TECHART

MONTAGEANLEITUNG

TECHART Aerohaube mit Schacht

Art-Nr. 092.121.198.009 **für 992 Turbo/ GT3**

Typ: 092.121.198

Version 05 – 04/2022

Inhaltsverzeichnis

I Sicherheitshinweise 3
II Vorbereitung 4
III Bauteilkennzeichnungen 8
1 Innere Bauteilkennzeichnungen 8
2 Äußere Bauteilkennzeichnungen 8
IV Lackierung 9
1 Material des Bauteils 9
2 Bauteilkennzeichnungen 9
3 Klebeband und Montagevorrichtungen 9
V Installation 10
1 Fahrzeug vorbereiten 10
2 Originale Fronthaube demontieren 10
3 Aerohaube montieren 11
4 Montage Aerohaube mit nicht umströmtem Schacht 13
5 Montage Aerohaube mit Schacht für GT3 16
6 Montage Aerohaube mit durchströmtem Schacht 20
7 Fahrzeug fertig stellen 31

I Sicherheitshinweise

Alle notwendigen Arbeiten dürfen nur von fachkundigen Personen mit den entsprechenden Kenntnissen ausgeführt werden.

⚠ WARNUNG

Hebebühne mit zu geringer Traglast kann unter der Last des Fahrzeuges zusammenbrechen und darunter stehende Personen zerquetschen.

Vergleichen Sie das Gewicht des Fahrzeuges mit der Nutzlast Ihrer Hebebühne. Das Gewicht des Fahrzeuges darf die Nutzlast Ihrer Hebebühne nicht überschreiten. Das Gewicht des Fahrzeuges ist in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges nachzulesen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.

Bei Arbeiten an der Fahrzeug-Elektrik/-Elektronik ist die Zündung auszuschalten und die Batterie abzuklemmen.

⚠ WARNUNG

Brand- und Explosionsgefahr durch Entzünden von Scheibenreinigungs- und Frostschutzmittel und deren Dämpfe.

Vergiftungsgefahr durch Verschlucken von Scheibenreinigungs- und Frostschutzmittel und Einatmen von deren Dämpfe.

Verletzungsgefahr durch Reizungen bei Kontakt von Scheibenreinigungs- und Frostschutzmitteln mit Augen, Schleimhaut und Haut.

Schutzkleidung und Schutzbrille tragen. Offenes Licht, Feuer und Zündquellen fernhalten. Kontakt mit Augen, Schleimhaut und Haut vermeiden. Beim Umgang mit Scheibenreinigungs- und Frostschutzmitteln nicht essen, trinken oder rauchen. Dämpfe nicht einatmen, für ausreichende Belüftung sorgen. Scheibenreinigungs- und Frostschutzmittel nur in dicht schließenden Originalgebinden aufbewahren.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Quetschen, schneiden und reißen an Händen und Armen beim Arbeiten mit scharfkantigen und sperrigen Gegenständen.

Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen. Enge und unzugängliche Bereiche am Fahrzeug meiden bzw. Gefahrensituation durch Einsatz von Spezialwerkzeugen und geeigneten Hilfsmitteln vermeiden.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr an Rücken, Muskel, Gelenken, Sehnen und Bändern durch Heben und Tragen von schweren bzw. sperrigen Gegenständen.

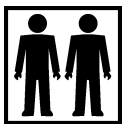
Schwere bzw. sperrige Gegenständen mit mehreren Personen bzw. geeigneten Hilfsmitteln heben oder transportieren.

HINWEIS

Lesen Sie die komplette Montageanleitung vor Montagebeginn sorgfältig durch, beachten Sie die Sicherheitshinweise und die Abfolge der einzelnen Arbeitsschritte.

II Vorbereitung

Benötigte Personen



Zur Installation dieses Produktes werden zwei Personen benötigt.

Hilfe und Unterstützung

Bei technischen Fragen kontaktieren Sie uns umgehend: **support@techart.de**

Teilesatz Aerohaube bitte auf Vollständigkeit prüfen

Menge	Artikelnummer	Bezeichnung
1	**092.121.198.009**	**Aerohaube**

und

1	**+92.121.198.000**	**V01: Aerohaube lackierfähig**
Bestehend aus:		
1	092.121.198.100	Aerohaube mit Schacht, lackierfähig

oder

1	**+92.121.198.001**	**V01: Aerohaube in Sichtcarbon glänzend**
Bestehend aus:		
1	092.121.198.100G-01	Aerohaube mit Schacht, glänzend

oder

1	**+92.121.198.002**	**V01: Aerohaube in Sichtcarbon matt**
Bestehend aus:		
1	092.121.198.100M-01	Aerohaube mit Schacht, matt

oder

1	**+92.121.198.011**	**V01: Aerohaube in Forged Carbon glänzend**
Bestehend aus:		
1	092.121.198.100FCG	Aerohaube mit Schacht, Forged glänzend

oder

1	**+92.121.198.012**	**V01: Aerohaube in Forged Carbon matt**
Bestehend aus:		
1	092.121.198.100FCM	Aerohaube mit Schacht, Forged matt

oder

1	**+92.121.198.003**	**V01: Aerohaube Sichtcarbon Rohteil**
Bestehend aus:		
1	092.121.198.100RT-01	Aerohaube, Sichtcarbon Rohteil

