

V.A.G Service.

Karosserie Arbeitsverfahren und -methoden

Volkswagen Transporter 1980 ▶

Ausgabe August 1985.

V·A·G

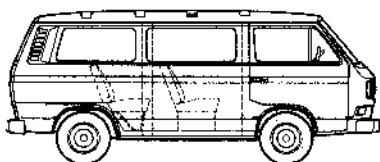
Kundendienst.

Karosserie

Arbeitsverfahren und -methoden

Volkswagen Transporter 1980 ►

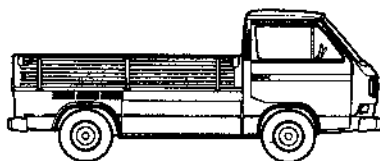
Ausgabe August 1985



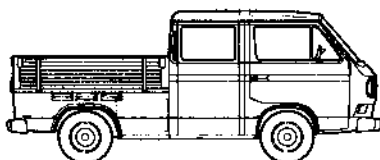
Kastenwagen (251)

Kombi (253)

Bus (255)



Pritschenwagen (245)



Doppelkabine (247)

Die Arbeitsverfahren und -methoden sind eine Arbeitsunterlage für den Klempner, den Meister und den KD-Berater. Sie ist nach der Arbeitspositions-Numerik gegliedert und umfaßt ausschließlich die Reparatur-Gruppen 50, 51 und 53. Zum Inhalt gehören die von der Volkswagen AG freigegebenen und vorgeschriebenen Verfahren und Methoden für die wesentlichen Reparaturen an der Karosserie.

Die dargestellten Verfahren und Methoden waren die Grundlage für die Zeltermittlung. Folgt der Anwender den Beschreibungen und Hinweisen, so lassen sich die Zeiten für die Karosseriereparaturen einhalten.

Daneben gelten für die Reparatur von Kraftfahrzeugen uneingeschränkt die allgemein üblichen Grundregeln der Arbeits-Sicherheit.

Allgemeines		Seite
Grundsätzliche Hinweise zur Karrosserie-Instandsetzung		0.1
Zeichenerklärung für Schweißarbeit		0.2
Karosseriemaße		0.3
50 Karrosserie vorn		
50 79 55 50	1 Längsträger vorn innen ersetzen * Verbundarbeit Umfaßt: Längsträger vorn außen	50.1
51 Karrosserie Mitte		
51 03 55 12	Dach ersetzen	51.1
51 03 55 18	Dach ersetzen	51.3
51 03 55 20	Dach ersetzen	51.5
51 07 55 50	Querträger für Dach vorn ersetzen * Verbundarbeit	51.7
51 09 55 50	Querträger hinten ersetzen * Verbundarbeit	51.9
51 13 55 08	Rückblickfensterrahmen ersetzen	51.11
51 27 55 00	1 Seitenteil außen ersetzen	51.13
51 27 55 15	1 Seitenteil außen ersetzen * Teilstück	51.15

51 Karosserie Mitte		Seite
51 27 55 18	1 Seitenteil außen ersetzen Umfaßt: Radhausschale	51.17
51 29 55 50	1 Seitenteil innen ersetzen * 251, 253, 255 * Verbundarbeit	51.19
51 31 55 00	Seitenteil von außen ersetzen * 251 Umfaßt: Seitenteil innen Teilstück	51.21
51 31 55 27	Seitenteil vom außen ersetzen * Teilstück * 253, 255 Umfaßt: Seitenteil innen Teilstück	51.23
51 31 55 30	Seitenteil vorn außen ersetzen * Teilstück * 247 Umfaßt: Seitenteil innen Teilstück	51.25
51 34 55 12	Seitenteil ersetzen * Teilstück * Schiebetürseite Umfaßt: Radhausschale	51.27
51 36 55 62	Zwischenblech ersetzen * 245	51.29
51 37 55 62	1 Schamiersäule ersetzen * Verbundarbeit * Teilstück	51.31

51 Karosserie Mitte		Seite
51 39 55 00	1 Schloßsäule mit Verstärkung ersetzen * 245	51.33
51 39 55 50	1 Schloßsäule mit Verstärkung ersetzen * 247, 251, 253, 255 * Verbundarbeit * Teilstück	51.35
51 43 55 00	Führungsschiene für Schiebetür ersetzen	51.37
51 45 55 50	1 Unterholm außen ersetzen * 251, 253, 255 * Verbundarbeit	51.39
51 45 55 56	1 Unterholm außen ersetzen * 247 * Verbundarbeit	51.41
51 45 55 58	1 Unterholm außen ersetzen * 245 * Verbundarbeit	51.43
51 47 55 50	1 Unterholm innen ersetzen * Verbundarbeit	51.45
51 61 55 50	Bodenblech für Fahrerhaus ersetzen * Verbundarbeit	51.47

		Seite
53 Karosserie hinten		
53 05 55 00	Abschlußblech hinten ersetzen * 251, 253, 255	53.1
53 05 55 09	Abschlußblech hinten ersetzen * 245, 247	53.3
53 10 55 51	1 Aufnahmeblech ersetzen * 245, 247 * Verbundarbeit	53.5
53 12 55 00	1 Eckteil ersetzen Umfaßt: Schottblech, Innenblech für Eckteil und Eckteil hinten	53.7
53 12 55 06	1 Eckteil ersetzen Umfaßt: Eckteil unten	53.9
53 12 55 62	1 Eckteil ersetzen * 251, 253, 255 * Teilstück * Verbundarbeit	53.11
53 48 55 50	1 Längsträger hinten ersetzen * Verbundarbeit	53.13

Karosserie-Abschnittstelle und Teilstücke

Aufgrund eingehender Untersuchungen über Schadenshäufigkeit und Umfang der dabei beschädigten Blechpartien hat die Volkswagen AG zur rationellen Instandsetzung dieser Schäden „Abschnittsteile“ in das Ersatzteile-Programm aufgenommen, bzw. die Verwendung von „Teilstücken“ vorgesehen.

Unter „Abschnittsteilen“ versteht man Abschnitte von Einzelteilen (z. B. Endspitze vorn und hinten), die bereits zugeschnitten vom Ersatzteile-Lager ausgeliefert werden.

„Teilstücke“ sind im Gegensatz dazu aus Ersatzteilen selbst zuzuschneiden. Im Einzelfall ist genau nach den im Karosserie-Reparatur-Leitfaden beschrieben und dargestellten Methoden zu arbeiten.

Da sowohl die Verwendung von „Abschnittsteilen“ bzw. „Teilstücken“, als auch der Einsatz spezieller Betriebsmittel die Zeiten beeinflussen, werden die Betriebsmittel in der Instandsetzungsbeschreibung gesondert ausgewiesen.

Grundsätzliche Hinweise zur Karosserie-Instandsetzung

Trennschnitte: Die in den Reparatur-Beschreibungen gezeigten Trennschnitte oder Trennlinien sind das Ergebnis eingehender Untersuchungen an Unfallfahrzeugen.

An Bereichen, bei denen sowohl das Trennen als auch das nachfolgende Verbinden Einfluß auf die Gestaltungsfestigkeit der Karosserie sowie Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeuges haben, müssen die Trennschnitte nach den Aufgaben im Reparatur-Leitfaden durchgeführt werden.

Richten: Karosserie und Bodenanlage werden in der Serienfertigung vorwiegend aus kaltverformten Tiefziehblechen hergestellt. Aus diesem Grund ist die Rückverformung einer Unfallbeschädigung sinngemäß auf gleichem Wege vorzunehmen.

Läßt die Größe einer Beschädigung ein Rückverformen entgegen der Unfallrichtung nicht mehr zu, so sollte das beschädigte Teil erst nach dem Richten der Anschlußflächen herausgetrennt werden.

Hinweis: Die infolge der Demontage veränderte Gewichtsverteilung erfordert eine Sicherung des Fahrzeuges auf der Hebebühne.

Vor dem Elektro- und Punktschweißen ist die Batterie komplett abzuklemmen.

Bei verzinkten Blechen den Schweißstrom für Punktschweißen 30 % erhöhen.

Anlieferungszustand der Karosserie bzw. der Einzelteile für die Lackiererei

Vor der Übergabe eines instandgesetzten Fahrzeuges bzw. Einzelteiles an die Lackiererei muß die reparierte bzw. ausgebeulte und gegebenenfalls gespachtelte Oberfläche mit Schleifpapier der Körnung P 80 bis P 100 zur nachfolgenden Lackierung vorbereitet sein.

Diese Vorarbeiten gehören zum Arbeitsumfang des Klempners und sind in dessen Zeit für die Instandsetzung enthalten.

Diagnose an Unfallfahrzeugen

Bei der Instandsetzung von Unfallfahrzeugen werden manchmal Schäden am Fahrwerk oder an der Aggregataufhängung nicht entdeckt, die unter Umständen später zu schwerwiegenden Folgeschäden führen können. Bei Unfällen, die auf eine hohe Belastung des Fahrzeuges hindeuten, sind daher unabhängig von einer ohnehin durchzuführenden Vermessung der Achsen folgende Bauteile besonders zu beachten:

Lenkung und Lenkgestänge auf einwandfreie Funktion über den ganzen Lenkeinschlag prüfen, Sichtprüfung auf Verbiegung oder Risse.

Fahrwerk, alle Fahrwerksteile wie Lenker, Federbein, Achsschenkel, Stabilisator, Hilfsrahmen, Achskörper und deren Befestigungsteile auf Verbiegung oder Risse prüfen.

Felgen, Reifen auf Beschädigungen, Rundlauf und Unwucht untersuchen. Reifen auf Einschnitte im Profil und an den Flanken untersuchen. Reifenfülldruck prüfen.

Motor-Getriebe-Abgasanlagen auf Beschädigungen untersuchen.

Letztlich bringt noch eine angemessene Probefahrt nach der Reparatur die Gewißheit, daß das Fahrzeug verkehrssicher ist und unbedenklich an den Kunden übergeben werden kann.

Zeichenerklärung für Schweißarbeiten

Verfahren:

- RP = Punktschweißen
- SG = Schutzgasschweißen
- G = Autogenschweißen

Methode

Symbol

Punktnaht
einreihig



Punktnaht
zweireihig



Punktnaht
zweireihig
versetzt



Steppnaht



Vollnaht-



Vollnaht (unterbrochen)



Lochnaht

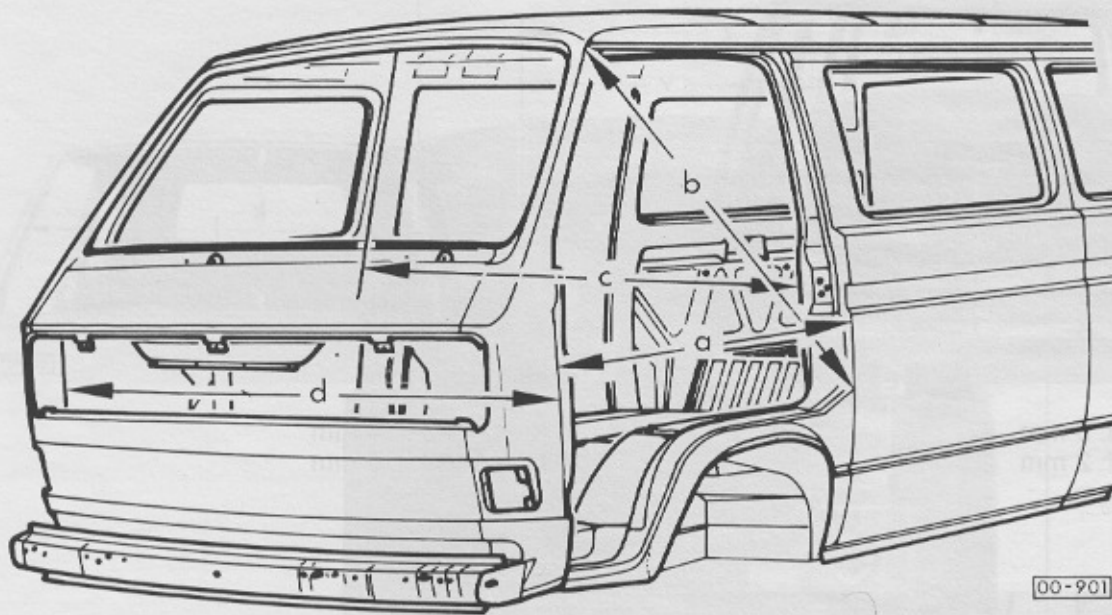


Hartlöten



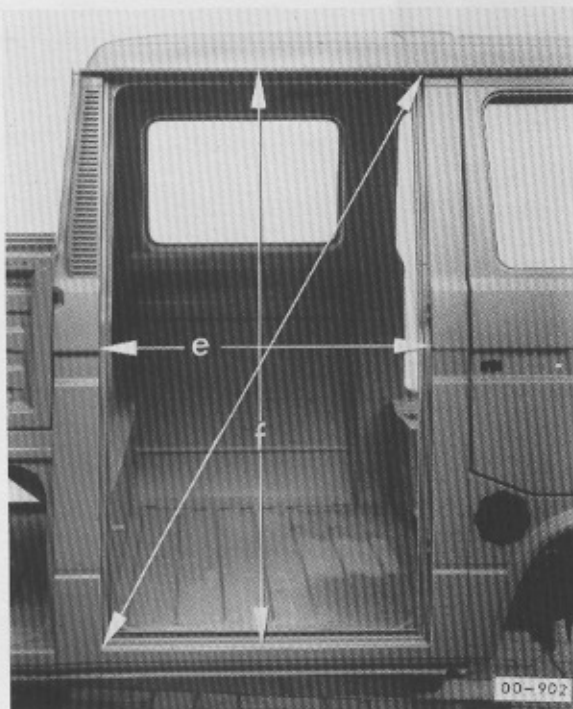
Hinweis:

Bereiche, die später hartgelötet oder schutzgas-punktgeschweißt werden, sind von der Vorbehandlung mit Kaltzinkfarbe **unbedingt auszunehmen**.

