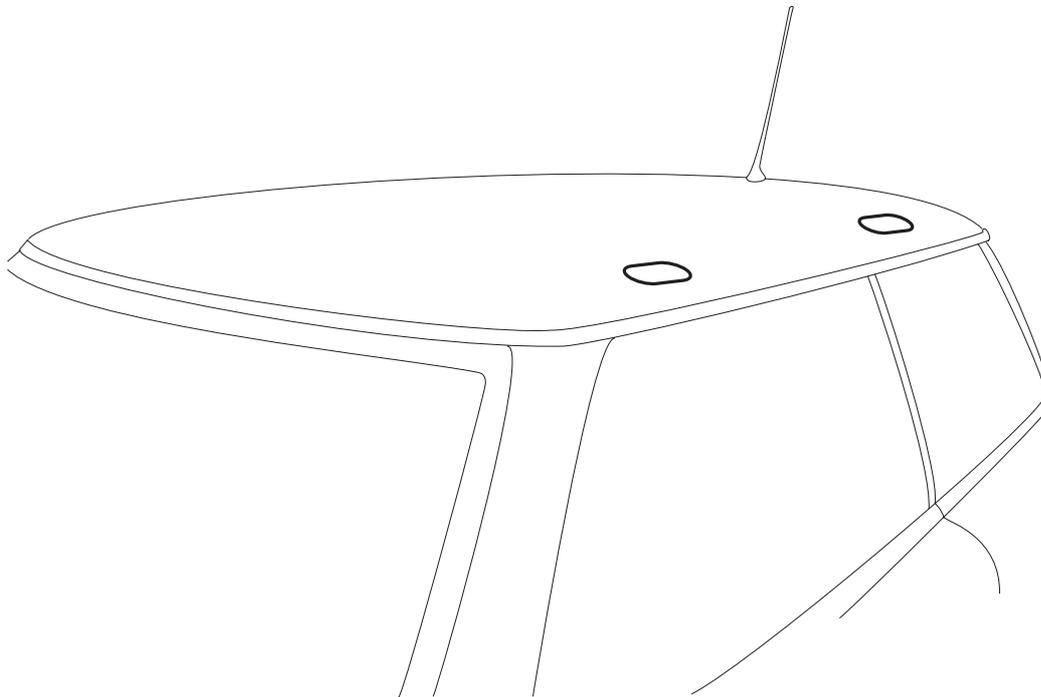




Teile und Zubehör - Einbauanleitung



050 0096 V

Montagesatz für Dachträger MINI One, Cooper (R 50); MINI Cooper S (R 53)

Einbauzeit ca. 1,5 Stunden, die je nach Zustand und Ausrüstung des Fahrzeuges abweichen kann.

Nachrüst-/Einbausatz-Nr. 82 79 0 136 426
82 79 0 139 366

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
Wichtige Hinweise	3
1. Teileübersicht	4
2. Befestigung der Schablonen auf der Dachaußenhaut	5
3. Erstellen der Bohrungen	7
4. Montage der Gewindebolzen.....	9
5. Montage der Abdeckkappen	11

Wichtige Hinweise

Der Nachrüstsatz ist nur zum Gebrauch in der MINI HO bestimmt.

Zielgruppe

Zielgruppe dieser Einbauanleitung ist an MINI Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal. Alle Wartungs-, Reparatur-, Einbau- und Einstellarbeiten an Personenkraftwagen sind eigenverantwortlich auszuführen.

Alle Arbeiten sind mit Hilfe von gültigen MINI

- Reparaturanleitungen (siehe Technisches Informations System),
- Wartungshandbüchern,
- Arbeitsanleitungen,

in rationeller Reihenfolge mit den vorgeschriebenen Werkzeugen (Sonderwerkzeugen) und unter Berücksichtigung der geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

Sicherheitshinweise



Die angegebenen Anziehdrehmomente für Schraubverbindungen sind einzuhalten.

Der Dachträger darf 12 Stunden nach dem Verbau der Gewindebolzen nicht beladen werden. ◀

Bohrhinweise

Spiralbohrer vor dem Bohren mit Fett bestreichen, um ein Hineinfallen der Bohrspäne in die Karosserie-hohlräume zu vermeiden. Bohrspäne sind sorgfältig zu entfernen, Bohrungen zu entgraten und mit den bei MINI üblichen Korrosionsschutzmitteln zu behandeln.

