



RENAULT Alle Typen

XXX X

10

Ersetzt die Technische Note 2193, Teile-Nr. 77 11 174 927, und die in den Reparaturhandbüchern vermerkten Werte

10 ANZIEHEN DER ZYLINDERKOPFSCHRAUBEN

- Motor: Alle Typen
- Getriebe: XXX Basisdokumentation: Alle MR

In dieser Note werden die Besonderheiten beim Anziehen der Zylinderkopfschrauben bei allen Fahrzeugtypen behandelt.

Zur Erinnerung

- Vor Anziehen der Zylinderkopfschrauben mit einem Flüssigkeitsheber das in den Befestigungsbohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.
- Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.
- Die Zylinderkopfschrauben werden nicht nachgezogen.
- Mindestens 3 Minuten lang warten; Stabilisierungszeit

Die vom Hersteller vorgeschriebenen Reparaturmethoden in vorliegendem Dokument wurden unter Berücksichtigung der am Tage der Zusammenstellung gültigen technischen Spezifikationen aufgeführt. Die Reparaturmethoden können abweichen, wenn der Hersteller verschiedene Aggregate oder Teile seiner Fabrikation ändert.

Sämtliche Urheberrechte liegen bei der Régie Nationale des Usines Renault SA. Nachdruck oder Übersetzung, selbst auszugsweise, des vorliegenden Dokumentes sowie die Verwendung des Teile-Numerierungssystems sind ohne besondere schriftliche Genehmigung der DEUTSCHEN RENAULT AG nicht gestattet.



UNERLÄSSLICHE SPEZIALWERKZEUGE

Mot. 591 -04 Schlüssel zum Anziehen der Zylinderkopfschrauben
Mot. 591 -02 Dorn

UNERLÄSSLICHES MATERIAL

Hülse für 55er Torx-Schrauben

Schlüssel (lang) zum Anziehen der Sechskant-Zylinderkopfschrauben, 8 mm

Gradmesser zum Anziehen der Zylinderkopfschrauben

HINWEIS

Auf den Verpackungen der Zylinderkopfdichtungen befindet sich ein grüner Aufkleber aus dem ersichtlich ist, daß die Dichtung nicht asbesthaltig ist.



NICHT ASBESTHALTIG

(grün)

Alle Motoren außer C3G

Anziehen

Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

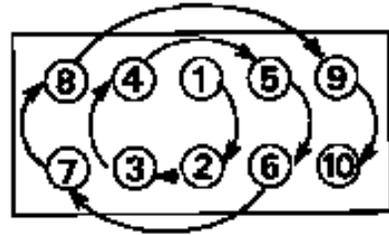
Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen (siehe Tabelle)

Motoren	Anzugsdrehmoment (daNm)
C1G - C3J 688 - C1E 689 - C1C 810 - 847 C2J - C2 H - C2L C1J außer Turbo	5,5 - 6,5
C1J - Turbo	6 - 6,5
840-25 840-26 - C6J	7
C7K 840-30	7,5



81528-1S

Das Ventilspiel einstellen

Den Motor 20 Minuten lang laufen lassen.

2 1/2 Stunden später die Zylinderkopfschrauben nachziehen:

- die Schraube Nr. 1 um 180° lösen und mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment festziehen
- mit den anderen Schrauben in der gleichen Weise verfahren.

Das Ventilspiel einstellen.

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor C3 G

Anziehen

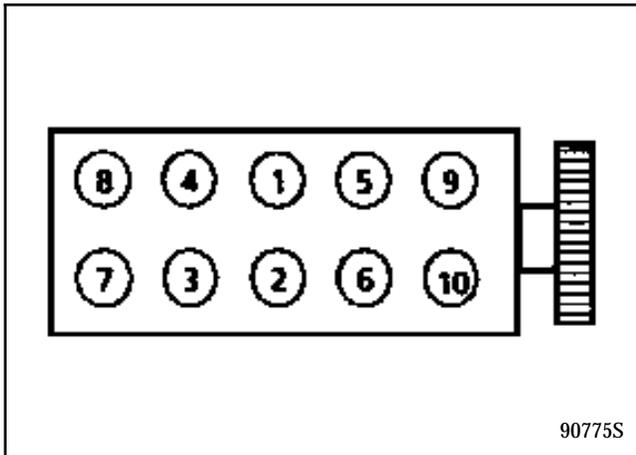
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**
2. Anziehen (Winkel) **$90^\circ \pm 4^\circ$**



Mindestens 3 Minuten lang warten.

Die Schrauben nacheinander lösen und wieder anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**
2. Anziehen (Winkel) **$90^\circ \pm 4^\circ$**

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor D

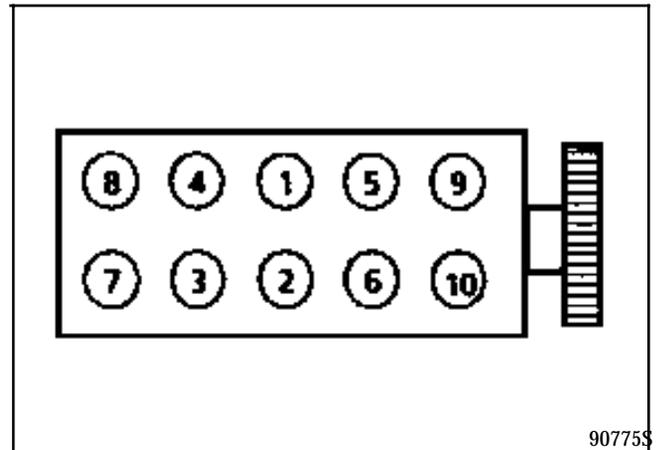
Anziehen

Alle Zylinderkopfschrauben müssen nach dem Ausbau systematisch ausgetauscht werden.

Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Vorziehen

- Alle Schrauben in u. a. Reihenfolge mit **2 daNm** und dann einem Winkel von **$90^\circ \pm 6^\circ$** anziehen.