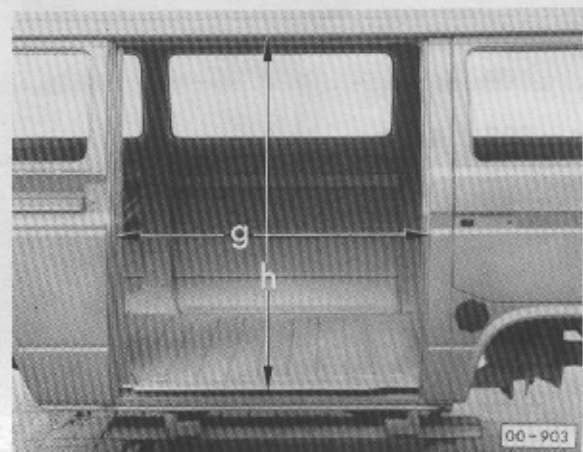


a = 1157 ± 3 mm
b = 1270 ± 4 mm

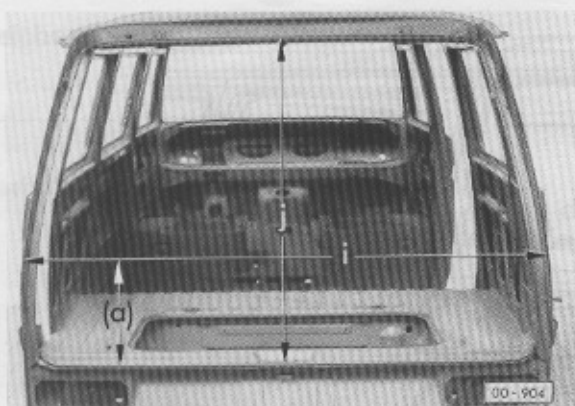
c = 1564 ± 1 mm
d = 1566 ± 1 mm



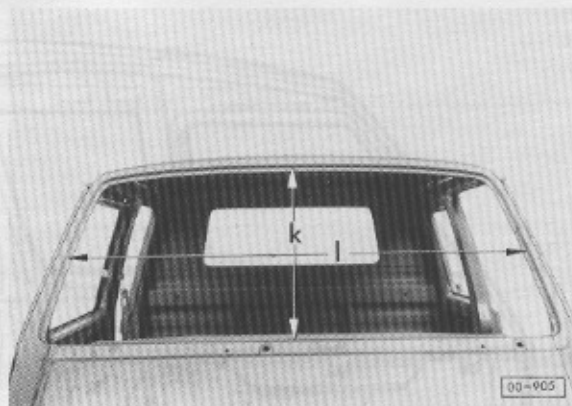
e = 771 ± 3 mm
f = 1371 ± 3 mm



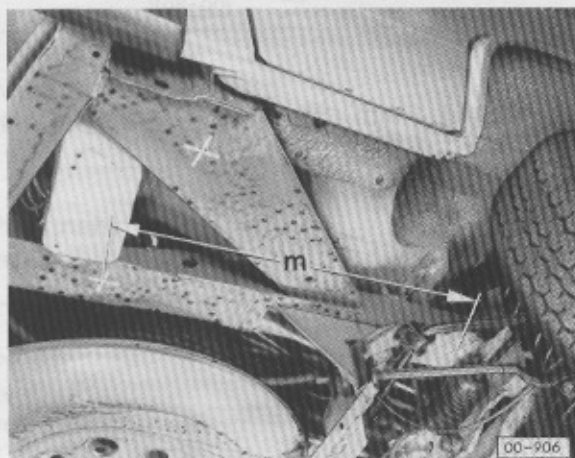
g = 1185 ± 5 mm
h = 1348 ± 4 mm



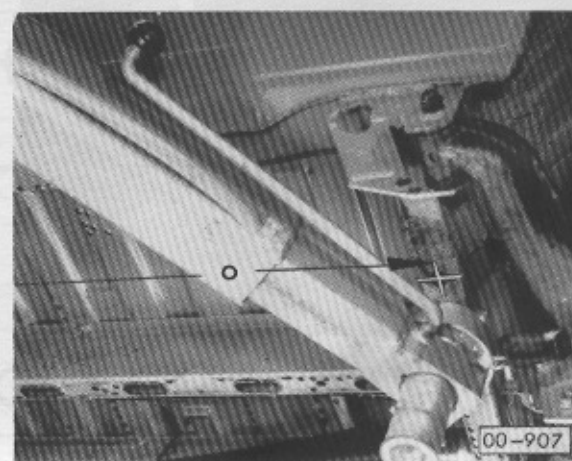
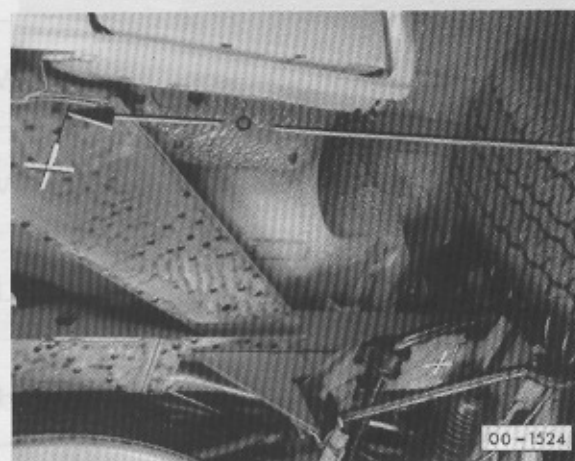
$i = 1618 \pm 5 \text{ mm}$
 $j = 1050 \pm 2 \text{ mm}$
 $(a = 340 \text{ mm})$



$k = 723 \pm 4 \text{ mm}$
 $l = 1469 \pm 5 \text{ mm}$

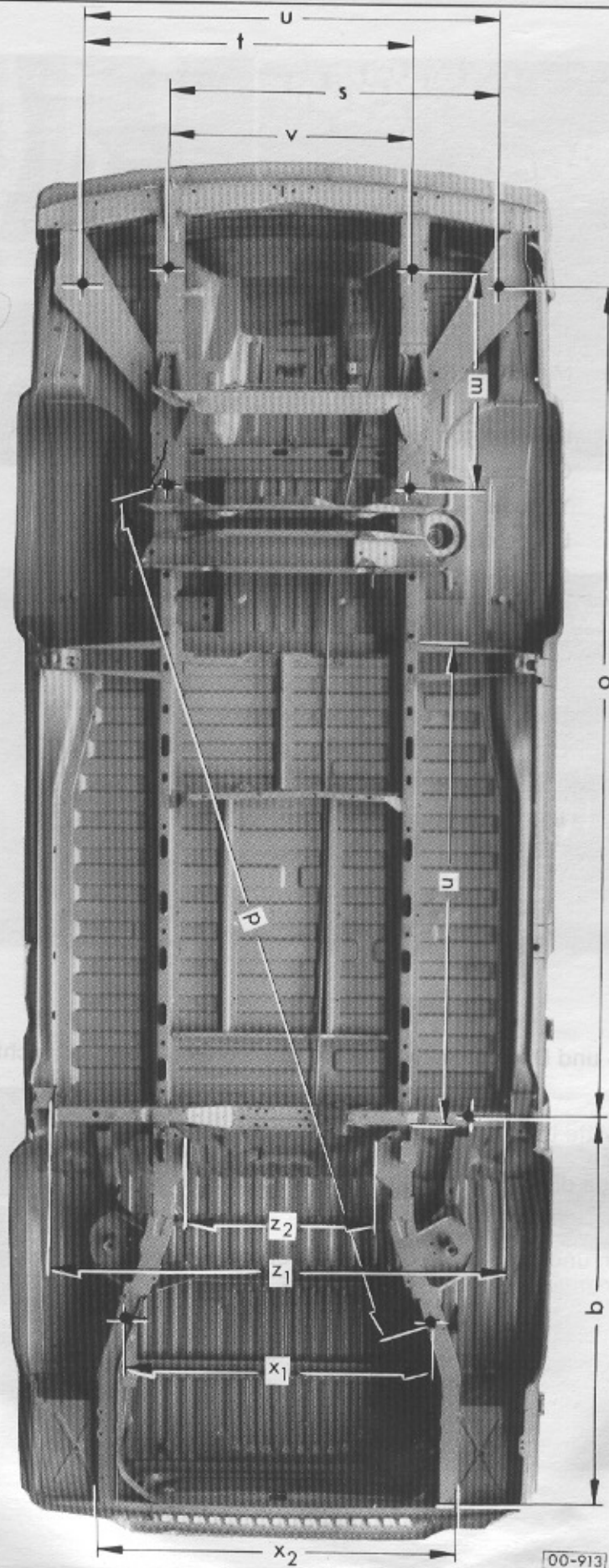


$m = 698 \pm 4 \text{ mm}$



$o = 2697 \pm 9 \text{ mm}$

Alle Maße sind in mm angegeben. Die Maße sind von der Werkstoffherstellung her zu verstehen. Die Maße sind von der Werkstoffherstellung her zu verstehen.



x₁ = 997 ± mm
x₂ = 1175 ± 5 mm

00-913

Maße	Maßbezeichnung	mm
m	Längsträger vorn	698 ± 4
n	Querträger vorn außen – Querträger hinten	1517 ± 5
o	Y-Träger – Querträger hinten	2697 ± 9
p	Längsträger vorn – Längsträger hinten	2892 ± 11
q	Querträger hinten – Querträger hinten	1316 ± 3
s/t	Längsträger vorn – Y-Träger	1051 ± 3
u	Y-Träger	1326 ± 6
v	Längsträger vorn	777 ± 5
x ₁	Längsträger hinten am Radhaus	997 ± 4
x ₂	Längsträger hinten am Abschlußblech	1175 ± 5
z ₁	Längslenkerlager außen	1452 ± 3
z ₂	Längslenkerlager innen	585

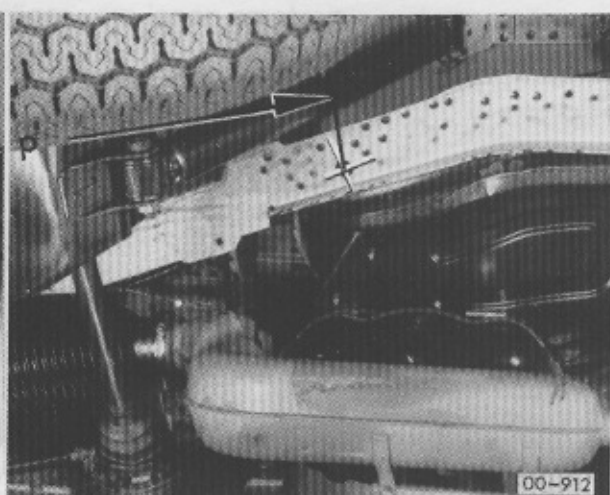
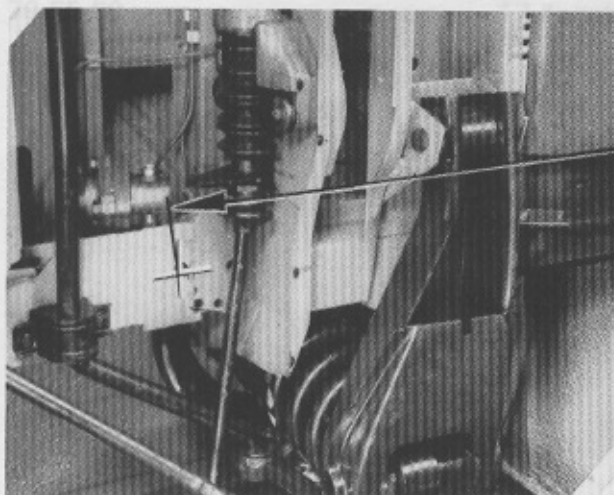
Hinweis:

Bei den Längen- und Diagonalmaßen ist die Abweichung links und rechts in erster Linie zu bewerten.