Montagehinweise

Die Arbeiten am Fahrzeug sind jeweils nur an einer Fahrzeugseite dargestellt. Die Arbeiten an der anderen Fahrzeugseite sind entsprechend durchzuführen.

Abkürzungen

HL / VL = hinten links / vorne links

HR / VR = hinten rechts / vorne rechts

Erforderliches Werkzeug

Schere

Klebeband

Bandmaß

Hammer

Körner

Bohrmaschine und Spiralbohrer 3 mm, 6 mm

Stufenbohrer oder Schälbohrer bis 10mm

Entgrater

Zinkstaubfarbe

Schlitzschraubendreher

Innensechskantsteckschlüssel 8mm

Drehmomentschlüssel

Fühlerlehre

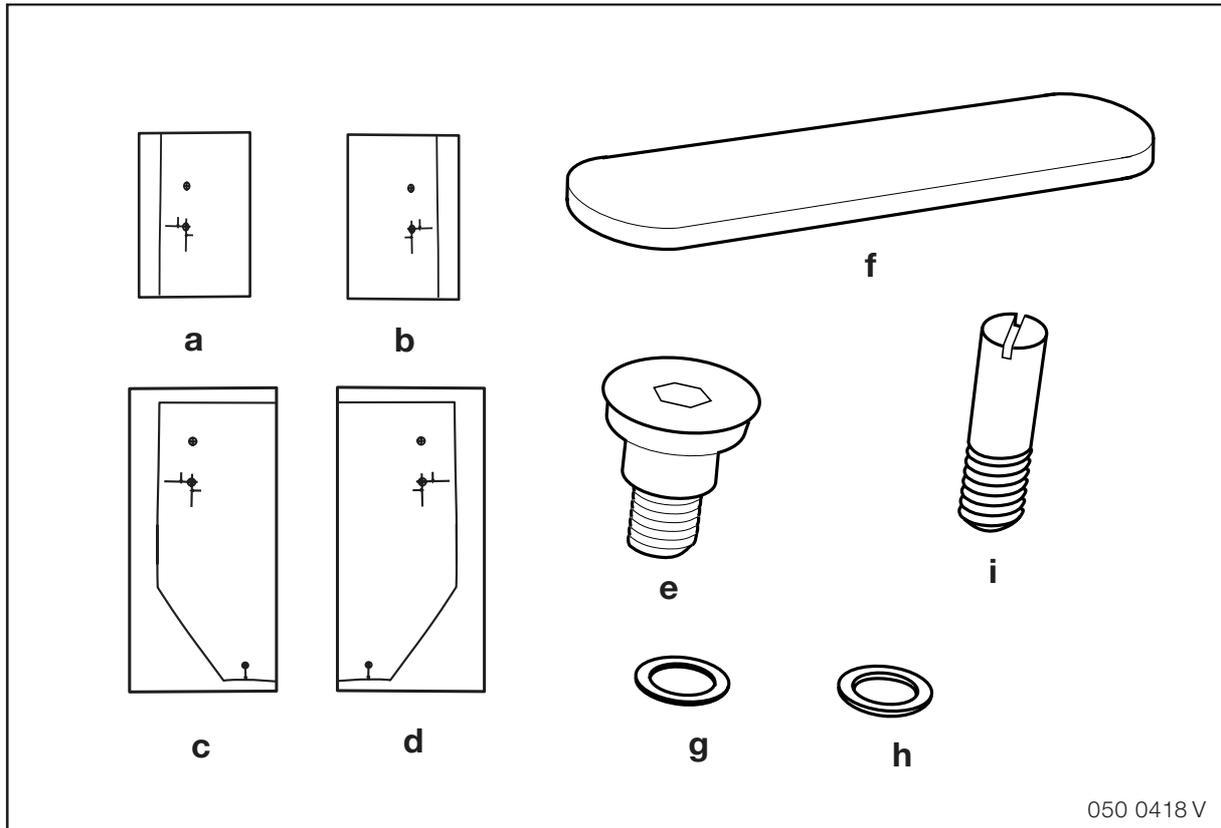
Prüfdorn (Teile Nr. 82 79 0 140 429)

Zylinderlochsäge (Teile Nr. 83 31 0 141 898)

Klebe- und Dichtmasse (Teile Nr. 81 22 9 407 526)

Glasprimer (Teile Nr. 83 19 9 407 902)

