



Einbauanleitung LamboStyleDoors

(Die Anleitung bezieht sich auf eine Fahrzeugseite –
gültig aber für beide Seiten)

Einbauvoraussetzungen:

- Gutachten mit Fahrzeugdaten überprüft.
- Batterie abgeklemmt.
- Vordere Stossstange demontiert.
- Vorderen Kotflügel demontiert.
- Unfallfreies Fahrzeug.
- Radhausverkleidung vorhanden.

Vorbereitungen:

(Demontage nach Fahrzeughersteller-Richtlinien)

- Türfangband demontieren
- Kabelsteckverbindung zwischen Tür
und A-Säule trennen
- Tür demontieren.

Installation Instructions LamboStyleDoors

*(The instruction are to be used as a reference. Please repeat
for both doors)*

Pre installation check list:

- *Double check vehicles data with TUV certificate*
- *Battery disconnected*
- *Front bumper removed*
- *Front fender removed*
- *Vehicle must be accident free*
- *Vehicle must have inner fender cover*

Preparations:

*(Disassemble parts according to vehicle manufacturer
specifications)*

- *Disassemble the door stopper.*
- *Disconnect the cable connector between chassis
and door*
- *Disassemble the door.*



Gefahrenhinweise



Danger warnings

Der Einbau des Scharniersystems muss gemäß der fahrzeugspezifischen LSD Doors Montageanleitung erfolgen und ist durch einen Fachbetrieb durchzuführen.

LSD Doors must be installed according to the provided vehicle specific instructions from LSD Doors and installation should be performed by an authorized dealer.

In jedem Fall sind die aktuell geltenden Unfallverhütungsvorschriften für die jeweiligen Tätigkeiten einzuhalten. Bei Nichteinhaltung dieser Vorschriften bestehen Gefahren für Gesundheit und Leben.

Always follow the latest accident prevention regulations (not applicable for North America) for each step to prevent any serious bodily harm or injury.

Die Kabelverlängerungen sind mit beiliegendem Material nach Fahrzeughersteller-Richtlinien für Kabelreparatur durchzuführen. Bei Verlängerungen am CAN-Datenbus ist besonders auf die Leitungsverlegung, Schirmung und Verdrillung zu achten (siehe Fahrzeughersteller - Richtlinien). Es dürfen keine Einstreuungen von anderen Systemen vorhanden sein.

Extending the factory wire harness must be completed according to the vehicle manufacturer's guidelines for cable repairs. When working with Share-data bus systems please take special care to correctly reroute the wires and not to damage the wire insulation/shielding, twist of the cables or interrupt any other systems (check with the specifications of the vehicle manufacturer).

Fehlerfreiheit des Airbagsystems (sofern vorhanden) muss, durch Prüfung einer Fachwerkstatt, gewährleistet werden.

When modifying vehicles equipped with door side air bag systems, the functionality of the air bag system must be re-inspected through the vehicles authorized dealer.

Bei Einstellung der Türen ist besonders darauf zu achten, dass die Tür korrekt schließt und verriegelt (siehe Original-Türschließung, Neigung, Schließkeil, Spaltmaße, etc.).

During final door adjustments please make sure that the door closes and locks correct as OEM specifications (see original door close angles, lock and gapping positions etc.)

Der Aufenthalt im Schwenk- und Öffnungsbereich der Tür, sowie im Bereich des Scharniersystems hat mit äußerster Vorsicht zu erfolgen (hohe Verletzungsgefahr, besonders bei Zusammenarbeit mit Einbauhilfen oder anderen Personen im Gefahrenbereich).

Please pay special attention while working in the operation area of the hinge system (especially when working directly with the pivot mechanism or in the overall door operation zone).

Alle Fahrzeugtüren müssen bei jedem Fahrtbeginn korrekt geschlossen sein. Fahren mit geöffneten Türen ist verboten.

All vehicle doors must be securely closed before setting vehicle into motion. Operating a vehicle with the doors open is strictly prohibited.

An den vorderen Seitenscheiben müssen von innen und außen deutlich sichtbare Warn-Hinweisschilder auf die geänderte Türöffnungsrichtung hinweisen. Das Unterlassen bzw. das nicht sichtbare Anbringen der Gefahrenaufkleber hat das Erlöschen der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges zur Folge.

Supplied vertical lifting door warning decals must be placed on the vehicles front side windows, clearly visible from both inside and outside. Not placing decals on your vehicle might void your vehicle operating license (not applicable for North America).

Es darf kein Einbau von schwereren Lautsprechern, ohne Erhöhung der Haltekraft der Dämpfer, erfolgen.

Do not install heavier speaker systems without first raising the pressure of the gas spring.

Die Einstellungen des Öffnungswinkels der Türen hat so zu erfolgen, dass die maximale Durchstiegsöffnung vorhanden ist.

Please adjust the horizontal opening angle of the doors for maximum entrance space.

Die hochgeschwenkte Tür muss unter allen Betriebsbedingungen in dieser Stellung gehalten werden können. Dies muss durch Auswahl der entsprechenden Dämpferkraft sichergestellt sein.

Please pay attention to your gas springs and make sure they open and maintain your door at the maximum opening angle under all operation vehicle conditions.

Sämtliche Türablagen dürfen nicht mit Gegenständen gefüllt werden, da diese sonst beim Hochschwenken der Tür herausfallen bzw. das resultierende Türgewicht die Haltekraft übersteigt.

Make sure you empty the door pockets/storage compartments, so objects will not fall out once the door is raised and also not to offset the correct balance of the gas spring.

Achtung: Dämpfer steht unter sehr hohem Druck. Es ist darauf zu achten, dass die Sicherungsclips richtig montiert sind und korrekt in der vorgesehen Führung sitzen!

WARNING: Gas spring is under extreme pressure! Please make sure the snap rings are installed correctly and are snapped their respective guides.



! Achtungshinweise:

Aufgrund der erschwerten Greifmöglichkeit für das Hoch- und Herabschwenken der Fahrzeugtüren aus der Sitzposition heraus sollte ein zusätzlicher Türgriff, Knauf oder eine zusätzliche Schlaufe an der Innentür montiert werden.