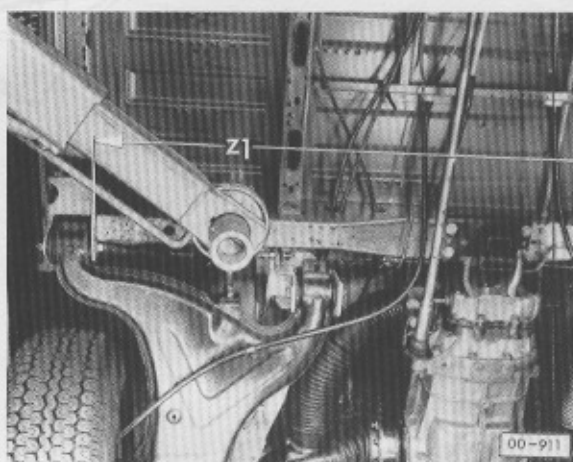
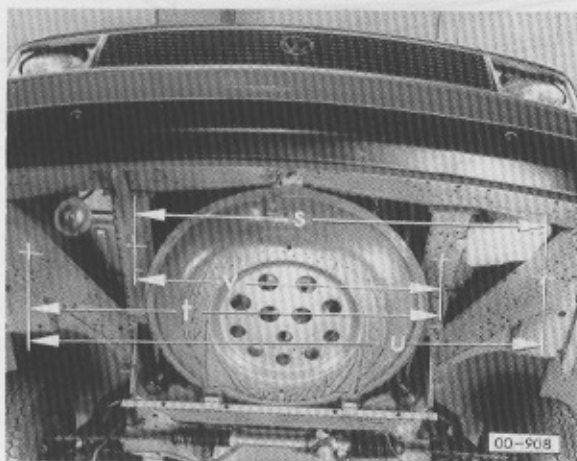
Alle Maße sind Mitte Loch und waagrecht gemessen.

Als Meßwerkzeuge dienen ein Rollmaß, ein Maßstab mit Spitzen von 300 bis 500 mm Länge und ein Bandmaß.

Alle Maßangaben und Toleranzen sind durch statistische Auswertung von Reihenmessungen an Rohbaukarosserien abgesichert.

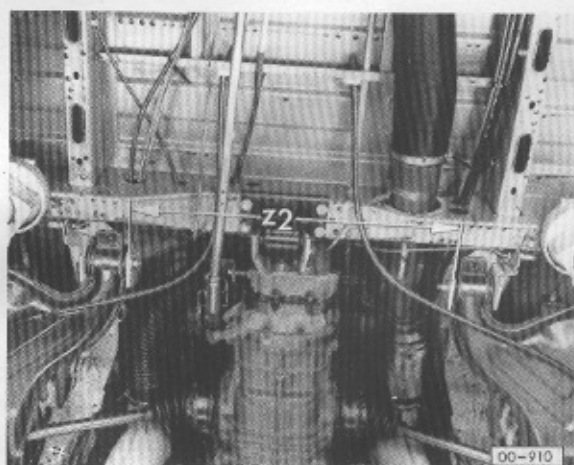
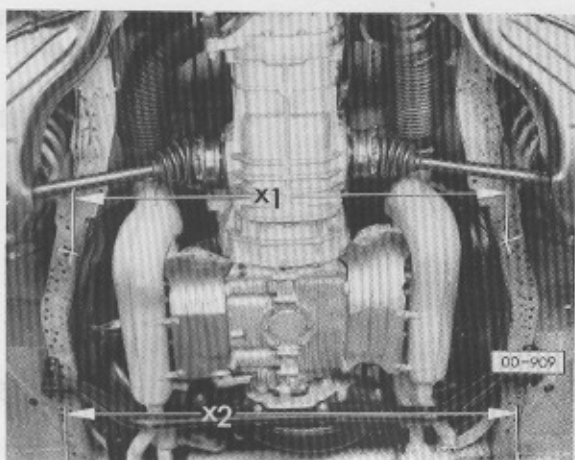


$p = 2892 \pm 11 \text{ mm}$



$s_t = 1051 \pm 3 \text{ mm}$
 $u = 1326 \pm 6 \text{ mm}$
 $v = 777 \pm 5 \text{ mm}$

$z_2 = 585 \text{ mm}$



$x_1 = 997 \pm \text{mm}$
 $x_2 = 1175 \pm 5 \text{ mm}$

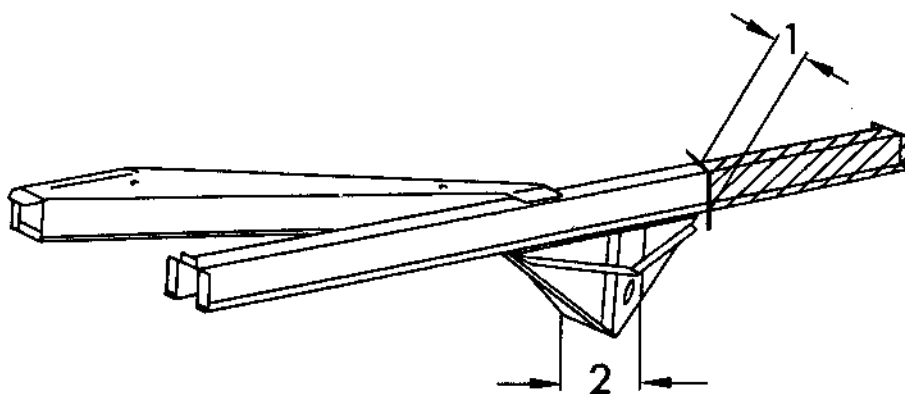
$x_1 = 1452 \pm \text{mm}$

50 79 55 50

1 Längsträger vorn innen ersetzen



* Verbundarbeit

Umfaßt: Längsträger vorn außen



W50 79 50

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
schleifen	3	Handschleifer
sägen	2	Handsäge
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	3	Handschleifer
abreißen	3	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
trennen	2	Handsäge
schleifen	2,3	Handschleifer
bohren	3	Lochzange/Bohrmaschine
4. Einpassen:		
ansetzen	2	Klemmzangen.
5. Einschweißen:		
punktschweißen SG 	3	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	2	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

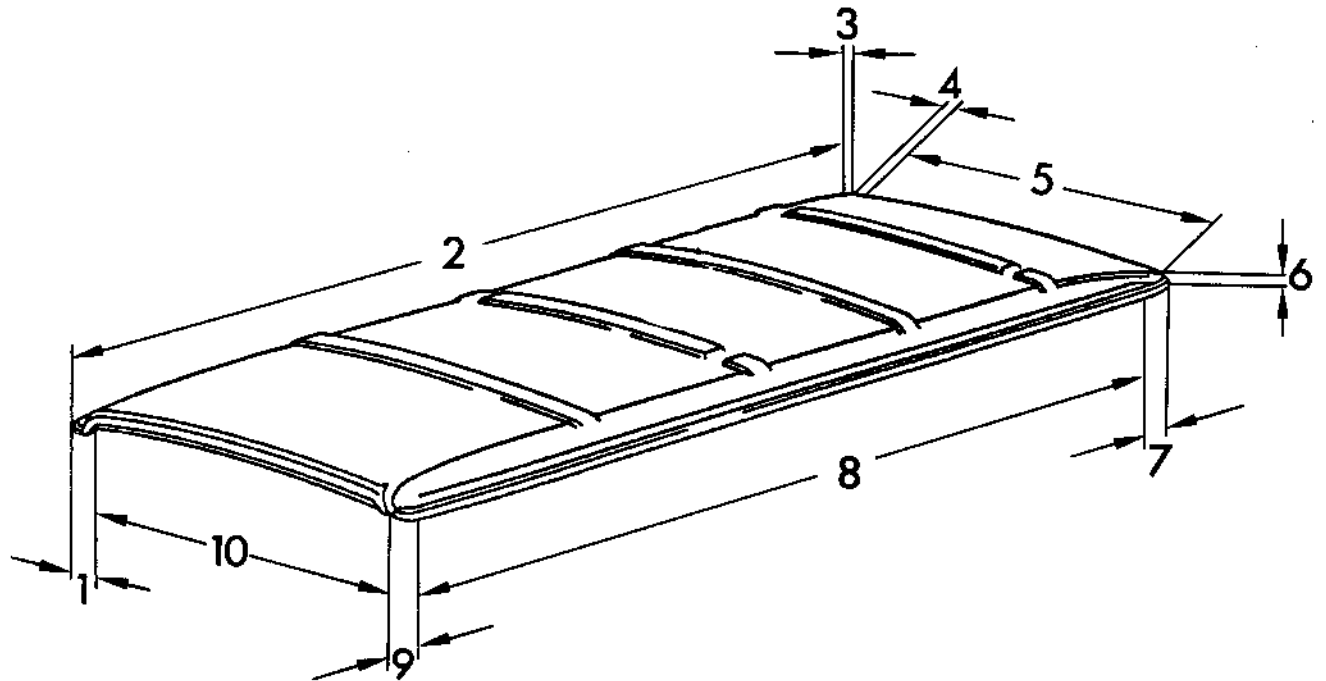
Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.




50 03 55 12

Dach ersetzen



W51 03 12

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 10	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 10	Handscheifer
abreißen	1 - 10	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile Vorbereiten:		
schleifen	1 - 10	Handschleifer
Korrosionsschutz	2, 5, 8, 10	Kaltzinkfarbe
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 10	Klemmzange
5. Einschweißen:		
punktschweißen	RP  2, 5, 8, 10	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  4, 6	Schutzgasschweißgerät
hartlöten	G  1, 3, 7, 9	Autogenschweißgerät
6. Nacharbeiten:		
schleifen	1, 3, 4, 6, 7, 9	Handschleifer

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

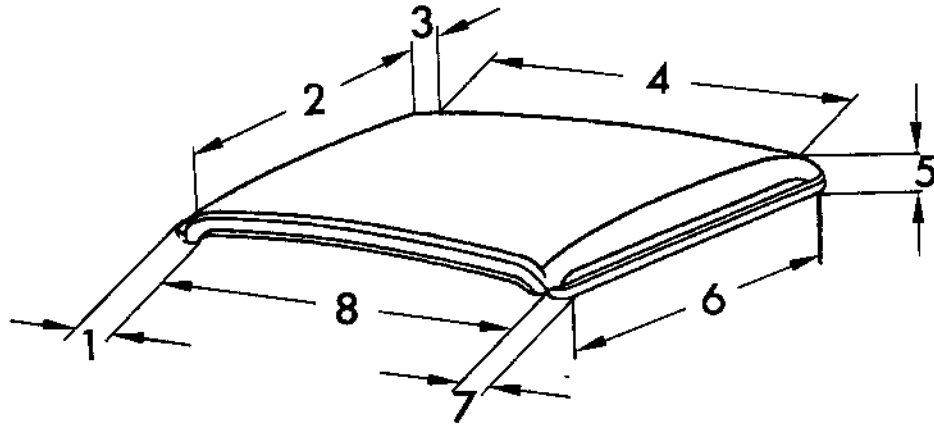
Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.



51 03 55 18

Dach ersetzen



W51 03 18

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 8	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 8	Handschleifer
abreißen	1 - 8	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel	
3. Neuteile Vorbereiten:			
schleifen	1 - 8	Handschleifer	
Korrosionsschutz	2, 4, 6, 8	Kaltzinkfarbe	
4. Einpassen:			
ansetzen	1 - 8	Klemmzangen	
5. Einschweißen:			
punktschweißen	RP 	2, 4, 6, 8	Punktschweißgerät
hartlöten	G 	1, 3, 5, 7	Autogenschweißgerät
6. Nacharbeiten:			
schleifen	1, 3, 5, 7	Handschleifer	

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

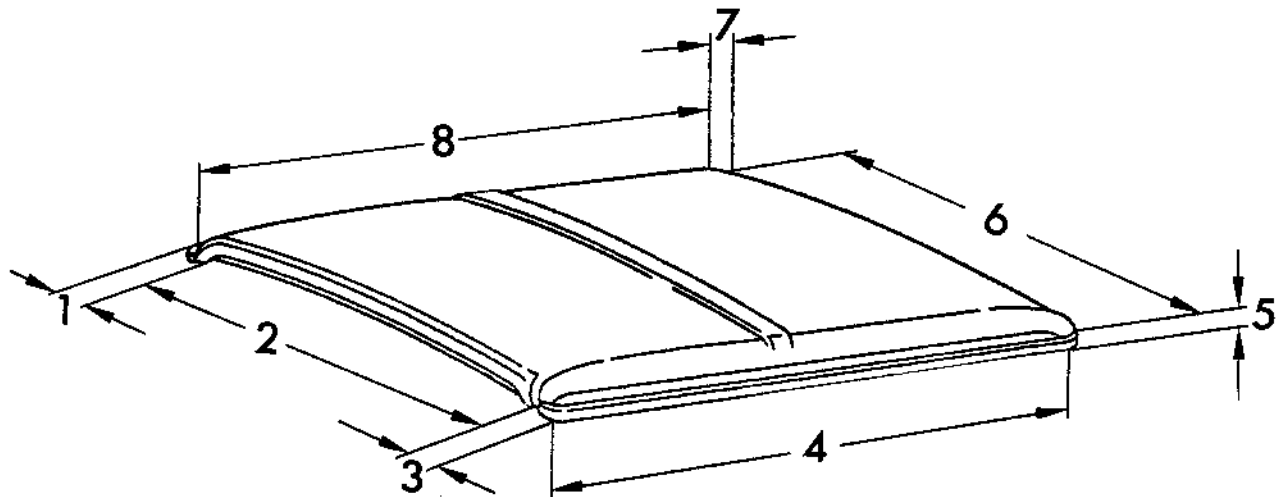
Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.