1. Teileübersicht



050 0418 V

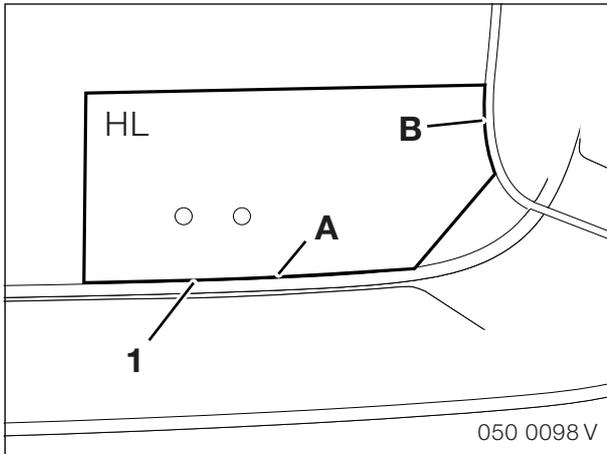
a	Schablone VL	1
b	Schablone VR	1
c	Schablone HL	1
d	Schablone HR	1
e	Gewindebolzen	8
f	Abdeckkappen (in Wagenfarbe lackierbar)	4
g	Distanzscheiben 0,5mm	16
h	Distanzscheiben 1mm	16
i	Zentrierbolzen	1

2. Befestigung der Schablonen auf der Dachaußenhaut



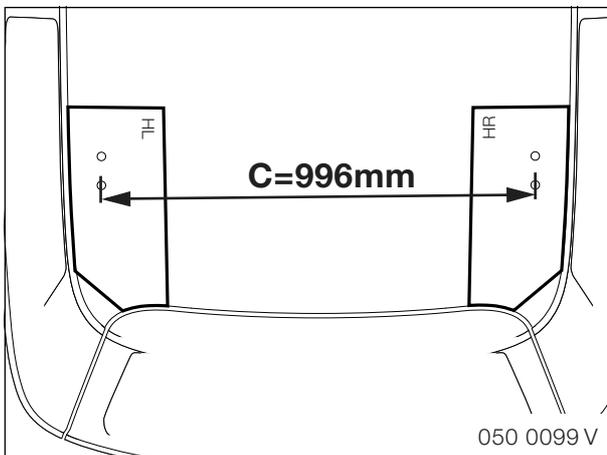
Nur Schablonen aus dem Originalmontagesatz verwenden, d. h. keine Kopien benutzen. ◀

Die Schablonen VL, VR, HL, HR entlang der gekennzeichneten Linie **genau** ausschneiden.



Die Schnittkante (A) der Schablone HL an der Dachleiste (1) in Fahrtrichtung hinten links anlegen.
Die Schnittkante (B) mit der Dachkante hinten zur Dekkung bringen.
Die Schablone mit Klebeband fixieren

Die Schablone HR hinten rechts analog am Fahrzeugdach anbringen.

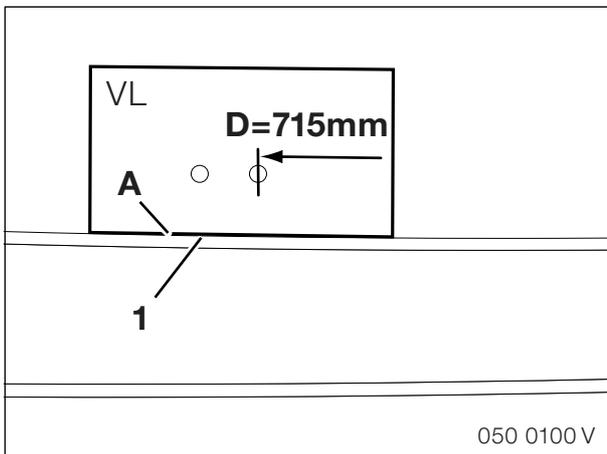


Das Bogenmaß **C**= 996mm der Schablonen HL und HR zueinander kontrollieren.
Bei Abweichungen beide Schablonen gleichmäßig an ihren seitlichen Anlagen zu den Dachleisten korrigieren.



Die Schablonen müssen genau symmetrisch zum Dach angebracht sein. ◀

Nach exakter Lage die Schablonen mit Klebeband fixieren.

