

Trailer Verkabelungs- richtlinien

BETRIEBSANLEITUNG



aspoeck.com



BETRIEBSANLEITUNG



SERVICEHINWEISE

- Bitte lesen Sie vor Beginn der Montage diese Montageanleitung vollständig durch.
- Diese Montageanleitung wendet sich an Fahrzeughersteller. Daher wird in dieser Montageanleitung ein entsprechendes Hintergrundwissen vorausgesetzt. Es ist zu beachten, dass einige Arbeiten nur durch entsprechend qualifiziertes Personal durchgeführt werden dürfen, um Verletzungsrisiken zu vermeiden und die für Aufbauarbeiten notwendige Qualität zu erreichen.
- Im Zuge von Produktverbesserungen behalten wir uns technische und optische Änderungen vor.
- Bei Fragen oder Einbauproblemen, rufen Sie den Aspöck Kundendienst, Händler oder wenden Sie sich an Ihre Vertragswerkstatt.

HAFTUNGSBESTIMMUNGEN



Allgemeines:

- Nationale Anbau-, Einbau- und Betriebsvorschriften sind einzuhalten.
- Eine Verwendung darf ausschließlich gemäß beigelegten Anleitungen und Sicherheitshinweisen erfolgen. Anleitungen sind online auf der Website unter www.aspoeck.com zu finden.
- Änderungen am Produkt dürfen nicht vorgenommen werden, es sei denn es werden ausschließlich die hierfür vorgesehenen Original-Ersatzteile oder von Aspöck freigegebene Ersatzteile verwendet und von fachlich qualifiziertem Personal eingebaut.

Gewährleistungsausschluss:

- Bei Nichtbeachtung der in dieser Montageanleitung sowie der in dem Produktdatenblatt, angegebenen Hinweise und Informationen, bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch, bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszweckes bzw. außerhalb der vorgesehenen Einsatzbedingungen, ist die Gewährleistung für sämtliche Schäden am Produkt ausgeschlossen.
- Die Gewährleistung erstreckt sich weiters nicht auf Produkte, welche aufgrund von Gefahren (einschließlich Umweltgefahren, Gefahren im Straßenverkehr oder durch Dritte verursachte Gefahren oder Umstände, die außerhalb der Kontrolle von Aspöck liegen) beschädigt wurden oder sich in einem schlechten Betriebszustand befinden.
- Die Reparatur oder der Austausch eines mangelhaften Produktes löst nicht den Beginn einer neuen Gewährleistungsfrist aus.
- Weitere Gewährleistungsbestimmungen sind im Punkt 10 der Verkaufs- und Lieferbedingungen (VLB) www.aspoeck.com zu finden.

Haftungsausschluss:

- Aspöck Systems übernimmt keine Haftung für mittelbare Schäden, Folgeschäden und Vermögensschäden.
- Weitere (limitierende) Haftungsbestimmungen sind im Punkt 11 der Verkaufs-, und Lieferbedingungen (VLB) www.aspoeck.com zu finden.
- Limitierende Bestimmungen zur Produkthaftung sind im Punkt 12 der Verkaufs-, und Lieferbedingungen statuiert (VLB) www.aspoeck.com.

INHALTSVERZEICHNIS

SERVICEHINWEISE	2
HAFTUNGSBESTIMMUNGEN	2
1. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	4
2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	5
2.1 ZIELGRUPPE	5
2.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	5
2.3 VERWENDETE SYMBOLIK	5
3. VERKABLUNG AM TRAILER	6
3.1 UNTERSCHIEDUNG VON BUCHSEN- UND STIFTKONTAKTGEHÄUSEN	8
3.2 RICHTLINIEN ZUR VERLEGUNG UND SICHERUNG VON KABELN	8
4. ASS ASPÖCK STECK-SYSTEM	12
4.1 ASS2 SYSTEM	12
4.1.1 ASS2 2 POL	12
4.1.2 ASS2 7 POL	13
4.2 ASS2.1 SYSTEM	14
4.2.1 ASS2.1 7 POL	14
4.3 ASS3 SYSTEM	15
4.3.1 ASS3 3 POL	15
4.3.2 ASS3 17 POL	16
5. P&R SYSTEM	18
6. DC SYSTEM	20
7. BAJONETT SYSTEM	22
7.1 BAJONETT 2 POL, 5 POL, 8 POL	22
8. DIN AMP SYSTEM	23
8.1 DIN AMP 4 POL, 7 POL	23
9 SUPERSEAL	24
9.1 SUPERSEAL 2 POL, 3 POL, 4 POL, 6 POL	24
10. DEUTSCH SYSTEM	26
10.1 DEUTSCH 2 POL, 4 POL, 6 POL	26
11. HDSCS SYSTEM	28
12. ERD/SMCG	30
13. VERWEISE	31
13.1 WEBSITE	31
13.2 ASPÖCK CONNECT	31
14. ENTSORGUNG	32

1. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ABKÜRZUNG	ERKLÄRUNG
HDSCS	Abgedichteter Hochleistungs-Steckverbinder
LCG	Blinker Ausfallüberwachungsgerät
OEM	Hersteller der Erstausrüstung
SMCG	Seitenmarkierungssteuergerät
TPMS	Reifendrucküberwachungssystem

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1 ZIELGRUPPE

Dieses Dokument richtet sich an das Montagepersonal des Fahrzeugherstellers.

2.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Verkabelungsprodukte der Firma Aspöck sind ausschließlich dafür vorgesehen, die elektrische Verbindung innerhalb des Anhängers zur Übertragung von Strom und Signalen sicherzustellen. Dies umfasst die Versorgung der Beleuchtung sowie zusätzlicher lichttechnischer Systeme des Trailers. Um mechanische Beschädigungen, Undichtheiten, korrodierte Kontakte und daraus resultierende Folgeschäden in der Verkabelung zu vermeiden, sind die in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Vorgaben unbedingt einzuhalten.

Jede darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsanweisungen. Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind zu beachten. Es wird vorausgesetzt, dass allgemeine Regeln zur Verkabelung an Fahrzeugen bekannt sind und verstanden wurden.

2.3 VERWENDETE SYMBOLIK

Diese Anleitung enthält Hinweise, die zu der persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachtet werden müssen. Diese sind durch Warndreiecke hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad im Folgenden dargestellt.

GEFAHR

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem **hohen** Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

WARNUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem **mittleren** Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

VORSICHT

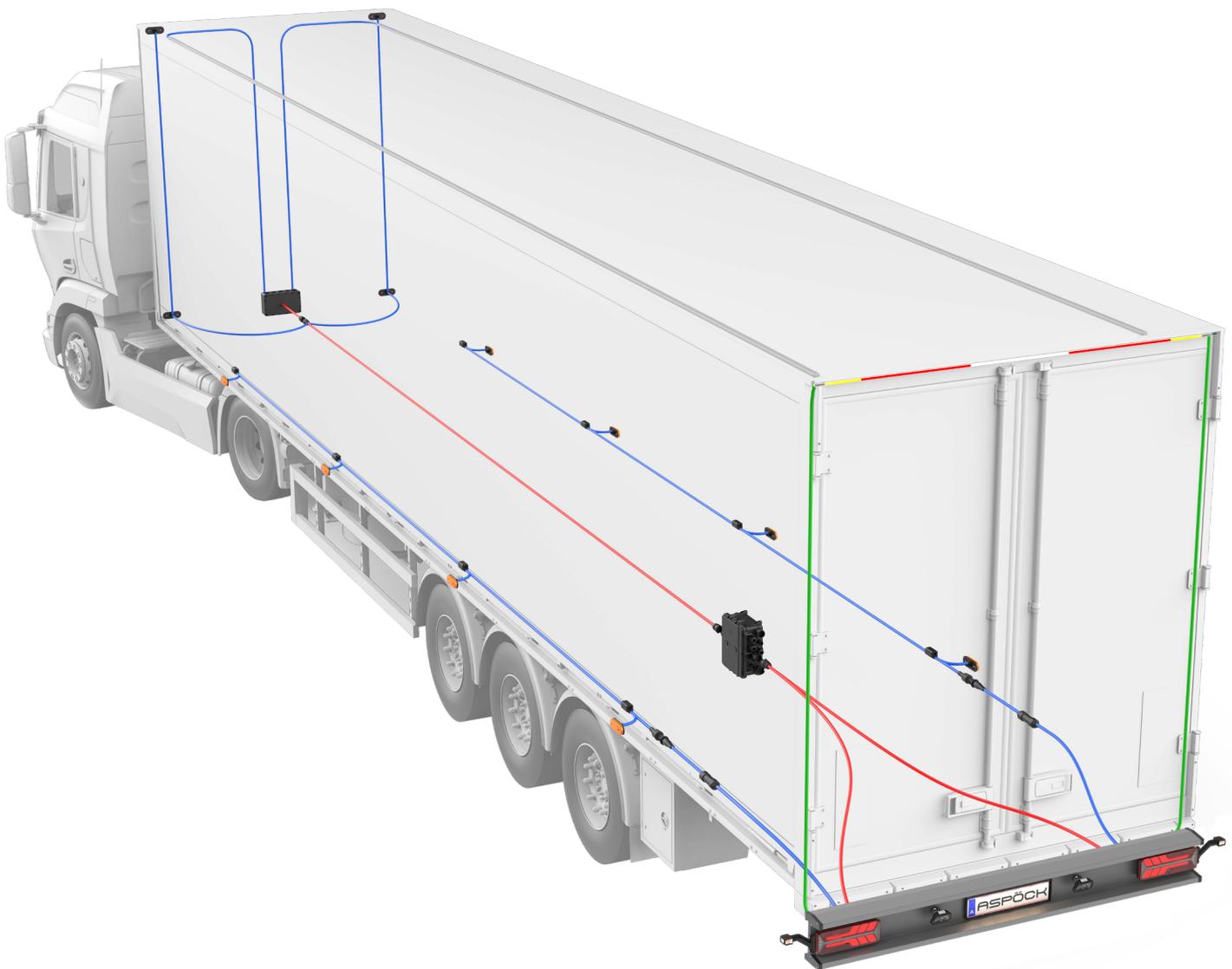
Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem **niedrigen** Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