51 03 55 20

Dach ersetzen



W51 03 20

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 8	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 8	Handscheifer
abreißen	1 - 8	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel	
3. Neuteile vorbereiten:			
schleifen	1 - 8	Handschleifer	
Korrosionsschutz	2, 4, 6, 8	Kaltzinkfarbe	
4. Einpassen:			
ansetzen	1 - 8	Klemmzangen	
5. Einschweißen:			
punktschweißen	RP 	2, 4, 6, 8	Punktschweißgerät
hartlöten	G 	1, 3, 5, 7	Autogenschweißgerät
6. Nacharbeiten:			
schleifen	1, 3, 5, 7	Handschleifer	

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

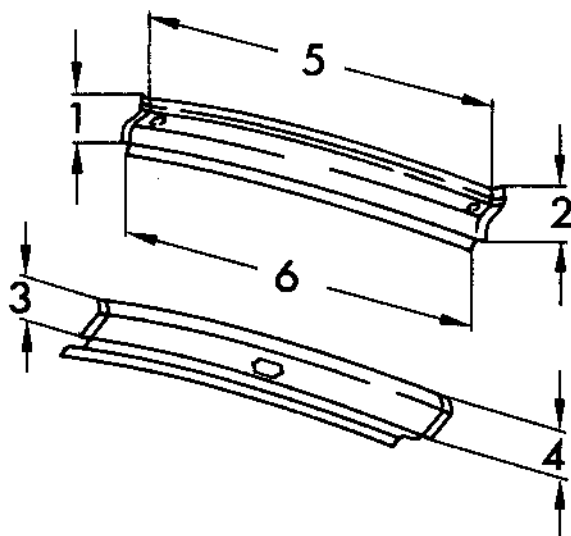
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 07 55 50

Querträger für Dach vorn ersetzen

* Verbundarbeit



W51 07 50

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
sägen	1 - 4	Handsäge
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 4	Handschleifer
abreißen	1 - 4	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
------------------	----------	----------------

3. Neuteile vorbereiten:



schleifen	1 - 6	Handschleifer
Korrosionsschutz	5, 6	Kaltzinkfarbe

4. Einpassen:

ansetzen	1 - 6	Klemmzange
----------	-------	------------

Hinweis: Passung der Winschutzscheibe beachten!

5. Einschweißen:

punktschweißen	RP 	5, 6	Punktschweißgerät
schutzgasschleifen	SG 	1 - 4	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

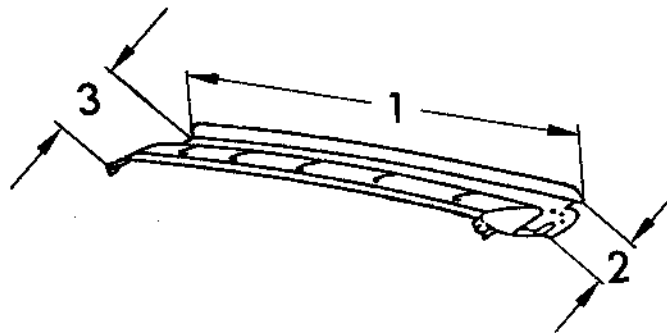
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 09 55 50



Querträger hinten ersetzen

* Verbundarbeit



W51 09 50

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 3	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 3	Handschleifer
abreißen	1 - 3	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel	
3. Neuteile vorbereiten:			
schleifen	1 - 3	Handscheifer	
Korrosionsschutz	1	Kaltzinkfarbe	
lochen	2, 3	Lochzange	
4. Einpassen:			
ansetzen	1 - 3	Klemmzange	
5. Einschweißen:			
punktschweißen	RP 	1	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG 	2, 3	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

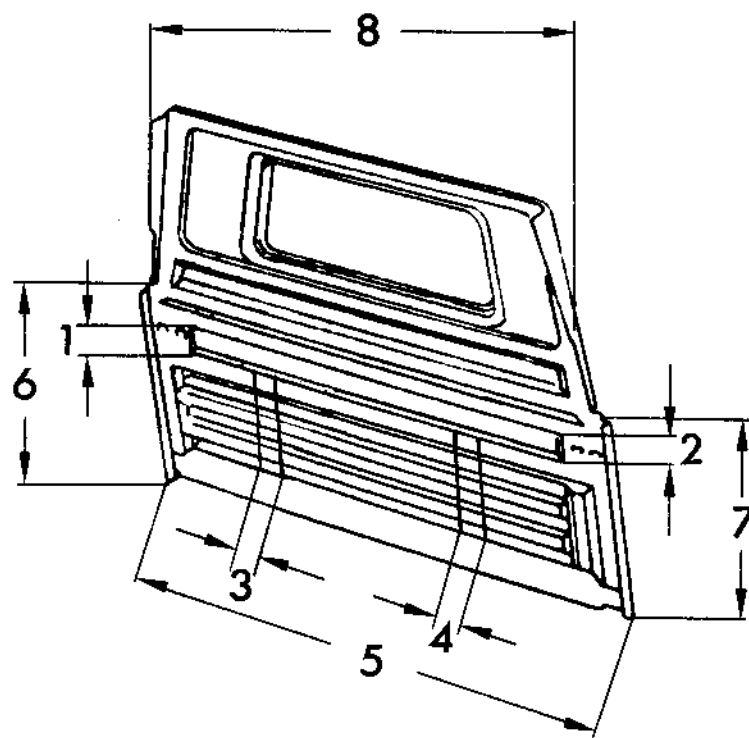
Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.




51 13 55 08

Rückblickfensterrahmen ersetzen



W51 13 08

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 8	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 8	Handschleifer
abreißen	1 - 8	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
schleifen	1 - 8	Handschleifer
Korrosionsschutz	6 - 8	Kaltzinkfarbe
lochen	5	Lochzange
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 8	Klemmzangen
5. Einschweißen:		
punktschweißen	RP  6 - 8	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  1, 4	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  5	Schutzgasschweißgerät
falzen	6 - 8	Bördeleisen
6. Nacharbeiten:		
schleifen	6 - 8	Handschleifer

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

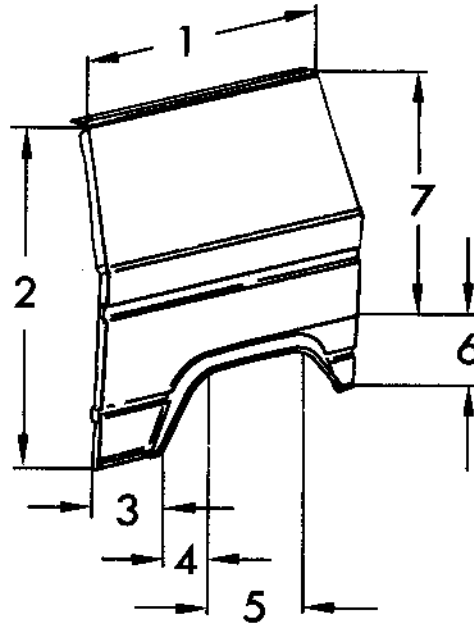
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 27 55 00




1 Seitenteil außen ersetzen

* 251



W51 27 00

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 7	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 7	Handschleifer
abreißen	1 - 7	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
trennen	5	Bleischere
schleifen	1 - 7	Handschleifer
lochen	1, 2, 4, 6, 7	Lochzange
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 7	Klemmzangen
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen SG 	1, 2, 4, 6, 7	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG  	3, 5	Schutzgasschweißgerät

Hinweis: Seitenteil innen einschneiden und aufbiegen um die Bereiche 1, 2, 7 SG  schweißen zu können, anschließend Seitenteil schweißen und schleifen.

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

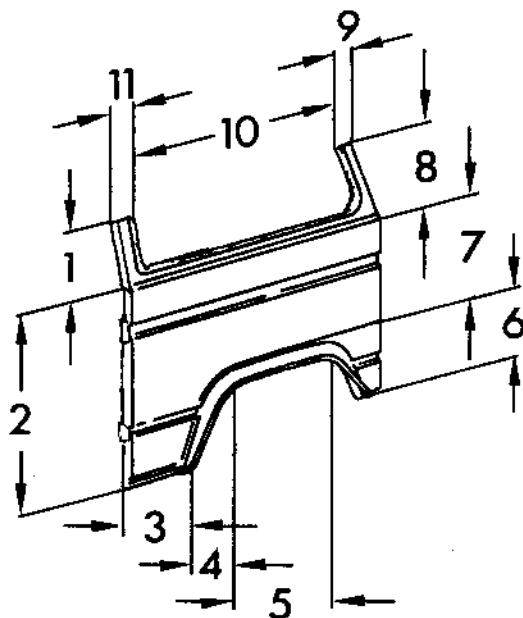
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 27 55 15

1 Seitenteil außen ersetzen

* Teilstück



W51 27 15

Ablaufabschnitte**Bereiche****Betriebsmittel****1. Trennen:**

meißeln

1 - 8, 10

Meißel

sägen

9, 11

Handsäge

2. Reststücke entfernen:

schleifen




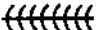

1 - 8, 10

Handscheifer

abreißen

1 - 8, 10

Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
trennen	5, 9, 11	Handsäge, Blechschere
schleifen	1 - 11	Handschleifer
Korrosionsschutz	3, 10	Kaltzinkfarbe
lochen	1, 2, 4, 6, 7, 8	Lochzange
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 11	Klemmzange
5. Einschweißen:		
punktschweißen RP 	3, 10	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	1, 2, 4, 6, 7, 8	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	5	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	9, 11	Schutzgasschweißgerät
Hinweis: Seitenteil innen einschneiden und aufbiegen um die Bereiche 1 und 8 SG  schweißen zu können, anschließend Seitenteil schweißen und schleifen.		
6. Nacharbeiten:		
schleifen	9, 11	Handschleifer
spachteln	9, 11	Zweikomponentenspachtel

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

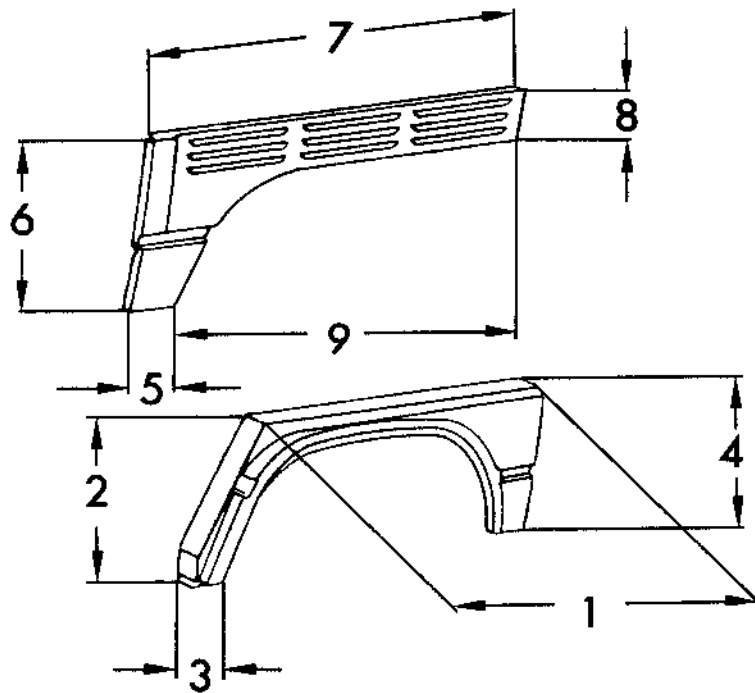
Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.