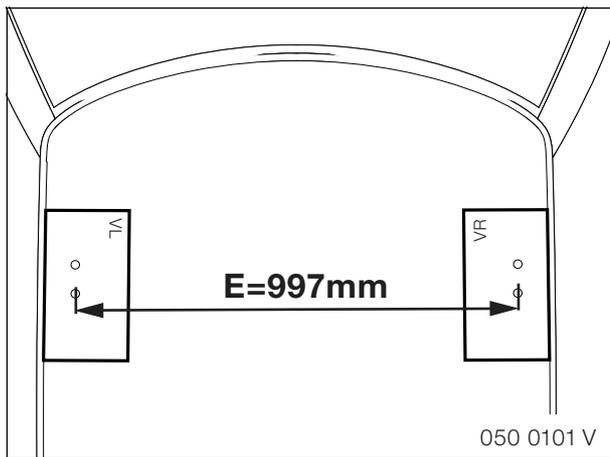


Die Schablone VL im markierten Abstand **D**=715mm von der Schablone HL mit der Schnittkante (A) an der Dachleiste (1) in Fahrtrichtung vorne links anlegen.

Die Schablone mit Klebeband fixieren.

Die Schablone VR vorne rechts analog am Fahrzeugdach anbringen.

2. Befestigung der Schablonen auf der Dachaußenhaut



Das Bogenmaß **E= 997mm** der Schablonen VL und VR zueinander kontrollieren.

Bei Abweichungen beide Schablonen gleichmäßig an ihren seitlichen Anlagen zu den Dachleisten korrigieren.



Die Schablonen müssen genau symmetrisch zum Dach angebracht sein. ◀

Alle vorgegebenen Maße kontrollieren.

Nach exakter Lage die Schablonen mit Klebeband fixieren.

3. Erstellen der Bohrungen



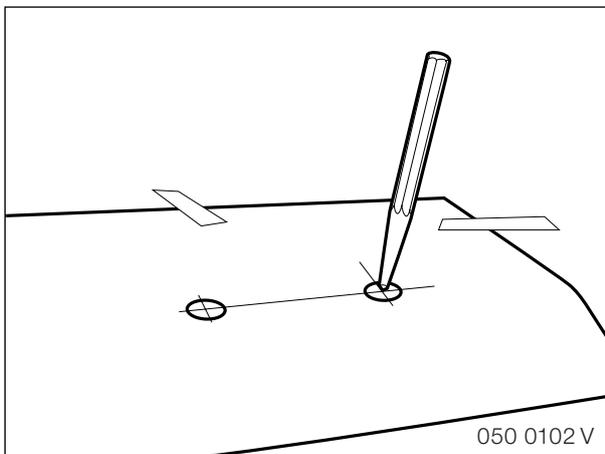
In den Seitenrahmen des Fahrzeuges befinden sich unter der Dachaußenhaut insgesamt 8 Gewinde M10 zur Aufnahme der Gewindebolzen (e). Der Abstand der Gewinde zur Dachaußenhaut beträgt ca. 10 mm. Es müssen 8 Bohrungen mit einem Durchmesser von 15 mm in der Dachaußenhaut erstellt werden. Die Bohrungen müssen genau zentrisch sein zu den Gewinden im Seitenrahmen. ◀



Um die Gewinde im Seitenrahmen nicht zu beschädigen, darf die Eindringtiefe aller verwendeten Werkzeuge maximal 10 mm betragen.

Der Bohrungsdurchmesser von 15 mm darf um maximal 1 mm überschritten werden, da sonst die Dichtheit des Fahrzeugdaches nicht gewährleistet ist.

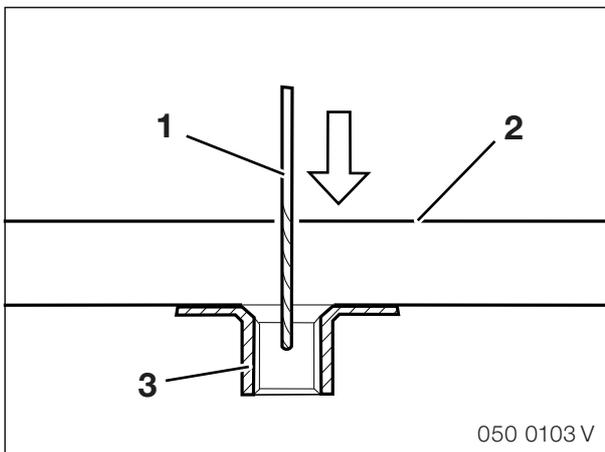
Beim Ankörnen, Bohren und Entgraten des Daches nur leicht aufdrücken, um Verformungen der Dachaußenhaut zu vermeiden. ◀



Alle 8 Bohrlöcher durch die Schablonen hindurch leicht ankörnen. Schablonen entfernen. Arbeitsbereich zum Schutz großflächig abkleben.