Ausstattungsbedingt vorhandene weiße Ausstiegsleuchten an den Türen müssen dauerhaft unwirksam gemacht werden, z.B. durch Entfernen der Glühlampe und Glühlampenfassung gemäß Ziff. 5.22 der ECE-Regelung Nr. 48.

Nach der Montage des Scharniersystems muss die serienmäßige, im Radhaus vorhandene, Innenverkleidung wieder so verbaut werden, dass eine Verschmutzung des Scharniersystems auszuschließen ist.

Fehlerfreiheit des Komfortsystems bzw. der Zentralverriegelung (sofern vorhanden) muss durch Prüfung einer Fachwerkstatt gewährleistet werden.

Fehlerfreiheit aller weiteren Systeme, Schalter und Komponenten (Lautsprecher, Diebstahlwarnanlage, CAN-Datenbus, Fensterheber, Crash-Sensoren, Memorysitzverstellung, Spiegelverstellung und Beheizung, etc. sofern vorhanden) muss durch Prüfung in einer Fachwerkstatt gewährleistet werden.

Bei Einstellung der Türen ist besonders darauf zu achten, dass sich die Tür im Türrahmen befindet und keine Beschädigung anderer Komponenten verursachen kann. Der Einstellungs- und Prüfvorgang ist mit äußerster Sorgfalt durchzuführen.

Bei Änderungen an A-Säule oder Tür ist der beiliegende Karosseriekleber (sofern in Stückliste aufgelistet und im Lieferumfang enthalten) zur Abdichtung zu verwenden. Die Dichtflächen sind vorher zu reinigen und müssen staub- und fettfrei sein. Die Abdichtung ist sorgfältig durchzuführen. Die Dichtheit zum Fahrzeuginnenraum bzw. zur Tür ist sicherzustellen.

Die Gasdruckfeder wurde auf die Gewichte einer serienmäßigen Tür ohne Sonderausstattung ausgelegt. Bei abweichenden Türgewichten müssen ggf. stärkere bzw. schwächere Gasdruckfedern gegen Aufpreis dazu erworben werden.

Es ist zu beachten, dass Gasdruckfedern durch Temperaturschwankungen in der Kraft zu- und abnehmen können, wodurch die Öffnungs- und Schließkräfte variieren. Diese bauartbedingten Schwankungen fallen nicht unter die Gewährleistung, es sei denn ein Material- oder Fertigungsfehler liegt vor.

Bei Karosseriearbeiten ist Korrosionsschutz nach Hersteller-Richtlinien aufzutragen.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Aktuelle Einbauanleitung unter www.lsd-doors.de.

! Attention notice:

An additional inside support handle must be installed to solve the issue of possible difficulty of gripping the door, when raising and lowering your door from your seated position.

If there are white lights on your door, these must be made ineffective, e. g. taking of the bulb and bulb holder according to fig. 5.22 ECE-law no. 48.

After mounting the LSD hinge system you must reinstall your oem inner fender covers to keep your LSD hinges free from debris and corrosion.

You must have an authorized workshop check that the central locking system (if equipped) is working properly.

You must have an authorized workshop check the functionality of all systems, switches and components (including: loudspeakers, alarm system, CAN data bus systems, window lifts, crash-sensor, memory seat adjustment, mirror adjustment and heating, etc. if equipped).

While adjusting the door please take special care to position it in the matching door frame as not to cause any damages to paint etc.

In case any chassis modifications were performed, please use the supplied chassis glue (if required for specific application) to seal any openings on the A-pillar or doors (make sure panels are free from grease and dust before applying chassis glue for a superior water tight seal).

NOTE: please be aware your car might have different factory installed equipment from our tested R&D vehicle, in this case please contact your LSD dealer to order higher or lower power gas damper units (an additional cost may apply).

Please note that the power of the gas dampers may fluctuate due to ambient temperature variations, the opening and closing forces may also differ according to damper manufacturers specifications (warranty claims will only be honored if there's an internal defect or an error in production).

If any body work is performed use Corrosion prevention methods according to the vehicle manufactures specifications.

Updated installation instructions can be found on www.lsd-doors.com (guide notes subject to change without notice).



Allgemeine Montagehinweise:

Zur Arbeitserleichterung ist eine zweite Fachkraft heranzuziehen und vor Arbeitsbeginn einzuweisen.

In regelmäßigen Zeitabständen sind Kontrollen der Dämpferkraft/ Türeinstellung durch eine Fachwerkstatt durchzuführen.



General installation instructions:

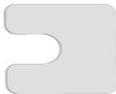
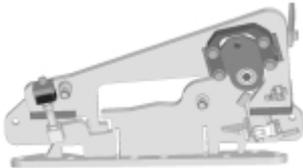
A second person makes the work much easier. Please instruct the second person before you start working.

