Wingliner®

Montage- und Reparaturanleitung



Identnummer 2000-0001 - Ausgabe 05/2018

www.wingliner.com

Copyright by Wingliner International GmbH - Eugendorf/Austria.

Alle Rechte vorbehalten.

Wer dieses Werk oder Teile daraus ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert, vervielfältigt bzw. verbreitet oder in eine andere Sprache übersetzt, macht sich strafbar.

Technische Änderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines 4
2. Transport und Lagerung 9
3. Baugruppen 11
4. Rahmen und Anschlagwinkel montieren 12
5. Palettenanschlag und Anschlagwinkel montieren 14
6. Option - Palettenanschlag und Einfahrlasche für Einfahrrolle montieren 16
7. Anschlaggummi montieren 18
8. Hydraulikleitungen für einen Schwenkmotor pro Seite vorne montieren 20
9. Hydraulikleitungen für einen Schwenkmotor pro Seite hinten montieren 22
10. Hydraulikleitungen für zwei Schwenkmotoren pro Seite montieren 24
11. Hydraulikaggregat montieren 26
12. Kabelsteuerung - Elektrik anschließen und Schwenkmotor einstellen 28
13. Funkbedienung Funktionskontrolle der Hydraulik 32
14. Bordwände montieren und einrichten 34
15. Spannsatz und Schwenkarme montieren 36
16. Bordwände und Schwenkarme am Heck einstellen 38
17. Schwenkarme antriebsseitig und Anpressdruck der Bordwand einstellen 40
18. Dach montieren 42
19. Anlenkung montieren 44
20. Scharnierbolzen und Löffelscharnier montieren 46
21. Option - Einfahrrollen montieren 48
22. Abdechbleche montieren 49
23. Abdeckplane montieren 50
24. Verschleissschutzblech 51
25. Abschlussarbeiten 52
26. Mechanische Verriegelung für Ladungszertifikat 53
27. Hydraulische Verriegelung für Ladungszertifikat 54
28. Funktionskontrolle 55
29. Beschilderung 56

Anfragen zum Wingliner® 57
Elektroschaltplan Kabelsteuerung 58
Elektroschaltplan Funksteuerung 60
Elektroschaltplan Startsperre (Empfehlung) 62
Hydraulikschema für einen Schwenkmotor pro Seite (Standard) 64
Hydraulikschema für einen Schwenkmotor pro Seite mit hydraulischer Verriegelung 65
Hydraulikschema für zwei Schwenkmotoren pro Seite 66

30. Ersatzteile 67
Ersatzteile Stahlbau 68
Ersatzteile Antrieb 70
Ersatzteile Bordwände 72
Hydraulik Ersatzteile 74

1. Allgemeines

Lesen Sie dieses Handbuch bevor Sie mit der Montage beginnen. Dieses Handbuch dient zur Unterstützung bei der fachgerechten Montage.

Das vorliegende Handbuch wurde in einzelne Montageschritte unterteilt, sodass Sie sich sehr rasch zurechtfinden.

Die Montage des Wingliner® und der Zusatzeinrichtungen sind nach unseren Vorgaben so durchzuführen, dass der Betrieb gemäß unserer Betriebsanleitung erfolgen kann.

Einzuhaltende Vorschriften und Richtlinien

- Die Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften und sicherheitsbewusstes Arbeiten sind Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Montage.

- Insbesonders verweisen wir auf die
  - jeweils gültigen fach- und länderspezifischen Gesetze, Normen, Richtlinien und Bestimmungen
  - Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers
  - Sicherheitsvorschriften des Fahrzeugherstellers
  - Normen und Richtlinien für KFZ-Elektrik
  - Richtlinien für das Bohren am Fahrzeug
  - Richtlinien für das Schweißen am Fahrgestellrahmen

- Sicherheitshinweise in dieser Montageanleitung sind zu beachten

Notizen:

Identnummer 2000-0001 - Ausgabe 05/2018



ACHTUNG **bedeutet eine möglicherweise schädliche Situation**
Das Produkt kann beschädigt werden



WARNUNG **bedeutet eine Gefährdung von Personen**

- Ab Montagebeginn der seitlichen Bordwand bis zur Endabnahme des Wingliner® dürfen sich ohne geeignete Sicherheitsmaßnahmen keine Personen im Schwenkbereich aufhalten
- Fahrzeugbatterien sind vor Montagebeginn abzuklemmen, um Beschädigungen an elektronischen Bauteilen, wie z.B. ABS, durch Schweißarbeiten zu vermeiden
- Der elektrische Anschluss darf nur von Fachkräften durchgeführt werden
- Schweißarbeiten dürfen nur von geprüften Schweißern mit einer Qualifikation nach letztgültigen DIN-Normen durchgeführt werden
- Massepol immer in der Nähe der zu schweißenden Teilen anbringen
- Schweißarbeiten nur bei einer Umgebungstemperatur von über +5°C durchführen
- Schweißnaht nur an blanken Teilen durchführen
- Jede Änderung an den Bauteilen ist **VERBOTEN**
- Zusätzliche Aufbauten und Anbauten dürfen nur mit unserer schriftlichen Genehmigung durchgeführt werden

Notizen:

- Es dürfen nur -Originalteile verwendet werden

- Hydrauliksystem - ausschließlich zu verwendende Öle:
  Wingliner®-Spezial Artikel-Nr.: 50-2700
  Andere Hydrauliköle benötigen eine schriftliche Freigabe durch die
  Wingliner® GmbH

Schweißverfahren

- Lichtbogenhandschweißung, Kennzahl 135 nach 1504063
  - Elektroden: E 5122 RRG DIN 1931

- Schutzgasschweißung, Kennzahl 135 nach 1504063
  - Schweißdraht: SG 2 DIN 8559
  - Schweißgut: SG 2 M 25232
  - Schutzgas: M 2, Güte der Schweißung nach DIN 8563 Gruppe BK bzw. BS

Lieferumfang

Wir behalten uns vor, Änderungen des Lieferumfanges in Form, Ausführung und Technik durchzuführen.

Notizen:

Garantieleistungen

- Garantieleistungen erfolgen laut unserem Garantie- bzw. Typenschein und unseren allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen
  ↳ Siehe Webseite: www.wingliner.com
- Bei Montagefehlern übernehmen wir keine Haftung
- Es können keine Ansprüche aus den Beschreibungen, Abbildungen und Angaben in dieser Anleitung abgeleitet werden
- Wurden Änderungen an Bauteilen, zusätzliche Aufbauten und Anbauten ohne unsere schriftliche Genehmigung durchgeführt, erlischt jeglicher Garantieanspruch

Notizen:

Typenschild-Abbildung



Lesen Sie bitte das Typenschild auf der Maschine ab.
Tragen Sie die Angaben in die abgebildete Typenschild-Grafik ein.

Notizen:

2. Transport und Lagerung

Vorschriften und Richtlinien

- Nur geprüfte Hebewerkzeuge mit ausreichender Nutzlast-Auslegung und Standsicherheit verwenden
- Beim Transport der Bordwände auf den Schwerpunkt achten
- Lasten vorschriftsmäßig verhängen und sichern
- Lasten auf keinen Fall über Personen verfahren und nicht unter schwebende Lasten gehen
- Abladeplatz vor dem Anheben abladefertig einrichten und unnötig langes Anheben vermeiden
- Anheben von Lasten erst bei freier Sicht auf Verfahrstrecke, möglichst freie Verfahrstrecke wählen
- Bedienung von Hebewerkzeugen nur durch geschultes Personal, um Gefahren für andere Personen und Beschädigungen an den Bauteilen zu vermeiden
- Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen

Transportbedingungen

- Anlagenteile gegen Transportschäden mit Haltegurten, Zwischenelementen und ausreichendem Abstand zu anderen Transportgütern schützen
- Die Bauteile sorgsam behandeln und niemals kippen
- Keine schweren Lasten auf die Bauteile stellen
- Schwere Stöße vermeiden

Notizen:

Entladung, Kontrolle und Schadensmeldung

Nach dem Entladen:
- Transportverpackung entfernen
- Verpackung gemäß Abfallentsorgungsgesetz entsorgen
- Lieferung auf Transportschäden und Vollständigkeit prüfen

Bei Transportschäden und Unvollständigkeit der Lieferung:
- Details sofort schriftlich festhalten
- Reklamation auch auf den Speditionspapieren vermerken
- Beschädigte Bauteile fotografieren
- Bericht an Fa. Wingliner International GmbH senden

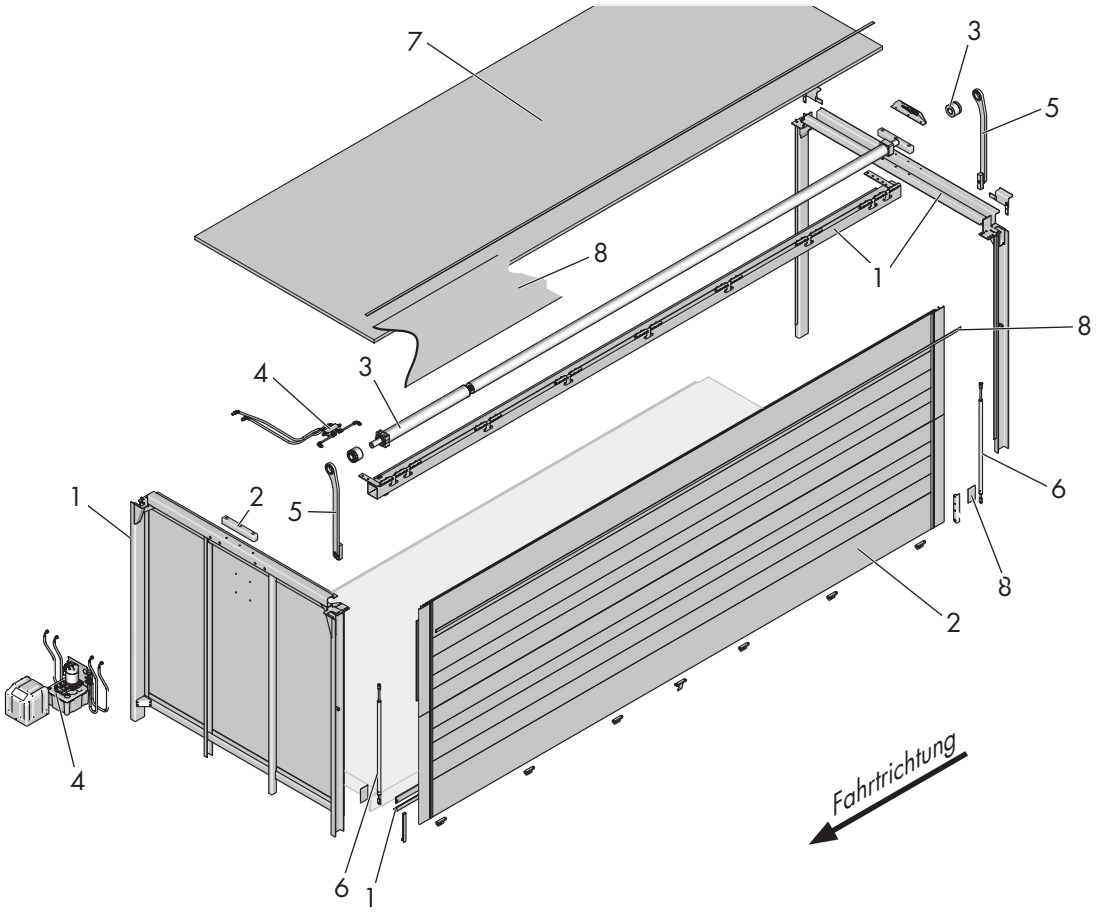
Lagerung

Lagerbedingungen:
- Bauteile trocken lagern und gegen Zerkratzen sichern
- Elektronische Bauteile besonders sorgfältig in verpacktem Zustand lagern
  Bei längerer Lagerung blanke Metallteile konservieren (z.B. einölen)

Lagerort:
- Im Lagerraum oder verpackt mit ausreichendem Witterungsschutz
- Der Lagerort muß frei von Ätzstoffen, Dämpfen und brennbaren Stoffen sein

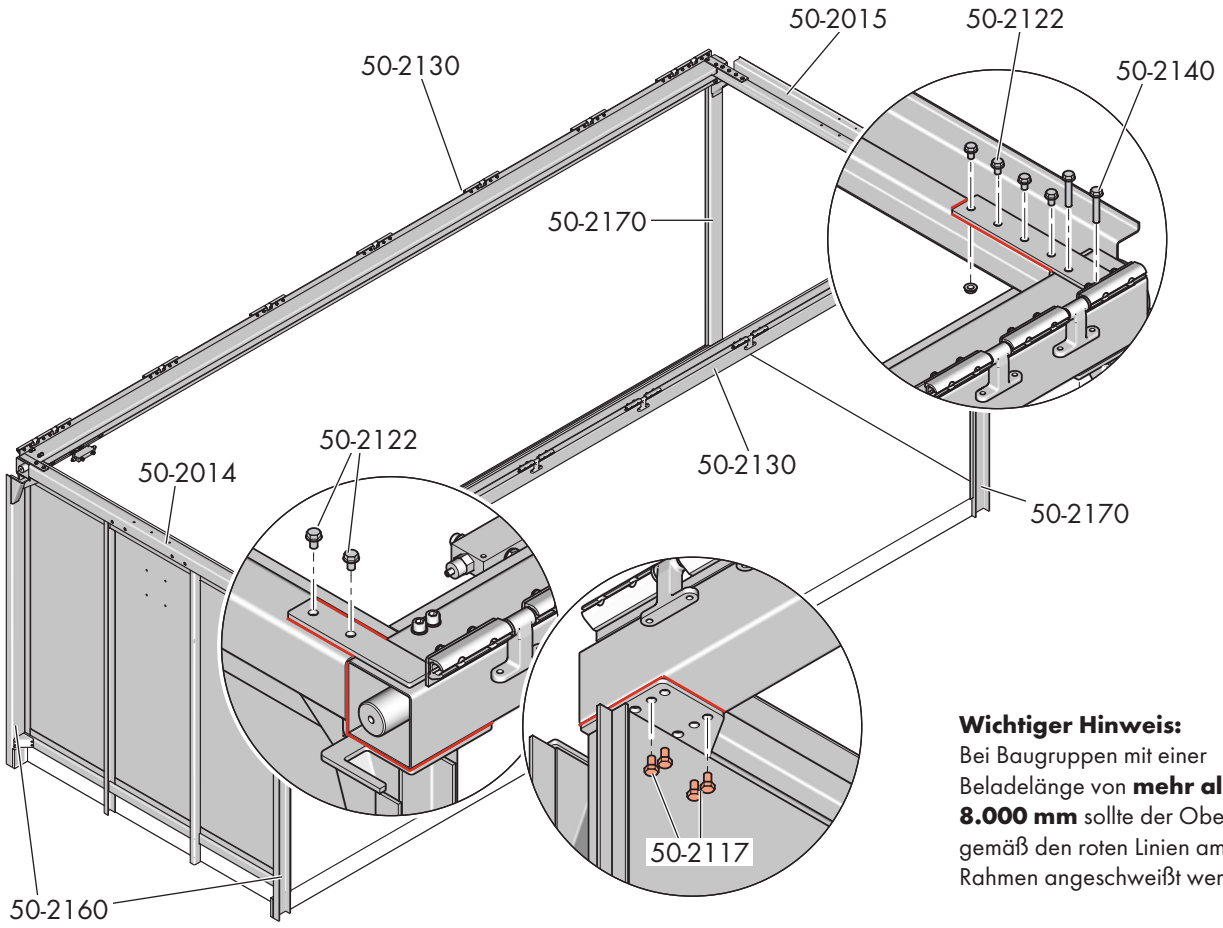
Notizen:

3. Baugruppen



1.... Rahmen, Palettenanschlag, Abschlußwinkel
2.... Bordwände, Anschlaggummi
3.... Antrieb mit Torsionswelle (eingebaut)
4.... Hydraulik
5.... Schwenkarme
6.... Anlenkung
7.... Dachplatte

4. Rahmen und Anschlagwinkel montieren



Wichtiger Hinweis:
Bei Baugruppen mit einer Beladelänge von **mehr als 8.000 mm** sollte der Obengurt gemäß den roten Linien am Rahmen angeschweißt werden.

Auflistung der Bauteile

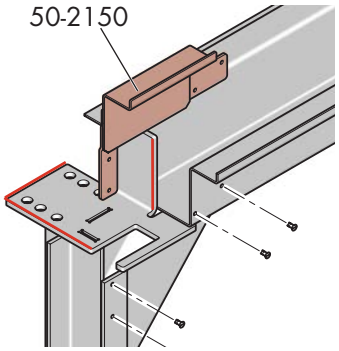
50-2014	Obergurt vorn
50-2015	Obergurt hinten
50-2130	Obergurt seitlich
50-2160	Eckrunge vorne
50-2170	Eckrunge hinten
50-2122	12 Stk. Rippschrauben M12x30 und Rippmuttern
50-2140	4 Stk. Rippschrauben M12x150 und Rippmuttern
50-2117	8 Stk. Rippschrauben M12x25

Hinweis:
Das Frontportal mit vormontierter Stirnwand und das Heckportal werden verschweißt und feuerverzinkt angeliefert.

Identnummer 2000-0001 - Ausgabe 05/2018

Montage

ACHTUNG **Seitlicher Obergurt (50-2130) muss bündig mit dem Ausschnitt am Auflager montiert werden (Stirn- und Heckseite)**



- ❒ Beide Abdeckbleche (50-2150) entfernen
- ❒ Frontportal mit Stirnwand und Heckportal aufstellen und an Montagerahmen heften
- ➡ Senkrechte und Diagonalen kontrollieren
- ❒ Obergurte (50-2130) auflegen und verschrauben
  - ↳ Oberseite: Zylinderschrauben mit Rippen, Scheiben und Sechskantmuttern
  - ↳ Unterseite: Zylinderschrauben mit Scheiben
- ❒ Rahmenkonstruktion ausrichten, Diagonalen kontrollieren, Kontrolle Bündigkeit Obergurt mit Ausschnitt
- ❒ Rahmenkonstruktion eventuell verschweißen
- ❒ Gegebenenfalls Rahmenkonstruktion im Frontbereich versteifen
- ❒ Bereiche der Schweißstellen mit neuem Grundanstrich versehen

Wichtiger Hinweis:
Bei Baugruppen mit einer Beladelänge von **mehr als 8.000 mm** sollte der Obengurt gemäß den roten Linien am Rahmen angeschweißt werden.

Kontrolle

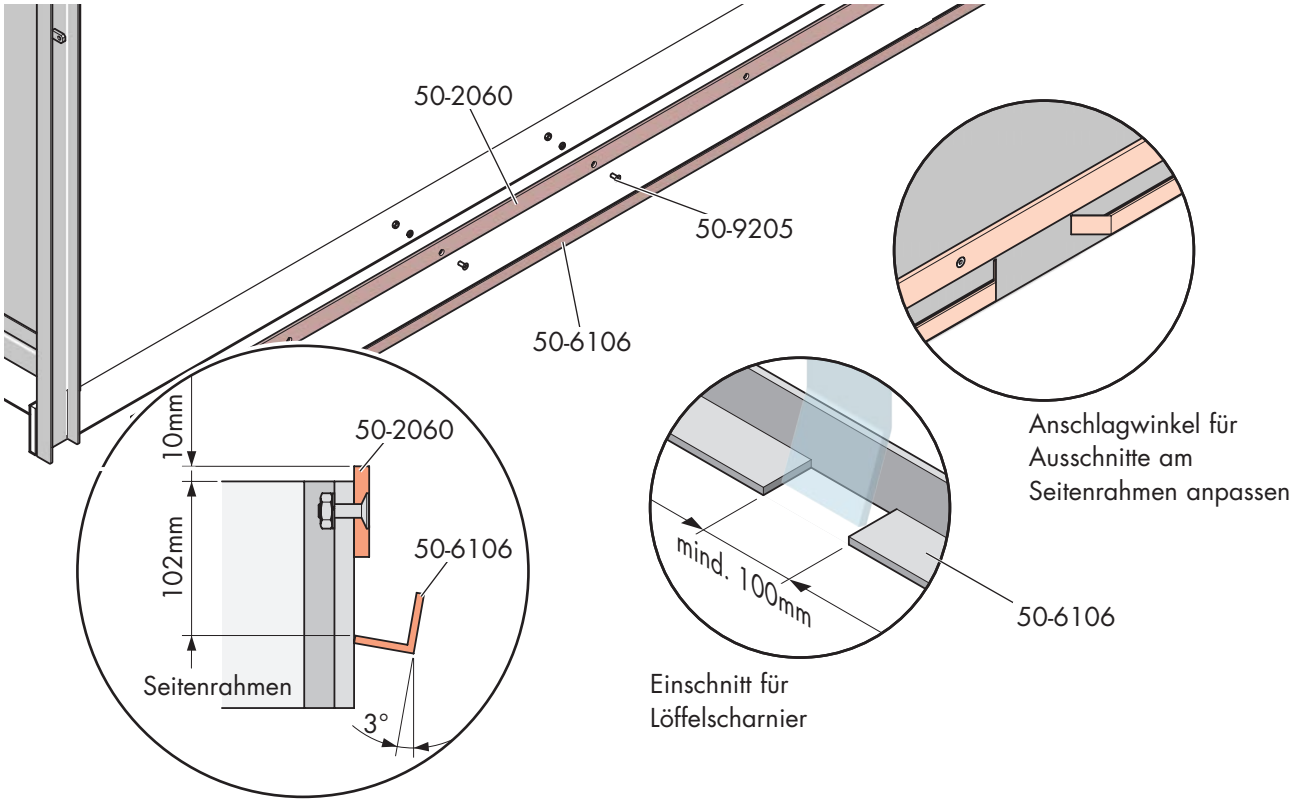
- ❒ Diagonalen kontrollieren
- ❒ Position der Laschen der Anlenkung (50-2006) kontrollieren
- ❒ Schweißnähte überprüfen

Hinweis

- ❒ Bei Rahmen ab 8,0m Länge bzw. Ladehöhe grösser 2,6m sind Obergurte und Eckrungen zu verschweissen

Notizen:

5. Palettenanschlag und Anschlagwinkel montieren



Auflistung der Bauteile

50-2060	Palettenanschlag, Alu 60x10 gebohrt
50-9205	Senkopfschrauben M8x25, Federringe, Muttern
50-6106	Anschlagwinkel für Verriegelung 40x40x4 verzinkt