51 27 55 18

1 Seitenteil außen ersetzen
Umfaßt: Radhausschale



W51 27 18

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 9	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	3 - 8	Handscheifer
abreißen	3 - 8	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
schleifen	1 - 9	Handschleifer
lochen	4 - 9	Lochzange
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 9	Klemmzangen
 Hinweis: Zuerst Seitenteil einpassen und einschweißen!		
 5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen	SG   1 - 3	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  4 - 9	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

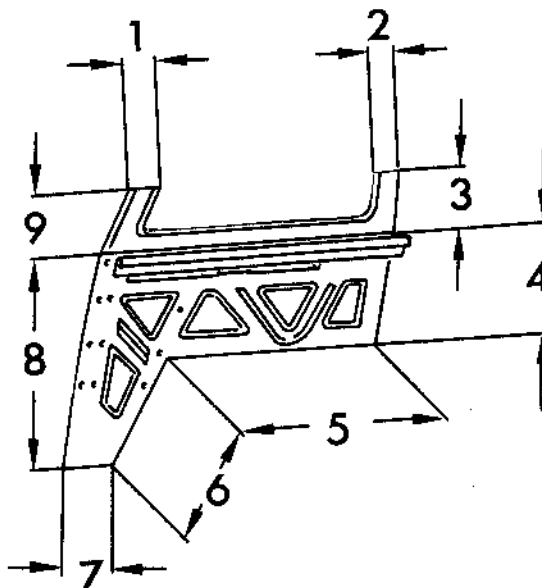
Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 29 55 50

1 Seitenteil innen ersetzen

* 251, 253, 255

* Verbundarbeit



W51 29 50

Ablaufabschnitte

Bereiche

Betriebsmittel

1. Trennen:

meißeln

3 - 9

Meißel

sägen

1, 2

Handsäge

2. Reststücke entfernen:

schleifen






3 - 9

Handschleifer

abreißen

3 - 9

Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel	
3. Neuteile vorbereiten:			
trennen	1, 2	Säge	
schleifen	1 - 9	Handschleifer	
Korrosionsschutz	1 - 9	Kaltzinkfarbe	
4. Einpassen:			
ansetzen	1 - 9	Klemmzangen	
Hinweis: Zuerst Seitenteil außen einpassen und einschweißen!			
5. Einschweißen:			
punktschweißen	RP 	8	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG 	1, 2	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  	3 - 7	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG 	9	Schutzgasschweißgerät
6. Nacharbeiten:			
schleifen	1, 2	Handschleifer	

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

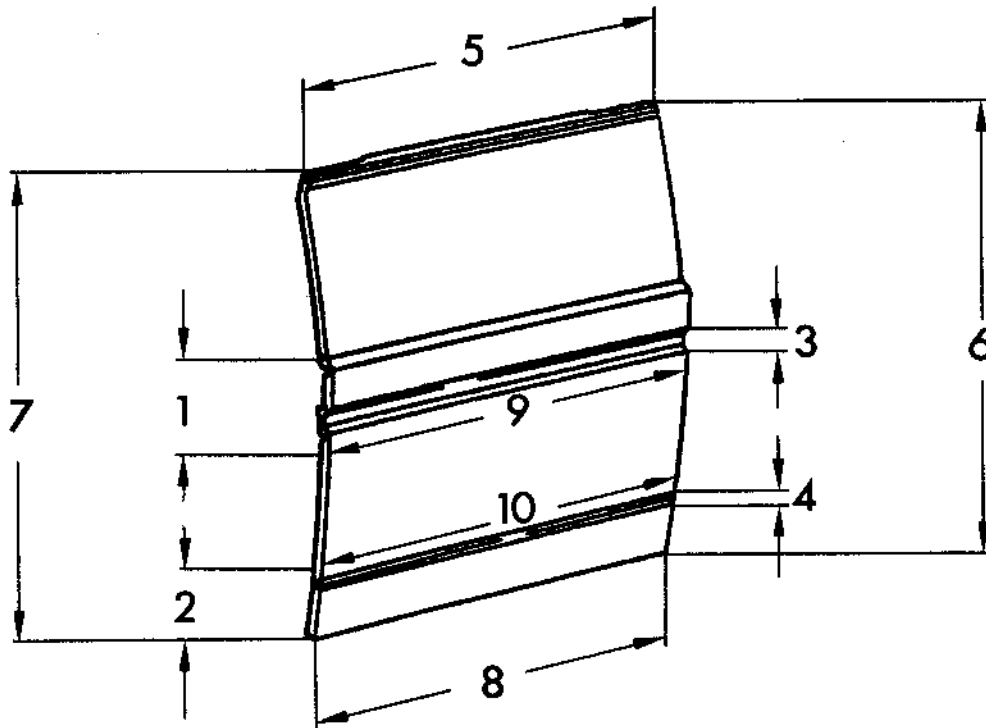
Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 31 55 00

Seitenteil vom außen ersetzen




* 251

Umfaßt: Seitenteil innen Teilstück



W51 31 00

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen: meißeln	1 - 10	Meißel
2. Reststücke entfernen: schleifen	1 - 10	Handschleifer
abreißen	1 - 10	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
schleifen	1 - 8	Handschleifer
lochen	5 - 8	Lochzange
4. Einpassen:		
ansetzen	5 - 8	Klemmzange
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen SG  	1 - 4	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	5 - 8	Schutzgasschweißgerät
kleben	9, 10	Kleber D 15 bzw. D 91

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

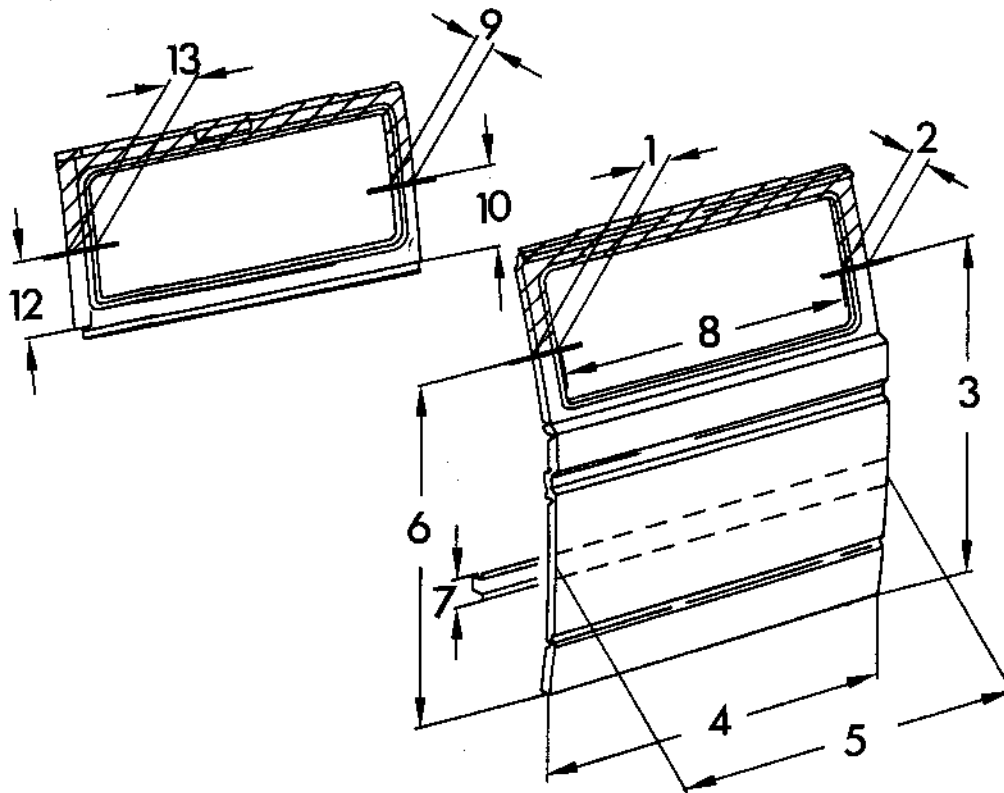
51 31 55 27

Seitenteil vorn außen ersetzen

* Teilstück

* 253, 255

Umfaßt: Seitenteil innen Teilstück



W51 31 27

Ablaufabschnitte

Bereiche

Betriebsmittel

1. Trennen:

meißeln

1 - 13

Meißel

sägen

1, 2, 9, 13

Säge

2. Reststücke entfernen:

schleifen




1 - 13

Handschleifer

abreißen

2 - 7, 10, 12

Zange

Ablaufabschnitte		Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:			
trennen		1, 2, 9, 13	Säge
schleifen		1 - 13	Handschleifer
Korrosionsschutz		8	Kaltzinkfarbe
4. Einpassen:			
ansetzen		1 - 13	Klemmzangen
5. Einschweißen:			
punktschweißen	RP 	8	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG 	1, 2, 7, 9, 13	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG 	3, 4, 6, 10, 12	Schutzgasschweißgerät
kleben		5	Kleber D 15 bzw. D 91
6. Nacharbeiten:			
schleifen		1, 2, 9, 13	Handschleifer
spachteln		1, 2	Zweikomponentenspachtel

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

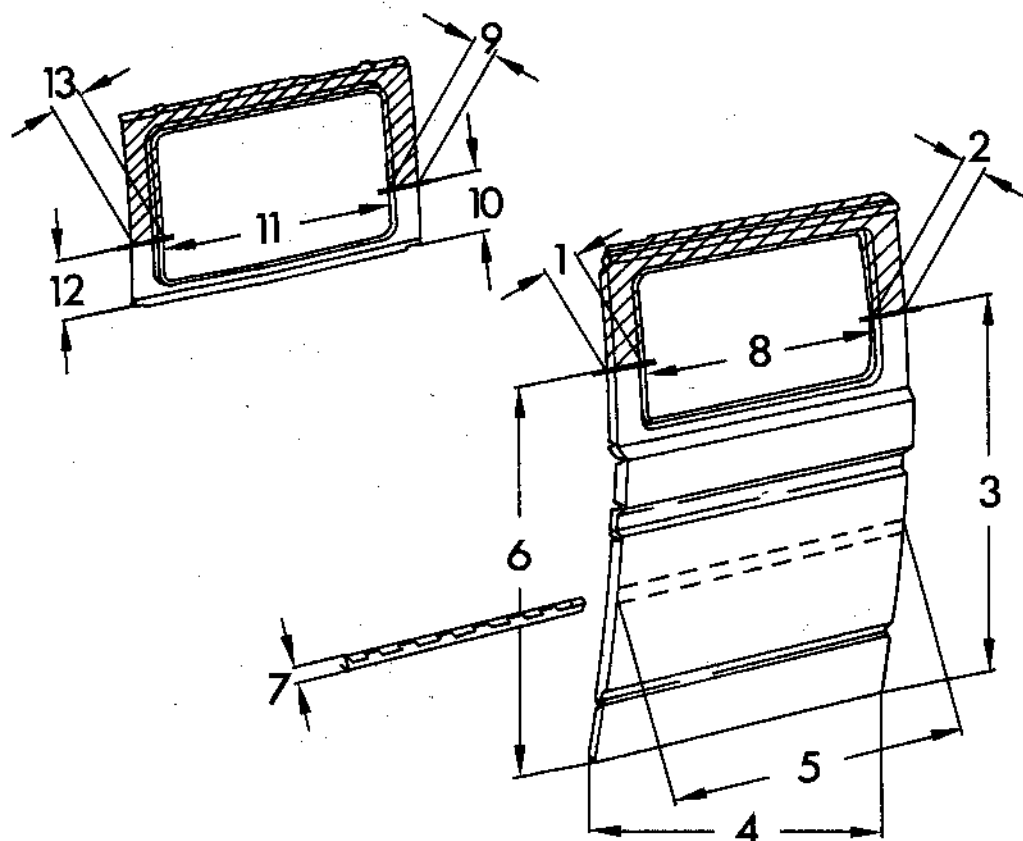
51 31 55 30

Seitenteil vorn-außen ersetzen

* Teilstück

* 247

Umfaßt: Seitenteil innen Teilstück



W51 31 30

Ablaufabschnitte

Bereiche

Betriebsmittel

1. Trennen:

meißeln

1 - 13

Meißel

sägen

1, 2, 9, 13

Säge

2. Reststücke entfernen:

schleifen




1 - 13

Handscheifer

abreißen

2 - 7, 10, 12

Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
trennen	1, 2, 9, 13	Säge
schleifen	1 - 13	Handschleifer
Korrosionsschutz	8	Kaltzinkfarbe
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 13	Klemmzangen
5. Einschweißen:		
punktschweißen	RP  8	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  1, 2, 7, 9, 13	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  3, 4, 6, 10, 12	Schutzgasschweißgerät
Kleben	5	Kleber D 15 bzw. D 91
6. Nacharbeiten:		
schleifen	1, 2, 9, 13	Handschleifer
spachteln	1, 2	Zweikomponentenspachtel