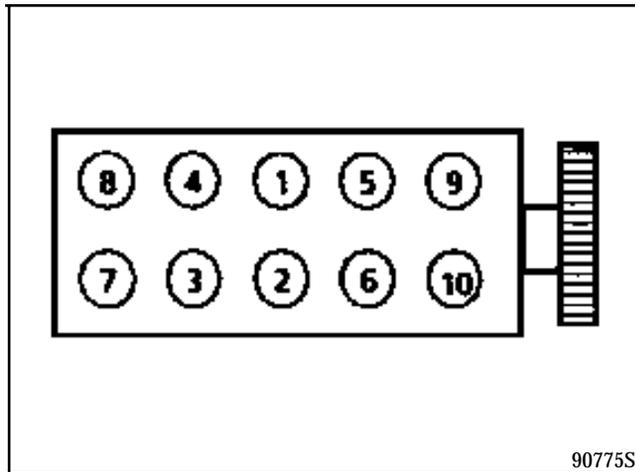
3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

Anziehen der Zylinderkopfschrauben

- die Schrauben (1) und (2) komplett lösen
- die Schrauben (1) und (2) mit **2 daNm** und dann einem Winkel von **$200^\circ \pm 6^\circ$**
- die Schrauben (3), (4), (5) und (6) komplett lösen
- die Schrauben (3), (4), (5) und (6) mit **2 daNm** und dann einem Winkel von **$200^\circ \pm 6^\circ$**
- die Schrauben (7), (8), (9) und (10) komplett lösen
- die Schrauben (7), (8), (9) und (10) mit **2 daNm** und dann einem Winkel von **$200^\circ \pm 6^\circ$**

Motor E**Anziehen**

Alle Zylinderkopfschrauben müssen nach dem Ausbau systematisch ausgetauscht werden.
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

**ANZIEHEN DER ZYLINDERKOPFSCHRAUBEN****Vorkomprimieren der Dichtung**

Alle Schrauben in u. a. Reihenfolge mit **2 daNm** und dann einem Winkel von **100° ± 6°** anziehen.

- Schrauben 1 und 2 anziehen
- Schrauben 3, 4, 5 und 6 anziehen
- Schrauben 7, 8, 9, 10 anziehen.

Komprimieren der Dichtung

3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

Anziehen

- Die Schrauben 1 und 2 lösen.
Die Schrauben 1 und 2 mit **2 daNm** und dann mit einem Winkel von **100° ± 6°** anziehen.
- Die Schrauben 3, 4, 5 und 6 lösen.
Die Schrauben 3, 4, 5 und 6 mit **2 daNm** und dann mit einem Winkel von **100° ± 6°** anziehen.
- Die Schrauben 7, 8, 9 und 10 lösen.
Die Schrauben 7, 8, 9 und 10 mit **2 daNm** und dann mit einem Winkel von **100° ± 6°** anziehen.

Kein Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor F (Diesel)

Anziehen

Alle Zylinderkopfschrauben müssen nach dem Ausbau systematisch ausgetauscht werden.

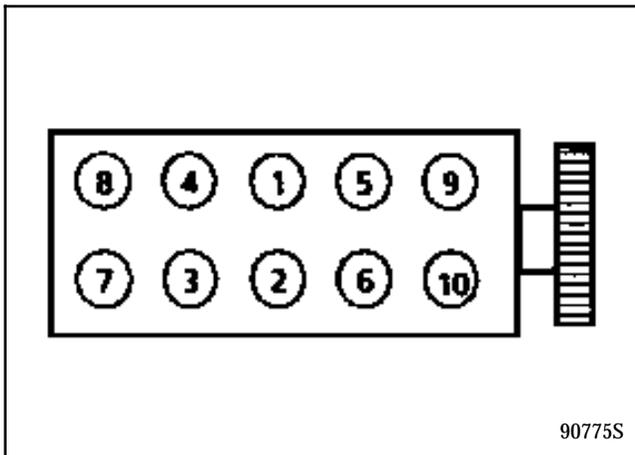
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1. Anziehen | 3 daNm |
| 2. Anziehen (Winkel) | 80° ± 4° |



Mindestens 3 Minuten lang warten.

Die Schrauben werden spiralförmig in folgender Reihenfolge angezogen: 1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10.

Die Schrauben nacheinander vollständig lösen und wieder anziehen:

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1. Anziehen | 2,5 daNm |
| 2. Anziehen (Winkel) | 213° ± 7° |

Kein Nachziehen der Zylinderkopfschrauben **ausser für Motoren F8Q Turbo ohne Metall-Zylinderkopfdichtung.**

- Nach Ansteigen der Motortemperatur (Einschalten des Kühlerventilators).
- Warten, bis der Motor wieder auf Umgebungstemperatur läuft.
- In der vorgeschriebenen Reihenfolge die Schrauben 1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10 zusätzlich mit einem Winkel von **120° ± 7°** anziehen.

Motor F Benziner (außer F7R und F7P)

Anziehen

Alle Zylinderkopfschrauben müssen nach dem Ausbau systematisch ausgetauscht werden.

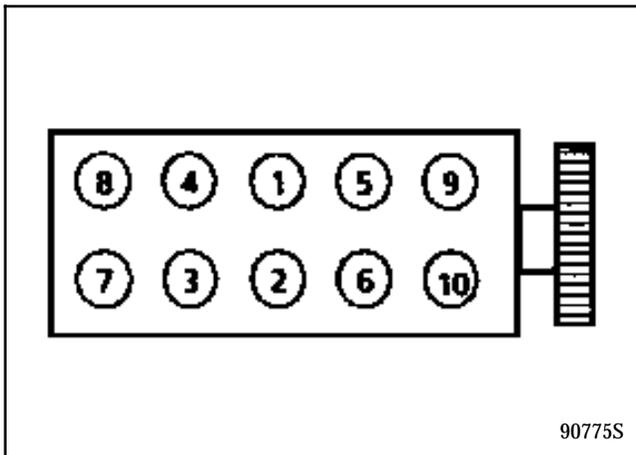
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **3 daNm**
2. Anziehen (Winkel) **$80^\circ \pm 4^\circ$**



Mindestens 3 Minuten lang warten.

