

**PREMIUM  
POWER**

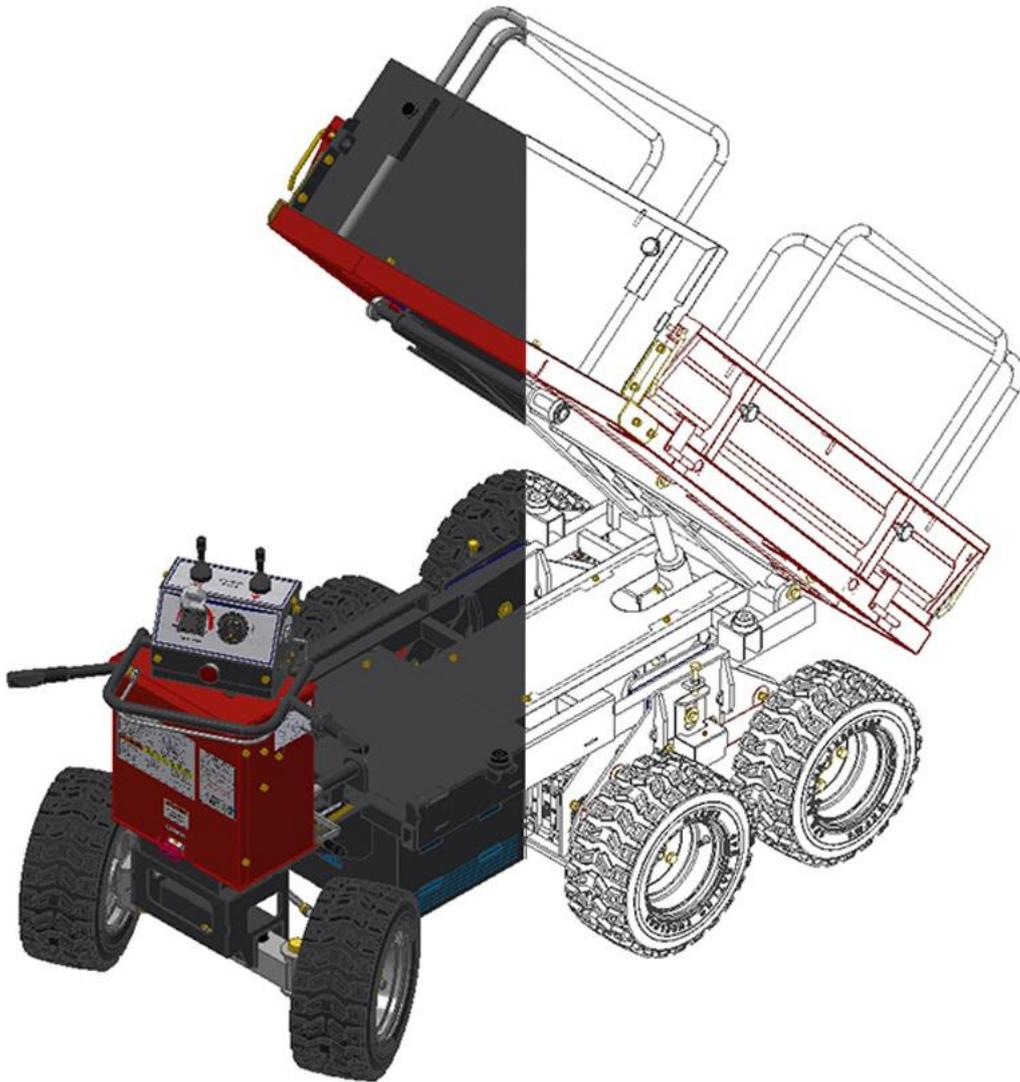
**DEFYING EXPECTATION**

**W400L**

**SERVICE MANUAL**

**VER.00**

**CLASSIFIED DOCUMENT**



## SCHNELLREFERENZINDEX

ID

ID	INDEX	
IH	INHALT	IH
AI	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	AI
HV	HERSTELLUNGSVERFAHREN	
PI	PROGRAMMINSTALLIERUNG	AI
OP	OPTIONALE TEILE (FERNBEDIENUNG)	
FD	FEHLERDIAGNOSE	HV
SP	SCHALTPLAN	
PD	LEITERPLATTEN-SCHALTPLAN	
ÖD	ÖLDRUCK-SCHALTPLAN	PI
TL	TEILELISTE (BOM)	
		OP
		FD
		SP
		PD
		ÖD
		TL

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Servicehandbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von LNS Co., Ltd. reproduziert oder in einem Datenabrufsystem gespeichert werden oder in anderer Form oder durch andere Verfahren — elektronisch, mechanisch, durch Aufnahme oder auf andere Weise — übertragen werden.

	ID
<b>INDEX</b> .....02	
<b>INHALT</b> .....03	
<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b> ..04	
VORSICHTSMASSNAHMEN WÄHREND DER ARBEIT .....04	
ANLEITUNGEN IM SERVICEHANDBUCH .....05	
DREHMOMENTDATEN DER SCHRAUBEN .....07	
TYPENSCHILD .....08	
BEZEICHNUNG DER HAUPTTEILE .....09	
<b>HERSTELLUNGSVERFAHREN</b> ..... 11	
UNTEREINHEIT DES HAUPTTRAHMENS . 11	
UNTEREINHEIT DER ANTRIEBSMOTORTEILE ..... 13	
HAUPTANTRIEBSMOTORSET .....16	
REIFENTEILE (AL-LAGER) .....20	
REIFENTEILE .....21	
TEILE DER HYDRAULIKPUMPE.....22	
ZYLINDERTEILE.....24	
UNTEREINHEIT DER AUSSENVERBINDUNG.....26	
UNTEREINHEIT VON KAROSSERIERAHMEN UND HYDRAULIKAGGREGAT .....28	
UNTEREINHEIT VON AKKU UND HYDRAULIKZYLINDER.....30	
UNTEREINHEIT DER LEITERPLATTENBASIS ..... 32	
UNTEREINHEIT DER HAUPTSTEUERUNG .....34	
UNTEREINHEIT DER GRIFFTEILE .....36	
UNTEREINHEIT DER QUERVERBINDUNGSTEILE .....39	
UNTEREINHEIT DER AUFHÄNGUNGSTEILE .....41	
KOMPLETTE EINHEIT DER AUFHÄNGUNGSTEILE .....43	
HAUPTKAROSSERIERAHMEN UND RADSET .....46	
STEUERGERÄT- UND GRIFFSET.....48	
UNTEREINHEIT ANTRIEBSPLATINE.....51	
UNTEREINHEIT DES UMKEHRHEBELS ..53	
UNTEREINHEIT DER QUERVERBINDUNGSTEILE.....55	
HAUPTTEINHEIT DER STEUERUNGSTEILE .....57	
FRACHTGUTEINHEIT (ABLAGE) .....59	
KOMPLETTE EINHEIT DER FRACHTGUT- /ANTRIEBSTEILE .....62	
INSPEKTION .....64	
ABDECKUNGSEINHEIT .....66	
ROHRKAPPE, ,SCHMIERKAPPE USW .....69	
AUFKLEBERPOSITION .....71	
<b>PROGRAMMINSTALLIERUNG</b> .....76	
HAUPTPLATINE .....76	
ANTRIEB (S140).....79	
<b>OPTIONALE TEILE</b> .....82	
<b>FEHLERDIAGNOSE</b> .....83	
<b>SCHALTPLAN</b> .....85	
<b>LEITERPLATTEN-SCHALTPLAN</b> ....92	
<b>ÖLDRUCK-SCHALTPLAN</b> .....95	
<b>TEILELISTE (BOM)</b> .....96	

## Vorsichtsmaßnahmen während der Arbeit

### 1. Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie während der Arbeit eine persönliche Schutzausrüstung (PSA). Die Schutzausrüstung enthält folgende Gegenstände:

Ohrstöpsel, Staubschutzmaske, Schutzbrille, Handschuhe, Sicherheitskleidung und Sicherheitsschuhe.

### 2. Reinigung des Arbeitsbereichs

Reinigen Sie gründlich das Umfeld des Arbeitsraums.

### 3. Überprüfung der Anbringungsstelle des Feuerlöschgeräts

Für den Notfall müssen Sie wissen, wo sich der Feuerlöscher befindet.

### 4. Verständnis von der richtigen Nutzung der Maschine

Verwenden Sie während der Montage eine Auswahl an Motor- oder Handwerkzeugen. Vor dem Gebrauch von Werkzeug müssen Sie wissen, wie sie richtig eingesetzt werden. Verwenden Sie Werkzeuge nicht für andere Zwecke und modifizieren Sie sie auch nicht beliebig. Schreiben Sie einen Bericht und erstatten Sie Meldung beim Verantwortlichen, wenn die Maschine Funktionsstörungen aufweist. Reparieren Sie es vor dem Gebrauch.

### 5. Schutzabdeckung für Maschinenanstrich

Decken Sie die lackierte Oberfläche der Maschine vor der Montage oder Reparatur mit einer Schutzabdeckung ab, um sie vor Kratzern zu schützen.

### 6. Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit dem Akku

Decken Sie den Anschluss vor der Montage gut ab, sodass die Plus- und Minuspole des Akkus (+, -) nicht kurzgeschlossen werden können. Lagern Sie den Akku immer an einem gut belüfteten Ort, denn die Akkuflüssigkeit gibt explosive Gase ab. Kommt die Akkuflüssigkeit in Kontakt mit den Augen oder der Haut, spülen Sie die betroffene Stelle sofort mit Wasser ab.

### 7. Verwenden Sie für Abmessungen das metrische System.

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

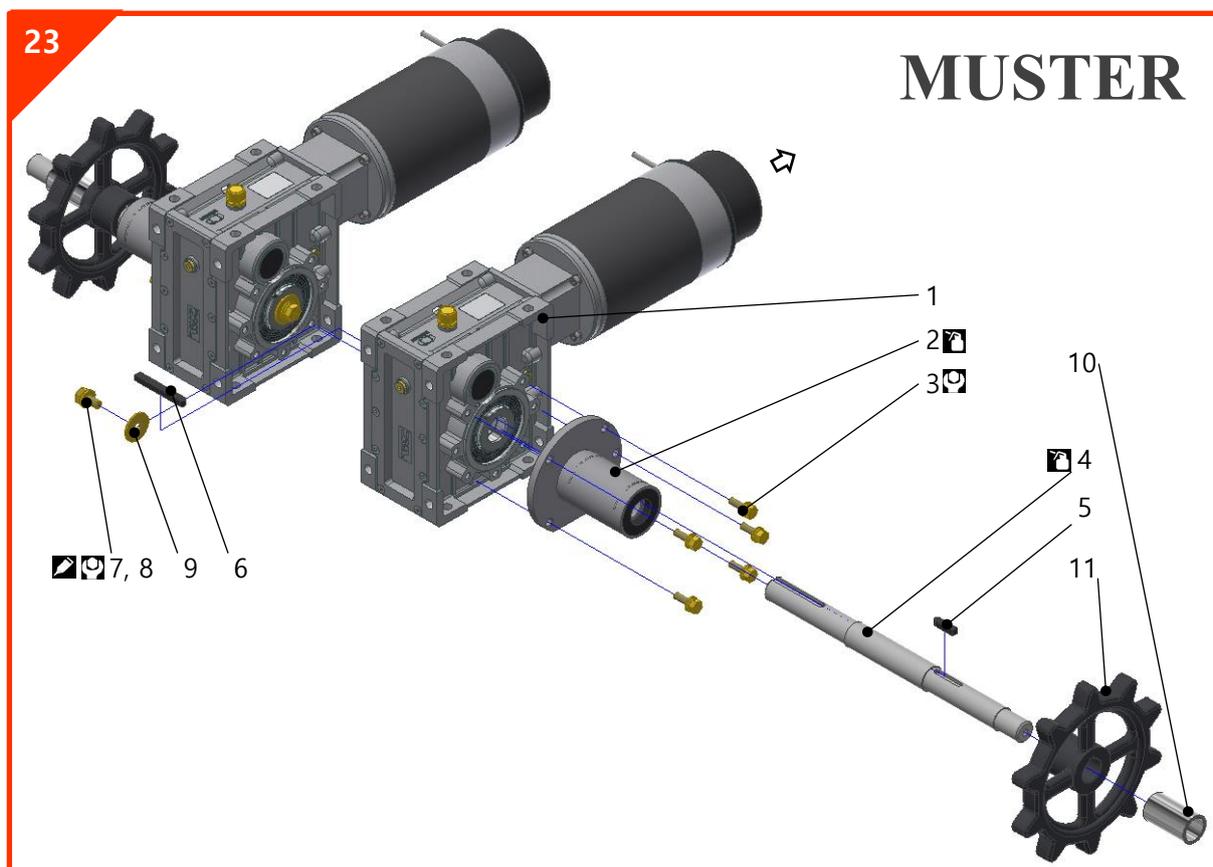
SP

PD

ÖD

TL

## Anleitungen im Servicehandbuch – Symbole



Symbol	Erklärung	Anmerkungen
	Montieren Sie mit dem vorgeschriebenen Drehmomentwert.	<b>N·m (lb·ft)</b> <i>Siehe S. 7 für detaillierte Drehmomentdaten.</i>
	Schmierfett oder -öl auftragen.	KSM 2130 Typ 3 Nr. 2
	Schmierfett injizieren.	KSM 2130 Typ 3 Nr. 2
	Loctite auftragen.	LOCTITE 242
	Nach Demontage nicht erneut verwenden. (Durch ein neues Teil ersetzen.)	
	Mit TEFLON umwickeln.	
	Während der Montage muss gemessen werden.	
	Dieses Symbol steht für die Richtung auf der Vorderseite der Maschine.	Andere Richtungen werden mit dem Symbol getrennt ausgewiesen.

## Anleitungen im Servicehandbuch – Tabellen

Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	KA2.2B.143104	SPANNBÜGEL	2	
2	K00.050304	LAUFROLLE	4	
3	K00.050304 (Komponente)	SECHSKANT MUTTER	8	M14
4	K00.050304 (Komponente)	FEDERSCHEIBE	8	M14
5	K00.050304 (Komponente)	UNTERLEGSCHIEBE	8	M14
6	K00.140101	SCHMIERNIPPEL	2	(OPTION)

	Herstellungsmethode	ABBILDUNG	DOK.- NR.	Hinweis
1	Bearbeitet		KA2.2B.143140	11 Stellen (Kombination aus Buchstaben und Ziffern)
2	Eingekauft		K00.050304	9 Stellen (Kombination aus Buchstaben und Ziffern)

**Bearbeitet**

Ziffer	1	2	3	4	5	6	7	8
Zeichnungs Nr.	K	A	2	2B	1	4	01	01
Bedeutung	Land	Herstellungsjahr	Quartal	Maschinentyp	Kategorie	Zeichnungstyp	Abteilung	Elementnr.

**Eingekauft**

Ziffer	1	2	3	4	5	6
Zeichnungs Nr.	K	0	0	05	03	04
Bedeutung	Land	Herstellungsjahr	Quartal	Kategorie	Abteilung	Unterabteilung

**Vorsicht:**

Die Anzahl steht für die Gesamtanzahl der Montage Teile, in die einem Maschinenset verwendet wird.

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## Anleitungen im Servicehandbuch – Tabelle der Drehmomentdaten

Festigkeitsklasse	Gewindegröße	Schraubenlänge	Gewindesteigung	Anzugsmomentwert			
				Sechskantschraube		Schraube mit vormontierter Scheibe	
				N·m	lb·ft	N·m	(lb·ft)
4,8	M6	10	1,0	5,5	4	7	5
	M8	13	1,25/1,0	13,5	10	17	13
	M10	17	1,5/1,25	28	21	35	26
	M12	19	1,75/(1,25)	45	33	55(65)	41(48)
	M14	22	1,5	80	59	100	74
	M16	24	2	125	92		
4,8 (Schmierfett)	M6	10	1,0	4	3		
	M8	13	1,25/1,0	11	8		
	M10	17	1,5/1,25	22	16		
	M12	19	1,75/1,25	35	26		
	M14	22	1,5	65	48		
	M16	24	2	100	73		
8,8 (Schmierfett)	M6	10	1,0	8	6		
	M8	13	1,25/1,0	21	15		
	M10	17	1,5/1,25	40	30		
	M12	19	1,75/1,25	70	52		
	M14	22	1,5	120	89		
	M16	24	2	190	140		
10,9 (Schmierfett)	M6	10	1,0	10	7		
	M8	13	1,25/1,0	27	20		
	M10	17	1,5/1,25	55	41		
	M12	19	1,75/1,25	95	70		
	M14	22	1,5	160	118		
	M16	24	2	275	200		
						Festigkeitsklasse	Abbildung
						4,8 (420 N/mm <sup>2</sup> )	
						8,8 (800N/mm <sup>2</sup> )	
						10,9 (1040N/mm <sup>2</sup> )	
						8 (800N/mm <sup>2</sup> )	
						10 (1040N/mm <sup>2</sup> )	

**Vorsicht:**

1. Verwenden Sie bei Aluminiumgewinden (Al) nur 50 % des Drehmomentwerts.
2. Nach dem Festschrauben der Schrauben müssen Sie sie überprüfen und markieren. [Abbildung 01]



[Abbildung 01]

## Typenschild der Maschine – SCHWEIZER VERSION. [KA1.3B.149580]

		
LNS CO.,LTD. 41-27, JINGOKSANDAN 3BEON-RO, GWANGSAN-GU, GWANGJU, KOREA TEL : +82 62-433-3554 FAX : +82 62-430-5655 HOMEPAGE : www.lns-korea.com		MD-191004TH  Made in Korea
Product	BATTERY-POWERED ELECTRIC CARRIER	
Model No	LNS-W400L	
Battery charger Power	IN : AC220V, 10AH , OUT : DC 24V 20AH	
Body Size	174.5(L) X 103.5(W) X 107.5(H) cm	
Cargo Size	120(L) X 90(W) X 20(H) cm	
Motor	DC 24V, 600W X 2EA	
Battery	DC 12V, 165AH X 2EA	
Type Designation	Load Capacity : 400kg, Lifted Load : 300kg	
Serial No.	LNS-W419001SW	
Production year	October, 2019	

## Position des Typenschildes – Rechte Seite des STEUERGERÄTS ◀



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

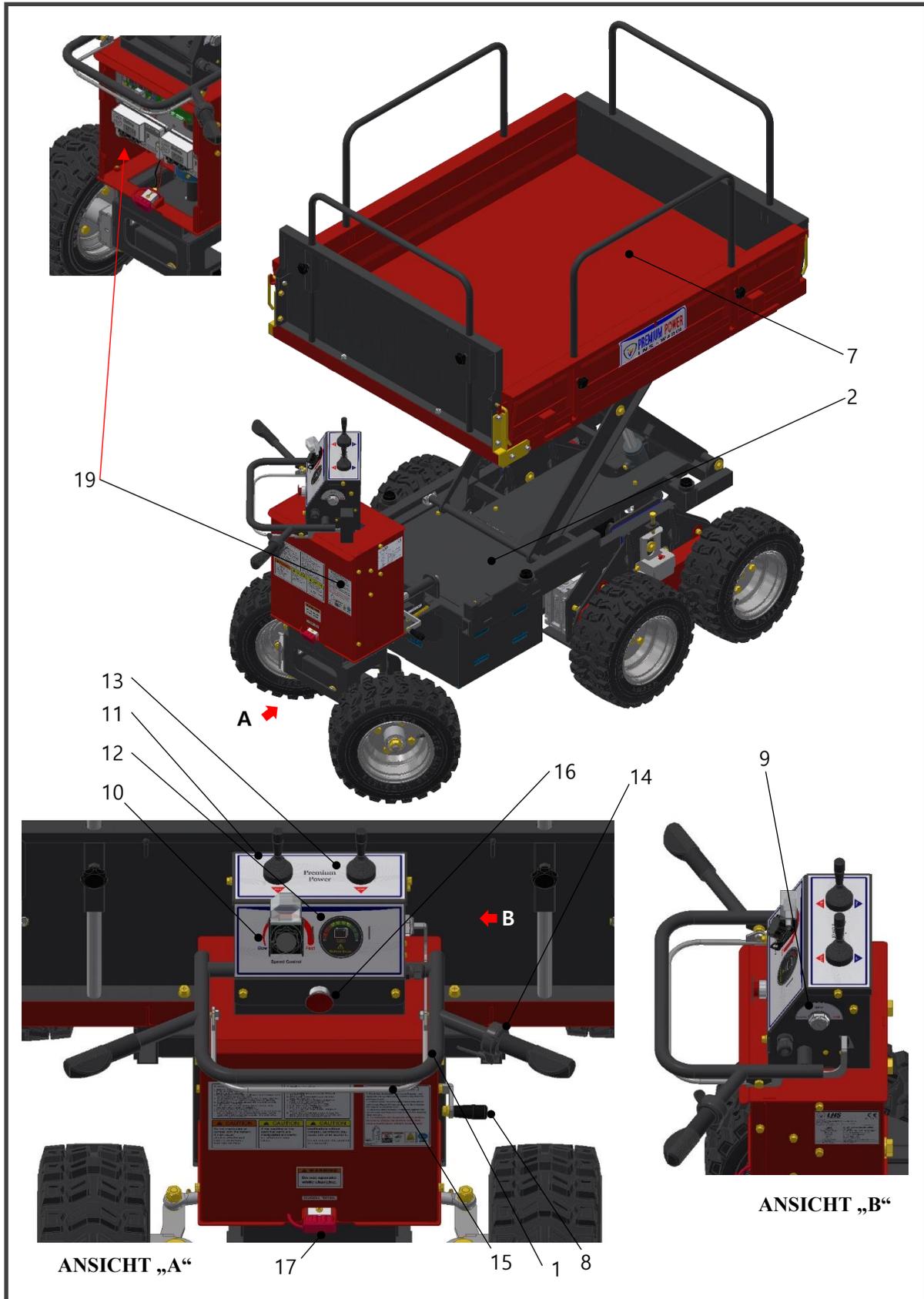
SP

PD

ÖD

TL

Bezeichnung der Hauptteile



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

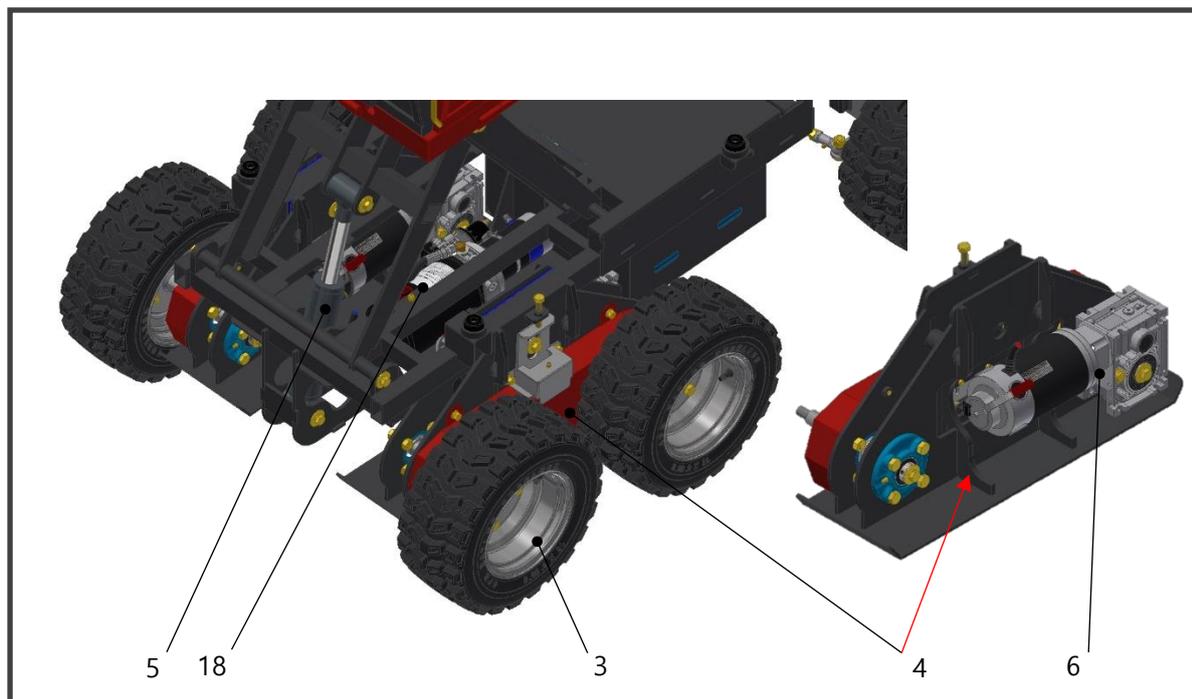
SP

PD

ÖD

TL

## Bezeichnung der Hauptteile



Nr.	Name des Elements	Anmerkungen
1	Steuerungsteil	
2	Akkuaufbewahrungskasten	AM LÄNGSTEN 12165
3	Räder	
4	HAUPTANTRIEBSTEIL	4 x 4
5	Einfachwirkender Hydraulikzylinder	
6	Motor, Getriebe	
7	Frachtgutkästen	(5BOX)
8	Auskip- und Hebeschalter	
9	Stromschalter:	
10	Geschwindigkeitsregler	
11	Vorwärts- und Rückwärtsgang-Schalter	
12	Akkukapazität-Lichtanzeige	
13	Auskippschalter	
14	Beschleunigerhebel	
15	Vorwärts- und Rückwärtsgang-Schalter	AUSLÖSERTYP
16	Not-Stopp-Schalter	
17	Ladegerätanschluss	
18	Hydraulikaggregat	24 V Gleichspannung, 800 A
19	ANTRIEB	S140

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

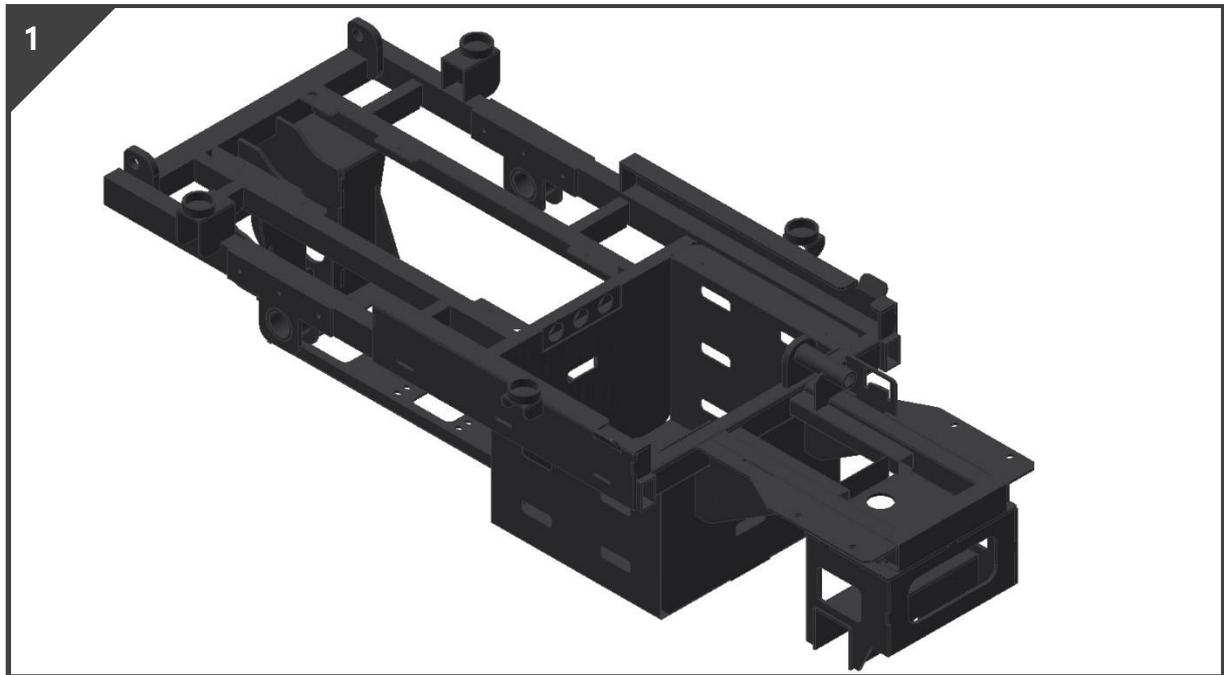
SP

PD

ÖD

TL

## HAUPTGESTELL



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	KA1.3B.140101	KAROSSERIERAHMEN	1	

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

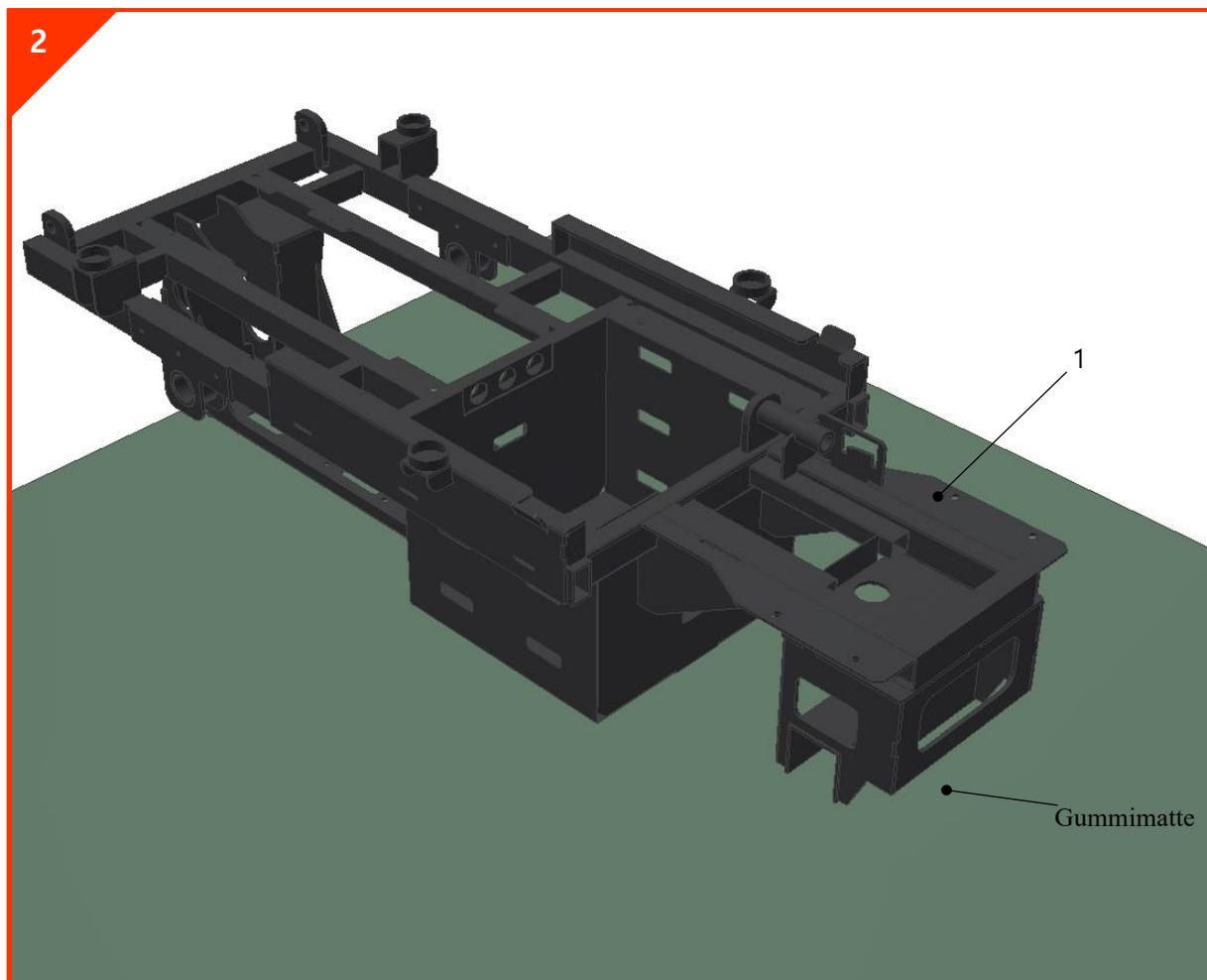
SP

PD

ÖD

TL

## KAROSSERIERAHMEN AN DER PLATINE EINSTELLEN



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

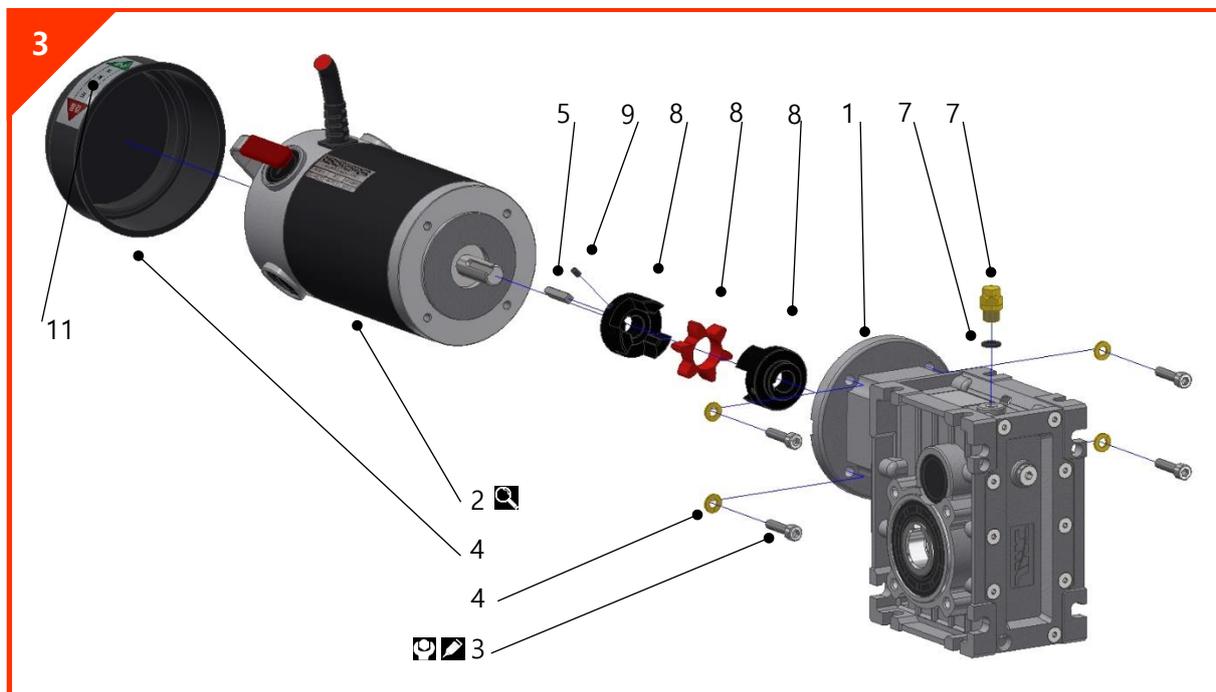
PD

ÖD

TL

1. Vorbereitung
  - 1) Richten Sie den Karosserierahmen über die Gummimatte aus.
  - 2) Prüfen Sie den Schmelz- und Verarbeitungsstatus entsprechend dem Leistungsinspektionsdokument (Blueprint) und füllen Sie die Inspektions- und Qualitätsinspektionsdokumente aus.
  - 3) Befindet sich Lack auf der Schweißmutter und dem Gewinde, führen Sie eine erneute Gewindebohrung durch.
  - 4) Bringen Sie Schutzfolien an, damit das Produkt bei der Montage nicht beschädigt wird.