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

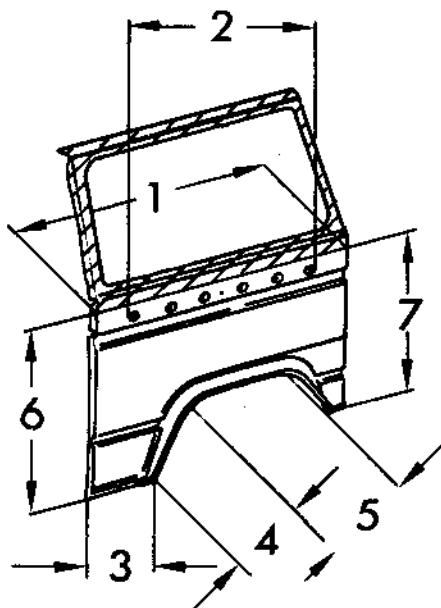
51 34 55 12

Seitenteil ersetzt

* Teilstück

* Schiebetürseite

Umfaßt: Radhausschale



W51 34 12

Ablaufabschnitte

Bereiche

Betriebsmittel

1. Trennen:

meißeln

1, 3 - 7

Meißel

bohren

2

Borhrmaschine

2. Reststücke entfernen:

schleifen




3, 4, 6, 7

Handscheifer

abreißen

3, 4, 6, 7

Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
trennen	1, 5	Meißel, Handschleifer
schleifen	1 - 7	Handschleifer
Lochen	4, 6, 7	Lochzange
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 7	Klemmzange
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen SG  	1, 3, 5	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	2, 4, 6, 7	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

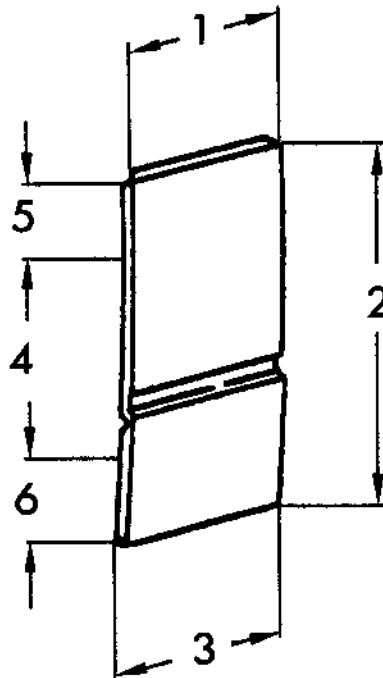
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 36 55 62

Zwischenblech ersetzen

* 245




W51 36 62

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 6	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 6	Handschleifer
abreißen	1 - 6	Zange

51 36 55 62

51.29

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
schleifen	1 - 6	Handschleifer
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 6	Klemmzange
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen SG 	1 - 4	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	5, 6	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

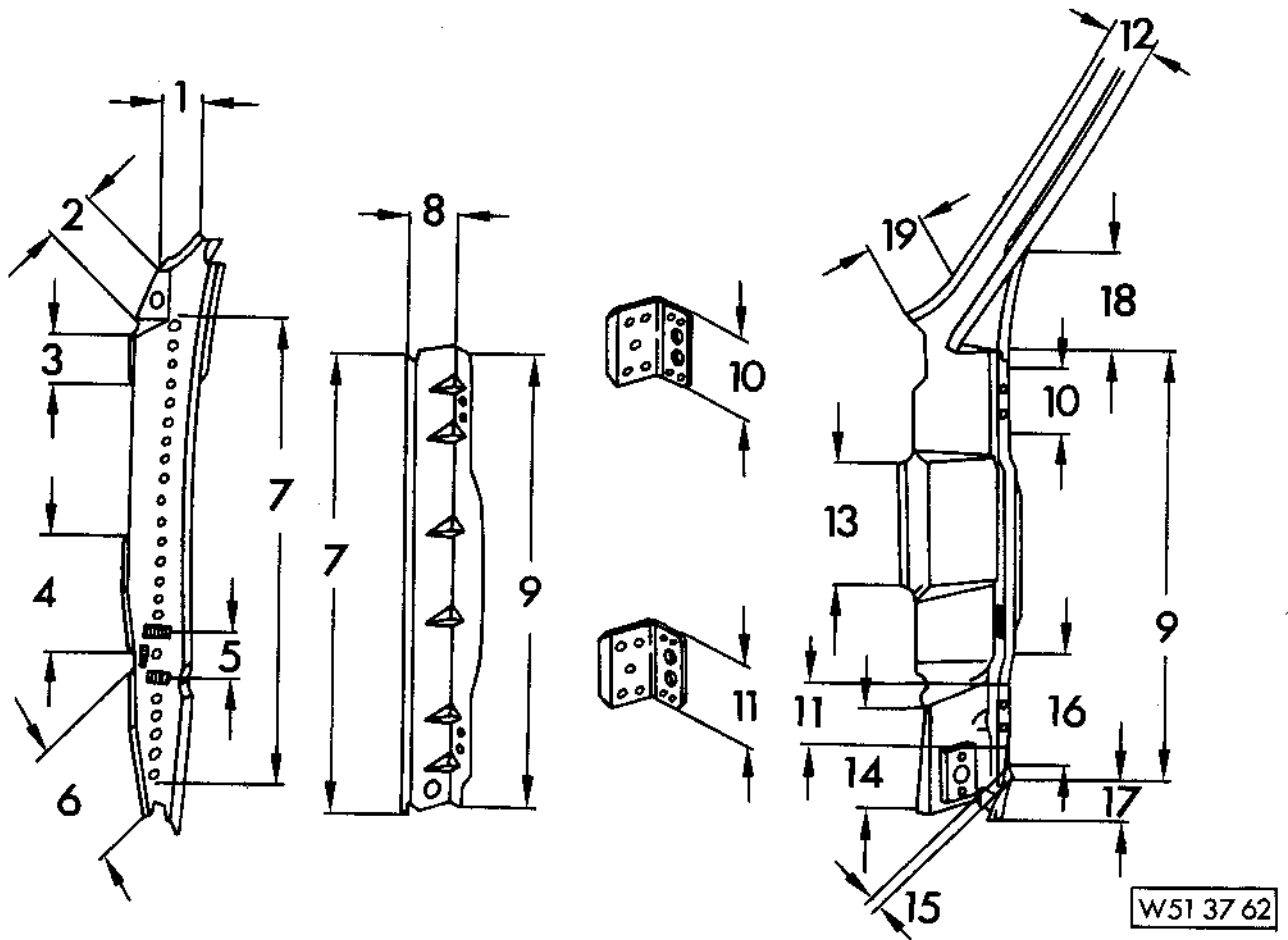
Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 37 55 62

1 Scharniersäule ersetzen

* Verbundarbeit

* Teilstück



Ablaufabschnitte

Bereiche

Betriebsmittel

1. Trennen:

meißeln

9, 13 - 19

Meißel

sägen

12

Handsäge

2. Reststücke entfernen:

schleifen



9, 13 - 19

Handschleifer

abreißen

9, 13 - 19

Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel	
3. Neuteile vorbereiten:			
trennen	12	Säge	
schleifen	1 - 19	Handschleifer	
Korrosionsschutz	1 - 7, 9 - 11, 13, 14, 16, 18	Kaltzinkfarbe	
4. Einpassen:			
ansetzen	1 - 19	Klemmzangen	
Hinweis: Türspaltmaße beachten!			
5. Einschweißen:			
punktschweißen	RP 	1 - 7, 9 - 11, 13, 14, 16, 18	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG 	8, 12, 15, 17, 19	Schutzgasschweißgerät
6. Nacharbeiten:			
schleifen	12	Handschleifer	

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

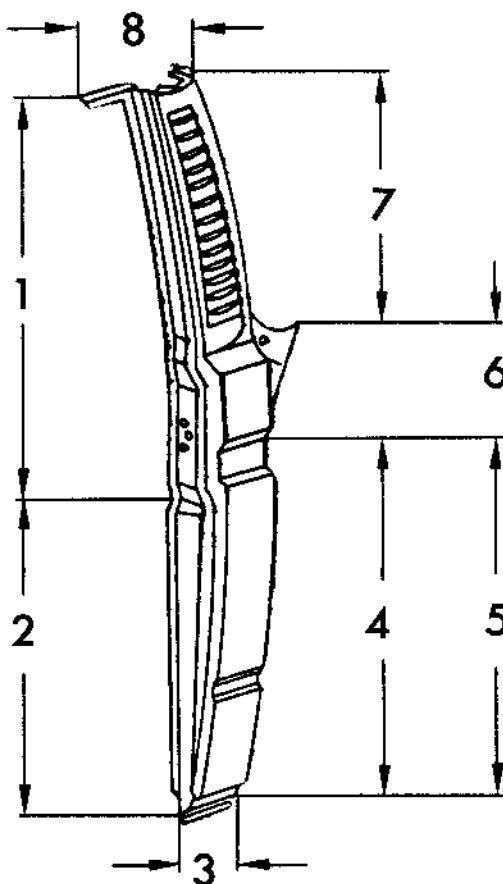
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 39 55 00

1 Schloßsäule mit Verstärkung ersetzen

* 245



W51 39 00

Ablaufabschnitte

Bereiche

Betriebsmittel

1. Trennen:

- meißeln
- Falz öffnen

- 1 - 8
- 6, 7





- Meißel
- Bördelgerät

2. Reststücke entfernen:

- schleifen
- abreißen

- 1 - 8
- 1 - 8

- Handscheifer
- Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
schleifen	1 - 8	Handschleifer
Korrosionsschutz	1, 6, 7	Kaltzinkfarbe
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 8	Klemmzange
 Hinweis: Türspaltmaße beachten!		
5. Einschweißen:		
punktschweißen	RP  1, 6, 7	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  4	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  2, 5	Schutzgasschweißgerät
hartlöten	G  8	Autogenschweißgerät
falzen	6, 7	Bördelgerät
6. Nacharbeiten:		
schleifen	6, 7	Handschleifer

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

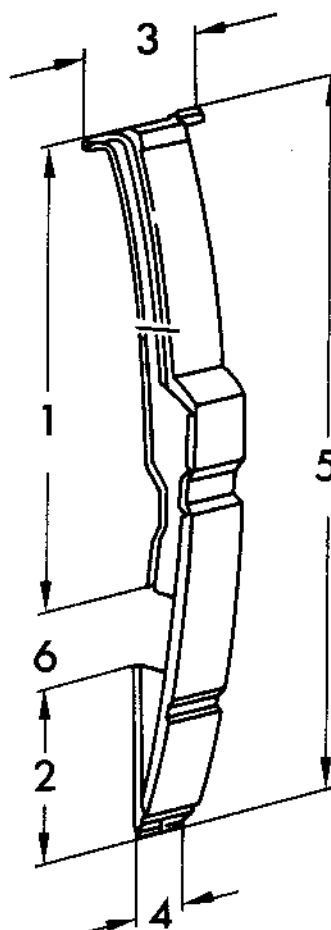
51 39 55 50

1 Schloßsäule mit Verstärkung ersetzen

* 247, 251, 253, 255

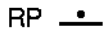

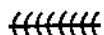

* Verbundarbeit

* Teilstück



W513950

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 6	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 6	Handscheifer
abreißen	1 - 6	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
lochen	2, 5	Lochzange
schleifen	1 - 6	Handscheifer
Korrosionsschutz	1, 4	Kaltzinkfarbe
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 6	Klemmzangen
Hinweis: Türspaltmaße beachten!		
5. Einschweißen:		
punktschweißen	RP  1, 4	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  2	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  6	Schutzgasschweißgerät
hartlöten	G  3	Autogenschweißgerät
6. Nacharbeiten:		
schleifen	6	Handscheifer

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

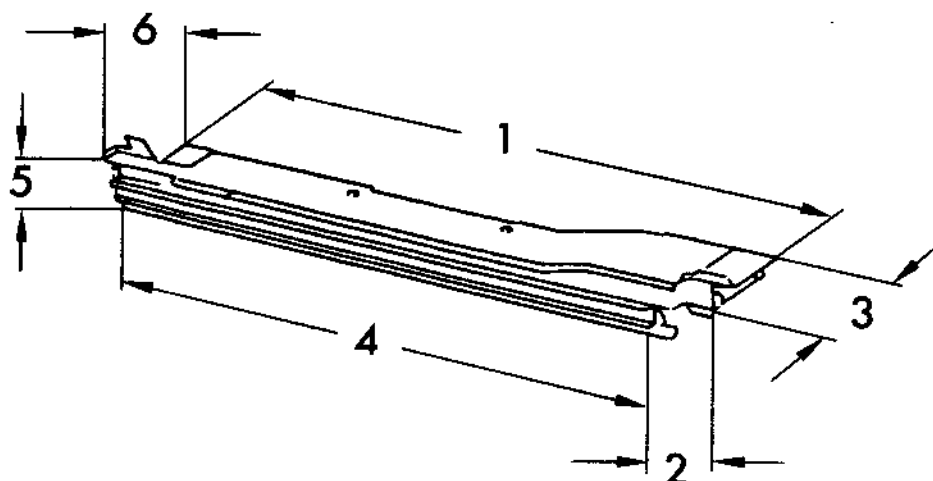
Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.


