

## Vorkammer aus- und einbauen

Arb.-Nr.

01-1

Der Aus- und Einbau der Vorkammer ist bei den Motoren OM 636 und OM 621 gleich. Geändert haben sich die Vorkammer, der Gewinding und die Dichtung zwischen Vorkammer und Düsenhalter beim Typ OM 636. In der Beschreibung für den Aus- und Einbau wird auf diese Änderungen hingewiesen.

### a) Düsenhalter mit Einspritzdüse ausbauen

1. Das Luftfilter bzw. das Ölbadluftfilter oder den Luftschlauch (je nach Ausführung) ausbauen.
2. Die Überwurfmutter (1) zur Befestigung der Einspritzleitung abschrauben (siehe Bild 01-1/1).
3. Die Sechskantmutter (2) zur Befestigung des Durchgangsstückes (3) sowie die Hohl-schraube (5) für den Anschluß und die Befestigung der Leckölleitung (4) heraus-schrauben (Bild 01-1/1). Werden alle vier Düsenhalter ausgebaut, dann die Lecköl-leitung am T-Stück (Verbindungsstück von Leckölleitung, Überströmleitung und Rück-laufleitung) zusätzlich abschließen und die Leckölleitung abnehmen.

**Anm.:** Die Hohl-schraube (5) zur Befestigung der Leckölleitung (4) ist erst zu lösen, wenn die Sechskantmutter (2) für das Durch-gangsstück (3) gelöst ist. Es wird dadurch verhindert, daß sich bei einer festsitzenden Sechskantmutter (2) der Düsenhalter (6) an Stelle der Sechskantmutter (2) löst. Ist dies trotzdem der Fall, ist mit einem Gabel-schlüssel SW 24 mm der Düsenhalter fest-zuhalten.

4. Den Düsenhalter (1) mit Einspritzdüse un-ter Verwendung des Steckschlüssel-Einsat-zes Teil-Nr. 312 589 00 09 heraus-schrauben und die Dichtung (4) (auch Düsenplättchen genannt, siehe Bild 01-1/9) herausnehmen. Die Bohrung der Vorkammer bis zum Wie-dereinbau abdecken, um ein Eindringen von Schmutz oder Fremdkörpern zu ver-hindern.

**Anm.:** Zerlegen, reinigen und zusammenbauen des Düsenhalters bzw. der Einspritzdüse

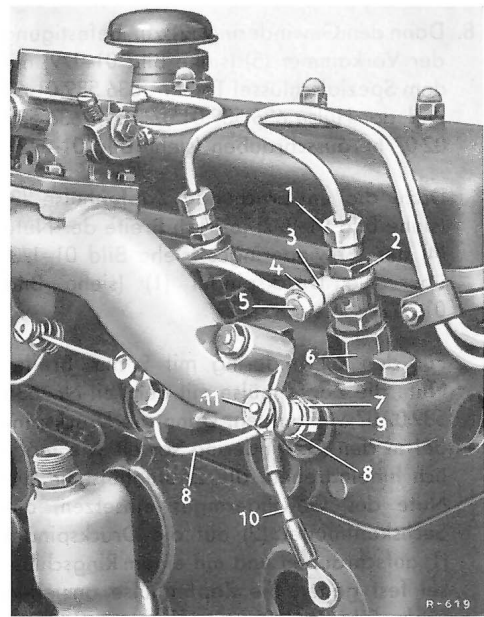


Bild 01-1/1

- |   |  |
|---|--|
| 1 Überwurfmutter zur Befestigung der Einspritzleitung   | 7 Glühkerze  |
| 2 Sechskantmutter zur Befestigung des Durchgangsstückes | 8 Stromschiene   |
| 3 Durchgangsstück                                       | 9 Anschlußisolator   |
| 4 Anschlußkopf der Leckölleitung                        | 10 Anschlußkabel bzw. Massekabel (an den bei-den äußeren Glühkerzen) |
| 5 Hohl-schraube   | 11 Rändelmutter  |
| 6 Düsenhalter   |  |

sowie Prüfen bzw. Einstellen des Düsen-öffnungsdruckes und Beobachtung der Strahlform (siehe Arb.-Nr. 07-18).

### b) Glühkerze ausbauen

5. Das Anschlußkabel (10) an der 1. oder 4. Glühkerze durch Abschrauben der Rän-delmutter (11) lösen (siehe Bild 01-1/1).