## EXPLOSIONANSICHT DES ANTRIEBSMOTORS



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	K00.010102	GETRIEBEKASTEN	2	28B 50:1
2	K00.010202	MOTOR	2	
3	K00.120310	SECHSKANT SCHRAUBE	8	M6*25
4	K00.122010	FEDERSCHEIBE	8	M6
5	K00.130152	SCHLÜSSEL	2	5*5*20L
6	k. A.	SCHMIERNIPPEL	-	k. A.
7	K00.010103 (Komponente)	ENTLÜFTER	2	
8	K00.010103 (Komponente)	KUPPLUNG	2	
9	K00.010103 (Komponente)	GEWINDESTIFT MIT INNENSECHSKANT	2	
10	KA1.3B.141701	MOTOR-STAUBSCHUTZ	2	
11	KA1.3B.149521	AUFKLEBER ELEKTRISCHE BREMSE	2	

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## ANTRIEBSMOTOR-UNTEREINHEIT

ID

IH

AI

HV

PI

OP

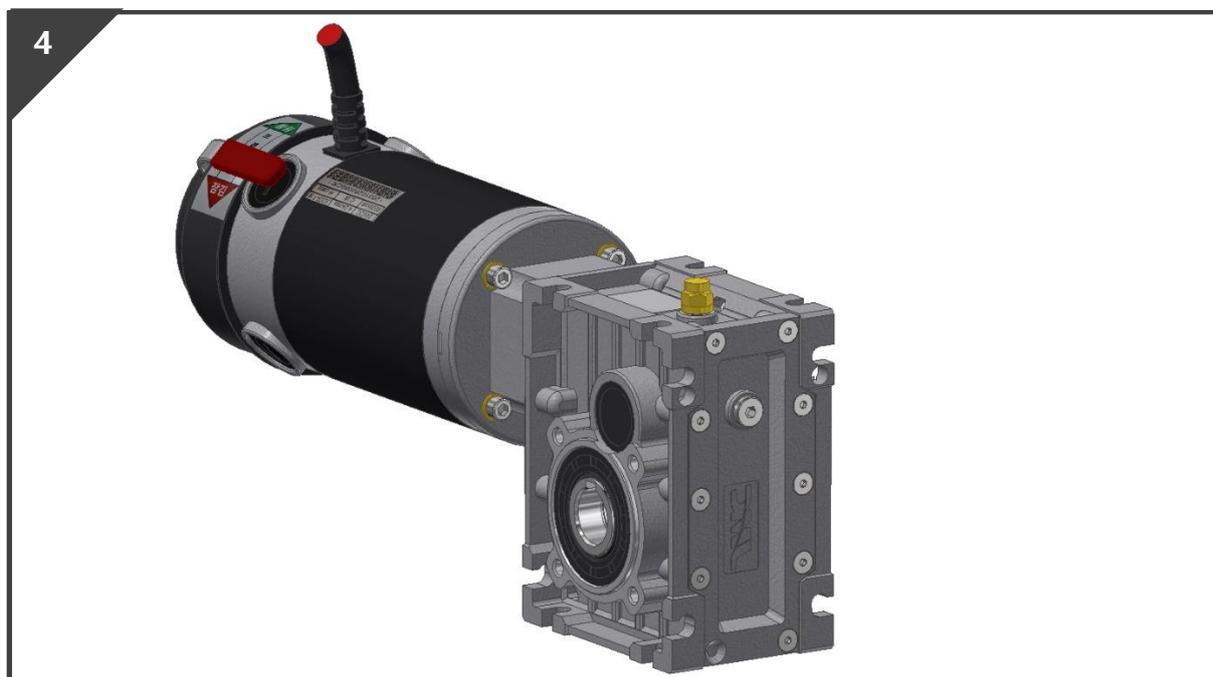
FD

SP

PD

ÖD

TL



[Abbildung 01]

HEBEL FÜR E-BREMSE



[Abbildung 02]

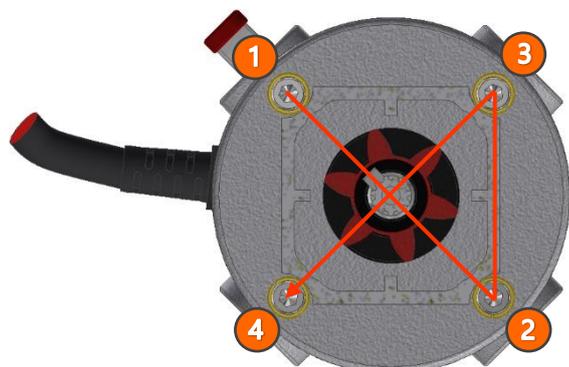
Gummiband

O-RING



[Abbildung 03]

ABLAUFÖFFNUNG



[Abbildung 04]

## 1. Vorbereitung

- 1) Entfernen Sie den Namen des Herstellers vom Motor.
- 2) Entfernen Sie das Aluminium-Typenschild (↓) vom Getriebekasten. Notieren Sie die Getriebeübersetzung nach Entfernung. (Bsp.: 40:1 → „4“) [Abbildung 01]
- 3) Entfernen Sie das Gummiband des Entlüfters. Achten Sie darauf, nicht den O-Ring zu entfernen. [Abbildung 02]
- 4) Machen Sie  $\varnothing 6$  ABLAUFÖFFNUNGEN in die Staubabdeckung. Achten Sie auf die laterale Symmetrie. [Abbildung 03]

## 2. Montage

- 1) Montieren Sie die Kupplung. Tragen Loctite 242 auf die Feststellschraube der Kupplung auf (9).
- 2) Montieren Sie den Motor und den Getriebekasten. Montieren Sie gemäß der Reihenfolge der X-Markierung in [Abbildung 04]. Drehmomentwert 4 N·m (3 lb·ft)

DREHZAHLMESSER



[Abbildung 01]

TEST-EINSTELLVORRICHTUNG



[Abbildung 02]

STROMVERS.  
0-30 V, 150 A

[Abbildung 03]

## 3. Drehzahltest

## 1) Prüfbedingungen

- Nennspannung 24 V Gleichspannung
- Messzeit: 30 s (\*Einschließlich Warmlaufzeit des Motors)
- Standardtemperatur der Messumgebung: 25 °C
- Spiegeln Sie nicht alle variablen Bedingungen und andere Umgebungen des Getriebes in den variablen Messparametern wider.

## 2) Prüfmethode

- (1) Befestigen Sie den Motor an der Messvorrichtung.
- (2) Bringen Sie den Reflektor für den Drehzahlmesser in einem rechten Winkel zum Drehzahlmesser an der Dreheinheit (↓) an. [Abbildung 02]
- (3) Schließen Sie den Motor an die Stromversorgung an.
- (4) Starten Sie die Messung (30 s).
- (5) Notieren Sie den gemessenen Drehzahlwert auf dem Motorgehäuse (↓). [Abbildung 02]

## 4. Installieren Sie den Entlüfter.

Falls der Entlüfter vor der U/min-Inspektion installiert wird, läuft über den Entlüfterkörper Öl aus.

## 5. Schmierfettinjektion

Während der Schmierfettinjektion dürfen Sie das vorhandene Getriebeöl nicht entfernen.

- SCHMIERFETTYP: KSM 2130 Typ 3 Nr. 2 Schmierfett für Wälzlager
- Injektionsmenge: 20 ml

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
5	K00.123140	NYLON-MUTTER	24	M12
6	KA1.3B.143101	SPANNBÜGEL	2	
7	K00.120234	SECHSKANT SCHRAUBE	4	M10*65
8	K00.120030	FLANSCHMUTTER	4	M10
9	K00.120103	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M5*20
10	K00.123105	NYLON-MUTTER	4	M5
11	K00.040101	KETTENRAD	2	RS50 12T
12	K00.100110	KUGELLAGER	2	6202
13	K00.130203	SPRENGRING	2	S15
14	K00.130220	SPRENGRING	2	R35
15	K00.123105	KETTENRAD	4	RS50 23T
16	K00.040201	KETTE	2	RS50 80LINK
17	KA1.3B.141603	KETTENABDECKUNG	2	
18	K00.120120	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M8*20
19	K00.120222	SECHSKANT SCHRAUBE	2	M8*55
20	KA1.3B.141604	SCHMIERFETTABDECKUNG	2	
21	K00.140101	SCHMIERNIPPEL	2	M6
22	K00.120120	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M8*20
23	KA1.3B.144502	WELLE	2	
24	K00.130121	SCHLÜSSEL	2	8*7*70L
25	K00.130103	SCHLÜSSEL	4	6*6*70L
26	K00.120231	SECHSKANT SCHRAUBE	8	M10*20
27	K00.122030	FEDERSCHEIBE	8	M10
28	K00.122132	UNTERLEGSCHLEIFE	8	M10-D35
29	KA1.3B.144503	WELLE	2	
30		UNTEREINHEIT DES HAUPTANTRIEBS	2 SET	

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

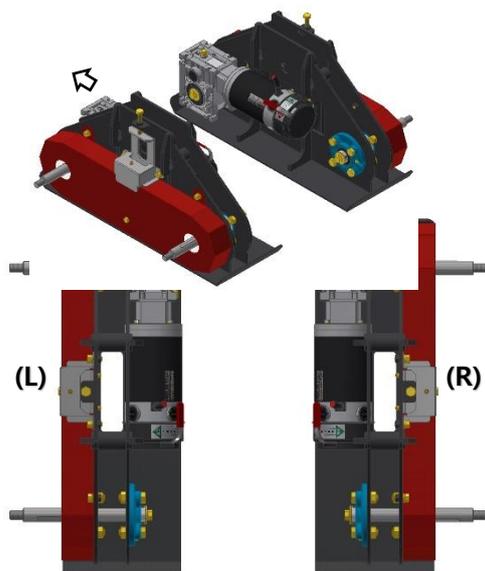
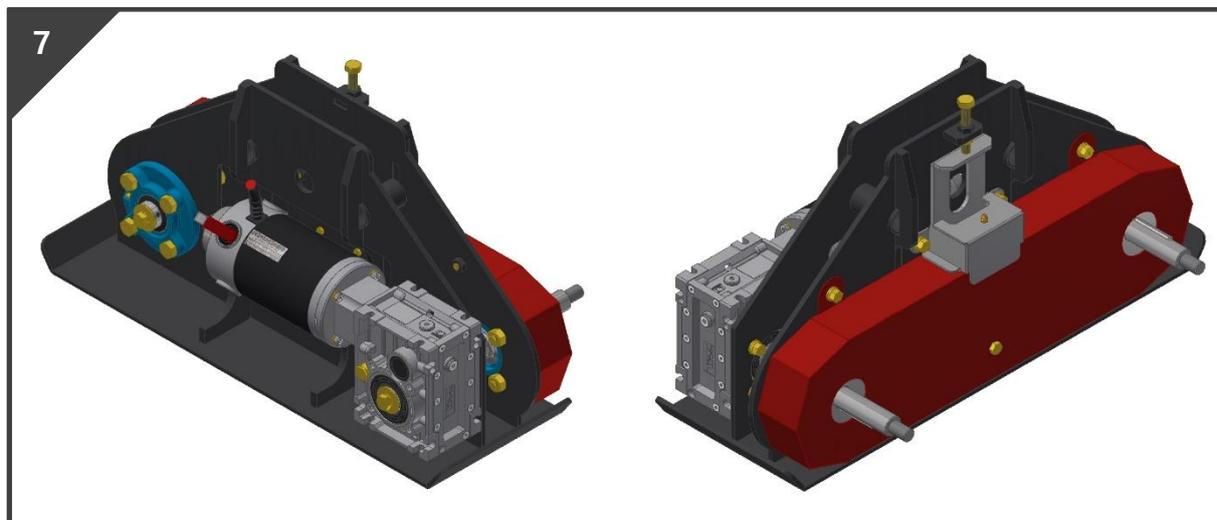
SP

PD

ÖD

TL

## UNTEREINHEIT DES HAUPTANTRIEBSMOTORS



[Abbildung 01]

1. Vorbereitung
  - 1) Führen Sie eine Inspektion des Schmelz- und Verarbeitungsstatus jedes Teils entsprechend dem Leistungsinspektionsdokument (Blueprint) durch. Prüfen Sie zudem die Lackoberfläche und achten Sie darauf, dass während der Montage keine Schäden auftreten.
  - 2) Entgraten Sie für die Montage. Sprengring-Montageoberfläche und Außenseite des lackierten Teils dürfen nicht entgratet werden.
  - 3) Befindet sich Lack auf der Schweißmutter und dem Gewinde, führen Sie eine erneute Gewindebohrung durch.
  - 4) Der Antriebsmotorbasis-Rahmen besteht aus einem linken und einem rechten Teil, und es sollte darauf geachtet werden, dass Rahmen nicht vertauscht oder die gleichen Rahmen zur Bildung eines Sets verwendet werden. [Abbildung 01]
2. Montage
  - 1) Tragen Sie Schmierfett auf die Oberfläche der Lagereinheit auf.
  - 2) Montieren Sie Lager und Sprengring wie in der Abbildung dargestellt.
  - 3) Der Schmiernippel Nr. 21 sollte zuletzt nach Montage des Hauptantriebsmotorsets am Karosserierahmen installiert werden. Anschließend Schmierfett injizieren. (\*Während der Montage des Karosserierahmens kann es zu Problemen mit den Kontakten kommen, wenn die Montage im Voraus durchgeführt wird.)

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

- 
3. Vorsichtsmaßnahmen während der Montage
- 1) Während der Lagermontage dürfen Sie das Lager nicht direkt mit einem Hammer bearbeiten. #Verwenden Sie das bereitgestellte Werkzeug. (Ein Hammer kann die Präzision des Lagers beeinträchtigen, Lärm verursachen und die Lebensdauer verkürzen.)

ID

IH

AI

**HV**

PI

OP

FD

SP

PD

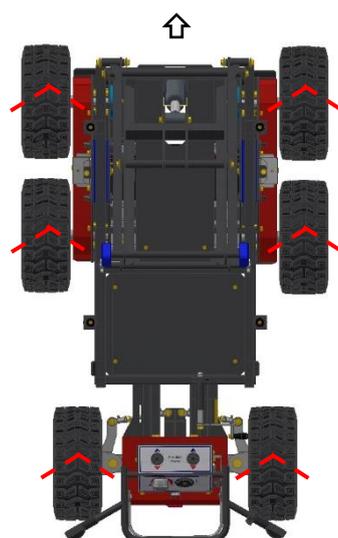
ÖD

TL

## EXPLOSIONANSICHT DES 16-ZOLL-REIFENS MIT AL-LAGER



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	K00.060104	REIFEN	2	
2	K00.060104 (Komponente)	AL-LAGERGEHÄUSE	2	
3	K00.120240	SECHSKANT SCHRAUBE	8	M12*30
4	K00.122040	FEDERSCHEIBE	8	M12
5	K00.123140	NYLON-MUTTER	8	M12



[Abbildung 01]

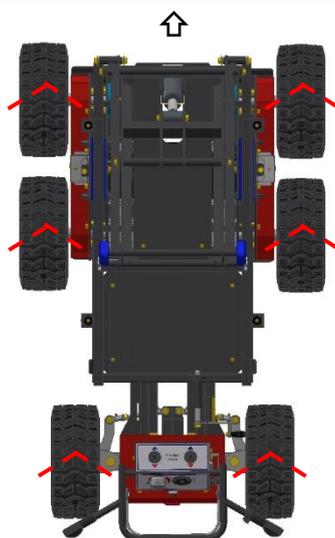
1. Montage
  - 1) Anzugsmomentwert der Mutter:  
55N·m (41 lb·ft)
  - 2) Reifendruck max. 24 psi (1,7 bar)
2. Vorsichtsmaßnahmen während der Montage
  - 1) Berücksichtigen Sie bei der Montage die Ausrichtung des Gewindemusters der Reifen.  
[Abbildung 01]  
Set Nr. 1 besteht aus einem linken und einem rechten Teil.



## EXPLOSIONANSICHT EINES 16-ZOLL-REIFENS



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	K00.060103	REIFEN	4	
2	KA1.3B.147801	FELGE	4	
3	K00.120240	SECHSKANT SCHRAUBE	24	M12*30
4	K00.122040	FEDERSCHEIBE	24	M12
5	K00.123140	NYLON-MUTTER	24	M12



[Abbildung 01]

## 3. Montage

- 1) Anzugsmomentwert der Mutter: 55 N·m (41 lb·ft)
- 2) Reifendruck max. 24 psi (1,7 bar)
- 3) Vorsichtsmaßnahmen während der Montage
- 4) Berücksichtigen Sie bei der Montage die Ausrichtung des Gewindemusters der Reifen.

[Abbildung 01]

Set Nr. 2 besteht aus einem linken und einem rechten Teil.



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

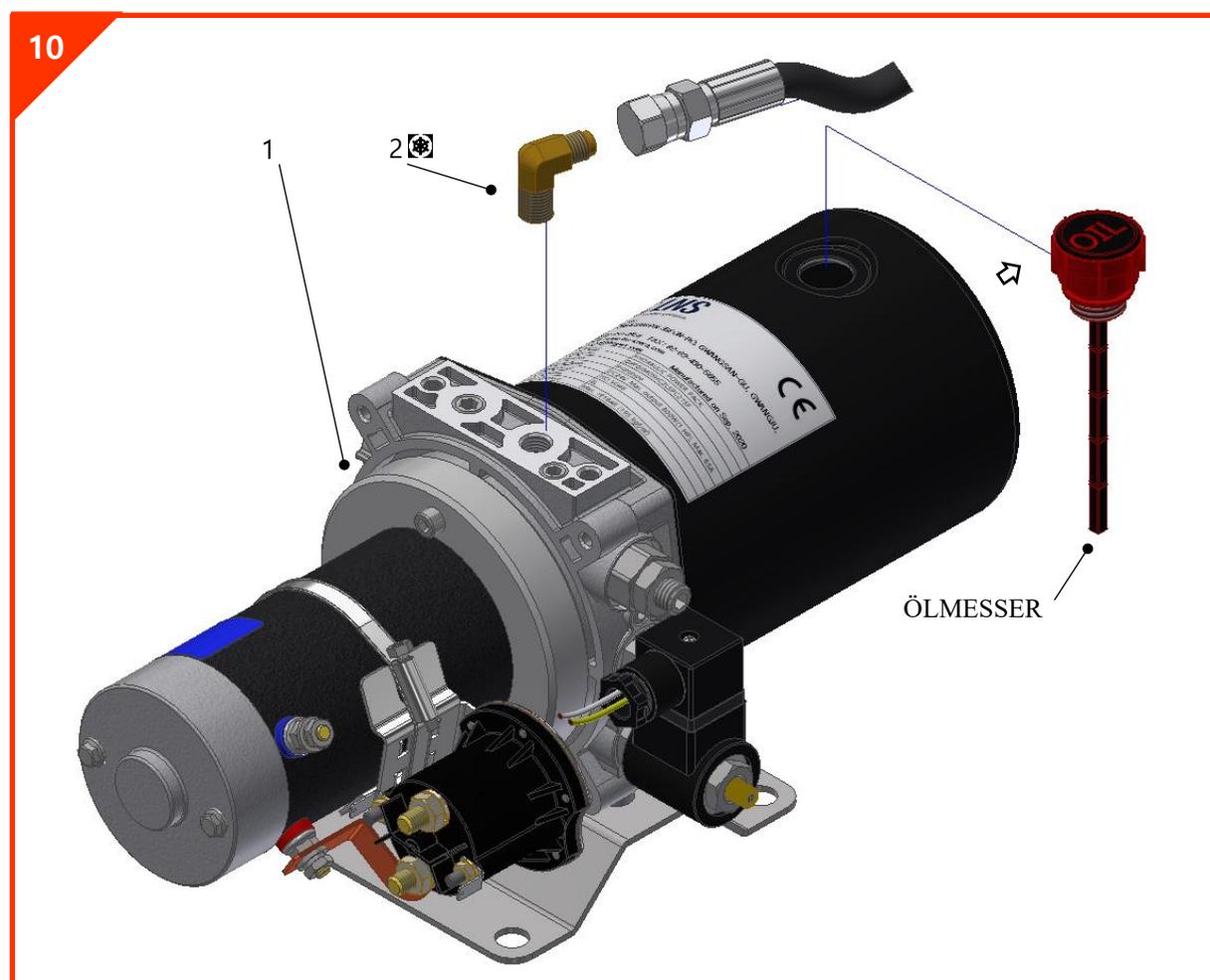
SP

PD

ÖD

TL

## EXPLOSIONSANSICHT VON HYDRAULIKPUMPENTEILEN



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	K00.030101	HYDRAULIK- EINZELAGGREGAT	1	24 V, 800 W
2	K00.030401	NIPPEL	1	90(H/A)(1/4")
3	KA2.2C.148415	STROMLEITUNG DES HYDRAULIKAGGREGATS (+)	1	H26
4	KA2.2C.148414	STROMLEITUNG DES HYDRAULIKAGGREGATS (-)	1	H25

## EINHEIT DER HYDRAULIKPUMPE

ID

IH

AI

HV

PI

OP

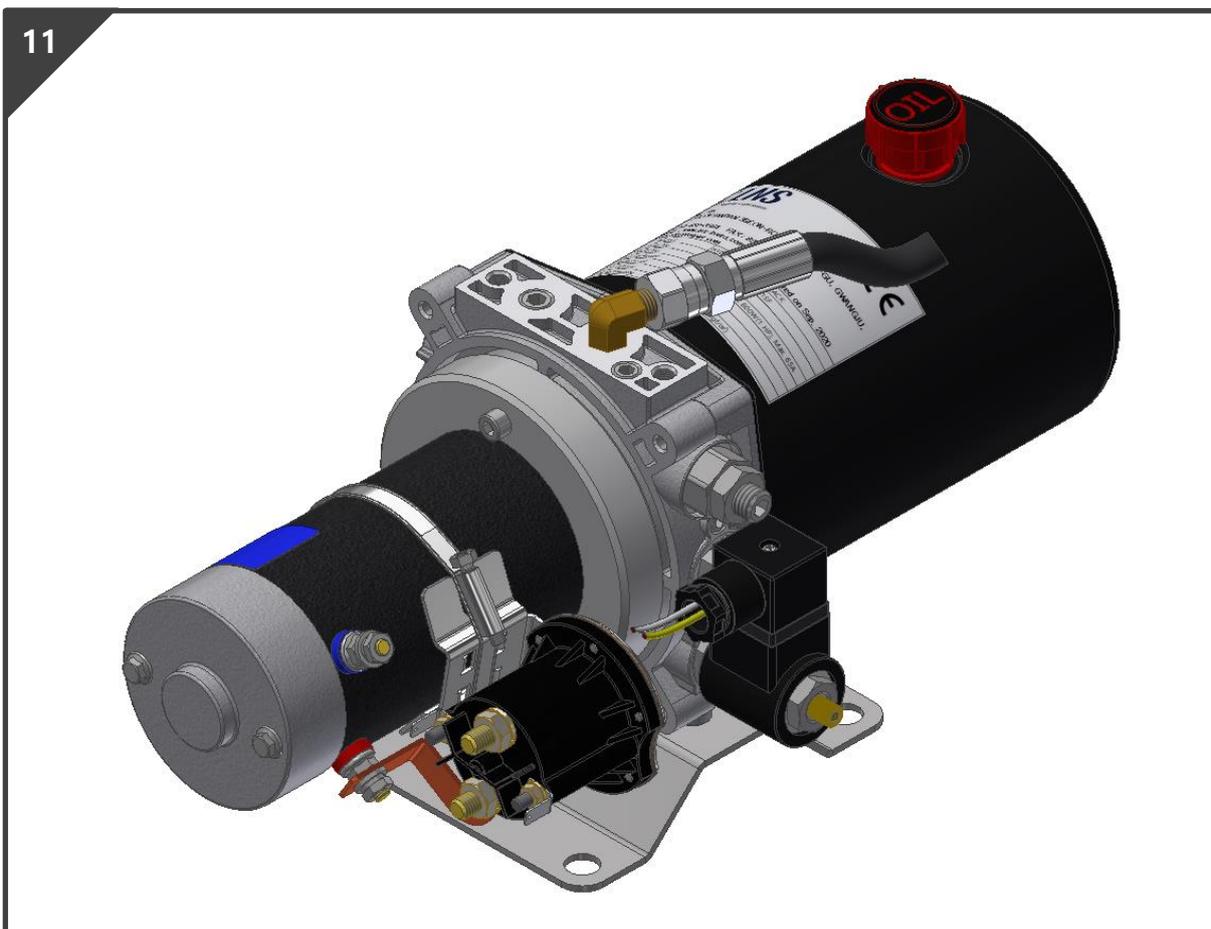
FD

SP

PD

ÖD

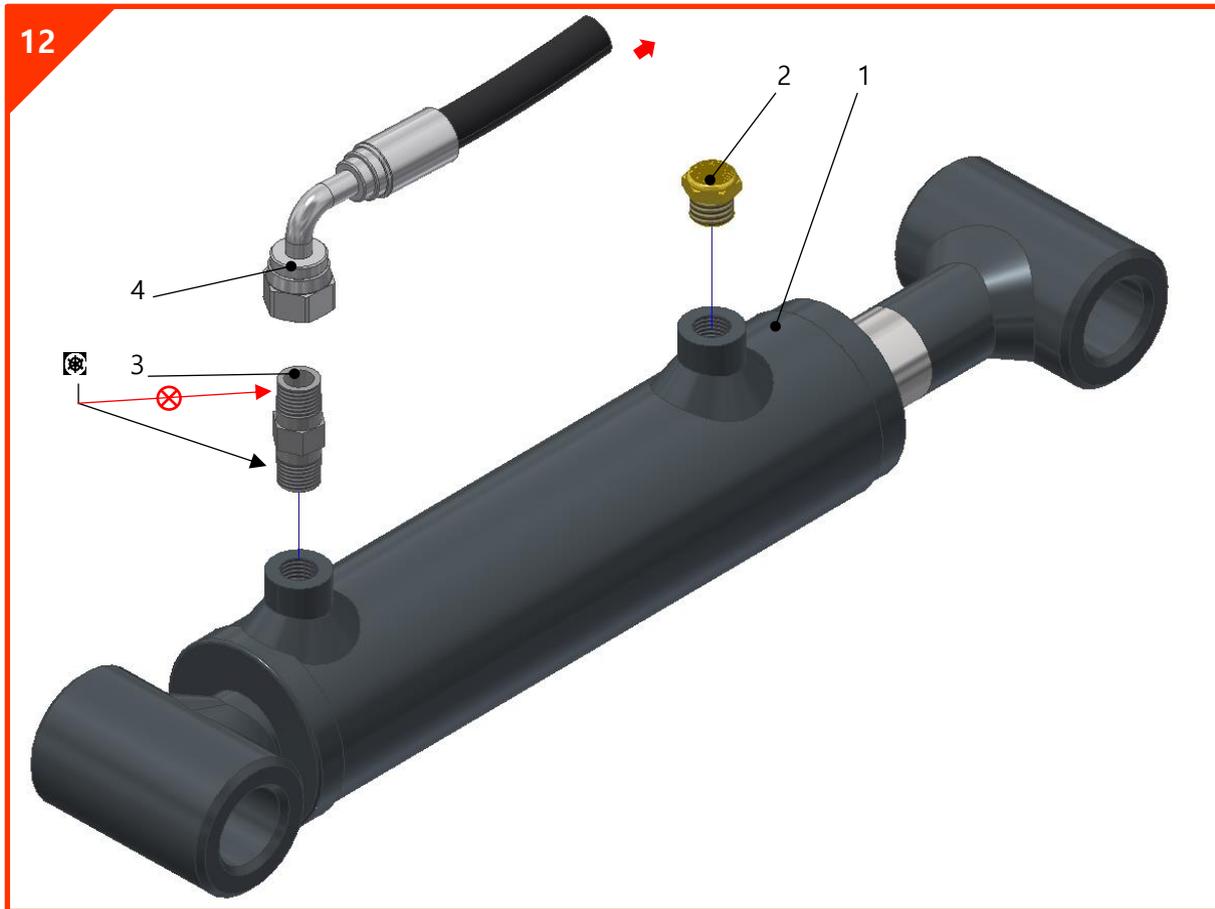
TL



[Abbildung 01]

1. Vorbereitung
  - 1) Umwickeln Sie den Nippel (Pitting) mit TEFLON.
2. Montage
  - 1) Montieren Sie den Nippel zum Hydrauliktank gerichtet mit einer rechtsgerichteten Schrägstellung um  $10^\circ$  von der Mitte aus gesehen.  [Abbildung 01]
  - 2) Montieren Sie die Verkabelung gemäß dem Schaltplan.
  - 3) Füllen Sie Hydraulikflüssigkeit ein.  
-Typ des Hydrauliköls: ISO UG 32  
-Menge: 1,8 L

## EXPLOSIONANSICHT DER HYDRAULIKZYLINDERTEILE



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	K00.030201	ZYLINDER	1	120ST
2	K00.030501	SCHALLDÄMPFER	1	SM-02(1/4")
3	K00.030402	NIPPEL	1	(H/A)(1/4")
4	K00.030301	HYDRAULIKSCHLAUCH	1	

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

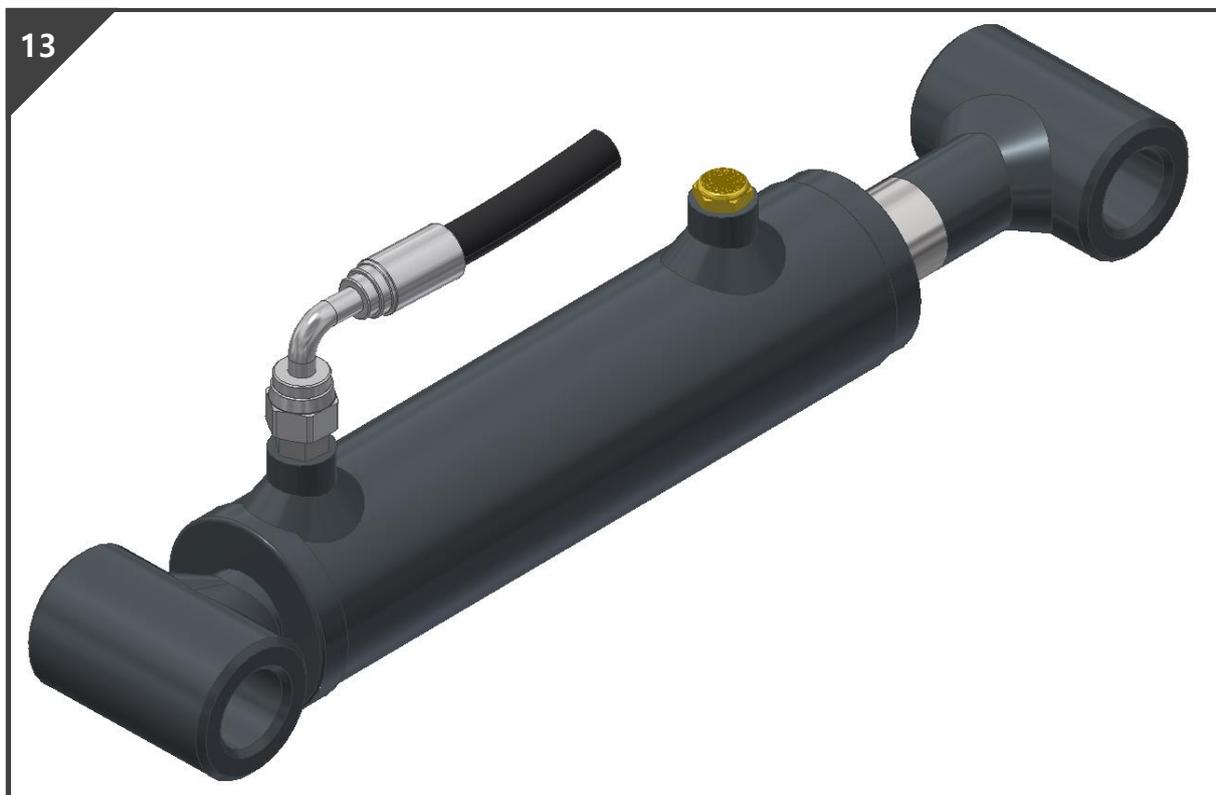
PD

ÖD

TL

## HYDRAULIKZYLINDER-UNTEREINHEIT

13



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

1. Vorbereitung
  - 1) Umwickeln Sie den Nippel (Pitting) mit TEFLON. **Umwickeln Sie nicht die Oberfläche des Hydraulikschlauchs mit TEFLON.** ⊗
2. Montage
  - 1) Montieren Sie Nippel und Schalldämpfer.
3. Vorsichtsmaßnahmen während der Montage
  - 1) Beachten Sie die Schlauchausrichtung während der Montage. ⚡

## EXPLOSIONANSICHT VON AUSSENVERBINDUNGSTEILEN



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	KA1.3B.142102	QUERVERBINDUNG	1	
2	K00.100103	LAGER	2	6204DD
3	K00.130202	SPRENGRING	2	S20

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## UNTEREINHEIT DER AUSSENVERBINDUNG



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

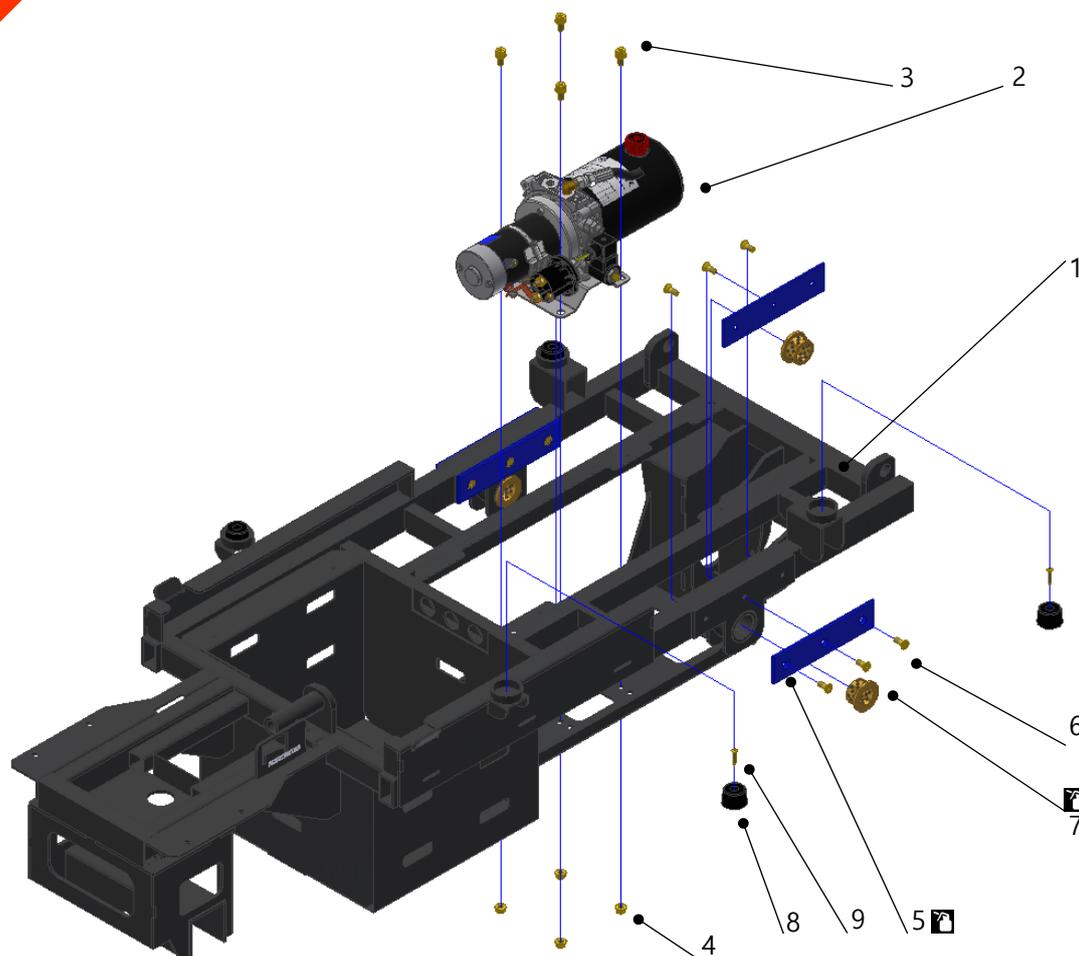
ÖD

TL

1. Vorbereitung
  - 1) Prüfen Sie die Montagetoleranz des Lagers. (Halten Sie sich an die übliche Toleranz.)
  - 2) Entgraten Sie für die Montage. (Achten Sie darauf, nicht die Lackierung zu verkratzen.)
2. Montage
  - 1) Tragen Sie Schmierfett auf die Oberfläche der Lagereinheit auf.
  - 2) Montieren Sie erst das Lager und dann den Sprengring.
3. Vorsichtsmaßnahmen während der Montage
  - 1) Während der Lagermontage dürfen Sie das Lager nicht direkt mit einem Hammer bearbeiten. #Verwenden Sie das bereitgestellte Werkzeug. (Ein Hammer kann die Präzision des Lagers beeinträchtigen, Lärm verursachen und die Lebensdauer verkürzen.)

## EXPLOSIONANSICHT VON KAROSSERIERAHMEN UND HYDRAULIKTEILEN

16



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	KA1.3B.140101	HAUPTGESTELL	1	
2		UNTEREINHEIT DER HYDRAULIKPUMPE	1 SET	
3	K00.120120	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M8*20
4	K00.123020	FLANSCHMUTTER	4	M8
5	KA1.3B.149601	SCHIEBERAHMEN	4	
6	K00.120420	FLACHKOPFSCHRAUBE	12	M8*15
7	K00.110101	ÖLLOSE BUCHSE	4	MB3025F
8	K00.090401	DÄMPFER	4	38*34*25
9	K00.121020	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE	4	#8*25

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## UNTEREINHEIT VON KAROSSERIERAHMEN UND HYDRAULIKTEILEN

ID

IH

AI

HV

PI

OP

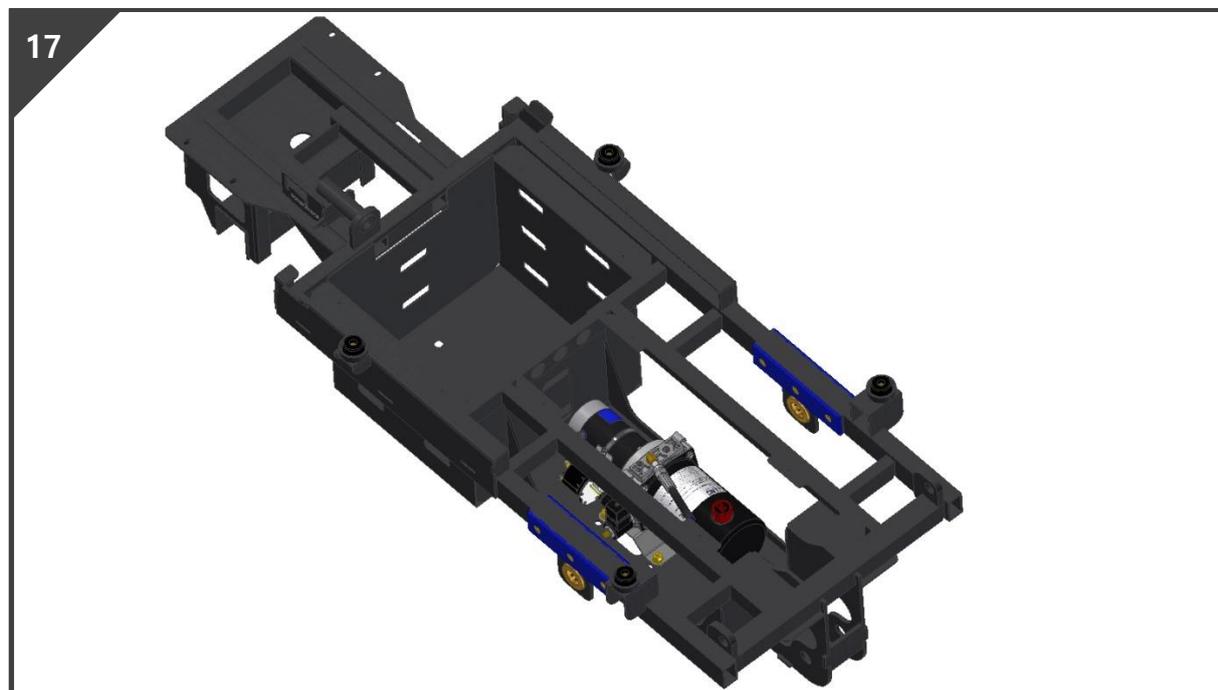
FD

SP

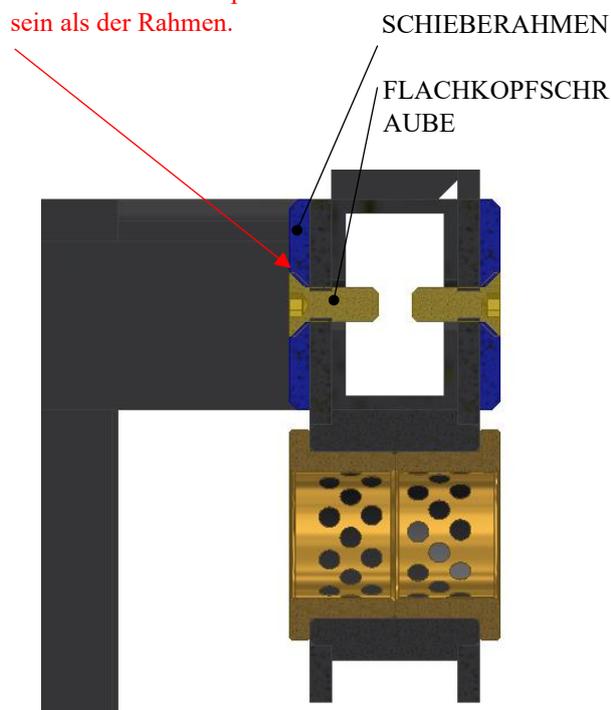
PD

ÖD

TL



Der Wert für den Kopf sollte höher sein als der Rahmen.