HINWEIS

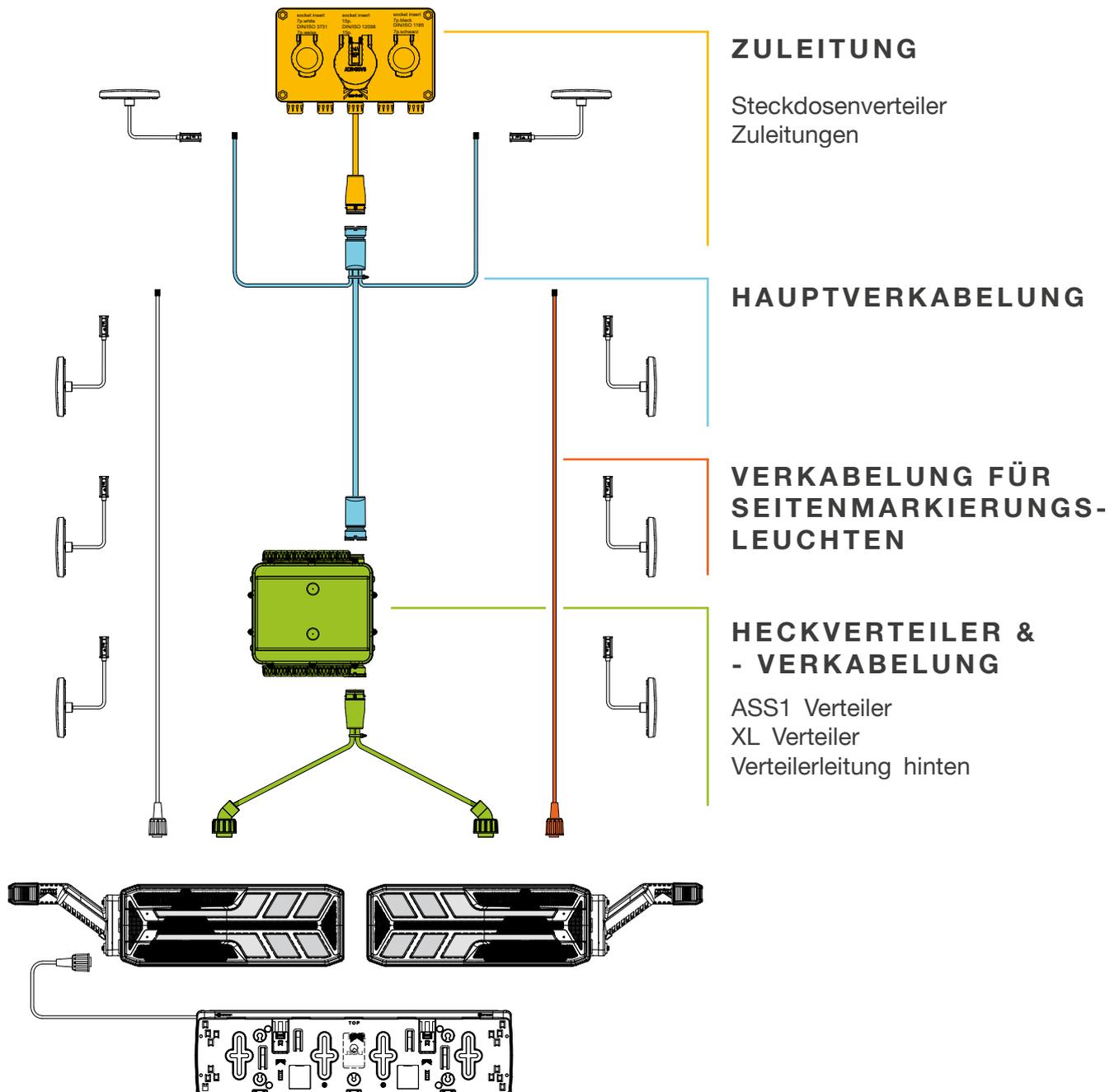
Ein Hinweis im Sinne dieser Anleitung ist eine wichtige Information, ein technischer Hinweis, über das Produkt oder den jeweiligen Teil der Anleitung, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll.

3. VERKABLUNG AM TRAILER

Die Abbildung zeigt den schematischen Aufbau der elektrischen Verkabelung eines Trailers.



FOR ALL



3.1 UNTERSCHIEDUNG VON BUCHSEN- UND STIFTKONTAKT-GEHÄUSEN

♀ Buchsenkontaktgehäuse weiblich



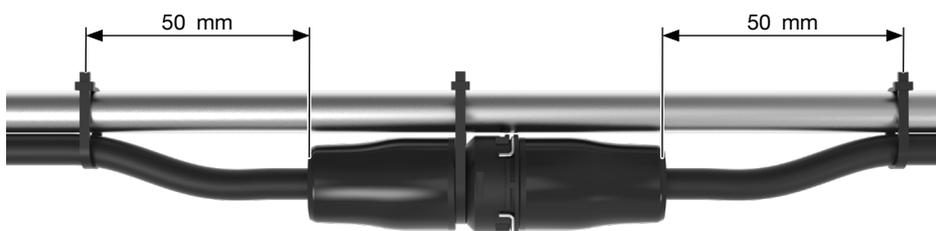
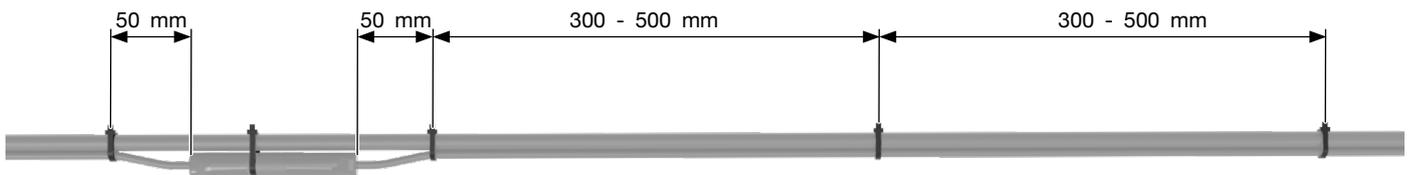
♂ Stiftkontaktgehäuse männlich



3.2 RICHTLINIEN ZUR VERLEGUNG UND SICHERUNG VON KABELN

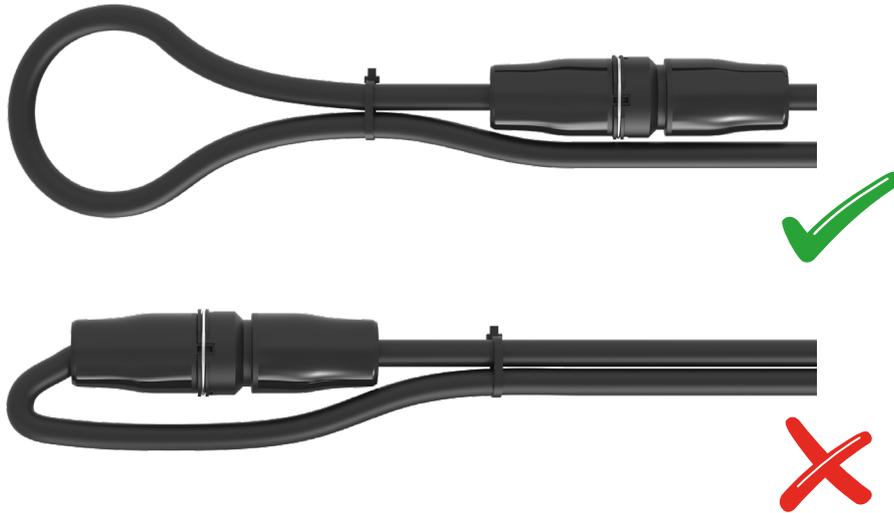
1. Befestigung:

- Kabelbinder sind im Abstand von 300 – 500 mm zur Fixierung an einem Chassisteil anzubringen, vorzugsweise in einem geschützten Bereich und fest am Chassis befestigt.