01-1/1

# 01 Vorkammer ausbauen WHB OM636 und OM621 1966

6. Alle übrigen Rändelmuttern abschrauben, die Anschlußisolatoren (9) und die Stromschienen (8) abnehmen (siehe Bild 01-1/1).
7. Die Glühkerze beim OM 636 mit einem Steckschlüssel SW 21 mm und beim OM 621 mit einem abgekröpften Ringschlüssel SW 21 mm (Teil-Nr. 000 589 17 03) heraus-schrauben.

## c) Vorkammer ausbauen

8. Dann den Gewinding (2) zur Befestigung der Vorkammer (5) (siehe Bild 01-1/9) mit dem Spezialschlüssel Teil-Nr. 636 589 01 63 und der Hülse 636 589 01 07 bzw. 636 589 02 07 heraus-schrauben (siehe Bild 01-1/2).

Dazu die entsprechende Zapfenhülse (3) (siehe Bild 01-1/2) je nach Breite der Nute (4) des Gewindinges (siehe Bild 01-1/3) über die Druckspindel (1) (siehe Bild 01-1/2) schieben.

Für den Gewinding mit 9 mm breiter Nute die Zapfenhülse mit der Teil-Nr. 636 589 02 07 verwenden. Dann die Druckspindel in den Gewinding soweit wie möglich hineindrehen, die Zapfenhülse in die Nute des Gewindinges einsetzen, die Sechskantmutter (2) auf die Druckspindel (1) aufschrauben und mit einem Ringschlüssel fest gegen die Zapfenhülse anziehen (siehe Bild 01-1/2).

Um ein Abbrechen der Zapfen an der Zapfenhülse zu vermeiden, muß die Zapfenhülse gut auf den Gewinding gepreßt werden.

Nun durch Drehen der Zapfenhülse (3) den Gewinding heraus-schrauben (siehe Bild 01-1/2).

9. Die Vorkammer mit dem Auszieher Teil-Nr. 636 589 01 33 ausziehen. Dazu die Druckspindel (1) (siehe Bild 01-1/3) soweit wie möglich in die Vorkammer einschrauben, dann die Abdrückglocke (6) so drehen, daß der Ausschnitt (2) der Abdrückglocke genau über der Nute (3) im Zylinderkopf und damit über der Nase der Vorkammer liegt. Nun durch Anziehen der Sechskantmutter (5) die Vorkammer ausziehen (siehe Bild 01-1/3).

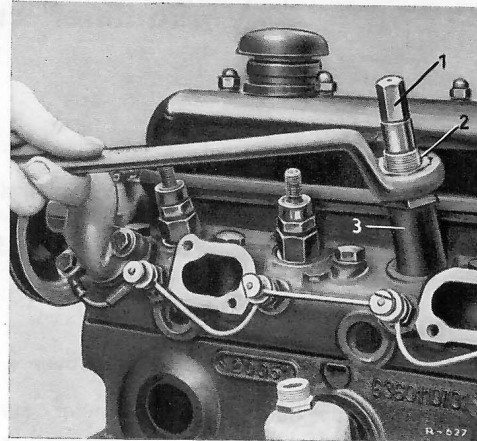


Bild 01-1/2

- 1 Druckspindel
- 2 Sechskantmutter zum Andrücken der Zapfenhülse an den Gewinding
- 3 Zapfenhülse mit 5 oder 9 mm Zapfen

**Anm.:** Beim Ausziehen darauf achten, daß sich die Abdrückglocke nicht mitdreht, da sonst die Nase der Vorkammer durch die Abdrückglocke abgesichert wird. **Außerdem darf auf keinen Fall vor dem Ausziehen der Vorkammer der Ausbau der Glühkerzen vergessen werden, da sonst der in die Vorkammer hineinragende Heizdraht der Glühkerze durch die Vorkammer abgesichert wird** (siehe Bild 01-1/9 beim OM 636 und 01-1/10 beim OM 621).