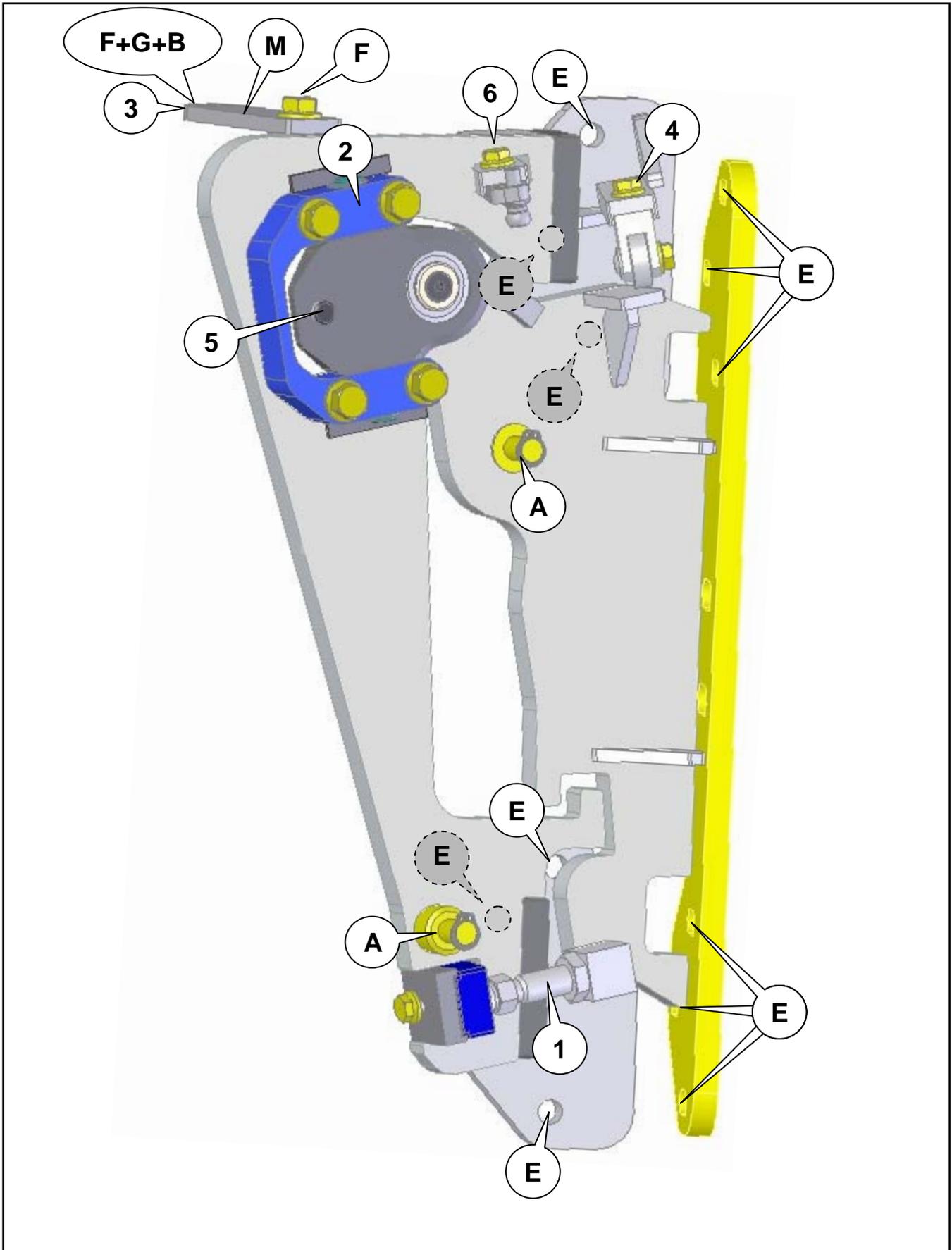
It is recommended to keep your LSD door hinges maintained on a regular basis for a lifetime of trouble free operation.



Stückliste (pro Fahrzeugseite)

Hardware list (per vehicle side)

1x A	5X B	1x C	3x D
		  2x Dünn / fine 2x Dick / flat	
Sicherungsring / <i>Snap ring</i>	Unterlegscheibe / <i>Flat washer</i>	Unterlage / <i>Washer</i>	Unterlage / <i>Washer</i>
13x E	1x F	1x G	2x H
 M8x30	 M8x20		
Sperrzahnschraube / <i>Serrated bolt</i>	Sechskantschraube / <i>Serrated bolt</i>	Sperrzahnmutter / <i>Serrated nut</i>	Blechschaube / <i>Self tapping screw</i>
1x I	1x J	1x K	1x L
			 Nr. 50042001 2300 N
LSD-Türbeschlag / <i>LSD door system</i>	LSD-Schwingarm / <i>LSD swing arm</i>	LSD-Grundplatte / <i>LSD ground plate</i>	Gasdämpfer / <i>Gas damper</i>
1x M			
			
Halter / <i>Holder</i>			





Kotflügelbearbeitung / *Modifying the fender*

Folgende Schritte sind Empfehlungen und für beide Kotflügelseiten zu wiederholen.

*Steps below are to be used as a reference.
Please repeat for both fenders.*

Empfohlenes Werkzeug:
Recommended tools:



**Pressluftsäge /
Pneumatic air saw**

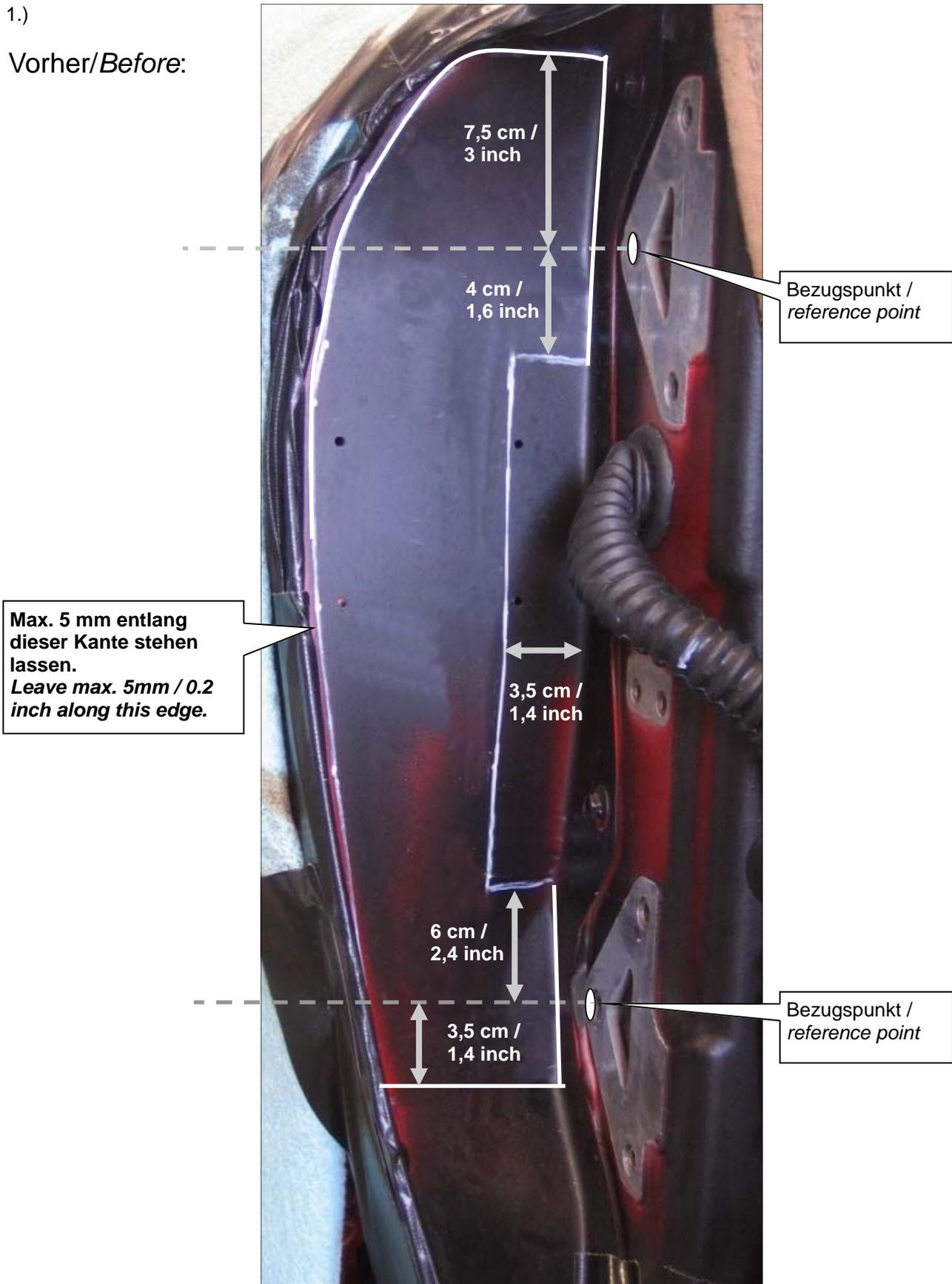
Die Motorhaubenmaske muss nicht zwingend demontiert werden.