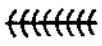
51 43 55 00

Führungsschiene für Schiebetür ersetzen



W51 43 00

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
schleifen	1 - 7	Handscheifer
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 7	Handscheifer
abreißen	1 - 7	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
lochen	1, 4	Lochzange
schleifen	2, 3, 5 - 7	Handscheifer
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 7	Klemmzangen
Hinweis: Schiebetürlauf und -passung beachten!		
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen	SG  1, 4	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  2, 3, 5 - 7	Schutzgasschweißgerät
6. Nacharbeiten:		
schleifen	1	Handscheifer

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

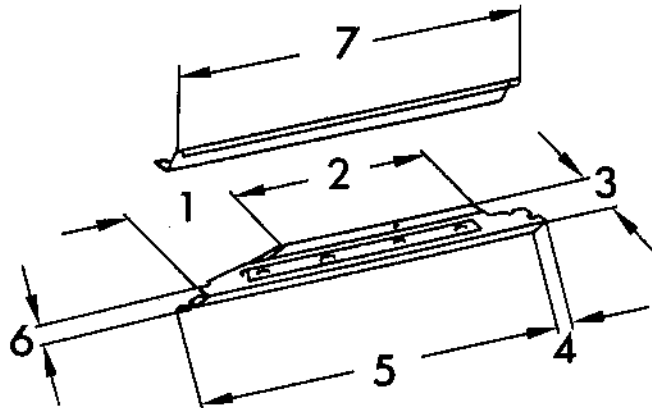
Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 45 55 50

1 Unterholm außen ersetzen







* 251, 253, 255

* Verbundarbeit



W51 45 50

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 6	Meißel
Hinweis: Bereich 7 nur bei Fahrzeugen mit Innenverkleidung!		
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 6	Handschleifer
abreißen	1 - 6	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
lochen	1, 2	Lochzange
schleifen	2 - 7	Handschleifer
Korrosionsschutz	5	Kaltzinkfarbe
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 7	Klemmzangen
5. Einschweißen:		
punktschweißen RP 	5	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	4, 6	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG  	3	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	7	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	1, 2	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

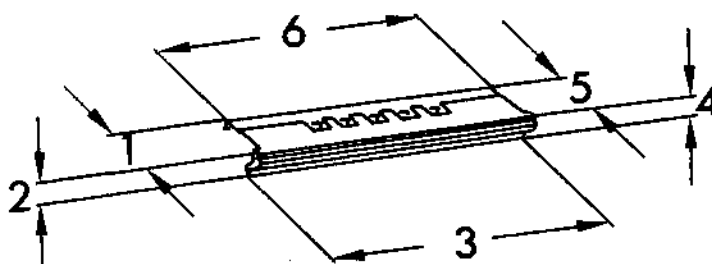
Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 45 55 56

1 Unterholm außen ersetzen



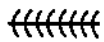
* 247

* Verbundarbeit



W5145 56

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 6	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 6	Handschleifer
abreißen	1 - 6	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
lochen	2, 4	Lochzange
schleifen	1 - 6	Handschleifer
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 6	Klemmzangen
5. Einschweißen:		
punktschweißen	RP  3	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  1, 5, 6	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  2, 4	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

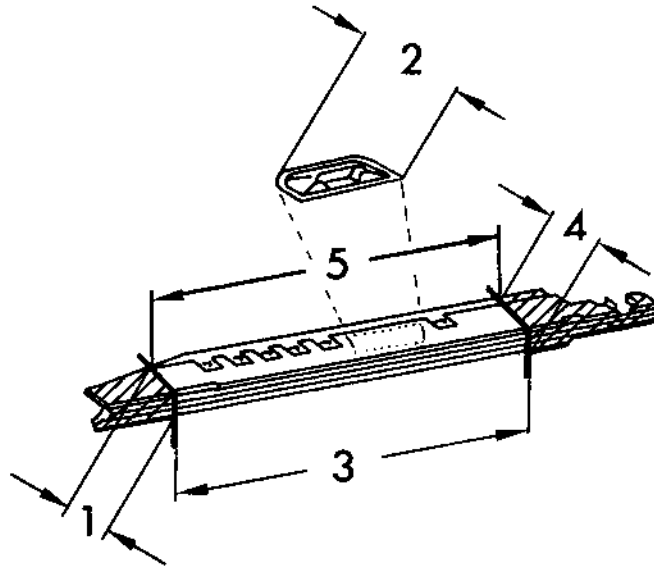
Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 45 55 58

1 Unterholm außen ersetzen


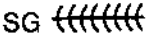

* 245

* Verbundarbeit



W51 45 58

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	3, 5	Meißel
sägen	1, 4	Säge
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	3, 5	Handschleifer
abreißen	3, 5	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
trennen	1, 4	Säge
schleifen	2, 3, 5	Handschleifer
Korrosionsschutz	2, 3	Kaltzinkfarbe
Hinweis: Bereich 2 vor dem Einbau des Unterholms einschweißen.		
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 5	Klemmzangen
5. Einschweißen:		
punktschweißen	RP  2, 3	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  1, 4	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  5	Schutzgasschweißgerät
6. Nacharbeiten:		
schleifen	1, 4, 5	Handschleifer
spachteln	1, 4	Zweikomponentenspachtel

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

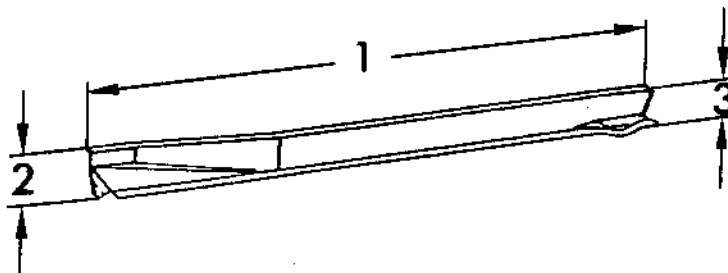
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 47 55 50

Unterholm innen ersetzen

* Verbundarbeit



W51 47 50

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 3	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 3	Handschleifer
abreißen	1 - 3	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
schleifen	1 - 3	Handschleifer
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 3	Klemmzangen
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen	SG  1	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  2, 3	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

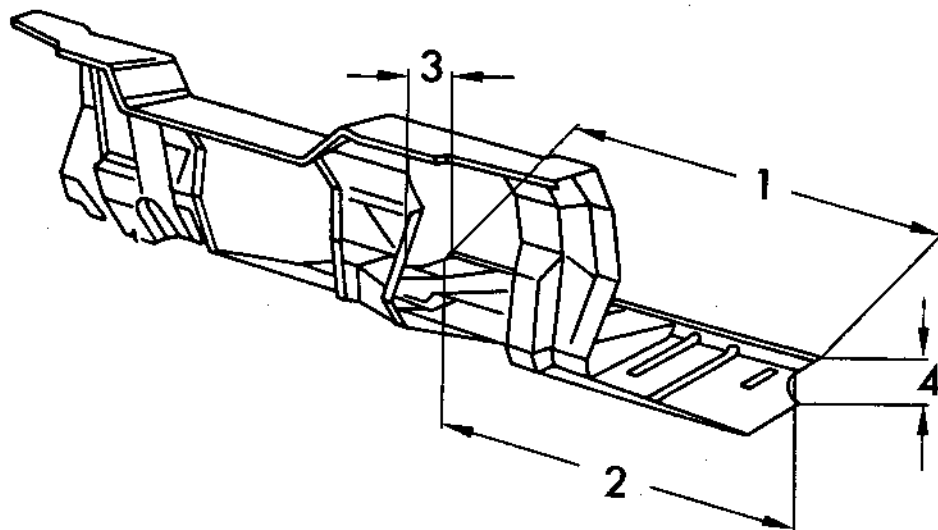
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

51 61 55 50


Bodenblech für Fahrerhaus ersetzen

* Verbundarbeit



W51 61 50

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 4	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 4	Handschleifer
abreißen	1 - 4	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
lochen	1 - 4	Lochzange
schleifen	1 - 4	Handscheifer
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 4	Klemmzangen
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen SG 	1 - 4	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

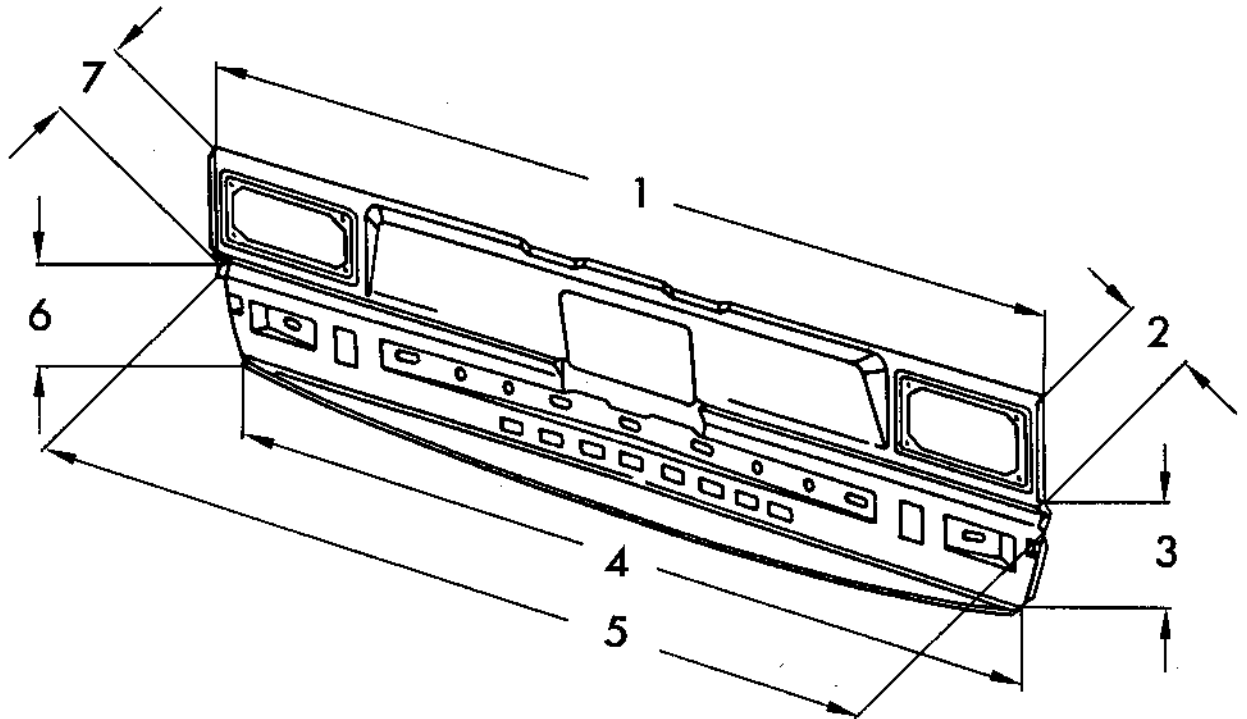
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

53 05 55 00

Abschlußblech hinten ersetzen

* 251, 253, 255



W53 05 00

Ablaufabschnitte

Bereiche

Betriebsmittel

1. Trennen:

meißeln

1 - 7

Meißel

2. Reststücke entfernen:

schleifen




1 - 7

Handschleifer

abreißen

1 - 7

Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
lochen	1, 3 - 6	Lochzange
schleifen	1 - 7	Handschleifer
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 7	Klemmzange
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen SG 	1, 3 - 6	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen SG  	2, 7	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

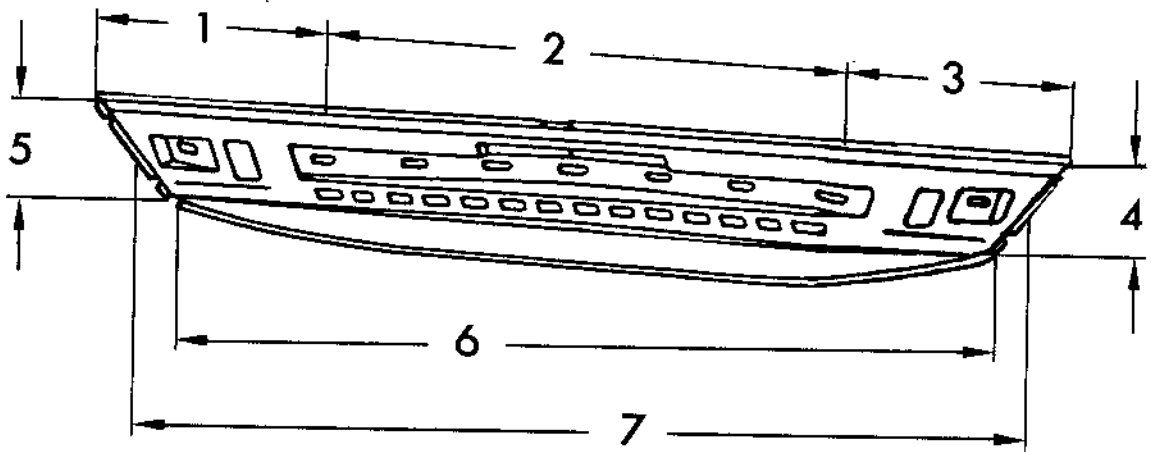
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

