

Information

AZT Automotive GmbH • Allianz Zentrum für Technik



Technische Mitteilung Nr. 19/2019 Reparatur von Front-Stoßängerverkleidungen Tesla Fahrzeuge

Hinter dem Front-Stoßfänger aller Tesla Model S ab 10.April 2016, sowie sämtlicher Tesla Model X und Model 3 ist ein Front-Radarsensor verbaut. Um Störungen dieses Radarsensors zu vermeiden, sind im Falle einer Reparatur am vorderen Stoßfänger, die auf den folgenden beschriebenen Bedingungen einzuhalten.

Dies ist eine Zusammenfassung der englischen Originalreparaturanleitung von Tesla (siehe Seite 3 und 4).

12.09.2019

AZT Automotive GmbH
Allianz Zentrum für Technik
Münchener Straße 89
85737 Ismaning bei München

- Die maximal zulässige Lackschichtdicke auf dem Front-Stoßfänger im Bereich des Radarsensors (siehe Abb. 1) beträgt 300 µm. Dies entspricht in etwa einer werksseitigen Lackierung und einer Nachlackierung.
- Zur Messung der Lackschichtdicke stehen folgende zwei Varianten zur Verfügung:
 1. Verwendung eines Lackschichtdickenmessgeräts für Kunststoff, z.B. PosiTector 200 oder Phase II UTG-2900 Ultraschall-Schichtdickenmesser.
 2. Anschleifen des Bauteils bis zum Kunststoff zur Bestimmung der Anzahl vollständiger Lackierungen des Front-Stoßfängers.
- Sollte ein vorderer Stoßfänger mehrmals nachlackiert werden müssen, muss im Bereich des Radarsensors der komplette Lackaufbau bis zum Kunststoff-Grundmaterial vor dem Lackieren abgetragen oder der Stoßfänger erneuert werden.
- Sollte durch einen weiteren Lackaufbau eine Gesamt-Lackschichtdicke von mehr als 300 µm zu erwarten sein, muss der bestehende Lackaufbau bis zum Kunststoff-Grundmaterial abgetragen werden.
- Im Bereich des Radarsensors sind keine Reparaturen wie Kunststoffschweißen, Kleben, Heften, der Auftrag von Kunststoff-Füllmasse oder ähnlichem erlaubt. Außerhalb des Radarbereichs sind Reparaturen am Front-Stoßfänger erlaubt.
- Im Bereich des Radarsensors ist ein Abtragen des Kunststoff-Grundmaterials zu vermeiden, da der Radarsensor auf die Dicke des Kunststoffs kalibriert ist und nennenswerter Materialabtrag daher zu Radar-Fehlfunktionen führen kann.

BR-17-10-004 R1
October 10, 2017



Tesla, Inc.
Body Repair Tech Notes

Body Repair Tech Note: Repair Guidelines for Front Bumper Fascias

Body Repair Tech Notes provide information about Tesla-approved methods and practices for body repair. These instructions assume knowledge of motor vehicle and high voltage electrical component repairs, and should only be executed by trained professionals. Tesla assumes no liability for injury or property damage due to a failure to properly follow these instructions or for repairs attempted by unqualified individuals.

This Body Repair Tech Note supersedes BR-17-10-004 R1, dated 16-Jun-17. Each content change is marked by a vertical line in the left margin. Discard the previous version and replace it with this one.

Model S vehicles built after April 10, 2016, all Model X vehicles, and all Model 3 vehicles have a radar sensor located behind the front bumper fascia. To prevent interference with the radar sensor, use the requirements below when repairing the front bumper fascia on these vehicles.

The maximum paint thickness in the radar area (Figures 1, 2, and 3) on a front bumper fascia is 300 microns (12 mils). 300 microns (12 mils) is approximately 1 factory coat and 1 recoat.

Use 1 of the 2 methods below to determine paint coat thickness:

- Use a measurement tool designed to work with plastic such as PosiTector 200 or Phase II UTG-2900 Ultrasonic Thickness Gauge.
- Sand the component to expose the base plastic, and then count the paint layers to determine if more than 2 full coats have been applied to the front bumper fascia.

If a front bumper fascia requires repainting for a 2nd or 3rd time, all paint must be removed in the radar area (Figures 1, 2, and 3) down to the base plastic before repainting, or the front bumper fascia must be replaced.

Repairing the front bumper fascia outside of the repair area is allowed.

- Do not perform any repairs in the radar area (Figures 1, 2, and 3). Repairs include adding plastic filler, gluing, plastic welding or stapling, or leaving a feathered paint edge.
- Remove all paint in the radar area (Figures 1, 2, and 3) down to the base plastic if refinishing the front bumper fascia will result in a film thickness greater than 300 microns (12 mils) in the radar area.