Bei den benachbarten Bohrungen jeweils zuerst eine Bohrung herstellen bis die Lage des Gewindefestes erkennbar ist. Wenn die Lage des Gewindefestes mit der Schablone nicht genau getroffen wurde, kann gegebenenfalls die Lage der Ankörnung der zweiten Bohrung korrigiert werden. Der Abstand der beiden Bohrungen zueinander beträgt jeweils genau 90 mm. ◀



Vorbohren mit 3 mm.

Anschließend mit dem Bohrer von Hand prüfen, ob sich das Gewindefeste unterhalb der Bohrung befindet. Den Bohrer (1) senkrecht durch die Bohrung in der Dachaußenhaut (2) stecken. Der Bohrer muss sich mindestens 20 mm in die Bohrung einführen lassen. Andernfalls das Gewindefeste (3) im Seitenrahmen mit dem Bohrer ertasten und erneut ankörnen und vorbohren.

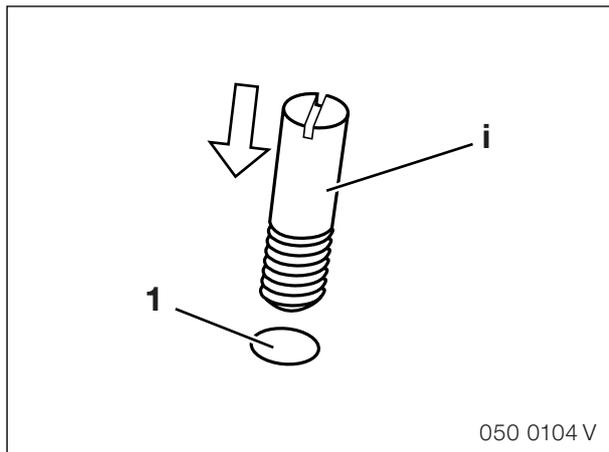
Auf 6 mm aufbohren.

Die Gewindefeste sind durch das Bohrloch erkennbar. Überprüfen, ob sich das Gewindefeste genau zentrisch unter dem Bohrloch befindet.

Wenn das Gewindefeste nicht zentrisch unter dem Bohrloch erkennbar ist, muss das Bohrloch vorsichtig mit einer Rundfeile nachgearbeitet werden, bis es genau zentrisch über dem Gewindefeste liegt.

Gegebenenfalls die Ankörnung des benachbarten Bohrloches in gleicher Richtung korrigieren.

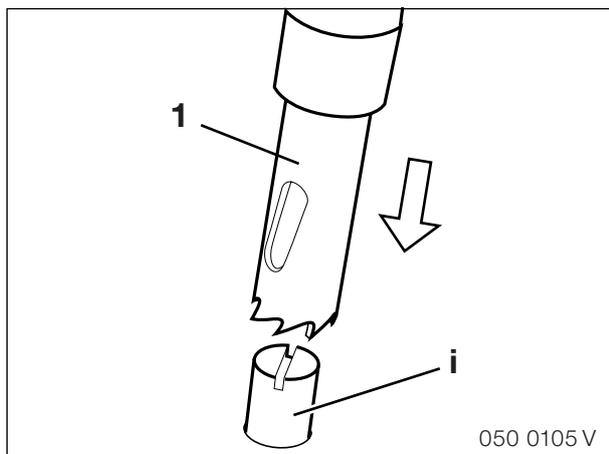
3. Erstellen der Bohrungen



Das Bohrloch (1) mit einem Stufen- oder Schälbohrer auf 10mm aufbohren.