und

1	**+92.121.198.023**	**V02: Umbausatz nicht durchströmter Luftschacht**
Bestehend aus:		
1	092.100.185.311	Gitter Schlossblende li
1	092.100.185.310	Gitter Schlossblende re
1	092.100.185.301	Blende Schlossblende li
1	092.100.185.300	Blende Schlossblende re
1	**092.100.198.990**	**Beipack Umbausatz nicht durchströmter Luftschacht**
2	092.100.196.200	Anschlagpuffer
2	001900M06X50976	Gewindestück M6x50 A2K
2	001900M06W379006	Mutter mit Wellscheibe, M6, verzinkt A2K
2	00091089010031	Klebt + Dichtet schwarz, Tube 70ml
1	000910219252T	Betaprime 5404, 15ml

oder

1	**+92.121.198.021**	**V02: für GT3**
Bestehend aus:		
1	092.100.185.311	Gitter Schlossblende li
1	092.100.185.310	Gitter Schlossblende re
1	092.100.185.301	Blende Schlossblende li
1	092.100.185.300	Blende Schlossblende re
1	992863475AOK1	Abdeckung für Schlossträger
1	**092.100.198.990**	**Beipack Umbausatz nicht durchströmter Luftschacht**
2	092.100.196.200	Anschlagpuffer
2	001900M06X50976	Gewindestück M6x50 A2K
2	001900M06W379006	Mutter mit Wellscheibe, M6, verzinkt A2K
2	00091089010031	Klebt + Dichtet schwarz, Tube 70ml
1	000910219252T	Betaprime 5404, 15ml

oder

1	**+92.121.198.022**	**V02: Umbausatz durchströmter Luftschacht**
Bestehend aus:		
1	092.100.185.311	Gitter Schlossblende li
1	092.100.185.310	Gitter Schlossblende re
1	092.100.185.301	Blende Schlossblende li
1	092.100.185.300	Blende Schlossblende re

1	**092100196990**	**Beipack Aerohaube mit Schacht**
Bestehend aus:		
2	092100196200	Anschlagpuffer
2	001900M06X50976	Gewindestück M6x50 A2K
2	001900M06W379006	Mutter mit Wellscheibe, M6, verzinkt A2K
2	4609004631418	Dichtring Alu 14x18
0,4	000590770075	Kabel 0,75 mm² schwarz
0,4	0005907700759	Kabel 0,75 mm² braun
4	0005905555160	Stoßverbinder wasserdicht transparent 0,2- 0,5 qm²
1	00090112/15	Schelle RohrGu.12/15
1	00090118/15	Schelle RohrGu.18/15
1	00019000570616	Schraube M6x16
1	001900M06986	Sechskantmutter selbstsichernd, M 6, verzinkt
2	992121577	Lagerzapfen
2	0005905616666	Kabeltülle doppelseitig
1	092100185400	Halter Hupe
2	001900M06X12 274	Schraube Sperrzahn M6X12, verzinkt blau passiviert
2	00091089010031	Klebt + Dichtet schwarz, Tube 70ml
1	000910219252T	Betaprime 5404, 15ml
0,03	0009108754102	Dichtungsband, 10 x 2mm, 12,5m
2	95557374901	Runddichtring
1	PAB260749	Runddichtring
2	992121577ZB	Lagerzapfen
2	992121577	Lagerzapfen
1	092100785400	Gitter für Heckklappenblende Re
1	092100785401	Gitter für Heckklappenblende Li
1	000590502161	Kabelbinder 4,8x360mm schwarz

Überprüfen Sie anhand der Tabelle ob alle notwendigen Teile vorhanden sind.

Nach Entnahme der Teile aus der Originalverpackung ist auf sachgemäße Handhabung und Lagerung zu achten.

III Bauteilkennzeichnungen

1 Innere Bauteilkennzeichnungen

Die von TECHART angebrachten inneren Bauteilkennzeichnungen sind vor dem Lackieren abzukleben. Diese sind bei einer möglichen Bauteilnachverfolgung, Reklamation oder im Schadensfall gegenüber dem TECHART-Support entscheidend.

1 Innere Bauteilkennzeichnungen können entweder direkt werkzeugfallend im Bauteil eingebracht oder als Etikett eingeklebt sein.

Abb. 01

2 Äußere Bauteilkennzeichnungen

Die von TECHART angebrachten äußeren Bauteilkennzeichnungen sind vor dem Lackieren abzukleben. Sind die äußeren Bauteilkennzeichnungen nicht mehr ersichtlich, kann das Teilegutachten des Bauteils seine Gültigkeit verlieren.

1 Äußere Bauteilkennzeichnungen sind in der Regel an der Bauteilunterseite im nicht sichtbaren Bereich angebracht. Diese können bei einer Verkehrskontrolle oder bei einem technischen Dienst als Nachweis herangezogen werden, da es sich um das eingetragene TECHART Teil handelt.

Abb. 02

IV Lackierung

1 Material des Bauteils

Es ist wichtig, dass die Lackierung auf den zu lackierenden Untergrund abgestimmt ist.

1 Vor der Lackierung kann anhand der innenliegenden Bauteilkennzeichnung das zu lackierende Material abgelesen werden.

2 Bauteilkennzeichnungen

Alle innenliegenden, sowie außenliegenden Bauteilkennzeichnungen sind vor dem Lackieren abzukleben. Diese müssen auch nach der Lackierung in Wunschfarbe noch abzulesen sein.