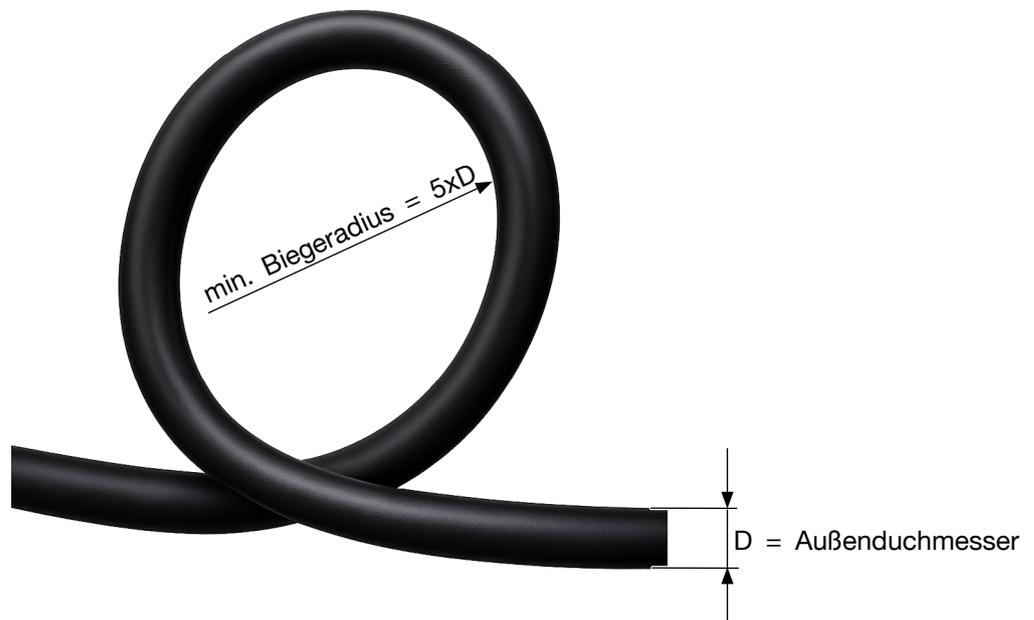
2. Biegeradien und Schlaufenbildung:

- Die Biegeradien sind abhängig vom Kabeldurchmesser großzügig zu gestalten und müssen bei fest montierten Kabeln mindestens das **Fünffache des Außendurchmessers** betragen.



⚠ VORSICHT

Der minimale Biegeradius, fest montierter Kabel, muss mindestens dem **Fünffachen des Kabel Außendurchmessers** entsprechen!

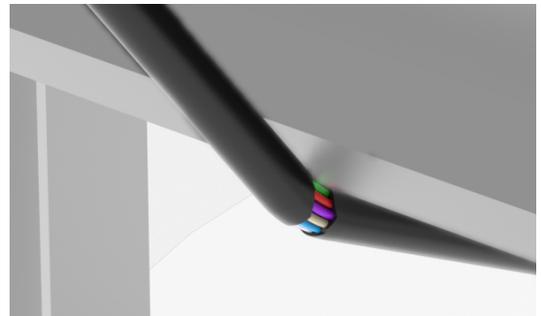


3. Schutz vor Belastungen:

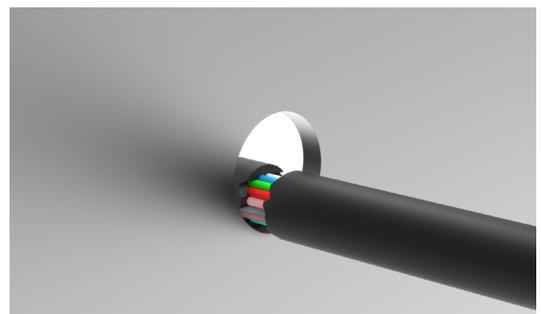
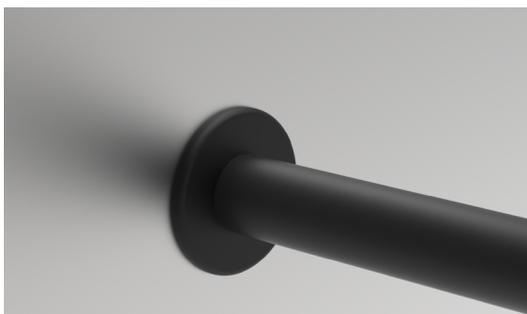
- Die Kabel müssen vor mechanischer und thermischer Beanspruchung geschützt werden.
- Kabel nicht in der Nähe von **Hitzequellen** verlegen.



- Vor dem Verlegen von Kabeln scharfe Kanten mit **Kantenschutz** sichern.

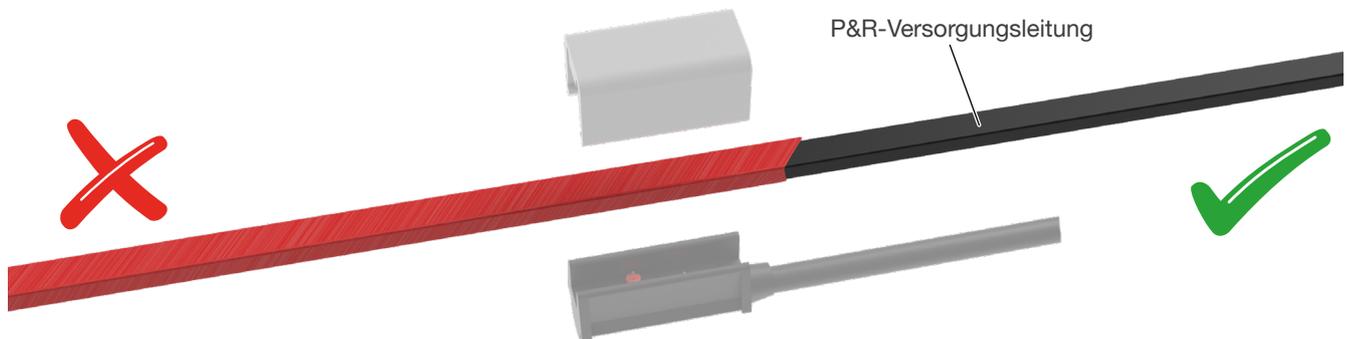


- Alle Durchgangslöcher im Rahmen müssen mit **Schutzkappen** ausgestattet werden, um ein Durchscheuern der Kabel zu verhindern.



4. Lackierung:

- Eine Lackierung der Kabel vor der Kontaktierung der einzelnen Verbinden ist nicht erlaubt.

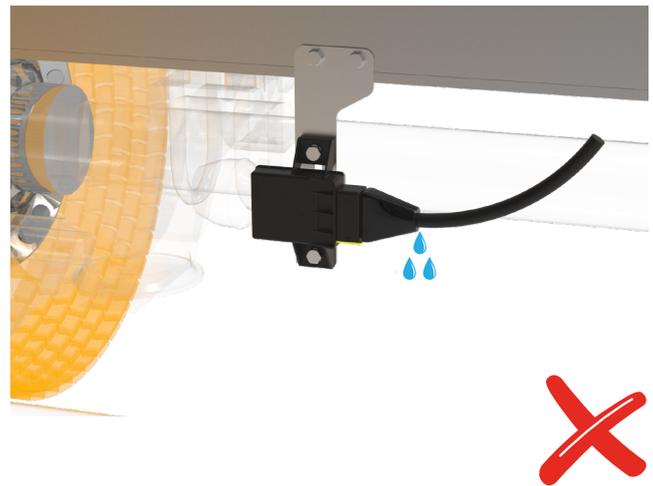


- Offenliegende Steckverbinder sind lackfrei zu halten und entsprechend zu schützen.



5. Wassernase:

- Kabel sind so zu verlegen, dass sich an der tiefsten Stelle eine Wassernase bildet, um das Eindringen von Wasser in Steckverbinder zu verhindern.



FOR ALL

4. ASS ASPÖCK STECK-SYSTEM

4.1 ASS2 SYSTEM

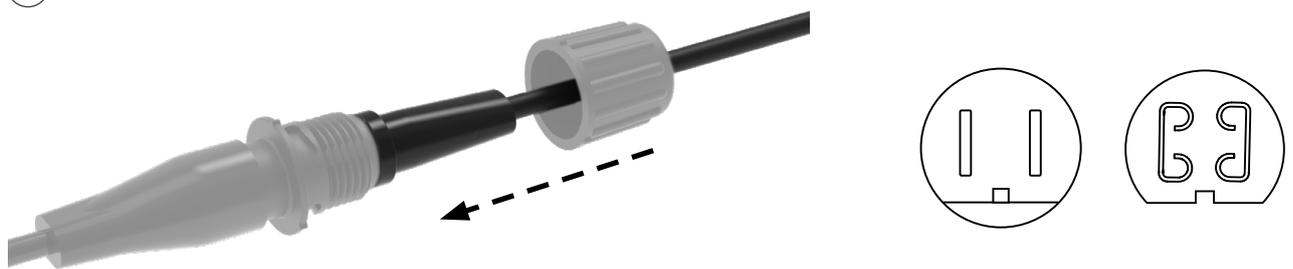
4.1.1 ASS2 2 POL

Schließen des Verbinders:

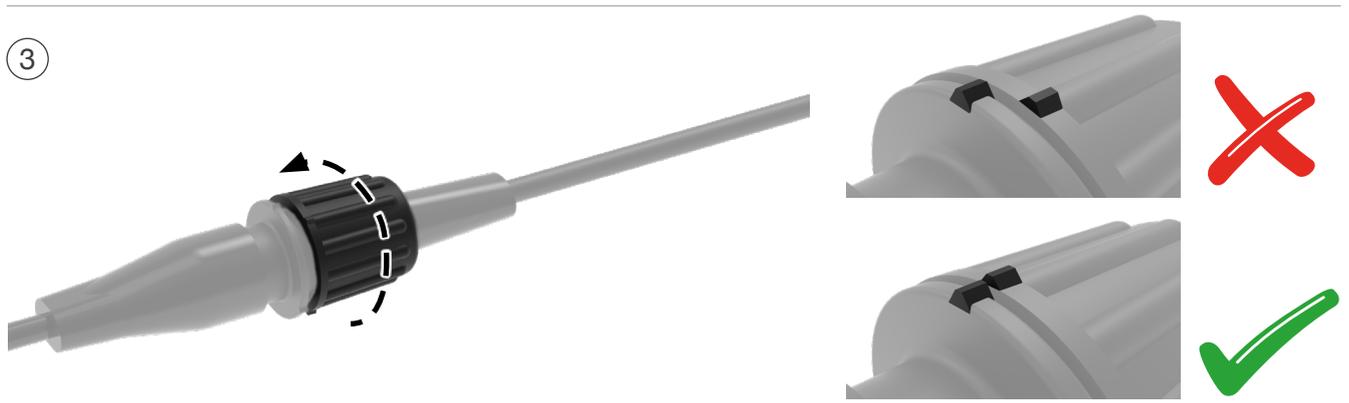
①



②



③



④

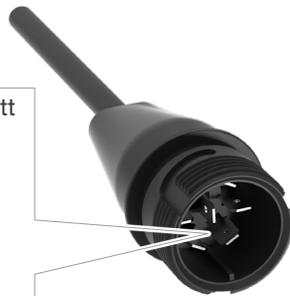
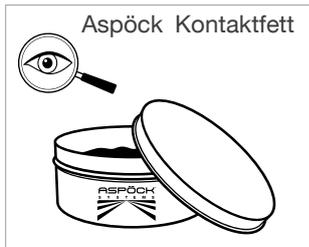


FOR ALL

4.1.2 ASS2 7 POL

Schließen des Verbinders:

①



②



③



④

CLICK



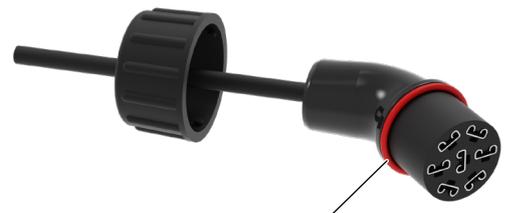
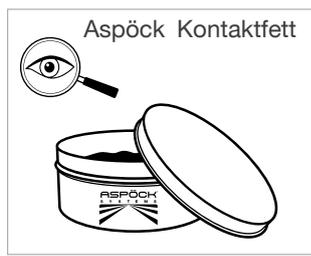
FOR ALL

4.2 ASS2.1 SYSTEM

4.2.1 ASS2.1 7 POL

Schließen des Verbinders:

①

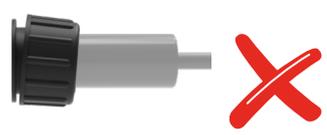
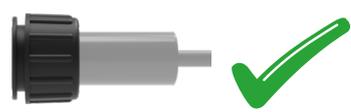


O-Ring Dichtung

②



③



④



CLICK



4.3 ASS3 SYSTEM

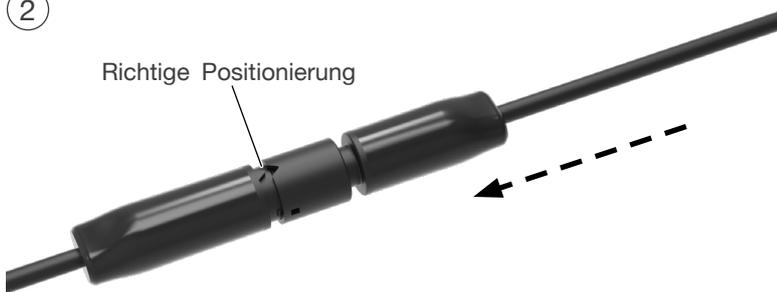
4.3.1 ASS3 3 POL

Öffnen des Verbinders:

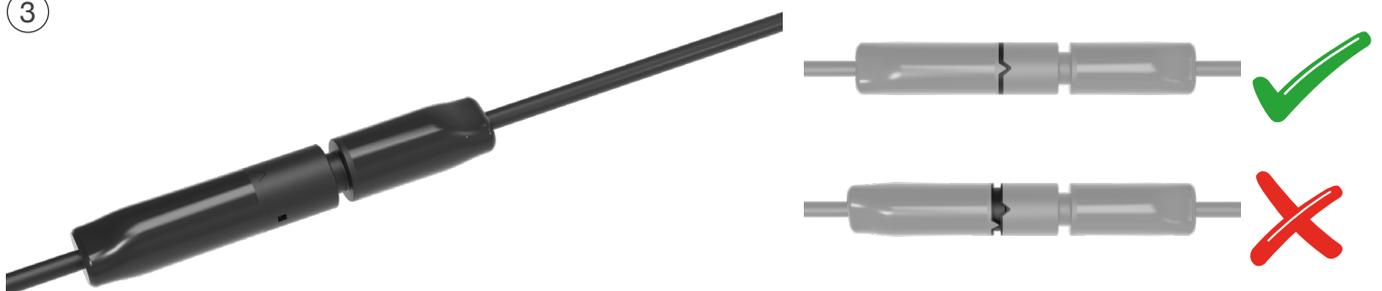
①



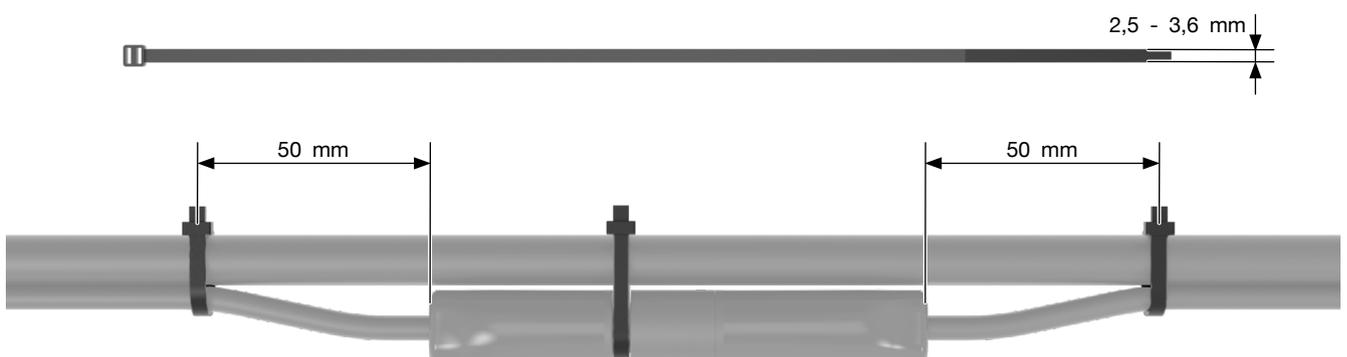
②



③



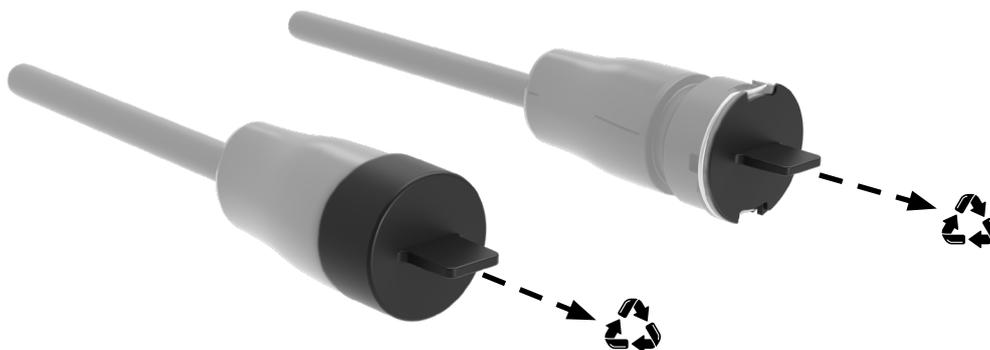
④ Es sind vorzugsweise Kabelbinder mit einer Breite von 2,5 – 3,6 mm zu verwenden.