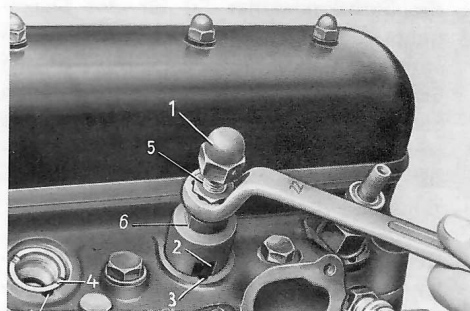


Bild 01-1/3

- 1 Druckspindel
- 2 Ausschnitt in der Abdrückglocke (6)
- 3 Nute im Zylinderkopf für die Sicherungsnase an der Vorkammer
- 4 Nute im Gewinding zum Einsetzen der Zapfenhülse
- 5 Sechskantmutter
- 6 Abdrückglocke

01-1/2

# 01 Vorkammer ausbauen WHB OM636 und OM621 1966

Änderung: 1. Absatz auf Seite 01-1/4 erweitert, Bild 01-1/8a hinzugefügt, Bild 01-1/10 geändert

10. Den Auszieher bzw. die Druckspindel aus der Vorkammer herausrauben und den Dichtring (3) aus dem Zylinderkopf herausnehmen (siehe Bild 01-1/9).

**Anm.:** Wird der Einbau nicht sofort vorgenommen, sind die Bohrungen abzudecken, um ein Eindringen von Schmutz zu verhindern.

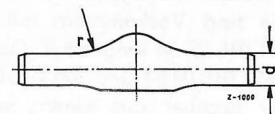
11. Werden die ausgebauten Vorkammern beim Typ OM 636 wieder eingebaut, dann diese auf einwandfreien Zustand prüfen, d. h. die Kugelfstifte auf **festen Sitz** und vorhandene Beschädigungen kontrollieren. Der Kugelfstift darf nicht mehr als 0,5 mm gegenüber dem äußeren Durchmesser der Vorkammer zurückgegangen sein (siehe Bild 01-1/9). Bei nicht mehr einwandfreien Kugelfstiften muß eine neue Vorkammer eingebaut werden. **Neuerdings sind die Vorkammern auch im Tausch-Verfahren erhältlich (Teil-Nr. 636 010 02 52 80).**

Ausführungen der bisher eingebauten Vorkammern beim Typ OM 636:

- I. Ausführung: Vorkammer ohne Kugelfstift (Motor sehr anlaßfreudig, aber im Leerlauf etwas laut).
- II. Ausführung: Vorkammer mit Kugelfstift  $d = 3$  mm (wenn diese Ausführung noch eingebaut ist, muß die Vorkammer erneuert werden).
- III. Ausführung: Vorkammer mit Kugelfstift  $d = 4$  mm und  $r = 2$  mm Übergangsradius.  
(Wenn diese Ausführung noch eingebaut ist, muß die Vorkammer erneuert werden.)
- IV. Ausführung: Vorkammer mit Kugelfstift  $d = 4$  mm und  $r = 10$  mm Übergangsradius.  
(Treten bei diesen Vorkammern Beanstandungen wegen Anlaßschwierigkeiten auf, dann Vorkammern der V. Ausführung einbauen.)
- V. Ausführung: Vorkammer mit Kugelfstift  $d = 4$  mm und  $r = 4$  mm Übergangsradius.  
(Heutige Serienausführung siehe Bild 01-1/4).

**Anm.:** Die Kugelfstifte in den Vorkammern unterliegen infolge der dort auftretenden

Ausführung IV  $r = 10$  mm



Ausführung V  $r = 4$  mm

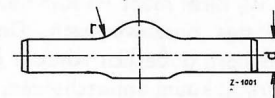


Bild 01-1/4

Kugelfstift für Vorkammer OM 636

ganz erheblichen Temperaturdifferenzen einer starken Beanspruchung. Es wird sich deshalb nicht immer ganz vermeiden lassen, daß ein geringer Prozentsatz der Kugelfstifte defekt wird, bevor die Motoren zum Tausch oder zur Durchführung einer Generalüberholung ausgebaut werden. Schwere Motorschäden können beim OM 636 dann entstehen, wenn die Kugel durch den Brenner in den Verbrennungsraum gelangt und nicht sofort über das Auslaßventil ins Freie entweicht.

