



WARNUNG

Gefahr des Verlusts der Text-Bild-Zuordnung beim Ausdruck.

- **Aus technischen Gründen kann derzeit nicht ausgeschlossen werden, dass trotz einwandfreier Darstellung auf dem Bildschirm beim Ausdruck der Zusammenhang von Text und zugehörigem Bild verloren geht.**
- **Wird der Fehler nicht bemerkt, besteht die Gefahr, daß Arbeiten nicht korrekt durchgeführt werden und es dadurch zu Personen- und Sachschäden kommt.**

→ Vergleichen Sie deshalb nach dem Druckvorgang unbedingt die Ausdrücke mit der Bildschirmdarstellung. Korrigieren Sie die Ausdrücke im Fehlerfall so, daß der Inhalt der Bildschirmdarstellung zutreffend wiedergegeben wird.



WARNING

Danger of losing text-figure correspondence when printing out.

- **For technical reasons, it can currently not be ruled out that the correspondence between text and associated figure can be lost when it is printed out, even though the display on the screen is correct.**
- **If the fault is not noticed, there is the danger that work will not be performed correctly which can cause injury and damage.**

→ Therefore, always compare printouts with the screen display after printing them out. Correct the printouts if they are faulty so that the content of the screen display matches that on the printouts.



AVERTISSEMENT

Risque de perte de la correspondance texte-illustration lors de l'impression papier.

- **Pour des raisons techniques, il ne peut pas être exclu à l'heure actuelle que, même en cas d'affichage correct à l'écran, la correspondance entre le texte et l'illustration puisse être erronée sur l'impression papier.**
- **Si l'erreur passe inaperçue, on court le risque d'exécuter certaines opérations de manière incorrecte pouvant conduire à des dommages corporels et matériels.**

→ Comparez impérativement pour cette raison les impressions papier avec l'affichage à l'écran. Corrigez-les en cas d'erreur de manière à reproduire correctement l'affichage à l'écran.



ATTENZIONE

Pericolo di perdita dell'abbinamento testo-immagine nella stampa.

- **Per motivi tecnici non è escluso che, nonostante la rappresentazione sullo schermo risulti perfetta, durante la stampa venga persa la corrispondenza fra testo e relativa immagine.**
- **Se tale difetto non viene rilevato vi è il pericolo che i lavori non siano eseguiti correttamente; ciò può avere come conseguenza lesioni e danneggiamenti.**

→ Per questo motivo, dopo la stampa è assolutamente necessario confrontare le stampe con la rappresentazione sullo schermo. In caso di errore si prega di correggere le stampe, così da garantire la riproduzione esatta della rappresentazione sullo schermo.



ADVERTENCIA

Al imprimir se corre el riesgo de perder la correcta asignación de las figuras al texto.

- Por motivos técnicos, por el momento no se puede descartar que, aun siendo correcta la imagen que aparezca en la pantalla, al imprimir se pierda la correlación entre el texto y la figura correspondiente.
- Si este error pasara desapercibido, existe el riesgo de que los trabajos no se ejecuten de forma correcta y, por tanto, se produzcan daños personales y materiales.

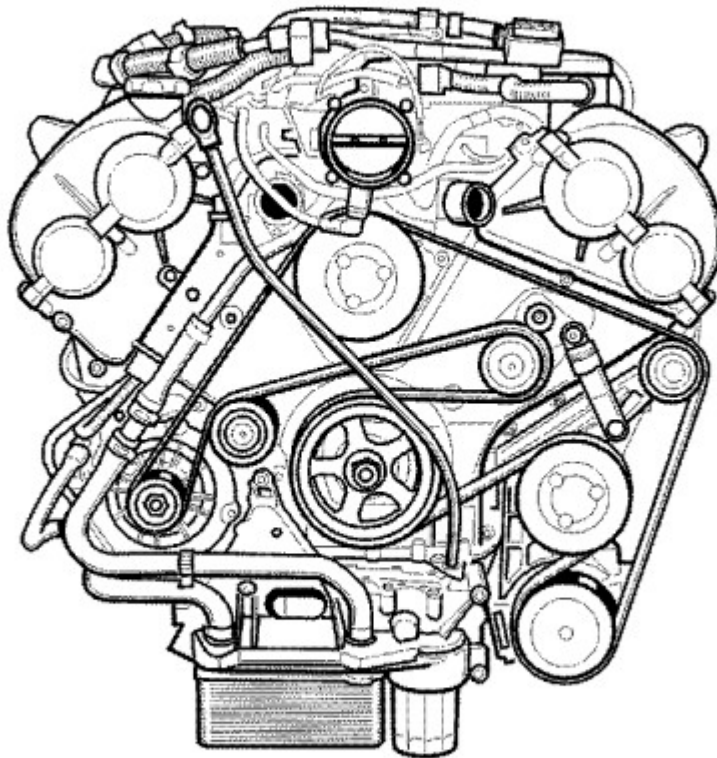
→ Por ello le rogamos que tras el proceso de impresión compare siempre las copias impresas con la imagen de la pantalla. En caso de error, corrija las copias impresas de forma que se correspondan con el contenido de la imagen de la pantalla.