Die Schrauben werden spiralförmig in folgender Reihenfolge angezogen: 1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10.

Die Schrauben nacheinander um **180°** lösen, dann anziehen:

1. Anziehen **2,5 daNm**
2. Anziehen (Winkel) **$213^\circ \pm 7^\circ$**

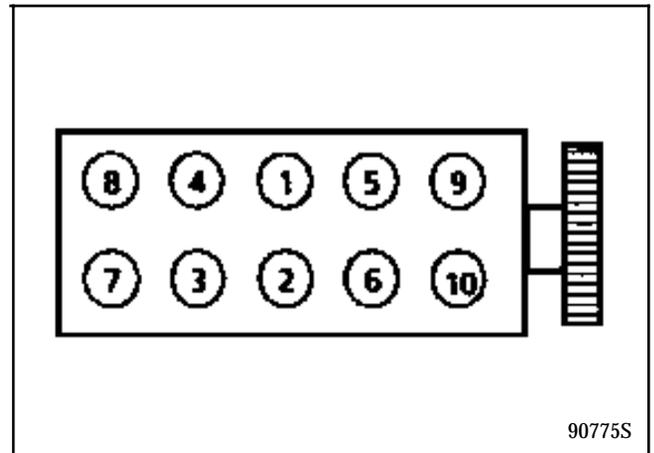
Motor F7R

Anziehen

Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

1) Vorkomprimieren der Dichtung

- alle Schrauben mit **3 daNm** und dann mit einem Winkel von **$50^\circ \pm 2^\circ$** in der angegebenen Reihenfolge anziehen.



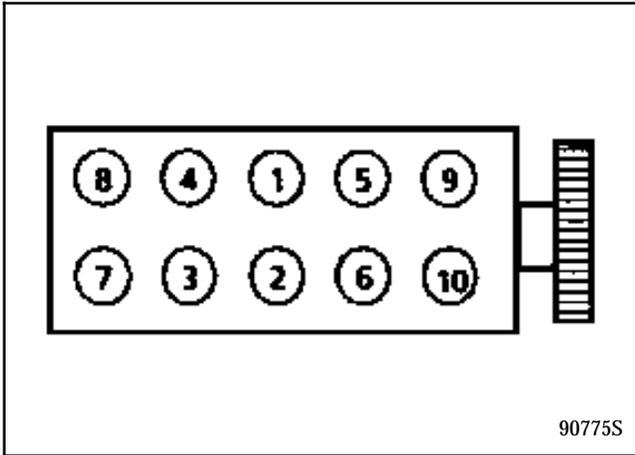
Mindestens 3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

2) Anziehen der Zylinderkopfschrauben

- die Schrauben nacheinander komplett lösen; dann alle Schrauben mit **2,5 daNm** und danach mit einem Winkel von **$107^\circ \pm 2^\circ$** anziehen.

3) Den Motor laufen lassen, bis sich der Kühler-ventilator einschaltet:

- die unteren Befestigungsschrauben der Stützen (zwischen Luftverteilergehäuse und Motorblock) lösen.



4) Nachziehen der Zylinderkopfschrauben

- diese Arbeit erfolgt bei kaltem Motor
- die Schrauben 1 und 2 komplett lösen
- die Schrauben 1 - 2 mit **2,5 daNm** und dann mit einem Winkel von $107^\circ \pm 2^\circ$ anziehen
- auf die gleiche Weise mit den Schrauben **3 - 4, 5 - 6, 7 - 8, 9 - 10** verfahren.

5) Die Schrauben der Stütze erneut anziehen.

6) Eine neue Ventildeckeldichtung anbringen.

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

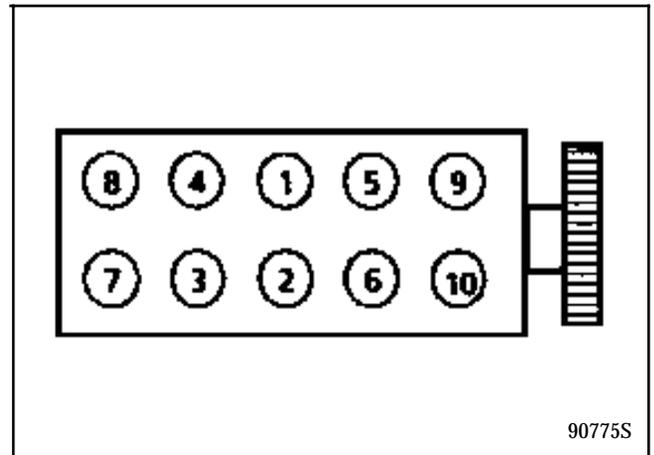
Motor F7P

Anziehen

Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

1) Vorkomprimieren der Dichtung

- alle Schrauben mit **3 daNm** und dann mit einem Winkel von $51^\circ \pm 3^\circ$ in der angegebenen Reihenfolge anziehen.



Mindestens 3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

2) Anziehen der Zylinderkopfschrauben

- die Schrauben nacheinander komplett lösen; dann alle Schrauben mit **2,5 daNm** und danach mit einem Winkel von $108^\circ \pm 3^\circ$ anziehen.
- die gleiche Arbeit an den Schrauben **3 - 4, 5 - 6, 7 - 8, und 9 - 10** vornehmen.

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Markierung der Schraube	Anzugswinkel (in Grad)	Länge der Schraube (in mm)
1, 5, 9, 13, 17	296°	185 mit Unterlegscheibe
2, 6, 10, 14, 18	301°	185 ohne Unterlegscheibe
3, 7, 11, 15	243°	103 mit Unterlegscheibe
4, 8, 12, 16	322°	207,5 ohne Unterlegscheibe

Motor J8S, querliegend:

Anziehen

Alle Schrauben müssen nach dem Ausbau ausgetauscht werden.