- ▶ Wenn sich der Zentrierbolzen (i) nicht problemlos bis zum Anschlag in das Gewinde im Seitenrahmen einschrauben lässt, muss das Bohrloch nachgearbeitet werden. ◀

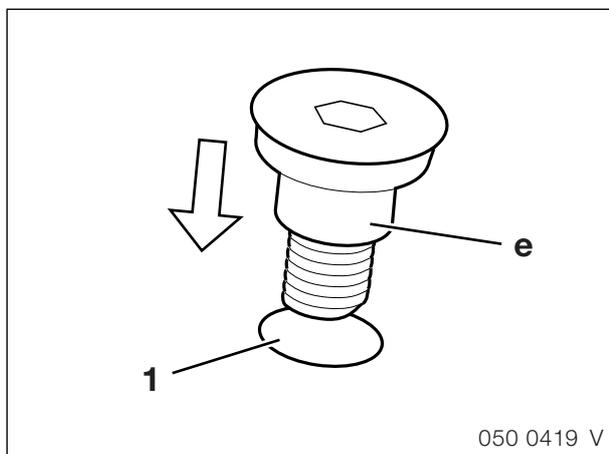
Den Zentrierbolzen (i) in das Gewinde im Seitenrahmen einschrauben. Leicht anziehen.



- ▶ Der Zentrierbolzen (i) führt die Zylinderlochsäge um sicherzustellen, dass das Bohrloch genau zentrisch und nicht zu groß wird. ◀

- ⚠ Die Zylinderlochsäge nur leicht andrücken, um Verformungen der Dachaußenhaut zu vermeiden. ◀

Die Zylinderlochsäge (1) auf den Zentrierbolzen (i) aufsetzen und die Bohrung erstellen.



Bohrung entgraten.

- ▶ Die Gewindebolzen (e) sind mit einer microverkapselten Schraubensicherung versehen. Diese Schraubensicherung darf bis zur endgültigen Montage der Gewindebolzen nicht verletzt werden. ◀

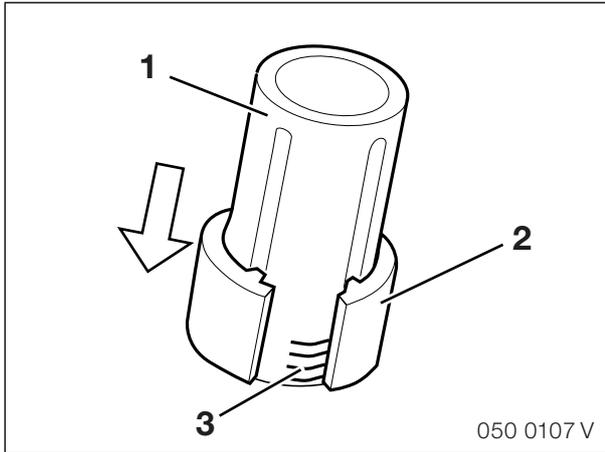
Einen Gewindebolzen (e) zwei Gewindegänge einschrauben und prüfen ob er freigängig ist.

Gegebenenfalls muss das Bohrloch (1) mit dem Entgrater vorsichtig erweitert werden.

Alle Späne sorgfältig entfernen oder absaugen.

Die Bohrlöcher mit einer Zinkstaubfarbe vor Korrosion schützen. Die Verarbeitungshinweise der verwendeten Zinkstaubfarbe beachten. Die Abtrocknungszeit der Zinkstaubfarbe einhalten.

4. Montage der Gewindebolzen



- ▶ Zur sicheren Abdichtung der Gewindebolzen ist es nötig den unterschiedlichen Abstand der Gewinde zur Dachaußenhaut mit Distanzscheiben auszugleichen. ◀

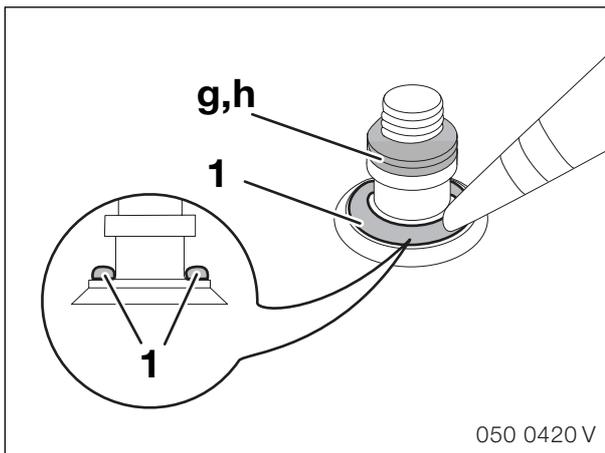
Zur Prüfung dieses Abstandes dient der Prüfdorn (1) (Teile Nr. 8279 0 140 429). Die Skala des Prüfdorns ist so eingerichtet, dass der unterste Skalenstrich die Null-Lage des Gewindeabstandes definiert. Wenn der Schieber deckungsgleich mit dem untersten Skalenstrich ist, wird keine Distanzscheibe benötigt.