Identnummer 2000-0001 - Ausgabe 05/2018

Montage

- ❒ Ggf. Rahmen mit Grundplatte versteifen
- ❒ Benötigte Bohrungen für Schraubenbefestigung beider Palettenanschläge herstellen
- ❒ Beide Palettenanschläge mit Schrauben, Scheiben und Muttern befestigen
- ❒ Position der Anschlagwinkel (50-2019) anreissen (102mm von Oberkante Seitenrahmen)
- ❒ Anschlagwinkel (50-2019) an Fahrzeuggegebenheit anpassen (Länge, Ausnehmungen für Radkasten, Einfüllstutzen Tank herstellen)
- ❒ Einschnitt für Löffelscharnier herstellen
  Einschnitt ca. mittig im Anschlagwinkel anordnen
- ❒ Anschlagwinkel mit Montagerahmen verschweißen
- ➡ Schweißnähte im Bereich der Querstreben des Montagerahmens setzen
- ➡ Schweißnähte von oben und unten setzen
- ❒ Montage eventuell zugekaufter Bauelemente
- ➡ Es sind die Richtlinien und Bestimmungen der jeweiligen Hersteller zu beachten
- ❒ Aluminium Abschlußleiste (50-60100) an Montagerahmen anpassen und montieren
- ❒ Bereiche der Schweißstellen mit neuem Grundanstrich versehen
- ☞ Verzinkung kontrollieren und ausbessern

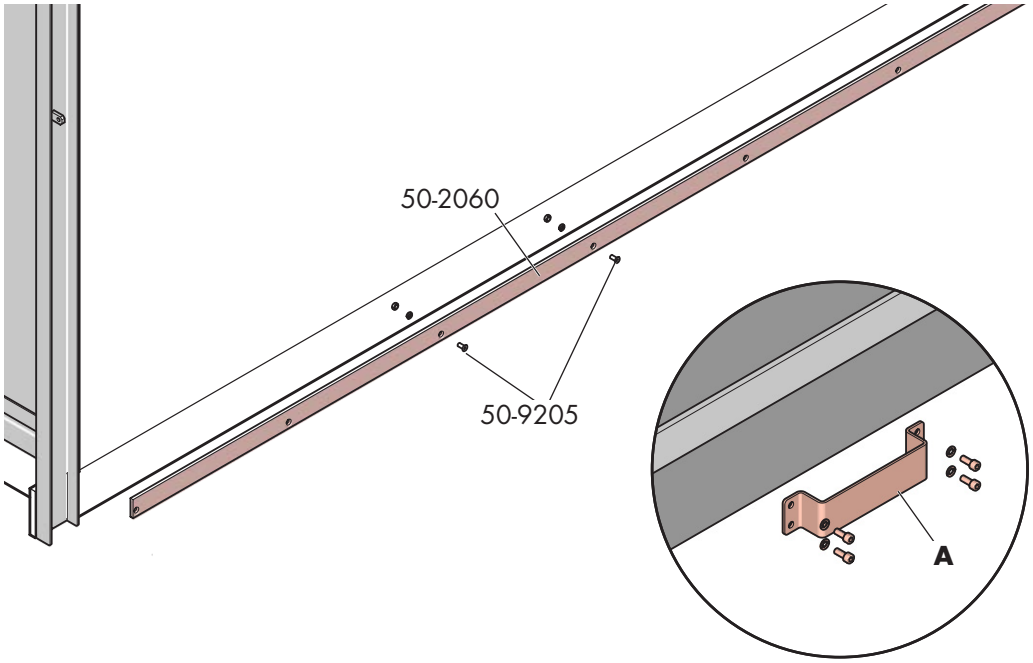
Kontrolle

- ☞ Schweißnähte überprüfen
- ☞ Position der Anschlagwinkel kontrollieren

wahlweise Lackierung durchführen

Notizen:

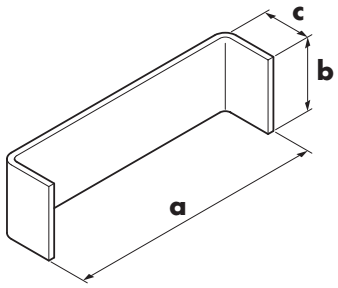
6. Option - Palettenanschlag und Einfahrlasche für Einfahrrolle montieren



Auflistung der Bauteile

50-2060	Palettenanschlag
50-9205	Senkopfschrauben M8x25, Federringe, Muttern
A	Einfahrlasche für Einfahrrolle - nicht im Lieferumfang kann geschweißt oder geschraubt werden

Wichtige Abmessungen der Einfahrlasche

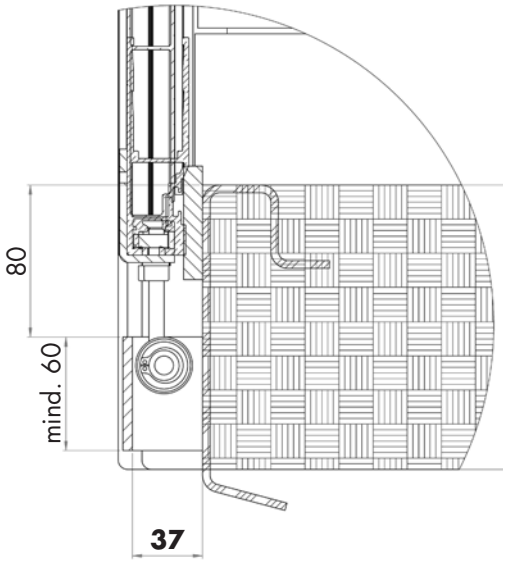


Seitenwand	a	b	c
Alu-Snap	210	60	**37**
Verbund	210	60	**40**

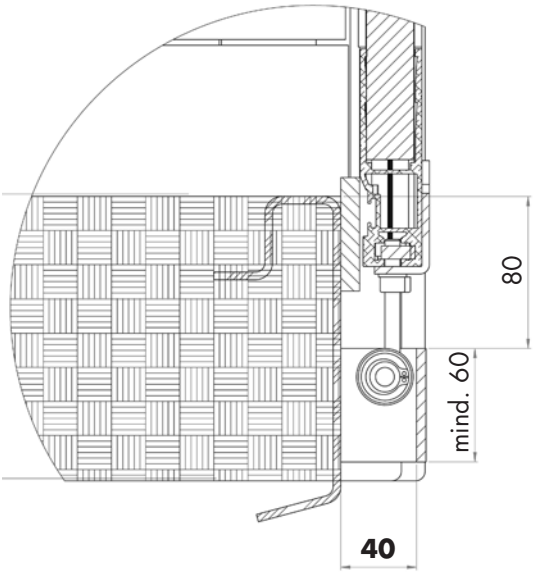
Maß "**c**" ist einzuhalten. **Wichtig!**
Je Meter Ladeläge 1 Stück Einfahrrolle

Vorschlag für die Montage Einfahrlasche

Wingliner Seitenwand mit ALU-Snap Profilen

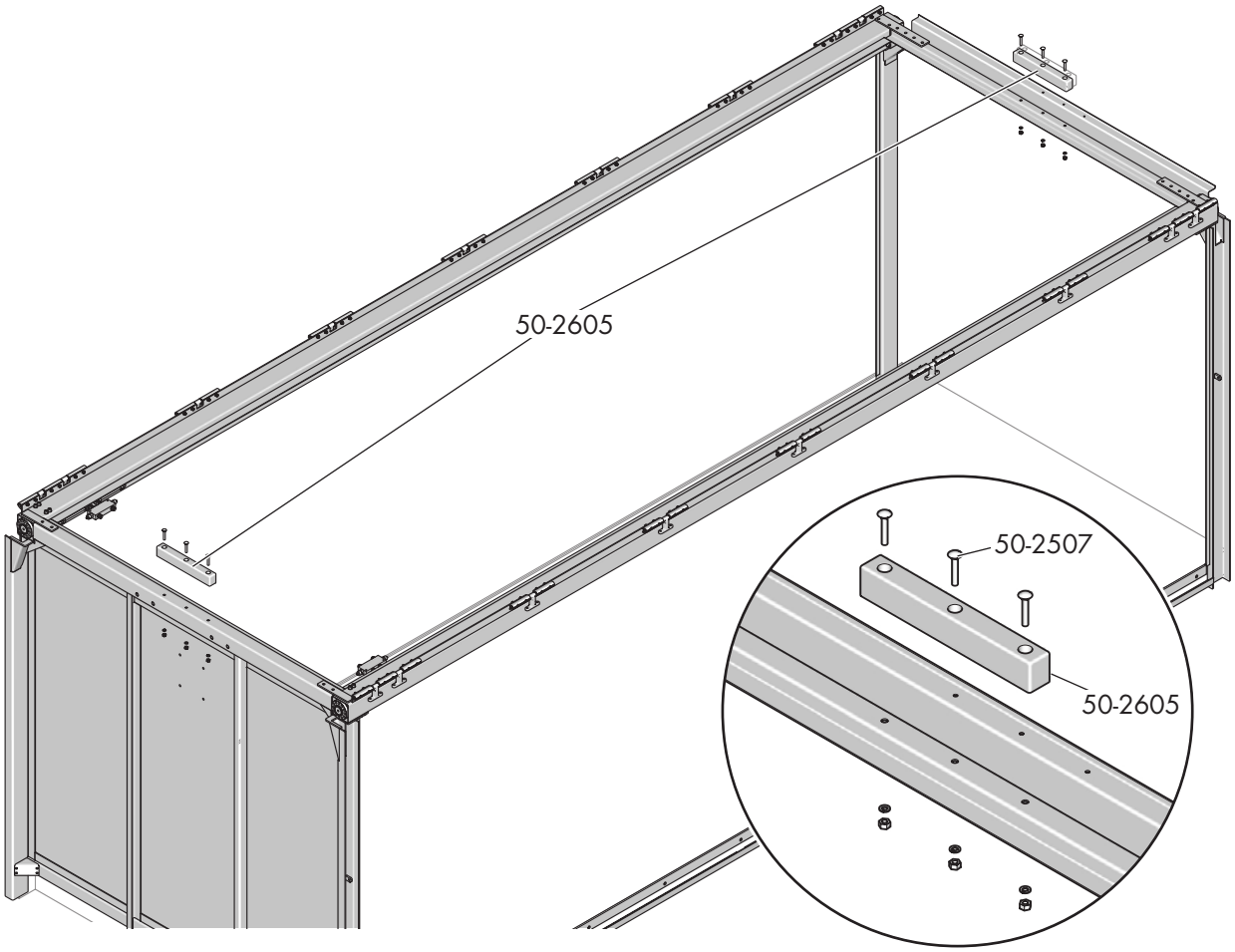


Wingliner Seitenwand mit Verbund Profilen



Notizen:

7. Anschlaggummi montieren



Auflistung der Bauteile

50-2507	Flachrundschraube M10x50, Federring, Mutter
50-2605	Anschlaggummi

Montage

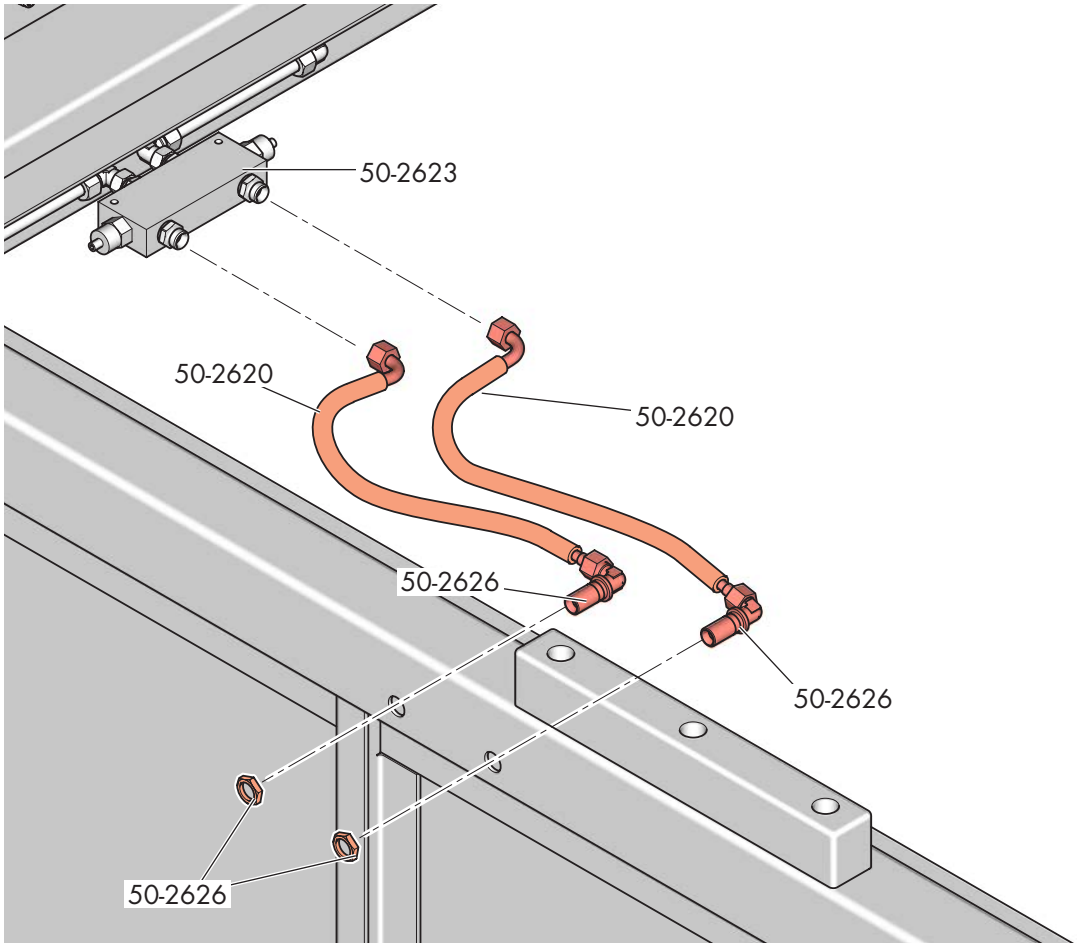
❒ Beide Anschlaggummi (50-2605) mittels Flachrundschrauben (50-2507), Federring und Sechskantmuttern auf Obergurt vorne und hinten montieren



ACHTUNG **Montage der Anschlaggummi unbedingt vor der Montage der Bordwände durchführen, um eine Beschädigung der Bordwände beim Öffnen zu vermeiden!**

Notizen:

8. Hydraulikleitungen für einen Schwenkmotor pro Seite vorne montieren



Auflistung der Bauteile

50-2620	Hydraulikschlauch L=1050mm
50-2623	Lasthalteventil - OWC/DE - 38/LU - vormontiert
50-2626	Winkelige Verschraubung - WSV12L auf 2620 - vormontiert

Vorarbeiten

☞ Kontrolle der Bauteile - Lieferumfang, Beschädigungen
☞ Auf absolute Sauberkeit achten
☞ Bohrungen für winkelige Verschraubung im Obergurt kontrollieren und eventuelle Zinkreste entfernen
❍ Blindstopfen entfernen



ACHTUNG

Zwischen Schwenkmotor und Lasthalteventil dürfen keine Hydraulikschläuche montiert werden!

Bauteile nicht ausblasen, um Späne oder Schmutz im Hydraulikkreislauf zu vermeiden!

Anzugsmoment der Hydraulik-verschraubungen = 55 Nm!

Montage

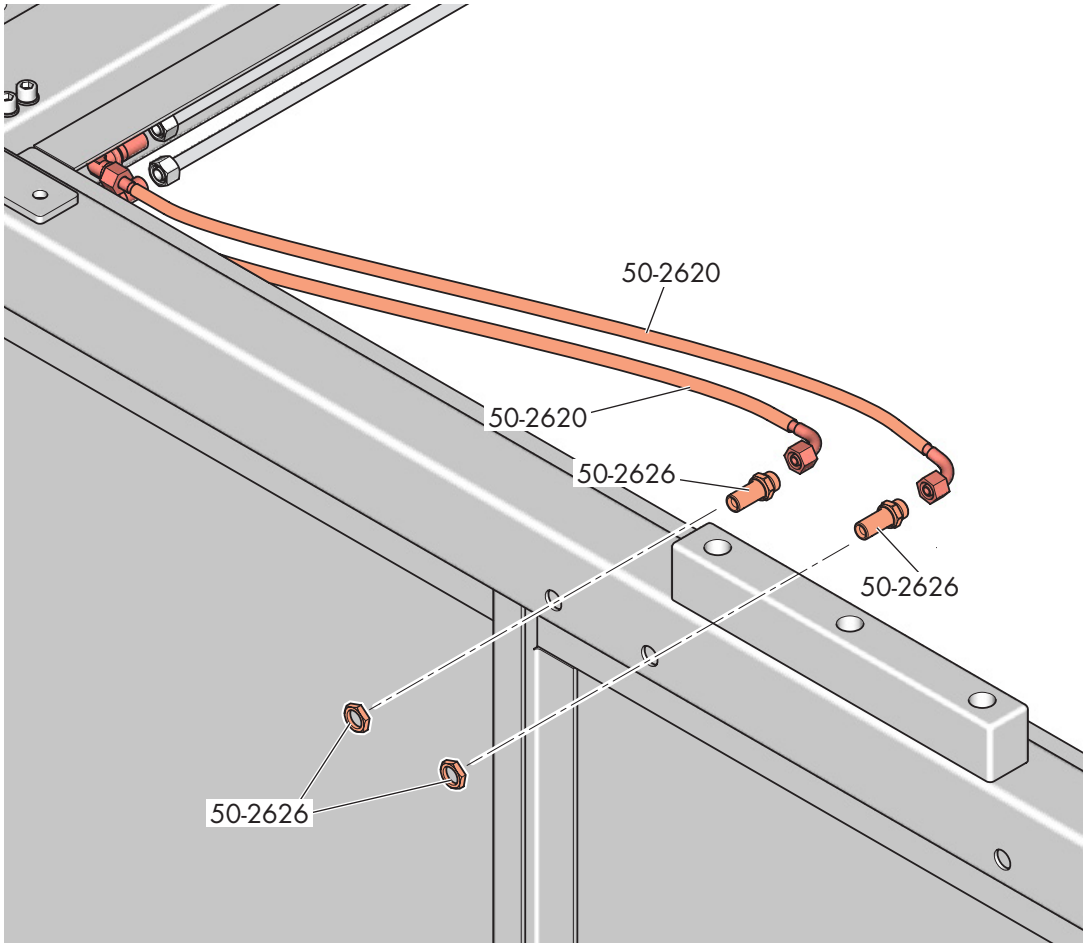
❒ Hydraulikschlauch (50-2620) am Lasthalteventil (50-2623) montieren
❒ Hydraulikschlauch (50-2620) mit winkeliger Verschraubung (50-2626) an den Obergurt (50-2014) entlang verlegen, durch die Bohrung im Obergurt (50-2014) durchführen und anschließend befestigen

Kontrolle

☞ Verschraubungen auf festen Sitz prüfen

Notizen:

9. Hydraulikleitungen für einen Schwenkmotor pro Seite hinten montieren



Auflistung der Bauteile

50-2620	Hydraulikschlauch L=1050mm
50-2623	Lasthalteventil - OWC/DE - 38/LU - vormontiert
50-2626	Winkelige Verschraubung - auf 2620 - vormontiert
50-2629	Gerade Verschraubung

Vorarbeiten

☞ Kontrolle der Bauteile - Lieferumfang, Beschädigungen
☞ Auf absolute Sauberkeit achten
☞ Bohrungen für winkelige Verschraubung im Obergurt kontrollieren und eventuelle Zinkreste entfernen
❍ Blindstopfen entfernen



ACHTUNG

Zwischen Schwenkmotor und Lasthalteventil dürfen keine Hydraulikschläuche montiert werden!

Bauteile nicht ausblasen, um Späne oder Schmutz im Hydraulikkreislauf zu vermeiden!

Anzugsmoment der Hydraulik-verschraubungen = 55 Nm!

Montage

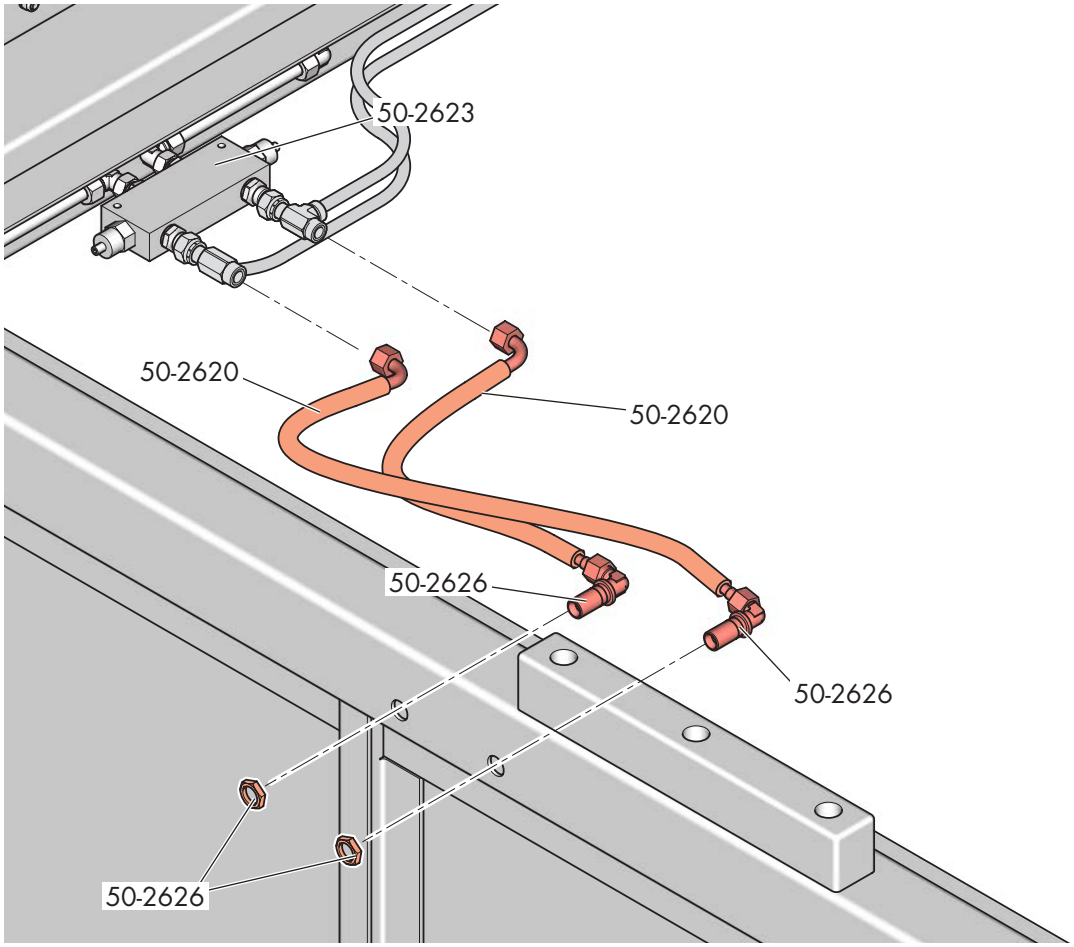
❒ Gerade Verschraubung (50-2629) durch die Bohrung im Obergurt (50-2014) durchführen und befestigen
❒ Hydraulikschlauch (50-2620) mit winkeliger Verschraubung (50-2626) auf Rohrleitung montieren
❒ Hydraulikschlauch (50-2620) am Obergurt (50-2014) entlang verlegen und an gerade Verschraubung (50-2629) montieren

Kontrolle

☞ Verschraubungen auf festen Sitz prüfen

Notizen:

10. Hydraulikleitungen für zwei Schwenkmotoren pro Seite montieren



Auflistung der Bauteile

50-2620	Hydraulikschlauch 1050-2 SNK/10
50-2622	Rohr
50-2623	Lasthalteventil - OWC/DE - 38/LU - vormontiert
50-2626	Winkelige Verschraubung - WSV12L
50-2627	Winkelverschraubung - EVW 12L auf 2620 vormontiert
50-2628	Gerade Einschraubverschraubung - GE 12-PLR-ED - vormontiert

Vorarbeiten

☞ Kontrolle der Bauteile - Lieferumfang, Beschädigungen
☞ Auf absolute Sauberkeit achten
☞ Bohrungen für winkelige Verschraubung im Obergurt kontrollieren und eventuelle Zinkreste entfernen
❍ Blindstopfen entfernen



ACHTUNG

Zwischen Schwenkmotor und Lasthalteventil dürfen keine Hydraulikschläuche montiert werden!