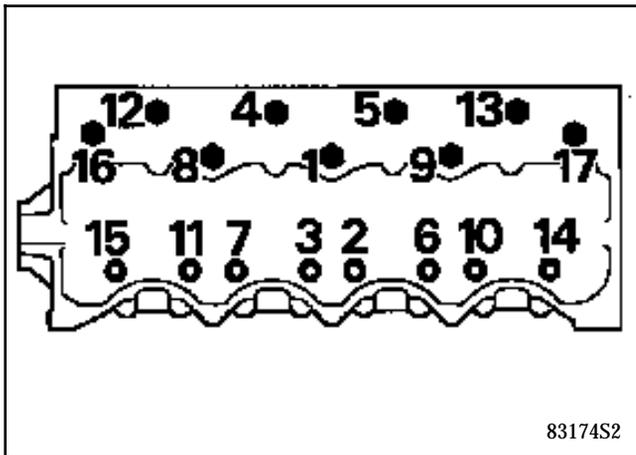
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **3 daNm**
2. Anziehen **5 daNm**



Die Schrauben nacheinander vollständig lösen und wieder anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**

2. Nachziehen (Winkel) gemäß Tabelle

Markierung	Winkel (in Grad)	Markierung	Winkel (in Grad)
1	105	10	60
2	60	11	60
3	60	12	80
4	80	13	70
5	70	14	60
6	60	15	60
7	60	16	90
8	105	17	80
9	105		

3. Nachziehen (Winkel) gemäß Tabelle

Markierung	Winkel (in Grad)	Markierung	Winkel (in Grad)
1	105	10	60
2	60	11	60
3	60	12	80
4	80	13	70
5	70	14	60
6	60	15	60
7	60	16	90
8	105	17	80
9	105		

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor J8S, längs liegend:

Anziehen

Alle Schrauben müssen nach dem Ausbau ausgetauscht werden.

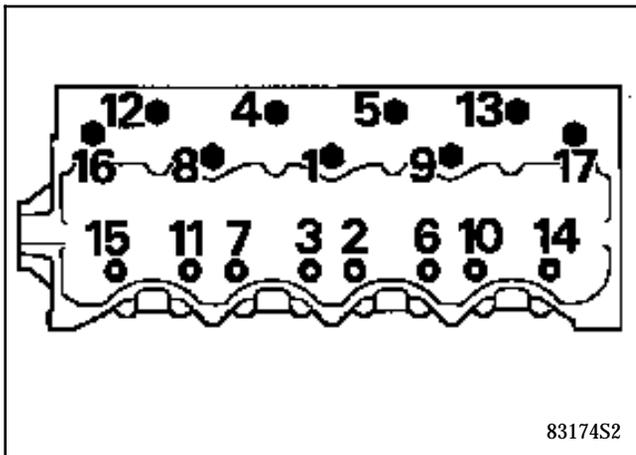
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **3 daNm**
2. Anziehen **5 daNm**



Die Schrauben nacheinander vollständig lösen und wieder anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**

2. Nachziehen (Winkel) gemäß Tabelle

Markierung	Winkel (in Grad)	Markierung	Winkel (in Grad)
1	105	10	60
2	60	11	60
3	60	12	70
4	70	13	70
5	70	14	60
6	60	15	60
7	60	16	80
8	105	17	80
9	105		

3. Nachziehen (Winkel) gemäß Tabelle

Markierung	Winkel (in Grad)	Markierung	Winkel (in Grad)
1	105	10	60
2	60	11	60
3	60	12	70
4	70	13	70
5	70	14	60
6	60	15	60
7	60	16	80
8	105	17	80
9	105		

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor J Benziner 8-Ventiler; 2 und 2,2 Liter

Anziehen

Alle Schrauben müssen nach dem Ausbau ausgetauscht werden.

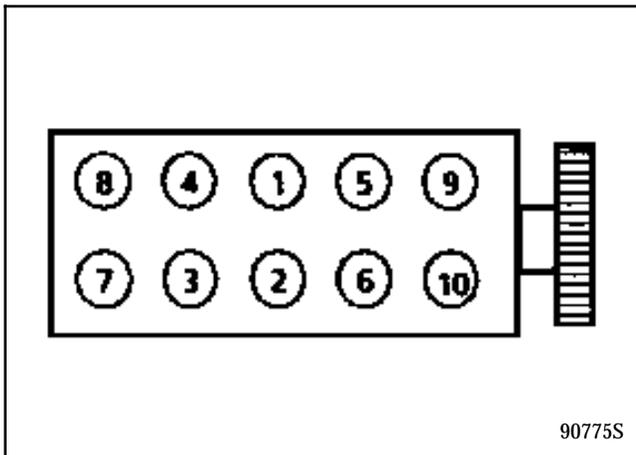
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**
2. Anziehen (Winkel) **105°**



Mindestens 3 Minuten lang warten.

Anziehen (Winkel) ohne vorheriges Lösen: **105°**

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor J Benziner 12-Ventiler 2 und 2,2 Liter

Anziehen

Alle Schrauben müssen nach dem Ausbau ausgetauscht werden.

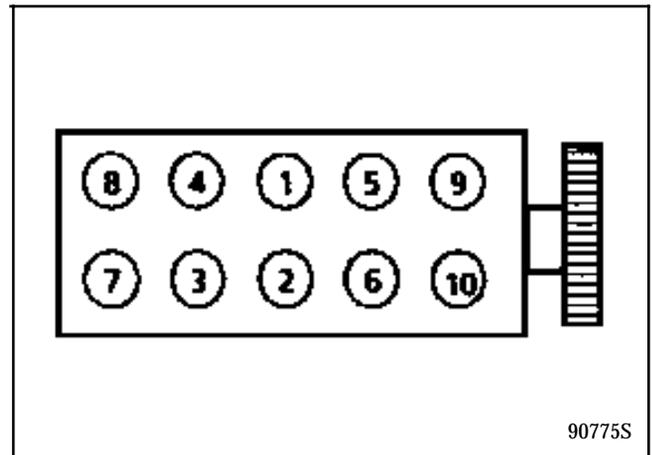
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**
2. Anziehen (Winkel) **80°**



Mindestens 3 Minuten lang warten.