To dismantle the fender is not necessary.



1.)

Vorher/*Before:*





Nachher/After :





2.) Unterlagen der Türbefestigung entfernen
(wenn vorhanden).

2.) Remove the spacer if available.



3.) Türfangband ausbauen.

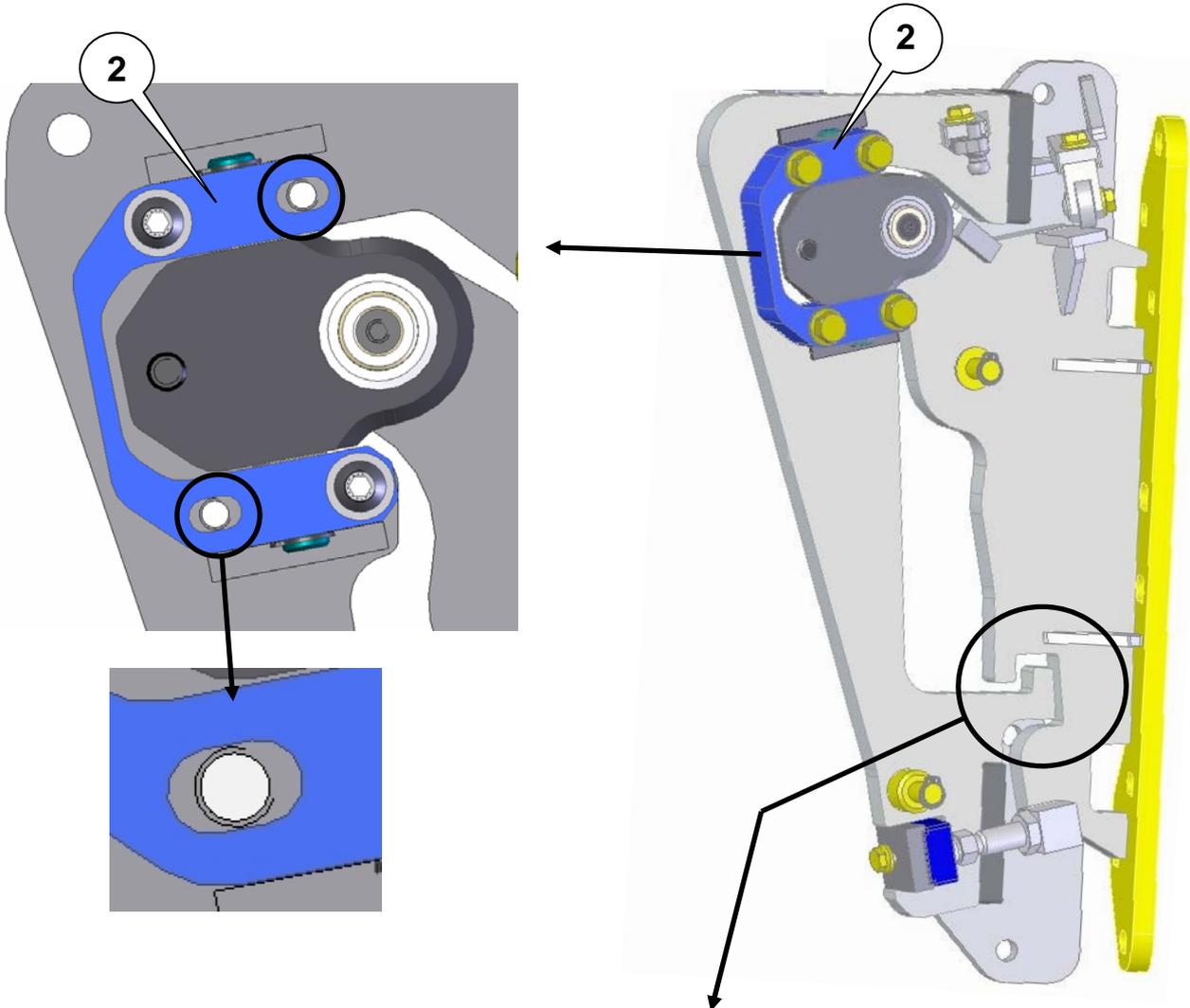
3.) Dismantle the door stopper.