[Abbildung 01]

1. Vorbereitung
  - 1) Prüfen Sie die Montagerichtung der Hydraulikstromversorgung.
  - 2) Tragen Sie ein wenig auf das öllose Lager auf (ebenso wie das Auftragen von Schmierfett)..
2. Montage
  - 1) Ziehen Sie die selbstschneidende Schraube während der Schalldämpfer-Montage nicht zu fest. (\*Der Kopf der selbstschneidenden Schraube kann durch die Furche im Gummischalldämpfer rutschen und herausfallen.)
  - 2) Bei Montage des Schieberahmens sollte die Spitze der Flachkopfschraube nicht über die Oberfläche des Schieberahmens hinausragen. [Abbildung 01]

## EXPLOSIONANSICHT VON AKKU UND HYDRAULIKZYLINDER

ID

IH

AI

HV

PI

OP

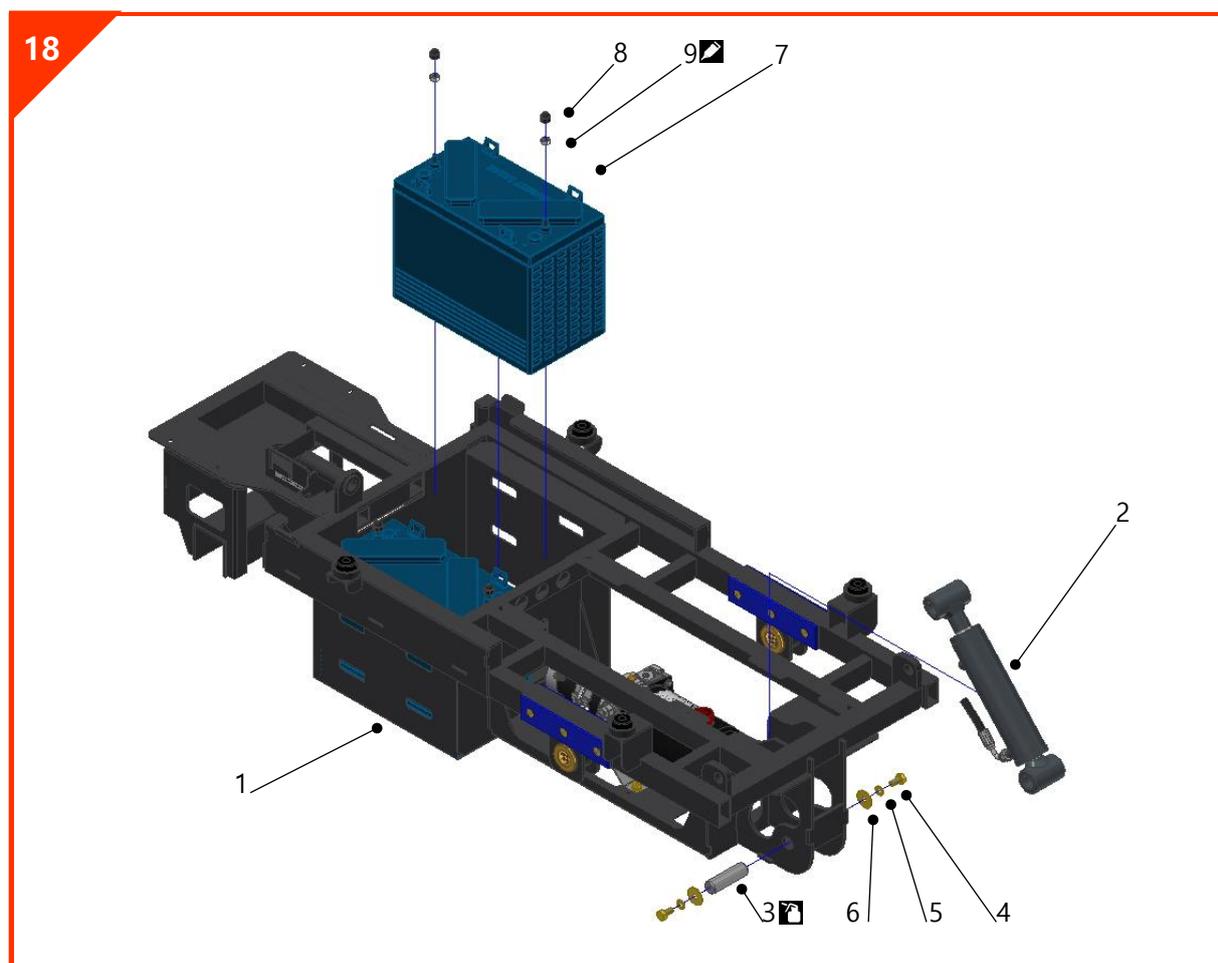
FD

SP

PD

ÖD

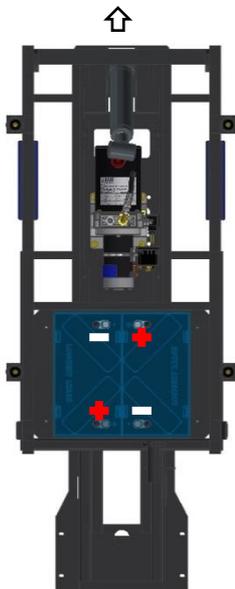
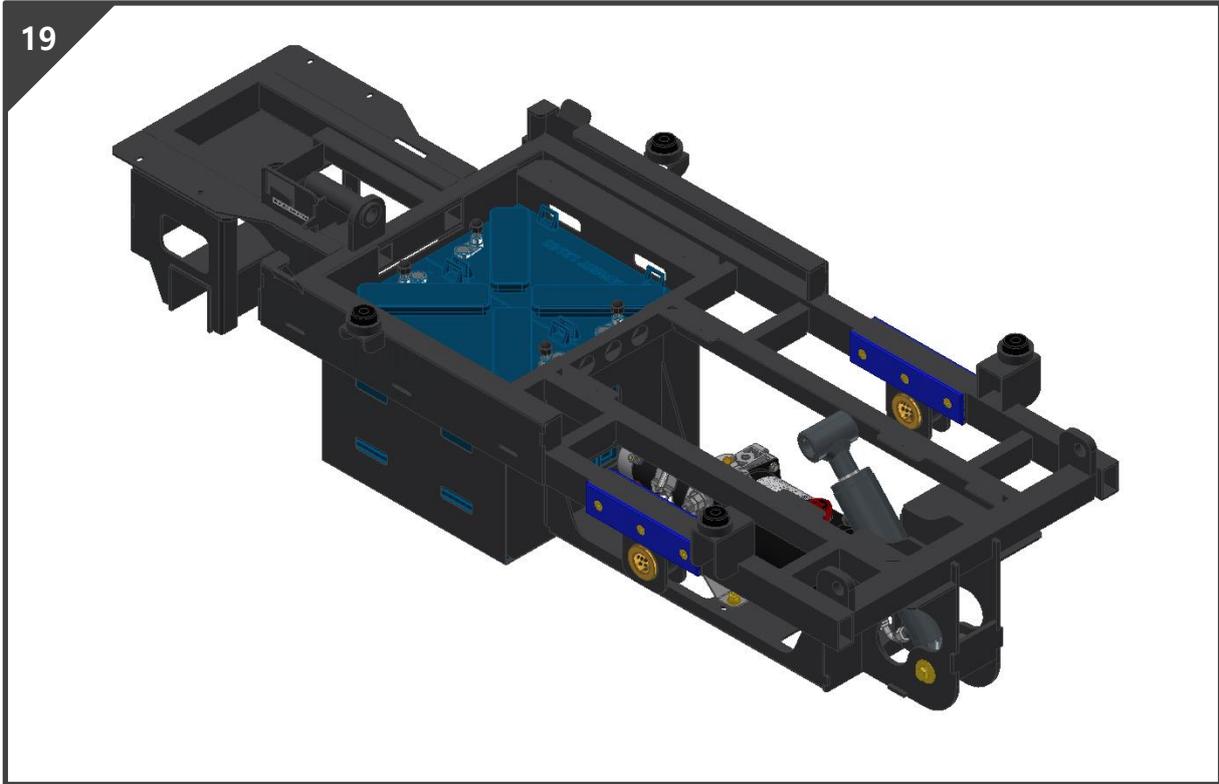
TL



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	17	UNTEREINHEIT DES HAUPTTRAHMENS	1SET	
2	13	UNTEREINHEIT DES HYDRAULIKZYLINDERS	1SET	
3	KA1.3B.145602	ZYLINDERPIN	1	
4	K00.120231	SECHSKANT SCHRAUBE	4	M10*20
5	K00.122030	FEDERSCHEIBE	4	M10
6	K00.122132	UNTERLEGSCHLEIFE	4	M10-D35
7	K00.110101	AKKU	2	LONGEST12165
8	K00.020201	AKKUKAPPE	4	
9	K00.020201 (Komponente)	AKKUMUTTER	4	5/16-24 UNF

## UNTEREINHEIT VON AKKU UND HYDRAULIKZYLINDER

19



[Abbildung 01]

1. Vorbereitung
  - 1) Die Position des Akkuanschlusses sollte wie in [Abbildung 01] dargestellt sein.
2. Vorsichtsmaßnahmen während der Montage.
  - 1) Die Anoden des Akkuanschlusses müssen über einen Leiter geerdet sein. (Explosionsgefahr)

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

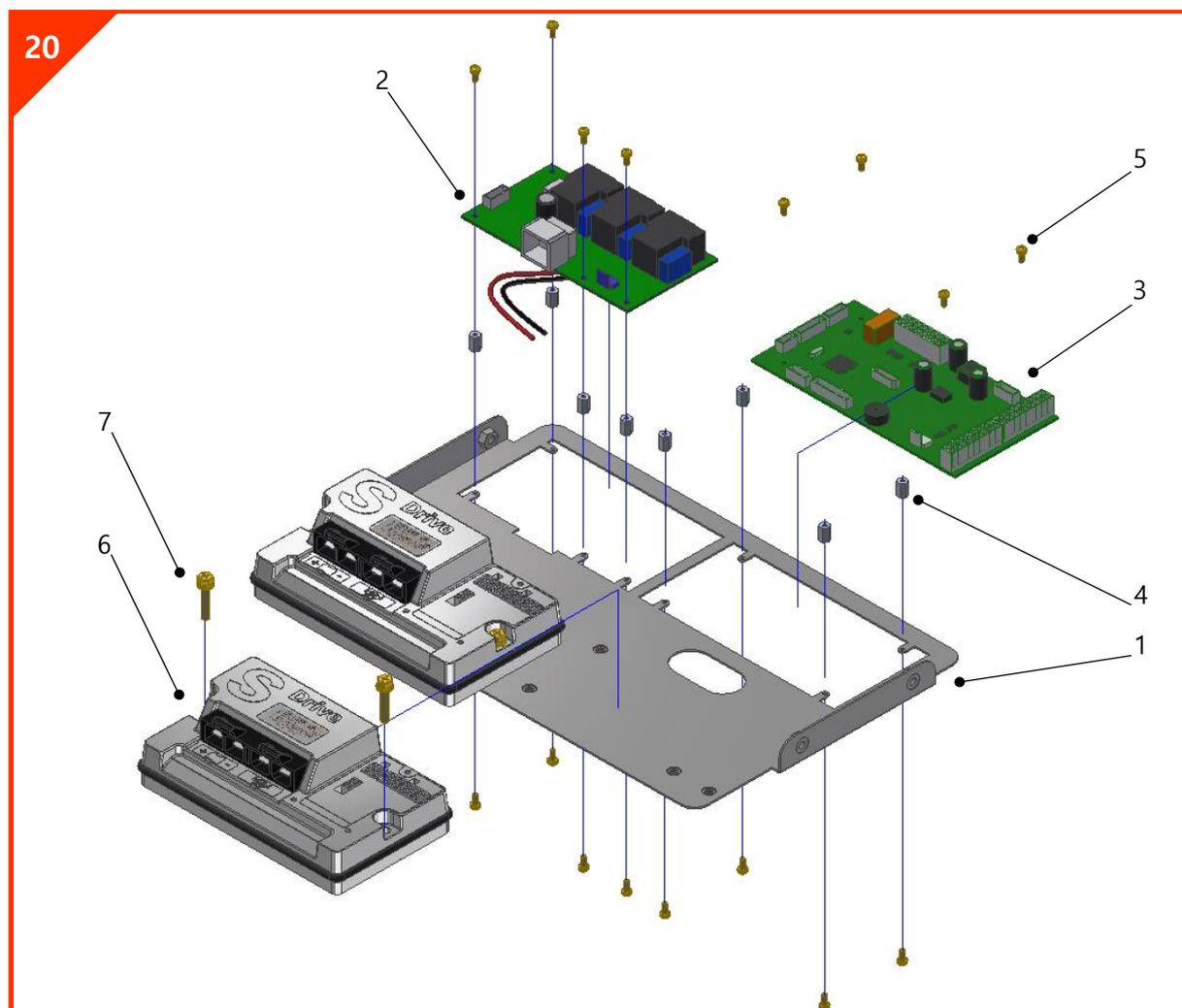
SP

PD

ÖD

TL

## EXPLOSIONANSICHT DER LEITERPLATTENBASIS



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

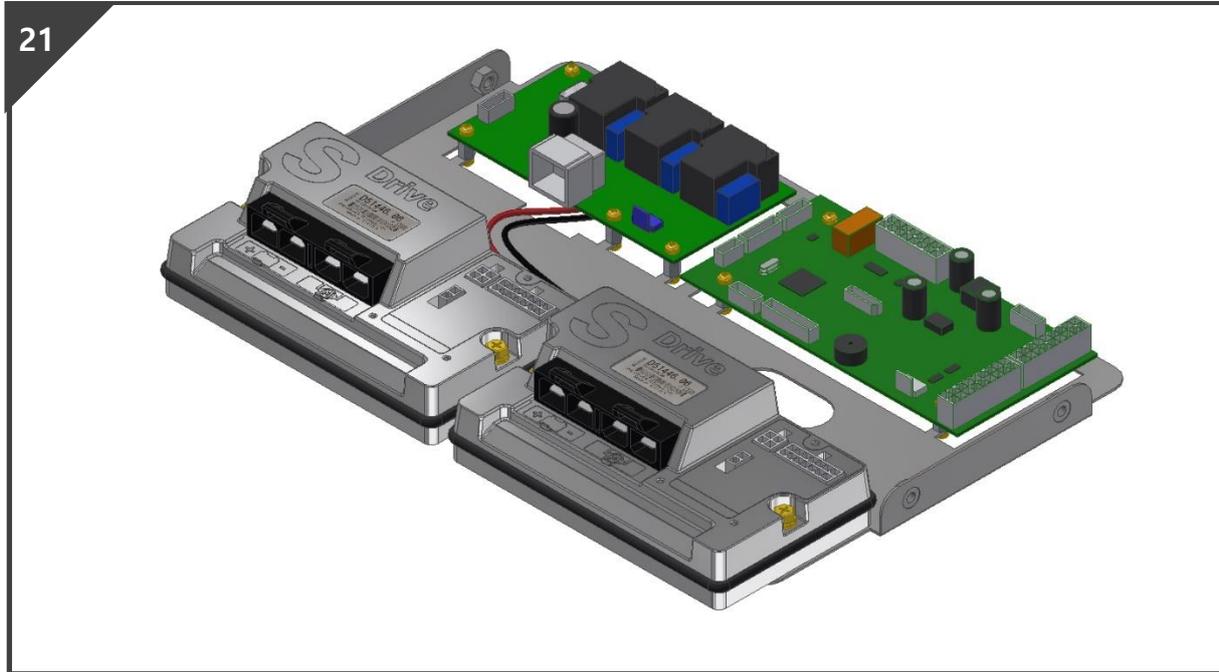
ÖD

TL

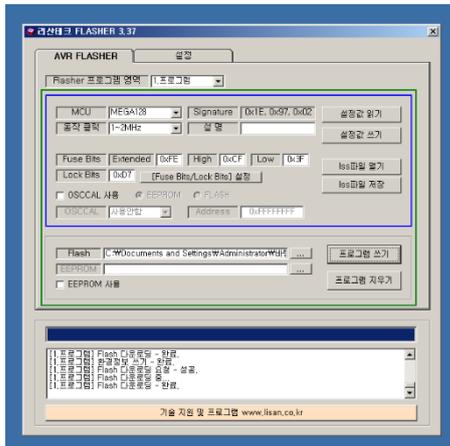
Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	KA1.3B.143103	LEITERPLATTENBASIS	1	
2	KA1.3B.148503	AUSKIPPPLATTE	1	
3	KA1.3B.148502	HAUPTPLATINE	1	
4	K00.124001	PCB-SECHSKANT Distanzstück	8	M3*10L
5	K00.121101	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE	16	#3*8
6	K00.010302	ANTRIEB	2	PGDT S140
7	K00.120104	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M5*25

UNTEREINHEIT DER LEITERPLATTENBASIS

21



ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL



[Abbildung 01. EINSTELLUNGSPROGRAMM DER HAUPTPLATINE]

1. PROGRAMMEINSTELLUNG DER HAUPTPLATINE
  - 1) Installieren Sie das Betriebsprogramm an der Hauptplatine. (Beachten Sie das Handbuch zur Programmeinstellung: S. 76)

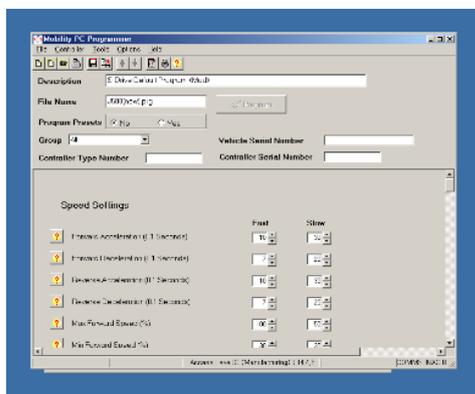


[RS-232-KABEL]

2. PROGRAMMEINRICHTUNG (ANTRIEB)
  - 1) Vor Montage des Antriebs in der Maschine müssen Sie das Betriebsprogramm für den Antrieb installieren.
3. Vorsichtsmaßnahmen
  - 1) Achten Sie während der Handhabung des Antriebs darauf, dass er keinen heftigen Stößen ausgesetzt wird. (Fehlerursache)

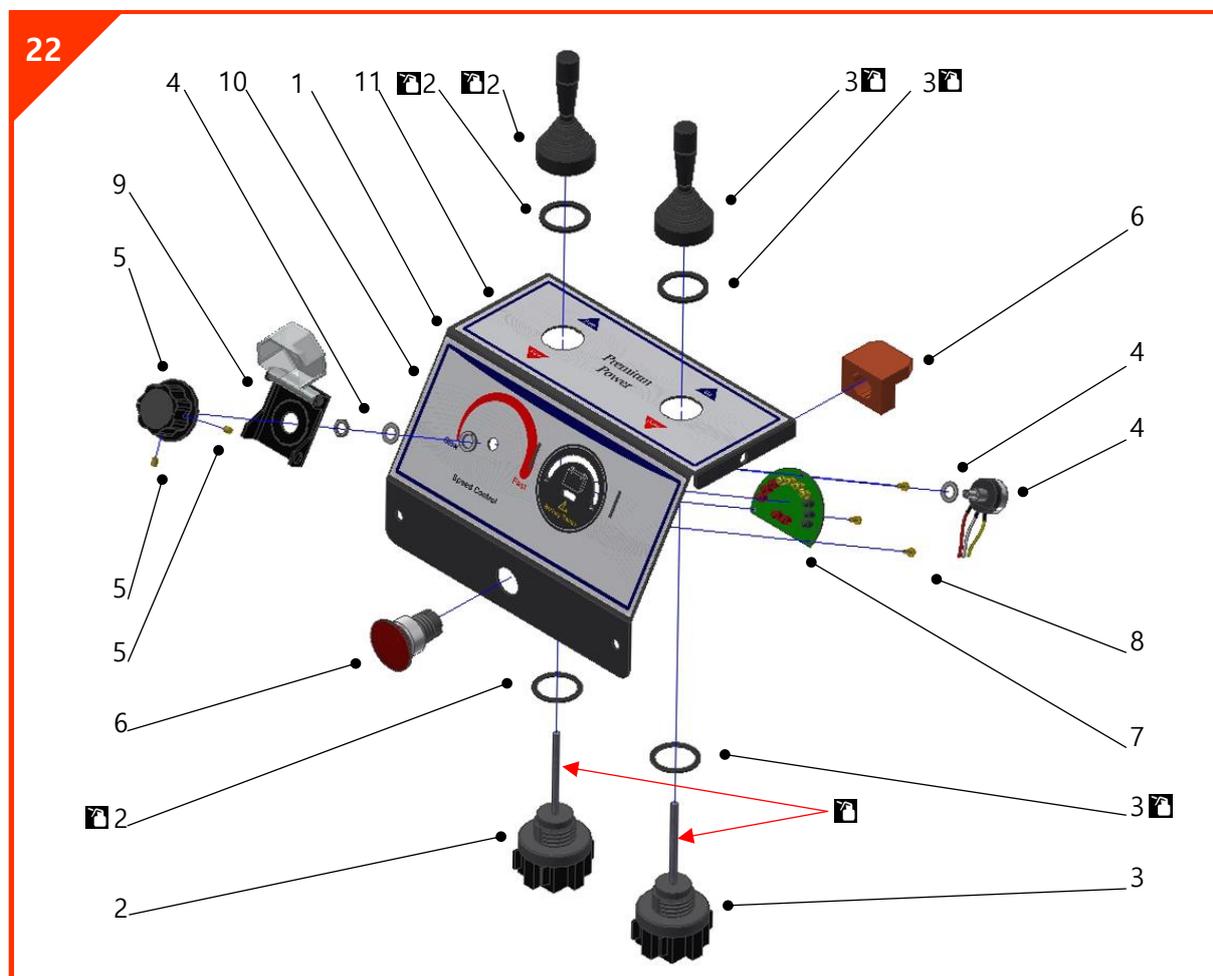


[DATENADAPTER]



[Abbildung 02. ANTRIEBSEINSTELLUNGSPROGRAMM]

## EXPLOSIONANSICHT DER HAUPTSTEUERUNG



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	KA1.3B.141607	STEUERGERÄTABDECKUNG	1	
2	K00.080101	JOYSTICK (VOR/RÜCKW)	1	CMRN-301-1
3	K00.080102	JOYSTICK (AUSKIPEN/ANHEBEN)	1	CMRN-301-2
4	K00.080401	WIDERSTAND	1	RA25Y20S B502
5	K00.090101	KNOPF	1	A05
6	K00.080701	NOTFALLTASTE	1	C2PNR4-22 ROT
7	KA1.3B.148501	ANZEIGE	1	
8	K00.121201	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE (Direktverbindung)	3	#3*8
9	K00.090201	SCHALTERABDECKUNG	1	
10	KA1.3B.149508	ANZEIGEAUFKLEBER	1	
11	KA1.3B.149501	AUFKLEBER FÜR HAUPTCONTROLLER	1	

## UNTEREINHEIT DER HAUPTSTEUERUNG

23



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

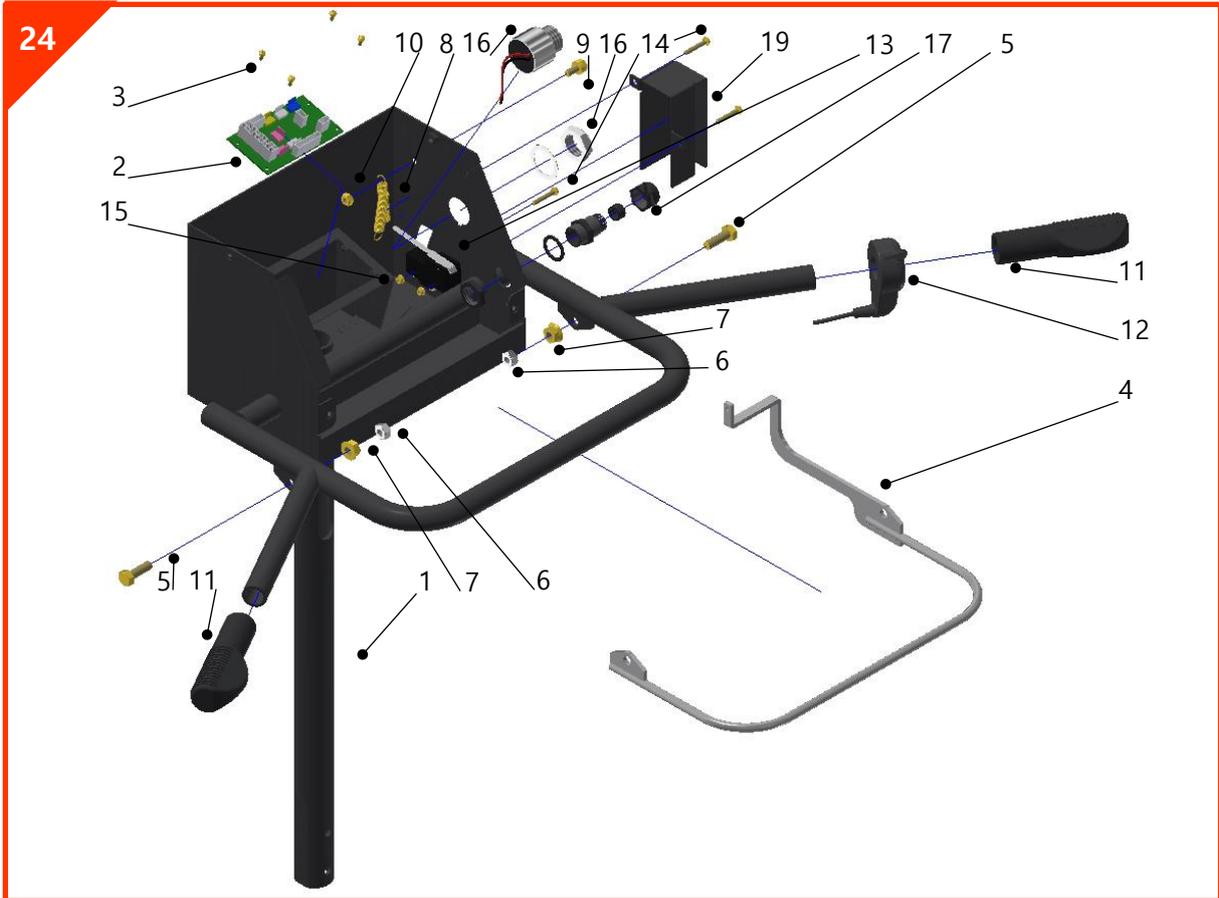
PD

ÖD

TL

1. Montage
  - 1) Bringen Sie den Aufkleber an der Abdeckung des Steuergeräts an. (Siehe Seite 71)
  - 2) Montieren Sie den Schalter und die Teile der Reihe nach, wie in der Abbildung gezeigt.
  - 3) Halten Sie sich bei der Verkabelung an den Schaltplan.
2. Vorsichtsmaßnahmen während der Montage
  - 1) Ziehen Sie die selbstschneidende Schraube oder die Feststellschraube nicht zu fest an. (Gefahr von Beschädigungen)
  - 2) Tragen Sie während der Joystick-Montage ein wenig Schmierfett auf die Dichtung und die Gummikappe auf. (Um eine Erosion der Dichtung zu vermeiden)

EXPLOSIONANSICHT DES GRIFFS



- ID
- IH
- AI
- HV**
- PI
- OP
- FD
- SP
- PD
- ÖD
- TL

Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	KA1.3B.142601	GRIFF	1	
2	KA1.3B.148504	ANSCHLUSSPLATINE	1	
3	K00.121101	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE	4	#3*8
4	KA1.3B.142901	VORWÄRTS-, RÜCKWÄRTSHEBEL	1	
5	K00.120221	SECHSKANT SCHRAUBE	2	M8*25
6	K00.123120	NYLON-MUTTER	2	M8
7	K00.123020	FLANSCHMUTTER	2	M8
8	K00.130301	FEDER	1	
9	K00.120110	Schraube mit vormontierter Scheibe	1	M6*16
10	K00.123110	NYLON-MUTTER	2	M6
11	K00.090301	GUMMIGRIFF	2	GRIFF T376
12	K00.080601	BESCHLEUNIGERHEBEL	1	21X
13	K00.080501	MIKROSCHALTER	1	CM-1701
14	K00.120506	RUNDKOPFSCHRAUBE	2	M4*25
15	K00.123001	FLANSCHMUTTER	2	M4
16	K00.080801	SCHLÜSSELSTROMSCHALTER	1	2WIRE2 POSITION
17	K00.081001	KABELVERSCHRAUBUNG	1	PG11
18	KA1.3B.149503	SCHALTKASTEN-AUFKLEBER	1	
19	KA1.3B.141605	STAUBABDECKUNG	1	NEUES ELEMENT

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

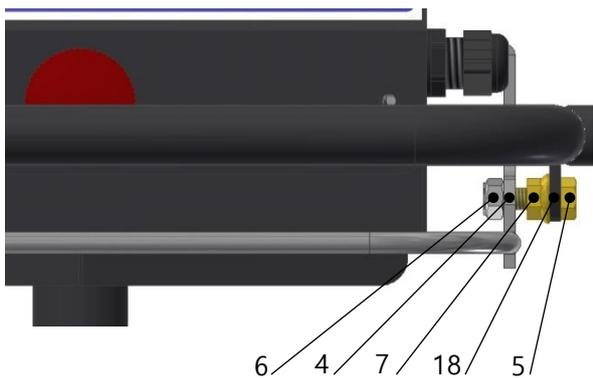
PD

ÖD

TL

## GRIFF-UNTEREINHEIT

26



6 / 4 / 7 / 18 / 5

1. Vorsichtsmaßnahmen während der Montage  
1) Bei Montage der Vorwärts- und Rückwärtshebel müssen Schraube und Mutter wie in [Abbildung 01] gezeigt montiert sein.

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## EXPLOSIONANSICHT VOM QUERVERBINDUNGSTEIL



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	15	UNTEREINHEIT DER AUSSENVERBINDUNG	1	
2	KA1.3B.142101	INNERE QUERVERBINDUNG	1	
3	KA1.3B.144505	PIN	1	ZENTRUM
4	K00.120231	SECHSKANTSCHRAUBE	2	M10*20
5	K00.122030	FEDERSCHEIBE	2	M10
6	K00.122132	UNTERLEGSCHIEBE	2	M10-D35

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## UNTEREINHEIT DER QUERVERBINDUNG



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

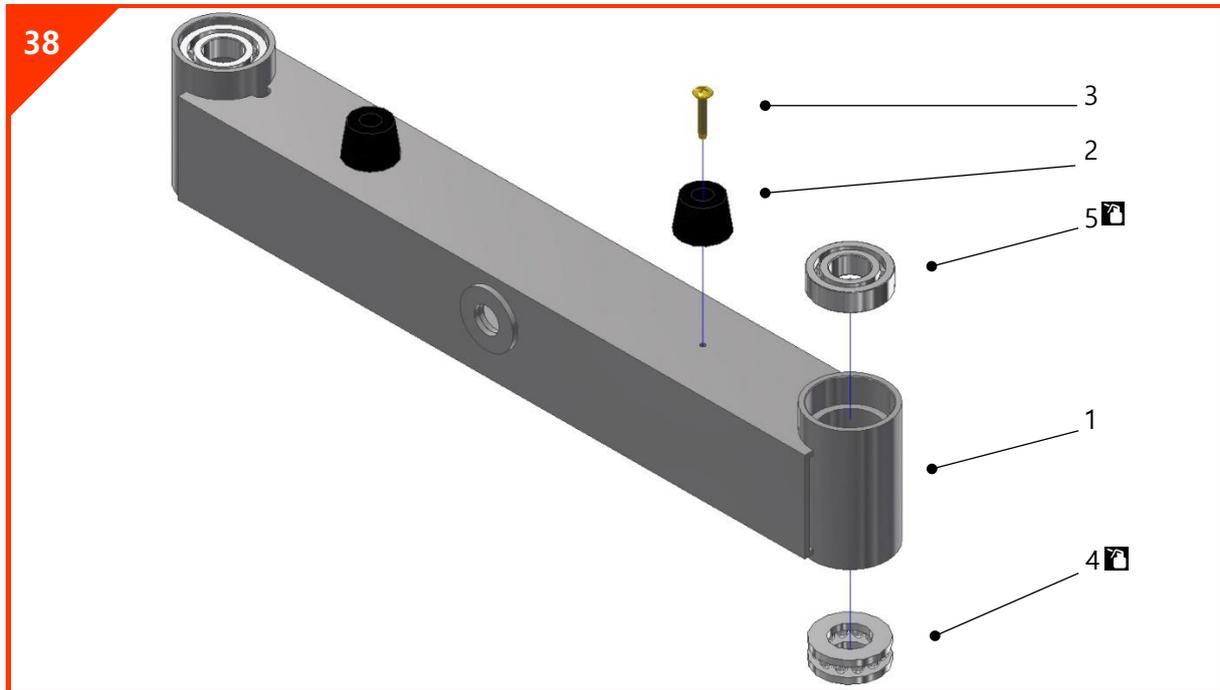
PD

ÖD

TL

1. Vorbereitung
  - 1) Entgraten Sie das Teil (3) für die Montage.
  - 2) Tragen Sie Schmierfett auf Teil (3) auf.
2. Montage
  - 2) Beachten Sie bei der Montage die Reihenfolge.
  - 3) Tragen Sie während der Montage Loctite 242 auf die Schraube (4) auf. 

## EXPLOSIONANSICHT DER AUFHÄNGUNGSUNTERTEILE



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	KA1.3B.147901	AUFHÄNGUNG	1	
2	K00.090402	DÄMPFER	2	
3	K00.121220	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE	2	#8*25
4	K00.100201	AXIALKUGELLAGER	2	51204
5	K00.100101	KUGELLAGER	2	6004DD

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

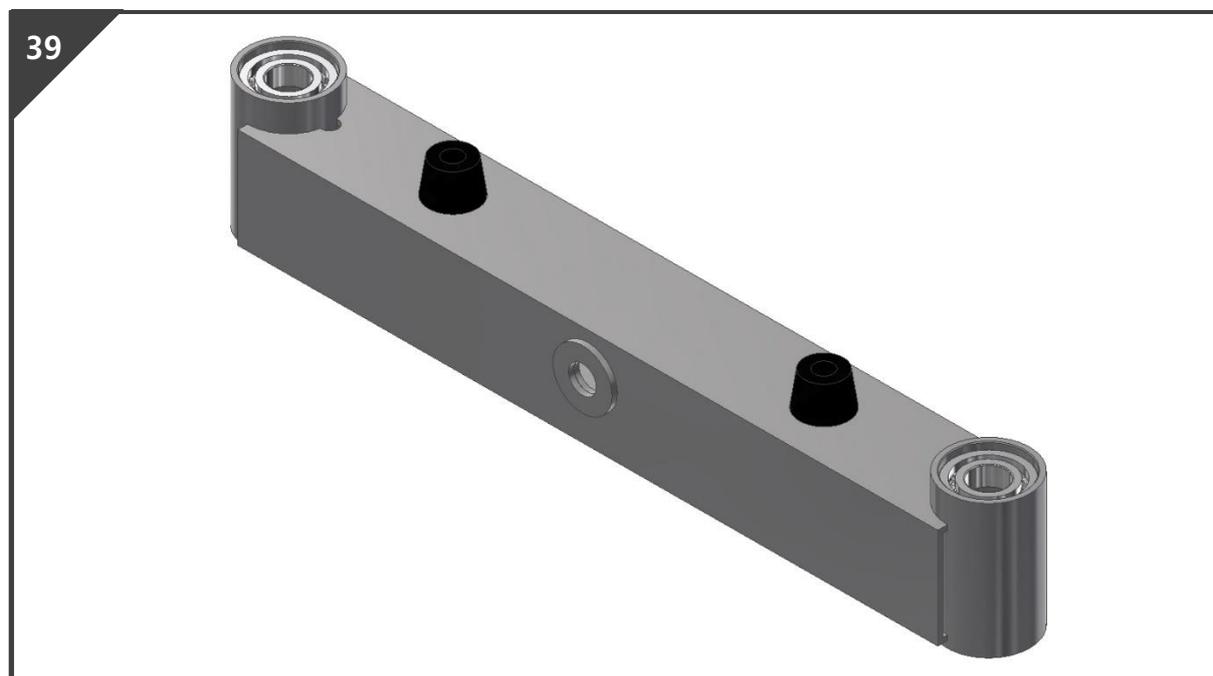
SP

PD

ÖD

TL

## EINHEIT DER AUFHÄNGUNGSUNTERTEILE



1. Vorbereitung
  - 1) Prüfen Sie die Montagetoleranz des Lagers von Teil (1).
  - 2) Entgraten Sie für die Montage.
  - 3) Tragen Sie Schmierfett auf die Oberfläche von Lager und Einheit auf.
2. Vorsichtsmaßnahmen während der Montage
  - 1) Während der Lagermontage dürfen Sie das Lager nicht direkt mit einem Hammer bearbeiten. #Verwenden Sie das bereitgestellte Werkzeug. (Ein Hammer kann die Präzision des Lagers beeinträchtigen, Lärm verursachen und die Lebensdauer verkürzen.)