Anziehen (Winkel) ohne vorheriges Lösen: **80°**

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor J Benziner 8-Ventiler 2 Liter Turbo

Nicht-asbesthaltige Zylinderkopfdichtung

Anziehen

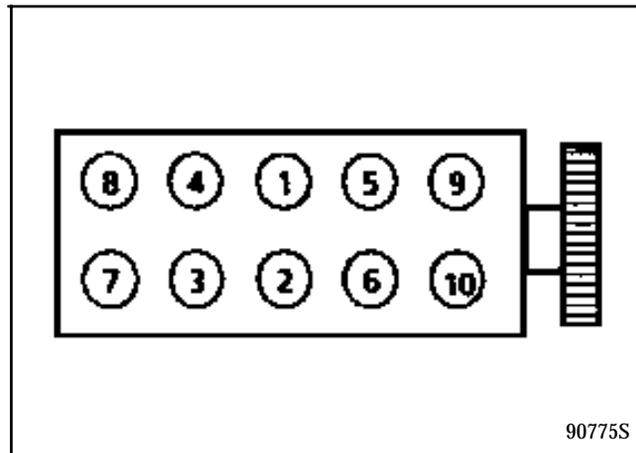
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. Anziehen | 2 daNm |
| 2. Anziehen | 105° |



Mindestens 3 Minuten lang warten.

1. Nachziehen (Winkel): **105°** (ohne vorheriges Lösen).

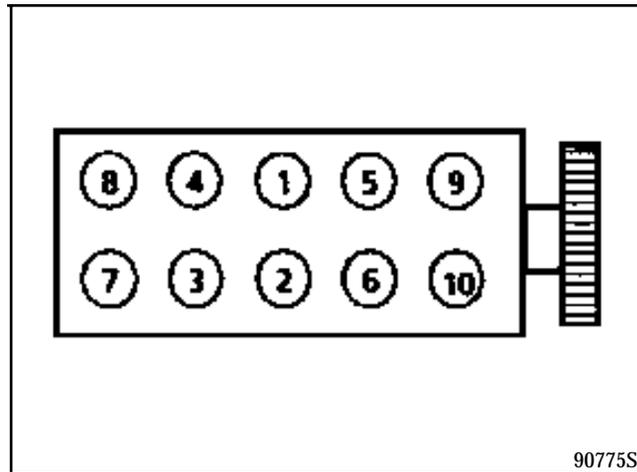
Den Motor laufen lassen, bis die Kühlerventilatoren anspringen.

- den Motor abkühlen lassen
- die Schrauben mit einem zusätzlichen Winkel von **20°** anziehen (ohne vorheriges Lösen).

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor K7M**Anziehen**

Alle Zylinderkopfschrauben müssen nach dem Ausbau systematisch ausgetauscht werden.
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

**ANZIEHEN DER ZYLINDERKOPFSCHRAUBEN****Vorkomprimieren der Dichtung**

Alle Schrauben in u. a. Reihenfolge mit **2 daNm** und dann einem Winkel von **100° ± 6°** anziehen.

- Schrauben 1 und 2 anziehen
- Schrauben 3, 4, 5 und 6 anziehen
- Schrauben 7, 8, 9, 10 anziehen.

Komprimieren der Dichtung

3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

Anziehen

- Die Schrauben 1 und 2 lösen.
Die Schrauben 1 und 2 mit **2 daNm** und dann mit einem Winkel von **110° ± 6°** anziehen.
- Die Schrauben 3, 4, 5 und 6 lösen.
Die Schrauben 3, 4, 5 und 6 mit **2 daNm** und dann mit einem Winkel von **110° ± 6°** anziehen.
- Die Schrauben 7, 8, 9 und 10 lösen.
Die Schrauben 7, 8, 9 und 10 mit **2 daNm** und dann mit einem Winkel von **110° ± 6°** anziehen.

Kein Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

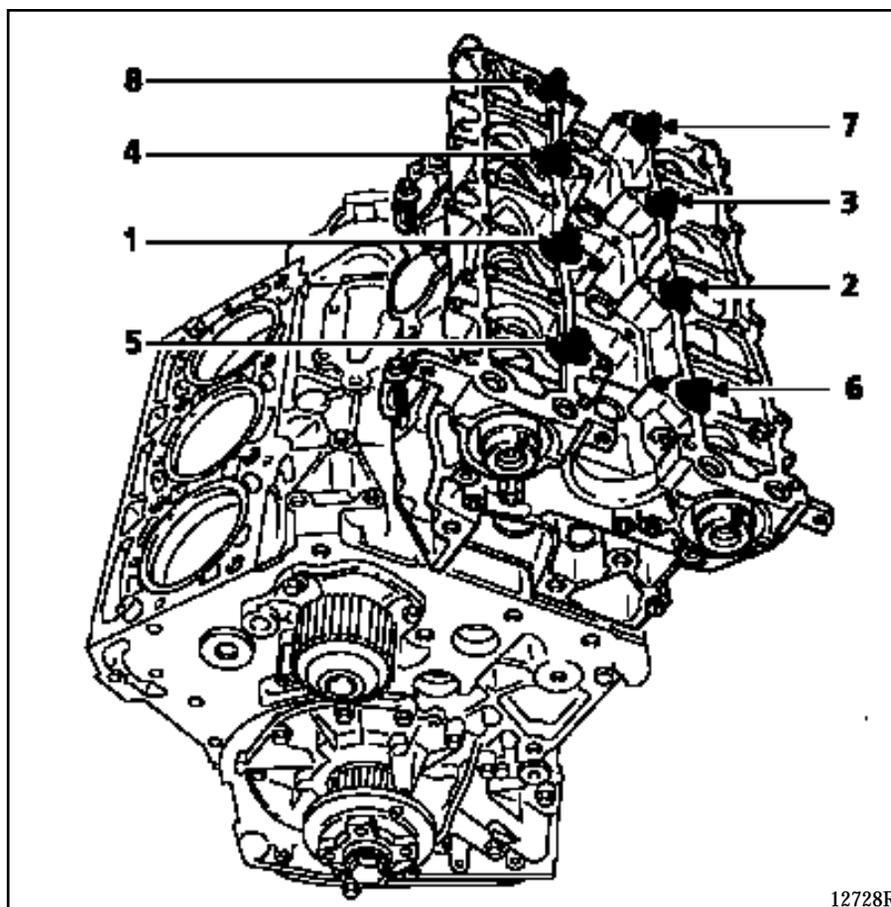
Motor L7X

Anziehen

Die Länge der Gewinde unter dem Kopf prüfen; sie muß bei $147,5 \pm 0,3$ mm liegen.