1 Die letzte Schicht Klarlack kann dann über die gesamte Fläche des Bauteils aufgebracht werden, so lassen sich tiefe Ränder um Bauteilbezeichnungen vermeiden.

3 Klebeband und Montagevorrichtungen

Das von TECHART aufgebrachte Karosserieklebeband dient zur späteren Montage und muss über die gesamte Fläche vor der Lackierung geschützt werden.

1 Auch die Ränder des Karosserieklebebandes müssen frei von Lack sein, um die Elastizität des Bandes nicht zu beeinträchtigen.

2 Ab Werk eingebrachte Bohrungen, die später für Schrauben oder Nieten verwendet werden, müssen ggf. je nach Lackmenge wieder auf Nennmaß aufgebohrt werden.

V Installation

1 Fahrzeug vorbereiten

Vor dem Beginn das Fahrzeug auf einem ebenen Untergrund abstellen und ausschalten. Die Fronthaube muss geöffnet sein.

2 Originale Fronthaube demontieren

1 Die Schrauben des Fanghakens demontieren und diesen entfernen.

2 Das Porsche Haubenwappen demontieren. Hierzu von der Innenseite die zwei Schneidmuttern entfernen.

3 Die zwei Spritzdüsen Richtung Frontscheibe durch ausclipsen entfernen.

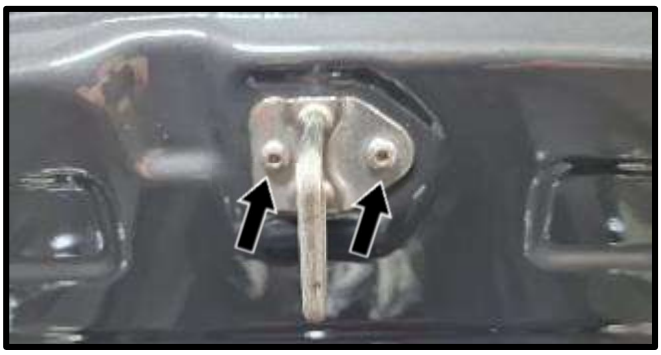


Abb. 03

4 Die Abdeckkappen rechts und links auf den Haubenscharnieren abnehmen und zur Seite legen.

5 Die Muttern der Haubenscharniere abnehmen, zur Seite legen und die Haube entfernen.

Die originale Haube wird nicht mehr benötigt.

3 Aerohaube montieren

Wird die Aerohaube in Verbindung mit dem TECHART Aero-Paket des Exterieurs verbaut, wird dieses als erstes nach Montageanleitung komplett montiert. Anschließend wird nur die Aerohaube Montiert und ausgerichtet. Unter den Kapitel 4, 5 und 6 werden die Montageschritte je nach Fahrzeugmodell und Kühlerumbau beschrieben.

1 Die TECHART Aerohaube auf die Scharniere aufsetzen und mit den originalen Muttern befestigen. Muttern noch nicht endfest anziehen.

Abb. 04

2 Den Spritzwasserschlauch durch die Montageöffnung führen, mit den Spritzdüsen verbinden und einrasten.

3 Das TECHART Haubenemblem mit neuen Schneidmuttern (Bestellnummer 091.965.200.009) oder das originale Haubenwappen von der Innenseite montieren.

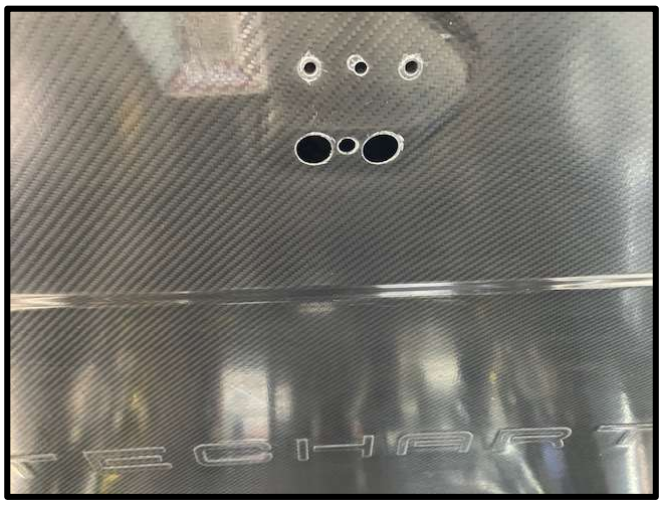


Abb. 05

4 Die Aerohaube schließen und den Spalt zum Kotflügel links und rechts überprüfen. Falls dieser nicht exakt ausgerichtet ist, die Muttern der Hauben-Scharniere lösen und die Haube etwas nachjustieren.

5 Diesen Vorgang wiederholen, bis die Aerohaube in gewünschter Position ist.

6 Folgend die Muttern festziehen.

7 Anschließend die Abdeckungen über die Hauben-Scharniere clipsen.

4 Montage Aerohaube mit nicht durchströmtem Schacht

V02: Umbausatz mit nicht durchströmtem Luftschacht (+92.121.198.023)

1 Die obere Fläche der Schlossblende mit Klebeband auskleiden. Die TECHART Schlossblende rechts und links 092.100.185.300/301 auf die abgeklebten Flächen legen.