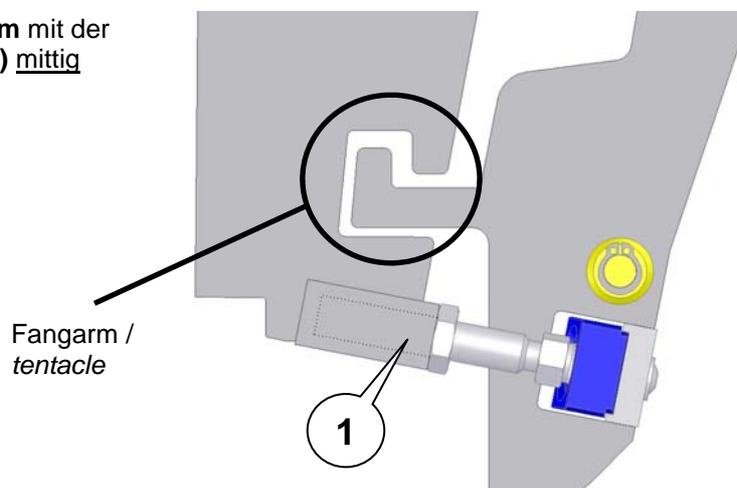
4.) Beschlagträger (2) mittig ausrichten.

4.) Adjust the C-profile (2) in center position.



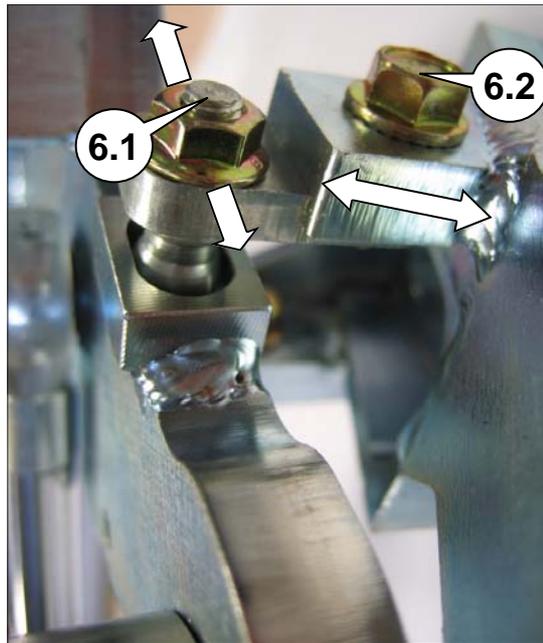
5.) Unterer **Fangarm** mit der Einstellschraube (1) mittig ausrichten.

5.) Adjust the **side impact safety lock** with an adjustment screw (1) in center position.





6.) Einstellung der oberen Fixierung (6).
Hierbei die Schrauben (6.1, 6.2) lösen und Schwingarm vorsichtig nach oben schwenken.

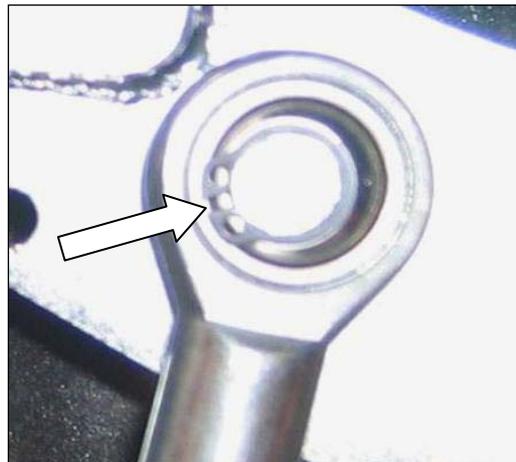


6.) Adjust the top fixing (6).
You might have to loosen bolts (6.1, 6.2) to do this. Carefully pivot the swing arm up.

Anzugsdrehmoment 13 Nm bei Fertigstellung.

On completion: torque bolts 13 ft - lb (10 Nm).

7.) Den Dämpfer (L) am Befestigungspunkt des Schwenkarms einhängen und mit dem beigelegten Sicherungsring mit Hilfe einer Spitzzange sichern.



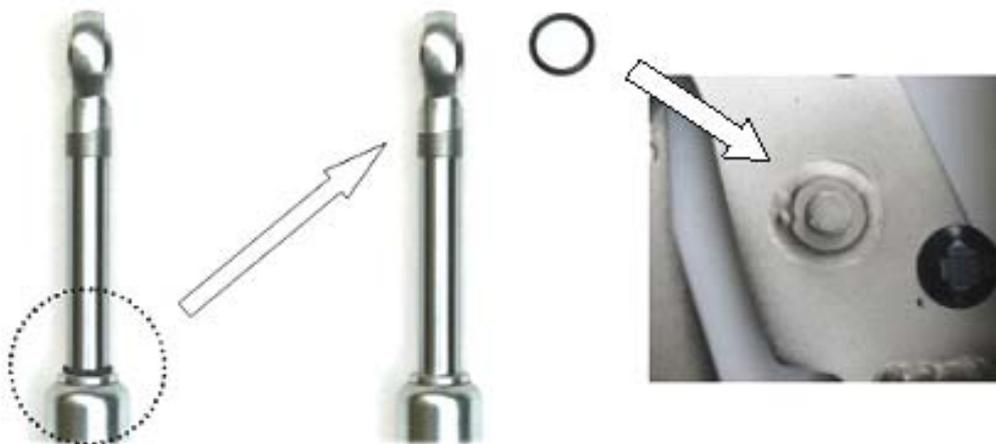
7.) Hang in the gas spring (L) on the fitting point of the swing arm. Secure it with the supplied security ring, by means of needle-nosed pliers.

Sicherungsring vorsichtig benutzen (anbringen).

Use the security ring carefully.

Der Gummi (O-Ring) muss zwischen LSD Schwingarm und oberes Kugelgelenk des Dämpfers montiert werden.

The rubber (o-ring) has to be mounted between the LSD swing arm plate and top ball joint of the gas spring.



Die Dämpferkennzeichnung muss sichtbar sein / The signification on the gas spring must be visible



8.) Tür vorsichtig nach oben schwenken, den unteren Teil des Dämpfers (**L**) am Befestigungspunkt der Grundplatte einhängen und ebenfalls mit dem beigelegten Sicherungsring sichern.



WARNUNG: Dämpfer steht unter sehr hohem Druck. Es ist darauf zu achten, dass die Sicherungsclips richtig montiert sind und ordentlich in der vorgesehen Führung sitzen!