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

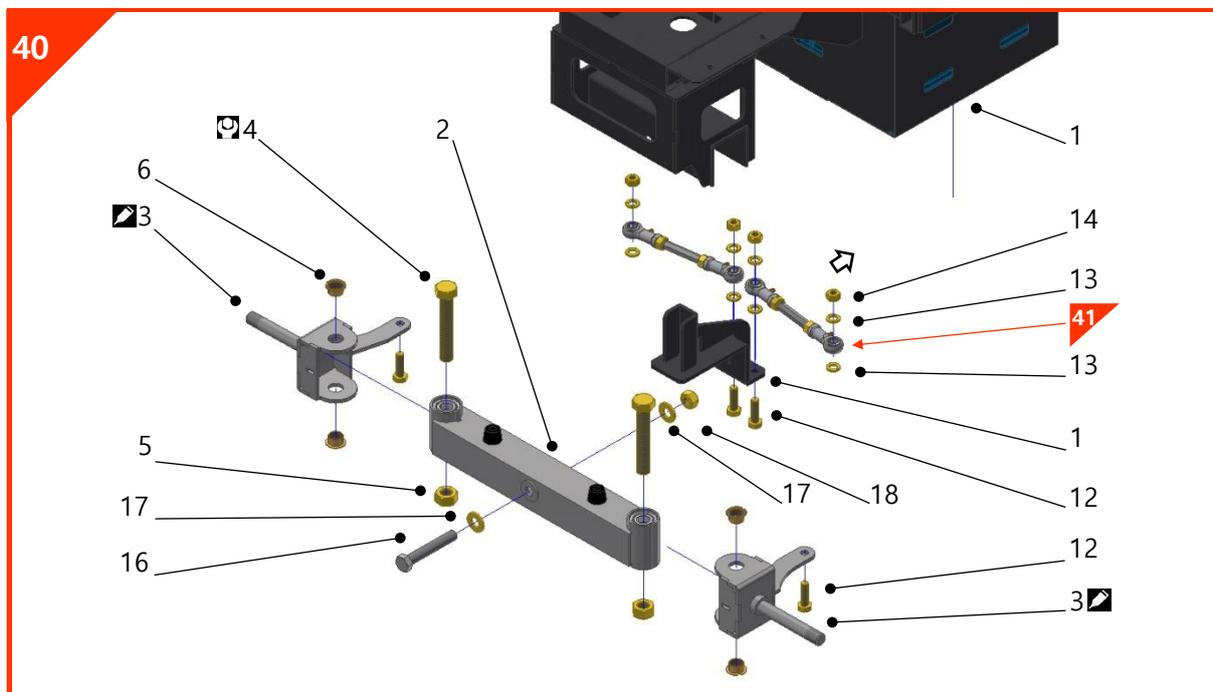
SP

PD

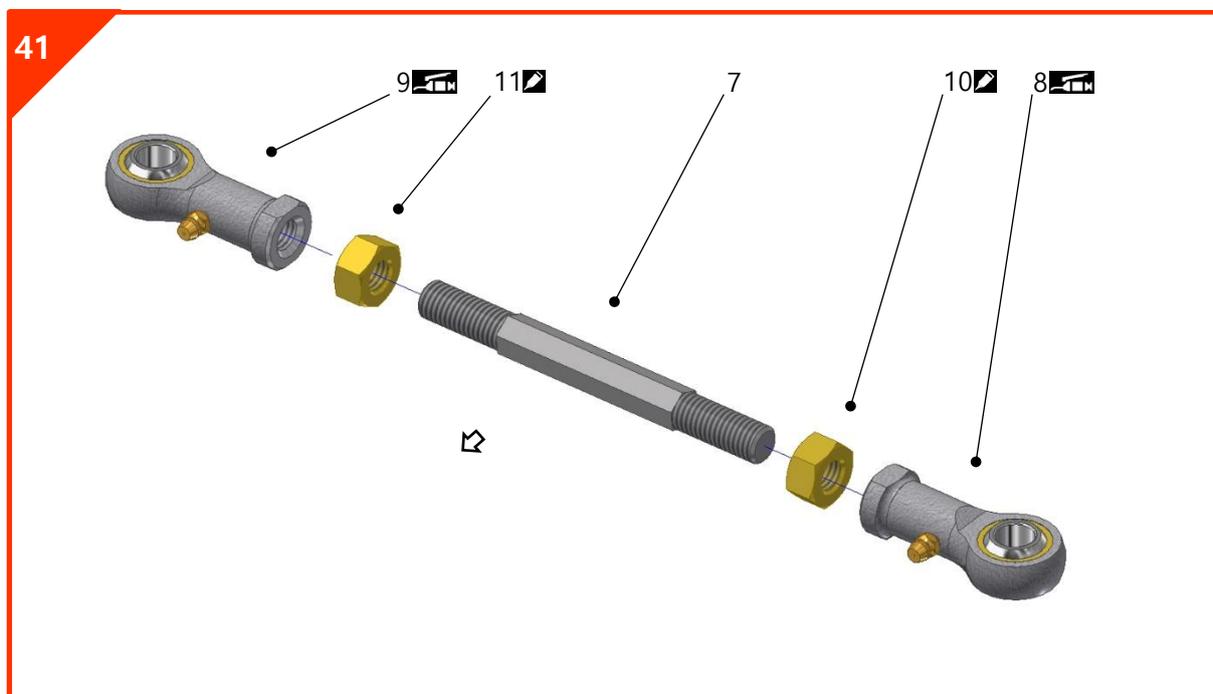
ÖD

TL

## EXPLOSIONSANSICHT DER HAUPTAUFHÄNGUNGSTEILE



## EXPLOSIONSANSICHT DES ZUGANKERSETS



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	19	UNTEREINHEIT DES HAUPTTRAHMENS	1 SET	
2	39	AUFHÄNGUNGSUNTEREINHEIT	1 SET	

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
3	KA1.3B.147902	GELENK	2	
4	K00.120270	SECHSKANT SCHRAUBE	2	M20*120
5	K00.123180	NYLON-MUTTER	2	M20
6	K00.100410	DU-BUCHSE	4	DUF201231
7	KA1.3B.147903	UMKEHRVERSCHLUSS	2	HB 12 X 125
8	K00.150101	STANGENENDE	2	PHS 12-R
9	K00.150102	STANGENENDE	2	PHS 12-L
10	K00.123240	SECHSKANT MUTTER	2	M12(RH/T)
11	K00.123241	SECHSKANT MUTTER	2	M12(LH/T)
12	K00.120241	SECHSKANT SCHRAUBE	4	M12*40
13	K00.122040	FEDERSCHEIBE	8	M12
14	K00.123140	NYLON-MUTTER	4	M12
15	KA1.3B.143102	STEUERUNGSHALTERUNG	1	
16	K00.120267	SECHSKANT SCHRAUBE (Sonderstahl)	1	M16*100
17	K00.122160	UNTERLEGSCHIEBE	2	M16-D32
18	K00.123160	NYLON-MUTTER	1	M16

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

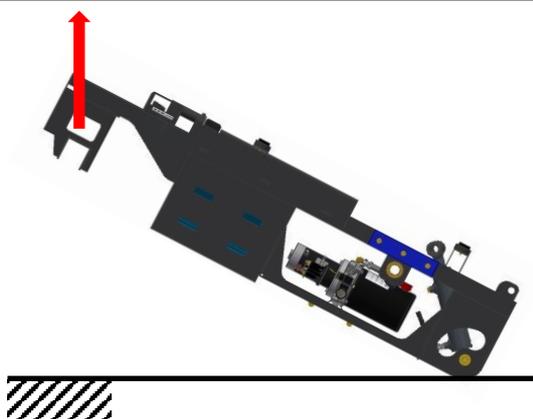
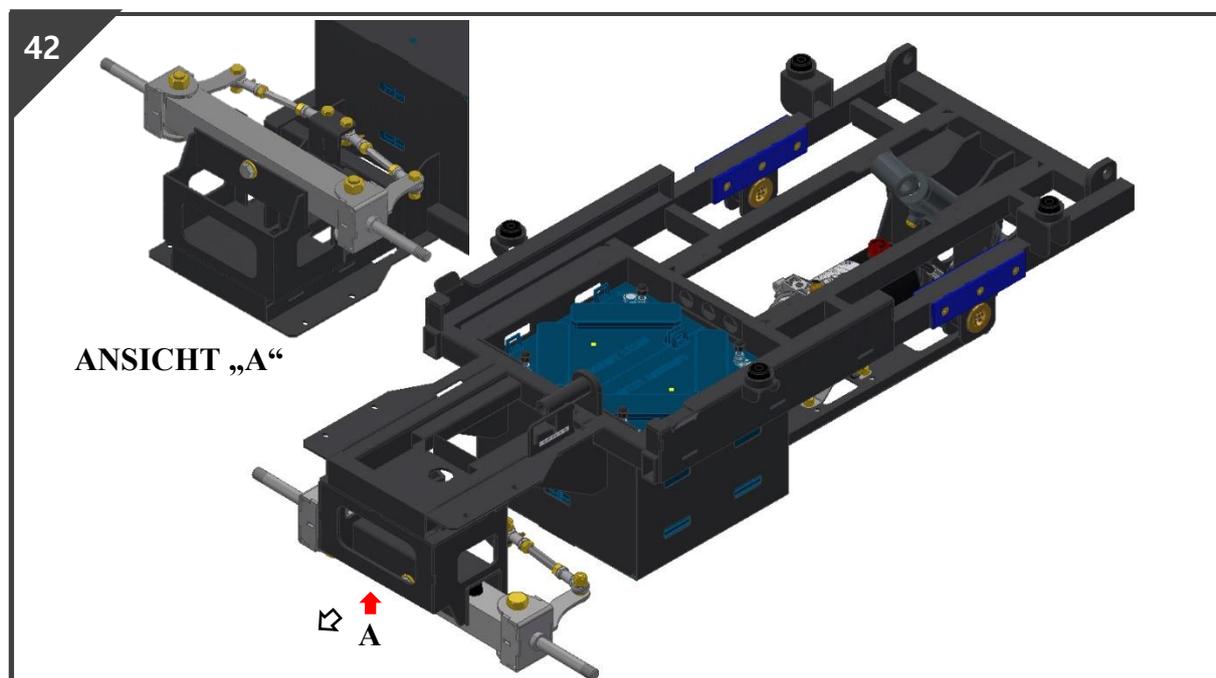
SP

PD

ÖD

TL

## EINHEIT DER HAUPTAUFHÄNGUNGSTEILE



[Abbildung 01] Hebepunkt mit Deckenkran ↑

1. Vorbereitung
  - 1) Der Hebepunkt wird in [Abbildung 01] gezeigt. (Standards zur Nutzung des Deckenkran)
  - 2) Die Teile sollten getrennt und vorbereitet werden, sodass die linken und rechten Schrauben für den Zuganker nicht vertauscht werden.
  
2. Vorsichtsmaßnahmen während der Montage
  - 1) Nach Montage des Griffteils muss eine Ausrichtung für die Anpassung der Zugankerlänge durchgeführt werden.

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

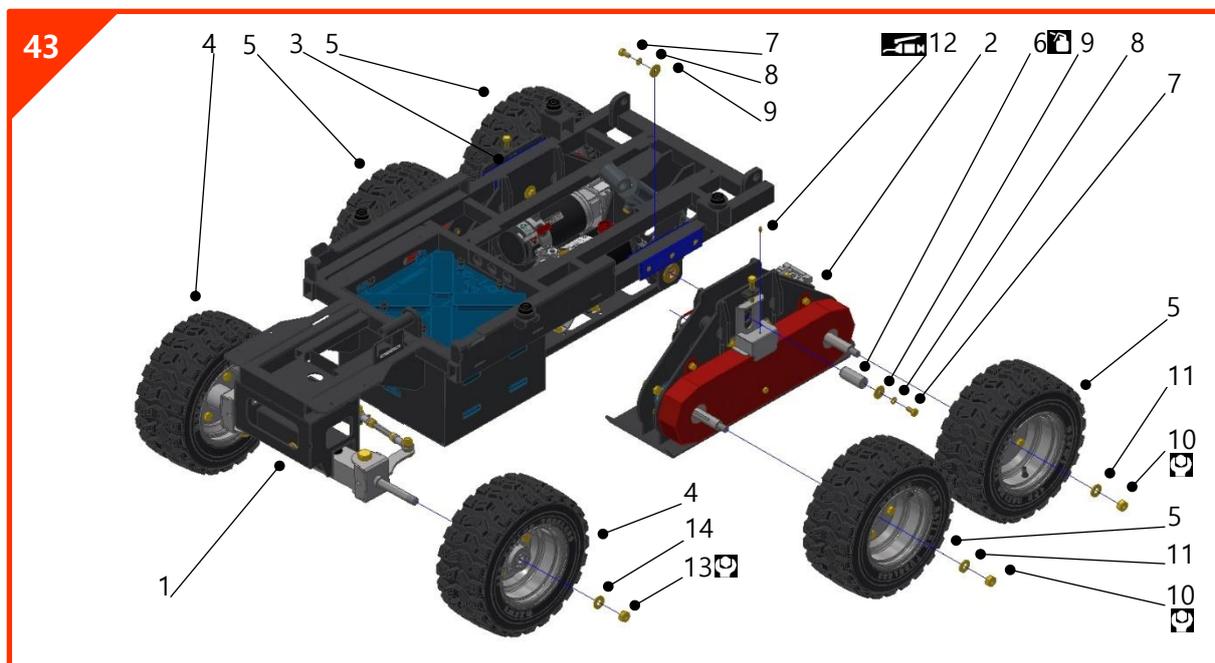
SP

PD

ÖD

TL

## EXPLOSIONANSICHT VON HAUPTKAROSSEIERAHMEN UND RADSET



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	42	UNTEREINHEIT DES HAUPTTRAHMENS	1 SET	
2	7	UNTEREINHEIT DES HAUPTANTRIEBSMOTORS	1 SET	
3	7	UNTEREINHEIT DES HAUPTANTRIEBSMOTORS	1 SET	
4	8	REIFEN MIT AL-LAGERSET	2SET	(L,R)
5	9	REIFENSET	4SET	(L,R)
6	KA1.3B.144501	WELLE	2	30
7	K00.120231	SECHSKANTSCHRAUBE	2	M10*20
8	K00.122030	FEDERSCHEIBE	2	M10
9	K00.122132	UNTERLEGSCHIEBE	2	M10-D35
10	K00.123160	NYLON-MUTTER	4	M16
11	K00.122160	UNTERLEGSCHIEBE	4	M16-D32
12	K00.140101	SCHMIERNIPPEL	2	M6
13	K00.123180	NYLON-MUTTER	2	M20
14	K00.122170	UNTERLEGSCHIEBE	2	M20-D39

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## EINHEIT VON HAUPTKAROSSERIERAHMEN UND RADSET

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

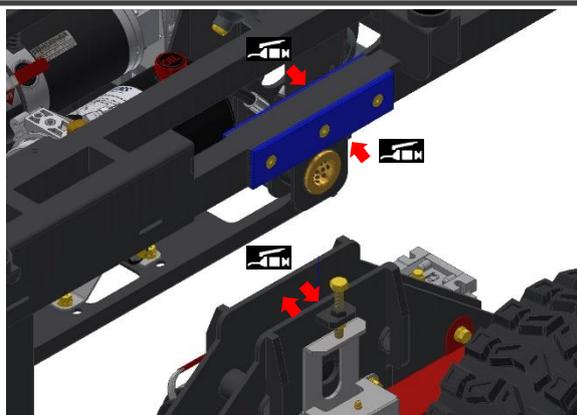
SP

PD

ÖD

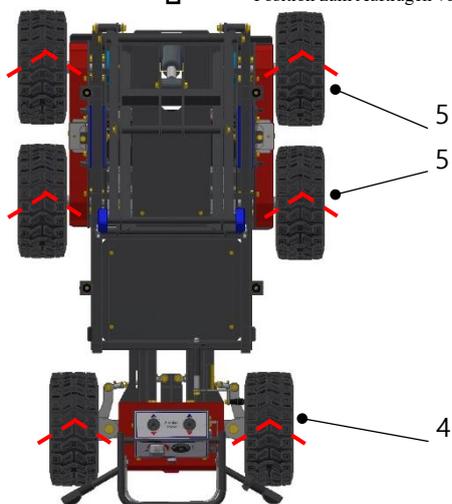
TL

44



[Abbildung 01]

Position zum Auftragen von Schmierfett ↑



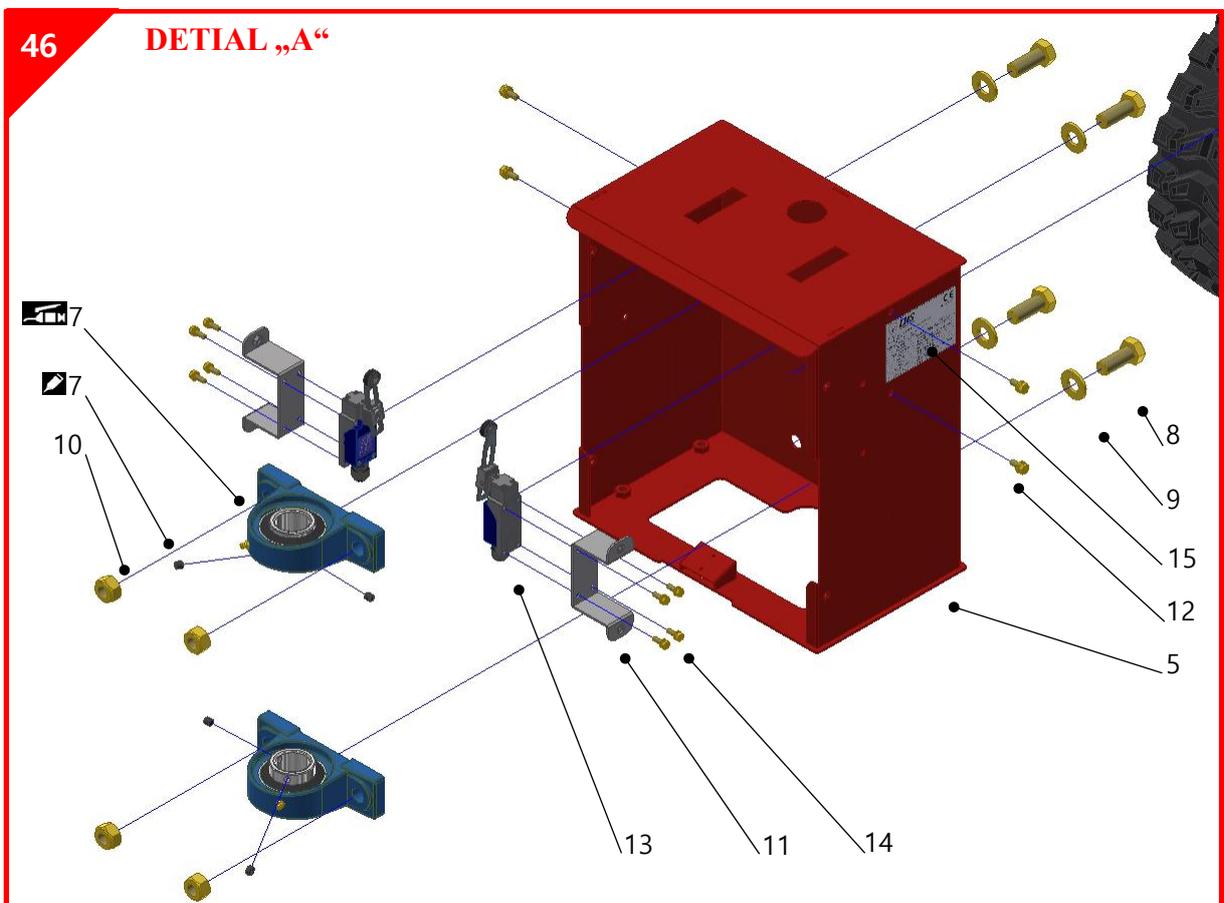
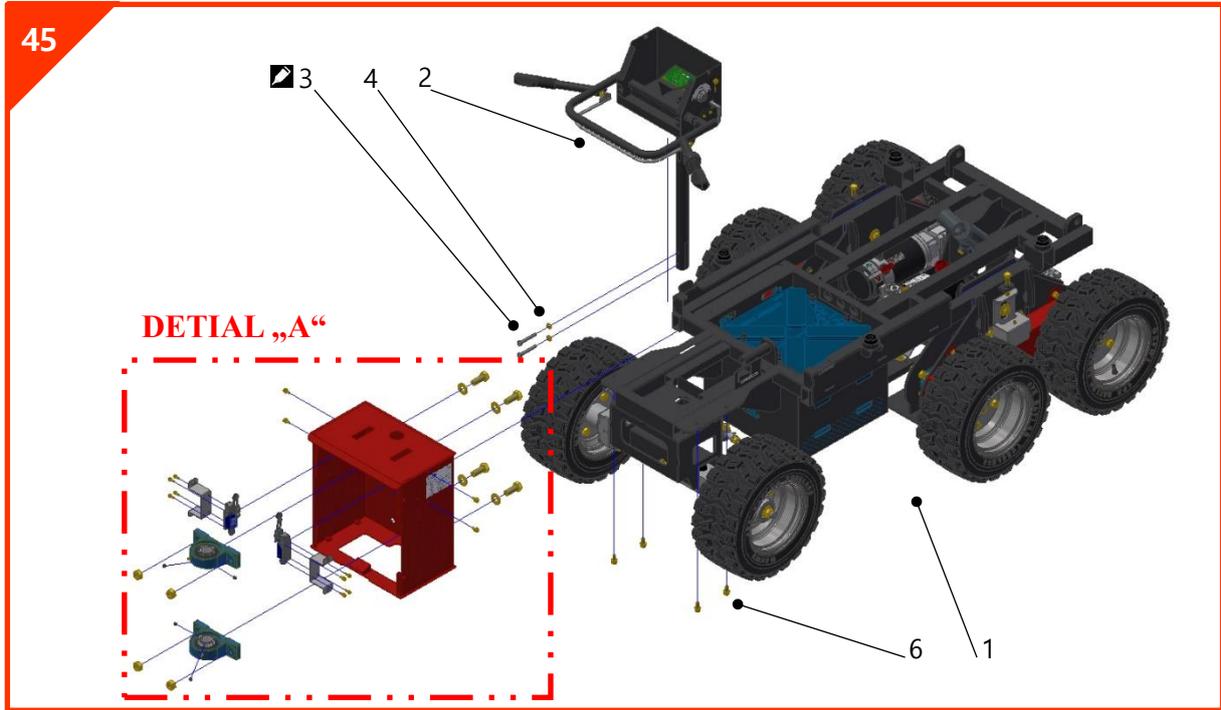
[Abbildung 02]

## 1. Vorbereitung

- 1) Tragen Sie Schmierfett auf die Kontaktfläche zwischen Schieberahmen und Antriebsmotorbasis-Rahmen auf. [Abbildung 01]
- 2) Beachten Sie bei der Reifenmontage die Gewinderichtung. [Abbildung 02]

EXPLOSIONANSICHT VON STEUERGERÄT UND GRIFFSET

- ID
- IH
- AI
- HV**
- PI
- OP
- FD
- SP
- PD
- ÖD
- TL



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	44	UNTEREINHEIT DES HAUPTTRAHMENS	1 SET	
2	26	GRIFF-UNTEREINHEIT	1 SET	
3	K00.120223	SECHSKANT SCHRAUBE	2	M8*60
4	K00.122120	UNTERLEGSSCHEIBE	2	M8
5	KA1.3B.141101	STEUERGERÄT	1	
6	K00.120120	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M8*20
7	K00.100310	EINHEIT-LAGER	2	UCP207
8	K00.120260	SECHSKANT SCHRAUBE	4	M16*40
9	K00.122160	UNTERLEGSSCHEIBE	4	M16-D32
10	K00.123160	NYLON-MUTTER	4	M16
11	KA1.3B.143104	ENDSCHALTERHALTERUNG	2	
12	K00.120110	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M6*15
13	KA1.3B.144501	ENDSCHALTER	2	CZ-8108N
14	K00.120102	Schraube mit vormontierter Scheibe	8	M5*15
15	KA1.3B.149508	TYPENSCHILD	1	

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

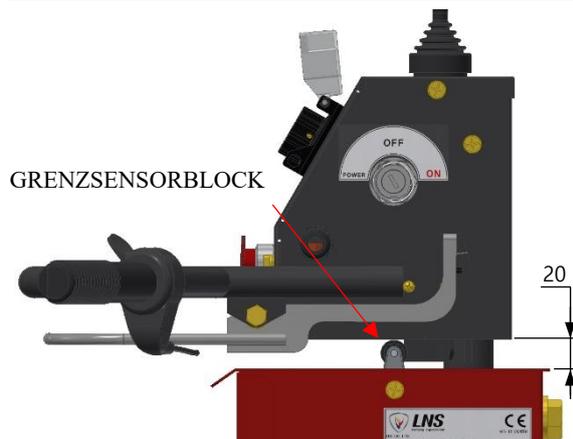
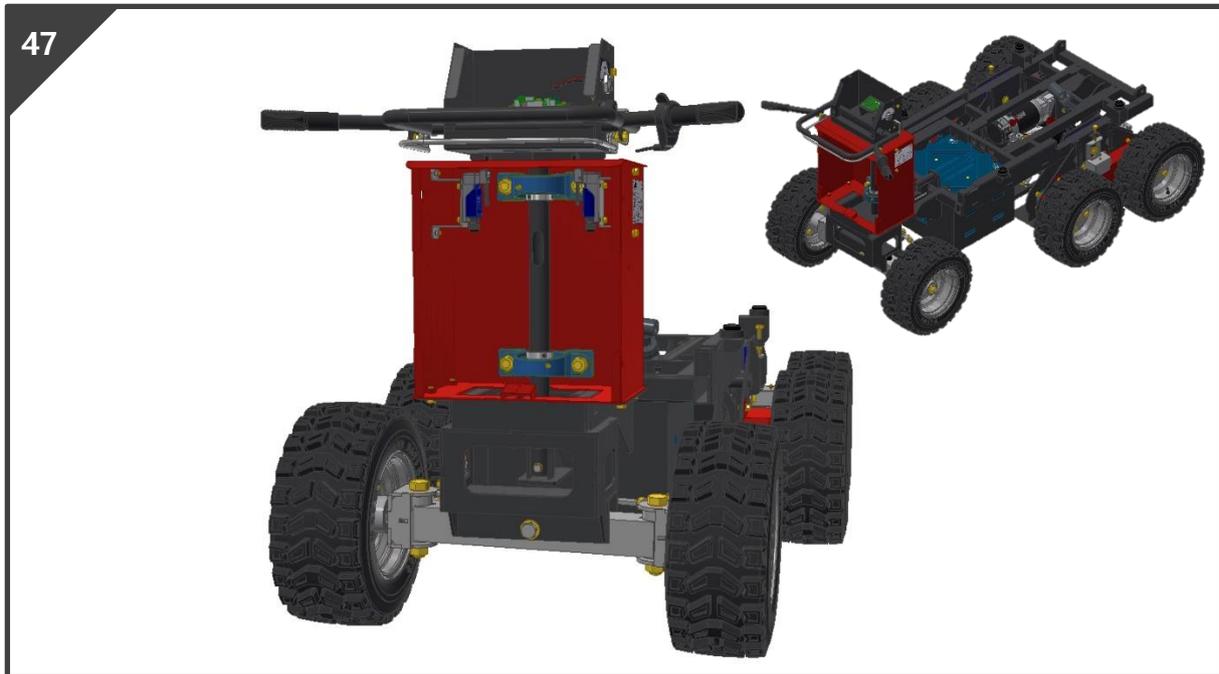
SP

PD

ÖD

TL

## EINHEIT VON STEUERGERÄT UND GRIFFSET



[Abbildung 01] Griffmontage-Messungen

## 1. Montage

- 1) Der Abstand zum Steuergerät sollte bei der Griffmontage auf 20 mm eingestellt sein.

Der Griff sollte zur Prüfung der Grenzsensorkblockposition nach links und rechts bewegt werden.

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

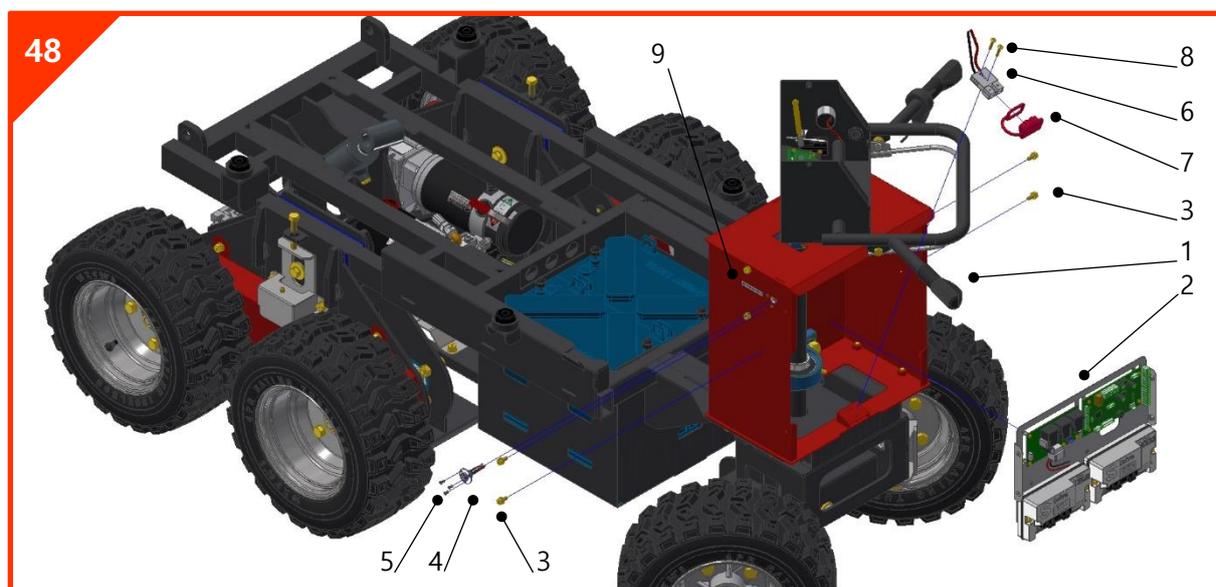
SP

PD

ÖD

TL

## EXPLOSIONANSICHT VOM ANTRIEBSPLATINE



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	47	UNTEREINHEIT DES HAUPTRAHMENS	1 SET	
2	21	UNTEREINHEIT DER LEITERPLATTENBASIS	1 SET	
3	K00.120110	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M6*15
4	K00.081102	VERBINDUNGSSTECKER	1	SCK-16P 3R
5	K00.130501	NIETE	3	Φ3.2*11
6	K00.081401	LADEANSCHLUSS	1	AN50HG
7	K00.081451	GUMMIKAPPE	1	
8	K00.121021	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE	2	#8*32
9	KA1.3B.149505	AUFKLEBER KABELFERNBEDIENUNG	1	

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## EINHEIT ANTRIEBSPLATINENTEILE

ID

IH

AI

HV

PI

OP

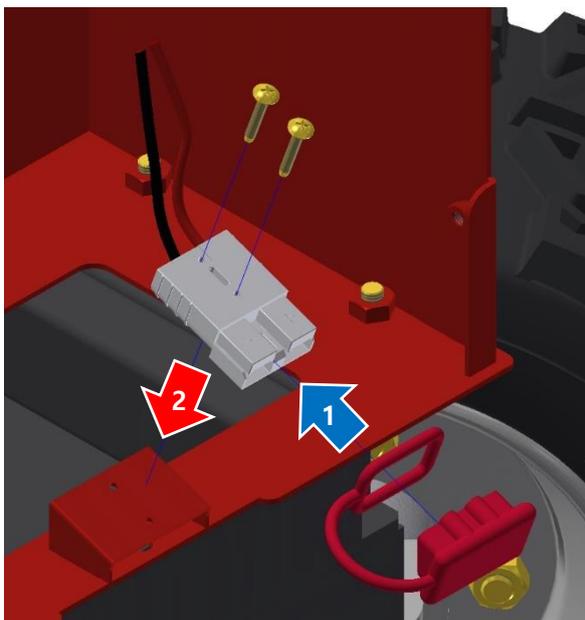
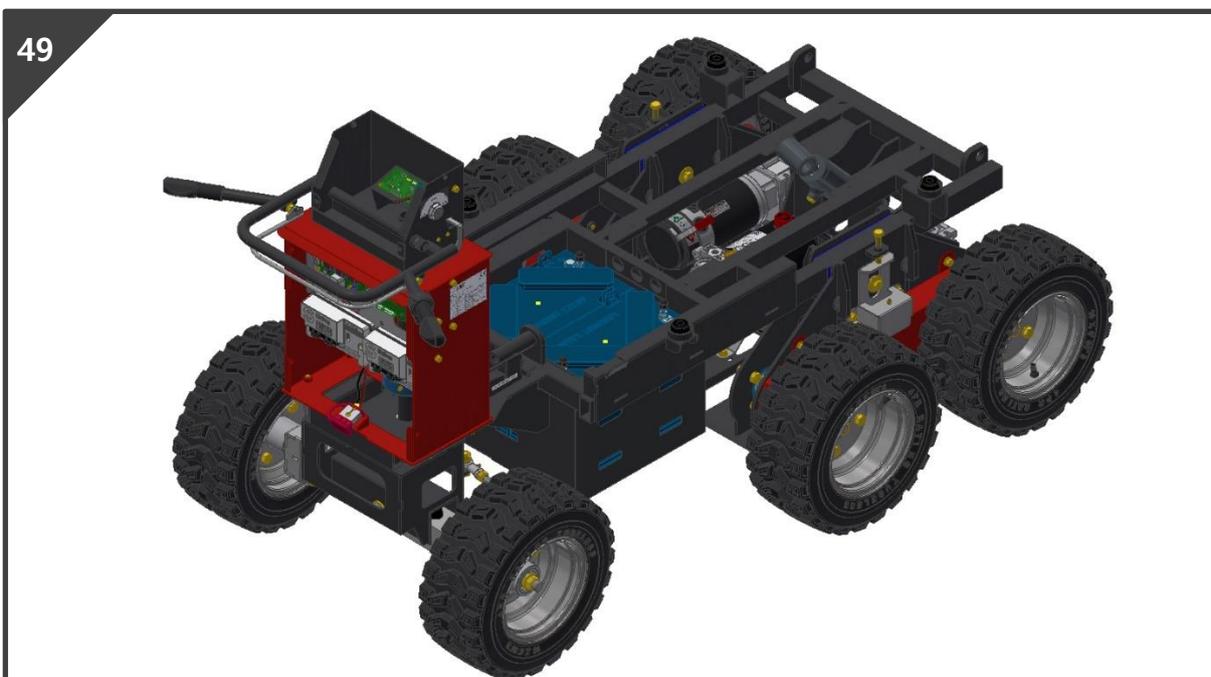
FD