Abb. 06

2 Die Haube nach unten schließen und die Blenden durch die beiden Luftschächte der Haube ausrichten.

3 Die innere Geometrie der beiden Blenden mit einem Stift umlaufend markieren.

4 Die Haube öffnen und die Blenden wieder entfernen.

Abb. 07

5 Den angezeichneten Ausschnitt um 15 mm umlaufend vergrößern und den Ausschnitt aus der originalen Blende ausschneiden. ACHTUNG, auch hier aufpassen, dass der seitliche Clip an der Rückseite der Originalblende nicht gekappt wird.

6 Die Originalblende wieder montieren, die TECHART Teile einlegen, anhand der Haube ausrichten um dann die äußeren Abmessungen der TECHART Schlossblenden mittels Klebebands maskieren.

7 Folgend kann der innere Bereich angeschliffen, gereinigt und mit BETAPRIME 5404 geprimert werden.

8 Die Rückseite der TECHART Blenden ebenfalls anschleifen und reinigen.

9 Die mitgelieferten Gitterzuschnitte auflegen und die Laschen über den Bauteilrand der Schlossblenden umlegen.

10 Die Blenden um den Schacht herum auf der Außenseite auf der das Gitter aufliegt anschleifen und reinigen.

11 Das Gitter wieder auflegen und mit Karosseriekleber fixieren. Evtl. mit Zangen das Gitter fixieren.

12 Mit einigen Punkten 2K-Kleber, kann das Gitter schnell fixiert werden und weiter mit der Montage fortgefahren werden.

Abb. 08

13 Die Klebebereiche der originalen Blende und der TECHART Blende nochmals reinigen.

14 Karosseriekleber umlaufend auf die Rückseite der Blende auftragen und auf die Originalblende anhand der Maskierung auflegen.

15 Die Haube schließen und durch die Schächte die Blenden exakt wie gewünscht ausrichten.

16 Anschließend die Blenden mit Klebeband fixieren und sicherstellen, dass diese rundum aufliegen.

Abb. 09

Folgend wird die Bohrung der Originalblende für die TECHART Anschlagpuffer eingebracht. Hierzu werden zwei Wege beschrieben, wie die Bohrung am besten eingebracht werden kann.

17 Die Ermittlung der Bohrposition des durch Einmessen des Schraubenmittelpunktes auf die Kunststoffblende.

18 Die Ermittlung der Bohrposition durch verwenden von Tuschierfarbe, die auf den Schraubenkopf der vordersten Kotflügelschraube aufgetragen wird, um dann die Blende von oben aufzudrücken.

19 Den ermittelten Bohrpunkt mit einer Durchgangsbohrung von 10 mm versehen.

20 Den Fanghaken der Haube montieren. Schraubensicherungsmittel verwenden.

21 Die jeweils vorderen Schrauben am Kotflügel demontieren.

22 Anstatt der Schraube den M6x50 mm Gewindestift mit M6 Mutter mit Wellscheibe versehen, eindrehen und den mitgelieferten Anschlagpuffer komplett aufschrauben.

23 Folgend durch Schließen der Haube (bis zum Einrasten) und Nachkorrigieren der Höhe des Gewindestiftes die Höhe des Anschlagpuffers einstellen.

24 Nach erfolgter Einstellung der Höhe, die Mutter festziehen und alle Kunststoffabdeckungen der Kofferraumverkleidung einsetzen.

25 Den Anschlagpuffer mit Schraubensicherung versehen und bis zum Anschlag auf die eingestellte Gewindestange setzen.

Abb. 10

Darauf achten, dass die Höhe des Anschlagpuffers nicht mit dem Puffer selbst, sondern mit dem Ein- und Ausdrehen des Gewindestiftes in der Karosserie eingestellt wird.

5 Montage Aerohaube mit Schacht für GT3

V02: für 992 GT3 (+92.121.198.021)

1 Wie im unteren Bild dargestellt, werden die zwei Zapfen, die Clipse, sowie die Vertiefungen links und rechts der mitgelieferten Abdeckung herausgetrennt.

Abb. 11

Darauf achten, dass die Dome jeweils an der Außenseite der Vertiefungen stehen bleiben, diese erfüllen noch eine Funktion.

2 Die originale Schlossträger-Blende am Fahrzeug montieren und die obere Fläche mit Klebeband auskleiden. Die TECHART Schlossblende rechts und links 092.100.185.300/301 auf die abgeklebten Flächen legen.

Abb. 12

3 Die Haube nach unten schließen und die Blenden durch die beiden Luftschächte der Haube ausrichten.

4 Die innere Geometrie der beiden Blenden mit einem Stift umlaufend markieren.

5 Die Haube öffnen und die Blenden wieder entfernen.

Abb. 13

6 Den angezeichneten Ausschnitt um 15 mm umlaufend vergrößern und den Ausschnitt aus der originalen Blende ausschneiden. ACHTUNG, auch hier aufpassen, dass der seitliche Clip an der Rückseite der Originalblende nicht gekappt wird.

7 Die Originalblende wieder montieren, die TECHART Teile einlegen, anhand der Haube ausrichten um dann die äußeren Abmessungen der TECHART Schlossblenden mittels Klebebands maskieren.