**Um solchen Schäden beim OM 636 vorzubeugen, sind die Vorkammern von Zeit zu Zeit zu prüfen.** Eine Prüfung muß unter allen Umständen dann vorgenommen werden, wenn an Motoren mit einer Laufstrecke von ca. 50 000 km die Einspritzdüsen ausgebaut sind oder wenn Reparaturen am Zylinderkopf, wie z. B. Ventileinschleifen usw., ausgeführt werden. Es ist nicht zu verantworten, wenn Motoren kurze Zeit nach Reparaturarbeiten am Zylinderkopf ausfallen, da die Vorkammern nicht geprüft wurden.

**Beim OM 621** sind serienmäßig bis Motor-Nr. 621.910-10-017 171 die Vorkammer Teil-Nr. 621 010 03 54 eingebaut. Wie bekannt, sind Vorkammern in Dieselmotoren durch die auftretenden hohen Temperaturen sehr stark beansprucht. Die Vorkammern mit der Teil-Nr. 621 010 03 54 müssen daher nach einer Laufzeit von ca. 70 000 km bzw. ca. 2300 Betriebsstunden, gegen die Vorkammern mit der Teil-Nr. 621 010 07 54 ausgetauscht werden, um auch weiterhin einen störungsfreien und wirtschaftlichen Betrieb des Dieselmotors zu gewährleisten.

Die Motoren mit den Motor-Nrn. 621.910-10-95 11 115 bis 95 13 898 und 621.910-10-017 172 bis 621.910-10-018 245 sind mit

01-1/3

den Vorkammern nach Teil-Nr. 621 010 0454 ausgerüstet. Ab Motor-Nr. 621.910-10-018 246 sind Vorkammern mit der Teil-Nr. 621 010 07 54 eingebaut. Die Vorkammern 621 010 0454 und 621 010 07 54 sind, da der Brenner aus einem temperaturbeständigen Werkstoff (Nimonic 80 A) gefertigt ist, nicht mehr im Rahmen des Kundendienstes auszuwechseln. Da sich die Vorkammern äußerlich von der bisherigen Ausführung kaum unterscheiden, wurde ab Motor-Nummer 621 910-10-026 795 in die Anströmung der Vorkammer eine Rille eingedreht (siehe Bild 01-1/10). Es ist somit nach Herausrauben der Düse möglich, die geänderte Vorkammer-Ausführung sofort zu erkennen, ohne die Vorkammer selbst ausbauen zu müssen.

Der in beiden Vorkammerausführungen angebrachte Kugelstift hat einen Übergangsradius von 10 mm. Der Kugelstift (a) ist auf der Seite mit dem größeren Durchmesser eingepreßt und hat auf der anderen Seite einen Gleitsitz, wodurch er sich zwanglos dehnen und zusammenziehen kann, was eine Dauerhaltbarkeit sichert (siehe Bild 01-1/5 und 01-1/10).

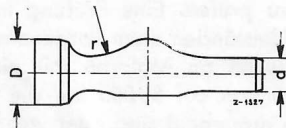


Bild 01-1/5  
Kugelstift für Vorkammer OM 621

## d) Vorkammer einbauen

12. Neuen Dichtring (3) in den Zylinderkopf einlegen. Es darf hierzu nur der Originaldichtring mit der vorgeschriebenen Stärke und Form verwendet werden (siehe Bild 01-1/9), damit der mit Pfeilen bezeichnete Abstand (c) zwischen Vorkammer und Zylinderkopf eingehalten wird.

**Anm.:** Beim OM 621 ist auf den Abstand zwischen der Trennfläche Zylinderkopf und der Stirnfläche der Vorkammer zu achten. **Der Abstand „c“ soll  $5,7 \pm 0,2$  mm betragen** (siehe Bild 01-1/10). Wird ein Zylinderkopf an der Trennfläche überfräst, so müssen beim Einbau der Vorkammern stärkere Dichtringe (13) zwischen Zylinderkopf und Vorkammer beigelegt werden. Dadurch wird das Maß „c“ eingehalten (siehe Bild 01-1/10).

01-1/4

Teilnummer	Stärke der Dichtringe
636 017 0119	1,9–2,1 mm (serienmäßig)
636 017 0219	2,2–2,4 mm
636 017 0319	2,5–2,7 mm
636 017 0419	2,8–3,0 mm

Die Dichtringe sind wie folgend vorrätig. Außerdem wird durch das Montieren der stärkeren Dichtringe die Durchgangsbohrung der Vorkammer für die Glühkerze versetzt. Die Durchgangsbohrung „e“ (siehe Bild 01-1/10) muß nach der Grundbohrung im Zylinderkopf nachgearbeitet und mit Preßluft sauber ausgeblasen werden.