SP

PD

ÖD

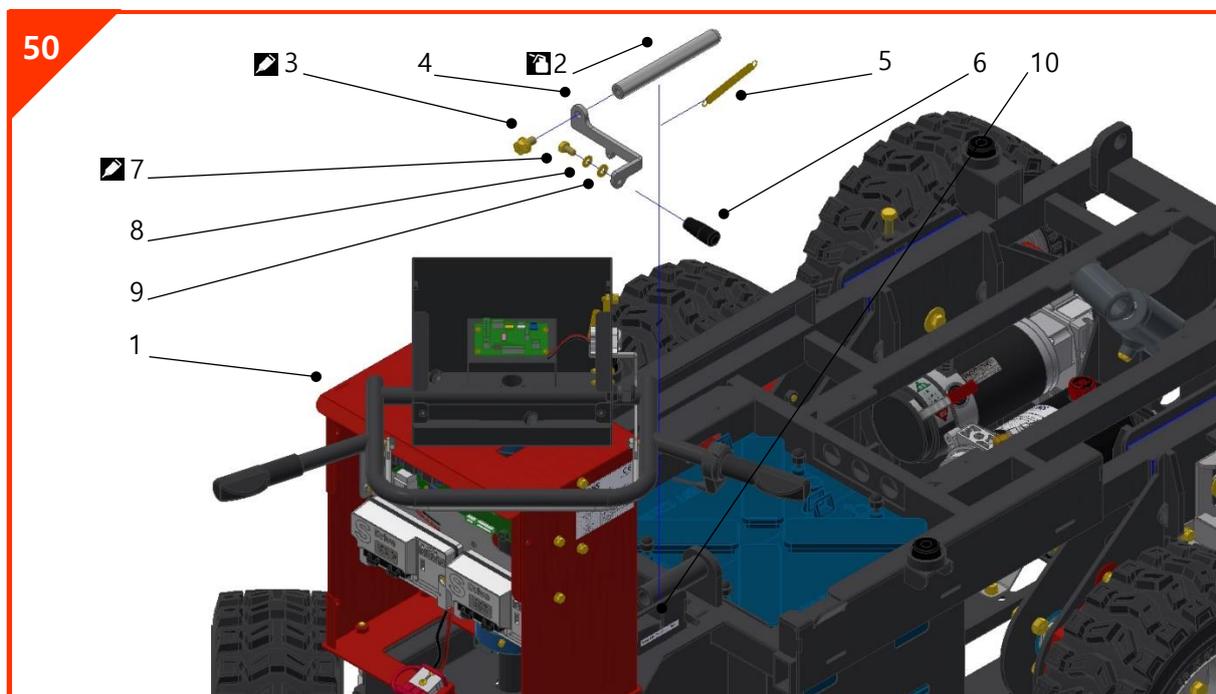
TL



[Abbildung 01] Montager Reihenfolge des Ladegerät-Anschlusses

1. Vorsichtsmaßnahmen
  - 1) Achten Sie während der Handhabung des Antriebs darauf, dass er keinen heftigen Stößen ausgesetzt wird. (Ursache des Systemfehlers)
  - 2) Bei Montage der (7) Gummikappe montieren Sie zunächst mit dem (6) Ladegerät-Anschluss und bringen den (6) Ladegerät-Anschluss am Steuergerät an. [Abbildung 01]

## EXPLOSIONANSICHT DES UMKEHRHEBELS



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	49	UNTEREINHEIT DES HAUPTTRAHMENS	1 SET	
2	KA1.3B.144506	WELLE	1	
3	K00.120130	Schraube mit vormontierter Scheibe	1	M10*20
4	KA1.3B.143105	HEBELHALTERUNG	1	
5	K00.130301	FEDER	1	
6	K00.090302	GRIFFLEISTE	1	SOG-8
7	K00.120220	SECHSKANT SCHRAUBE	1	M8*15
8	K00.122020	FEDERSCHEIBE	1	M8
9	K00.122121	UNTERLEGSCHLEIBE	1	M8-D18
10	KA1.3B.149506	UMKEHRHEBEL-AUFKLEBER	1	

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

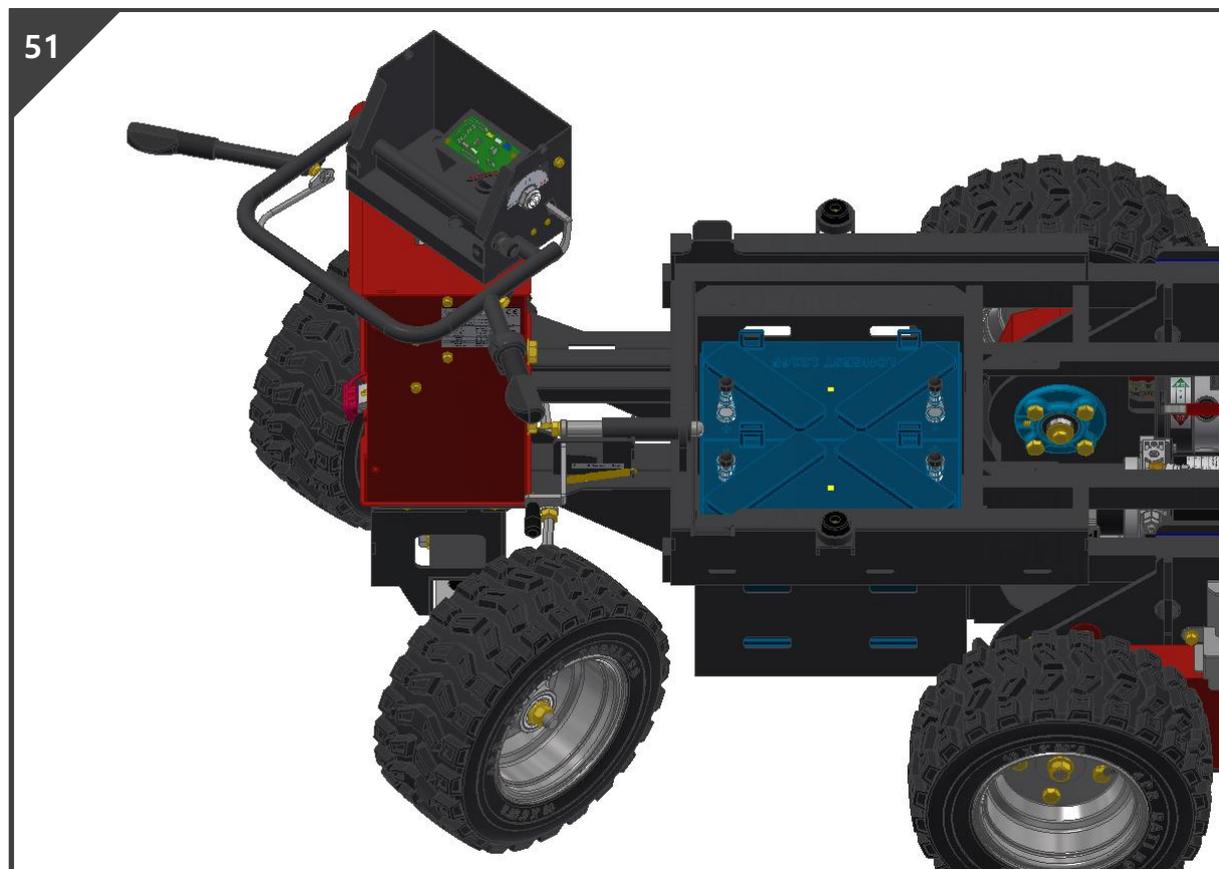
SP

PD

ÖD

TL

## EINHEIT DER UMKEHRHEBEL-TEILE



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

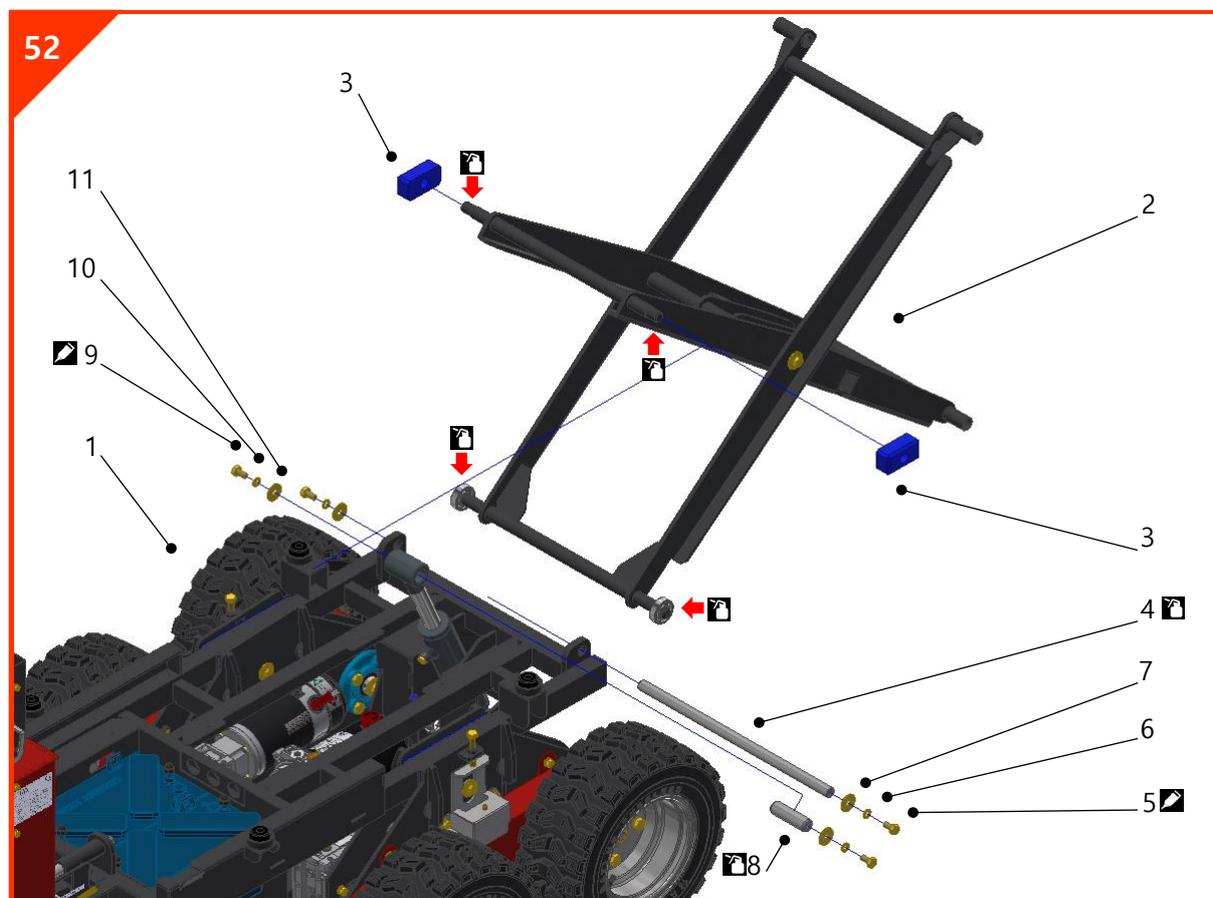
PD

ÖD

TL

1. Vorbereitung
  - 1) Prüfen Sie vor der Montage und der Entgratung die Umkehrloch-Abmessungen für die (2) Welle und den Karosserierahmen.
  - 2) Tragen Sie Schmierfett (2) auf die Welle auf.

## EXPLOSIONANSICHT VOM QUERVERBINDUNGSSET



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	51	UNTEREINHEIT DES HAUPTTRAHMENS	1 SET	
2	37	UNTEREINHEIT QUERVERBINDUNG	1 SET	
3	KA1.3B.145101	VERBINDUNGSBLOCK	2	
4	KA1.3B.144504	VERBINDUNGSWELLE	1	
5	K00.120231	SECHSKANTSCHRAUBE	2	M10*20
6	K00.120030	FEDERSCHEIBE	2	M10
7	K00.122132	UNTERLEGSCHIEBE	2	M10-D35
8	KA1.3B.145602	ZYLINDERPIN	1	
9	K00.120231	SECHSKANTSCHRAUBE	2	M10*20
10	K00.120030	FEDERSCHIEBE	2	M10
11	K00.122132	UNTERLEGSCHIEBE	2	M10-D35

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## EINHEIT QUERVERBINDUNGSSET

53



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

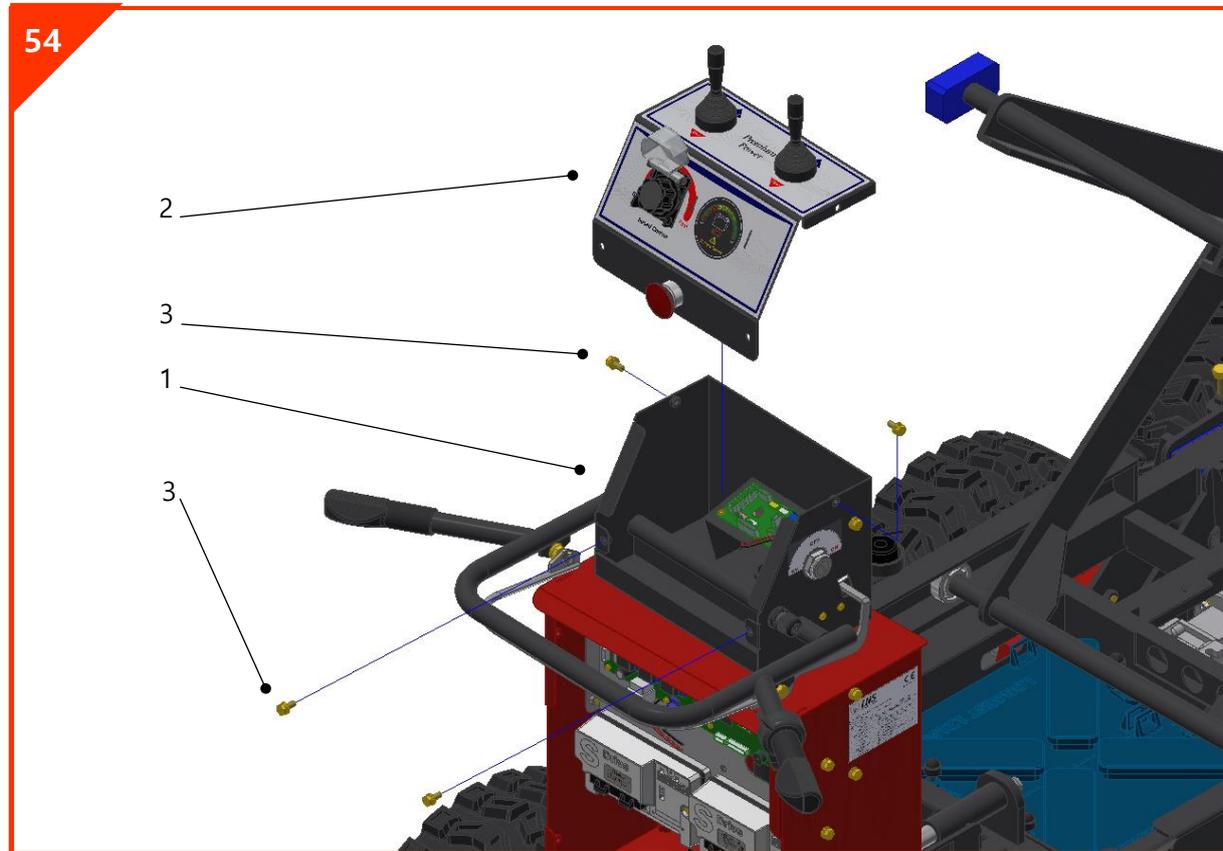
PD

ÖD

TL

1. Montage
  - 1) Tragen Sie Schmierfett auf Teil (3) und (3) bei der Montage auf.
  - 2) Tragen Sie Loctite 242 bei der Montage der Schrauben (5) und (9) auf. 

## EXPLOSIONSANSICHT DER HAUPTSTEUERUNGSTEILE



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

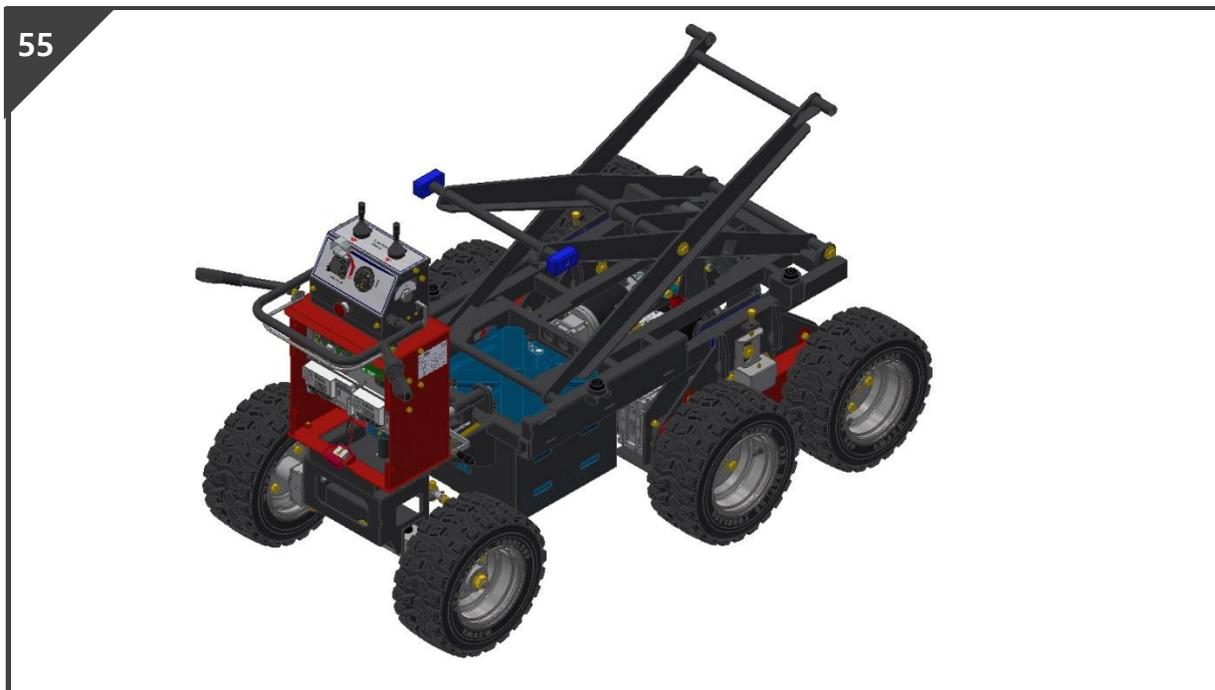
ÖD

TL

Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	53	EINHEIT DES HAUPTKAROSSERIERAHMENS	1 SET	
2	23	UNTEREINHEIT DER HAUPTSTEUERUNG	1 SET	
3	K00.120110	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M6*15

## EINHEIT DER HAUPTSTEUERTEILE

55



1. Montage
  - 1) Prüfen Sie den Schaltplan und führen Sie die Kabelbaum-Montage durch. Verbinden Sie Anschlüsse mit derselben Farbe.

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

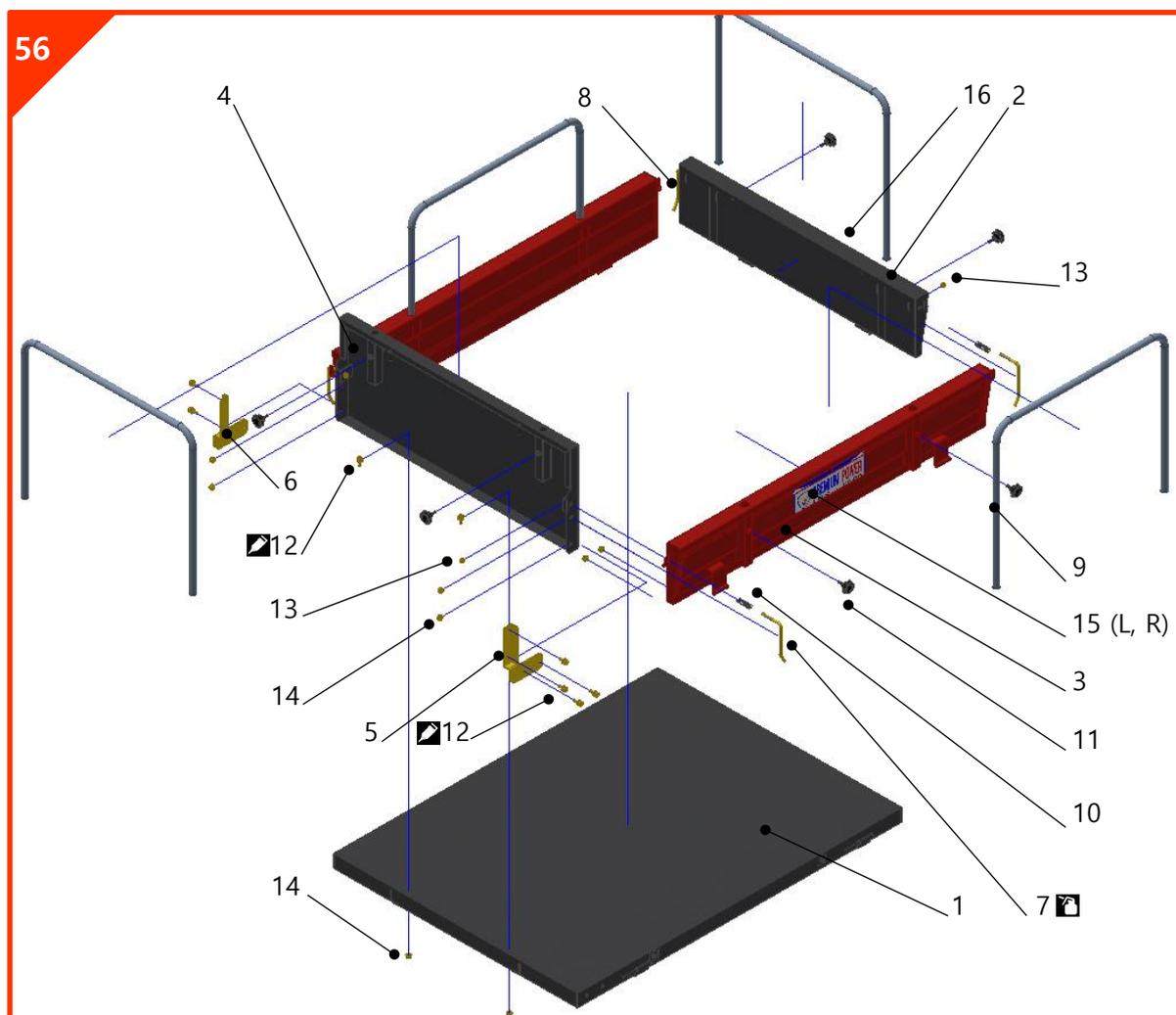
SP

PD

ÖD

TL

## EXPLOSIONANSICHT VOM FRACHTGUTTEIL



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	KA2.4C.148801	BASIS	1	
2	KA2.4C.148901	VORDERE TÜR	1	
3	KA2.4C.148902	SEIDENTÜR	2	
4	KA2.4C.149001	HINTERE TÜR	1	
5	KA2.4C.143601	SCHARNIER (R)	1	
6	KA2.4C.143602	SCHARNIER (L)	1	
7	KA2.4C.142601	RINGVERSCHLUSS (R)	2	
8	KA2.4C.142602	RINGVERSCHLUSS (L)	2	
9	KA2.4C.149601	FÜHRUNGSLEISTE	4	OPTION
10	KA2.4C.149701	SCHRAUBENFEDER	4	
11	K00.090101	KNOPF	8	OPTION
12	K00.120120	SCHRAUBE MIT VORMONTIERTER SCHEIBE	10	

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

---

13	K00.123130	NYLON-MUTTER	4	
14	K00.123020	FLANSCHMUTTER	6	
15	KA1.3B.149550	FRACHTGUTAUFKLEBER	2	
16	KA1.3B.149511	AUFKLEBER MIT LOGO	1	

ID

IH

AI

**HV**

PI

OP

FD

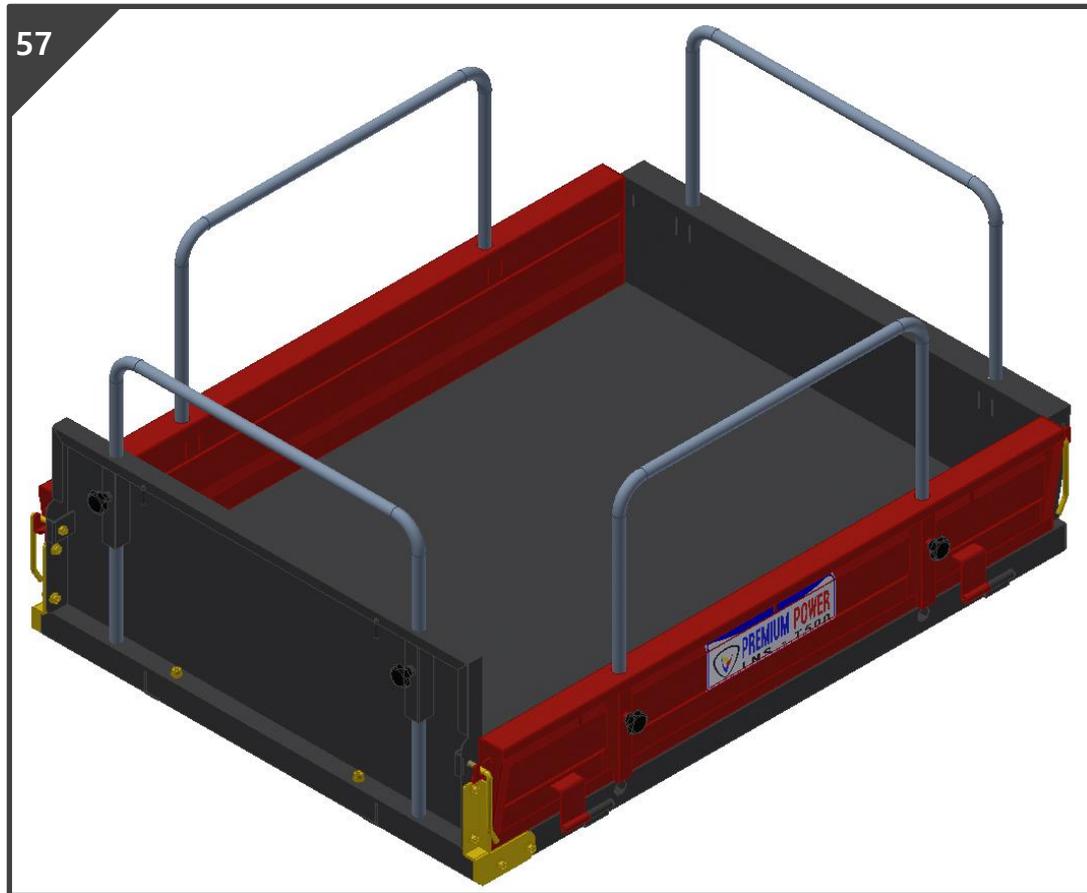
SP

PD

ÖD

TL

## EINHEIT DER FRACHTGUTTEILE [5BOX]



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

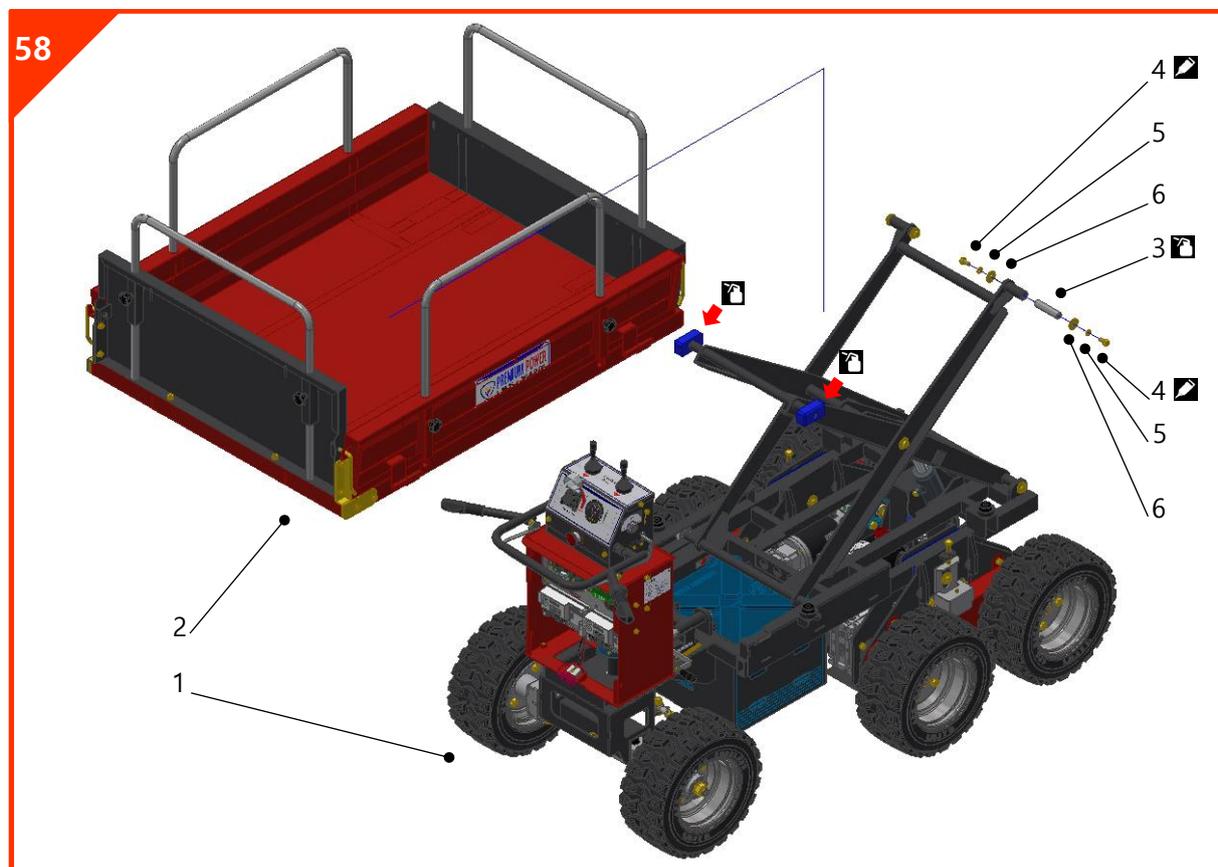
ÖD

TL

## 1. Montage

- 1) Tragen Sie während der Montage Loctite 242 auf die Schraube (12) auf. 
- 2) Tragen Sie Schmierfett auf das Gleitteil (7) auf.

## EXPLOSIONANSICHT VON FRACHTGUT-, QUERVERBINDUNGS- UND ANTRIEBSTEILEN



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	55		1SET	
2	39		1SET	5BOX
3	KA1.3B.145601	VERBINDUNGSPIN	2	
4	K00.120231	SECHSKANTSCHRAUBE	4	M10*20
5	K00.120030	FEDERSCHEIBE	4	M10
6	K00.122132	UNTERLEGSCHIEBE	4	M10-D35

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

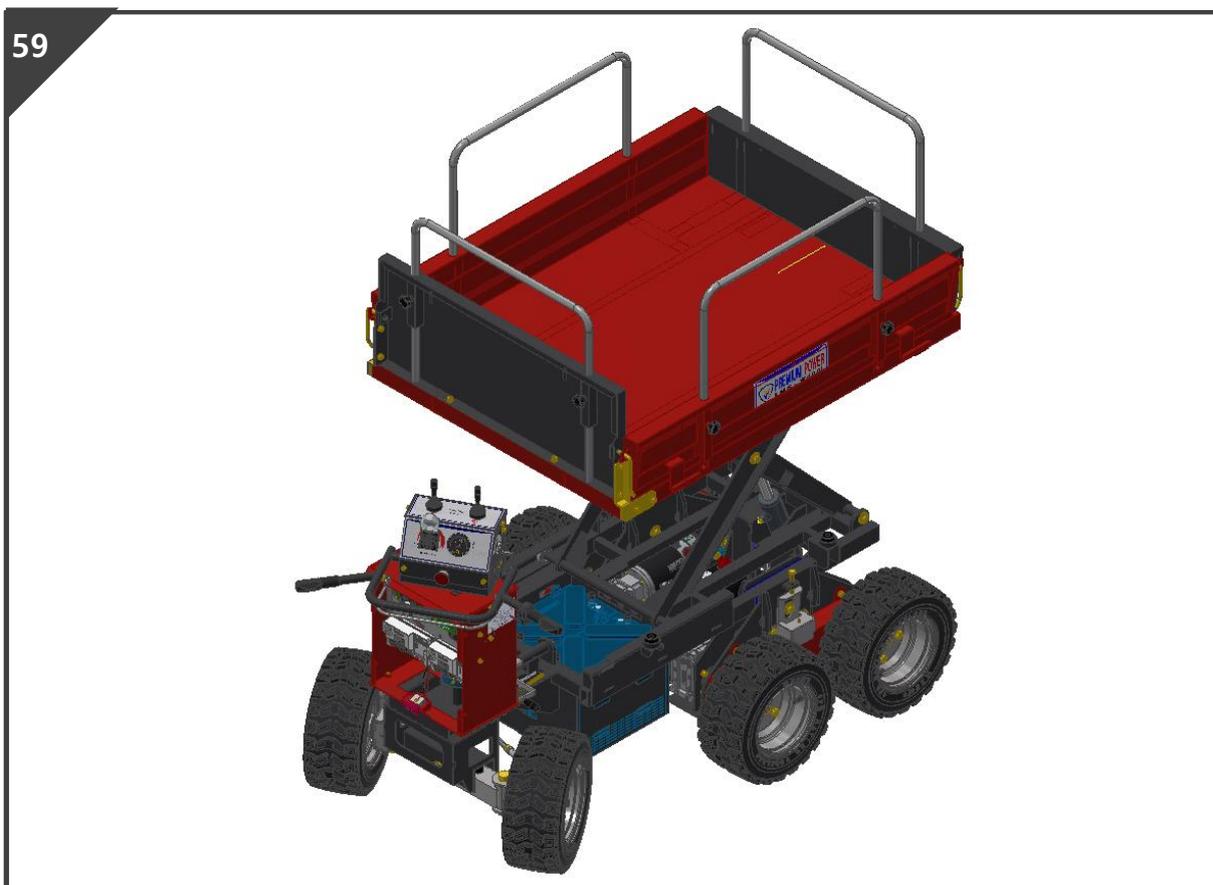
PD

ÖD

TL

## EINHEIT DER FRACHTGUTTEILE

59



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

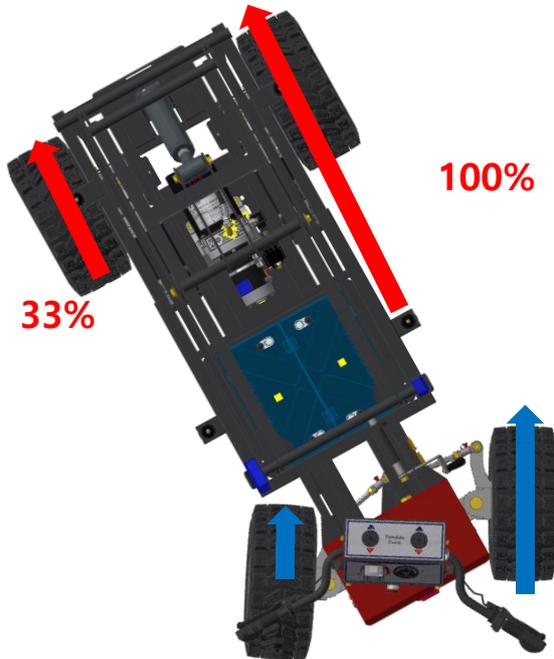
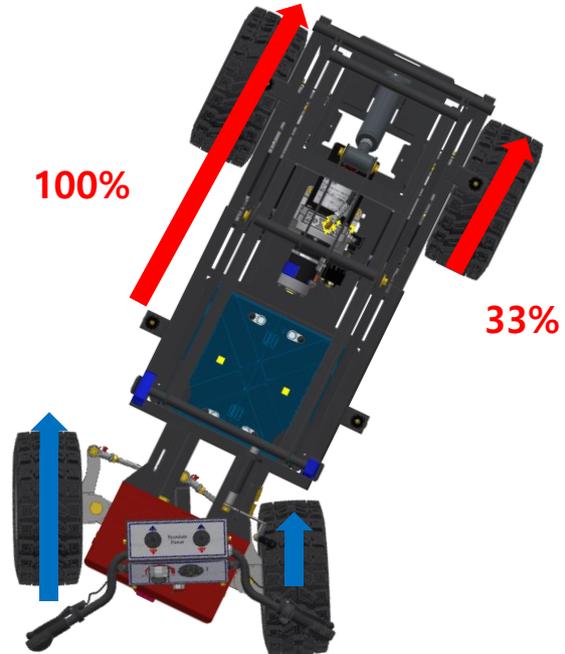
ÖD

TL

1. Montage
  - 1) Tragen Sie bei der Montage Schmierfett auf den Schienen-MC-Nylon-Block von (1) und (2) und Teil (3) auf.
  - 2) Tragen Sie während der Montage Loctite 242 auf die Schraube (4) auf. 
2. SICHTINSPEKTION 
  - 1) Nach der Montage der Querverbindung müssen Sie den Betrieb des Hydrauliksystems überprüfen. (Bedienung, Schlafg Geräusche, Ölleck usw.)