8 Folgend kann der innere Bereich angeschliffen, gereinigt und mit BETAPRIME 5404 geprimert werden.

9 Die Rückseite der TECHART Blenden ebenfalls anschleifen und reinigen.

10 Die mitgelieferten Gitterzuschnitte auflegen und die Laschen über den Bauteilrand der Schlossblenden umlegen.

11 Die Blenden um den Schacht herum auf der Außenseite auf der das Gitter aufliegt anschleifen und reinigen.

12 Das Gitter wieder auflegen und mit Karosseriekleber fixieren. Evtl. mit Zangen das Gitter fixieren.

Abb. 14

13 Mit einigen Punkten 2K-Kleber, kann das Gitter schnell fixiert werden und weiter mit der Montage fortgefahren werden.

14 Die Klebebereiche der originalen Blende und der TECHART Blende nochmals reinigen.

15 Karosseriekleber umlaufend auf die Rückseite der Blende auftragen und auf die Originalblende anhand der Maskierung auflegen.

16 Die Haube schließen und durch die Schächte die Blenden exakt wie gewünscht ausrichten.

17 Anschließend die Blenden mit Klebeband fixieren und sicherstellen, dass diese rundum aufliegen.

Abb. 15

Folgend wird die Bohrung der Originalblende für die TECHART Anschlagpuffer eingebracht. Hierzu werden zwei Wege beschrieben, wie die Bohrung am besten eingebracht werden kann.

18 Die Ermittlung der Bohrposition des durch Einmessen des Schraubenmittelpunktes auf die Kunststoffblende.

19 Die Ermittlung der Bohrposition durch verwenden von Tuschierfarbe, die auf den Schraubenkopf aufgetragen wird, um dann die Blende von oben aufzudrücken.

20 Den ermittelten Bohrpunkt mit einer Durchgangsbohrung von 10 mm versehen.

21 Den Fanghaken der Haube montieren. Schraubensicherungsmittel verwenden.

22 Die jeweils vorderen Schrauben am Kotflügel demontieren.

23 Anstatt der Schraube den M6x50 mm Gewindestift mit M6 Mutter mit Wellscheibe versehen, eindrehen und den mitgelieferten Anschlagpuffer komplett aufschrauben.

24 Folgend durch schließen der Haube (bis zum Einrasten) und nachkorrigieren der Höhe des Gewindestiftes die Höhe des Anschlagpuffers einstellen.

25 Nach erfolgter Einstellung der Höhe, die Mutter festziehen und alle Kunststoffabdeckungen der Kofferraumverkleidung einsetzen.

26 Den Anschlagpuffer mit Schraubensicherung versehen und bis zum Anschlag auf die eingestellte Gewindestange setzen.

Abb. 16

Darauf achten, dass die Höhe des Anschlagpuffers nicht mit dem Puffer selbst, sondern mit dem ein und ausdrehen des Gewindestiftes in der Karosserie eingestellt wird.

6 Montage Aerohaube mit durchströmtem Schacht

V02: Umbausatz mit durchströmtem Luftschacht (+92.121.198.022)

Der Umbau auf die TECHART Aerohaube mit durchströmtem Luftschacht wird grundsätzlich nach dem Umbau des Aeropaketes durchgeführt. Hierzu muss die TECHART Frontschürze aufgebaut sein, aber nicht am Fahrzeug montiert.

1 Kühlmittel durch herausdrehen der zwei Ablassschrauben wie in nachstehender Abbildung gezeigt ablassen.

2 Anschließend die Ablassschrauben mit neuen Dichtringen versehen und mit 25 Nm montieren.

Abb. 17

3 Die linke und rechte Luftführung ausclipsen.

4 Beide Prallträger demontieren.

5 Kühlmittelschläuche vom Außenkühler zum Mittelkühler demontieren. Auslaufendes Kühlmittel mit geeignetem Behälter auffangen.

Die demontierten Kühler mit einem Tape gegen Verschmutzung verschließen.

6 Seitliche Kunststoffstopfen des Kühlers ausclipsen und Kühler aus Luftführung herausnehmen.

7 Die originale Luftführung des mittleren Kühlers ausclipsen um den dahinterliegenden Halterahmen ebenfalls zu demontieren, dieser Rahmen wird wieder benötigt.

Abb. 18

8 Den Halter der beiden Hupen entfernen und diese vom Halter demontieren, die Hupen werden wieder benötigt.

9 Die Luftführung hinter dem mittleren Kühler von der Karosserie abschrauben. Hierfür die beiden oberen und unteren Schrauben / Muttern entfernen.

10 Die dahinterliegenden Klimaleitungen der in Fahrtrichtung rechts oben vom Kotflügel kommend mittels der im Beipack „Aerohaube“ mitgelieferten Schlauchschellen 12mm/18mm und einer M6x16 mm Schraube und Mutter befestigen. Hiermit können die Leitungen etwas nach hinten, näher an die Karosserie gedrückt werden, damit Freigang zum mittleren Luftschacht gewährleistet wird.

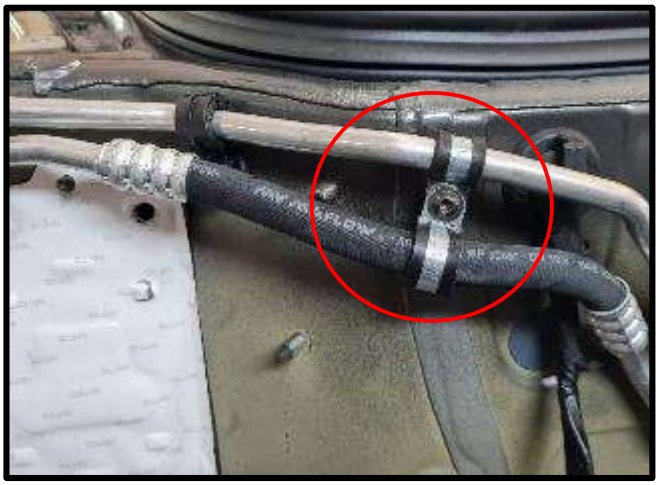


Abb. 19

11 Folgend das kurze Kabel der Hupen mittels im Beipack Aerohaube beigestellten Kabel und Quetschverbinder verlängern. Das braune Kabel wird mit dem braunen Kabel verlängert und das schwarz/gelbe Kabel mit dem schwarzen Kabel.