Zeigt der Schieber auf Skalenstriche oberhalb dieser Null-Lage, sind je Skalenstrich 0,5 mm oder 1 mm dicke Distanzscheiben auf den Gewindebolzen aufzulegen.

Prüfdorn (1) mit der geschlossenen Seite nach unten in das fertige Bohrloch stecken, bis er am Seitenrahmen aufliegt.

Der Schieber (2) muss spaltfrei auf der Dachaußenhaut aufliegen.

An der Skala (3) kann das nötige Distanzmaß in mm abgelesen werden.



- ▶ Gegebenenfalls die Schaumstoffdichtung entfernen und entsorgen.

Zum Verbau der Gewindebolzen Gummihandschuhe benutzen.

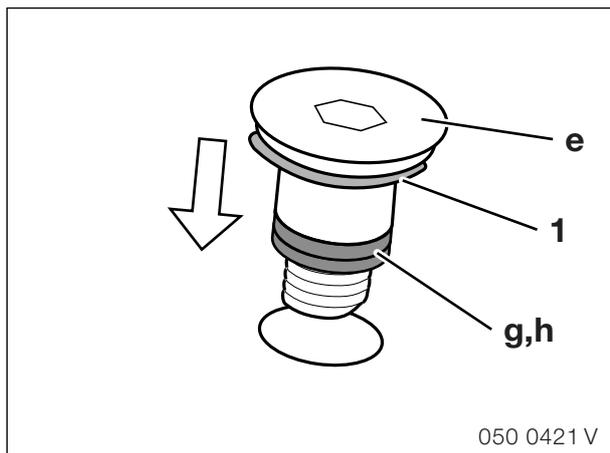
Die Dachaußenhaut und die Gewindebolzen mit Glasprimer 205/5 reinigen. 10 Minuten ablüften lassen. ◀

- ▶ Die Gewindebolzen einzeln nacheinander verbauen. ◀

Klebe- und Dichtmasse in einer Raupe (1), Durchmesser 3-4 mm, auf den Gewindebolzen aufbringen.

Das zuvor ermittelte Distanzmaß durch Kombination der Distanzscheiben (g,h) zusammenstellen. Mit Hilfe der Klebe- und Dichtmasse die Distanzscheiben (g,h) auf dem Gewindebolzen fixieren, um ein Herunterfallen der Scheiben bei der Montage zu vermeiden.

4. Montage der Gewindebolzen



Den Gewindebolzen (e) mit den passenden Distanzscheiben (g,h) einschrauben.



Darauf achten, dass die Klebe- und Dichtmasse (1) den Gewindebolzen gleichmäßig zur Dachaußenhaut hin abdichtet. Die Höhe der Dichtung darf im montierten Zustand nicht mehr als 2 mm betragen. ◀

Mit Anziehdrehmoment 10 Nm festziehen.



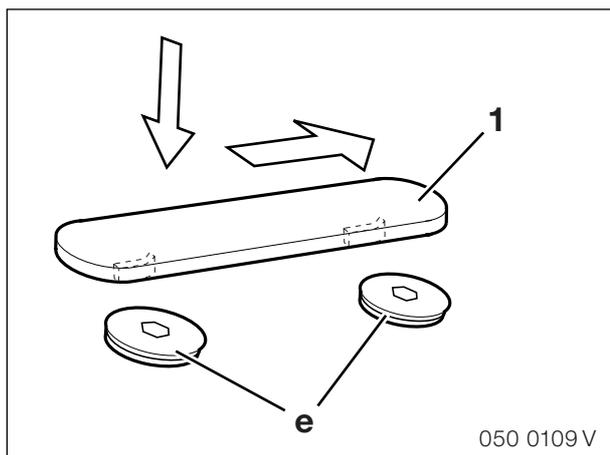
Beim Entfernen von Verschmutzungen darauf achten, dass die Klebe- und Dichtmasse unter den Bolzen nicht entfernt wird. ◀

Auftretende Verschmutzungen lassen sich mit dem Glasprimer 205/5 entfernen.



Der Dachträger darf 12 Stunden nach dem Verbau nicht beladen werden. ◀

5. Montage der Abdeckkappen



Die Abdeckkappen (1) auf beide Gewindebolzen (e) aufsetzen und bis zum Einrasten nach hinten schieben.