Bauteile nicht ausblasen, um Späne oder Schmutz im Hydraulikkreislauf zu vermeiden!

Anzugsmoment der Hydraulik-verschraubungen = 55 Nm!

Montage

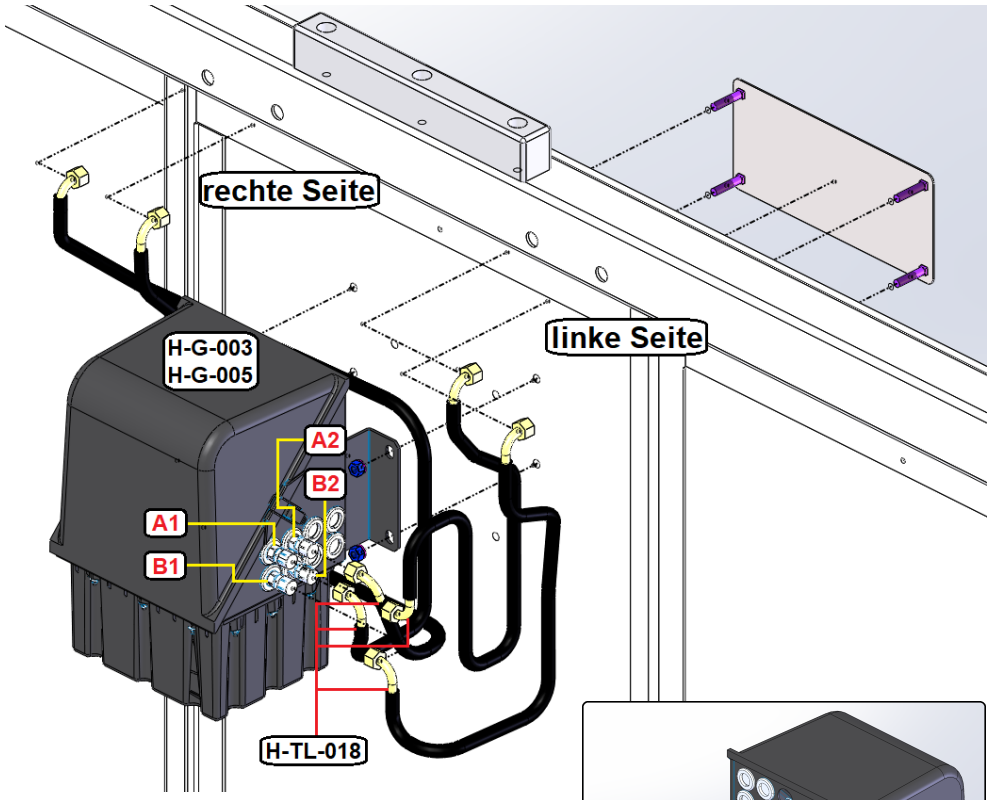
❒ Hydraulikschlauch (50-2620) am Lasthalteventil (50-2623)montieren
❒ Hydraulikschlauch (50-2620) mit winkeliger Verschraubung (50-2626) durch die Bohrung im Obergurt (50-2014) führen und anschließend befestigen
❒ Hydraulikschlauch (50-2621) mit Hydraulikschlauch (50-2620) verbinden
❒ Hydraulikleitungen (nicht im Lieferumfang) von T-Anschlussstück zum Lasthalteventil im Heckbereich (50-2626) verlegen (vorderer Anschluss des Lasthalteventils gehört mit dem hinteren Anschluss des hinteren Lasthalteventils verbunden und umgekehrt)

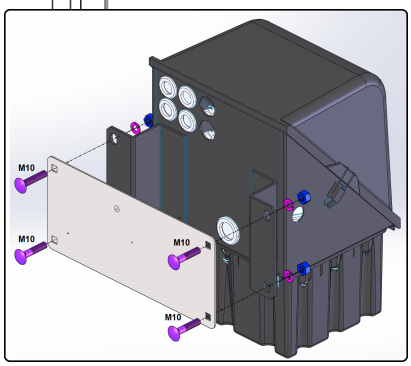
Kontrolle

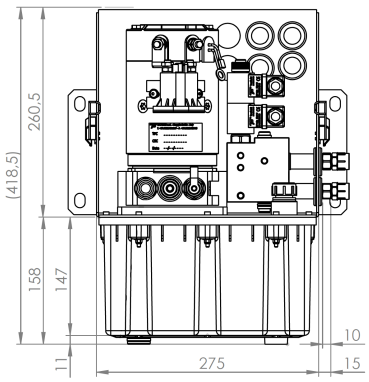
☞ Verschraubungen auf festen Sitz prüfen

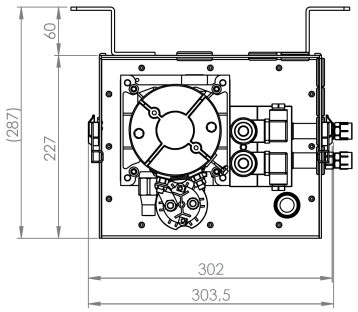
Notizen:

11. Hydraulikaggregat montieren









Maße in mm

Auflistung der Bauteile

H-G-003/5	Hydraulikaggregat gesamt mit Montageplatte
H-TL-018	Hydraulikschlauch 1050-2 SNK/10
VM-W-037	Wingliner-Spezial-Hydrauliköl - ca. 10 Liter Hydrauliköl für 1 Schwenkmotor pro Seite
VM-W-038	Wingliner-Spezial-Hydrauliköl - ca. 13 Liter Hydrauliköl für 2 Schwenkmotoren pro Seite

ausschließlich Wingliner-Spezial-Hydrauliköl verwenden

ACHTUNG **Bauteile nicht ausblasen!**

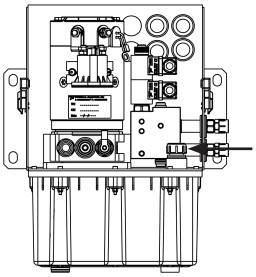
Auf absolute Sauberkeit achten!

Vorarbeiten

☞ Kontrolle Hydraulikaggregat - Lieferumfang, Beschädigungen
❍ Transportsicherungen entfernen
❍ Bereitstellen von Hydrauliköl
❍ Montageplatz für das Hydraulikaggregat festlegen
❍ Abschlußkappen an den Hydraulikschläuchen entfernen
❍ Hydraulikschema vorbereiten (siehe Beilagen im Anhang)

Montage

❒ Bohrungen für Hydraulikaggregat herstellen (ø10,5mm)
❒ Hydraulikaggregat (H-G-003/5) mit Montageplatte montieren
❒ Hydraulikschläuche (H-TL-018) montieren
Auf Vorlauf- und Rücklaufanschlüsse achten!



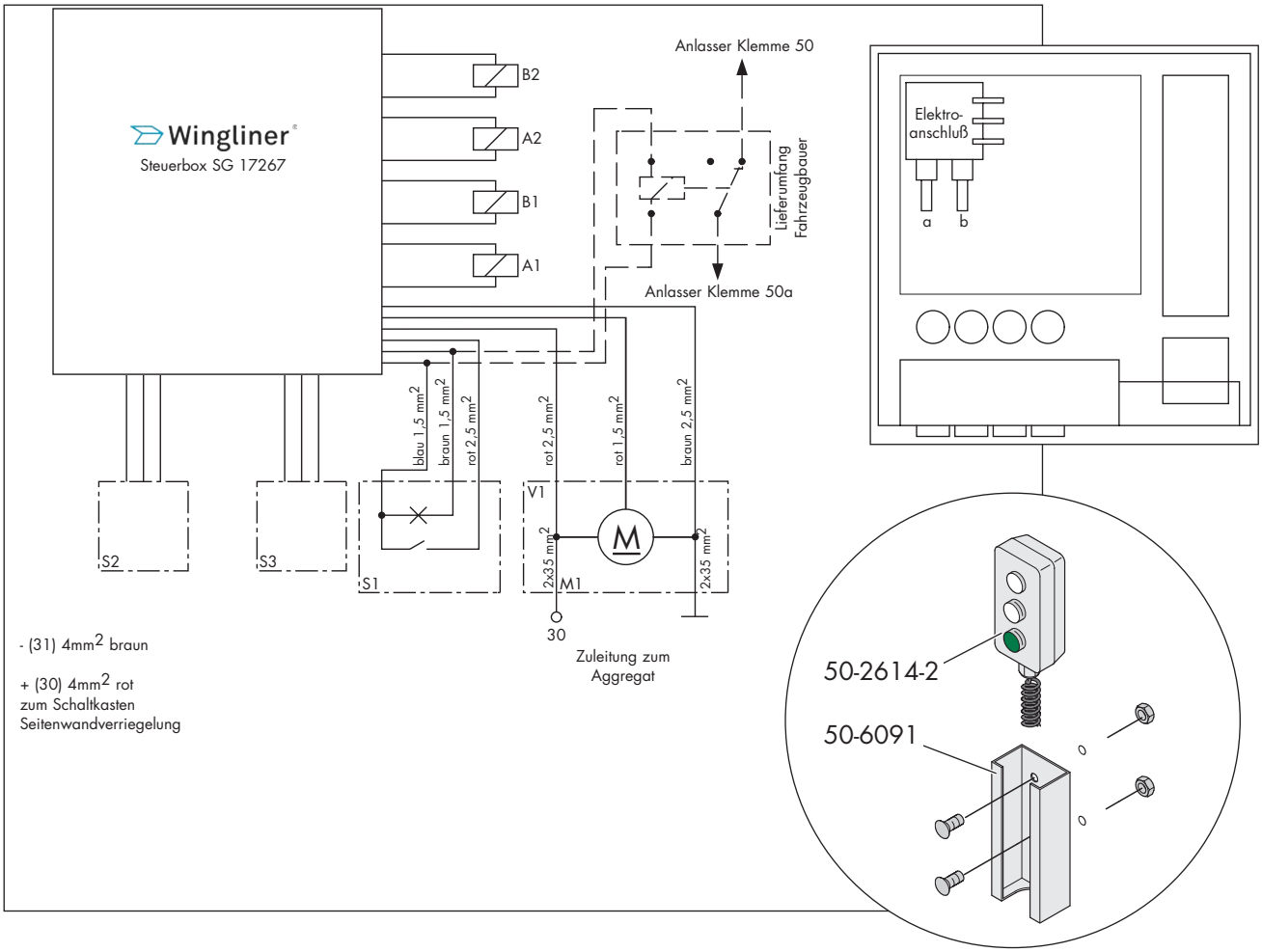
❒ Hydrauliköl in den Ölbehälter des Hydraulikaggregates einfüllen

☞ Dichtheitsprüfung am Hydrauliksystem

ACHTUNG **Der Betriebsdruck beträgt max. 210 bar! Betriebsdruck über 210 bar bedeutet Garantieverlust!**
Der Betriebsdruck ist abhängig von der Größe und vom Gewicht der Seitenwand.

Notizen:

12. Kabelsteuerung - Elektrik anschließen und Schwenkmotor einstellen



Auflistung der Bauteile

50-2614-2	Bedienteil für Kabelsteuerung
50-6091	Halterung für Kabelsteuerung

ACHTUNG **Das Bedienteil ist im Fahrerhaus zu montieren und darf NICHT im Freien montiert werden (Witterungsschutz)!**
Bei Anhängern, Sattelaufliegern und Wechselaufbauten ist das Bedienteil witterungsgeschützt in der optional mitgelieferten Abdeckbox (50-2614Ab) zu montieren.

ACHTUNG **Die Richtlinien des Fahrzeugherstellers sind unbedingt zu beachten!**

Vorarbeiten

➡ Sich über elektrische Anforderungen sowie die Kabelverlegung, laut den Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers, informieren
❍ Fixierung des Montageplatzes für den Schalter am Armaturenbrett bzw. Anschluss am Ladebordwandschalter

Montage

❒ Abdeckbox des Bedienteil montieren (nur bei Anhängern)
❒ Schalter am Armaturenbrett montieren bzw. Verwendung des Ladebordwandschalters (Empfehlung ab Werk von Fahrzeughersteller)
❒ Kabel des Hydraulikaggregates verlegen und laut Stromlaufplan anschließen (Mindestquerschnitt 35mm^2)
❒ Bedienteil (50-2614-2) am Elektroanschluss anklemmen
Anschlüsse am Elektroanschluss:
(a) Bedienteil der Bordwand-Beifahrerseite
(b) Bedienteil der Bordwand-Fahrerseite

Kontrolle

☞ Alle Kabelverbindungen
☞ Funktion der Sicherheitsschaltung
Wenn der Fahrzeugmotor läuft, darf der Wingliner nicht funktionieren

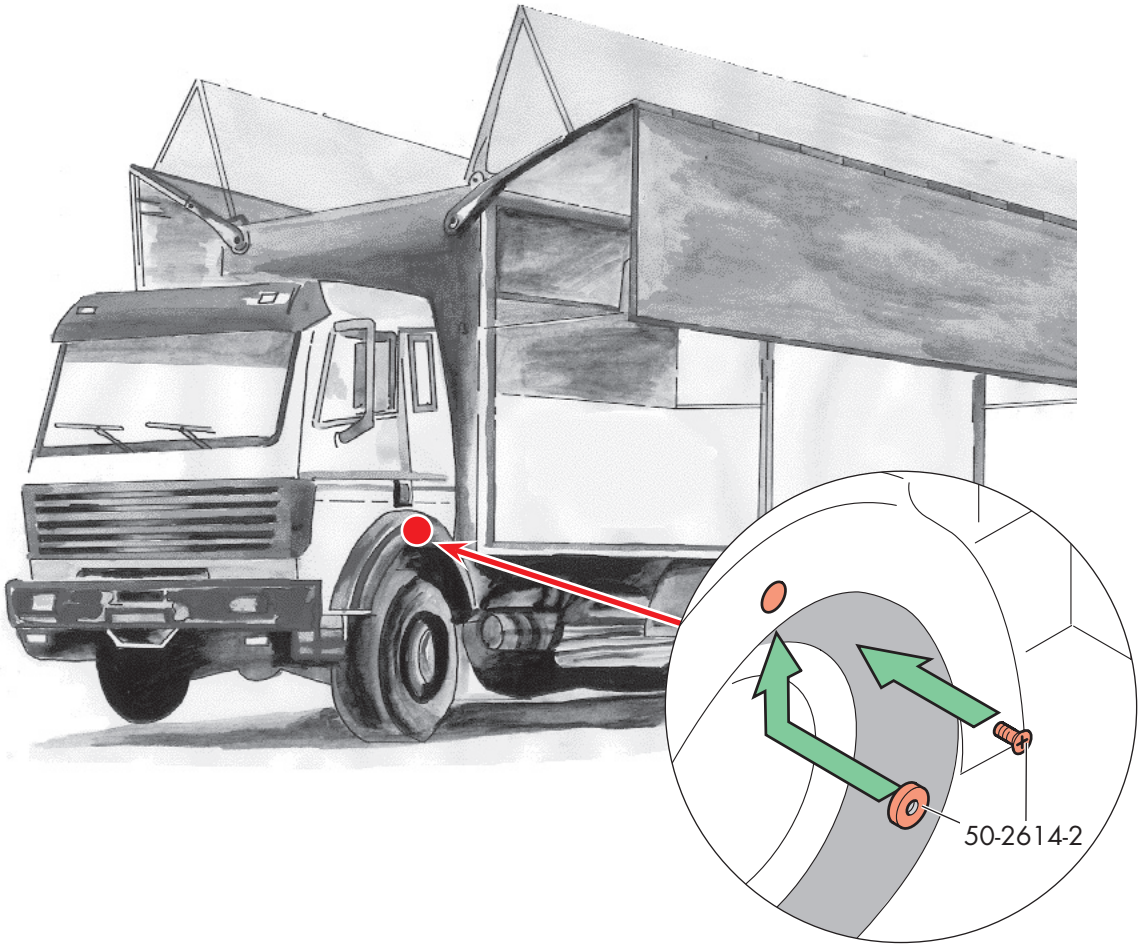
Montage

❒ Funktion des Öffnungsvorganges - ganze Drehbewegungen des Motors 4-5 mal durchführen - nach Beendigung in Nullstellung fahren (= Wand geschlossen) und Nullstellung am Wellenzapfen des Motors markieren
❒ Schwenkmotor anschließend 10° öffnen.
❒ Hydraulik entlüften und gegebenenfalls Hydrauliköl nachfüllen

Montage bei Wingliner mit 2 Schwenkmotoren (2602)

Die oben angeführten Punkte sind jeweils bei beiden Schwenkmotoren (2602) durchzuführen

Hinweis:
Genaue Anleitung für den Elektroanschluss entnehmen Sie bitte aus der Montageanleitung für das E-Set.



Auflistung der Bauteile

50-2614-2 Magnet für Bedienteil

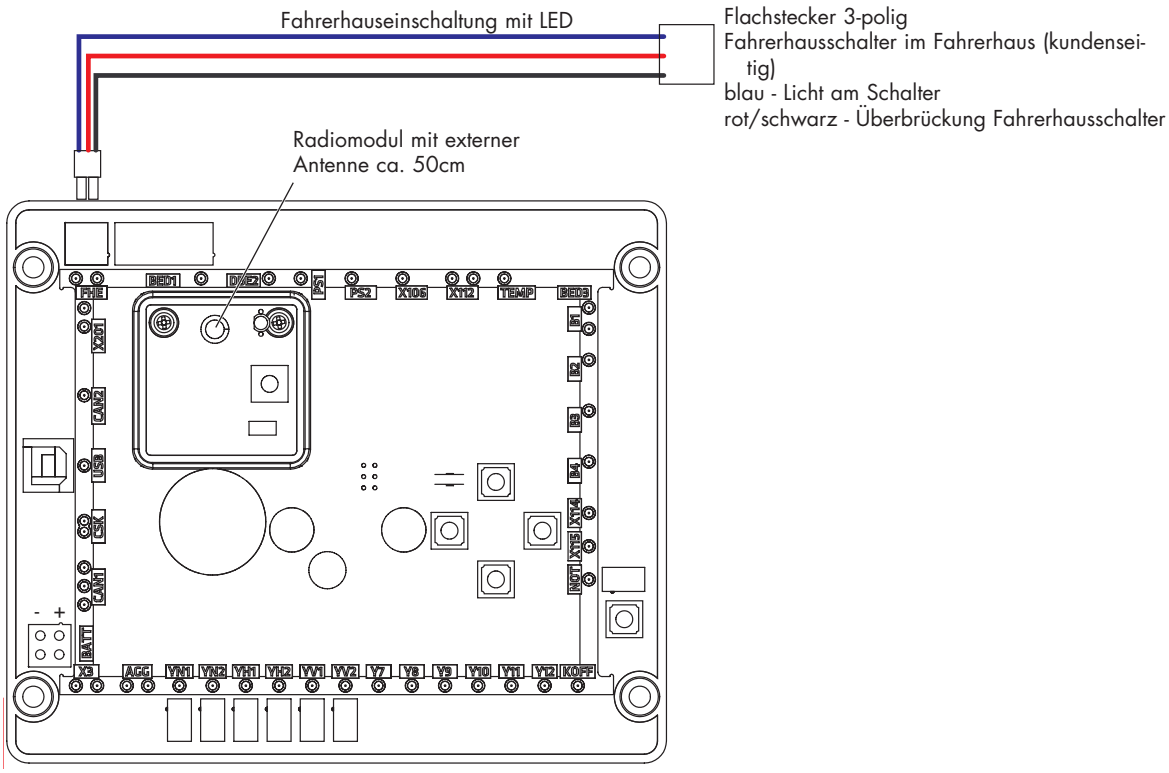
Montage

- ❒ Montageposition am Fahrzeug:
  Am Radkasten, in der Senkrechten des Türgriffes
- ❒ Bohrung herstellen
- ❒ Magnet (50-2614-2) festschrauben

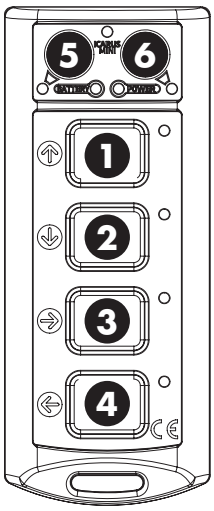
Hinweis:
Bei Anhängern, Sattelaufliegern und Wechselaufbauten ist die Montage des Magneten so zu wählen, dass sich der Fahrer bei der Bedienung der Seitenwände außerhalb des Schwenkbereichs befindet.