12 Nach dem Verbinden der Kabel die Quetschverbinder mit einem Heißluftfön erhitzen.

13 Nach dem Verlängern muss der Kabelstrang wieder komplett isoliert werden. Hierzu handelsübliches Isolierband benutzen.

Abb. 20

14 Die beigestellte Luftführung 9GT121288 trennen. Dazu die Rastnasen betätigen und ausclipsen. Beide Hälften werden wieder benötigt.

15 Folgend die Luftführung an die Karosserie montieren. Hierbei die Originalverschraubung verwenden.

16 Wie in der Abbildung zu sehen, muss das Kabel für die Hupen und ACC zur Mitte hin verlegt werden.

17 Andere Kabel werden zur Beifahrerseite verlegt.

Abb. 21

18 Gummitülle 25x30x36 links und rechts über den Wasserstutzen des Kühlers stülpen.

19 Kühler in die Luftführung einlegen und mit den langen nicht bearbeiteten Lagerzapfen unten fixieren.

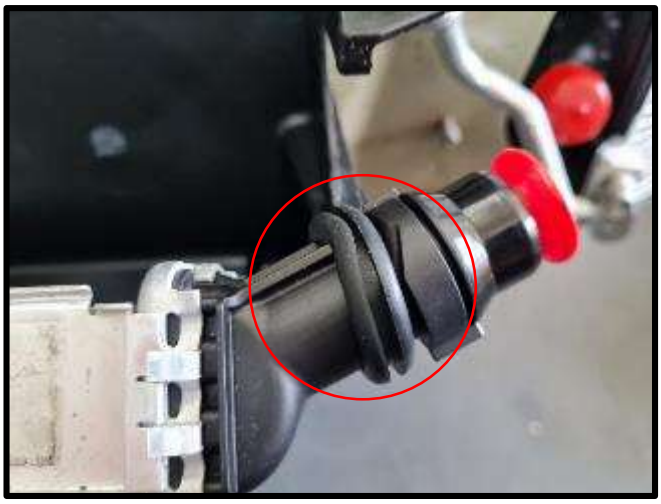


Abb. 22

20 Wird der Kühler nun oben an die Luftführung gedrückt, muss die Nut der Gummitülle exakt auf der Wand der Luftführung sitzen.

21 Den Kühler so weit nach hinten schieben, dass der Durchgang der oberen Lagerzapfen um den originalen Zapfendurchmesser hinter das Loch geschoben wird.

22 Folgend die kurzen Lagerzapfen jeweils in die oberen Löcher der Luftführung einrasten.

23 Den original Halterahmen des Kühlers wieder aufstecken.

24 Folgend die zweite Hälfte der mitgelieferten Luftführung wieder auf die bereits am Auto montierte Hälfte stecken.

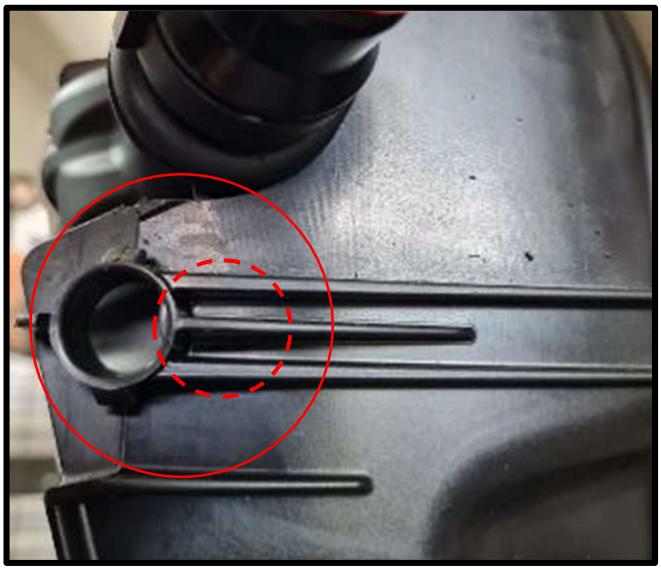


Abb. 23

25 Vor Montage der Luftführung 092.100.185.200 muss diese noch unter folgenden Bestimmungen bearbeitet werden:

26 Die rote Linie markiert die Bauteilfläche auf der das mitgelieferte Dichtband aufgeklebt werden muss. Enthalten im Beipack „Aerohaube“ 2x180 mm.