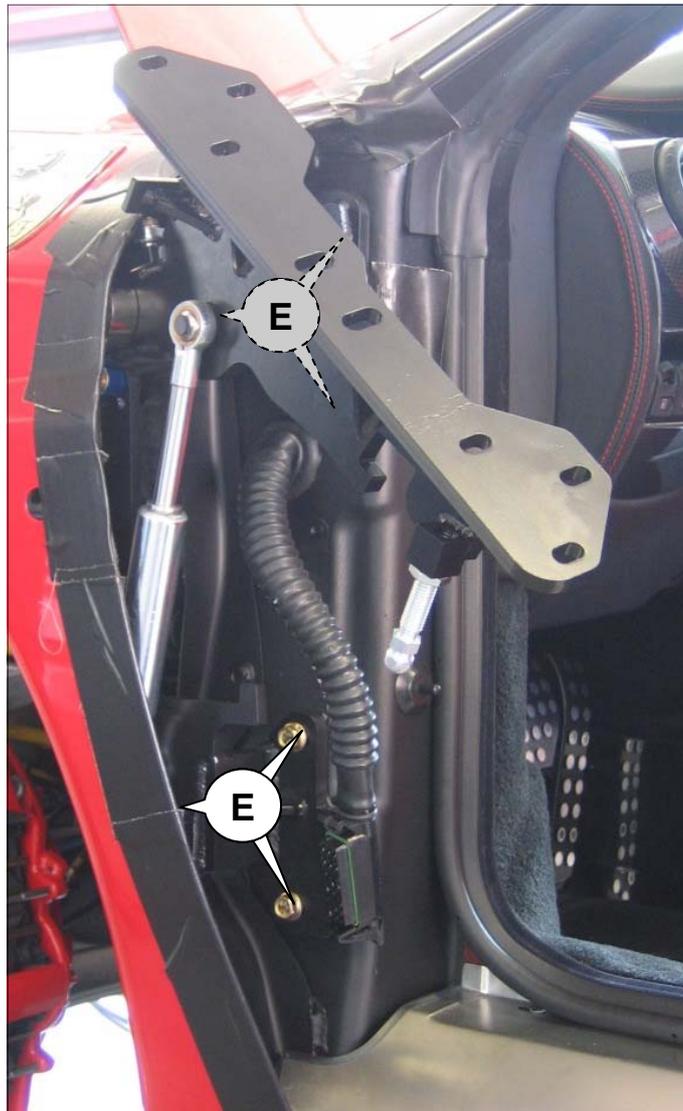


8.) Carefully pivot the door up, place in the gas spring (**L**) on the according mounting point on the chassis plate. Secure it with the supplied security ring.



Danger: Gas spring is under extreme pressure! Please make sure the security rings are installed correctly and are snapped their respective guides.

9.) Nun kann der komplette LSD-Türbeschlag (**I**) mit Dämpfer (**L**) an den originalen Befestigungspunkten der A-Säule mit den mitgelieferten Schrauben (**E**) befestigt werden.



9.) Mount the completed LSD chassis plate (**I**) with the gas damper (**L**) in the original hinge mounting holes /points on the a-pillar. Use supplied bolts (**E**).

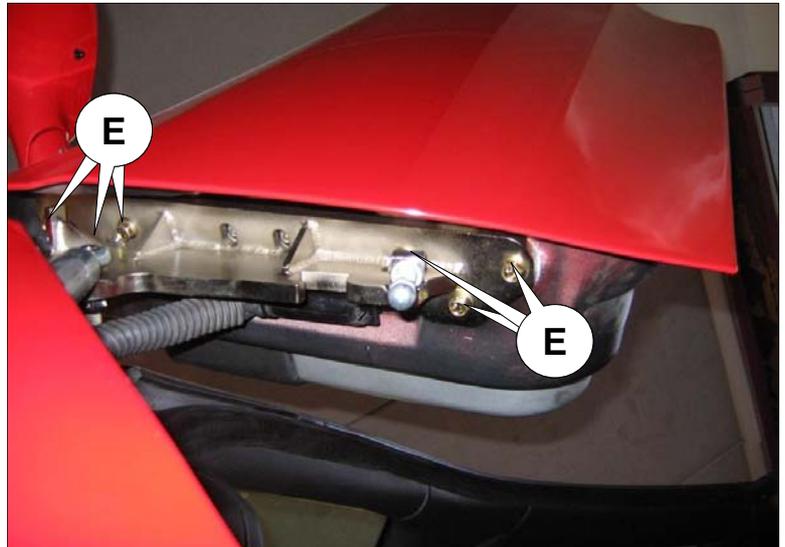
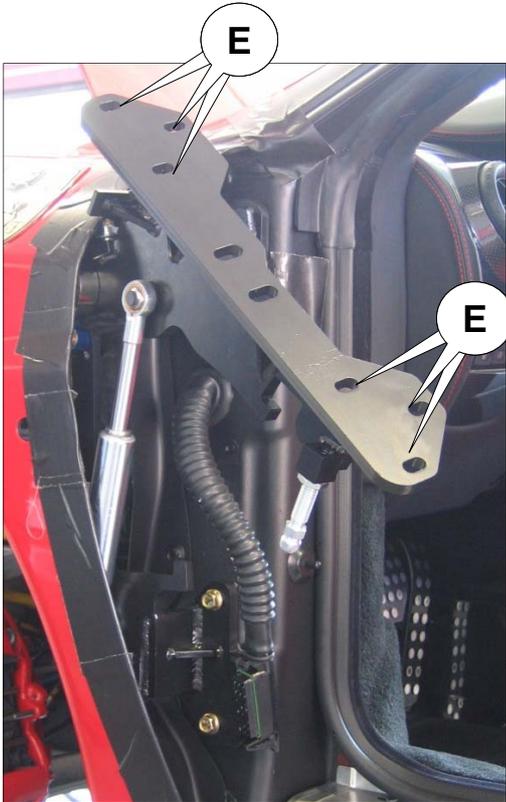
Die Anzugsdrehmomente entnehmen Sie bitte den Unterlagen des Fahrzeugherstellers.

Please refer to the vehicle manufacturer for torque specifications.