53 05 55 09



Abschlußblech hinten ersetzen

* 245, 247



W53 05 09

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 7	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 7	Handscheleifer
abreißen	1 - 7	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
schleifen	1 - 7	Handscheifer
Korrosionsschutz	2, 4 - 7	Kaltzinkfarbe
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 7	Klemmzange
5. Einschweißen:		
punktschweißen RP 	2, 4 - 7	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen SG 	1, 3	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

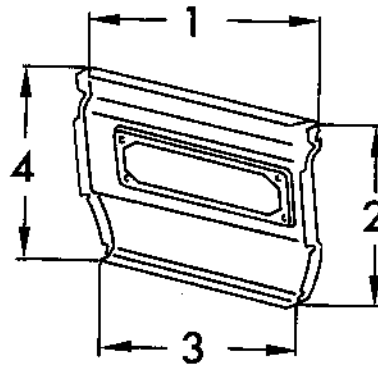
Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

53 10 55 51

1 Aufnahmeblech ersetzen

* 245, 247

* Verbundarbeit



W53 10 51

Ablaufabschnitte

Bereiche

Betriebsmittel

1. Trennen:

meißeln

1 - 4

Meißel

2. Reststücke entfernen:

schleifen

1 - 4

Handschleifer

abreißen

1 - 4

Zange

Ablaufabschnitte

Bereiche

Betriebsmittel

3. Neuteile vorbereiten:

lochen

1, 2, 4

Lochzange

schleifen

1 - 4

Handschleifer

4. Einpassen:

ansetzen

1 - 4

Klemmzangen

5. Einschweißen:schutzgasschweißen SG 

1, 2, 4

Schutzgasschweißgerät

schutzgasschweißen SG   3

Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

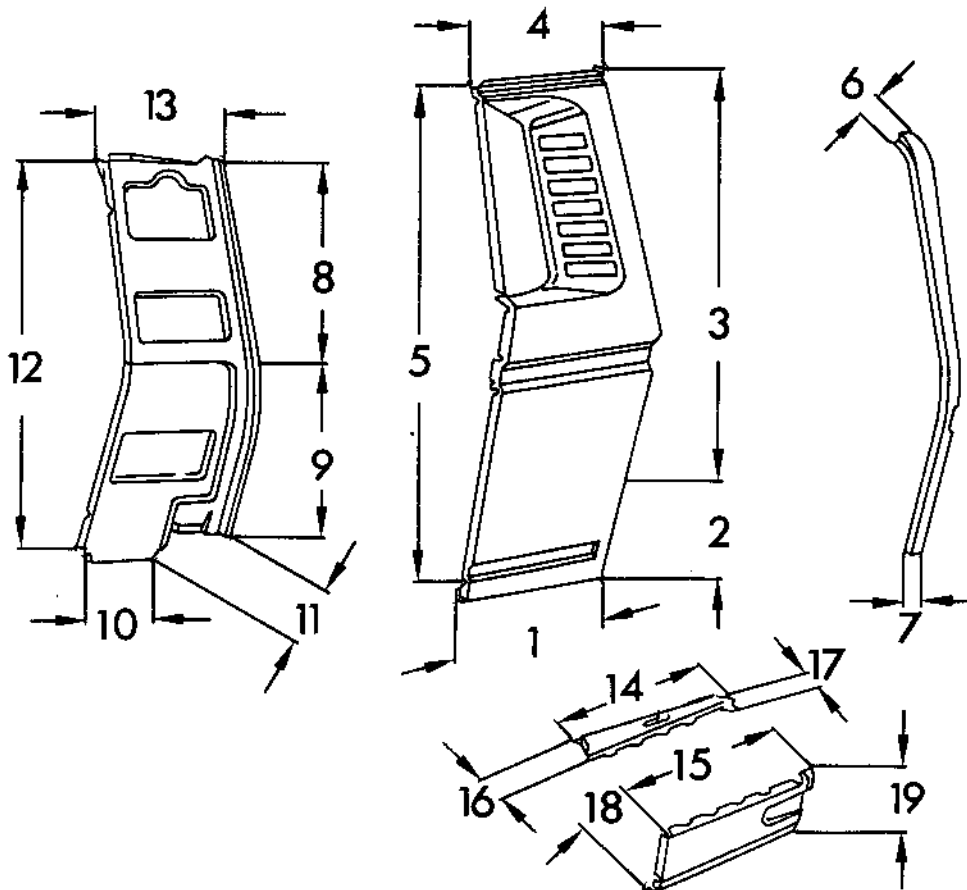
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.









53 12 55 00

1 Eckteil ersetzen

Umfaßt: Schottblech, Innenblech für Eckteil und Eckteil unten



Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 18	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 18	Handschleifer
abreißen	1 - 18	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel	
3. Neuteile vorbereiten:			
lochen	1 - 6, 14 - 16	Lochzange	
schleifen	1 - 18	Handschleifer	
Korrosionsschutz	12, 13	Kaltzinkfarbe	
4. Einpassen:			
ansetzen	1 - 18	Klemmzange	
Hinweis: Heckklappenspalt beachten!			
5. Einschweißen:			
punktschweißen	RP 	12, 13	Punktschweißgerät
schutzgasschweißen	SG 	1 - 6, 14 - 16	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG 	1 - 6, 14 - 16	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  	7 - 11	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG   	17, 18	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

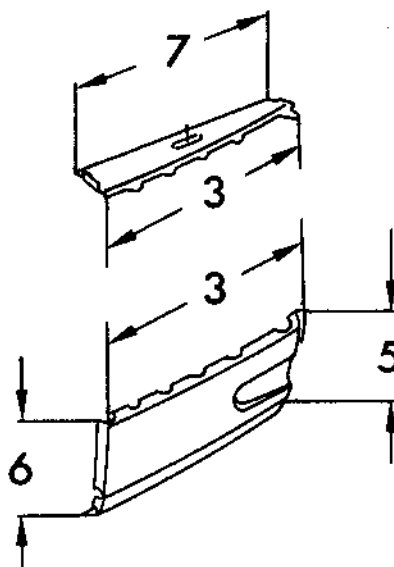
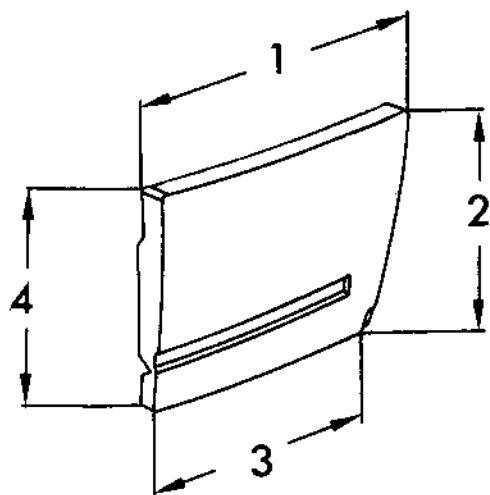
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

53 12 55 06

1 Eckteil ersetzen

Umfaßt: Eckteil unten



W53 12 06

Ablaufabschnitte

Bereiche

Betriebsmittel

1. Trennen:

meißeln

1 - 7

Meißel

2. Reststücke entfernen:

schleifen


1, 2, 4 - 7

Handschleifer

abreißen

1, 2, 4 - 7

Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
lochen	1 - 7	Lochzange
schleifen	1 - 7	Handscheifer
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 7	Klemmzangen
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen	SG  1 - 7	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

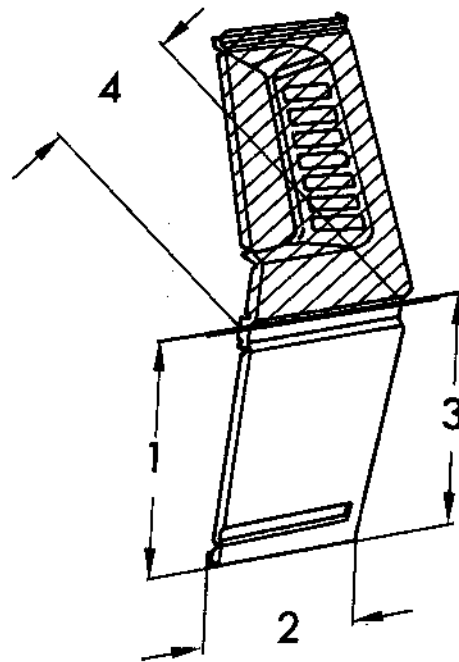
53 12 55 62

1 Eckteil ersetzen

* 251, 253, 255



* Teilstück

* Verbundarbeit



W53 12 62

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
meißeln	1 - 4	Meißel
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	1 - 3	Handschleifer
abreißen	1 - 3	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
trennen	4	Trennschleifer
schleifen	1 - 4	Handschleifer
lochen	1 - 3	Lochzange
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 4	Klemmzange
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen	SG  4	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  1 - 3	Schutzgasschweißgerät
6 Nacharbeiten:		
schleifen	4	Handschleifer
spachteln	4	Zweikomponentenspachtel

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

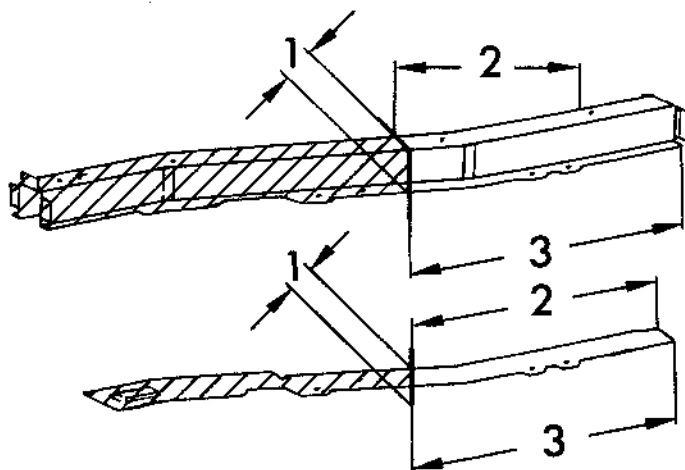
Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

53 48 55 50



1 Längsträger hinten ersetzen

* Verbundarbeit



W53 48 50

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
1. Trennen:		
sägen	1	Handsäge
2. Reststücke entfernen:		
schleifen	2	Handschleifer
abreißen	2	Zange

Ablaufabschnitte	Bereiche	Betriebsmittel
3. Neuteile vorbereiten:		
trennen	1	Handsäge
schleifen	1 - 3	Handschleifer
4. Einpassen:		
ansetzen	1 - 3	Klemmzange
5. Einschweißen:		
schutzgasschweißen	SG  1	Schutzgasschweißgerät
schutzgasschweißen	SG  2, 3	Schutzgasschweißgerät

Sichtbare Schweißnähte planschleifen, mit Zweikomponenten-Polyestermaterial spachteln und schleifen.

Alle weiteren Schweißnähte mit Drahtbürste säubern.

Alle Reparatur-Bereiche grundieren und serienmäßige Abdichtungen erneuern.

Langzeit-Unterbodenschutz in den Reparatur-Bereichen erneuern.

Hohlräume im Reparatur-Bereich konservieren.

Diese Datei ist Teil einer **kostenlosen** Sammlung von Reparaturanleitungen für den VW-Transporter Typ 2 T3.

Die Inhalte dürfen nicht kommerziell genutzt werden, und dienen nur als Informationsquelle.

Haftung für etwaige Folgen mißbräuchlicher Nutzung, oder fehlerhafter Inhalte kann natürlich nicht übernommen werden.

Ein Auto ist kein Spielzeug (auch wenn viele es so nutzen), also führt nur dann Arbeiten an sicherheitsrelevanten Teilen durch, wenn Ihr auch wirklich wißt was Ihr tut. Laßt euch im Zweifelsfall lieber von einem erfahrenen Schrauber “zur Hand gehen”, oder fahrt in eine Werkstatt. Durch fehlerhafte Reparaturen gefährdet Ihr Euch und andere.

Diese Datei darf nur **unentgeltlich** weitergegeben werden.

Die Sammlung wurde mit viel Mühe und Liebe von T3-Fahrern für T3-Fahrer erstellt. Damit soll kein Geld verdient werden.

Nur tatsächlich anfallende Kosten dürfen hierfür verlangt werden (CD-Rohlinge, Portokosten, Kosten für die Verpackung).

Kosten für die “Arbeitszeit”, z.B beim Kopieren, oder für den “Verschleiß” des Brenners dürfen nicht umgelegt werden.

**Bitte lest immer auch die Anhänge (falls vorhanden) !
Hier findet Ihr Änderungen, die erst nach Fertigstellung
der Original Reparaturanleitungen dazugekommen sind !**

viel Spaß und allzeit gute Fahrt

im Juni 2004