Notizen:

13. Funkbedienung
Funktionskontrolle der Hydraulik



ACHTUNG **Die Bedienung darf nur ausserhalb des Gefahrenbereiches mit Übersicht auf die jeweilige Wingliner-Seitenwand erfolgen!**



Funktion des Fernbedienung:

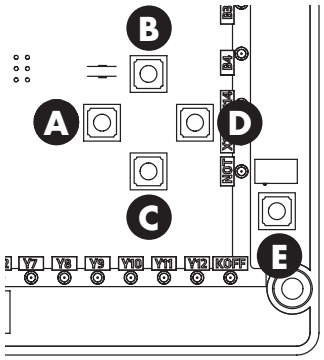
Taste 5 + Taste 6 (nach 30 Sekunden Time-Out):	System Aktivierung
Taste 5 + Taste 1:	Öffnen **linke** Bordwand
Taste 5 + Taste 2:	Schliessen **linke** Bordwand
Taste 5 + Taste 3:	Öffnen **rechte** Bordwand
Taste 5 + Taste 4:	Schliessen **rechte** Bordwand

Vor der Bedienung:

- FHE aktivieren
- Funksteuerung TX mini mit hinteren Schalter aktivieren

Öffnen und Schliessen ist gegenseitig verriegelt und kann **nicht gleichzeitig** bedient werden!

Identnummer 2000-0001 - Ausgabe 05/2018



Notbedienung:

Die Notbedienung wird nur eingesetzt um den Wingliner im Notfall auch ohne Funkfernbedienung öffnen und schliessen zu können.

Taste B + Taste C (5 Sekunden drücken):	Aktivierung des Notmodus
Taste A:	öffnen **linke** Bordwand (Ausgang 1)
Taste B:	schliessen **linke** Bordwand (Ausgang 2)
Taste C:	öffnen **rechte** Bordwand (Ausgang 3)
Taste C:	schliessen **rechte** Bordwand (Ausgang 4)

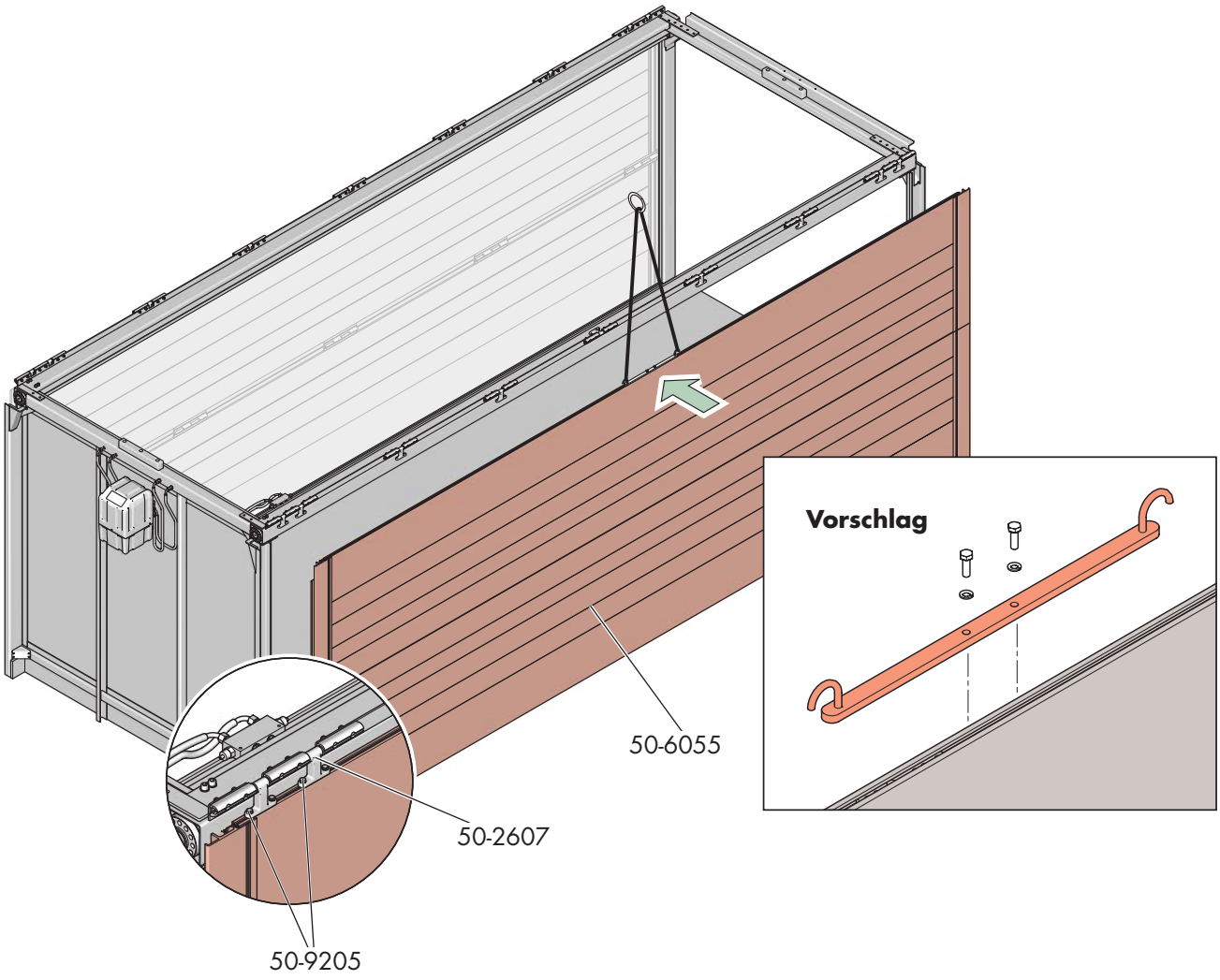
Bei Nichtbetätigung einer Taste für länger als eine Minute endet der Notmodus umd muss erneut aktiviert werden.
Während des Notmodus hupt der integrierte Buzzer.

Programmieren einer neuen Fernbedienung:

- ❏ FHE aktivieren
- ❏ <Taste A> der Notbedienung dreimal hintereinander schnell drücken
  - ↳ Empfänger ist im Programmiermodus (schnell blinkende LED auf dem Modul)
- ❏ Funksender mit dem hinteren Schalter aktivieren und <Taste A> für ca. 2 Sekunden drücken
  - ↳ LED auf dem modul leuchtet grün solange die <Taste A> vom Funksender gedrückt ist
- ❏ <Taste D> der Notbedienung eimal drücken um Programmiermodus zu beenden

Notizen:

14. Bordwände montieren und einrichten



Auflistung der Bauteile

50-6055	Bordwand
50-2607	Scharnierlager (am Obergurt vormontiert)
50-9205	Sechskantschraube M8x25, Federring
	kundenseitiges Einhängewerkzeug (Vorschlag)

Vorarbeiten

- ❍ Kontrolle auf Schäden an den Bordwänden (50-6055)
- ❍ Mittleres Scharnierlager (50-2607) auf den seitlichen Obergurt schwenken

Montage



WARNUNG **Während des Montagevorganges der Bordwand dürfen sich keine Personen unterhalb der Bordwand aufhalten!**

- ➡ Einbaulage der Bordwand (50-6055) beachten!
- ❒ Transportvorrichtung auf die Bordwand montieren
- ❒ Bordwand (50-6055) vorsichtig heben und locker an den Scharnierlagern anschrauben
- ❒ Transportvorrichtung demontieren, mittleres Scharnierlager auf Bordwand schwenken und locker verschrauben
- ❒ Bordwand (50-6055) mittig zum Rahmen ausrichten
- ❒ Beide äußeren Scharnierlager (50-2607) festschrauben
- ❒ Restliche Scharnierlager (50-2607) festschrauben

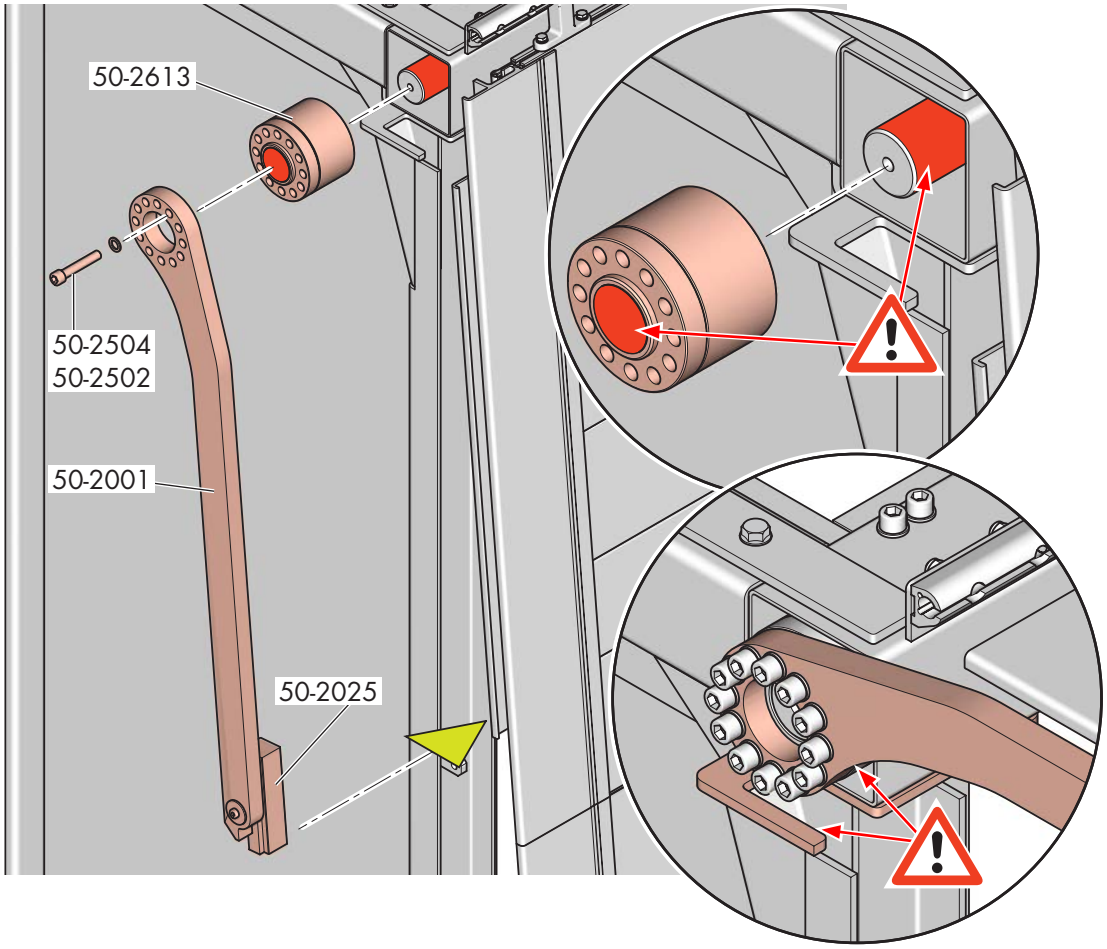
- ❒ Zweite Bordwand (50-6055) in der selben Reihenfolge montieren

Kontrolle

☞ Schrauben auf festen Sitz prüfen!

Notizen:

15. Spannsatz und Schwenkarme montieren



Auflistung der Bauteile

50-2001	Schwenkarm
50-2025	Gleitbacke - vormontiert
50-2613	Spannsatz



ACHTUNG **Spannsatz nicht demontieren!**
Konusflächen des Spannsatzes nicht entfetten oder nachbearbeiten - Konusflächen sind mit einem Gleitlack auf MoS_2 - Basis dauerhaft beschichtet; dies ermöglicht ein späteres Demontieren

Vorarbeiten

- ❍ Beide Wellenzapfen des Antriebes und Bohrung des Spannzapfens mit einem **fettfreiem Lösungsmittel** (z.B. Aceton, Kalkmilch udgl.) von Fett und Schmutz reinigen
- ❍ Spannsätze (50-2613) vorsichtig auf die Welle schieben
- ❍ Motor in Endposition (geschlossen) bringen
  danach ca. 10° - 15° öffnen = Montageposition für Schwenkarm

Montage



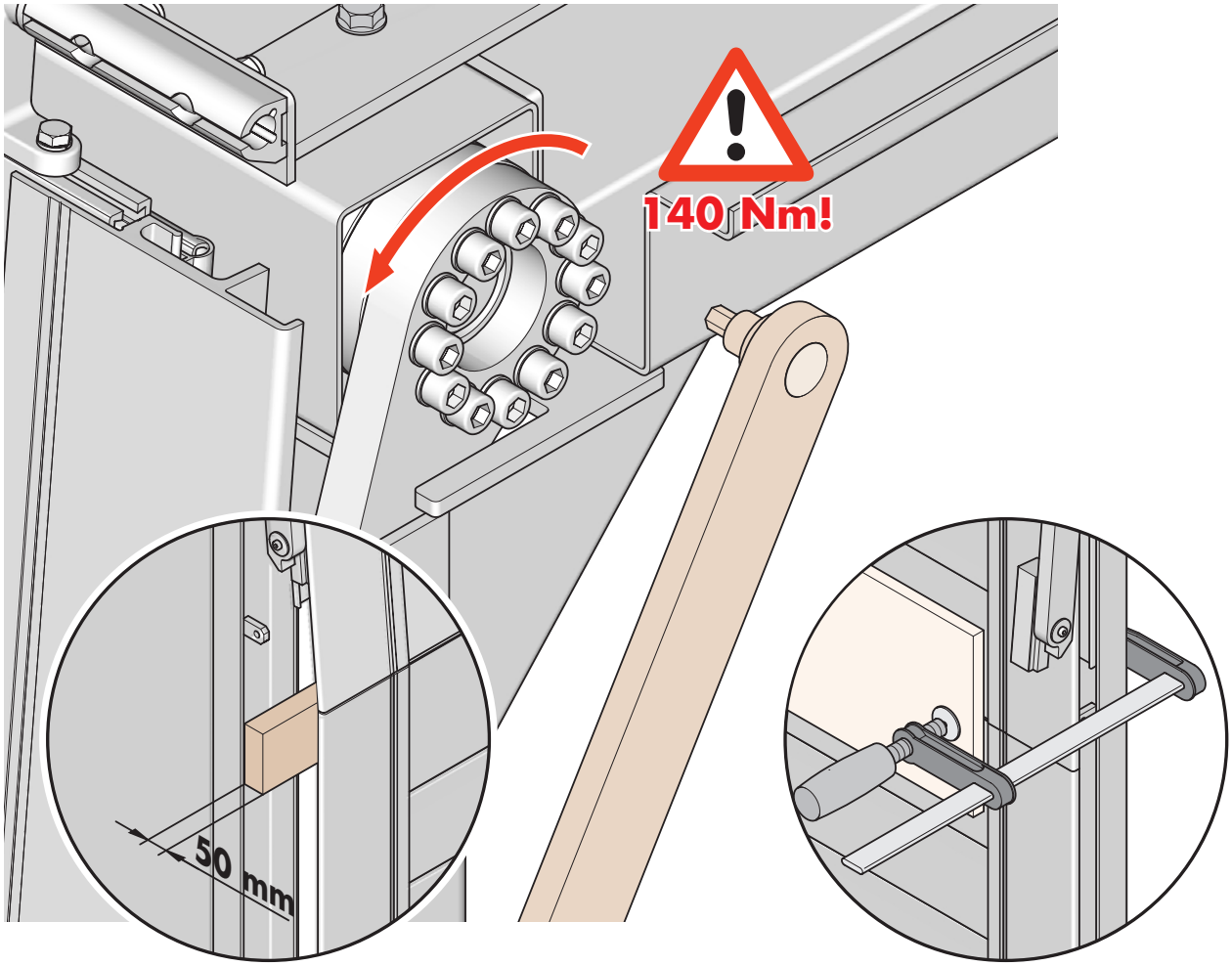
WARNUNG **Während des Montagevorganges dürfen sich keine Personen unterhalb der Bordwand aufhalten!**

- ❒ Bordwand gegen Zufallen sichern
- ❒ Gleitbacke (50-2025) des Schwenkarms (50-2001) in Führung der Bordwand schieben
- ❒ Schwenkarm (50-2001) auf Wellenansatz schieben und locker anschrauben
  ↳ **Schwenkarm (50-2001) nicht festschrauben!**
- ❒ Schwenkarme der zweiten Bordwand in gleicher Reihenfolge montieren

Hinweis:
Bei der Montage des Hebelarms die Bordwand nicht öffnen!

Notizen:

16. Bordwände und Schwenkarme am Heck einstellen



Antriebsseite

Heckseite

Vorarbeiten

❍ Drehmomentschlüssel auf **140 Nm** einstellen

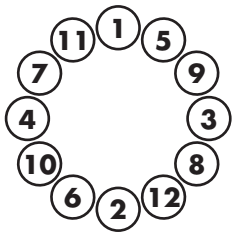
Einstellarbeiten

ACHTUNG **Beachten Sie die Parallelität der Schwenkarme zur Kante der Bordwand-einfassung. Der Schwenkarm darf nicht an der Bordwand schleifen!**

- ❒ Auf **Antriebsseite** zwischen vorderer Eckrunge und Bordwand im Bereich Mittelscharnier Zwischenstück unterlegen
  Maß der Unterlage beträgt 50 mm
  ☞ Bei 2 Schwenkmotoren pro Seite ist keine Unterlage erforderlich
- ❒ Bordwand schließen, bis Bordwand am Zwischenstück anliegt
- ❒ Bordwand mit Schraubzwinge im Bereich der Mittelscharnierleiste an die **hintere Eckrunge** drücken (Unterlagen verwenden!)
  ☞ Bei 2 Schwenkmotoren Schraubzwingen an beiden Seiten

- ❒ Spannschrauben der Reihe nach **über Kreuz** (lt. Anziehschema) anziehen
  Anziehdrehmoment aller Spannschrauben **140 Nm**

Anziehschema



- ❒ Zweiten hinteren Schwenkarm in selber Reihenfolge montieren

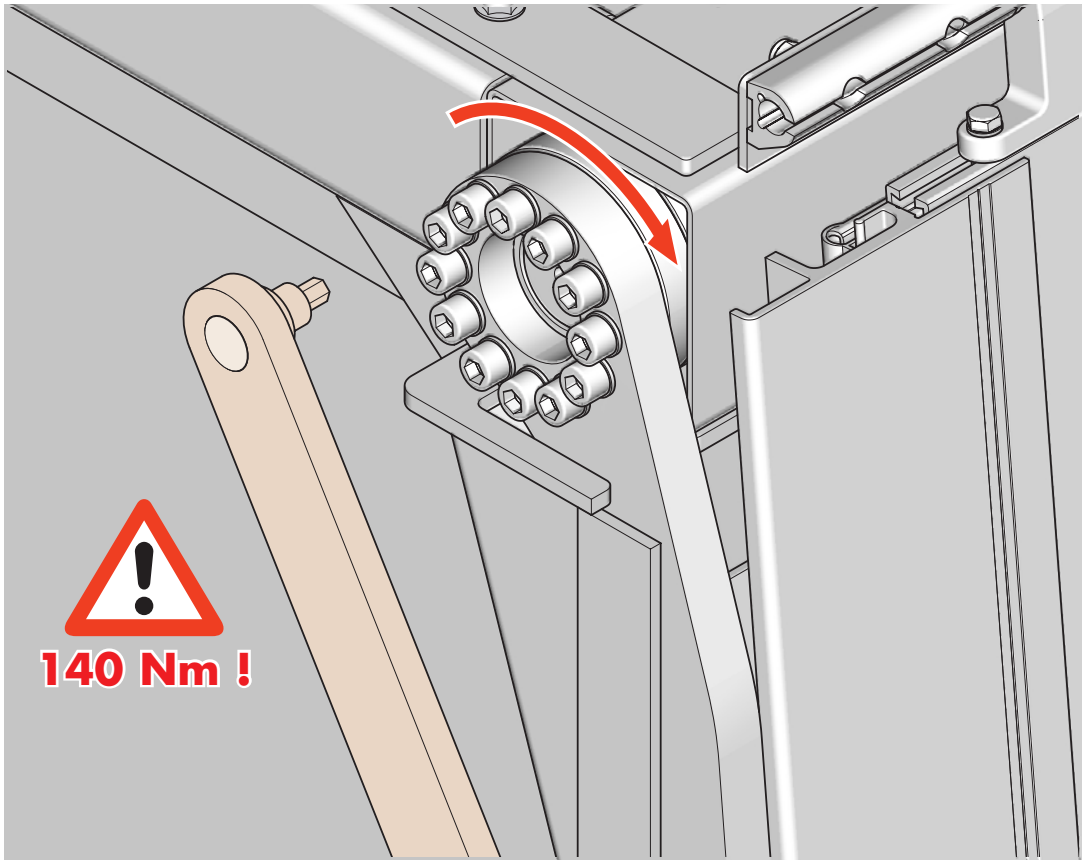
Kontrolle

☞ Anziehdrehmoment der Spannschrauben **über Kreuz** (lt. Anziehschema) prüfen
☞ Vorsichtiges Öffnen der Bordwände; Öffnungswinkel max. 30°

WARNUNG **Im Öffnungsbereich der Bordwände dürfen sich keine Personen aufhalten!**

Notizen:

17. Schwenkarme antriebsseitig und Anpressdruck der Bordwand einstellen



Vorarbeiten

- ❍ **Kontrolle - ist Hydrauliksystem entlüftet?**
- ❍ Motor zweimal in die Endlagen bewegen (1. Funktionskontrolle)
- ❍ Ölstand im Hydraulikaggregat prüfen
- ❍ Drehmomentschlüssel auf **140 Nm** einstellen

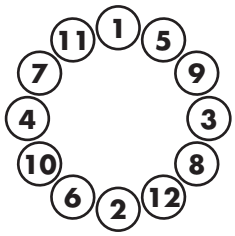
Einstellarbeiten

WARNUNG **Beachten Sie die Parallelität der Schwenkarme zur Kante der Bordwand-einfassung. Der Schwenkarm darf nicht an der Bordwand schleifen!**

- ❒ Bordwand **antriebsseitig** mit Schraubzwinge im Bereich der Mittelscharnierleiste an die **vordere Eckrunge** drücken (Unterlagen verwenden!)
- ❒ Spannschrauben der Reihe nach **über Kreuz** (lt. Anziehschema) anziehen
  Anziehdrehmoment aller Spannschrauben **140 Nm**
- ❒ Zweiten antriebsseitigen Schwenkarm in selber Reihenfolge montieren

- ❒ Schraubzwinge(n) lösen

Anziehschema



Kontrolle

☞ Anziehdrehmoment der Spannschrauben **über Kreuz** (lt. Anziehschema) prüfen

Montage bei Wingliner mit 2 Schwenkmotoren (2602)