Wenn die Länge 149,5 mm überschreitet, die Schrauben nicht wiederverwenden.

Die wiederverwendeten Schrauben müssen gereinigt und unter den Köpfen sowie auf den Gewinden mit Motoröl versehen werden.



12728R

- In der angegebenen Reihenfolge mit **2 daNm** vorziehen.
- Die Schraube (1) komplett lösen.
- Die Schraube (1) mit **1,5 daNm** und dann einem Winkel von **225°** anziehen.
- Bei den anderen Schrauben ebenso vorgehen.

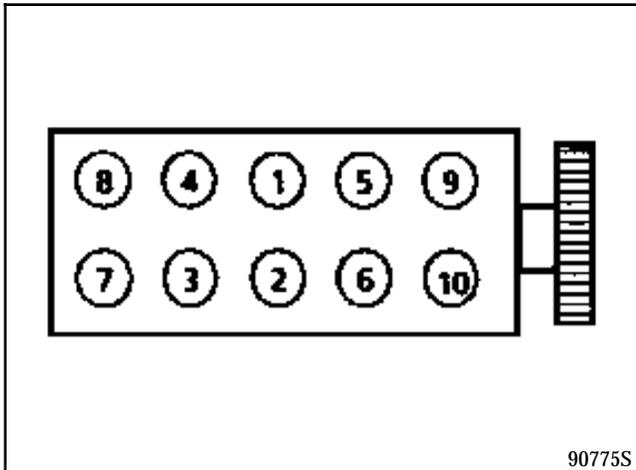
Am anderen Zylinderkopf ebenso vorgehen.

Motoren N7Q-N7U

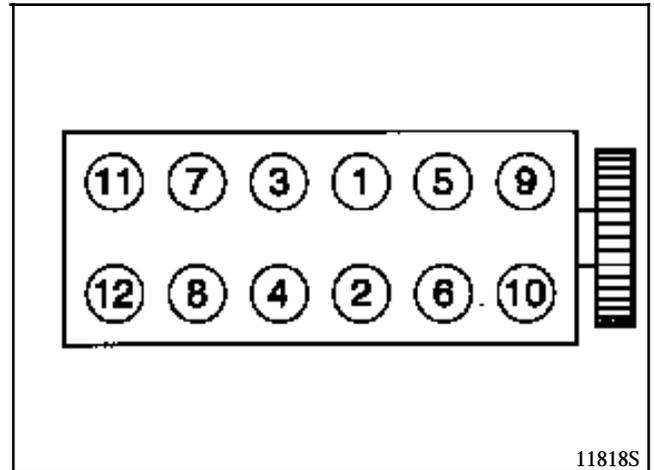
Méthode de serrage

Alle Zylinderkopfschrauben müssen nach dem Ausbau systematisch ausgetauscht werden.
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Motor N7Q



Motor N7U



Das Anziehen der Zylinderkopfschrauben ist für Motoren mit 4 und 5 Zylindern gleich.

Vorkomprimieren der Dichtung

Alle Schrauben in o. a. Reihenfolge mit **2 daNm** und dann **6 daNm** anziehen.

Komprimieren der Dichtung

3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

Anziehen

Alle Schrauben in o. a. Reihenfolge mit einem Winkel $150^\circ \pm 5^\circ$ anziehen (ohne vorheriges Lösen).

Kein Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor S8U - S9U - S9W - 8140

Anziehen

Alle Schrauben müssen nach dem Ausbau ausgetauscht werden.

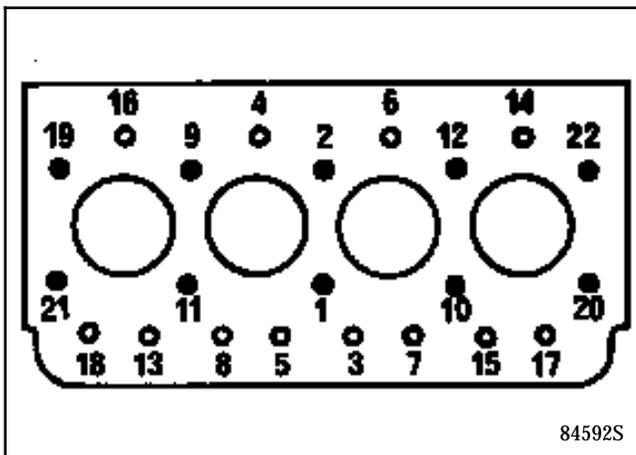
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

Vorziehen	4 daNm
Kontrolle	4 daNm
Anziehen (Winkel)	$180^\circ \pm 10^\circ$

- Kurze Schrauben
- Lange Schrauben



Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor S8U - 8144 (Safrane)

Anziehen

Alle Schrauben müssen nach dem Ausbau ausgetauscht werden.