⚠ CAUTION: Avoid removing the base plastic material in the radar area. The radar sensor is calibrated to the factory thickness of the plastic. Removing excessive plastic material in this area might result in incorrect radar function.

NOTE: Refer to the paint manufacturer's recommendations for preparing raw plastic components.

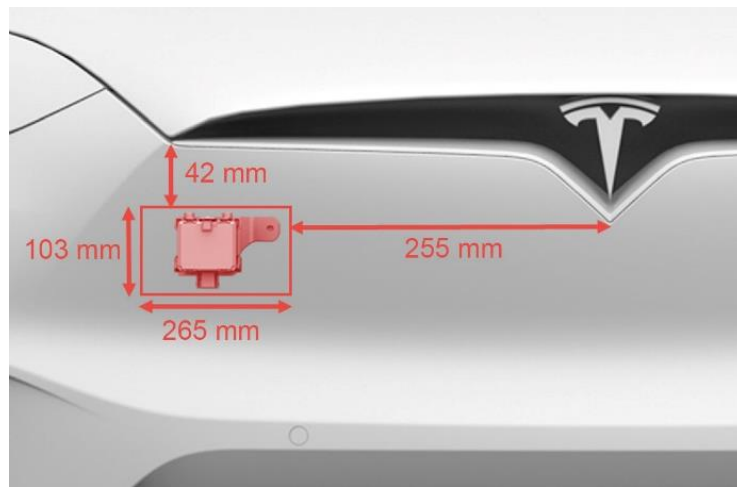


Figure 1 (Model X)

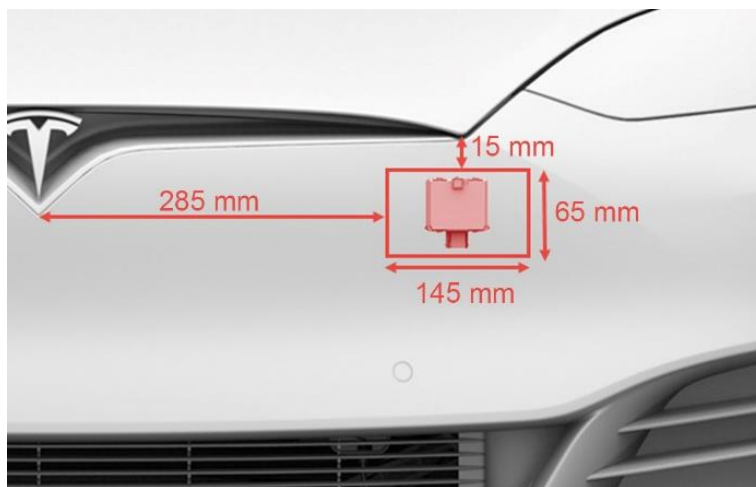


Figure 2 (Model S built after April 10, 2016)

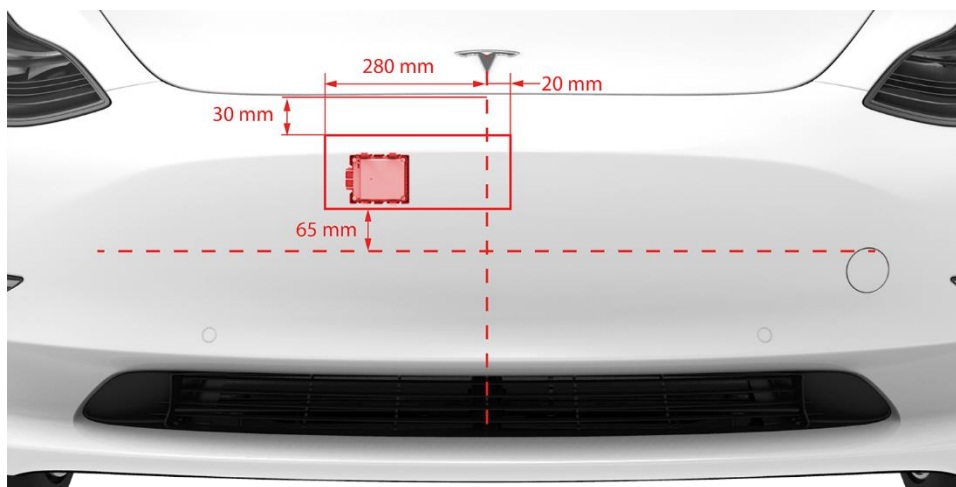


Figure 3 (Model 3)

For feedback on the accuracy of this document, email BodyRepair@tesla.com.