- ❒ Die oben angeführten Punkte für alle Schwenkarme durchführen
- ❒ Gleichlauf der beiden Schwenkmotore einstellen
- ❒ Beim - in Fahrtrichtung - linken Lasthalteventil die zur Stirnwand zeigenden Hutmutter mit einem Gabelschüssel SW 17 lösen und vorsichtig mit der Hand abschrauben
  (für rechts: Hutmutter Richtung Rückseite abschrauben)
- ❒ Stellschrauben M8 mit Innensechskantschlüssel SW5 einstellen bis Gleichlauf erzielt ist
- ❒ Falls erforderlich gleichen Vorgang bei dem hinteren Lasthalteventil (2623) durchführen

ACHTUNG **Einstellung max. 1/4 - 1/2 Umdrehung!**

WARNUNG **Im Öffnungsbereich der Bordwände dürfen sich keine Personen aufhalten!**

Notizen:

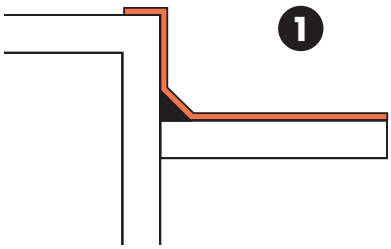
18. Dach montieren

Material

50-9004	Reinigungsmittel: Dinitol 520 Haftreiniger
50-9003	Voranstrich: Dinitol 550 Multiprimer
50-9002	Dichtungs-/Klebematerial: Dinitol 410 UV weiss

Dach:

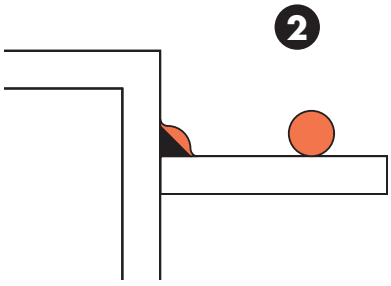
- ❍ Aussenseite - durchgängiges Alublech 0,8mm
- ❍ Innenseite - Stahldeckschicht 0,6mm



Reinigen

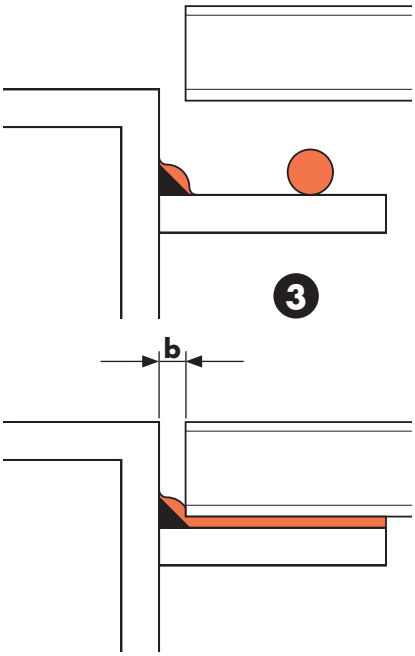
- ❒ Reinigungsmittel: Dinitol 520 Haftreiniger (50-9004)
- ❒ Auflage- und Dichtbereiche am Stahlrahmen und Dach Innenseite
  - anschleifen - Schleifvlies
  - Reinigen - Papier oder Tuch - fusselfrei - Ablüftzeit 5 Minauten

- ❍ Voranstrich: Dinitol 550 Multiprimer (50-9003)



Auf Stahlrahmen

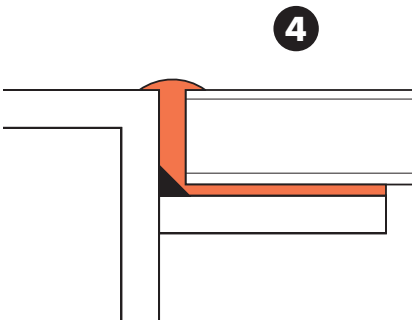
- ❒ Innenkante und Schweissnaht Dinitol 410 UV weiss abdichten
- ❒ Dinitol 410 UV weiss (50-9002) auf Auflagebereiche auftragen
  - Ablüftzeit 5 Minuten



Dachplatte

- ❒ Dachplatte mittig aufsetzen - Achtung auf Innenseite/Aussenseite der Dachplatte
  - Innenseite mit Falz
  - Aussenseite mit durchgängiger Fläche
- ❒ Dachplatte einrichten - auf gleichmäßige Nutbreite (**b**) auf allen Seiten achten

- ❒ **Seitenwände 90° öffnen (waagrecht zur Dachplatte)**
- ❒ Austrocknen - Austrocknungszeit ca. 4 Stunden
- ❒ Seitenwände schliessen



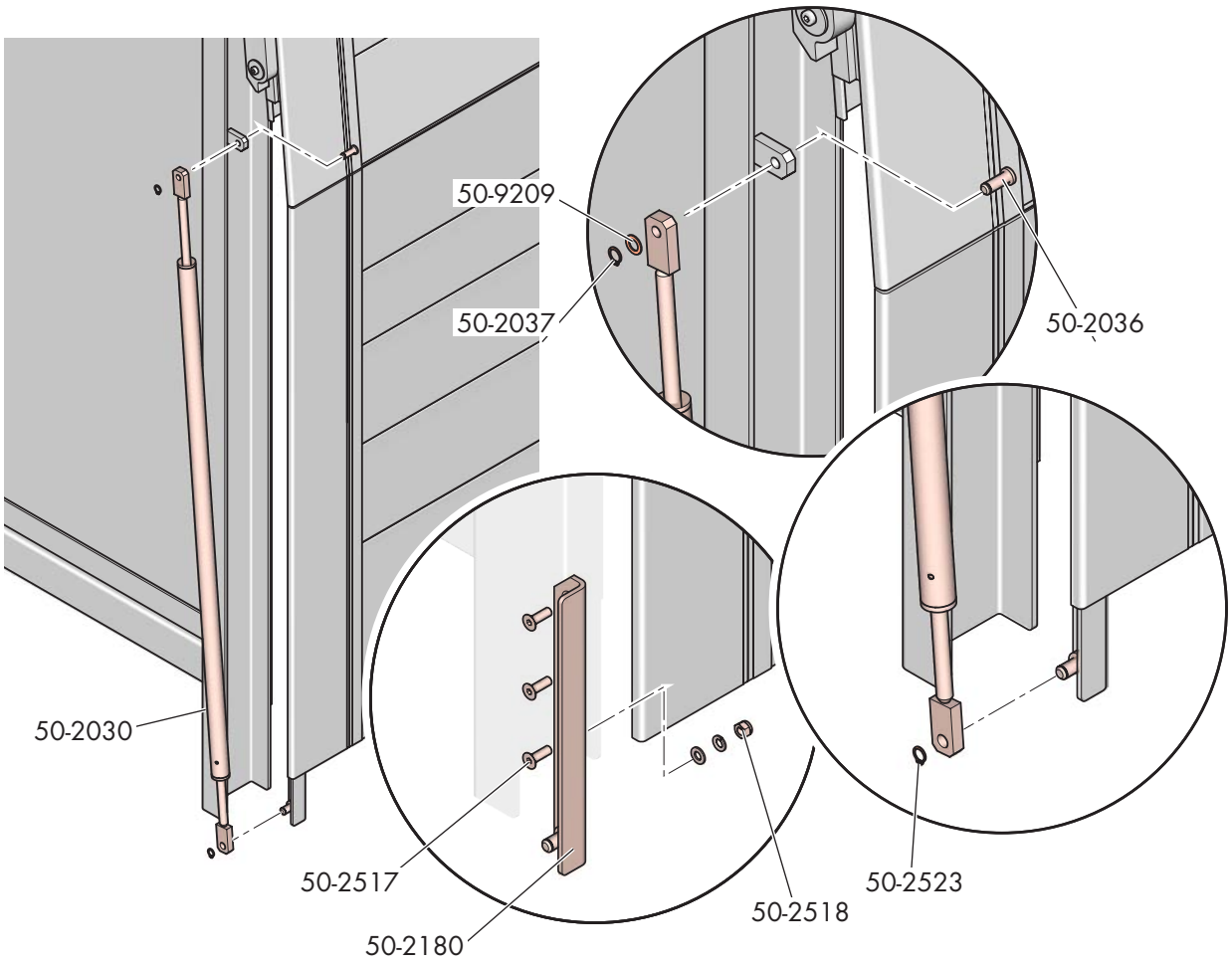
- ❒ Nut auf allen Seiten mit Dinitol 410 UV weiss füllen (Düsenspitze dem Dichtspalt anpassem)
- ❒ Reste abziehen und nach Möglichkeit mit Schraubzwingen gegen Verrutschen sichern
- ❒ Austrocknen

- ❒ Gegebenenfalls auf der Innenseite mit Nieten sichern

Alle losen Teile und Werkzeuge vom Dach entfernen!

Notizen:

19. Anlenkung montieren



Auflistung der Bauteile

50-2030	Baugruppe Anlenkung
50-9209	Scheibe
50-2180	Winkelleiste für Anlenkung
50-2517	Innensechskantschraube M8x16
50-2518	Sechskantmutter, niedrige Form
50-2523	Sicherungsring
50-2036	Bolzen
50-2037	Sicherungsring

Vorarbeiten

❍ Bordwände um ca. 20° öffnen



WARNUNG **Während des Montagevorganges dürfen sich keine Personen unterhalb der Bordwand aufhalten!**

Montage

❒ Bolzen (50-2036) in die Lasche an Eckrunge stecken
❒ Anlenkung (50-2030) auf Bolzen (50-2036) stecken und mit Scheibe (50-9209) Sicherungsring (50-2037) sichern
❒ Anlenkung (50-2030) unten auf Bolzen der Winkelleiste am Bordwandende stecken und mit Sicherungsring (50-2523) sichern

Kontrolle

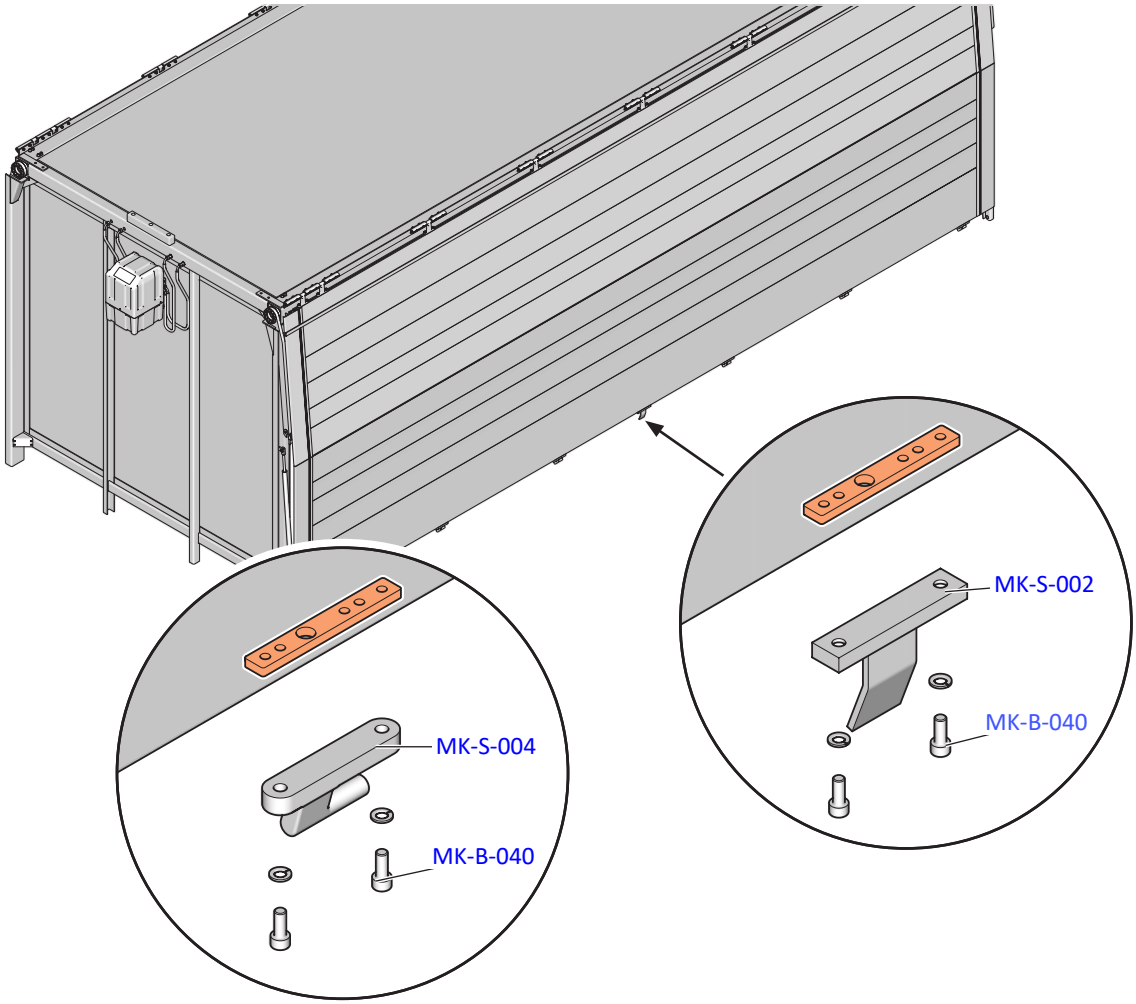
☞ Funktionsprüfung durch vorsichtiges Öffnen der Bordwände
Achten Sie dabei auf gleichmäßige Bewegung der Bordwände



WARNUNG **Im Öffnungsbereich der Bordwände dürfen sich keine Personen aufhalten!**

Notizen:

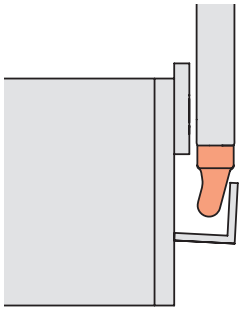
20. Scharnierbolzen und Löffelscharnier montieren

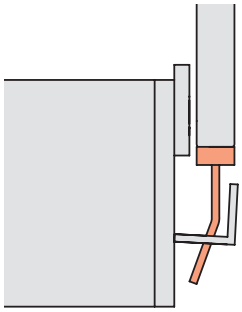


Auflistung der Bauteile

50-2608	Scharnierbolzen gebogen
50-2506	Innensechskantschraube M8x22, Federring
50-2608-1	Löffelscharnier

Hinweis:
Bei langen Wingliner-Aufbauten wird 1 Stück Löffelscharnier geliefert. Diese sind in der Mitte des Wingliner-Aufbaus zu montieren.





Montage

- ❒ Bordwand in eine für Sie ideale Montagelage schwenken
- ❒ Einbaulage der Scharnierbolzen (50-2608) beachten **(Biegung weist nach innen)**
- ❒ Scharnierbolzen (50-2608) an Gewindeleiste befestigen und auf die Bordwandlänge ausrichten
- ❒ Scharnierbolzen (50-2608) festschrauben

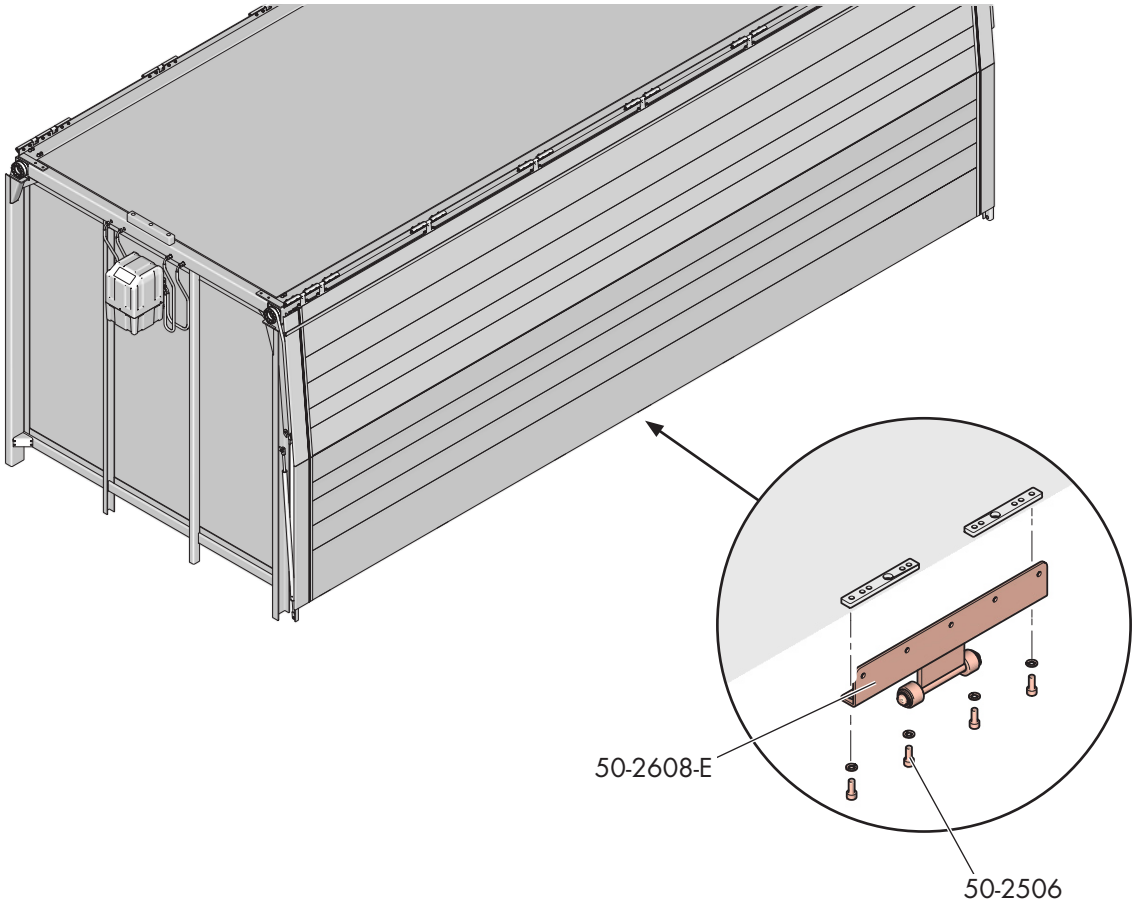
- ❒ Löffelscharnier (50-2608-1 an Gewindeleiste befestigen und mittig zum Einschnitt ausrichten
- ❒ Löffelscharnier (50-2608-1) festschrauben

Kontrolle

- ☞ Schrauben auf festen Sitz kontrollieren
- ☞ Schließen der Bordwand

Notizen:

21. Option - Einfahrrollen montieren



Auflistung der Bauteile

50-2608-E	Einfahrrollen
50-2506	Innensechskantschraube M8x22, Federring

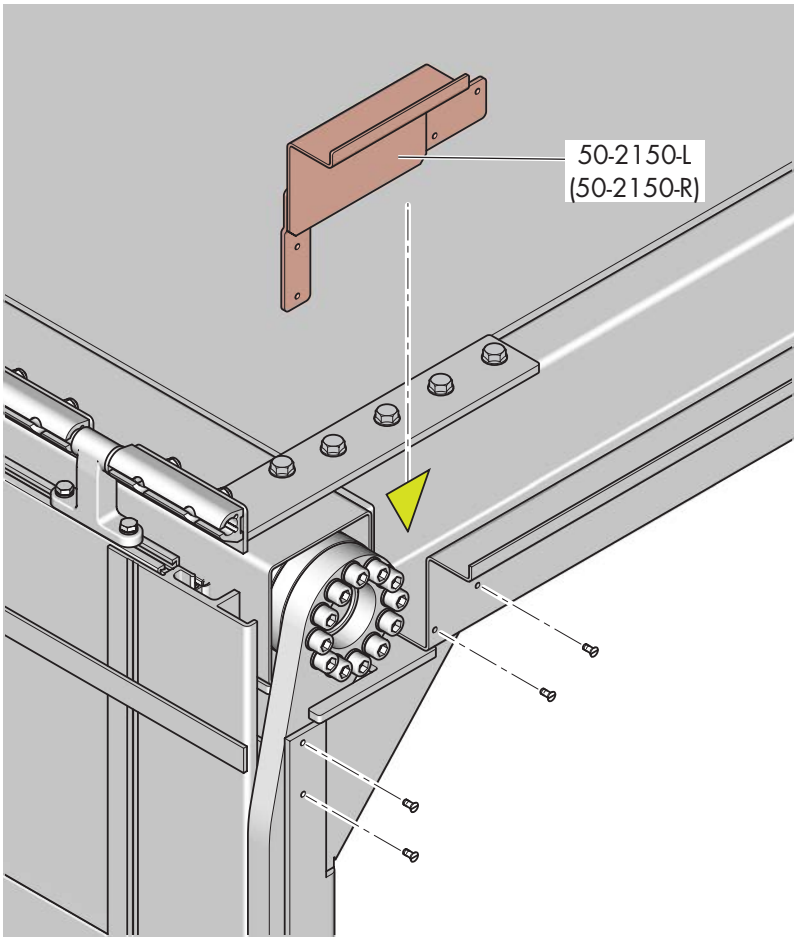
Montage

- ❒ Bordwand in eine für Sie ideale Montagelage schwenken
- ❒ Einbaulage der Einfahrrollen (50-2608-E) beachten
- ❒ Einfahrrollen (50-2608-E) an Gewindeleiste befestigen und zu den Einfahrlaschen ausrichten
- ❒ Einfahrrollen (50-2608-E) festschrauben
- ❒ Einfahrrollen (50-2608-E) seitlich an Bordwand mit Nieten sichern