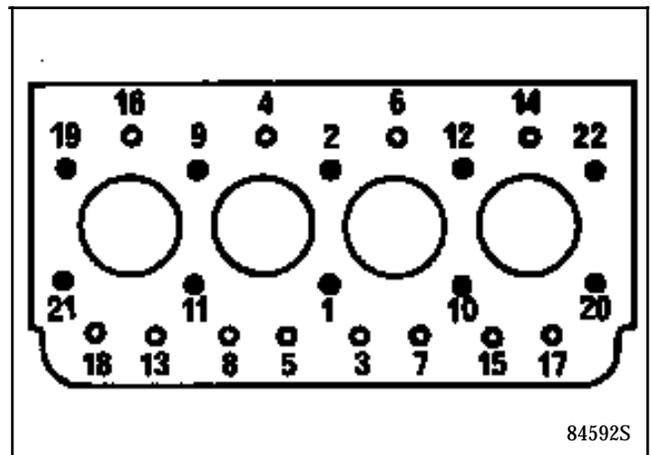
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

Vorziehen	6 daNm
Kontrolle	6 daNm
Anziehen (Winkel)	$180^\circ \pm 10^\circ$

- Kurze Schrauben
- Lange Schrauben



Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor Z7X - außer Z7X 744

Anziehen:

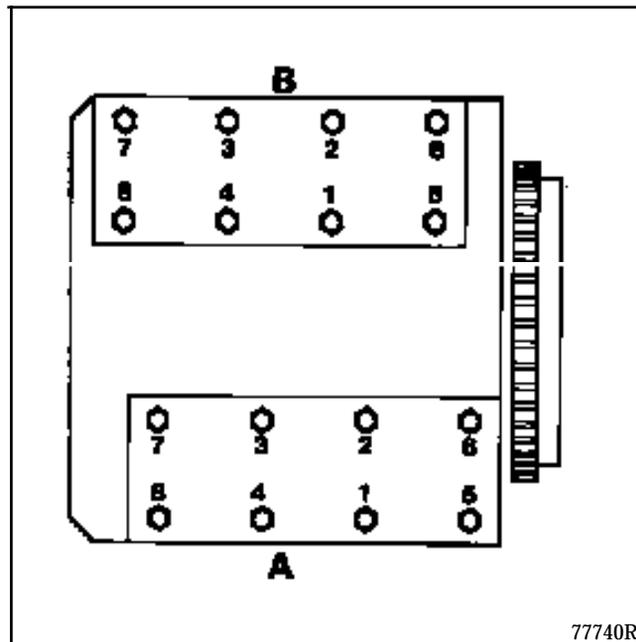
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **6 daNm**



Mindestens 3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

Die Schrauben nacheinander lösen und wieder anziehen:

1. Anziehen **4 daNm**

2. Anziehen (Winkel) **180°**

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor Z7X 744

Anziehen

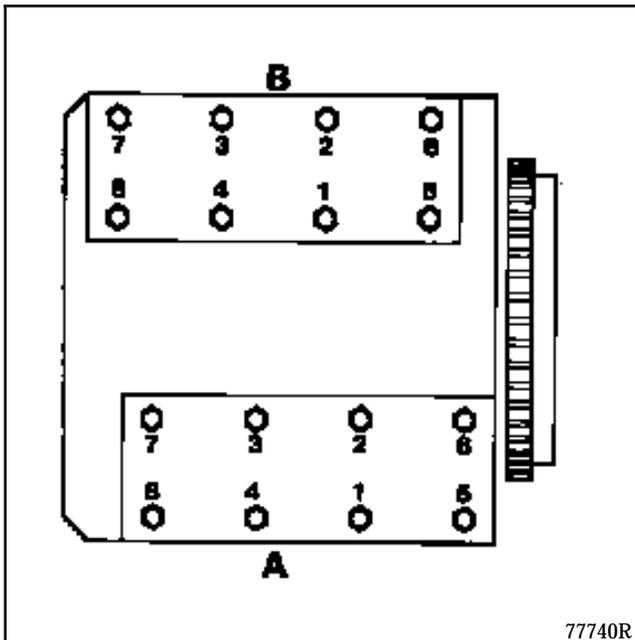
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **6 daNm**



Mindestens 3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

Die Schrauben nacheinander lösen und wieder anziehen:

1. Anziehen **4 daNm**
 2. Anziehen (Winkel) **180°**

Den Motor laufen lassen, bis sich die Kühlventilatoren einschalten.

Den Motor erkalten lassen (mindestens 6 Stunden lang nicht laufen lassen).

Zusätzliches Anziehen mit **50°** (ohne vorheriges Lösen).

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor Z7W (außer 702)

Anziehen

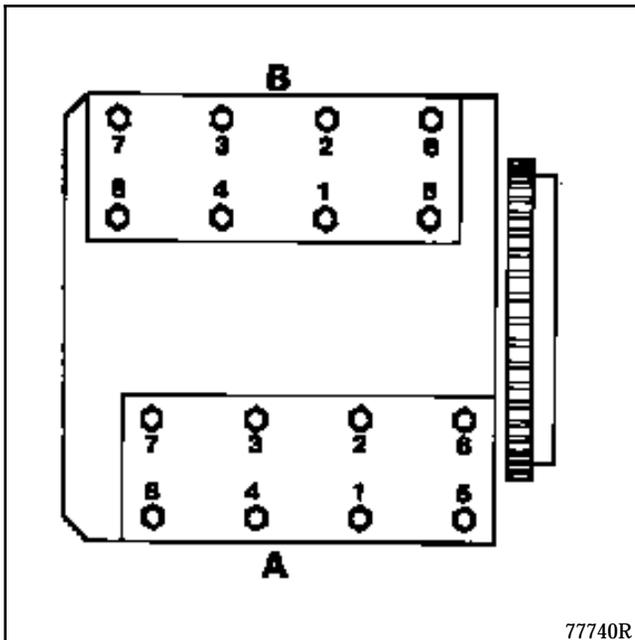
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **6 daNm**



Mindestens 3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

Die Schrauben nacheinander lösen und wieder anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**
 2. Anziehen (Winkel) **106°**

Das Ventilspiel einstellen.

Den Motor laufen lassen, bis sich die Kühlventilatoren einschalten.

Den Motor erkalten lassen (mindestens 6 Stunden lang nicht laufen lassen).