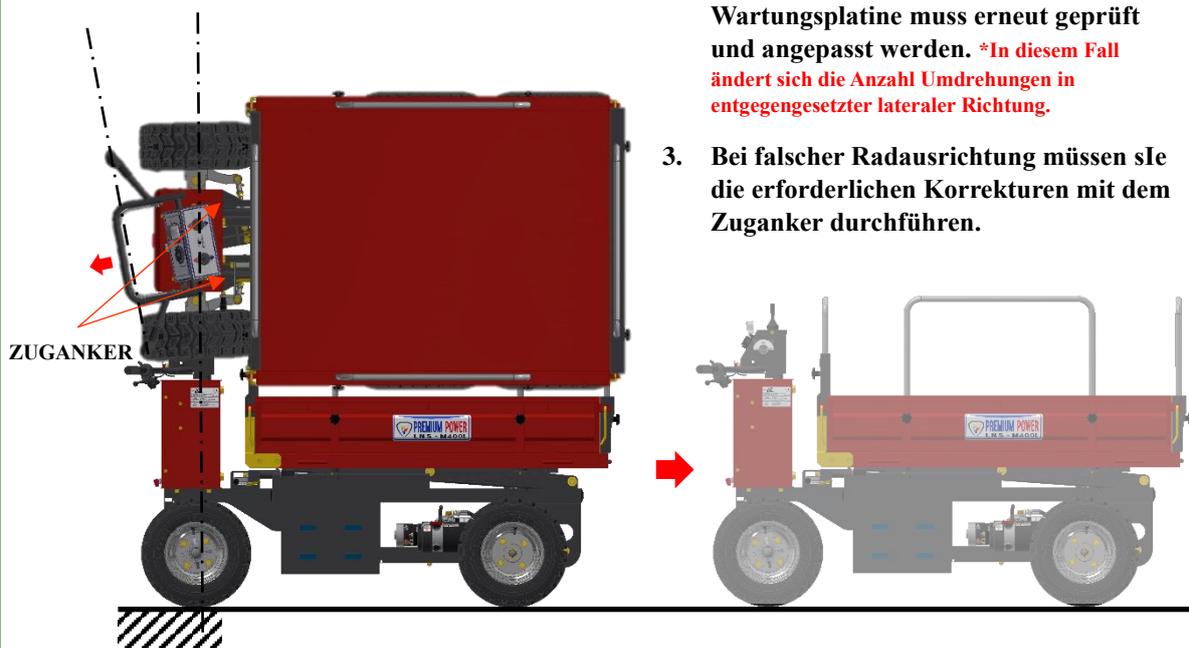
## INSPEKTION\_01 [STRASSENTEST]

51

U/min-Änderungswert durch  
Drehung nach linksU/min-Änderungswert durch  
Drehung nach rechts

HINWEIS. Wenn bei Drehung keine U/min-Änderung auftritt:

1. Die Blockposition im Endschalter und Griffteil sollte geprüft und erneut angepasst werden.
2. Die Position des Anschlusses (L, R) der Wartungsplatine muss erneut geprüft und angepasst werden. *\*In diesem Fall ändert sich die Anzahl Umdrehungen in entgegengesetzter lateraler Richtung.*
3. Bei falscher Radausrichtung müssen Sie die erforderlichen Korrekturen mit dem Zuganker durchführen.

PRÜFUNG DER RADAUSRICHTUNG

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## INSPEKTION\_02 [STRASSENTTEST]

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

52



**STRASSE 120 %**

**Neigung von 18 Grad**

**HINWEIS.**

1. Neigung: 15 °
2. Beladung: 120 %

Bsp.) LNS-M400L Beladung: 400KG

Testgewicht: 480KG

## 1. Sonstige Tests

## 1) SICHTPRÜFUNG

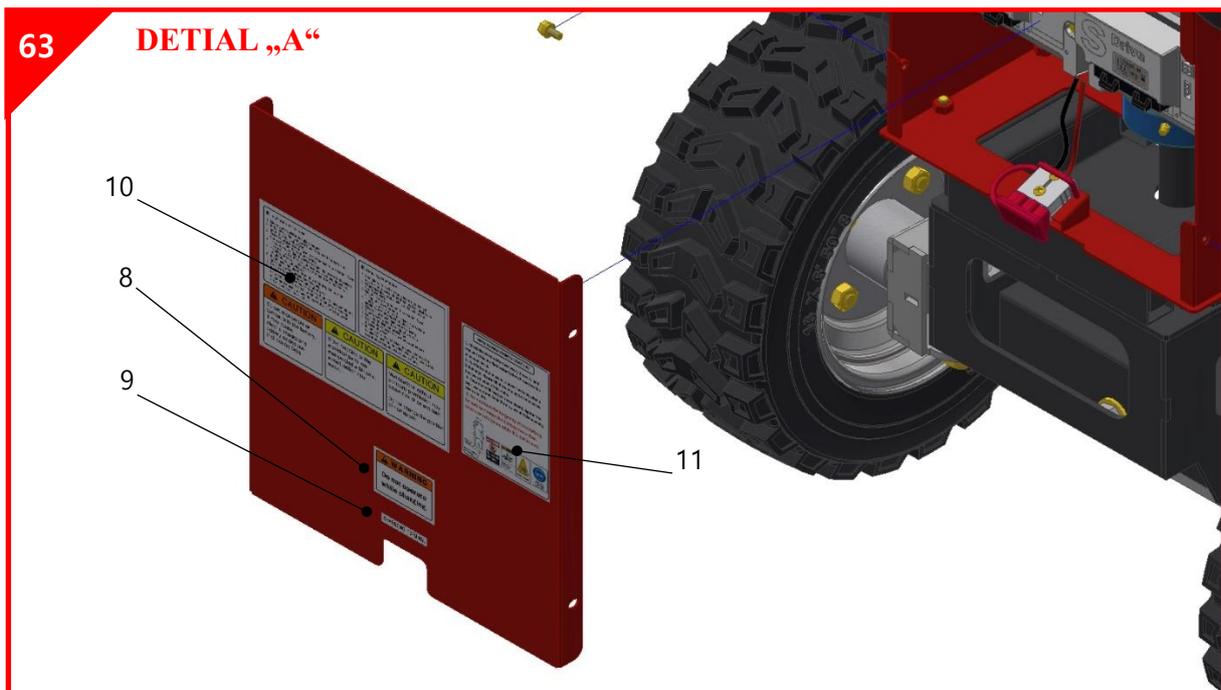
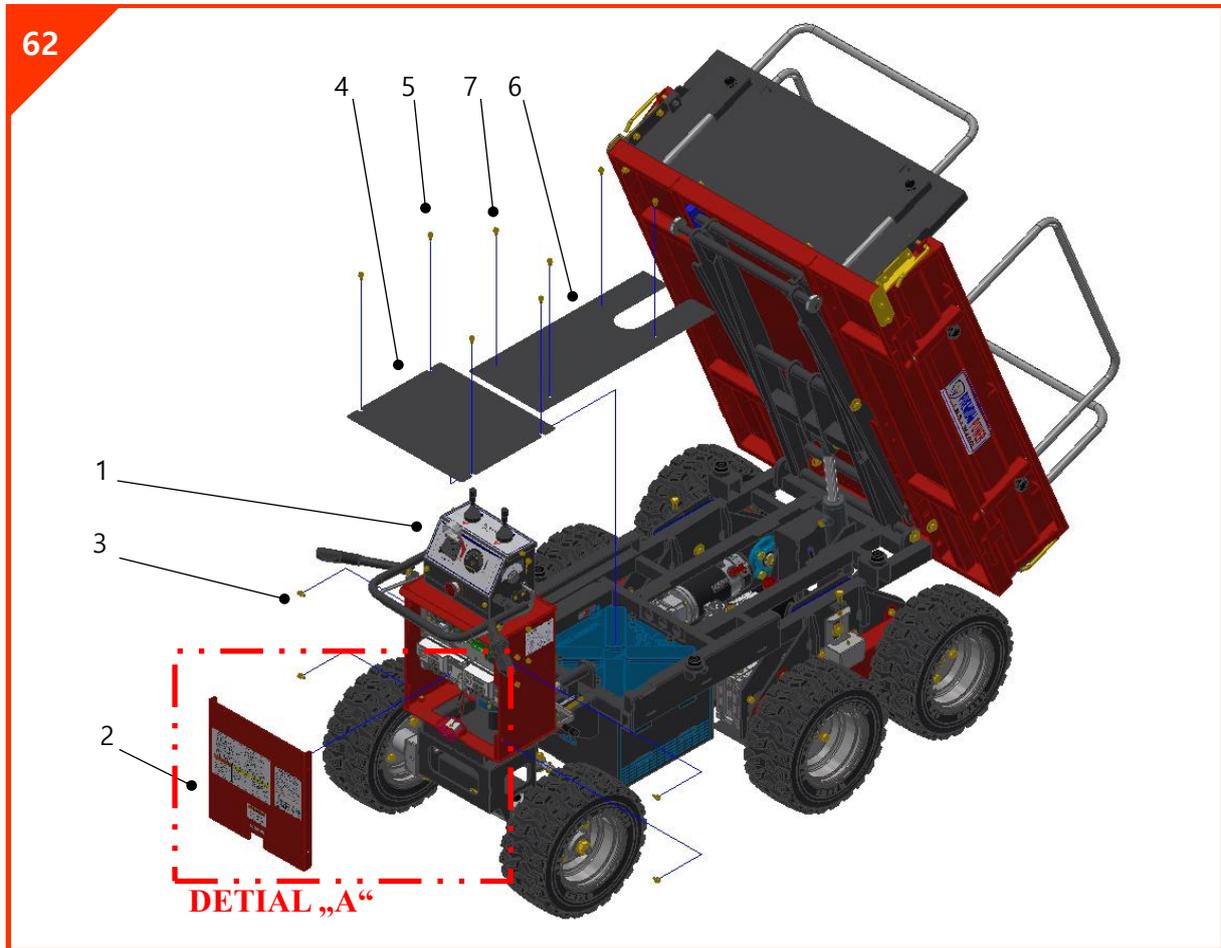
- Prüfen Sie die lackierte Oberfläche. (Verkratzte und abgeblätterte Stellen)
- Prüfen Sie den Montagestatus der Teile. (Schraubenmarkierung und Auslassungen)
- Prüfen Sie den Montagestatus des Kabelbaums. (Bindung oder fehlerhaft)
- Prüfen Sie die Anbringung der Aufkleber.
- Prüfen Sie die Injektion oder Auftragung des Schmieröls oder Schmierfetts.

## 2) Funktionsprüfung

- Prüfen Sie den Betrieb der unterschiedlichen Schalter, Hebel und Alarme.

EXPLOSIONANSICHT VON ABDECKUNGSTEILEN

- ID
- IH
- AI
- HV**
- PI
- OP
- FD
- SP
- PD
- ÖD
- TL



Nr.	Zeichnungs-Nr./Element-Nr.	Name des Elements	Anzahl	Anmerkungen
1	55		1SET	
2	KA1.3B.141606	VORDERE ABDECKUNG	1	
3	K00.120110	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M6*15
4	KA1.3B.141601	AKKUABDECKUNG	1	
5	K00.120110	Schraube mit vormontierter Scheibe	4	M6*15
6	KA1.3B.145602	HYDRAULIKAGGREGATABDECKUNG	1	
7	K00.120110	Schraube mit vormontierter Scheibe	6	M6*15
8	KA1.3B.149502	WARNAUFKLEBER	1	
9	KA1.3B.149507	AUFKLEBER FÜR LADEANSCHLUSS	1	
10	KA1.3B.149509	WARNAUFKLEBER	1	
11	KA1.3B.149510	AKKUAUFKLEBER	1	

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

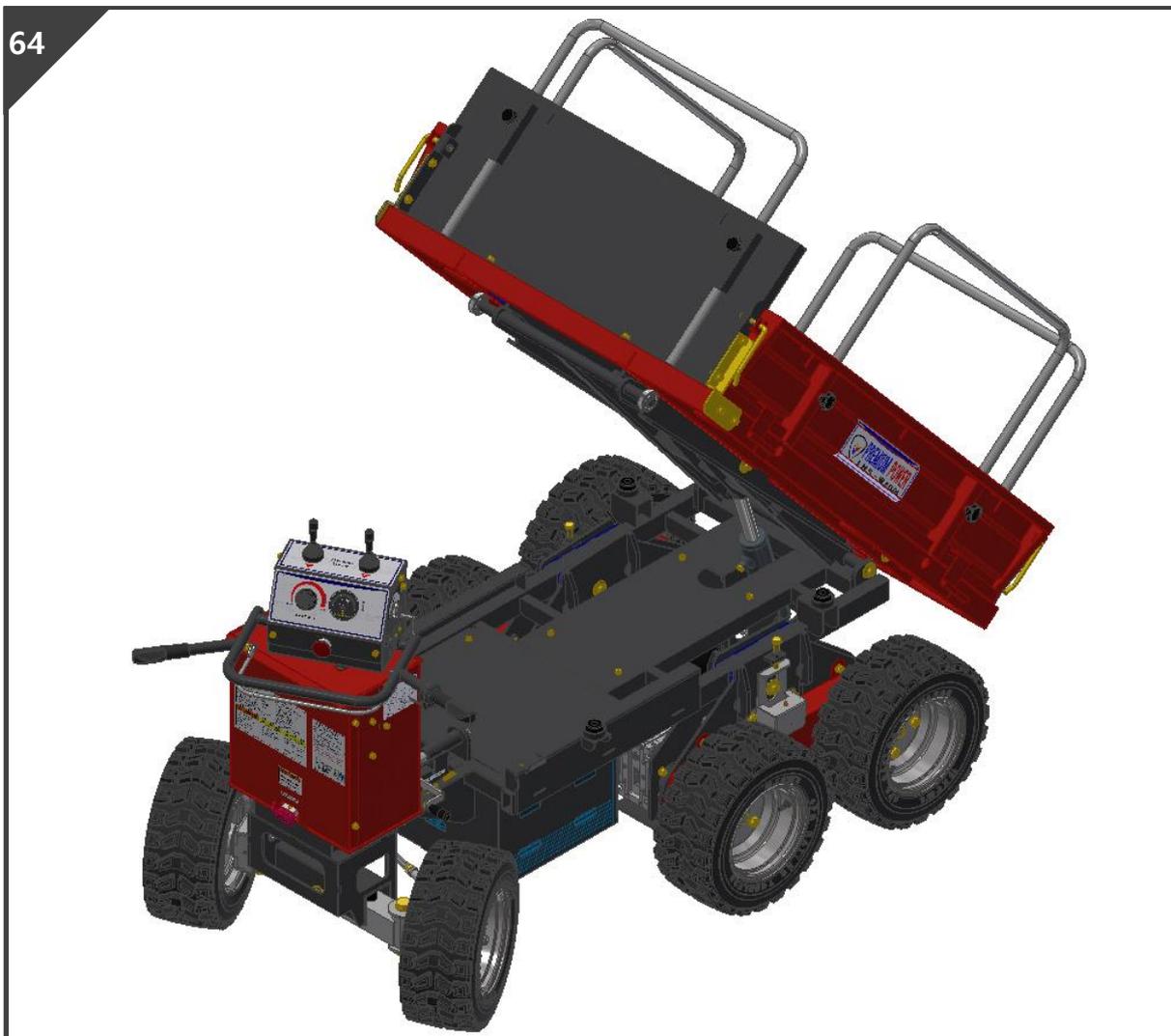
PD

ÖD

TL

## EINHEIT DER ABDECKUNGSTEILE

64



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

1. Vorsichtsmaßnahmen
  - 1) Die vordere Abdeckung (1) sollte zur Vermeidung einer Neigung vertikal und lateral sein.
  - 2) Die Schraube (2) sollte nicht zu kraftvoll festgezogen werden.

ROHRKAPPE, „SCHMIERKAPPE USW.

ID

IH

AI

**HV**

PI

OP

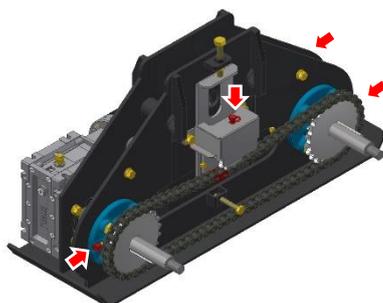
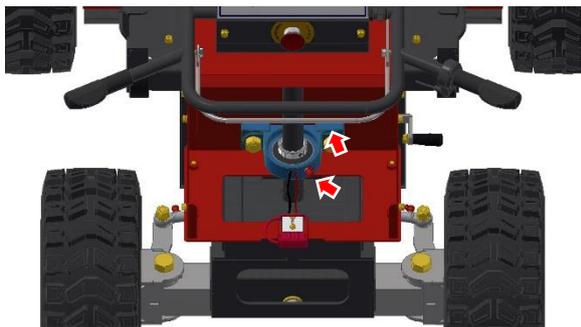
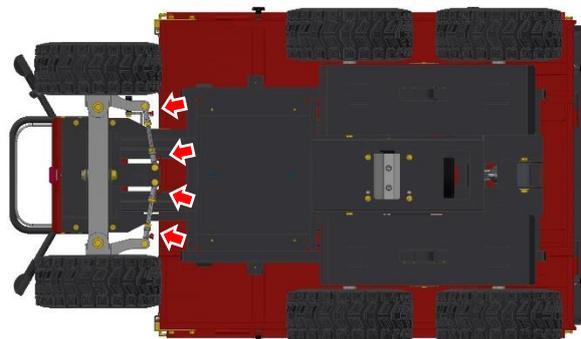
FD

SP

PD

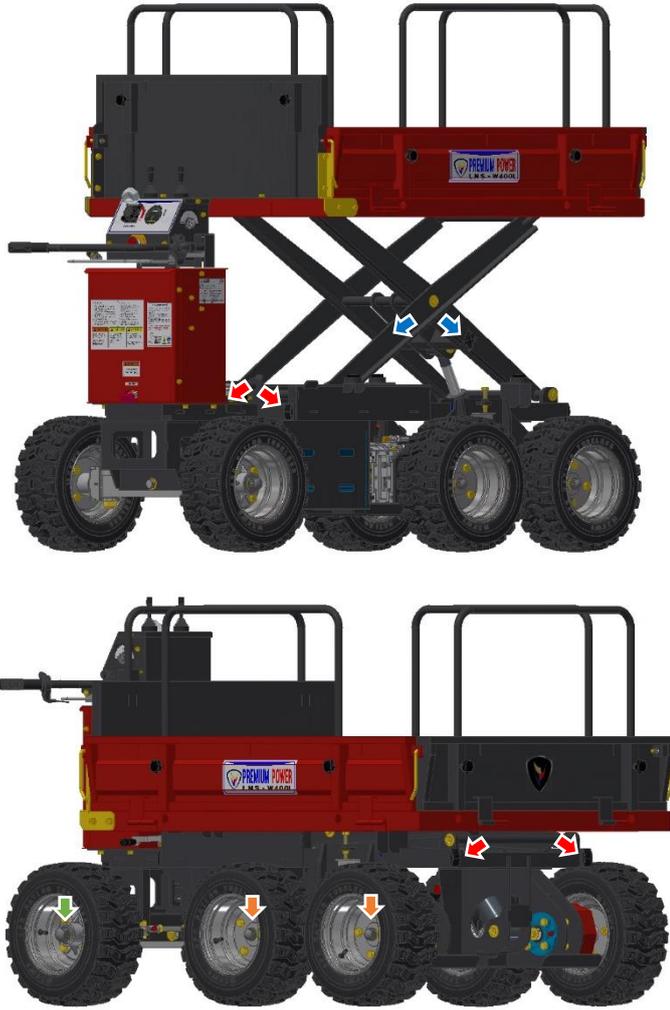
ÖD

TL



1. Schmiernippelkappe [K00.160340]  
Installationsposition





2. Rohrkappe-Installationsposition  
 1) 30x50 - 3.2T [K00.160101]  
 2) 40x40 - 4T [K00.160102]



[30x50-3.2T ]



[40x40-3.2T ]

3. RADMUTTERNKAPPE  
 1) SECHSKANT-MUTTERNKAPPE M20 [K00.160232]  
 2) SECHSKANT-MUTTERNKAPPE M16 [K00.160231]



[M20 KAPPE ]



[M16 KAPPE ]

ID

IH

AI

**HV**

PI

OP

FD

SP

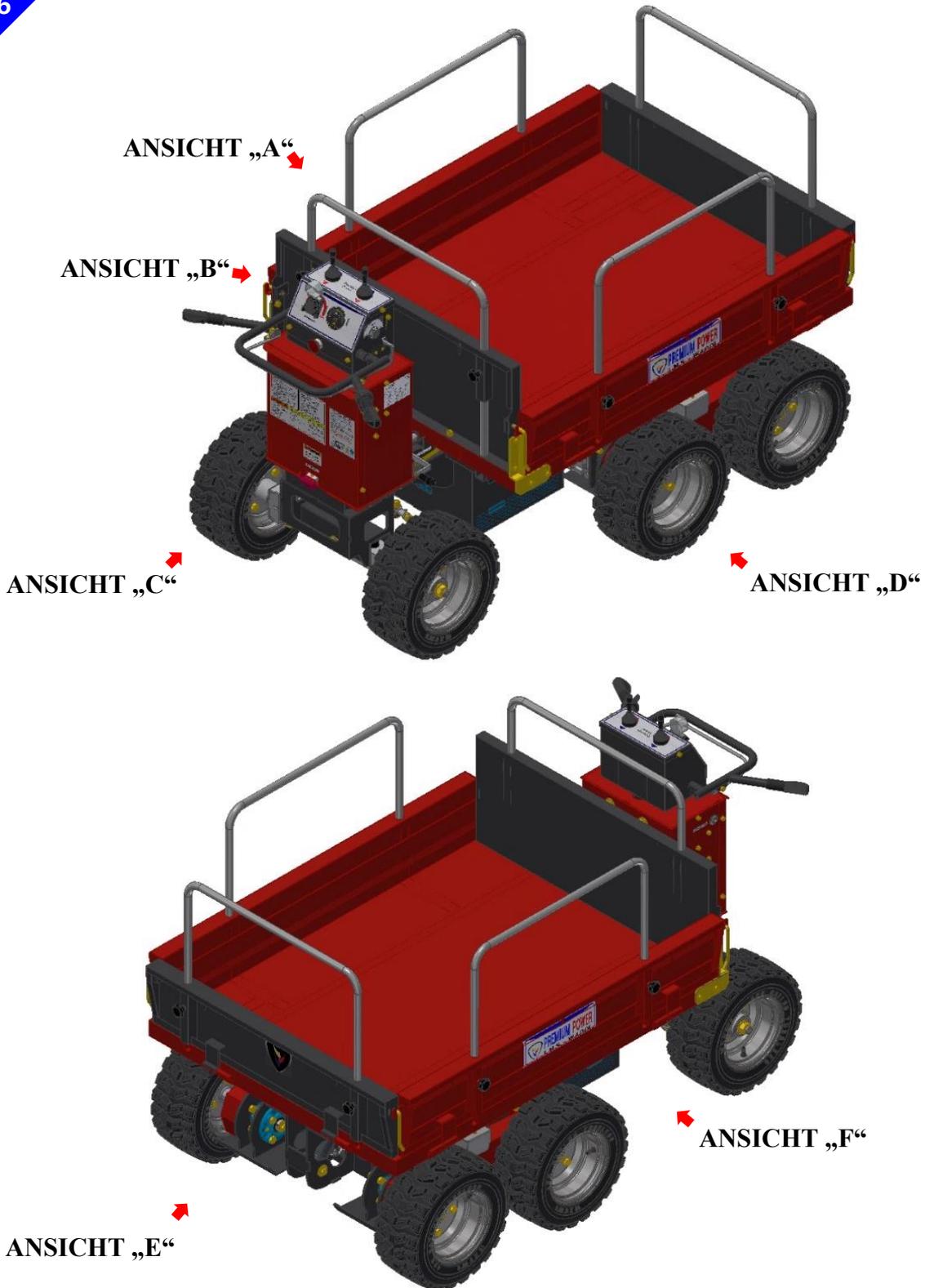
PD

ÖD

TL

AUFKLEBERPOSITIONEN

66



ID

IH

AI

**HV**

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

## AUFKLEBERPOSITIONEN

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

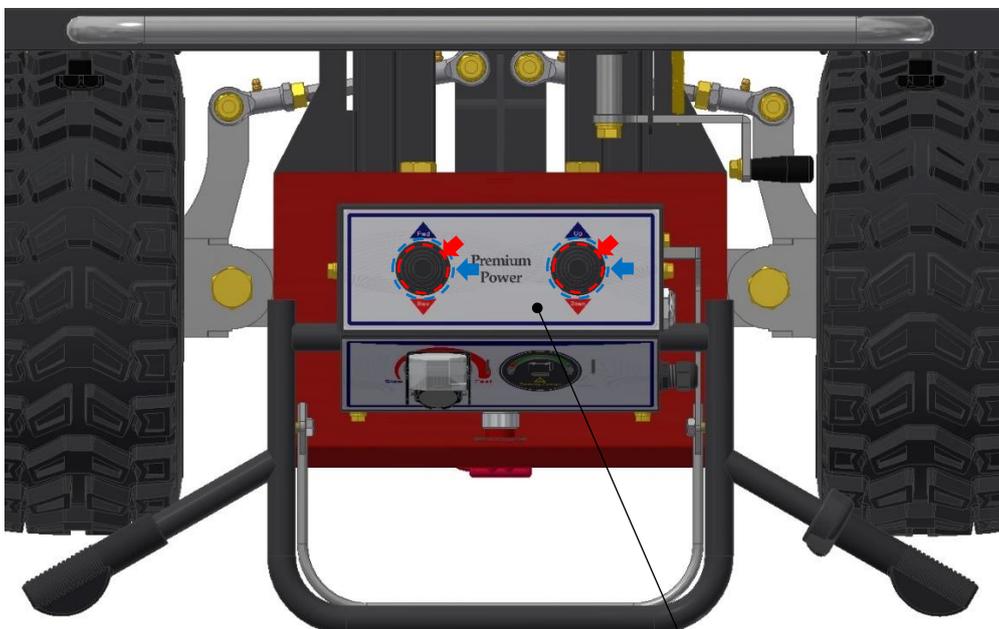
SP

PD

ÖD

TL

67

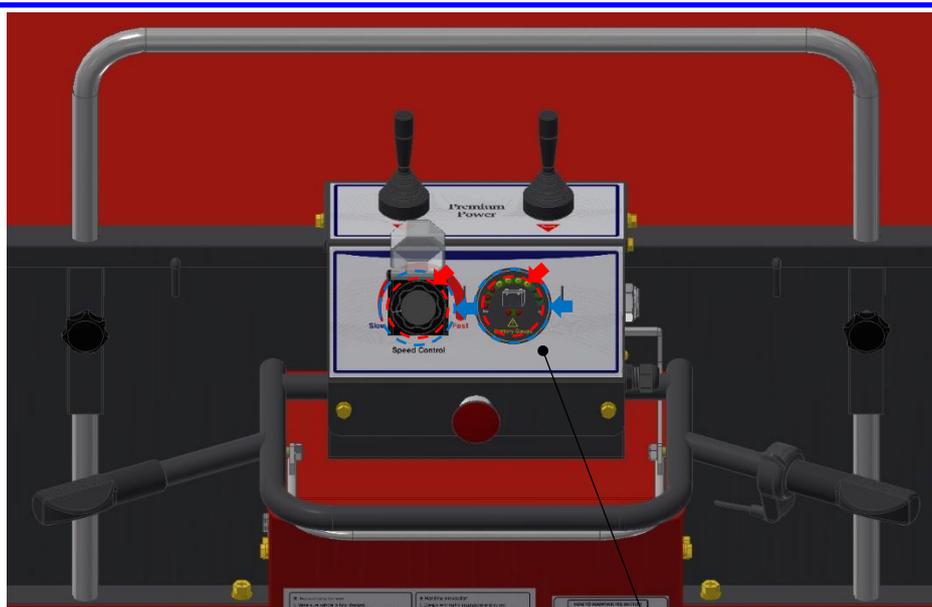


KA1.3B.149501 ANSICHT „A“

## 1. ANSICHT – A, B

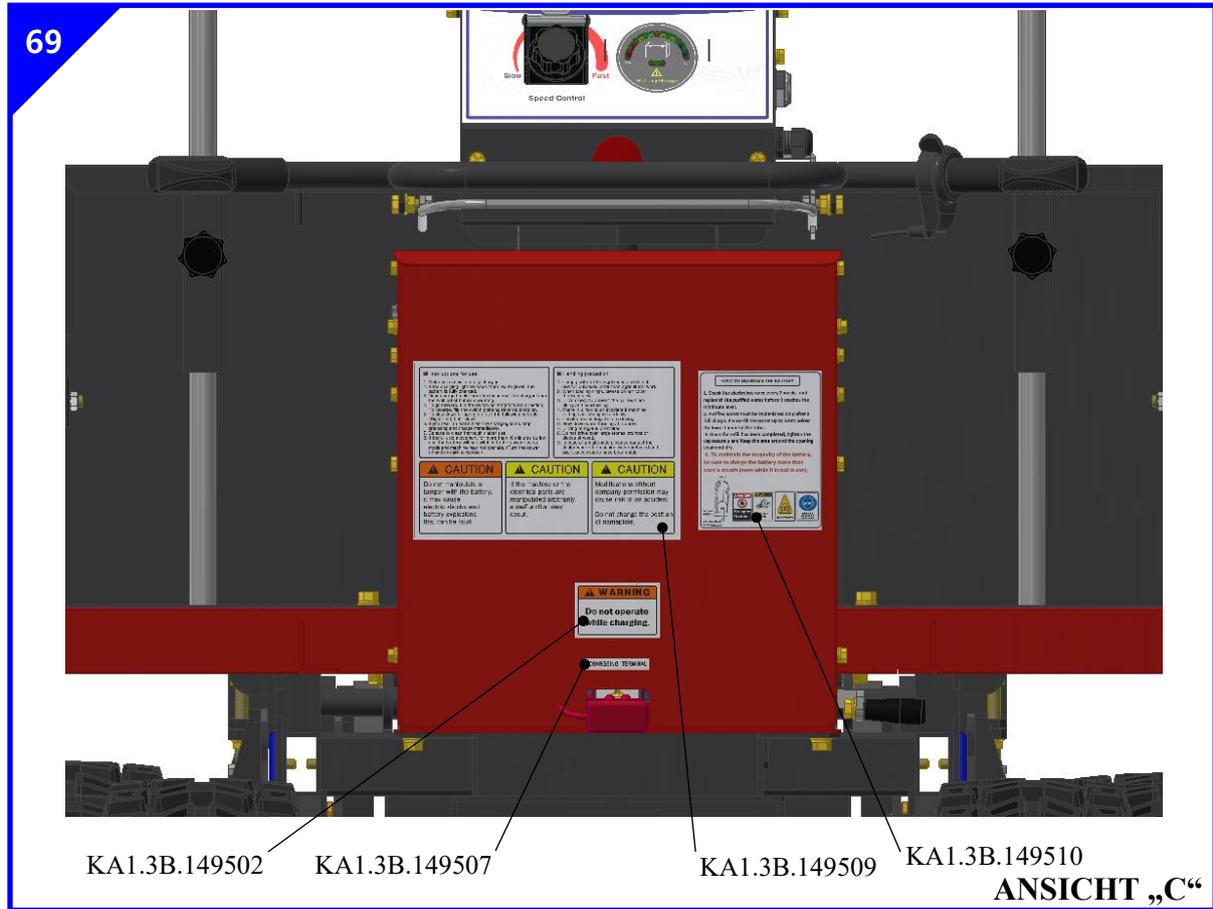
- 1) Passen Sie die Position  des Aufkleberlochs und des Abdeckungsloch einander an.
- 2) Nehmen Sie für ANSICHT B die Anbringung gemäß der vorgegebenen Position vor.

68



KA1.3B.149508 ANSICHT „B“

AUFKLEBERPOSITIONEN

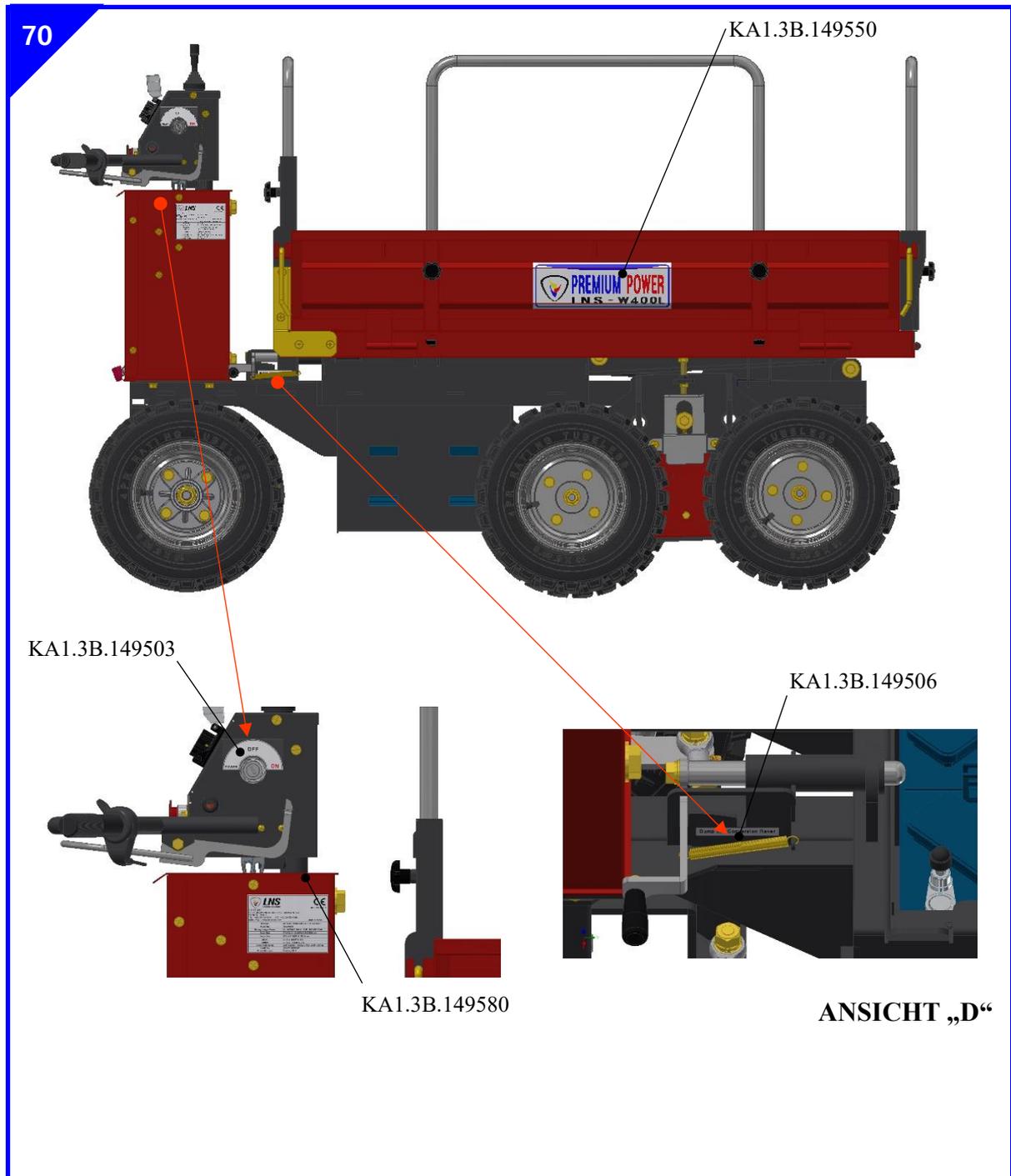


- ID
- IH
- AI
- HV**
- PI
- OP
- FD
- SP
- PD
- ÖD
- TL

1. ANSICHT – C
  - 1) An der angewiesenen Position anbringen.

AUFKLEBERPOSITIONEN

- ID
- IH
- AI
- HV**
- PI
- OP
- FD
- SP
- PD
- ÖD
- TL



1. ANSICHT – D
  - 1) An der angewiesenen Position anbringen.

AUFKLEBERPOSITIONEN

ID

IH

AI

**HV**

PI

OP

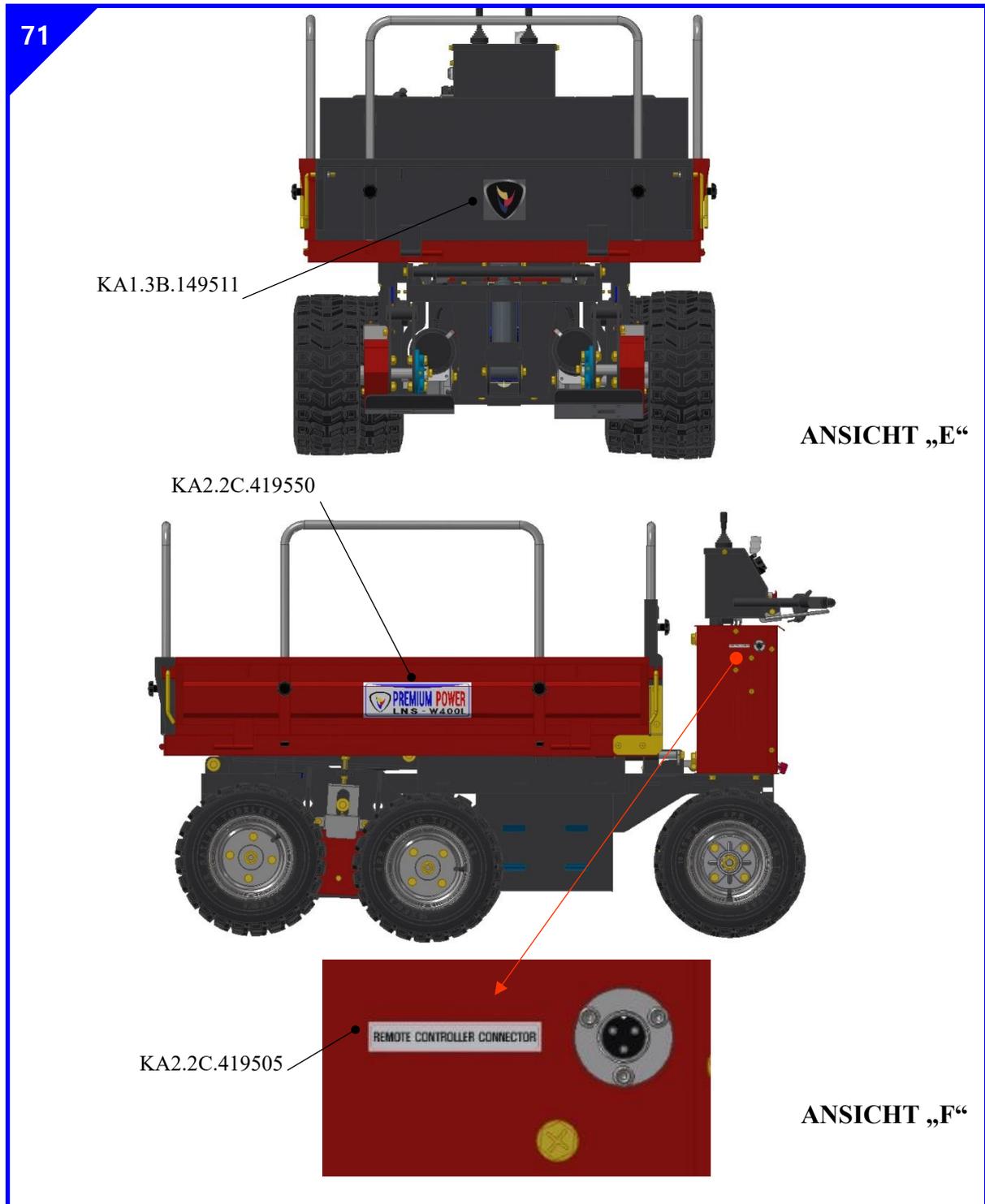
FD

SP

PD

ÖD

TL



1. ANSICHT – D, E
  - 1) An der angewiesenen Position anbringen.

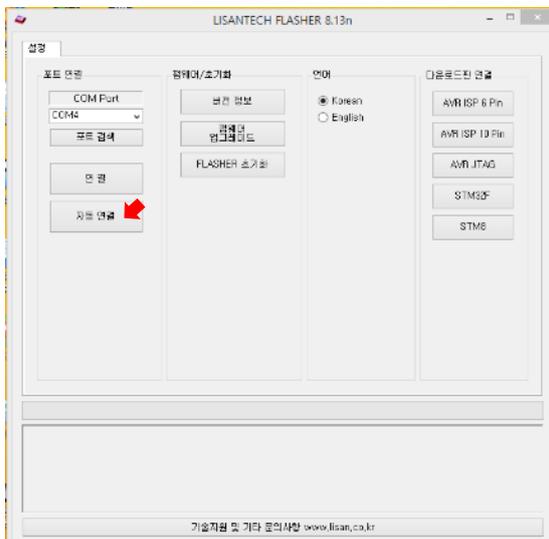
## PROGRAMMEINSTELLUNG DER HAUPTPLATINE



[Abbildung 01]



[Abbildung 02]



[Abbildung 03]

1. Vorbereitung
  - 1) Verbinden Sie das RS-232-Kabel mit dem PC, der mit dem Flasher-Programm installiert wurde.
  - 2) Verbinden Sie das RS-232-Kabel nicht mit der Platine gemäß [Abbildung 01].