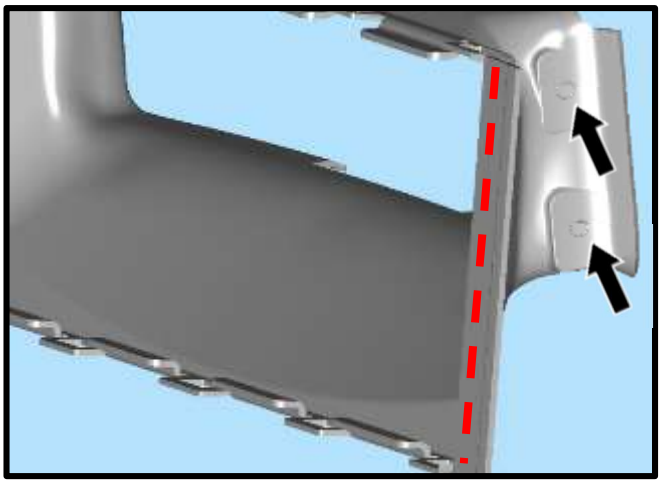


Abb. 24

27 Je nach Fahrzeugvariante muss der Temperaturfühler an der oberen oder unteren Position mittels mitgeliefertem Halter 092.100.185.250 positioniert und verklebt werden. Bei Fahrzeugen mit „HomeLink“ muss der Temperaturfühler an unterer Position angebracht werden.

28 Bei Fahrzeugen mit ACC, müssen die Anrisse oben, sowie unten an der mittleren Luftführung ausgeschnitten werden.

29 Anschließend die Luftführung montieren.

30 Den mitgelieferten Halter für die Hupen an die Innenseite des oberen Prallträgers halten.

31 Jetzt müssen wie folgend beschrieben zwei Markierungen für M6 Gewinde gesetzt werden. Unterkante Prallträger nach oben gemessen 55 mm und das Maß 120mm symmetrisch zur Mitte des Prallträgers markieren.

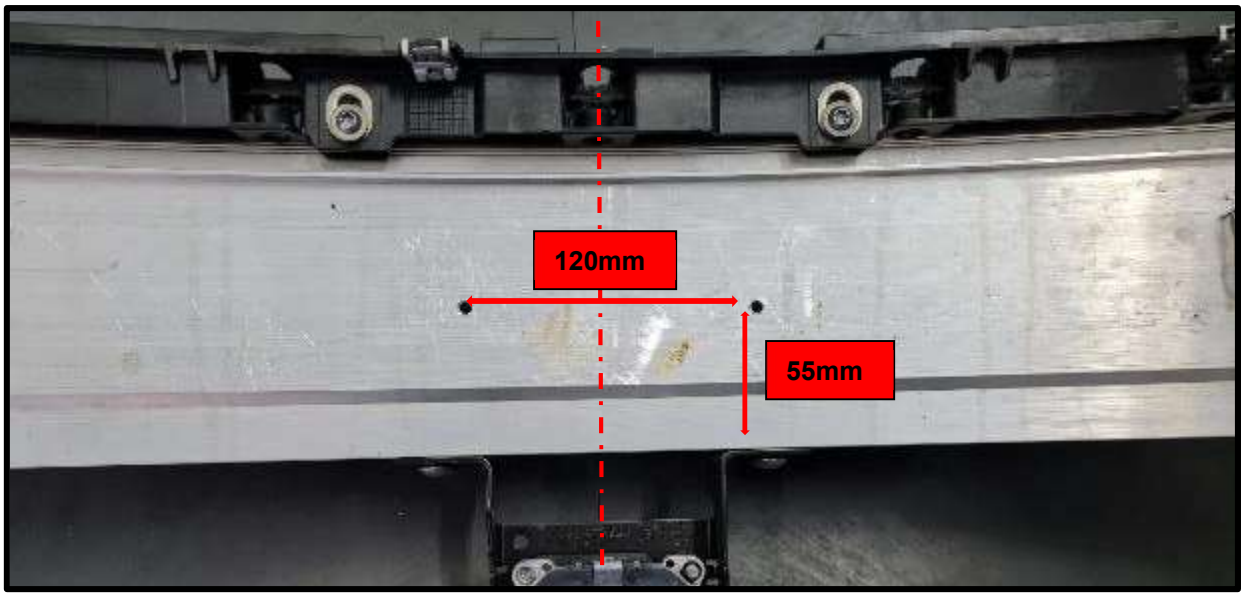


Abb. 25

32 Beide Hupen mit den originalen Muttern an den TECHART Halter für die Hupen 092.100.185.400 montieren.

33 Darauf achten, dass die Ausrichtung beider Hupen wie in den Bildern dargestellt wird.

Abb. 26

34 Vormontierten Halter an den Prallträger mit 2x M6x12 mm selbstsichernd festschrauben.

Abb. 27

35 An der Kunststoffleiste des oberen Prallträgers müssen die Clips links und rechts außen, die Verstärkungslasche links und rechts daneben, sowie die Halter Richtung Mitte links und rechts wie im Bild unten markiert abgekappt werden.

Abb. 28

36 Die mitgelieferten Kühlwasserschläuche mit den Kühleranschlüssen des äußeren und mittleren Kühlers verbinden

37 Beide Prallträger wieder an das Fahrzeug montieren.

38 Prallträger unten: 23 Nm

39 Streben seitlich: 23 Nm

40 Prallträger oben: 55 Nm

41 Die originalen seitlichen Luftführungen wieder einclipsen.

42 Die aufgebaute TECHART Frontschürze nach Montageanleitung des TECHART Aerokit montieren.

43 Wie im unteren Bild dargestellt, werden die zwei Zapfen, die Clipse, sowie die Vertiefungen links und rechts der originalen Abdeckung herausgetrennt.

Abb. 29

Darauf achten, dass die Dome jeweils an der Außenseite der Vertiefungen stehen bleiben, diese erfüllen noch eine Funktion.