Zusätzliches Anziehen mit **45°** (ohne vorheriges Lösen).

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor Z7U - Z7W 702 (außer Z7U 734)

Anziehen

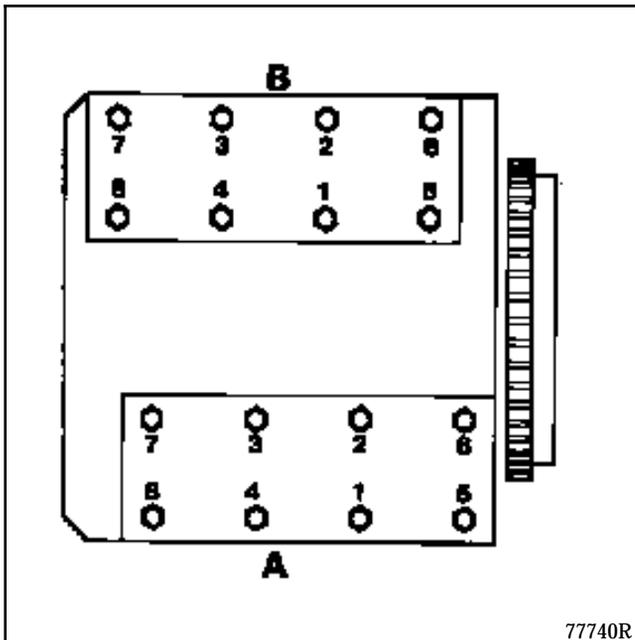
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **6 daNm**



Mindestens 3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

Die Schrauben nacheinander lösen und wieder anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**
 2. Anziehen (Winkel) **127°**

Das Ventilspiel einstellen.

Den Motor laufen lassen, bis sich die Kühlventilatoren einschalten.

Den Motor erkalten lassen (mindestens 6 Stunden lang nicht laufen lassen).

Zusätzliches Anziehen mit **25°** (ohne vorheriges Lösen).

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor Z7U 734

Anziehen

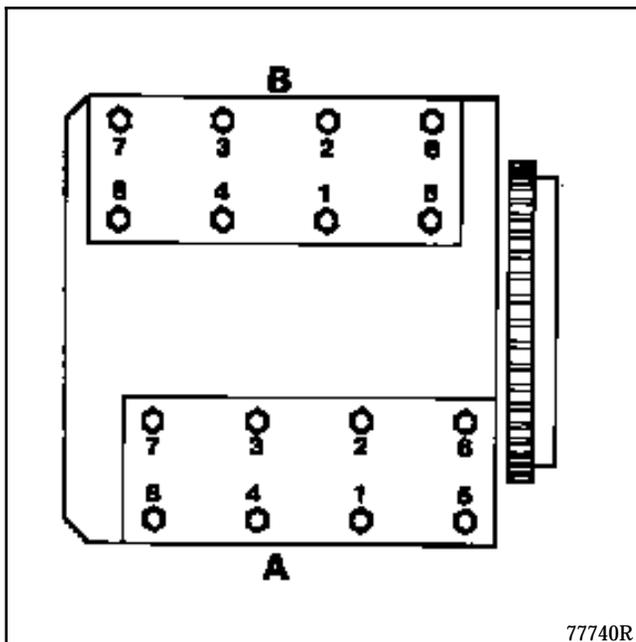
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **6 daNm**



Mindestens 3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

Die Schrauben nacheinander lösen und wieder anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**
 2. Anziehen (Winkel) **106°**

Das Ventilspiel einstellen.

Den Motor laufen lassen, bis sich die Kühlventilatoren einschalten.

Den Motor erkalten lassen (mindestens 6 Stunden lang nicht laufen lassen).

Zusätzliches Anziehen mit 45° (ohne vorheriges Lösen).

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.

Motor Z7V - Z6W

Anziehen

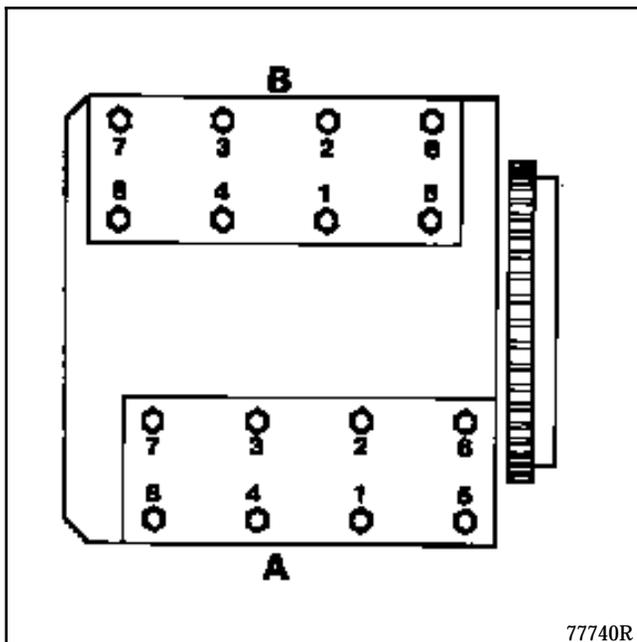
Die Zylinderkopfschrauben unter dem Kopf und auf dem Gewinde mit Motoröl versehen.

Hinweis:

Mit einem Flüssigkeitsheber das in den Bohrungen befindliche Öl absaugen, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

In der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen:

1. Anziehen **6 daNm**



Mindestens 3 Minuten lang warten (Stabilisierungszeit).

Die Schrauben nacheinander lösen und wieder anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**
2. Anziehen (Winkel) **115°**

Das Ventilspiel einstellen.

Den Motor laufen lassen, bis sich die Kühlventilatoren einschalten.

Den Motor erkalten lassen (mindestens 6 Stunden lang nicht laufen lassen).

Die Schrauben nacheinander lösen und wieder anziehen:

1. Anziehen **2 daNm**
2. Anziehen (Winkel) **115°**

Kein erneutes Nachziehen der Zylinderkopfschrauben.