13. Die Vorkammer in den Zylinderkopf einsetzen.
14. Den Gewinding (2) (siehe Bild 01-1/9) mit dem Spezialschlüssel Teil-Nr. 636 589 01 07 einschrauben und mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment mit dem Steckschlüsseinsatz Teil-Nr. 636 589 04 09 00 anziehen (siehe Arb.-Nr. 01-0). Entsprechend der Nutenbreite des Gewinderings ist eine Hülse mit 9 mm oder 5 mm Zapfenbreite zu verwenden.

**Anm.:** Gewinderinge mit beschädigten Nuten sind zu erneuern. Beim Einbau des Gewinderings (2) ist darauf zu achten, daß ein Gewinding mit der richtigen Höhe entsprechend der nachher einzubauenden Dichtung (4) (Düsenplättchen zwischen der Vorkammer und dem Düsenhalter bzw. Einspritzdüse siehe Bild 01-1/9) eingebaut wird.

## e) Glühkerze einbauen

15. Vor dem Einbau der Glühkerzen die Glühkerzenkanäle und die Bohrungen in den Vorkammern mit der Reibahle Teil-Nr. 636 509 03 53 reinigen. Dabei die Nuten der Reibahle mit Fett füllen und die Glühkerzenkanäle ausreiben (Bild 01-1/6).

Es kann auch eine handelsübliche Reibahle mit 11 mm Ø zur Reinigung der Glühkerzenkanäle benützt werden. Dabei ist jedoch folgendes zu beachten:

Die Reibahle darf nur ca. 55 mm tief eingeführt werden, damit der Kugelstift in der





Bild 01-1/6

1 Reibahle Teil-Nr. 636 589 03 53  
2 Begrenzungsbund an der Reibahle

Vorkammer nicht beschädigt wird (siehe Bild 01-1/9). Zu diesem Zweck muß an der Reibahle ein Anschlag angebracht werden (stramm sitzender Gummiring oder dergleichen).

**Anm.:** In den Glühkerzenkanälen setzt sich im Laufe der Zeit Ölkohle fest. Dies kann unter Umständen zu Masseschluß der Glühkerzen und zu Anlaßstörungen führen; deshalb sollten die Glühkerzenkanäle außer den regelmäßigen Reinigungen im Rahmen des Kundendienstes bei größeren Reparaturen am Zylinderkopf und beim Auswechseln der Glühkerzen gereinigt werden.

16. Wurden die Glühkerzenkanäle bei aufgebautem Zylinderkopf gereinigt, dann den Motor mit dem Anlasser einige Male durchdrehen, damit die Rückstände aus dem Verbrennungsraum herausgeblasen werden.
17. Das Gewinde der Glühkerze leicht mit graphitiertem Öl einölen. Die Glühkerze in den Zylinderkopf einschrauben und mit 5 mkg anziehen.
18. Die Glühkerzen mit den Stromschienen (8) verbinden. Zuerst die beiden äußeren Schienen mit den größeren Anschlußösen, die die 1. und 2. sowie die 3. und 4. Glühkerze verbinden, auflegen. Die Anschlußisolatoren (9) und die Stromschiene zur Verbindung der 2. und 3. Glühkerze auflegen und mit den Rändelmutter (11) festziehen. Das Anschlußkabel (10) je nach Baumuster an der 1. bzw. 4. Glühkerze mit

der Rändelmutter (11) anschließen. Das Massekabel (10) auf der entgegengesetzten Seite ebenfalls mit Rändelmutter befestigen (siehe Bild 01-1/1).

19. Glühkerzen auf Funktion prüfen (siehe auch Arb.-Nr. 15-32).

## f) Düsenhalter mit Einspritzdüse einbauen

20. Motor mit dem Anlasser durchdrehen, damit evtl. vorhandene Rückstände aus dem Verbrennungsraum herausgeblasen werden.

Die Dichtung (4) zur Abdichtung zwischen Düse und Vorkammer in die Vorkammer einlegen (siehe Bild 01-1/9). Hierbei darauf achten, daß bei Verwendung der Dichtung (4) mit der Teil-Nr. 636 017 01 20 der zylindrische Teil einwandfrei in der Bohrung der Vorkammer sitzt und der Gewindering (2) nur 11 mm hoch ist.