Kontrolle

- ☞ Schrauben auf festen Sitz kontrollieren
- ☞ Schließen der Bordwand

22. Abdechbleche montieren



Auflistung der Bauteile

50-2150-L	Abdeckblech links
50-2150-R	Abdeckblech rechts

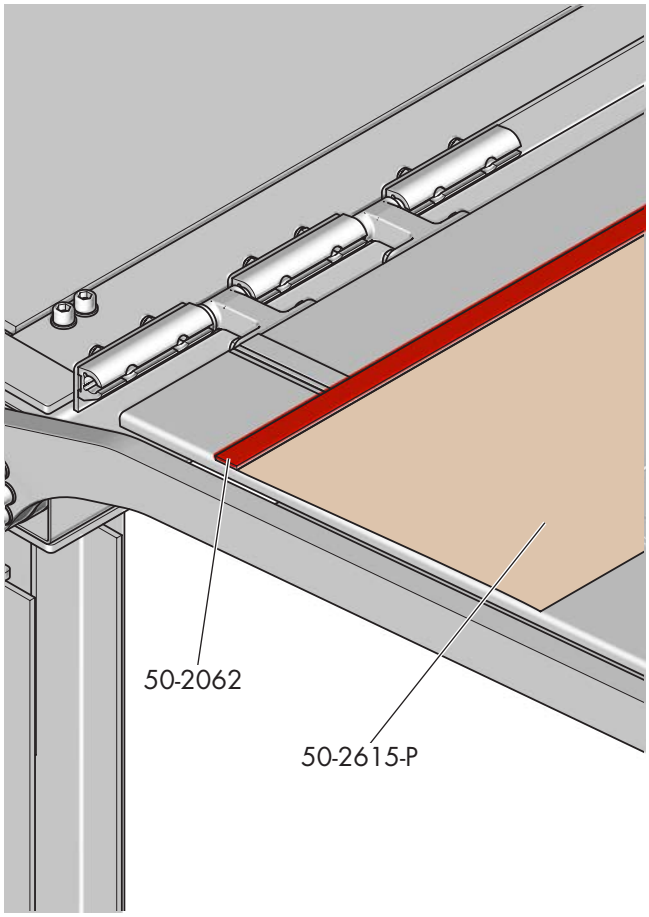
Vorarbeiten

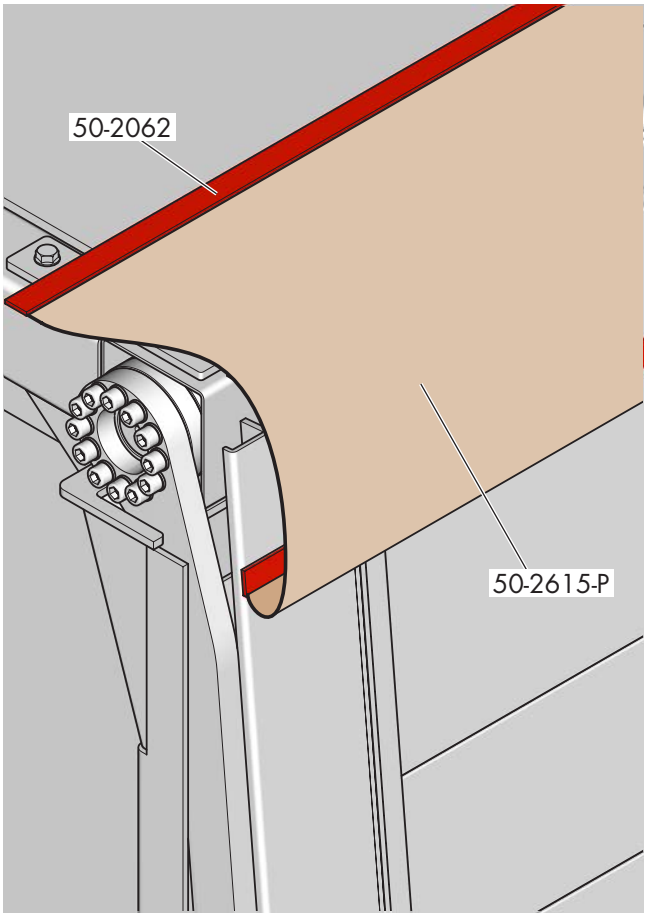
- ❍ Alle Gelenke mit etwas Öl abschmieren
- ❍ Gleitbacken abschmieren

Montage

- ❒ Abdeckbleche mit Schrauben und Scheiben anschrauben
- ❒ An Stirn- und Heckseite Al-Flachleiste (25x4) auf Dichtungsfuge aufkleben

23. Abdeckplane montieren





Auflistung der Bauteile

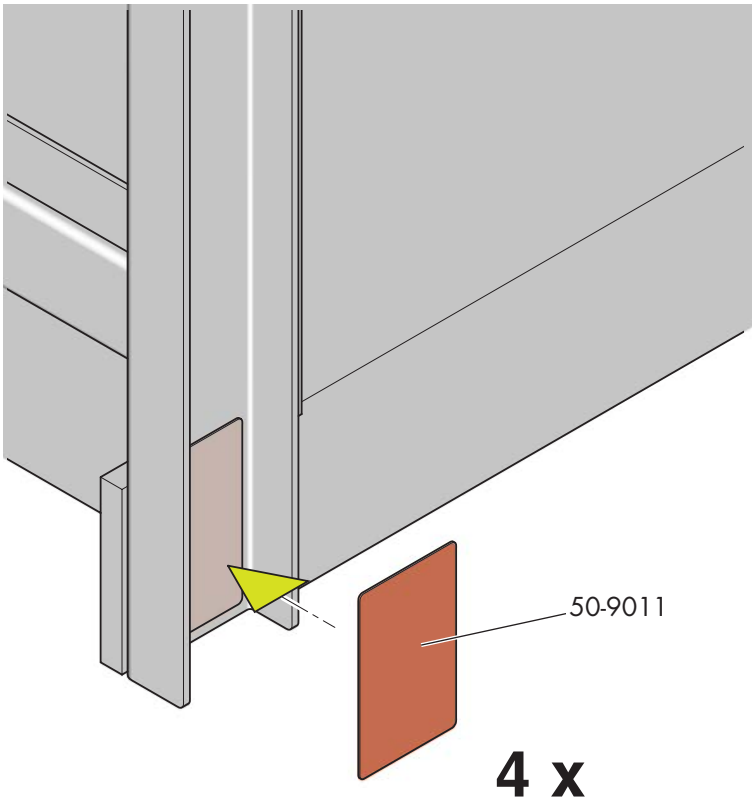
50-2615-P	Abdeckplane
50-2062	Klemmleisten Alu 25x4 mm

Montage

- ❒ Abdeckplane (50-2615-P) bauseits auf Maß zuschneiden (bündig mit Einfassung)
- ❒ Bordwand um ca. 90° öffnen
- ❒ Abdeckplane (50-2615-P) mit Klemmleisten (50-2062) auf Bordwand montieren
  (Sichtfläche-Plane auf vormontierter Al-Flachleiste (25x4) eingeschlagen montieren)

- ❒ Bordwand schliessen
- ❒ Abdeckplane (50-2615-P) mit Klemmleisten (50-2062) am Dach montieren

24. Verschleissschutzblech



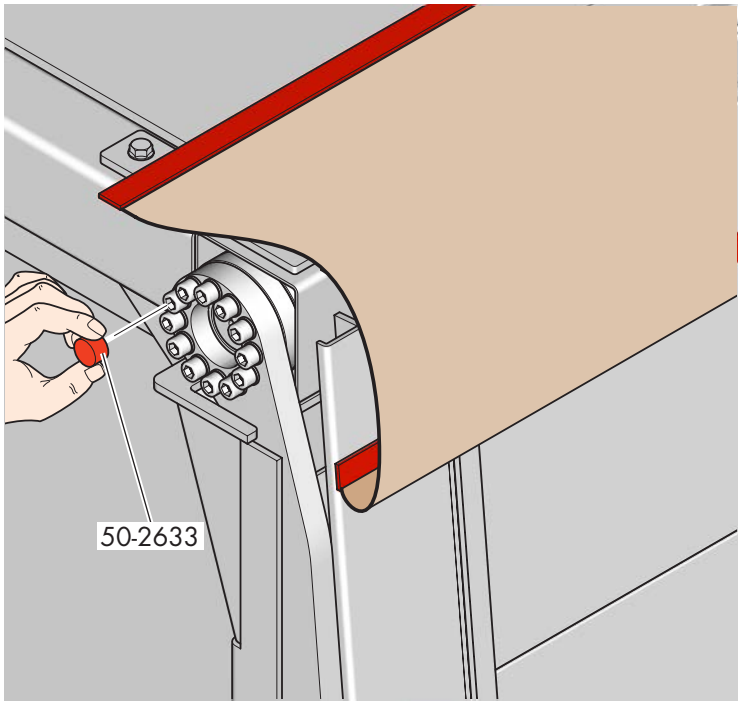
Auflistung der Bauteile

50-9011 Scheuerblech Niro - 150x90x2-1,5 mm

Arbeiten

- ❒ Bordwand öffnen und schließen
- ❒ Stelle markieren an der die Bordwand an den Eckrungen eventuell schleift
- ❒ Verschleißschutzblech (50-9011) vorbereiten
- ❒ Klebestellen laut den Angaben des Herstellers vorbehandeln
- ❒ Verschleißschutzblech (50-9011) an den markierten Stellen mit Karosseriekleber kleben
  (Klebevorgang laut Angabe des Karosseriekleberherstellers)

25. Abschlussarbeiten



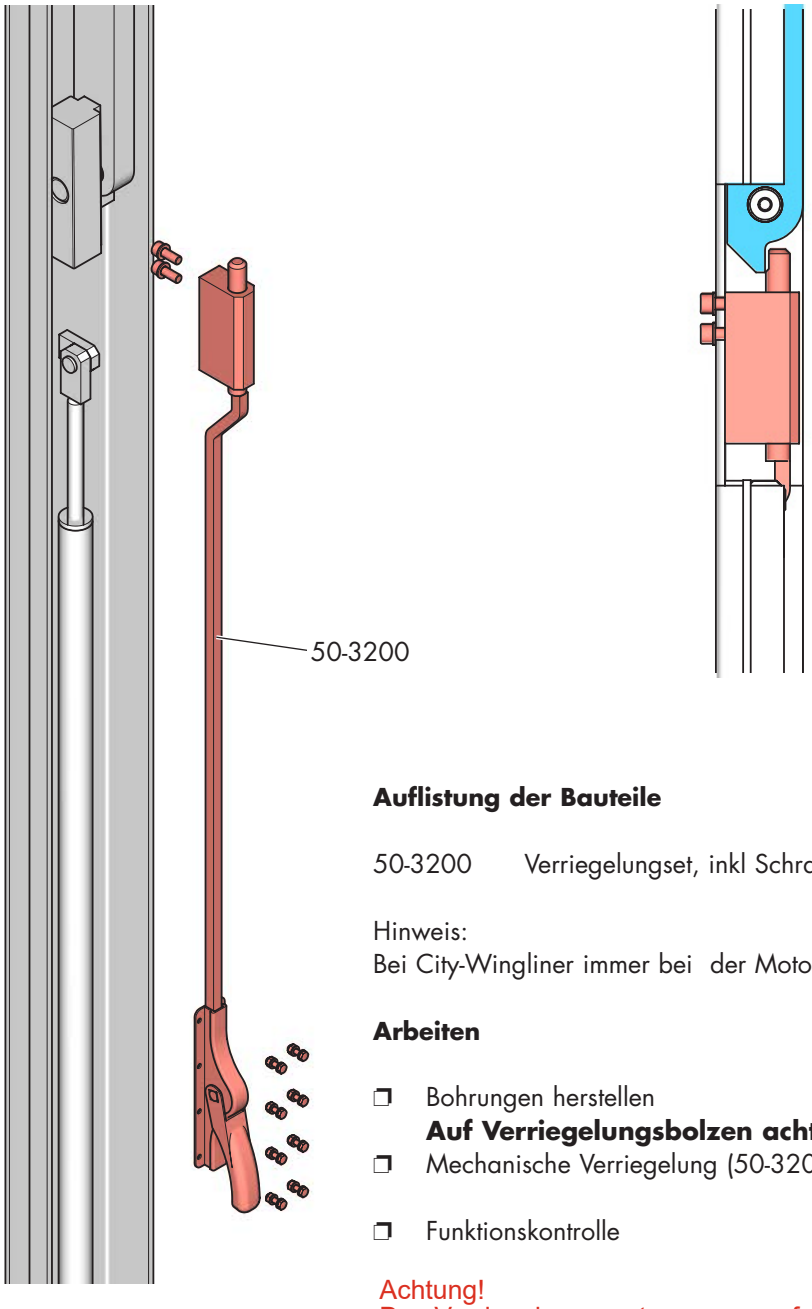
Auflistung der Bauteile

50-2633 Kappen

Arbeiten

- ☞ Alle Schrauben auf festen Sitz prüfen
- ☞ Alle Sicherungsringe (Seegerringe) auf sicheren Sitz prüfen
- ☞ Hydraulikverschraubungen und Hydraulikschläuche auf Dichtheit prüfen
- ☞ Bordwand vorsichtig dreimal öffnen; Öffnungswinkel 90° (oberer Teil waagrecht) - um Luft aus Schwenkmotor zu bekommen
- ☞ Ölstand im Hydraulikaggregat prüfen
- ☞ Öffnungsvorgang der Bordwände vorsichtig zwei bis dreimal komplett durchführen
- ☞ Normalbetrieb
- ☞ Alle Spannschrauben mit Schraubensicherungslack kennzeichnen
- ☞ Kappen (50-2633) montieren (nur für vordere Schwenkarme)

26. Mechanische Verriegelung für Ladungszertifikat



Auflistung der Bauteile

50-3200 Verriegelungset, inkl Schrauben und Scheiben

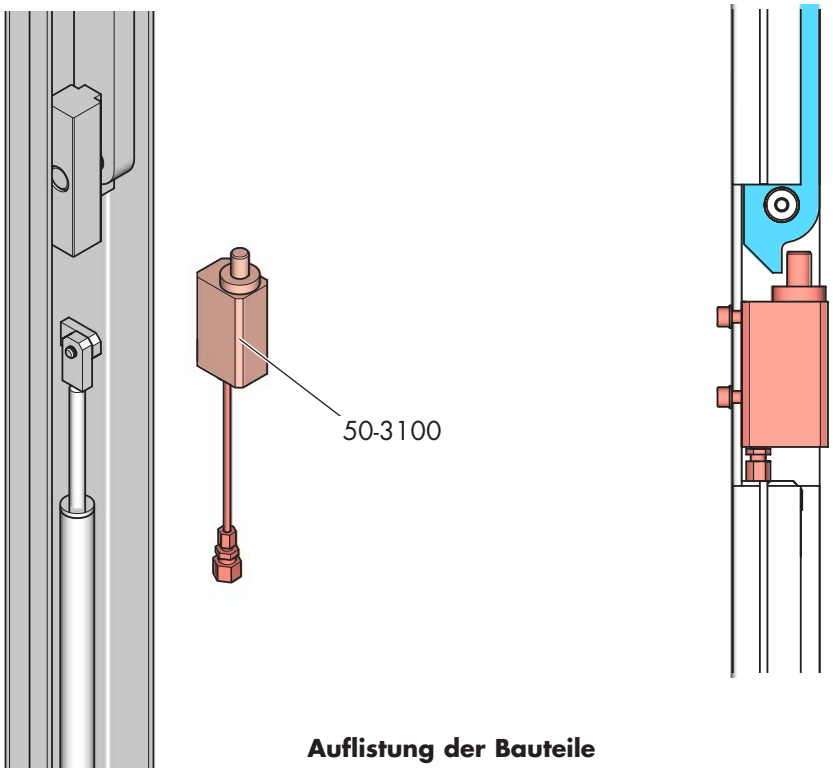
Hinweis:
Bei City-Wingliner immer bei der Motorseite montieren.

Arbeiten

- ❒ Bohrungen herstellen
  Auf Verriegelungsbolzen achten!
- ❒ Mechanische Verriegelung (50-3200) festschrauben
- ❒ Funktionskontrolle

Achtung!
Das Verriegelungssystem muss auf der gegenüberliegenden Seite des Hydraulikmotors montiert werden.
Wenn der Motor beispielsweise auf der Vorderseite des Bausatzes montiert ist, muss das Verriegelungssystem auf der Rückseite montiert werden.

27. Hydraulische Verriegelung für Ladungszertifikat



Auflistung der Bauteile

50-3100 Verriegelungset, inkl Schrauben und Scheiben

Arbeiten

- ❒ Bohrungen herstellen
  Auf Verriegelungsbolzen achten!
- ❒ Hydraulische Verriegelung (50-3100) festschrauben
- ❒ Hydraulikleitungen verlegen und anschlieesen

- ❒ Funktionskontrolle

Achtung!
Das Verriegelungssystem muss auf der gegenüberliegenden Seite des Hydraulikmotors montiert werden.
Wenn der Motor beispielsweise auf der Vorderseite des Bausatzes montiert ist, muss das Verriegelungssystem auf der Rückseite montiert werden.

Identnummer 2000-0001 - Ausgabe 05/2018

28. Funktionskontrolle

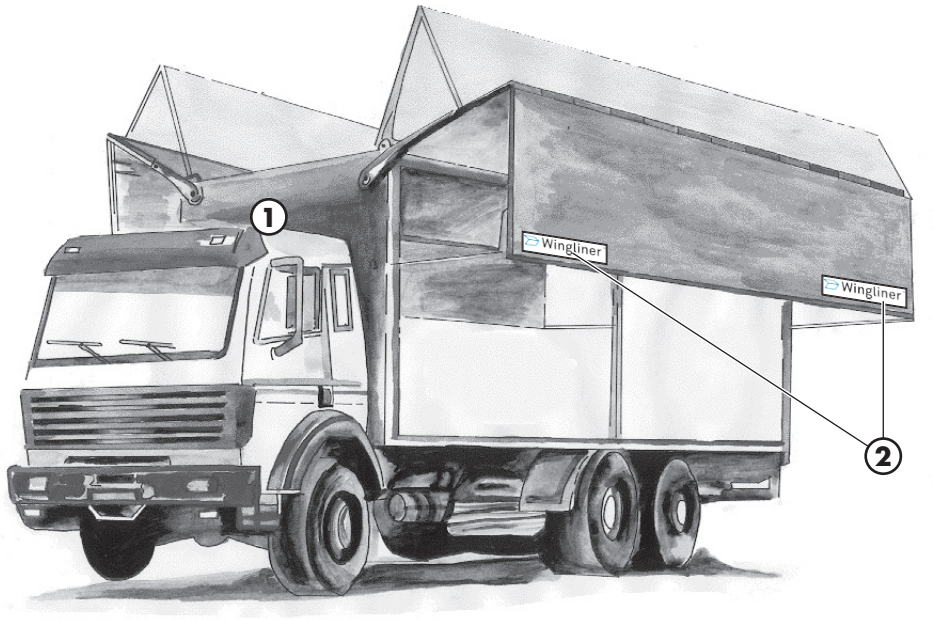
Kontrollen

- ☞ Öffnen und Schließen der Bordwand muß gleichmäßig ohne rucken erfolgen
- ☞ Einrasten der Scharnierbolzen
- ☞ Hydraulikölstand
- ☞ Funktion der Abschaltung durch entfernen der Steuerung vom Magneten

WICHTIG:
Vor der Auslieferung ist bei jedem Bausatz der Hydraulikölstand zu prüfen. Dieser muss sich etwa 3–4 cm unterhalb des Einfüllstutzens befinden.

Notizen:

29. Beschilderung



1 Typenschild



an die Innenseite der Stirnwand anbringen

2 Wingliner



beidseitig an den Bordwänden anbringen

Anfragen zum Wingliner®

für Nachbestellungen, Ersatzteile und Rückfragen

Angaben bei Anfragen:

- Ihre Firmenadresse
- Ihr Name
- Telefonnummer
- Telefaxnummer
- Fabrikationsnummer (Typenschild)

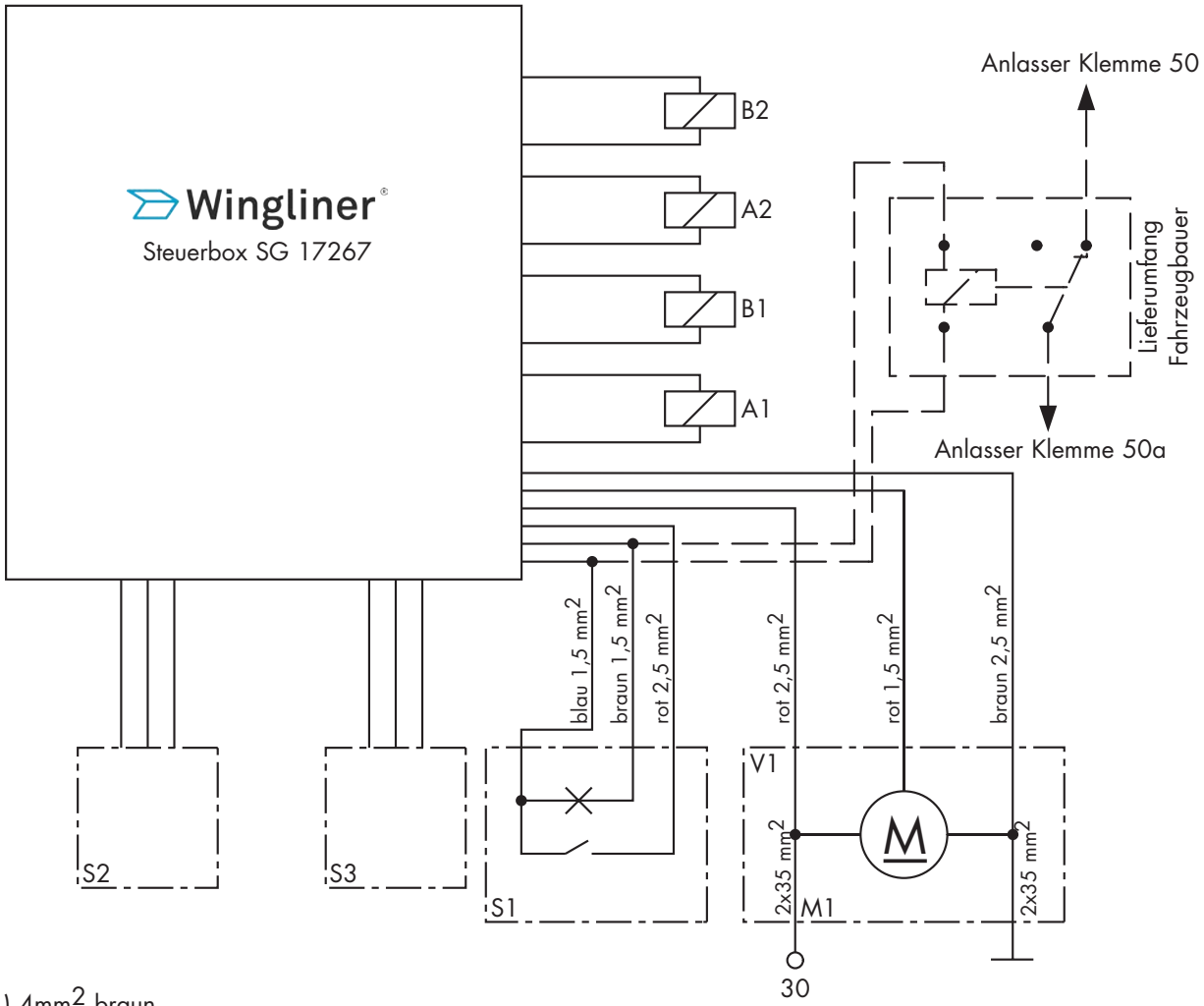
Angaben bei Bestellungen:

- Ihre Firmenadresse
- Ihr Name
- Telefonnummer
- Telefaxnummer
- Lieferadresse
- Seriennummer (Typenschild)
- Bestellangaben (Ersatzteilliste)
- Identifikationsnummer
- Bezeichnung
- Stückzahl

Für Fehllieferungen durch unvollständige Angaben ist der Auftraggeber verantwortlich.