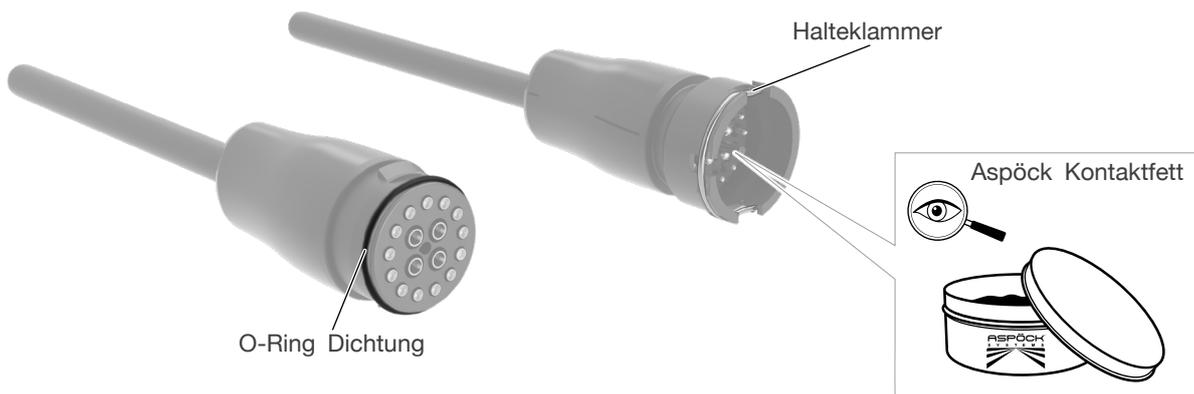
4.3.2 ASS3 17 POL

Schließen des Verbinders:

①



②



③



④



FOR ALL

Öffnen des Verbinders:

①



②

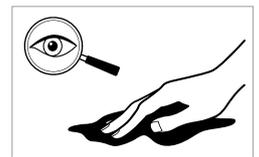
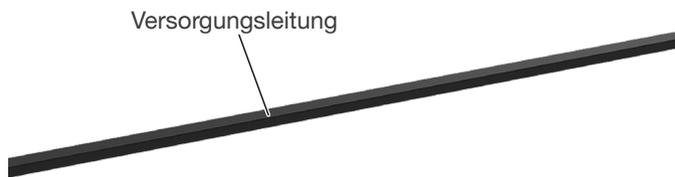


③

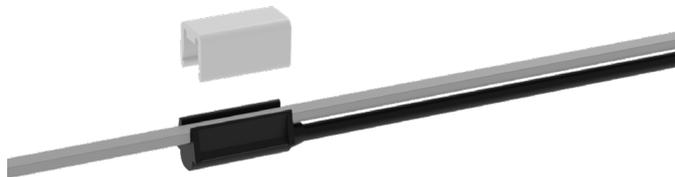


5. P&R SYSTEM

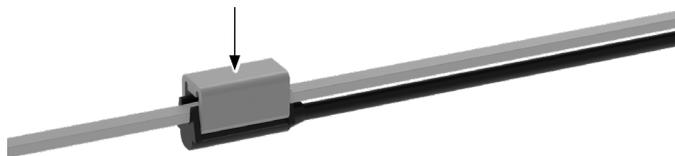
①



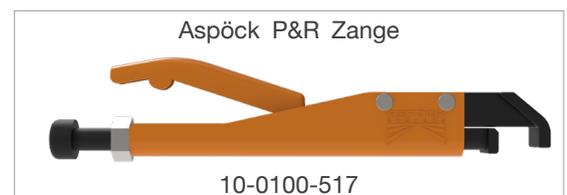
②



③



④



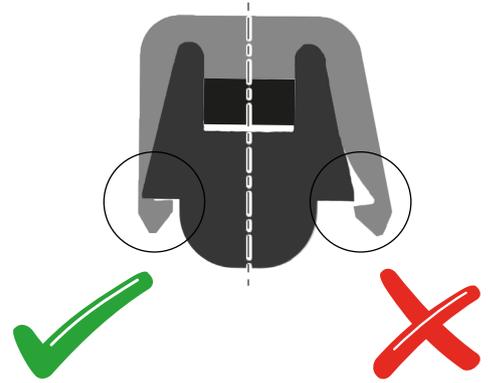
HINWEIS

Werkzeugvorgabe

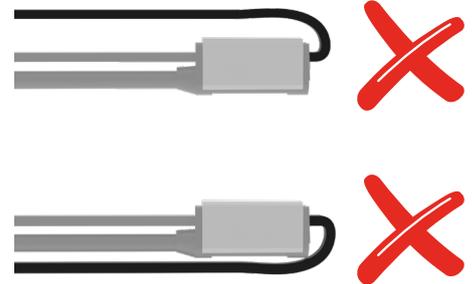
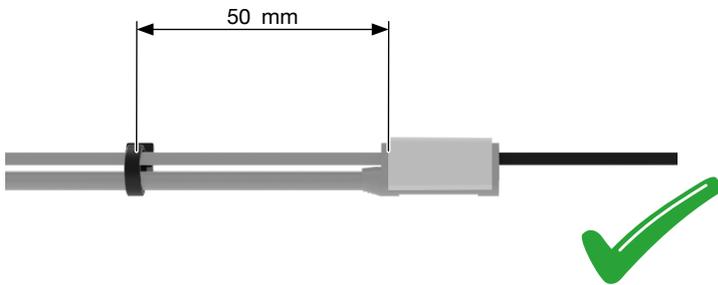
Die Verwendung der originalen P&R-Zange von Aspöck ist zwingend erforderlich, um eine zuverlässige Verbindung sicherzustellen.

FOR ALL

5



6



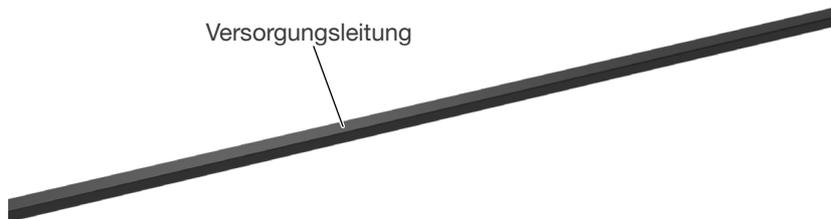
Reparaturvideo



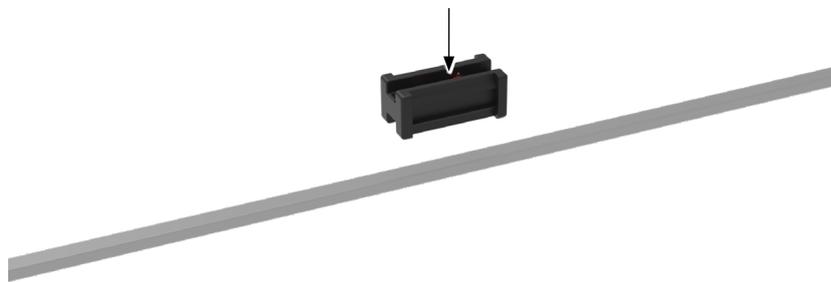
Montagevideo

6. DC SYSTEM

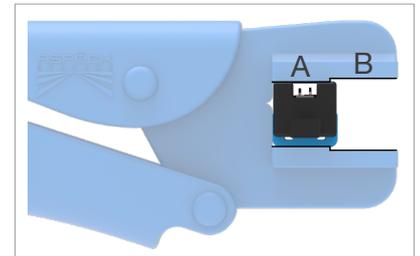
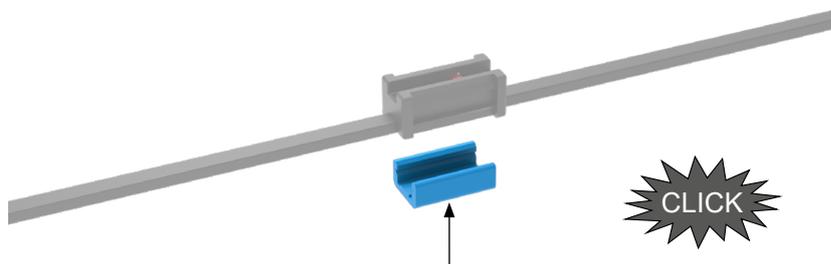
①



②



③



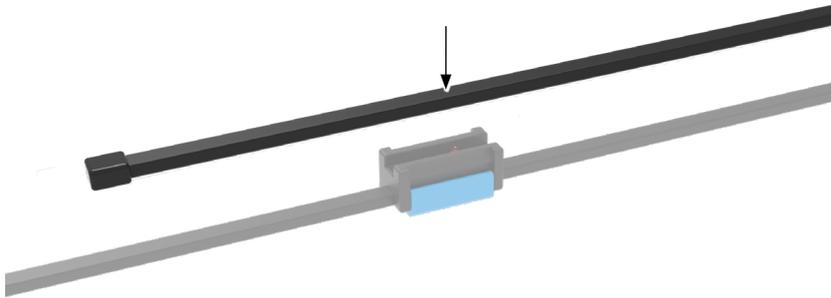
HINWEIS

Werkzeugvorgabe

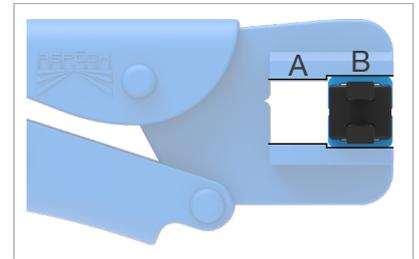
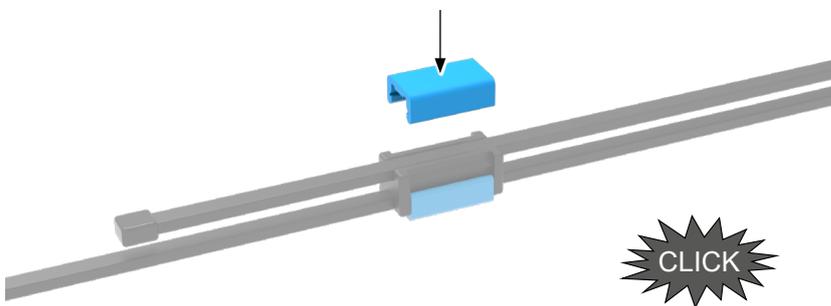
Die Verwendung der originalen DC-Zange von Aspöck ist zwingend erforderlich, um eine zuverlässige Verbindung sicherzustellen.