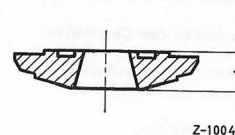


Bild 01-1/7

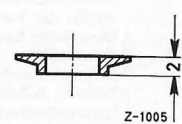


Bild 01-1/8

**Anm.:** Zur Vermeidung von Start- und Fahrageln wurde die Dichtung (4) zwischen Düsenhalter und Vorkammer (siehe Bild 01-1/9) geändert. Die neue Dichtung Teil-Nr. 636 017 01 20 (Bild 01-1/8) mit einer Gesamthöhe von 2 mm ist um 2 mm niedriger als die 1. Ausführung nach Teil-Nr. 312 017 04 20 (Bild 01-1/7) und wird heute in die Motoren OM 621 und OM 636 aller Baumuster serienmäßig eingebaut.

**Bei der Dichtung nach Bild 01-1/8 wurde neuerdings der zylindrische Teil um 1 mm verlängert und die Bodenstärke um 0,5 mm erhöht, so daß die Gesamthöhe der Dichtung jetzt 3,5 mm beträgt (Bild 01-1/8a).**

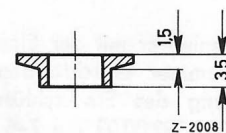


Bild 01-1/8a

Die neuen Dichtungen Teil-Nr. 636 017 01 20 können nachträglich in alle Motoren des Typs OM 636 eingebaut werden.

# 01 Vorkammer ausbauen WHB OM636 und OM621 1966

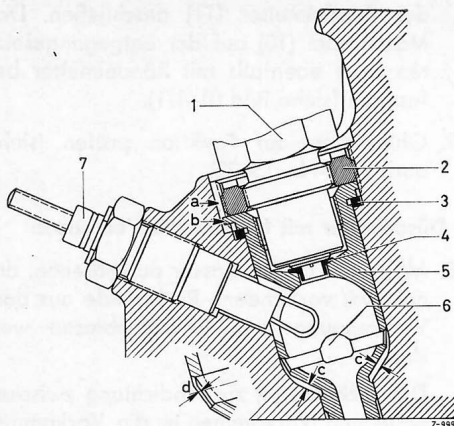


Bild 01-1/9  
OM 636

- a Nute im Zylinderkopf
- b Sicherungsnase der Vorkammer gegen Verdrehung
- c Abstand zwischen Vorkammer (5) und Zylinderkopf
- d 0,5 mm höchstzulässiges Maß eines zurückgegangenen Kugelstiftes gegenüber dem äußeren Durchmesser der Vorkammer
- 1 Düsenhalter bzw. Überwurfmutter des Düsenhalters
- 2 Gewinding
- 3 Dichtring zwischen Vorkammer und Zylinderkopf
- 4 Dichtung zwischen Vorkammer und Düsenhalter (Düsenplättchen)
- 5 Vorkammer (Ausführung mit Kugelstift)
- 6 Kugelstift in der Vorkammer
- 7 Glühkerze

Hierbei ist zu beachten, daß der Gewinding Teil-Nr. 636 017 02 03 zur Befestigung der Vorkammer gegen den Gewinding Teil-Nr. 636 017 03 03 ausgewechselt oder an seiner unteren Auflagefläche um 2,5 mm auf 11 mm (siehe Bild 01-1/11) abgedreht werden muß, da der Düsenhalter (1) bei Verwendung der neuen Dichtung (4) 2,5 mm tiefer in die Vorkammer hineinragt und aus diesem Grund am Gewinding (2), und die Düse nicht an der Dichtung (4), anliegen würde (siehe Bild 01-1/9).

21. Den Düsenhalter mit der Einspritzdüse in die Vorkammer einschrauben und unter Verwendung des Steckschlüssel-Einsatzes Teil-Nr. 312 589 00 09 mit 7-8 mkg anziehen. Vor dem Einschrauben des Düsenhalters (1) nochmals prüfen, ob die Dichtung (4) mit ihrem zylindrischen Teil einwandfrei in der Bohrung der Vorkammer sitzt (siehe Bild 01-1/9).