Notizen:

Elektroschaltplan Kabelsteuerung



- (31) 4mm^2 braun

+ (30) 4mm^2 rot
zum Schaltkasten
Seitenwandverriegelung

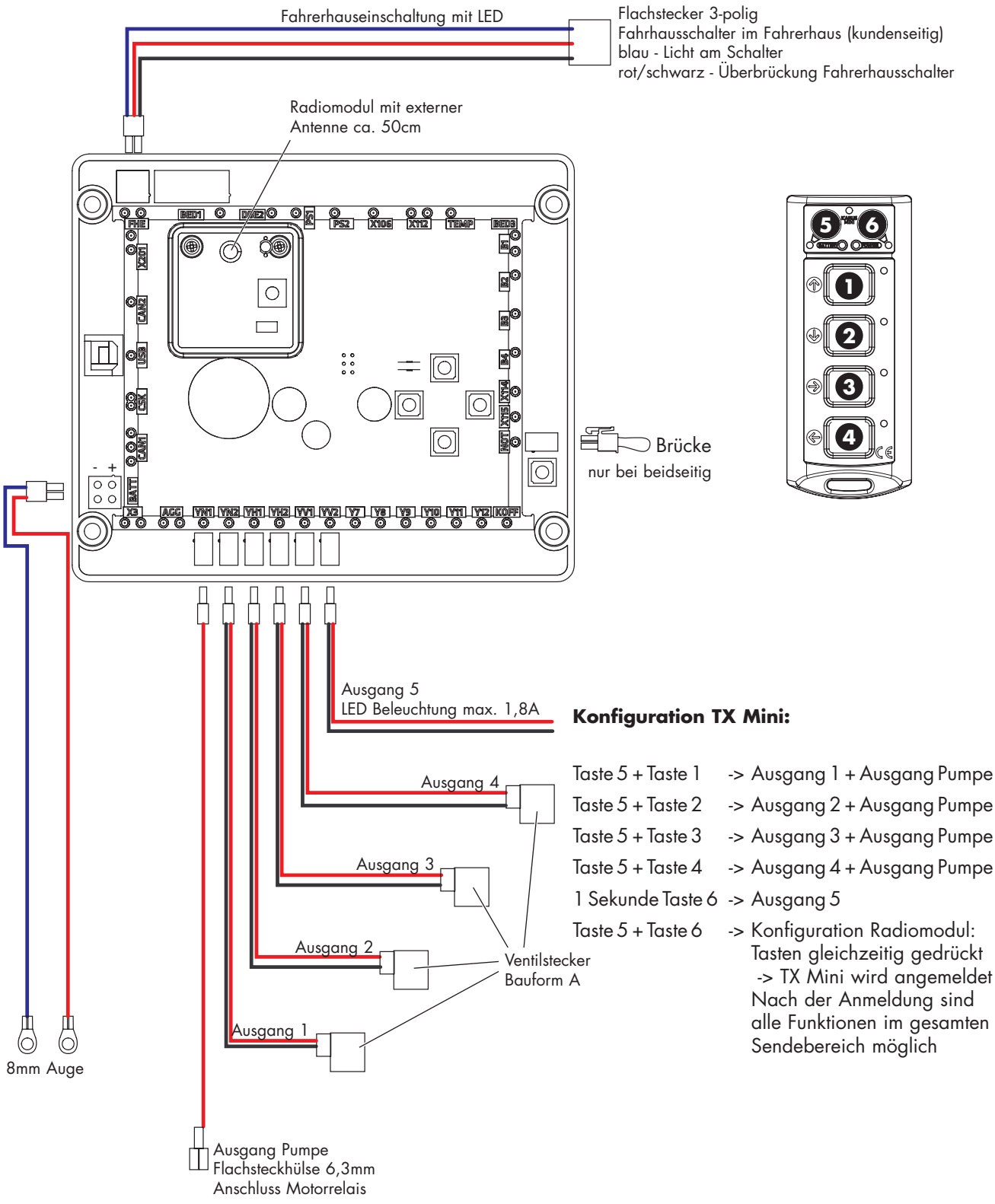
Achtung:
Die Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller, insbesondere in Bezug auf die KFZ-Elektrik sind strengstens einzuhalten, weiters auch die gültigen Normen der KFZ-Elektrik bzw. gesetzliche Vorschriften

Identnummer 2000-0001 - Ausgabe 05/2018

Abkürzung	Bezeichnung
V1	Versorgung
S1	Hauptschalter (Fahrerhaus)
S2	Betätigungsschalter (aussen Beifahrerseite)
S3	Betätigungsschalter (aussen Fahrerseite)
A1	Hydraulik Ventil (Öffnen - Beifahrerseite)
B1	Hydraulik Ventil (Schließen - Beifahrerseite)
A2	Hydraulik Ventil (Öffnen - Fahrerseite)
B2	Hydraulik Ventil (Schließen - Fahrerseite)
LED	Kontrolle - Bereitschaft
M1	Motor - Aggregat HE6000
M2	Starter
E1	Stecker zum Steuerkasten der Seitenwandverriegelung

Abk.	Aufgabe	Kabel		Anschluss	
		Farbe	Querschnitt		
V1	Versorgung Steuerbox	rot	2,5mm^2	=	+ Plus
		braun	2,5mm^2	=	- Minus
		rot	1,5mm^2	=	Motor Steuerung
M1	Versorgung E-Motor		2,x3mm^2	=	E-Motor
S1	Hauptschalter (Fahrerhaus)	rot	1,5mm^2		Eingang Schalter
		blau	1,5mm^2		Ausgang Schalter
		braun	1,5mm^2		Minus für Kontrolle im Schalter
S2	Betätigungsschalter im Fahrerhaus rechts	blau		1	+ Plus
		gelb/grün		2	Auf
		schwarz		3	Zu
		braun		4	- Minus
S3	Betätigungsschalter im Fahrerhaus links	blau		1	+ Plus
		gelb/grün		2	Auf
		schwarz		3	Zu
		braun		4	- Minus
A1	Hydraulik Ventil	blau/braun		=	Öffnen - Beifahrerseite
B1	Hydraulik Ventil	blau/braun		=	Schliessen - Beifahrerseite
A2	Hydraulik Ventil	blau/braun		=	Öffnen - Fahrerseite
B2	Hydraulik Ventil	blau/braun		=	Schliessen - Fahrerseite

Elektroschaltplan Funksteuerung



Konfiguration TX Mini:

Taste 5 + Taste 1	-> Ausgang 1 + Ausgang Pumpe
Taste 5 + Taste 2	-> Ausgang 2 + Ausgang Pumpe
Taste 5 + Taste 3	-> Ausgang 3 + Ausgang Pumpe
Taste 5 + Taste 4	-> Ausgang 4 + Ausgang Pumpe
1 Sekunde Taste 6	-> Ausgang 5
Taste 5 + Taste 6	-> Konfiguration Radiomodul: Tasten gleichzeitig gedrückt -> TX Mini wird angemeldet Nach der Anmeldung sind alle Funktionen im gesamten Sendebereich möglich

Hinweis:
Bei einem einseitigen Wingliner-Bordwand haben die Tasten 3 und 4 keine Funktion!

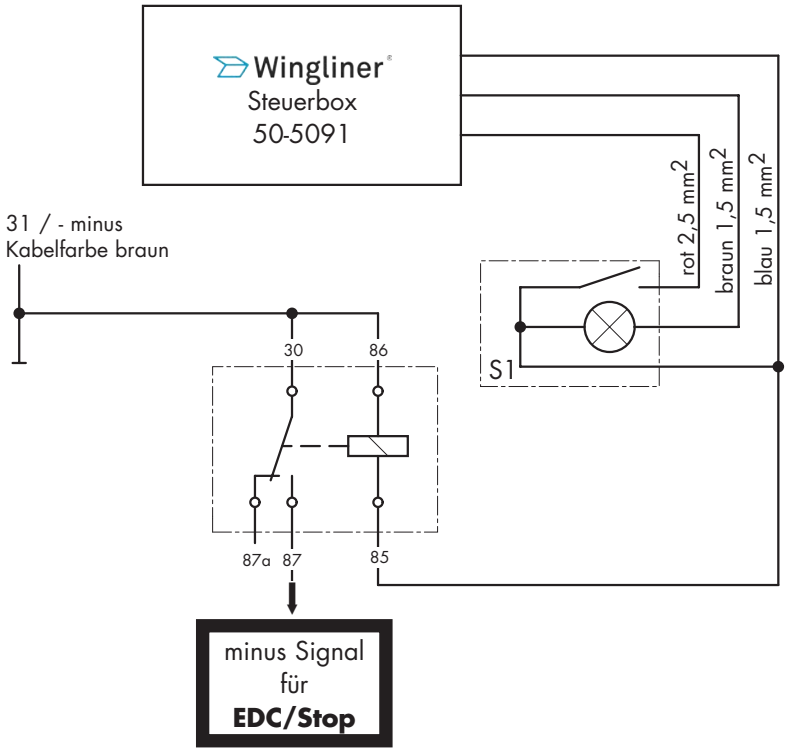
Identnummer 2000-0001 - Ausgabe 05/2018

Anschluss	Pin	Funktion
Batt	1	12/24 VDC
	2	12/24 VDC
	3	GND
	4	GND
YN1	1	Ausgang Pumpe
	2	GND
YN2	1	Ausgang 1
	2	GND
YH1	1	Ausgang 2
	2	GND
YH2	1	Ausgang 3
	2	GND
YV1	1	Ausgang 4
	2	GND
YV2	1	Ausgang 5
	2	GND
FHE	1	12/24 VDC für LED
	2	GND für LED
	3	Eingang für Fahrerschalter
	4	-
Bed 1	1	-
	2	Eingang Seite 1 offen
	3	Eingang Seite 1 schliessen
	4	Eingang Seite 2 offen
	5	Eingang Seite 2 schliessen
	6	-
	7	-
	8	-
	9	-
	10	-
NOT	1	Eingang 2-Seiten System
	2	12/24 VDC

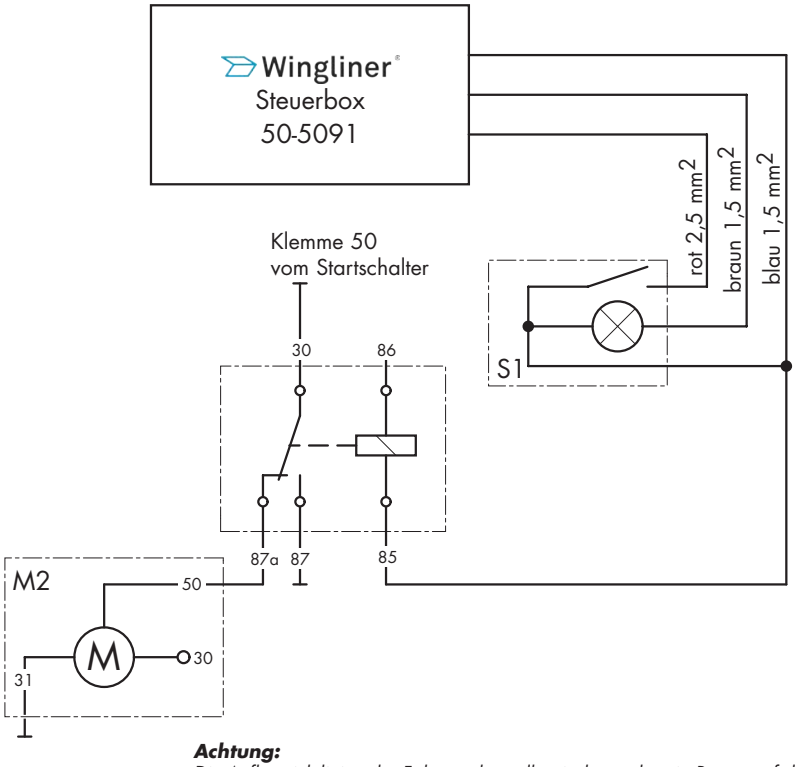
Notizen:

Elektroschaltplan Startsperre (Empfehlung)

Variante 1: Motor dreht aber springt nicht an



Variante 2: Startsperre



Achtung:
Die Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller, insbesondere in Bezug auf die KFZ-Elektrik sind strengstens einzuhalten, weiters auch die gültigen Normen der KFZ-Elektrik bzw. gesetzliche Vorschriften

Identnummer 2000-0001 - Ausgabe 05/2018

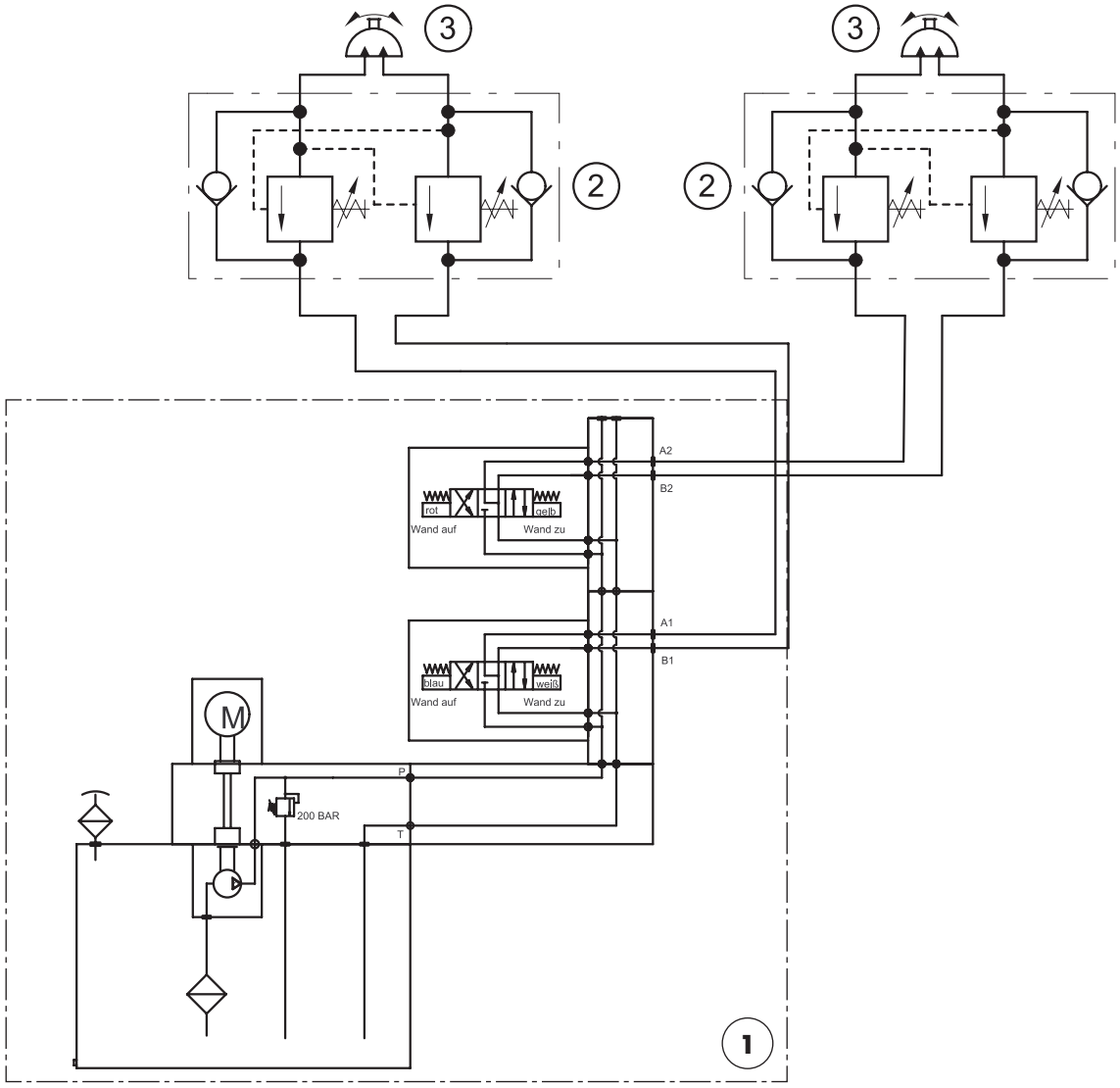
Abkürzung	Bezeichnung
S1	Hauptschalter (Fahrerhaus)
M2	Starter

Klemmen	Bedeutung
30	Batterie Plus
31	Minus / Masse
50	Startersteuerung

Klemmen - Relais	Bedeutung
85,86	Steuerspule (Relais)
30	Relaiseingang
87	Öffner-Kontakt
87a	Schließer-Kontakt

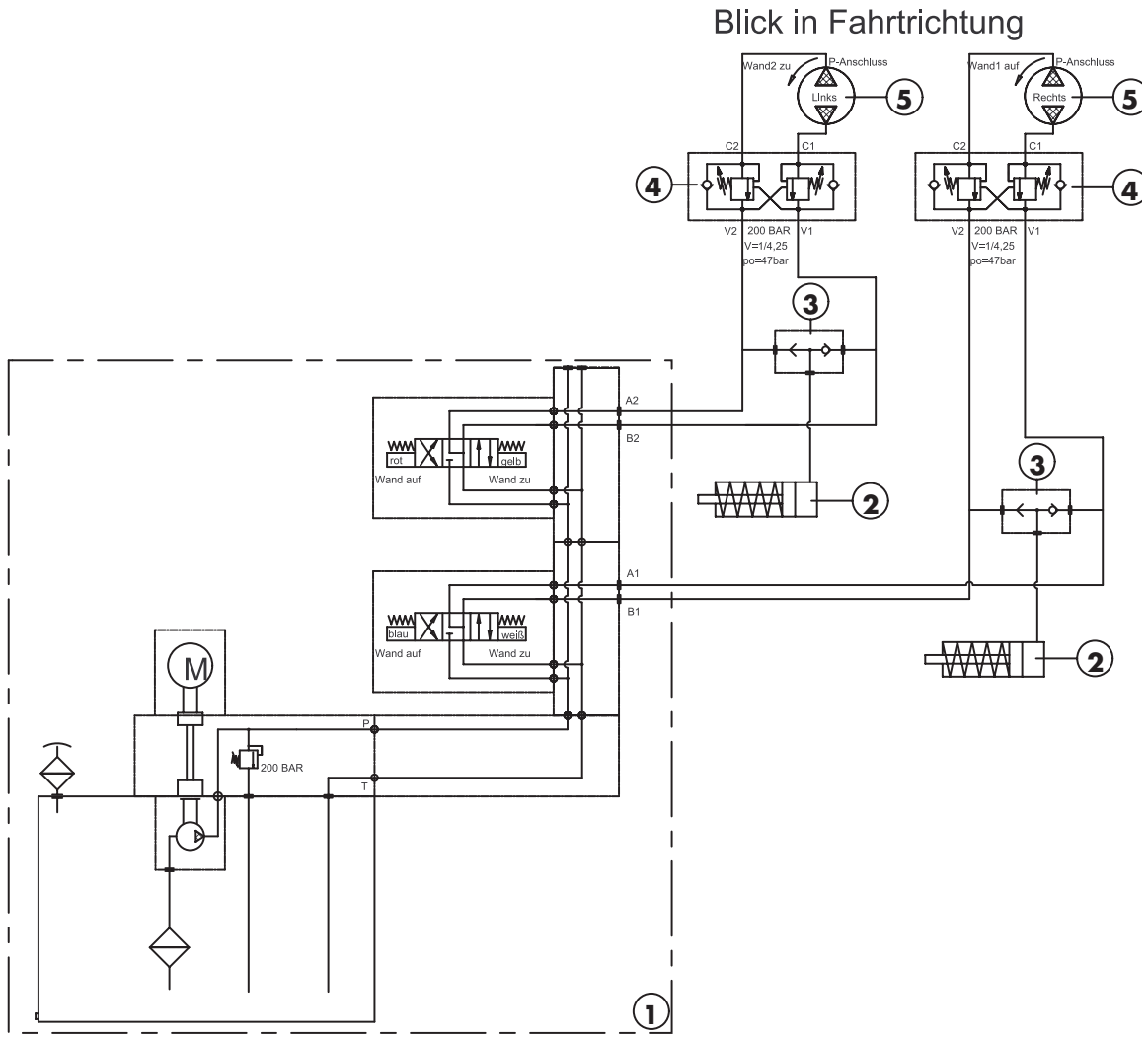
Notizen:

Hydraulikschema für einen Schwenkmotor pro Seite (Standard)