10.) Nun die Türe an den geöffneten Schwingarm (J) mit den Schrauben (E) aufsetzen und befestigen.

10.) Now the door LSD has to be attached and installed on the open swing arm (J) with the supplied bolts (E).



Die Anzugsdrehmomente entnehmen Sie bitte den Unterlagen des Fahrzeugherstellers.

Please refer to the vehicle manufacturer for torque specifications.

11.) Einstellschraube (1) so einstellen, dass Tür mittig ins Türschloss schließen kann.

11.) Position the lower adjustment screw (1) in that way, which the door closes in the center position.



Bei Fertigstellung:
Anzugsdrehmoment 14Nm.

On completion: tightening torque 10 ft - lb (14Nm).



12.) Mittels Verschieben des Beschlagträgers (2) die Tür in Längsrichtung ausrichten.

(Spaltmaße wie Original)

Bei Fertigstellung:
Anzugsdrehmoment 27Nm.



12.) Adjust the door via moving the swing arm to chassis plate adjustable (2) connection mount with horizontal door gap adjuster (2) in the right or left direction until gap measurement is like original.

On completion: tightening torque 20 ft - lb (27Nm).

13.) **Türenhöhe** durch vertikales Verschieben der Grundplatte ausrichten. Hierzu bitte die Schrauben (E) an der Grundplatte lösen.

13.) Adjust the **height** of the door by moving the chassis plate vertically. You might have to loosen bolts (E) on the chassis plate to do this.

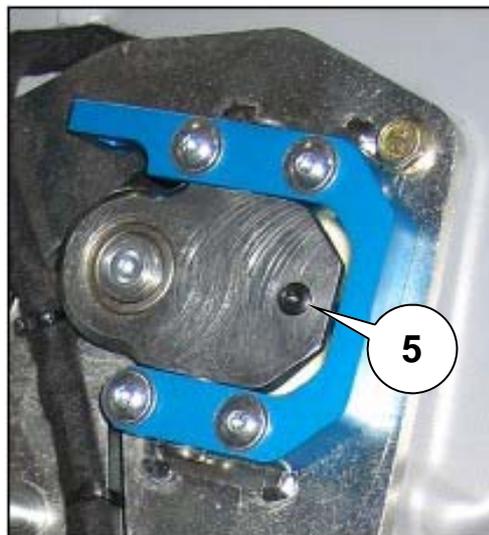
Türtiefe durch horizontales Verschieben der Türe ausrichten. Hierzu bitte die Schrauben (E) an der Türe lösen.

Adjust the **depth** of the door by moving the door horizontal. You might have to loosen bolts (E) on the door to do this.

14.) **Nur bei Bedarf und wenn Vorhanden**

Tür wieder vorsichtig öffnen und durch die Einstellschraube (5) den Öffnungswinkel und somit die Begrenzung einstellen. Kotflügelabstand beachten. Die Einstellschraube (5) sollte nach der Einstellung mit Schraubensicherungsmittel wieder gesichert werden.

Wichtig: Bei Verstellung der Einstellschraube (5) muss die Gleitrolle (4) entsprechend angepasst werden. Dabei die Einstellschrauben so einstellen, dass der LSD-Schwenkarm beim Hoch- bzw. Runterschwenken unter leichter Vorspannung geführt wird.



14.) **Only if required and if available**

Carefully reopen the door and adjust the opening angle with the limiting adjustment screw (5). Consider the fender distance. Then lock adjustment screw (5) again.

Important: When you adjust screw (5) you also have to readjust slide roller (4). They need to be adjusted that the LSD swing arm has slight tension at pivoting.

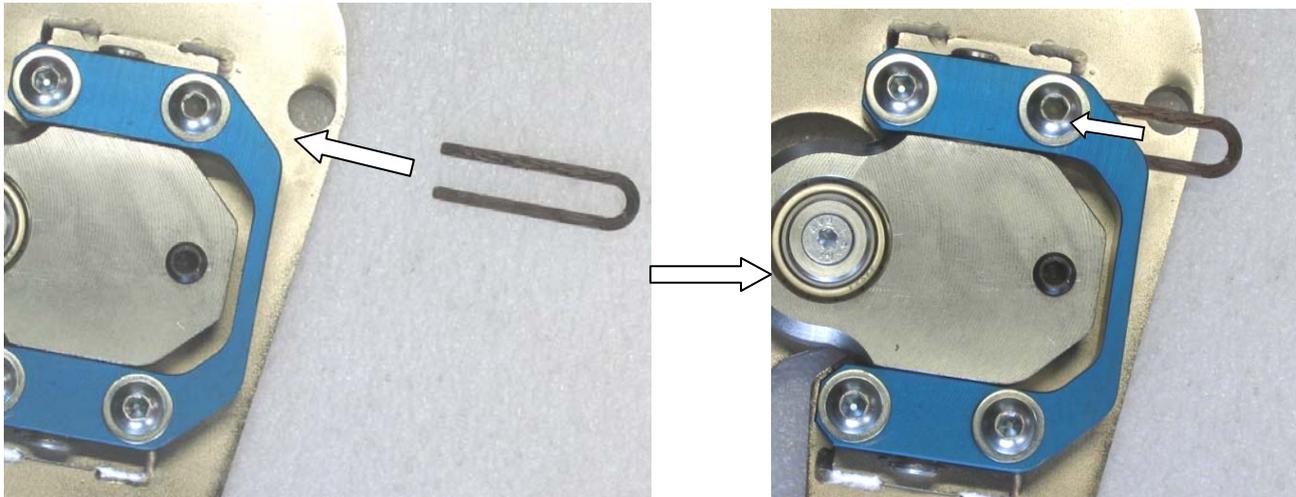


15.) Nur bei Bedarf

Ist die Einstellschraube (1) beim Herunterschwenken nicht in der Führung, so ist der Beschlagträger (2) mit der Unterlage (C) zu unterlegen.