2. Programmübertragung
  - 1) Führen Sie das Flasher-Programm aus, siehe [Abbildung 02].
  - 2) Es blendet sich ein Fenster ein, siehe [Abbildung 03].
  - 3) Wählen Sie die automatische Verbindung. 

ID

IH

AI

HV

PI

OP

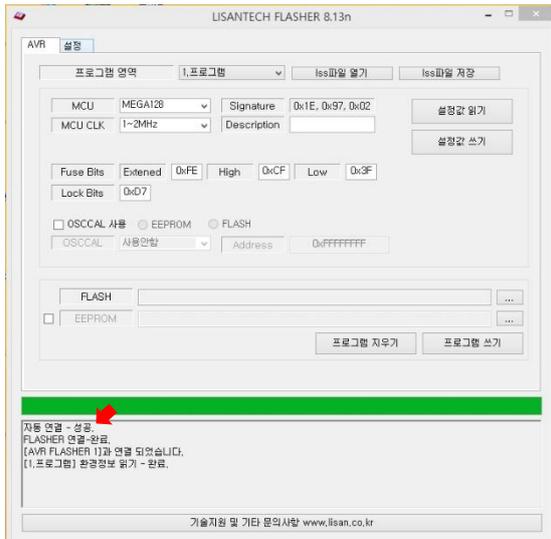
FD

SP

PD

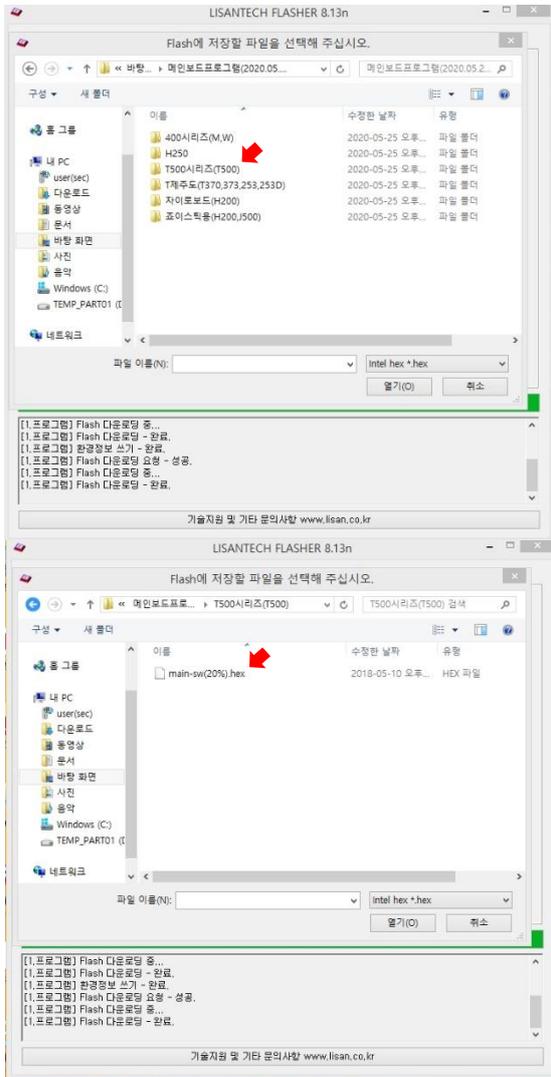
ÖD

TL



[Abbildung 04]

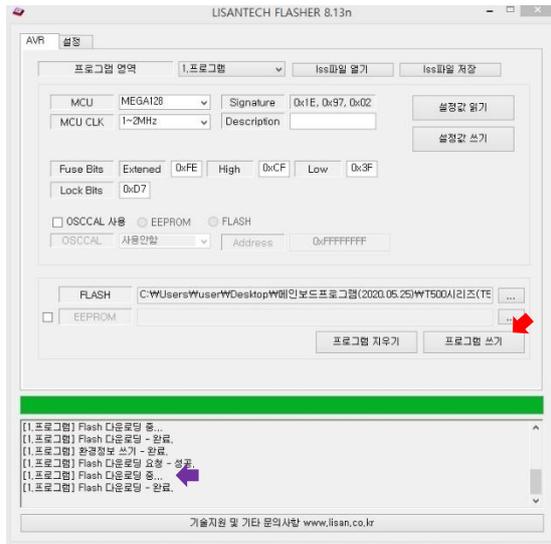
4) Die Verbindung wird automatisch hergestellt, siehe [Abbildung 04].



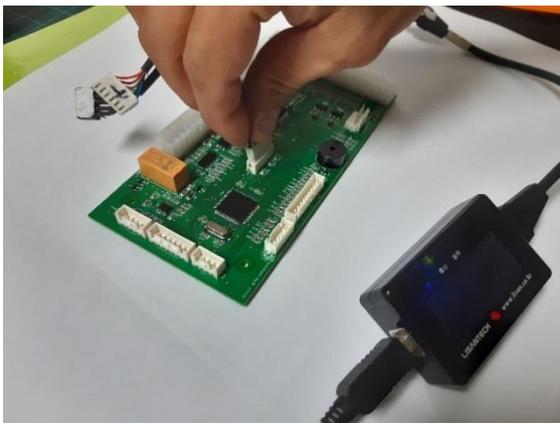
[Abbildung 05]

5) Laden Sie das LNS-T500-Programm, siehe [Abbildung 05].

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL



[Abbildung 06]



[Abbildung 07]



[Abbildung 08]

6) Klicken Sie auf Programm schreiben.

7) Sobald das Programm fertig geschrieben ist, gibt das Gerät einen Signalton aus und zeigt eine Meldung an. Das Programm kann jetzt übertragen werden.

8) Verbinden Sie den Gerätestecker mit der Hauptplatine. [Abbildung 07]

9) Das Programm wird zu einem Zwischengerät übertragen. [Abbildung 08]

10) Drücken Sie die rote Taste, um das Programm vom Gerät zur Hauptplatine zu übertragen.

11) Trennen Sie das Kabel nach Abschluss der Übertragung. (ES WERDEN 3 SIGNALTÖNE AUSGEGEBEN)

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

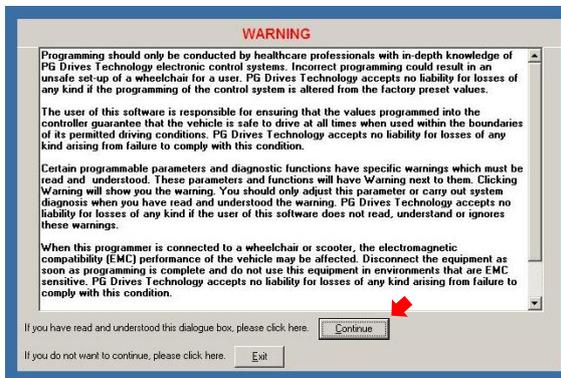
## PROGRAMMEINSTELLUNG DES S200(S140)-ANTRIEBS



[Abbildung 01]



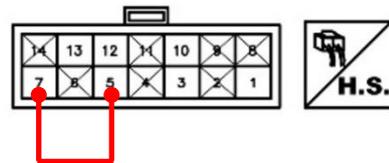
[Abbildung 02]



[Abbildung 03]

## 1. Vorbereitung

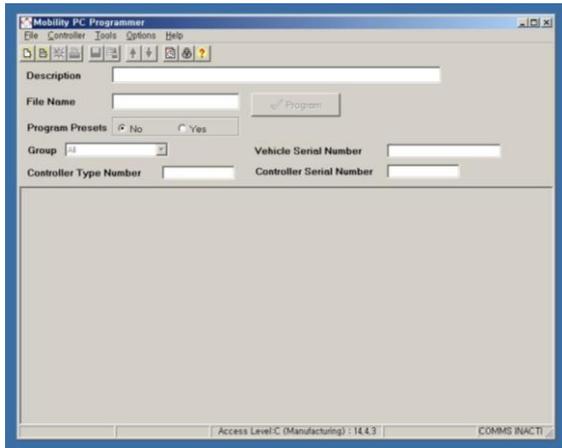
- 1) Verbinden Sie den Antrieb mit einer Spannung von 24 Volt sowie das Datenkabel gemäß [Abbildung 01].
- 2) Verbinden Sie die Anschlüsse 7 und 5 auf der Steuerknüppel-Oberfläche.  
-Nr. 7: 24 V +  
-Nr. 5: EIN/AUS-SCHALTER



## 2. Programmübertragung

- 1) Führen Sie das Mobility-Programm aus. [Abbildung 02]

- 2) Es blendet sich ein Fenster ein, siehe [Abbildung 03]. Klicken Sie auf Fortsetzen.



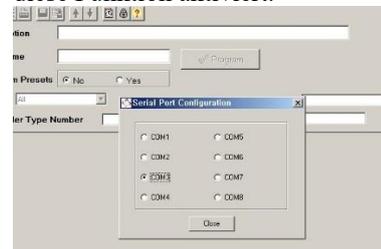
[Abbildung 04]

- 3) Es blendet sich ein Fenster ein, siehe [Abbildung 04].



[Abbildung 05]

- 4) Bei sachgemäßer Verbindung ist der rote Pfeil, siehe [Abbildung 05], aktiviert. ↓  
Sollte er deaktiviert sein, wählen Sie einen anderen seriellen Anschluss, der diese Funktion aktiviert.



[Abbildung 06]

- 5) Öffnen Sie das LNS-T373-Programm für den Antrieb.

ID

IH

AI

HV

PI

OP

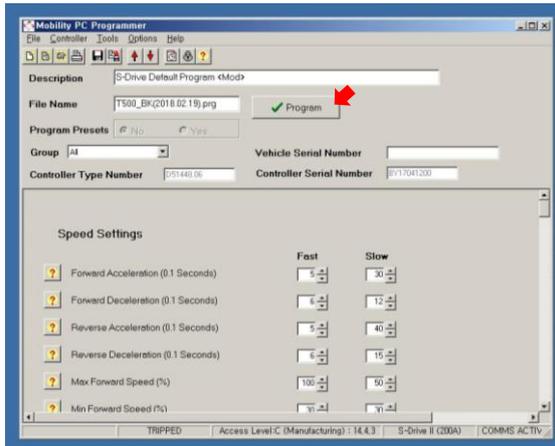
FD

SP

PD

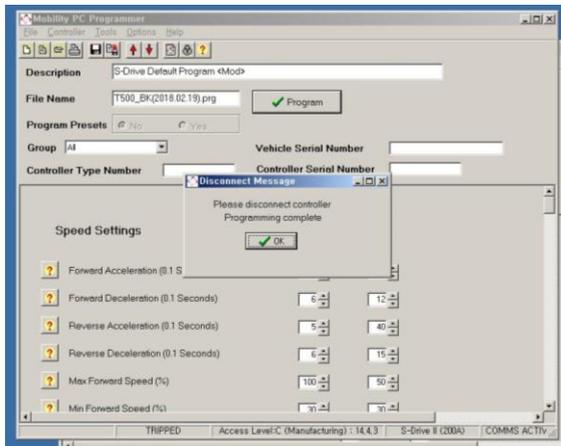
ÖD

TL



[Abbildung 07]

- 6) Führen Sie Programm schreiben aus, siehe [Abbildung 07].



[Abbildung 08]

- 7) Trennen Sie das Kabel, wenn das Abschlussfenster erscheint.

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

TL

---

ID

IH

AI

HV

PI

**OP**

FD

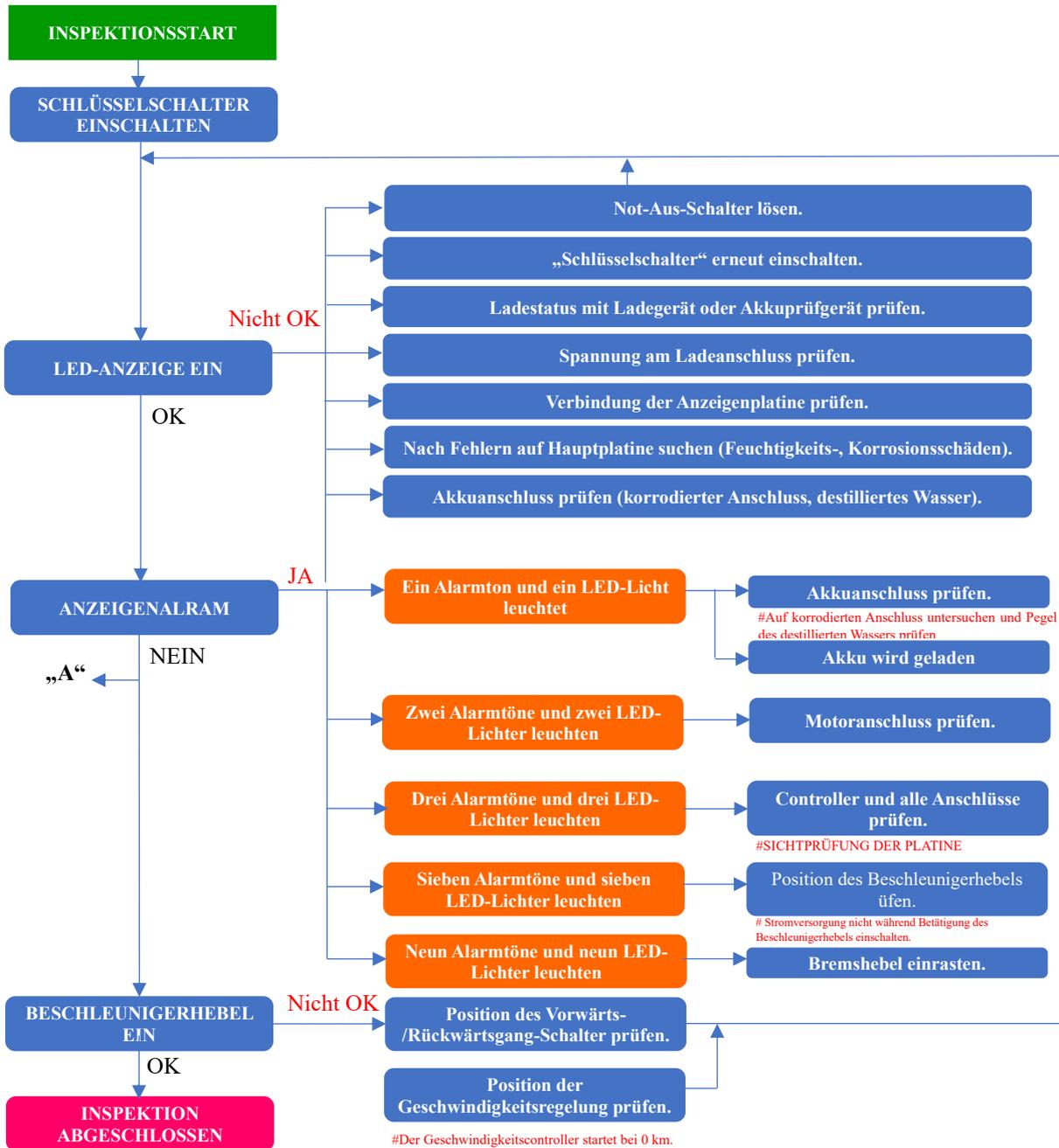
SP

PD

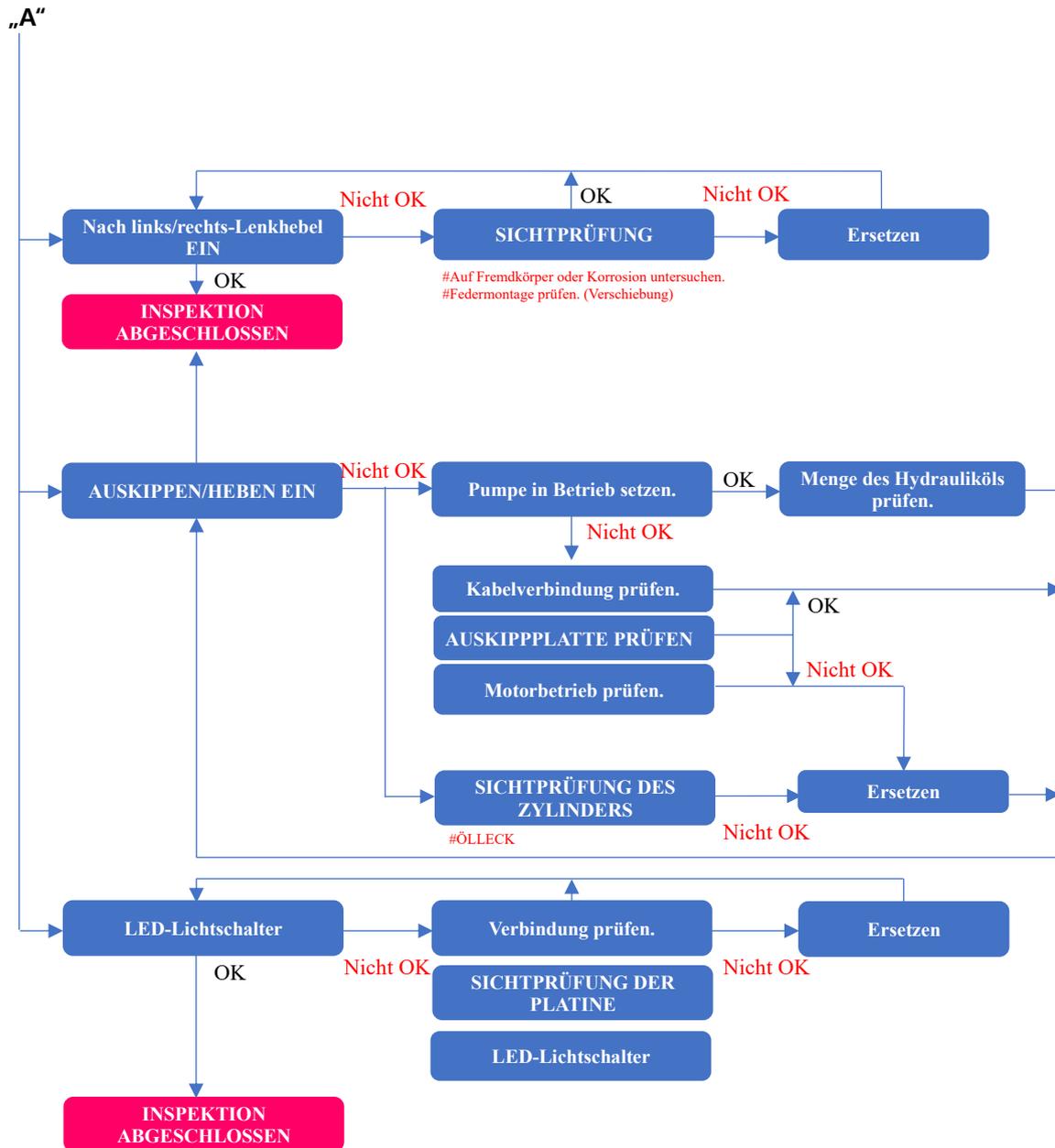
ÖD

TL

## DIAGNOSESCHRITTE



ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
**FD**  
SP  
PD  
ÖD  
TL



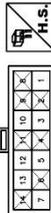
ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
**FD**  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Color of Wire	Description	Color of Wire	Description	Color of Wire	Description
B	BLACK	BG or BE	BEIGE	SB	SKY BLUE
W	WHITE	LA	LAVENDER	CH	DARK BROWN
R	RED	BR	BROWN	DC	DARK GREEN
G	GREEN	OR or O	ORANGE	R/W	RED with WHITE stripe
L	BLUE	P	PINK	L/W	BLUE with WHITE stripe
Y	YELLOW	PU or V(Violet)	PURPLE	G/W	GREEN with WHITE stripe
LG	LIGHT GREEN	GY or GR	GRAY	Y/B	YELLOW with BLACK stripe

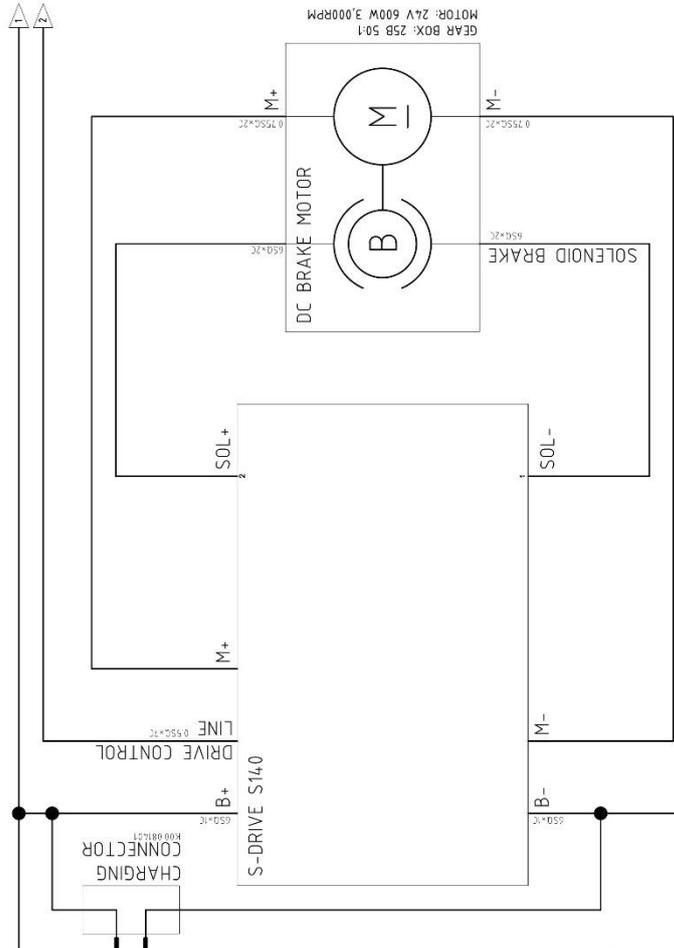
OPT) OPTION  
 ● Close Circuit  
 ○ Open Circuit



Connector No.	DRIVE (LIFT SIDE)
Cable No.	KA1.3B.148402
Cable CODE	(H02)
NAME	DRIVE CONTROL LINE



Terminal No.	Color of Wire	Signal Name	note of S140
1	L	SPEED_L	THROTTLE WIPER
2	-	NA	THROTTLE HIGH REFERENCE
3	G	BUZ_L	AUDIBLE ALARM
4	-	NA	SLOW/FAST SWITCH
5	Y/B	RELAY PIN B	ON/OFF SWITCH
6	-	NA	INHIBIT 2
7	G/W	BEED_24V, RELAY PIN 13	24V FUSED B+
8	-	NA	THROTTLE LOW REFERENCE
9	-	NA	SPEED LIMITING POTENTIOMETER
10	R/W	IND_L	STATUS INDICATOR
11	-	NA	AUX OUTPUT
12	L/W	REVERSE_L	REVERSE SWITCH
13	PU	GND	OV
14	-	NA	INHIBIT 3



Connector No.	E-BREAK (MOTOR)	Connector No.	E-BREAK (DRIVE)	Signal Name
Cable No.	KA1.3B.148411	Cable No.	KA1.3B.148411	BRAKE NEGATIVE
Cable CODE	(H11)[131]	Cable CODE	(H11)[131]	BRAKE POSITIVE
NAME	ELECTRONIC BRAKE LINE	NAME	ELECTRONIC BRAKE LINE	



ID  
 IH  
 AI  
 HV  
 PI  
 OP  
 FD  
**SP**  
 PD  
 ÖD  
 TL

Color of Wire	Description
SB	SKY BLUE
CH	DARK BROWN
DC	DARK GREEN
R/W	RED with WHITE stripe
L/W	BLUE with WHITE stripe
G/W	GREEN with WHITE stripe
Y/B	YELLOW with BLACK stripe

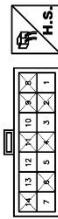
Color of Wire	Description
BG or BE	BEIGE
LA	LAVENDER
BR	BROWN
OR or O	ORANGE
P	PINK
PU or V(Violet)	PURPLE
GY or GR	GRAY

Color of Wire	Description
B	BLACK
W	WHITE
R	RED
G	GREEN
L	BLUE
Y	YELLOW
LG	LIGHT GREEN

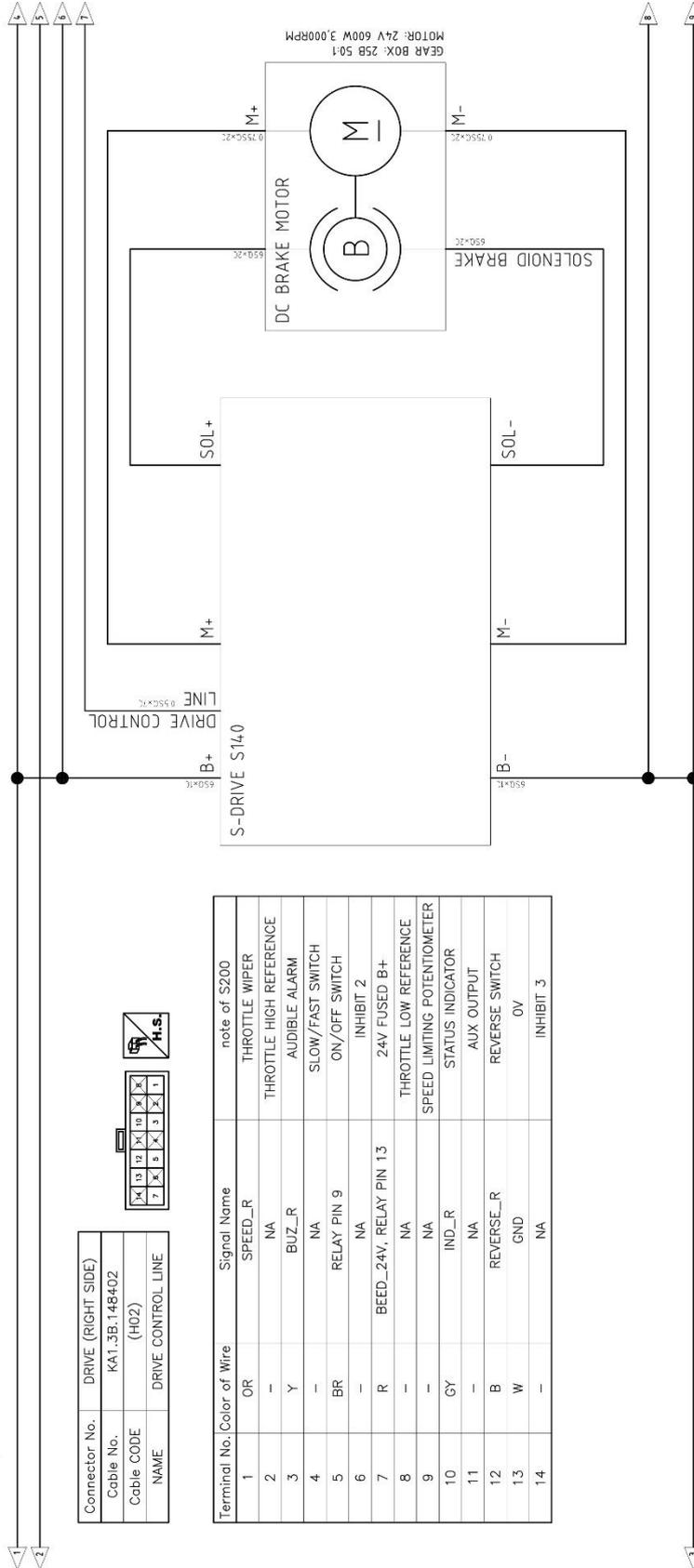
OPT OPTION

- Close Circuit
- Open Circuit

Connector No.	DRIVE (RIGHT SIDE)
Cable No.	KA1.3B.148402
Cable CODE	(H02)
NAME	DRIVE CONTROL LINE



Terminal No./Color of Wire	Signal Name	note of S200
1 OR	SPEED_R	THROTTLE WIPER
2 -	NA	THROTTLE HIGH REFERENCE
3 Y	BUZ_R	AUDIBLE ALARM
4 -	NA	SLOW/FAST SWITCH
5 BR	RELAY PIN 9	ON/OFF SWITCH
6 -	NA	INHIBIT 2
7 R	BEED_24V, RELAY PIN 13	24V FUSED B+
8 -	NA	THROTTLE LOW REFERENCE
9 -	NA	SPEED LIMITING POTENTIOMETER
10 GY	IND_R	STATUS INDICATOR
11 -	NA	AUX OUTPUT
12 B	REVERSE_R	REVERSE SWITCH
13 W	GND	OV
14 -	NA	INHIBIT 3

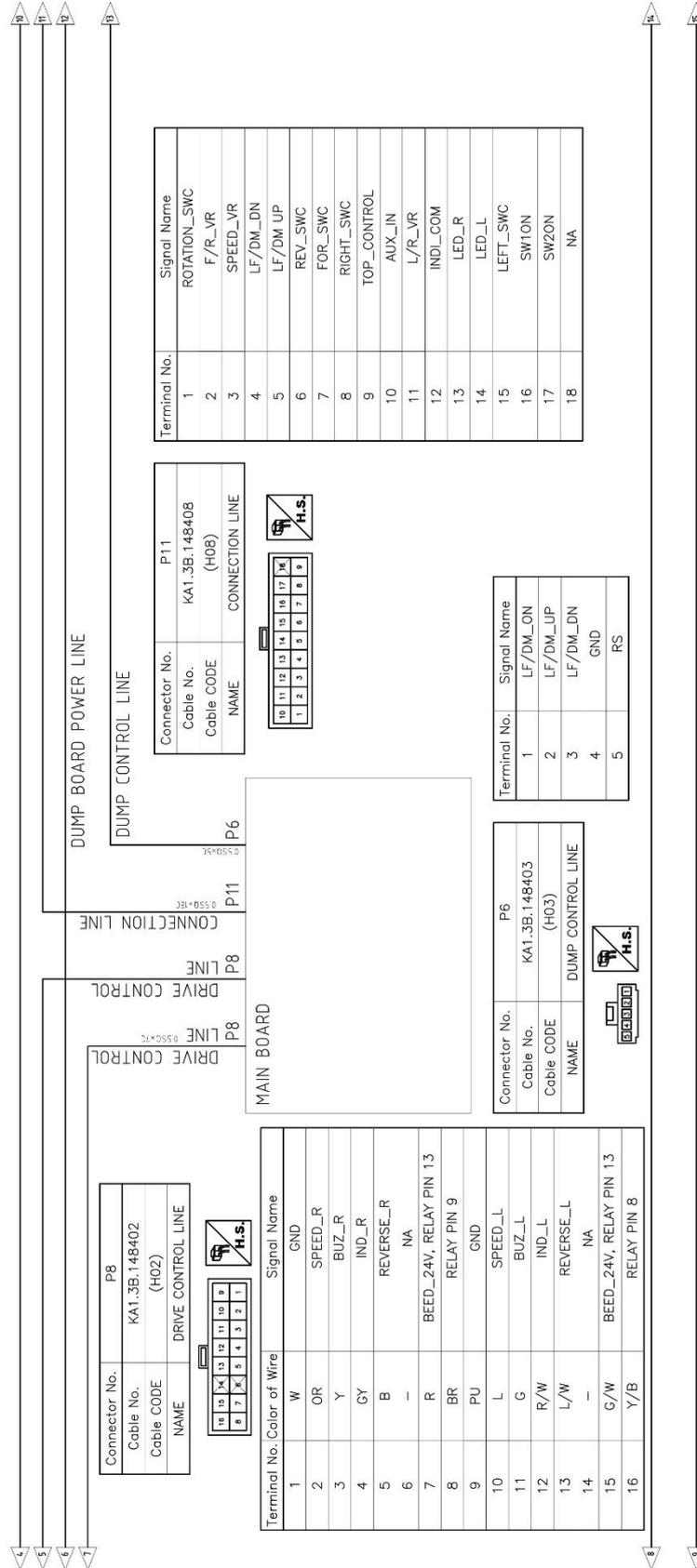


- ID
- IH
- AI
- HV
- PI
- OP
- FD
- SP**
- PD
- ÖD
- TL

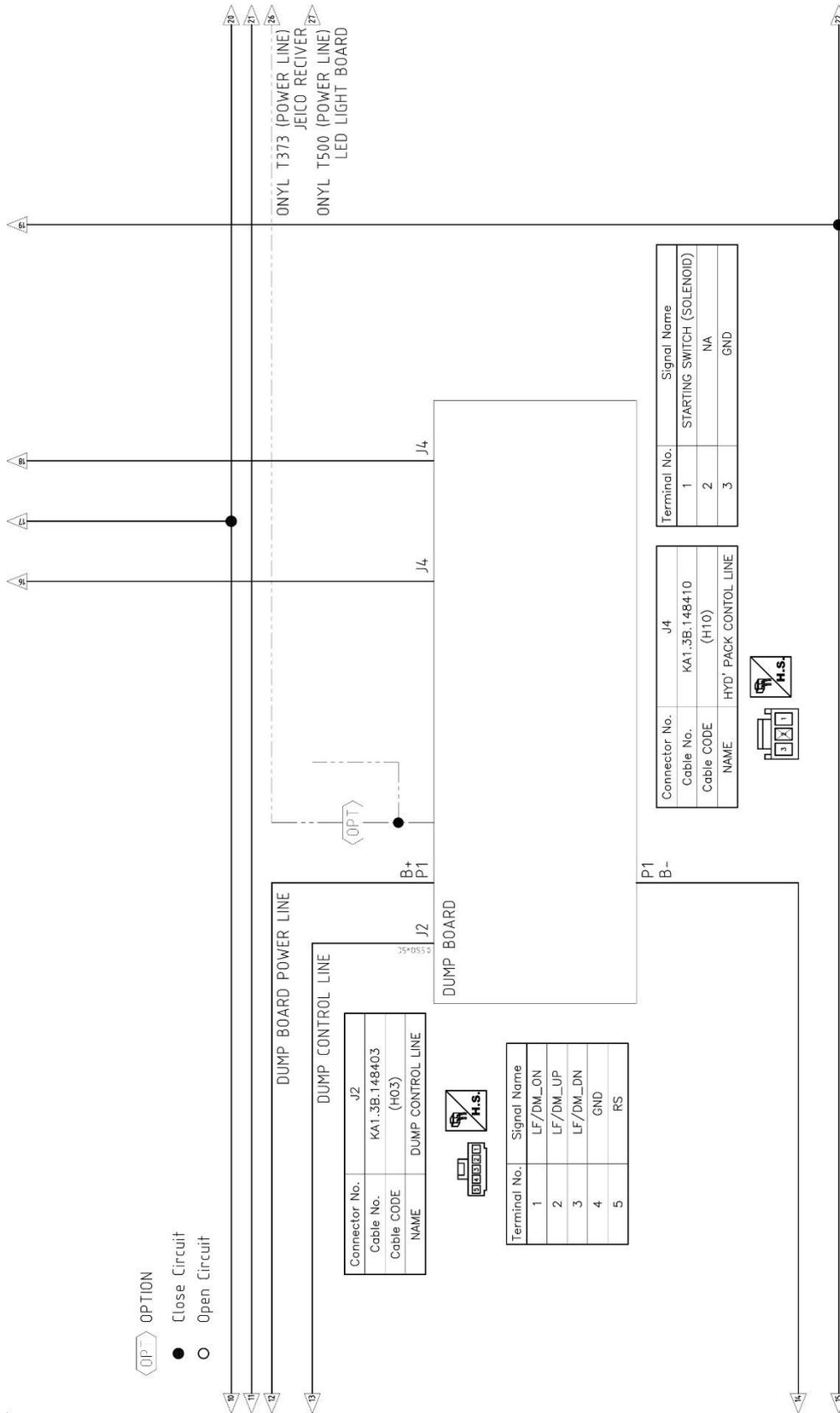
Color of Wire	Description
SB	SKY BLUE
CH	DARK BROWN
DC	DARK GREEN
R/W	RED with WHITE stripe
L/W	BLUE with WHITE stripe
G/W	GREEN with WHITE stripe
Y/B	YELLOW with BLACK stripe