01-1/6

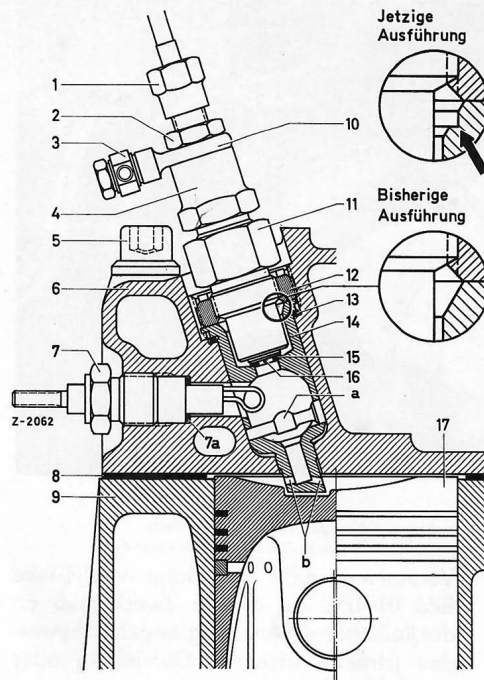


Bild 01-1/10  
OM 621

- 1 Überwurfmutter der Einspritzleitung
- 2 Sechskantmutter
- 3 Kraftstoff-Leckleitung
- 4 Düsenhalter
- 5 Zylinderkopfschraube
- 6 Zylinderkopf
- 7 Glühkerze
- 7a Dichtring
- 8 Zylinderkopfdichtung
- 9 Zylinder-Kurbelgehäuse
- 10 Durchgangsstück
- 11 Überwurfmutter des Düsenhalters
- 12 Gewinding
- 13 Dichtring
- 14 Vorkammer
- 15 Dichtung
- 16 Düsenadel
- 17 Kolben
- a Kugelstift
- b Austrittsbohrungen des Mehrlochbrenners
- c Abstand zwischen Stirnfläche Vorkammer und Trennfläche des Zylinderkopfes = 5,5-5,9 mm
- d Kleinsten Abstand zwischen Stirnfläche Vorkammer und Kolbenboden-Aussparung = 1,35 mm
- e Bohrung für Glühkerzen-Heizdraht

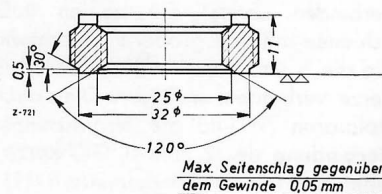


Bild 01-1/11

# 01 Vorkammer ausbauen WHB OM636 und OM621 1966

22. Das Durchgangsstück (3) auf den Düsenhalter (6) aufsetzen (siehe Bild 01-1/1). Die Auflageflächen an Düsenhalter und Durchgangsstück müssen absolut plan und sauber sein, um ein Dichtwerden des Anschlusses zu erreichen. Gegebenenfalls die Dichtflächen egalisieren oder das Durchgangsstück erneuern.
23. Die Sechskantmutter (2) zur Befestigung des Durchgangsstücks (3) aufschrauben, aber noch nicht festziehen, da zuerst die Leckölleitung (4) anzuschließen ist (siehe Bild 01-1/1).
24. Die Leckölleitung (4) mit der Hohlschraube (5) am Durchgangsstück (3) festschrauben, dazu auf beiden Seiten neue Dichtringe verwenden (siehe Bild 01-1/1).
25. Die Sechskantmutter (2) mit dem Drehmomentschlüssel mit 5 mkg festziehen. Es darf auf keinen Fall versucht werden, durch stärkeres Anziehen einen undichten Anschluß dicht zu bekommen. Durch übermäßiges Anziehen streckt sich der Gewindeanschluß und macht den Düsenhalter unbrauchbar. Eine Undichtheit ist immer auf schlechte Dichtflächen an Durchgangsstück und Düsenhalter zurückzuführen (siehe Bild 01-1/1).
26. Die Einspritzleitung durch Aufschrauben der Überwurfmutter (1) am Düsenhalter anschließen (siehe Bild 01-1/1).
27. Das Luftfilter bzw. das Ölbadluftfilter oder den Luftschlauch auf den Klappenstutzen montieren. Den Motor laufen lassen und kontrollieren, ob alle Anschlüsse dicht sind.