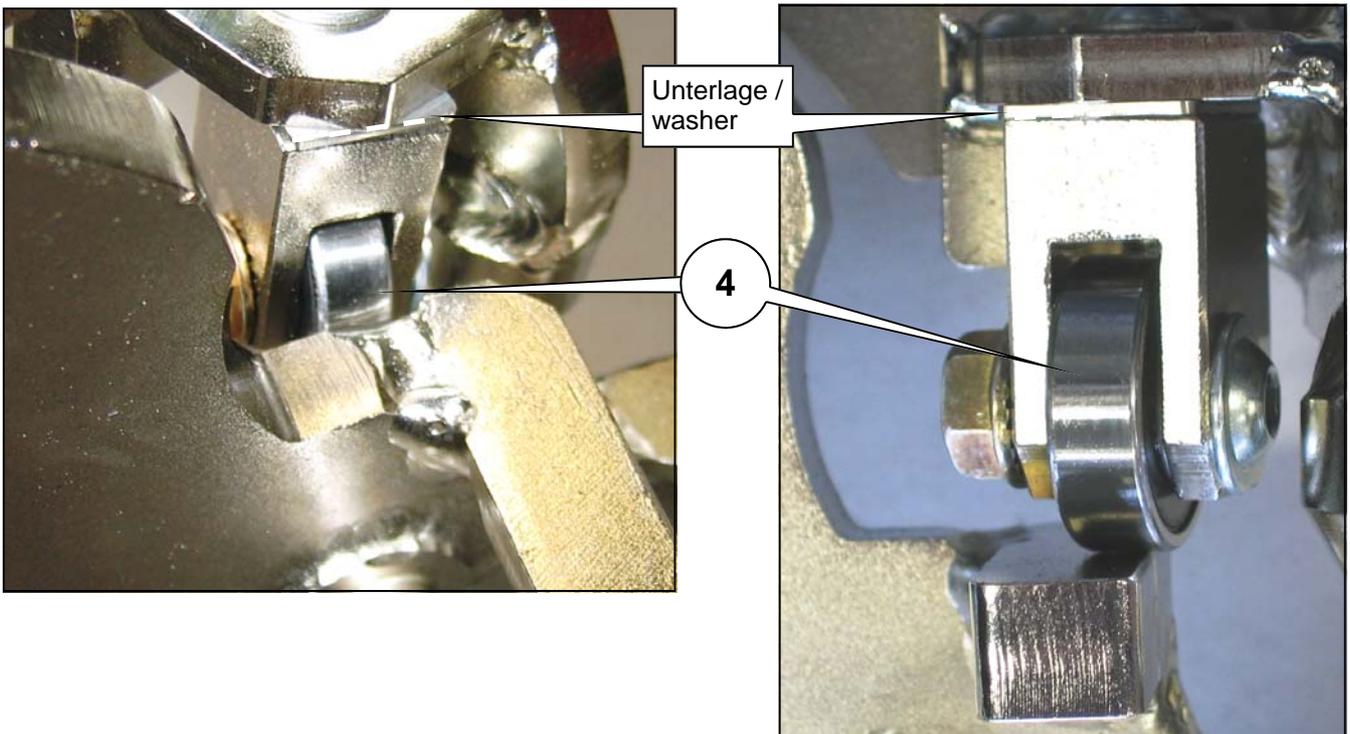
15.) Only if required

If the lower adjustment screw (1) is not in correct position when the door is closed, spacer (C) has to be installed under the chassis plate adjustable connection (2) as shown.



16.) Die Gleitrolle (4) muss so eingestellt werden, dass der LSD-Schwenkarm beim Öffnen und schließen und beim Hoch bzw. Runterschwenken unter leichter Vorspannung geführt wird. Evtl. ist die Gleitrolle mit einer Unterlage(n) (D) zu unterlegen. Bitte die Gleitrolle (4) gelegentlich fetten.

16.) Please adjust the slide roller (4) so the LSD swing arm has initial contact and preload while opening and closing. Use a washer (s) if applicable (D). Please lubricate the slide roller (4) with grease from time to time.



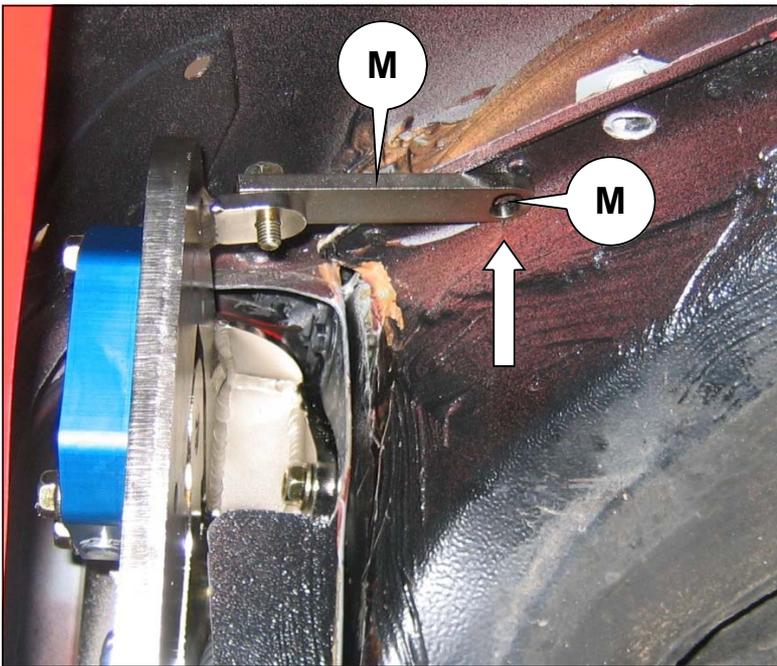


17.) Tür schließen und ins Türschloss einrasten.

17.) Close the door again and let the door lock and set in place.

18.) Halter (**M**) montieren und nach erfolgten Einstellarbeiten bitte für die an Position (**3**) vorgesehene Sperrzahnschraube (**E**), Unterlegscheibe (**B**) und Mutter (**G**) ein Loch bohren (\varnothing 9mm).

18.) Mount the holder (**M**) on the chassis plate and after adjustments are finalized, drill an 9mm / 0.35 inch hole in the chassis, use hole (**3**) in the LSD chassis plate as a guide. Then place in the included hexagon bolt (**E**), flat washer (**B**) and serrated nut (**M**).



Anzugsdrehmoment 27Nm bei Fertigstellung.

On completion: torque bolts 20 ft - lb (27Nm).