Color of Wire	Description
BG or BE	BEIGE
LA	LAVENDER
BR	BROWN
OR or O	ORANGE
P	PINK
PU or V(Violet)	PURPLE
GY or GR	GRAY

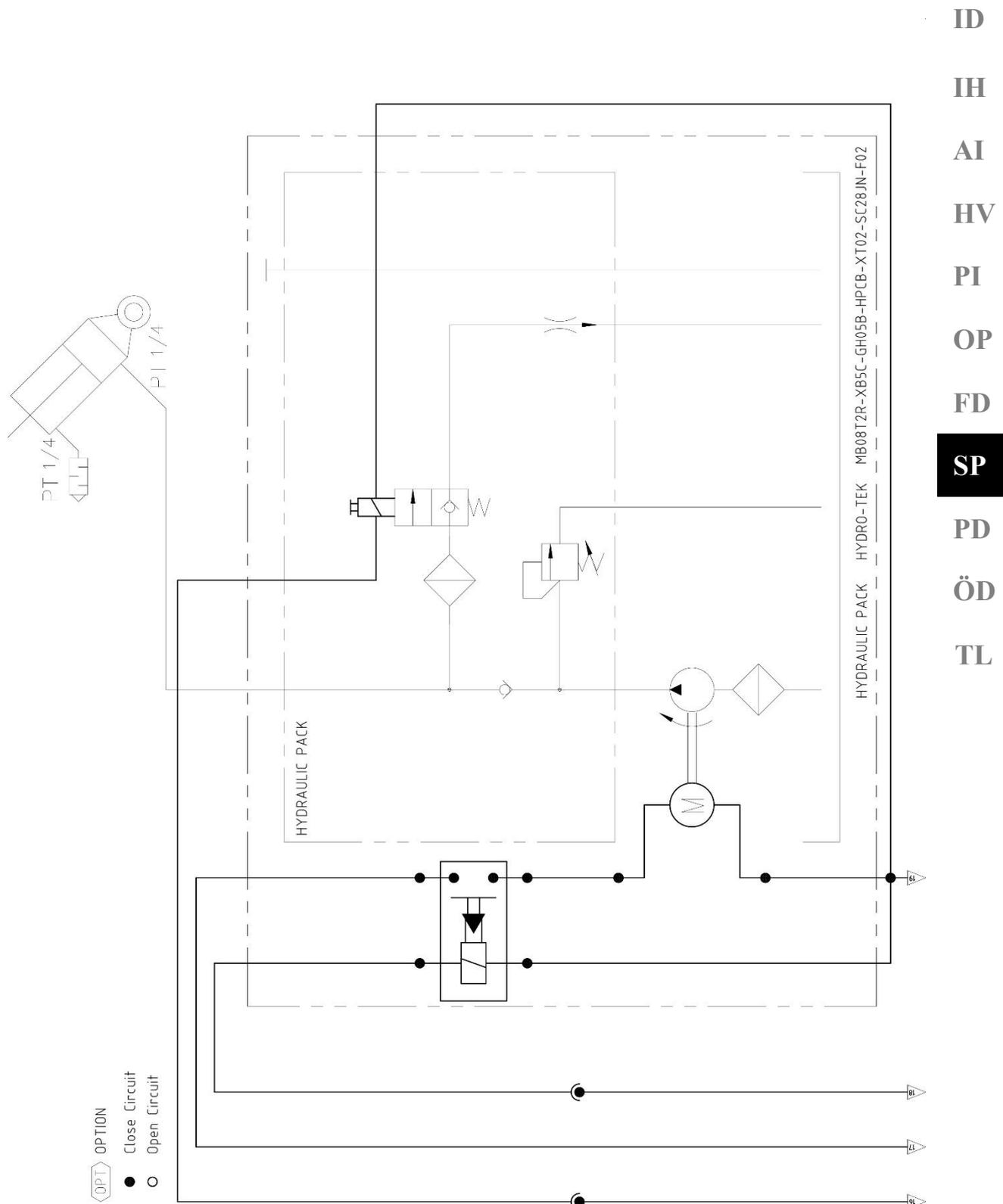
Color of Wire	Description
B	BLACK
W	WHITE
R	RED
G	GREEN
L	BLUE
Y	YELLOW
LG	LIGHT GREEN

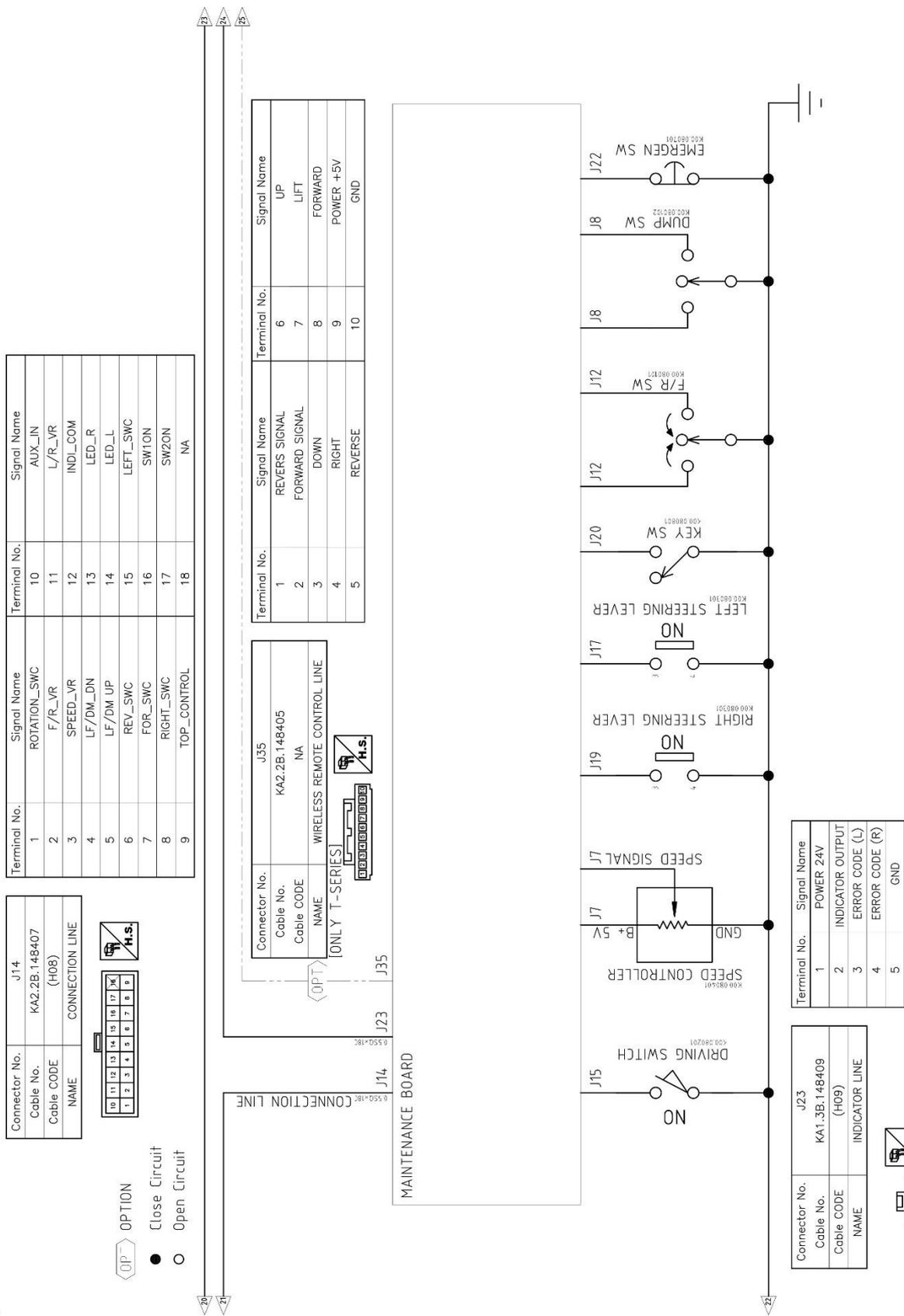


- ID
- IH
- AI
- HV
- PI
- OP
- FD
- SP**
- PD
- ÖD
- TL



- ID
- IH
- AI
- HV
- PI
- OP
- FD
- SP**
- PD
- ÖD
- TL



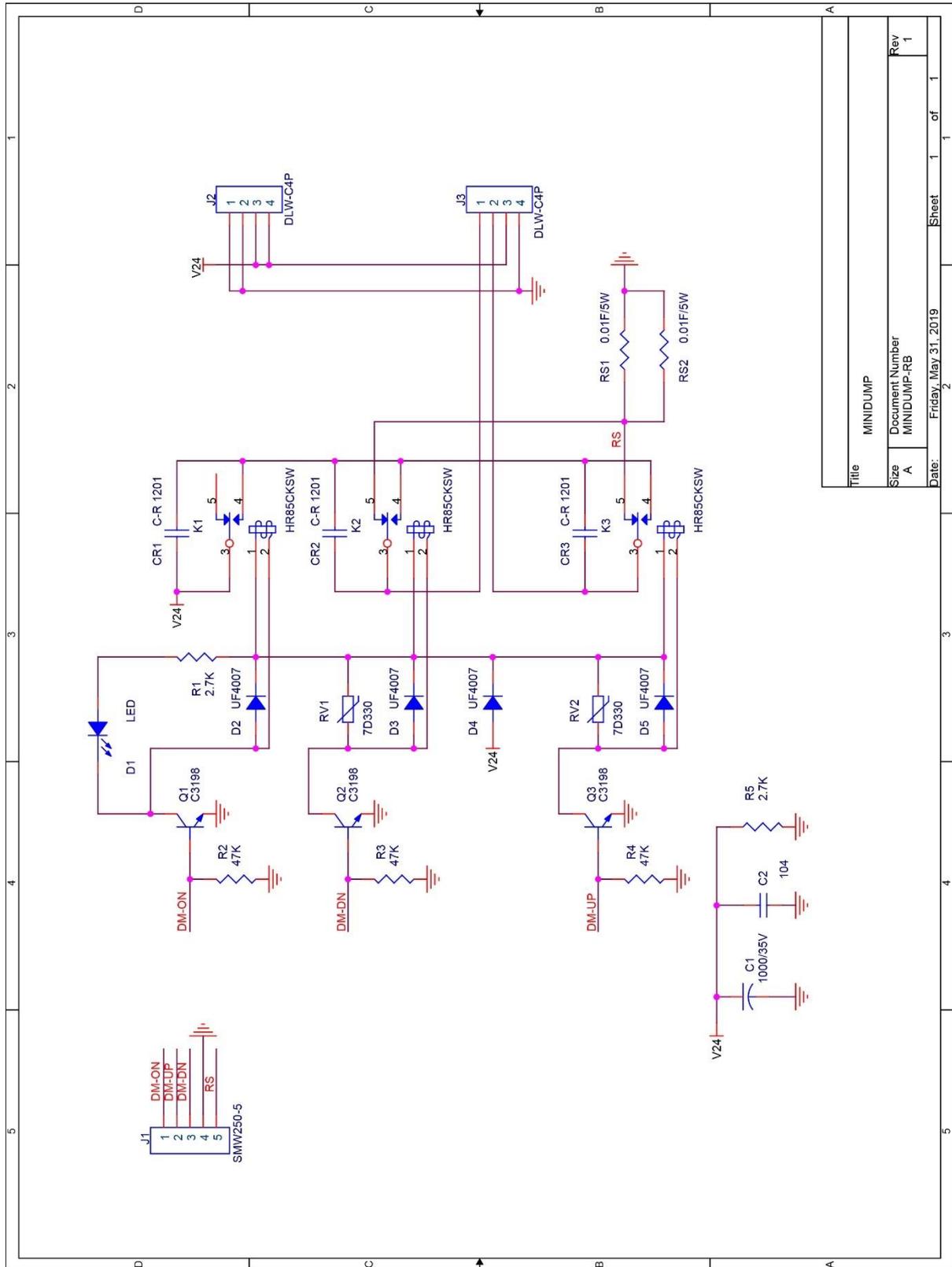


ID  
 IH  
 AI  
 HV  
 PI  
 OP  
 FD  
**SP**  
 PD  
 ÖD  
 TL



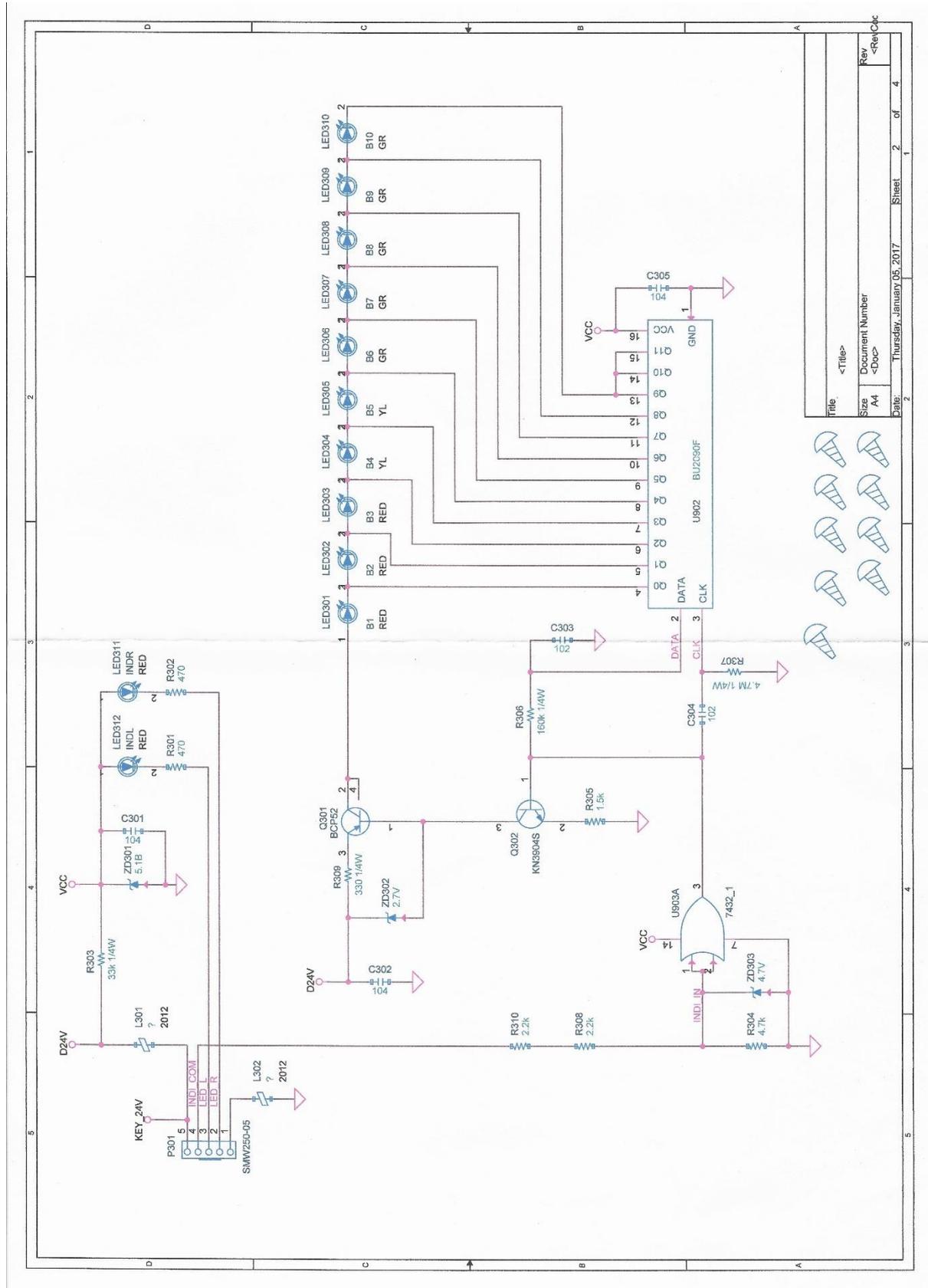


AUSKIPPPLATTE

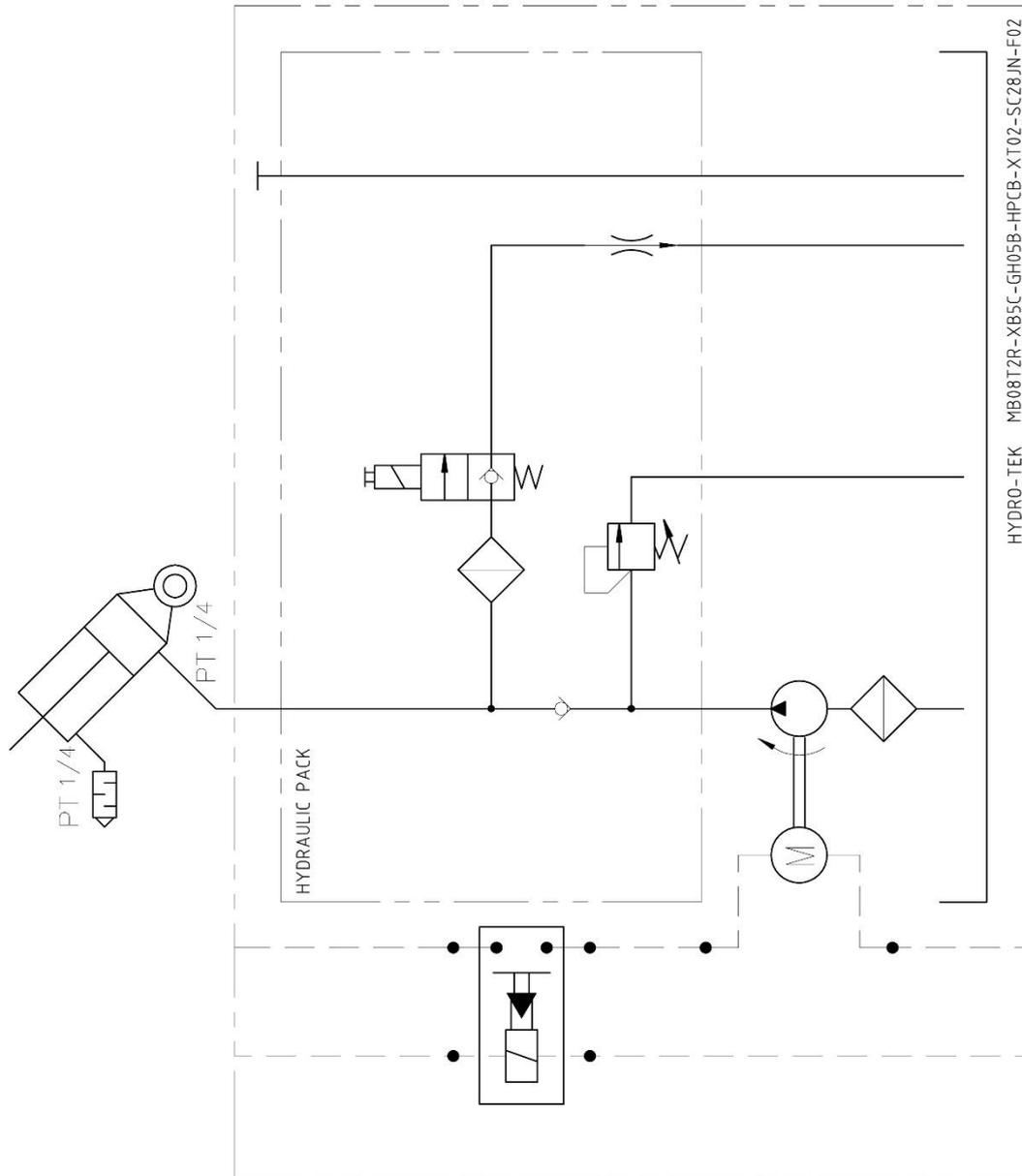


ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
**PD**  
ÖD  
TL

ANZEIGEPLATINE



ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
**PD**  
ÖD  
TL



ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

**ÖD**

TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
1	1		KA1.3B.140101	KAROSSERIERAHMEN	1460*526*345	
2	4		KA1.3B.149601	SCHIEBERAHMEN	210*50*10	
3	1		KA1.3B.141601	AKKUABDECKUNG		
4	1		KA1.3B.141602	HYDRAULIKAGGREGATABDECKUNG		
5	1		KA1.3B.140201	ANTRIEBSMOTORBASIS-RAHMEN (L)	631*260mm	
6	1		KA1.3B.140202	ANTRIEBSMOTORBASIS-RAHMEN (R)	631*260mm	
7	2		KA1.3B.144501	WELLE	Ø30(-0.05) X 69	
8	2		KA1.3B.143101	SPANNBÜGEL		
9	2		KA1.3B.141603	KETTENABDECKUNG		
10	2		KA1.3B.141604	SCHMIERFETTABDECKUNG		
11	2		KA1.3B.144502	WELLE	Ø25 x 307 mm	
12	2		KA1.3B.144503	WELLE	Ø25 x 247 mm	
13	2		KA1.3B.141701	MOTOR-STAU SCHUTZ		

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
14	1		KA1.3B.141701	STEUERGERÄT	350*381mm	
15	1		KA1.3B.141606	VORDERE ABDECKUNG		
16	1		KA1.3B.142601	GRIFF	648*703mm	
17	1		KA1.3B.141605	STAUBABDECKUNG		
18	1		KA1.3B.141607	STEUERGERÄTABDECKUNG	246*154mm	
19	1		KA1.3B.143102	STEUERUNGSHALTERUNG		
20	1		KA1.3B.142901	VORWÄRTS-, RÜCKWÄRTSHEBEL		
21	1		KA1.3B.143103	LEITERPLATTENBASIS		
22	2		KA1.3B.143104	ENDSCHALTERHALTERUNG		
23	1		KA1.3B.147901	AUFHÄNGUNG	464*60 mm	
24	2		KA1.3B.147902	GELENK	70*180mm	
25	2		KA1.3B.147903	VERSCHLUSS	HB 12 x *125 mm	
26	1		KA1.3B.142101	VERKNÜPFUNG		EINGANG

ID

IH

AI

HV

PI

OP

FD

SP

PD

ÖD

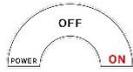
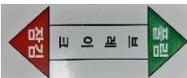
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
27	2		KA1.3B.145101	VERBINDUNGSBLOCK	MC 80*42*30 mm	
28	1		KA1.3B.142102	VERKNÜPFUNG		AUSGANG
29	1		KA1.3B.144504	VERBINDUNGSWELLE	Ø20 x 432 mm	
30	1		KA1.3B.144505	VERBINDUNGSWELLE	Ø20 x 368 mm	VERBINDUNGSMITTE
31	2		KA1.3B.145601	VERBINDUNGSPIN	Ø20 x 86 mm	
32	2		KA1.3B.145602	ZYLINDERPIN	Ø25 x 83 mm	
33	1		KA1.3B.144506	WELLE	Ø20 x 160 mm	
34	1		KA1.3B.143105	HEBELHALTERUNG		
35	4		KA1.3B.147801	FELGE	Ø140 x 72 mm	
36	1		KA1.3B.148501	ANZEIGE		
37	1		KA1.3B.148502	HAUPTPLATINE		
38	1		KA1.3B.148503	AUSKIPPPLATTE		
39	1		KA1.3B.148504	ANSCHLUSSPLATINE (WARTUNG)		

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
40	1		KA1.3B.148401	KABELGEBUNDENE FERNBEDIENUNG	400mm	(KOR) H1
41	1		KA1.3B.148402	ANTRIEB-KONTROLLEITUNG	330mm	H2
42	1		KA1.3B.148403	AUSKIPP-KONTROLLEITUNG	300mm	H3
43	1		KA1.3B.148404	VORWÄRTS- /RÜCKWÄRTSGANG-SCHALTER	290mm	H4
44	1		KA1.3B.148405	GESCHWINDIGKEITSREGELUNG	370mm	H5
45	1		KA1.3B.148406	MIKROSCHALTER FÜR VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS	220mm	H6
46	1		KA1.3B.148407	HEBEN- UND SENKEN- SCHALTER	290mm	H7
47	1		KA1.3B.148408	ANSCHLUSSLEITUNG	700mm	H8
48	1		KA1.3B.148409	ANZEIGENLEITUNG	300mm	H9
49	1		KA1.3B.148410	KONTROLLEITUNG DES HYDRAULIKAGGREGATS	1060mm	H10
50	2		KA1.3B.148411	LEITUNG ELEKTRISCHE BREMSE	820mm	H11
51	2		KA1.3B.148412	MOTOR-KONTROLLEITUNG	800mm	H12
52	1		KA1.3B.148411	ANTRIEB-KONTROLLEITUNG MIT AKKUAUFLADUNG (R)	830mm	H13

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
53	1		KA1.3B.148414	NOT-AUS-SCHALTER	400mm	H15
54	1		KA1.3B.148415	ANTRIEB- KONTROLLEITUNG (LICHT)	880mm	H17
55	1		KA1.3B.148416	ANSCHLUSSLEITUNG	200mm	H18
56	2		KA1.3B.148417	ENDSCHALTER- LEITUNG FÜR STEUERUNG	520mm	H19
57	1		KA1.3B.149501	AUFKLEBER FÜR HAUPTCONTROLLER		
58	1		KA1.3B.149502	WARNAUFKLEBER		
59	1		KA1.3B.149503	SCHALTKASTEN- AUFKLEBER		
60	1		KA1.3B.149504	Not-Aus-Schalter lösen.		
61	1		KA1.3B.149505	AUFKLEBER KABELFERNBEDIENUNG		
62	1		KA1.3B.149506	UMKEHRHEBEL- AUFKLEBER		
63	1		KA1.3B.149507	AUFKLEBER FÜR LADEANSCHLUSS		
64	1		KA1.3B.149508	ANZEIGEAUFKLEBER		
65	2		KA1.3B.149521	AUFKLEBER ELEKTRISCHE BREMSE		

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

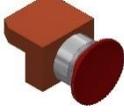


Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
101	2		K00.010102	GETRIEBEKASTEN	28B 50:1	
102	2		K00.010202	MOTOR	24 V, 300 W, 3000 U/min	
103	2		K00.010302	ANTRIEB	PGDT S140	
104	2		K00.020101	AKKU	AM LÄNGSTEN 12165	(SCHWEIZ)
105	4		K00.020201	AKKUKAPPE		
106	10L		K00.020301	ELEKTROLYT (MLÄNGSTEN)		LÄNGSTER AKKU
107	1		K00.020105	LITHIUM-IONEN-AKKU	LITHIUM-IONEN 25 V Gleichspannung, 192 A	(SCHWEIZ)
108	1		K00.020402	STECKANSCHLUSS DES LADEGERÄTS	24 V - 20 Ah	(SCHWEIZ)
109	1		K00.020501	STECKANSCHLUSS DES LADEGERÄTS		(SCHWEIZ)
110	1		K00.020401	LADEGERÄT	24 V - 20 Ah	LÄNGSTER AKKU
111	1		K00.030101	HYDRAULIKAGGREGAT	24V800W	
112	1		K00.030201	ZYLINDER	Ø50*Ø30*130ST*348L	
113	1		K00.030301	HYDRAULIKSCHLAUCH	1/4*1W*450, 04-904	

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
114	1		K00.030401	NIPPEL (FORMSTÜCK)	90(H/A)(1/4")	
115	1		K00.030501	SCHALLDÄMPFER	SM-02(1/4")	
116	1		K00.030402	NIPPEL (FORMSTÜCK)	(H/A)(1/4")	
117	2		K00.040101	KETTENRAD	RS50 12T	
118	4		K00.040102	KETTENRAD	RS50 23T	
119	2		K00.040201	KETTE	RS50 80LINK 1270L	
120	4		K00.060101	REIFEN [SCHAUMSTOFFFÜLLUNG]	QD16*6.50-8 BFW	
121	2		K00.060102	REIFEN MIT AL-GEHÄUSE und -LAGER [SCHAUMSTOFFFÜLLUNG]	QD16*6.50-8 BFW AL BR	
122	4		K00.060103	REIFEN [LUFT]	QD16*6.50-8	
123	2		K00.060104	REIFEN MIT AL-GEHÄUSE und -LAGER [LUFT]	QD16*6.50-8 AL BR	
124	1		K00.080101	JOYSTICK	CMRN-301-1	VOR- /RÜCKW.- SCH.
125	1		K00.080102	JOYSTICK	CMRN-301-2	AUSKIPPSCH.
126	2		K00.080301	ENDSCHALTER	CZ-8108N KUNSTSTOFFROLLE	

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
127	1		K00.08040 1	WIDERSTAND	RA25Y20S B502	
128	1		K00.08050 1	MIKROSCHALTER	CM-1701	
129	1		K00.08060 1	BESCHLEUNIGERHEBEL	21X	
130	1		K00.08070 1	NOTFALLTASTE	C2PNR4-22 ROT	
131	1		K00.08080 1	SCHLÜSSELSTROMSCHALTER	2WIRE2 POSITION	
132	1		K00.08100 1	KABELGEBUNDENE FERNBEDIENUNG	KG-L02A	(KOR)
133	1		K00.08110 1	STECKANSCHLUSS DER KABELGEBUNDENEN FERNBEDIENUNG	SCK-16P 3P	(KOR)
134	1		K00.08110 2	STECKANSCHLUSS DER KABELGEBUNDENEN FERNBEDIENUNG	SCK-16P 3R	(KOR)
135	1		K00.08140 1	LADEANSCHLUSS	AN50HG	
136	1		K00.08145 1	ANSCHLUSSSTAUBABDECKUN G		
137	1		K00.09010 1	KNOPF	A05	GESCHWINDIGKEITSREGLE R
138	1		K00.09020 1	SCHALTERABDECKUNG	KA-30	KNOPF (SCHWEIZ)
139	2		K00.09030 1	GRIFF	GRIFF T376	

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
140	4		K00.090401	DÄMPFER	38*34*25	
141	2		K00.090402	DÄMPFER	29*23*20	
142	1		K00.090403	GRIFFLEISTE	SOG-8	
143	2		K00.100101	KUGELLAGER	6004DD	
144	2		K00.100110	KUGELLAGER	6202	
145	2		K00.100103	KUGELLAGER	6204DD	
146	2		K00.100201	SCHUBKUGELLAGER	51204	
147	6		K00.100301	FLANSCHHEINHEIT- LAGER	UCFC 205	
148	2		K00.100310	EINHEIT-LAGER	UCP207	
149	4		K00.110101	ÖLLOSE BUCHSE	MB3025F	
150	4		K00.100410	DUBUSH	DUF201231	
151	2		K00.150101	STANGENENDE	PHS12-R	
152	2		K00.150102	STANGENENDE	PHS12-L	

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
153	2		K00.140101	SCHMIERNIPPEL	M6	
154	4		K00.120102	SCHRAUBE MIT VORMONTIERTER SCHEIBE	M5*15	
155	4		K00.120103	SCHRAUBE MIT VORMONTIERTER SCHEIBE	M5*20	
156	4		K00.120104	SCHRAUBE MIT VORMONTIERTER SCHEIBE	M5*25	
157	19		K00.120110	SCHRAUBE MIT VORMONTIERTER SCHEIBE	M6*15	
158	15		K00.120120	SCHRAUBE MIT VORMONTIERTER SCHEIBE	M8*20	
159	9		K00.120130	SCHRAUBE MIT VORMONTIERTER SCHEIBE	M10*20	
160	5		K00.120210	SECHSKANT SCHRAUBE	M6*15 (M6*16)	
161	1		K00.120220	SECHSKANT SCHRAUBE	M8*15	
162	2		K00.120221	SECHSKANT SCHRAUBE	M8*25	
163	2		K00.120222	SECHSKANT SCHRAUBE	M8*55	
164	2		K00.120223	SECHSKANT SCHRAUBE	M8*60 (Sonderstahl)	
165	4		K00.120224	SECHSKANT SCHRAUBE	M8*65	

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
166	20		K00.120231	SECHSKANT SCHRAUBE	M10*20	
167	24		K00.120240	SECHSKANT SCHRAUBE	M12*30	
168	30		K00.120241	SECHSKANT SCHRAUBE	M12*40	
169	4		K00.120260	SECHSKANT SCHRAUBE	M16*40	
170	1		K00.120267	SECHSKANT SCHRAUBE	M16*100 (Sonderstahl)	
171	2		K00.120270	SECHSKANT SCHRAUBE	M20*120	
172	8		K00.120310	SECHSKANT SCHRAUBE	M6*25	
173	12		K00.120420	FLACHKOPFSCHRAUBE	M8*15	
174	2		K00.120506	RUNDKOPFSCHRAUBE	M4*25	
175	4		K00.121020	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE (STAHLGEHÄUSE)	#8*25	
176	2		K00.121021	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE (STAHLGEHÄUSE)	#8*32	
177	12		K00.121101	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE	#3*8	
178	3		K00.121201	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE (Selbstschneidende Schraube)	#3*8	

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
179	2		K00.121220	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE (Selbstschneidende Schraube)	#8*25	
180	8		K00.122010	FEDERSCHEIBE	M6	
181	1		K00.122020	FEDERSCHEIBE	M8	
182	24		K00.122030	FEDERSCHEIBE	M10	
183	30		K00.122040	FEDERSCHEIBE	M12	
184	2		K00.122120	UNTERLEGSCHIEBE	M8	
185	1		K00.122140	UNTERLEGSCHIEBE	M8-D18	
186	26		K00.122132	UNTERLEGSCHIEBE	M10-D35	
187	4		K00.122160	UNTERLEGSCHIEBE	M16-D32	
188	2		K00.123001	FLANSCHMUTTER	M4	
189	5		K00.123020	FLANSCHMUTTER	M8	
190	4		K00.123105	NYLON-MUTTER	M5	
191	1		K00.123110	NYLON-MUTTER	M6	

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
192	4		K00.123120	NYLON-MUTTER	M8	
193	56		K00.123140	NYLON-MUTTER	M12	
194	6		K00.123160	NYLON-MUTTER	M16	
195	2		K00.123180	NYLON-MUTTER	M20	
196	2		K00.123240	SECHSKANT MUTTER	M12 (GEWINDE RECHTS)	
197	2		K00.123241	SECHSKANT MUTTER	M12 (GEWINDE LINKS)	
198	16		K00.124001	PCB-SECHSKANT DISTANZSTÜCK	M3-10L	
199	2		K00.130152	SCHLÜSSEL	5*5*20L	
200	4(8)		K00.130103	SCHLÜSSEL	6*6*70L(35L)	
201	2		K00.130121	SCHLÜSSEL	8*7*60L	
202	3		K00.130501	NIETE	Φ 3,2*11 mm	(KOR)
203	2		K00.130203	SPRENGRING	S15	
204	2		K00.130202	SPRENGRING	S20	

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
205	2		K00.130220	SPRENGRING	R35	
206	1		K00.130301	FEDER		
207	2		K00.140401	KABELVERSCHRAUBUNG	PG11	
188	4		K00.160101	ROHRKAPPE	30	
188	2		K00.160102	ROHRKAPPE	40	
189	2		K00.160231	MUTTERNKAPPE	M16	
190	2		K00.160232	MUTTERNKAPPE	M20	
191	14		K00.160340	SCHMIERNIPPELKAPPE	M6	
208	1		KA2.4C.148801	BASIS		FRACHTGUT
209	1		KA2.4C.148901	VORDERE TÜR		FRACHTGUT
210	2		KA2.4C.148902	SEITENTÜR		FRACHTGUT
211	1		KA2.4C.149001	HINTERE TÜR		FRACHTGUT
212	1		KA2.4C.143601	SCHARNIER (R)		FRACHTGUT

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL

Nr.	Anz.	Abbildung	Dok.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	Hinweis
213	1		KA2.4C.143602	SCHARNIER (L)		FRACHTGUT
214	2		KA2.4C.142601	RINGVERSCHLUSS (R)		FRACHTGUT
215	2		KA2.4C.142602	RINGVERSCHLUSS (L)		FRACHTGUT
216	4		KA2.4C.149601	FÜHRUNGSLEISTE		FRACHTGUT
217	4		KA2.4C.149701	SCHRAUBENFEDER		FRACHTGUT
218	8		K00.090101	KNOPF		FRACHTGUT
219	10		K00.120120	Schraube mit vormontierter Scheibe		FRACHTGUT
220	4		K00.123130	NYLON-MUTTER		FRACHTGUT
221	6		K00.123020	FLANSCHMUTTER		FRACHTGUT
222	2		KA2.2C.419550	FRACHTGUTAUFKLEBER		FRACHTGUT

ID  
IH  
AI  
HV  
PI  
OP  
FD  
SP  
PD  
ÖD  
TL



<http://www.lns-korea.com>  
INTERNATIONALES VERKAUFSTEAM