44 Die originale Schlossträger-Blende am Fahrzeug montieren und die obere Fläche mit Klebeband auskleiden. Die TECHART Schlossblende rechts und links 092.100.185.300/301 auf die abgeklebten Flächen legen.

Abb. 30

45 Die Haube nach unten schließen und die Blenden durch die beiden Luftschächte der Haube ausrichten.

46 Die innere Geometrie der beiden Blenden mit einem Stift umlaufend markieren.

47 Die Haube öffnen und die Blenden wieder entfernen.

Abb. 31

48 Den angezeichneten Ausschnitt um 15 mm umlaufend vergrößern und den Ausschnitt aus der originalen Blende ausschneiden. ACHTUNG, auch hier aufpassen, dass der seitliche Clip an der Rückseite der Originalblende nicht gekappt wird.

49 Die Originalblende wieder montieren, die TECHART Teile einlegen, anhand der Haube ausrichten um dann die äußeren Abmessungen der TECHART Schlossblenden mittels Klebebands maskieren.

50 Folgend kann der innere Bereich angeschliffen, gereinigt und mit BETAPRIME 5404 geprimert werden.

51 Die Rückseite der TECHART Blenden ebenfalls anschleifen und reinigen.

52 Die mitgelieferten Gitterzuschnitte auflegen und die Laschen über den Bauteilrand der Schlossblenden umlegen.

53 Die Blenden um den Schacht herum auf der Außenseite auf der das Gitter aufliegt anschleifen und reinigen.

54 Das Gitter wieder auflegen und mit Karosseriekleber fixieren. Evtl. mit Zangen das Gitter fixieren.

Abb. 32

55 Mit einigen Punkten 2K-Kleber, kann das Gitter schnell fixiert werden und weiter mit der Montage fortgefahren werden.

56 Die Klebebereiche der originalen Blende und der TECHART Blende nochmals reinigen.

57 Karosseriekleber umlaufend auf die Rückseite der Blende auftragen und auf die Originalblende anhand der Maskierung auflegen.

58 Die Haube schließen und durch die Schächte die Blenden exakt wie gewünscht ausrichten.

59 Anschließend die Blenden mit Klebeband fixieren und sicherstellen, dass diese rundum aufliegen.

Abb. 32

Folgend wird die Bohrung der Originalblende für die TECHART Anschlagpuffer eingebracht. Hierzu werden zwei Wege beschrieben, wie die Bohrung am besten eingebracht werden kann.

60 Die Ermittlung der Bohrposition des durch Einmessen des Schraubenmittelpunktes auf die Kunststoffblende.

61 Die Ermittlung der Bohrposition durch verwenden von Tuschierfarbe, die auf den Schraubenkopf aufgetragen wird, um dann die Blende von oben aufzudrücken.

62 Den ermittelten Bohrpunkt mit einer Durchgangsbohrung von 10 mm versehen.

63 Den Fanghaken der Haube montieren. Schraubensicherungsmittel verwenden.

64 Die jeweils vorderen Schrauben am Kotflügel demontieren.

65 Anstatt der Schraube den M6x50 mm Gewindestift mit M6 Mutter mit Wellscheibe versehen, eindrehen und den mitgelieferten Anschlagpuffer komplett aufschrauben.

66 Folgend durch schließen der Haube (bis zum Einrasten) und nachkorrigieren der Höhe des Gewindestiftes die Höhe des Anschlagpuffers einstellen.

67 Nach erfolgter Einstellung der Höhe, die Mutter festziehen und alle Kunststoffabdeckungen der Kofferraumverkleidung einsetzen.

68 Den Anschlagpuffer mit Schraubensicherung versehen und bis zum Anschlag auf die eingestellte Gewindestange setzen.

Abb. 33

Darauf achten, dass die Höhe des Anschlagpuffers nicht mit dem Puffer selbst, sondern mit dem ein und ausdrehen des Gewindestiftes in der Karosserie eingestellt wird.

7 Fahrzeug fertig stellen

1 Den kompletten Fehlerspeicher löschen. (PIWIS 3)

2 Falls noch nicht geschehen, muss das Kühlsystem wieder befüllt und mit dem PIWIS-Tester entlüftet werden.

3 Räder montieren, Drehmomente nach Herstellerangaben beachten. Bei Rädern mit 5-Loch-Befestigung, werden die Radbolzen mit 160 Nm angezogen. Bei Rädern mit Zentralverschluss werden diese mit 600 Nm angezogen, um 90° gelöst, um dann wieder mit 600 Nm angezogen werden. ACHTUNG, die Räder müssen freihängend sein.

4 Falls das Fahrzeug mit ACC, Nachtsichtassistent oder Frontkamera ausgestattet ist müssen diese neu kalibriert werden. (PIWIS 3)

5 Eine Probefahrt mit dem Fahrzeug durchführen und im Anschluss das Fahrzeug auf Undichtigkeiten prüfen und den Fehlerspeicher kontrollieren. Falls Fehler vorhanden, diese abstellen.

TECHART

TECHART AUTOMOBILDESIGN GMBH

RÖNTGENSTRASSE 47
71229 LEONBERG / GERMANY
TEL +49 7152 / 9339- 0
FAX +49 7152 / 9339-33
info@techart.de
www.techart.de

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Copyright 2022 by **TECHART** Automobildesign GmbH