01-1/7

# 01 Vorkammer ausbauen WHB OM636 und OM621 1966

Nachtrag Georges Bürgin

Zum Ausbauen der Vorkammer sind ebenso zwingend Spezialwerkzeuge notwendig.  
Ein Versuch ohne die richtigen Werkzeuge führt zu **grösseren Schäden**.



## **Auszieher für Vorkammer**

Das oberste Werkzeug 602 589 00 33 02

wird für den Ausbau der Vorkammer gebraucht,

Dem grossen Gleithammer ist die notwendige Schlagkraft anzusehen die meist angewendet werden muss wenn nach vielen Jahren die Vorkammern ausgebaut werden muss.

Des zweite Werkzeug 401 589 12 33 00 (auch 636 589 01 33)

Wird ebenfalls für den Ausbau der Vorkammer verwendet, ist aber oft zu schwach und wird verbogen.

Die beiden Flügel sind eine Verstärkung, die nachträglich angeschweisst wurde.

Der vorstehende Dorn verhindert das falsche Ansetzen des Werkzeuges,

Die Vorkammer hat vorne einen Nocken der in der Keilbahn der Zylinderkopfbohrung

Beim Ausbau nach oben gleitet.

## **Zapfenschlüssel für Gewinding Vorkammer M24x2**

Das unterste Werkzeug 615 589 12 33

auch 615 589 00 07 00 (312 589 00 07 00) (912 589 00 07 00) (915 589 00 07 00)

wird für das Herausrauben Gewinding zur Befestigung der Vorkammer gebraucht.

### **Achtung:**

Bei dieser Arbeit ist es wichtig den oberen kleinen Sechskant richtig anzuziehen bevor der Ring gelöst wird. Die Schraube nur von Hand festzuziehen, führt zur Zerstörung des Werkzeuges indem die beiden Zapfen des Werkzeuges abgeschert werden.





MERCEDES-BENZ

## service information

Daimler-Benz AG / Export-Service

No. 30	Ordner File Classseur Archivador	Service Information	Gruppe Group Groupe Grupo 01	L/O 319 D
--------	---	---------------------	---------------------------------------	-----------

Stuttgart-Untertürkheim, Mai 1963

An sämtliche Daimler-Benz Vertretungen

Betr.: Typen L und O 319 D mit Motor OM 636 - Vorkammern

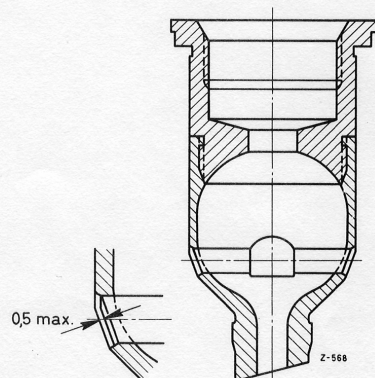
Während es bei unseren PKW-Typen mit Motor OM 636 längst zum Allgemeingut geworden ist, die Vorkammern regelmäßig zu überwachen und auszutauschen, wird diese Vorschrift nach unseren Erfahrungen für die Typen L und O 319 D mit Motor OM 636 leider nur sehr lückenhaft befolgt.

Wir weisen daher heute aus gegebener Veranlassung nochmals eindringlich darauf hin, daß die Vorkammern aller Motoren OM 636 anlässlich von Instandsetzungen am Zylinderkopf, Ausbau von Einspritzdüsen und anderen Arbeiten am Motor, spätestens jedoch nach jeweils ca. 50 000 km (bzw. bei Einbaumotoren nach jeweils ca. 1600 Betriebsstunden) kontrolliert und gegebenenfalls ausgetauscht werden müssen.

Zur Prüfung sind die Vorkammern auszubauen und die Kugelstifte auf festen Sitz und eventuell Beschädigungen zu kontrollieren. Die Kugelstifte dürfen nicht mehr als 0,5 mm gegenüber dem äußeren Vorkammer-Durchmesser zurückgegangen

sein (siehe Bild). Bei nicht mehr einwandfreiem Kugelstift muß die Vorkammer erneuert werden.

Fabrikneue Vorkammern können unter Teil-Nr. 636 010 02 52 und im Tauschverfahren unter Teil-Nr. 636 010 02 52 80 auf dem üblichen Bestellwege von unserer Abteilung ET/VEX Werk Untertürkheim bezogen werden.



Daimler-Benz Aktiengesellschaft  
gez. ppa. Pfeiffer gez. ppa. Mauthe