FOR ALL

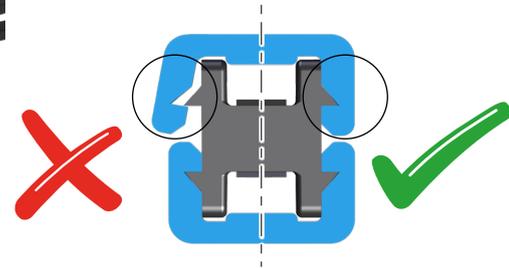
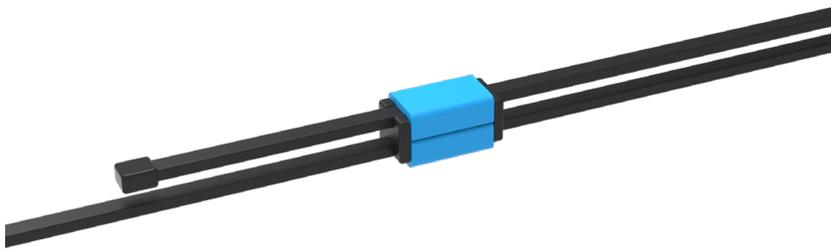
④



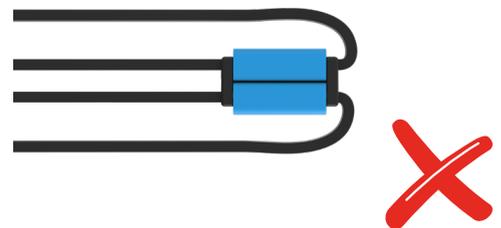
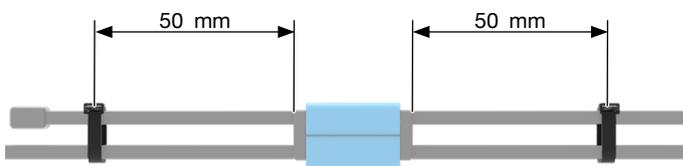
⑤



⑥



⑦



Montagevideo

7. BAJONETT SYSTEM

7.1 BAJONETT 2 POL, 5 POL, 8 POL

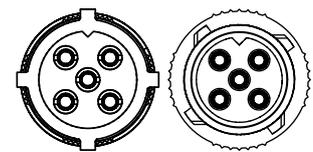
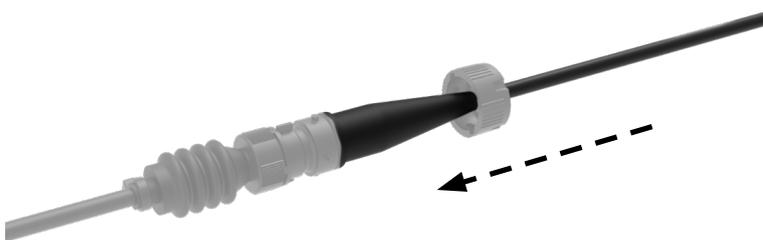
①



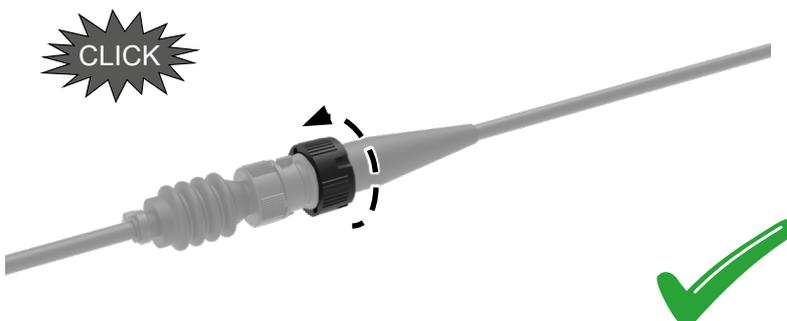
②



③



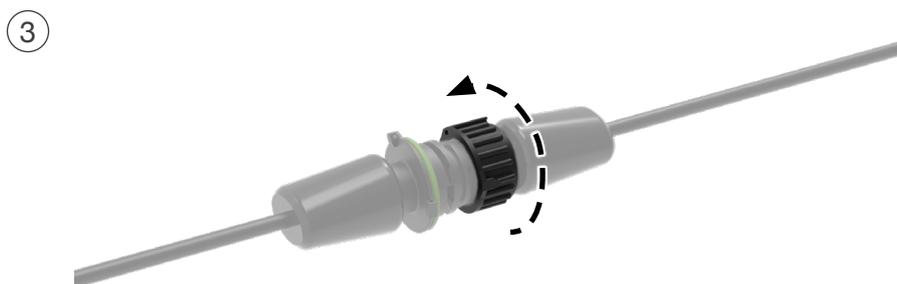
④



8. DIN AMP SYSTEM

Die DIN AMP Steckverbinder sind in verschiedenen Gehäusegrößen, Polzahlen und Codierungen verfügbar. Das Verbinden der verschiedenen Ausführungen erfolgt nach dem gleichen Prinzip:

8.1 DIN AMP 4 POL, 7 POL

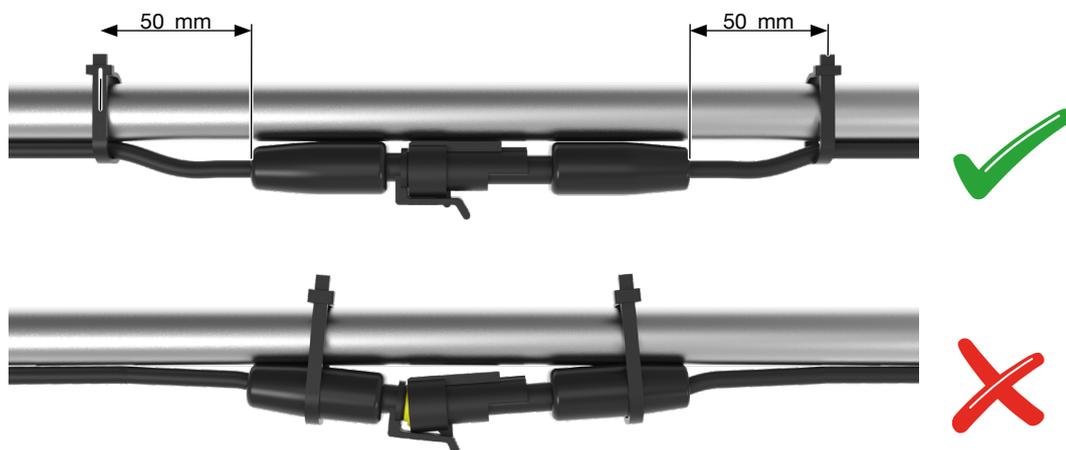
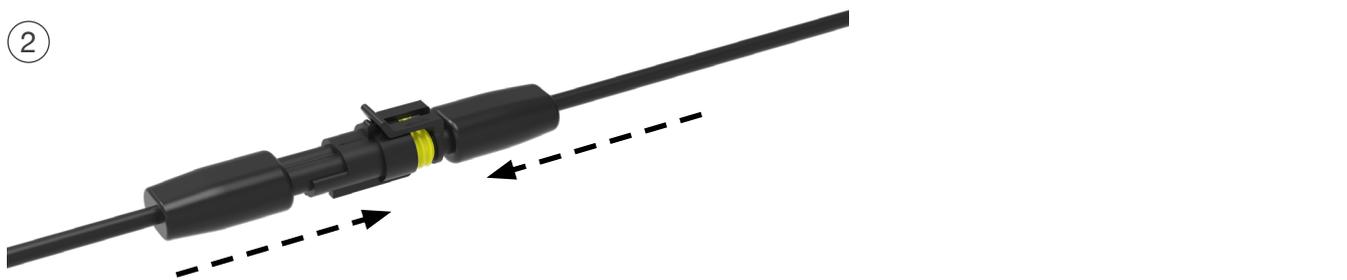
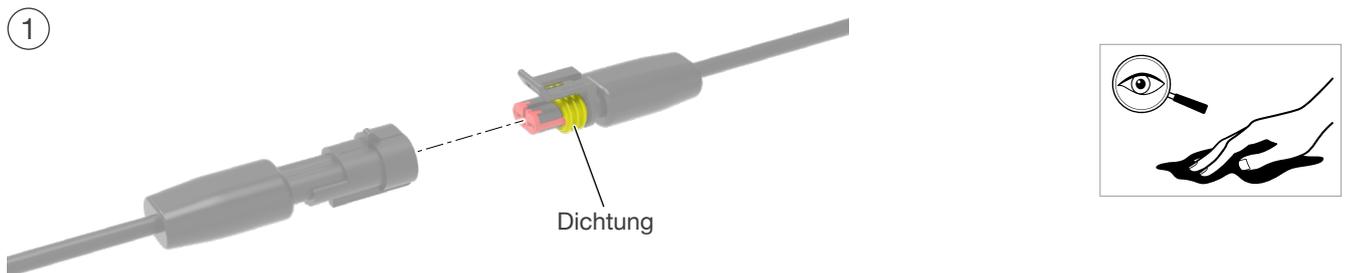


9 SUPERSEAL

Die SUPERSEAL Steckverbinder sind in verschiedenen Gehäusegrößen, Polzahlen und Codierungen verfügbar. Das Verbinden der verschiedenen Ausführungen erfolgt nach dem gleichen Prinzip:

9.1 SUPERSEAL 2 POL, 3 POL, 4 POL, 6 POL

Schließen des Verbinders:



FOR
ALL

⚠ VORSICHT

Beim Zusammenstecken der Superseal Verbinder ist darauf zu achten, dass die Dichtung nicht gequetscht wird.