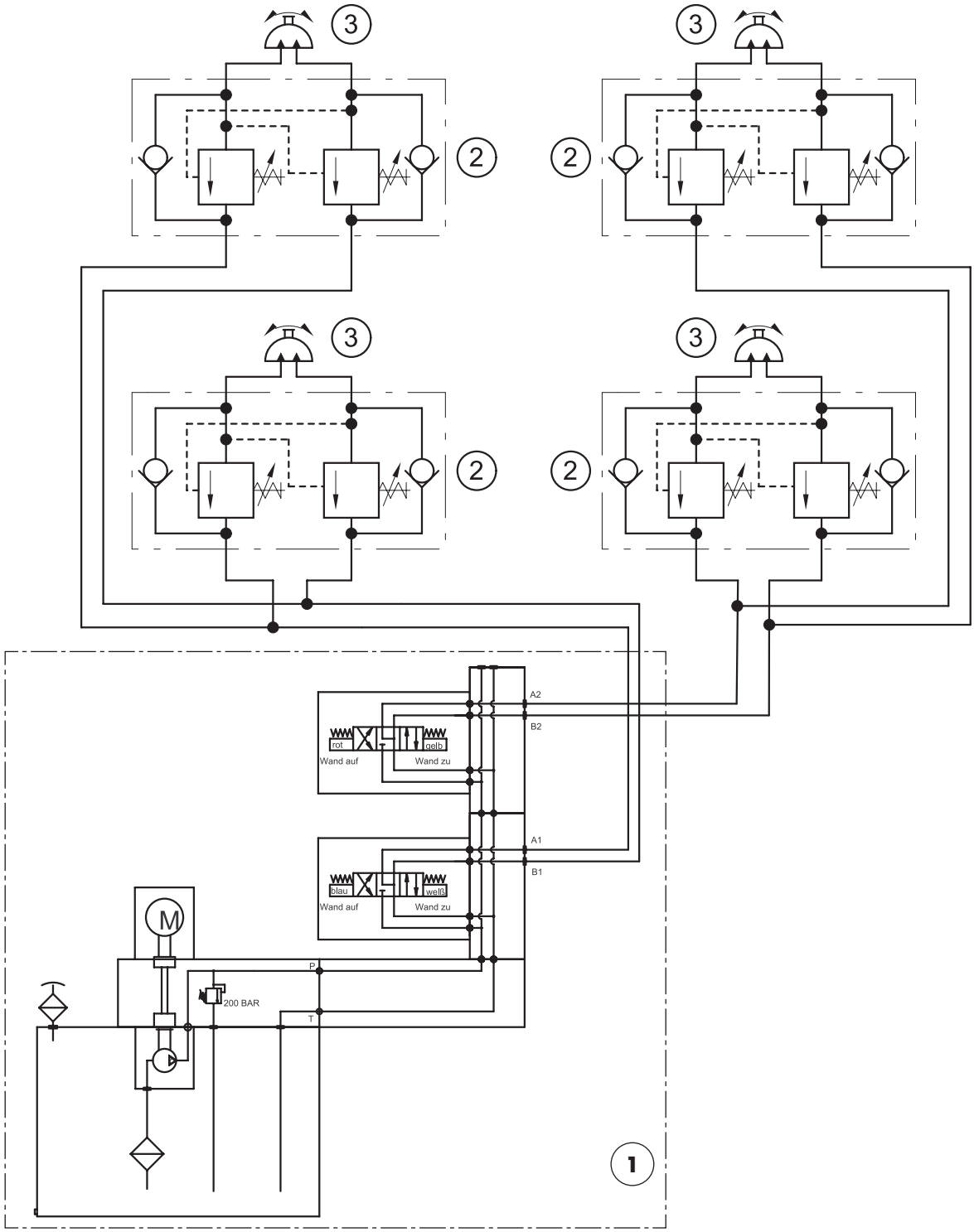
Teil	Stk.	Bezeichnung
1	1	Hydraulikaggregat
2	2	Lasthalteventil
3	2	Schwenkmotor

Hydraulikschema für einen Schwenkmotor pro Seite mit hydraulischer Verriegelung



Teil	Stk.	Bezeichnung
1	1	Hydraulikaggregat
2	1	Hydraulische Verriegelungszylinder
3	2	Wechselventil
4	2	Lasthalteventil
5	2	Schwenkmotor

Hydraulikschema für zwei Schwenkmotoren pro Seite



Teil	Stk.	Bezeichnung
1	1	Hydraulikaggregat
2	4	Lasthalteventil
3	4	Schwenkmotor

30. Ersatzteile

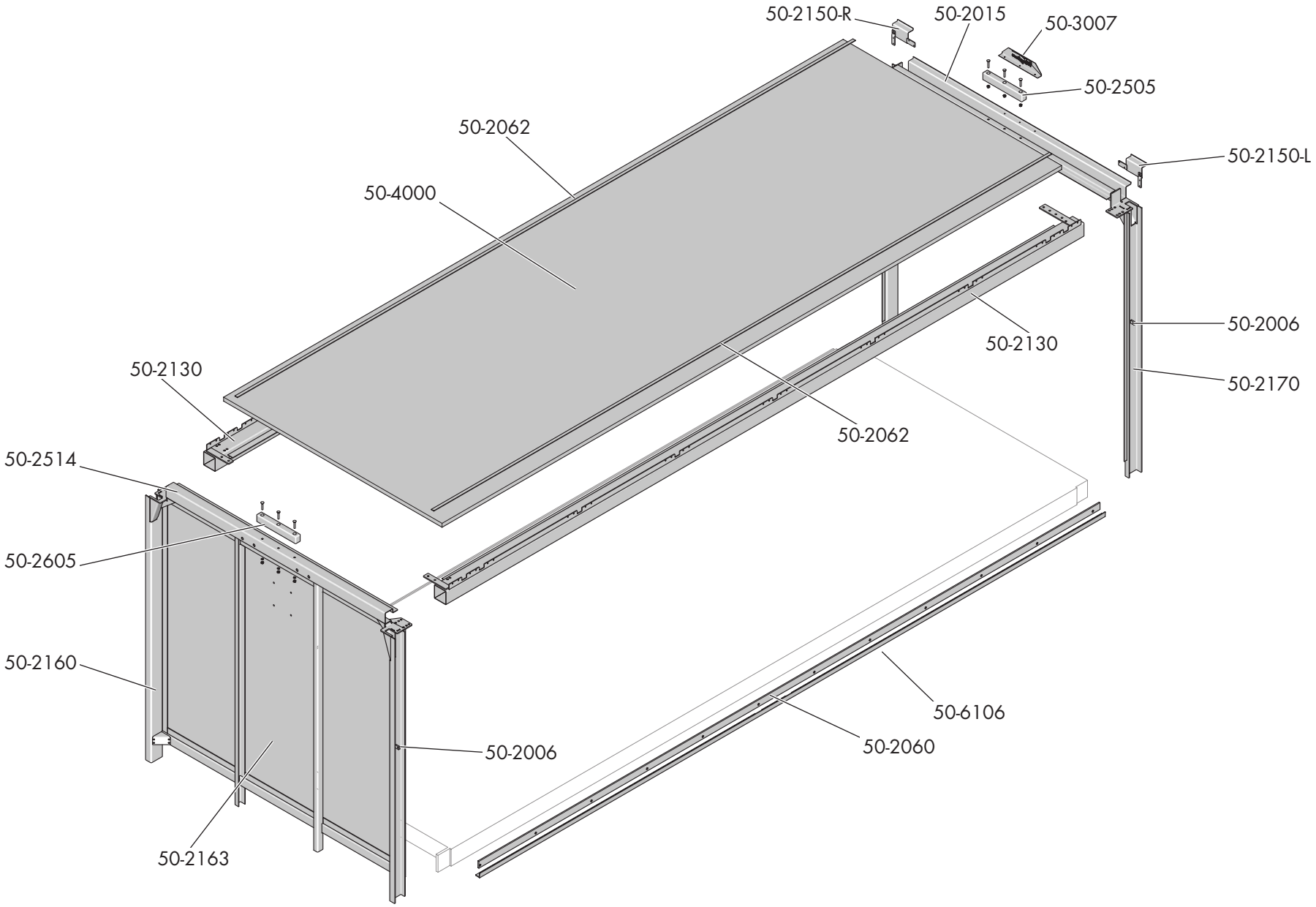
Stahlbau

Antrieb

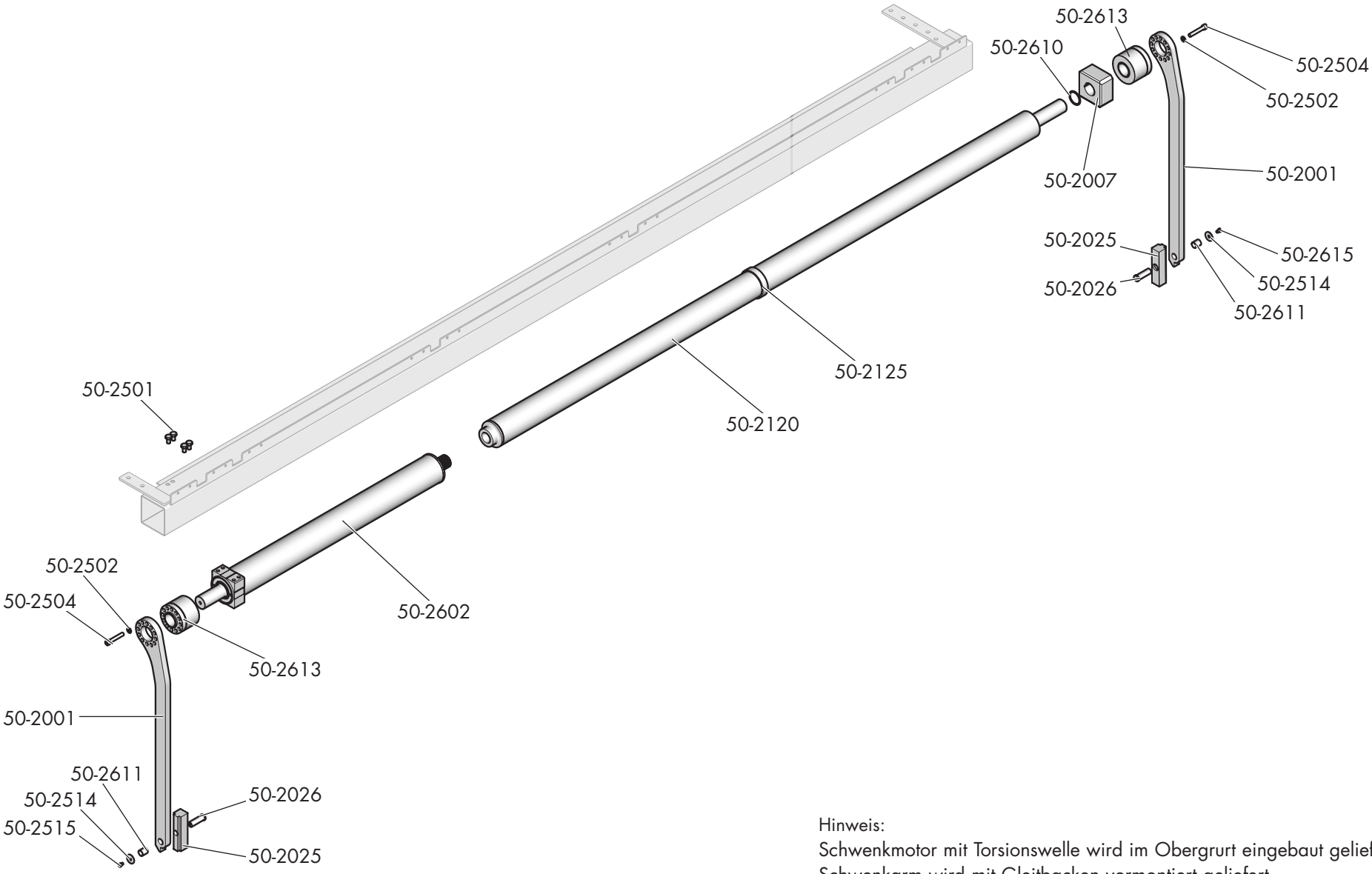
Bordwand

Hydraulik

Notizen:

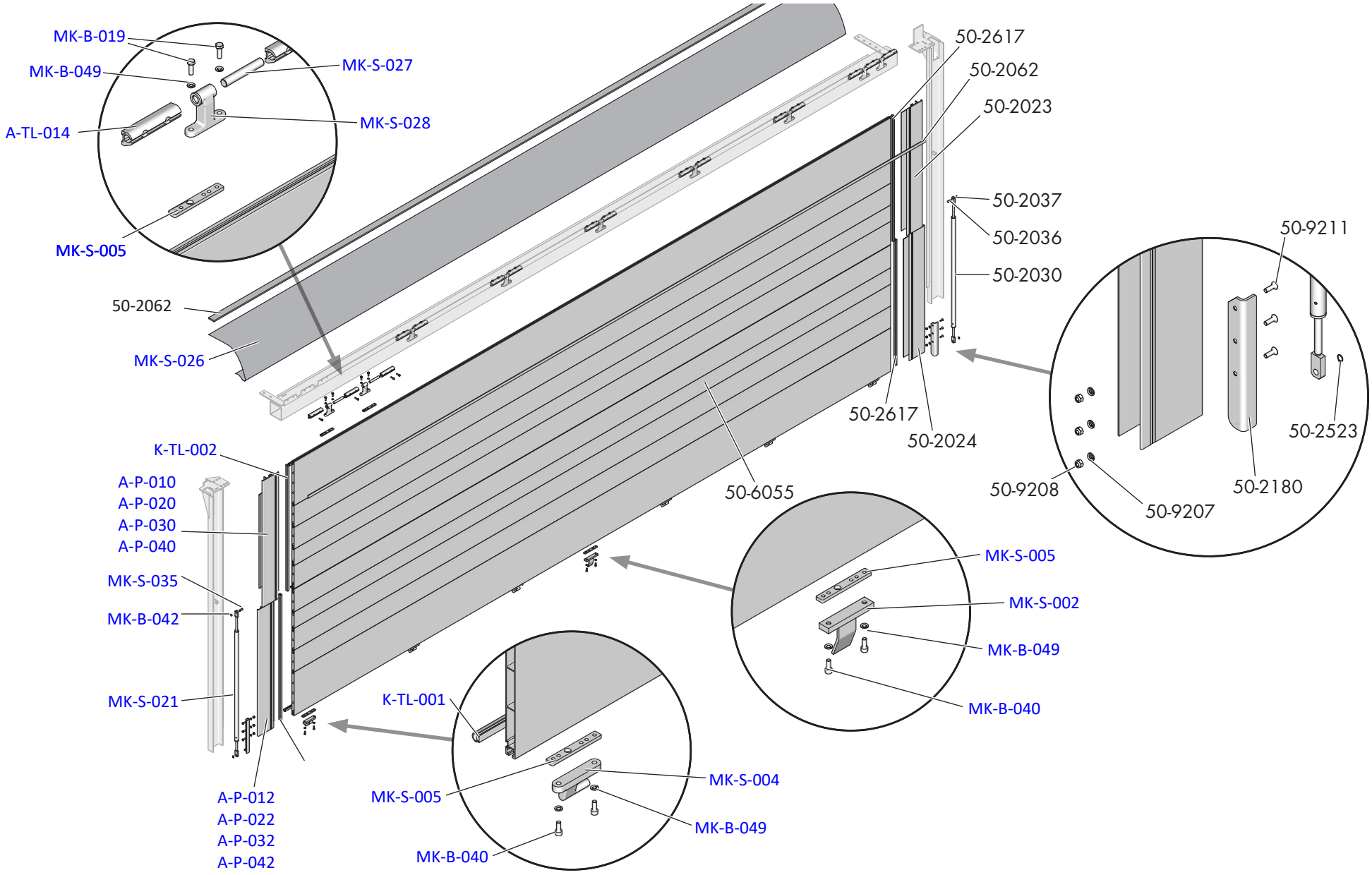

50-2150-R
50-2015
50-3007
50-2505
50-2062
50-2150-L
50-4000
50-2006
50-2130
50-2170
50-2130
50-2062
50-2514
50-2605
50-2160
50-6106
50-2060
50-2006
50-2163

Pos.	Benennung	Menge
50-2006	HX-Lasch	4
50-2014	Obergurt vorn	1
50-2015	Obergurt hinten	1
50-2060	Palettenanschlag 60x10 Alu	2
50-2062	Dicht- und Abschlußleiste	
50-2130	Obergurt seitlich	1/1
50-2150	Abdeckung hinten links/rechts	1/1
50-2160	Eckrunge vorne	1/1
50-2163	Stirnwand Plywood 21mm	
50-2170	Eckrunge hinten	1/1
50-2605	Anschlaggummi	2
50-4000	Dachplatte 35mm	
50-6106	Anschlagwinkel 40mm hoch verzinkt	2

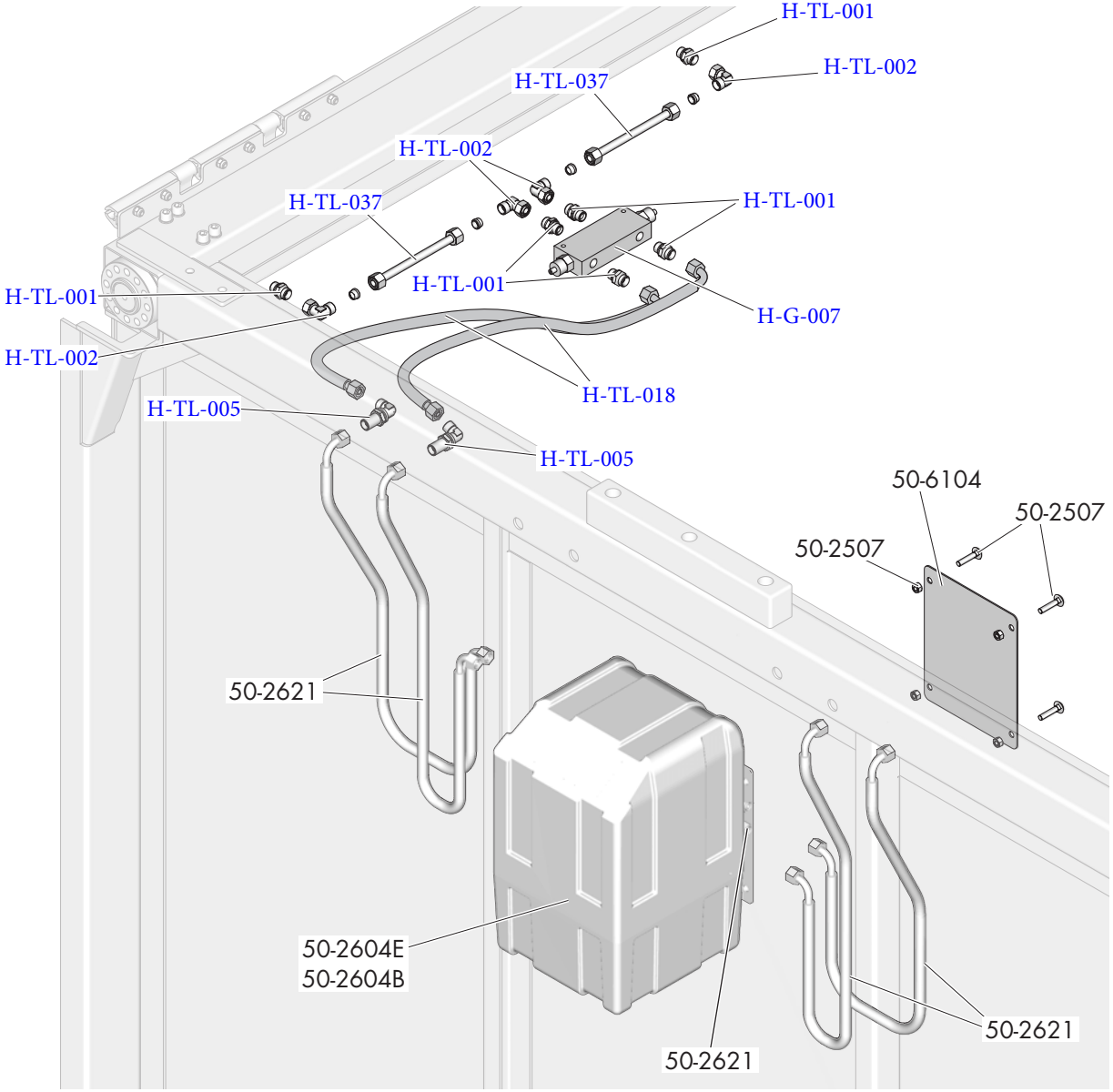


Hinweis:
Schwenkmotor mit Torsionswelle wird im Obergrurt eingebaut geliefert
Schwenkarm wird mit Gleitbacken vormontiert geliefert

Pos.	Benennung	Menge
50-2001	Schwenkarm	4
50-2007	Lagerbuchse	2
50-2025	Gleitbacke	4
50-2026	Bolzen für Schwenkarm	4
50-2116	Sechskantschraube M12x20 Ripp	16
50-2120	Torosionswelle	2
50-2125	Lagerring	2
50-2502	Karosseriescheibe	4
50-2504	Innensechskantschraube M12x70 - 12.9	16
50-2515	Zylinderschraube M8x12 Niedrigkopf	4
50-2602	Schwenkmotor gross	2
50-2610	O-Ring für Lagerbuchse	2
50-2611	Buchse für Schwenkarm	4
50-2613	Spannsatz	4


MK-B-019
MK-B-049
A-TL-014
MK-S-027
MK-S-028
MK-S-005
50-2062
MK-S-026
50-2617
50-2062
50-2023
50-2037
50-2036
50-2030
50-2617
50-2024
50-6055
50-9211
50-2523
50-9208
50-9207
50-2180
K-TL-002
A-P-010
A-P-020
A-P-030
A-P-040
MK-S-035
MK-B-042
MK-S-021
A-P-012
A-P-022
A-P-032
A-P-042
MK-S-005
MK-S-002
MK-B-049
MK-B-040
K-TL-001
MK-S-005
MK-S-004
MK-B-049
MK-B-040

Pos.	Benennung	Menge
50-2022	Scharnierbolzen	18
50-2023	Einfassung Bordwand oben	4
50-2024	Einfassung Bordwand unten	4
50-2030	Anlenkung komplett	4
50-2036	HX-Bolzen	2
50-2037	Sicherungsring Niro	2
50-2062	Klemmleiste Alu flach 25x4mm	4
50-2180	Winkelleiste für Anlenkung	4
50-2523	Sicherungsring Niro	8
50-2606	Gewindeplatte	36
50-2607	Scharnierlager Oberteil	36
50-2608	Scharnierbolzen unten	12
50-2608-1	Löffelscharnier	1
50-2609	Scharnierleiste	1
50-2615	Abdeckplane	2
50-2617	Dichtung längs	
50-2617/1	Dichtung stehend	
50-6055	Bordwand	2
50-9205	Innensechskantschraube M8x25	72
50-9207	Federscheibe ø8	14
50-9208	Sechskantmutter, niedere Form	12
50-9211	Innensechskantschraube M8x16	12


H-TL-001
H-TL-002
H-TL-037
H-TL-002
H-TL-037
H-TL-001
H-TL-001
H-TL-001
H-G-007
H-TL-002
H-TL-018
H-TL-005
H-TL-005
50-6104
50-2507
50-2507
50-2621
50-2604E
50-2604B
50-2621
50-2621

Pos.	Benennung	Menge
50-2604E	Hydraulikaggregat einseitig	1
50-6104	Montageplatte für Aggregat	1
50-2507	Torbandschraube M10x50 mit Mutter	4
50-2604B	Hydraulikaggregat beidseitig	1
50-2620	Hydraulikschlauch; L=1050mm	4
50-2621	Hydraulikschlauch; L=1000mm	4
50-2622	Hydraulikrohr mit Überwurfmutter	4
50-2623	Lasthalteventil	2
50-2626	Winkelschaftverschraubung	4
50-2627	Winkelverschraubung	8
50-2628	Gerade Einschraubverschraubung	12
50-9001	Reduzierverschraubung	4

Wingliner®

Wingliner International GmbH
Bahnweg 1
A-5301 Eugendorf/Austria
Telefon: +43-(0)6225-7627-0
Telefax: +43-(0)6225-7627-29
e-mail: office@wingliner.com
Internet: www.wingliner.com