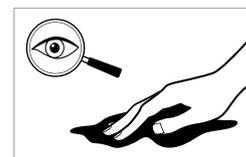
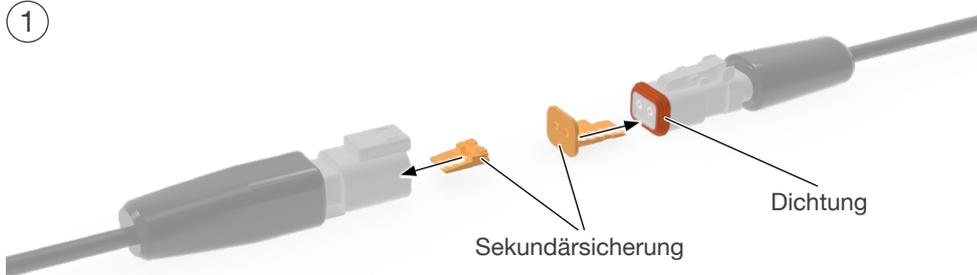
10. DEUTSCH SYSTEM

Die DEUTSCH Steckverbinder sind in verschiedenen Gehäusegrößen, Polzahlen und Codierungen verfügbar. Das Verbinden der verschiedenen Ausführungen erfolgt nach dem gleichen Prinzip:

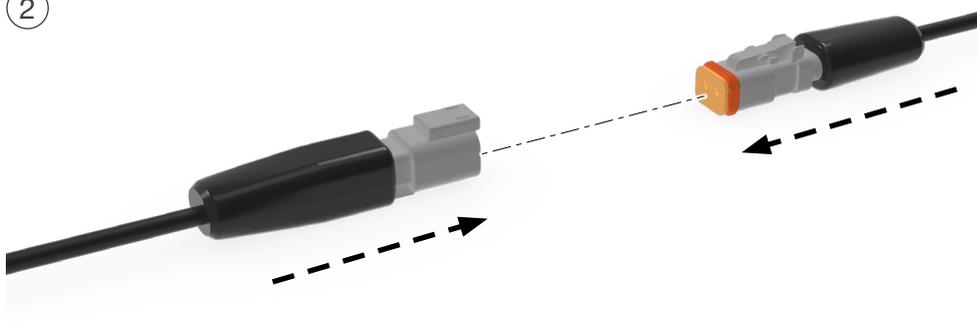
10.1 DEUTSCH 2 POL, 4 POL, 6 POL

Schließen des Verbinders:

①



②



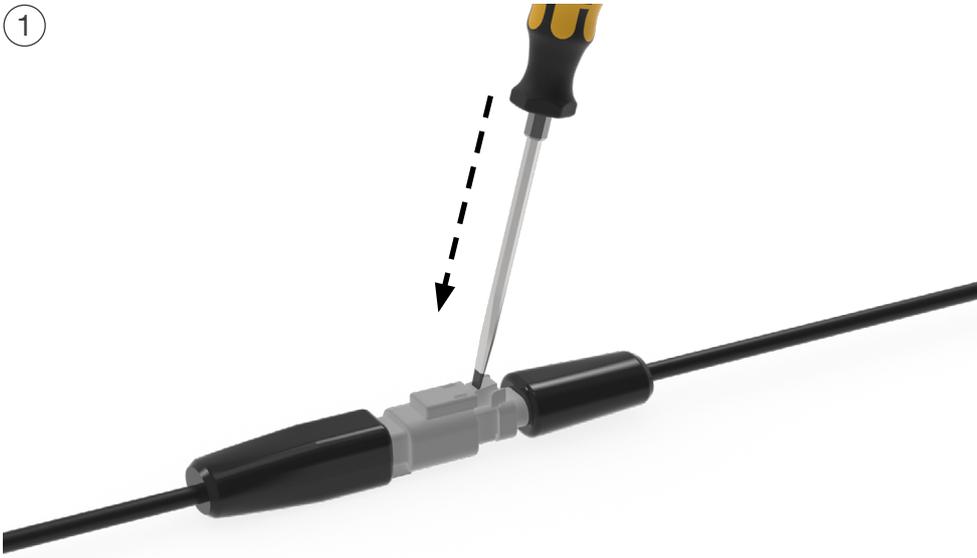
③



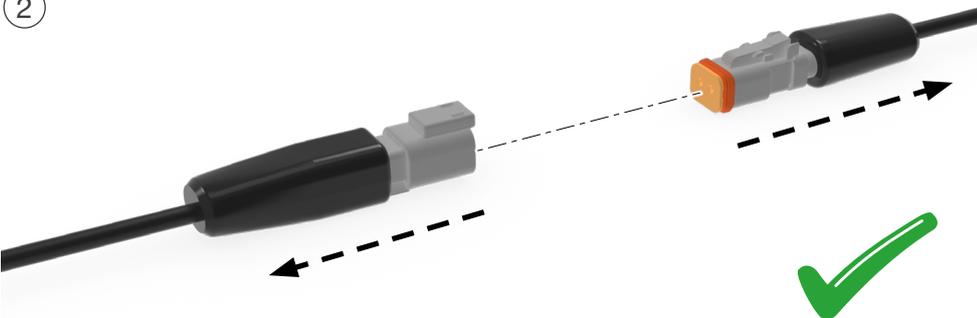
FOR ALL

Öffnen des Verbinders:

①



②

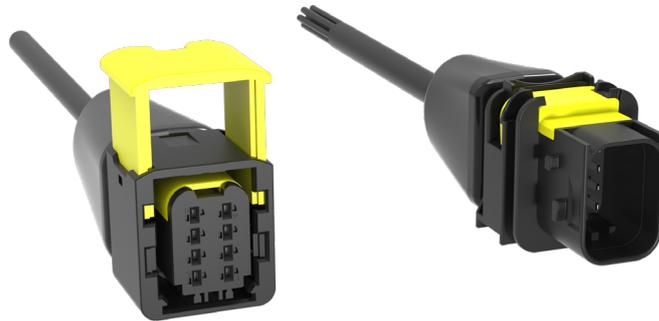


11. HDSCS SYSTEM

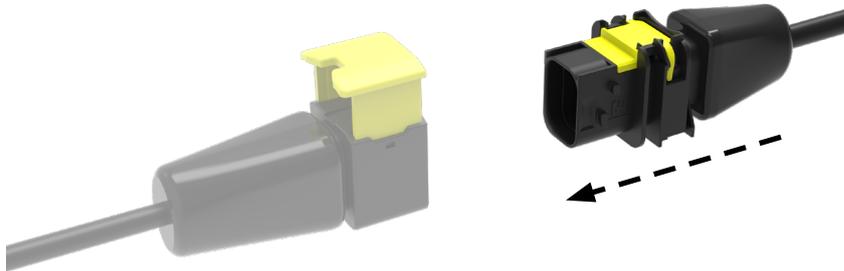
Die HDSCS Steckverbinder sind in verschiedenen Gehäusegrößen, Polzahlen und Codierungen verfügbar. Das Verbinden der verschiedenen Ausführungen erfolgt nach dem gleichen Prinzip:

Schließen des Verbinders:

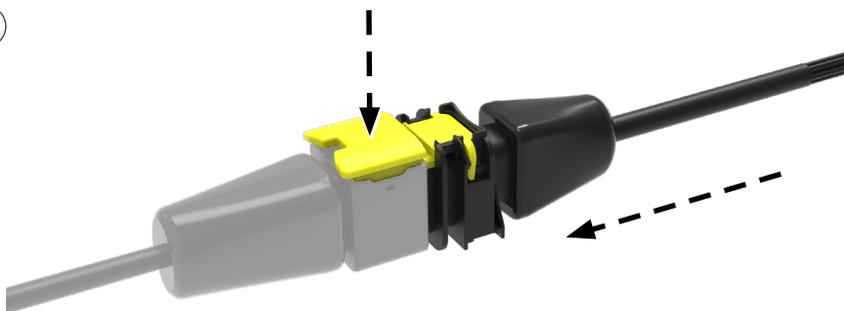
①



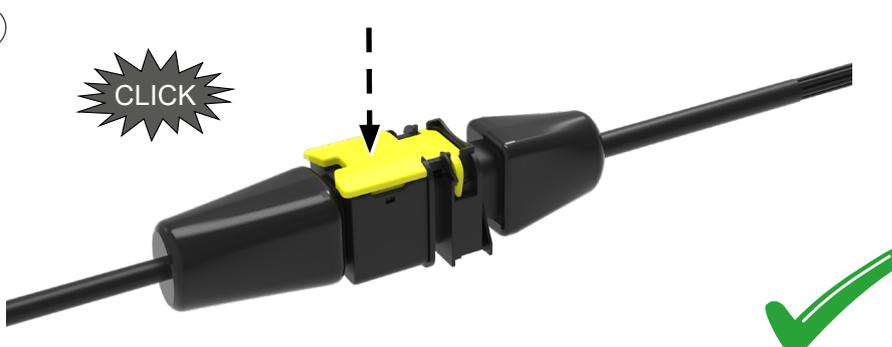
②



③



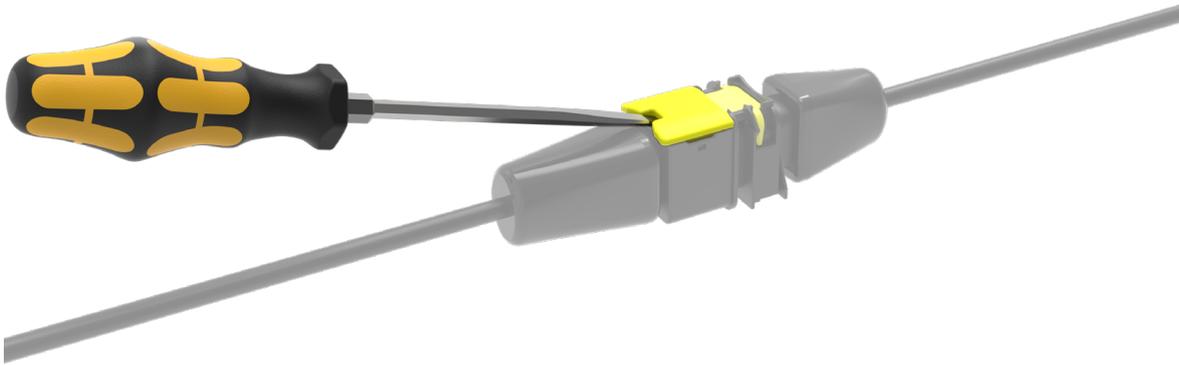
④



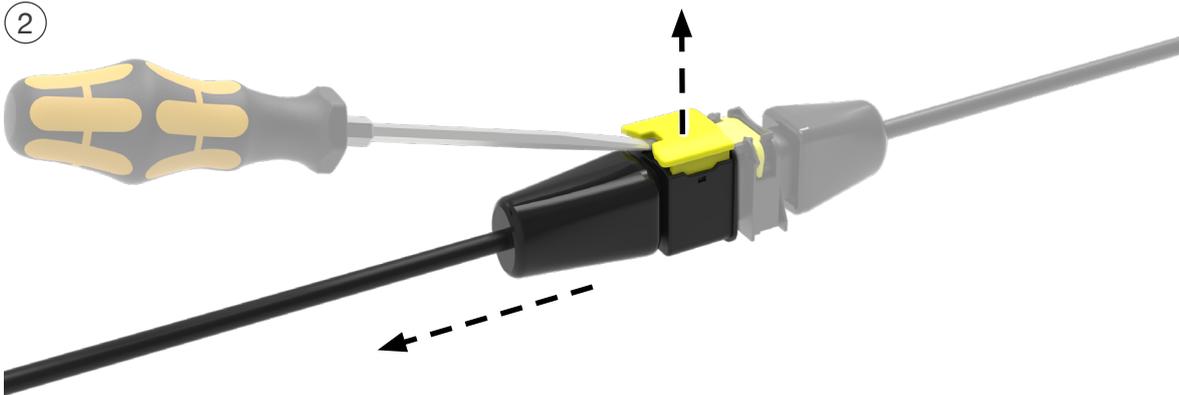
FOR ALL

Öffnen des Verbinders:

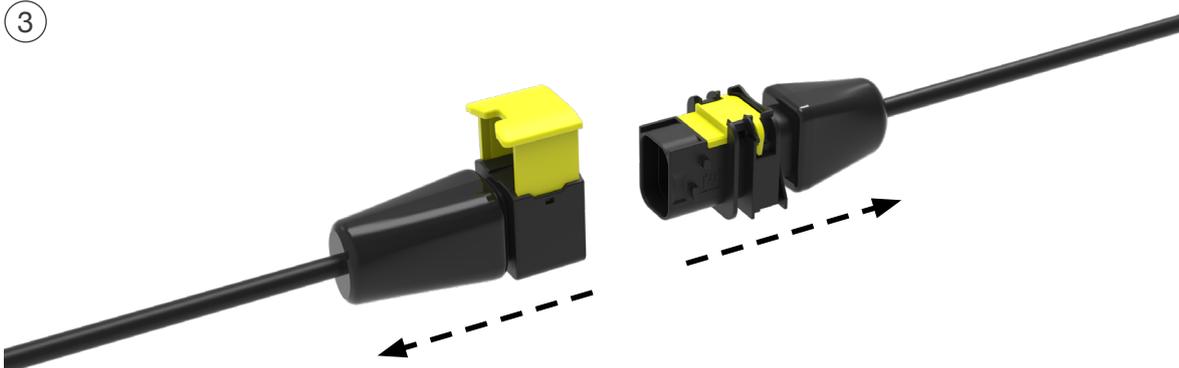
①



②

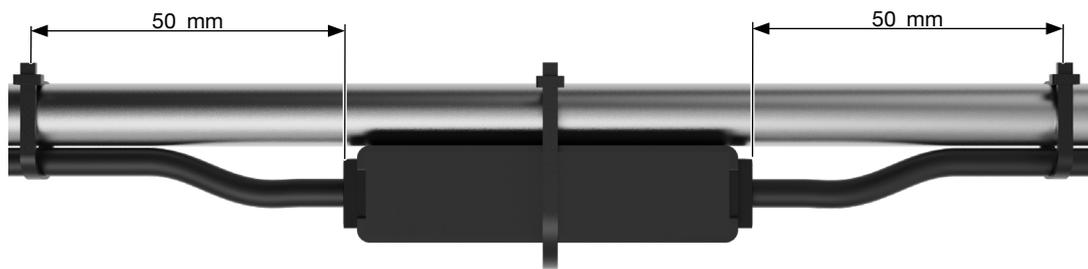


③



FOR
ALL

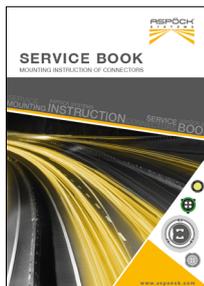
12. ERD/SMCG



13. VERWEISE

13.1 WEBSITE

- **Service Book:**



Enthält Informationen zu Reparaturen, Pinbelegungen und weiteren technischen Details zu Steckverbindern.

Das Service Book ist über die **Bestellnummer 10-0350-027** erhältlich und auch online auf der Website verfügbar.

- **Betriebsanleitungen:**



Ausführliche Betriebsanleitungen zu spezifischen Produkten von Aspöck. Sie enthalten detaillierte Informationen zur Inbetriebnahme, Konfiguration und Anwendung – z.B. für: TPMS, RADC 2.0

- **Montageanleitungen:**



Schritt-für-Schritt-Anleitungen zur Montage von Beleuchtungsprodukten.



<https://www.aspoeck.com/en/top/downloads>

13.2 ASPÖCK CONNECT

Aspöck Connect bietet nach erfolgreicher Registrierung Zugriff auf technische Informationen, Anleitungen sowie Tools und Software zur Nutzung der TPMS- und RADC 2.0-Produkte.



<https://connect.aspoeck.com>

14. ENTSORGUNG

- **Außerbetriebnahme und Entsorgung:**

Bitte die geltenden gesetzlichen Bestimmungen für die Außerbetriebnahme und Entsorgung dieses Produkts beachten. Insbesondere die Vorschriften zur Entsorgung von Batterien, Betriebsmitteln und elektrischen Anlagen berücksichtigen.

- **Elektrogeräte:**

Elektrogeräte getrennt vom Haus- oder Gewerbemüll sammeln. Diese können wiederverwertet oder ordnungsgemäß entsorgt werden. Wenn möglich, das Altgerät zur firmeninternen Entsorgung weitergeben oder den Hersteller für spezifische Anweisungen kontaktieren.

- **Umweltschutz:**

Elektro- und Elektronikgeräte müssen separat vom unsortierten Siedlungsabfall erfasst und fachgerecht entsorgt oder recycelt werden. Unsachgemäße Entsorgung kann die Gesundheit und Umwelt schädigen. Bei Entsorgungsfachbetrieben oder den zuständigen Behörden nach genauen Informationen erkundigen.

- **Verpackungen:**

Verpackungen sind separat zu entsorgen. Papier, Pappe und Kunststoffe können dem Recycling zugeführt werden.

THE ART OF LIGHTS

ASPÖCK Systems GmbH

Enzing 4, 4722 Peuerbach, AUSTRIA

Office: +43 7276 2670-0

E-Mail: office@aspoeck.com

aspoeck.com



ASPÖCK.COM