10 01 IN Anziehdrehmomente für Cayenne S (M48/00) und Cayenne Turbo (M48/50) - ab MJ 2003

- [Information](#)

Information

Information



Motor V8



Hinweis

- Diese Drehmomentliste ist nach Baugruppen analog zur KD-Nummerik aufgebaut.
- Das Drehmoment für die Kühlmittelpumpe steht im Kapitel 19.
- Anziehreihenfolgen sind in dem entsprechenden Kapitel bildlich dargestellt und müssen zwingend eingehalten werden.
- In den entsprechenden Kapiteln sind am Ende jeweils die wichtigsten Drehmomente angegeben.

Für nicht aufgeführte Schrauben gelten generell die in der folgender Tabelle genannten Drehmomente:

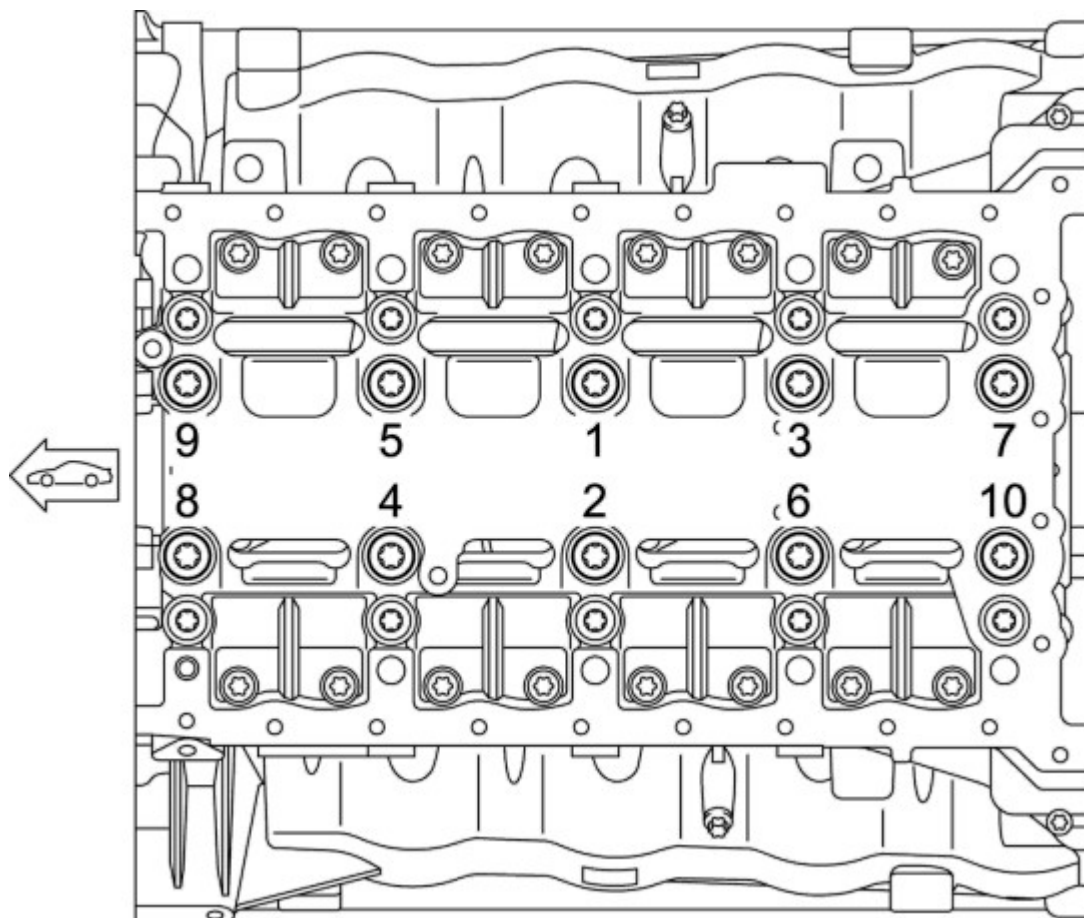
Schraubengüte 8.8			Schraubengüte 10.9		
Gewinde		[Nm]	Gewinde		[Nm]
M4	3		M4	4	
M5	6		M5	8	

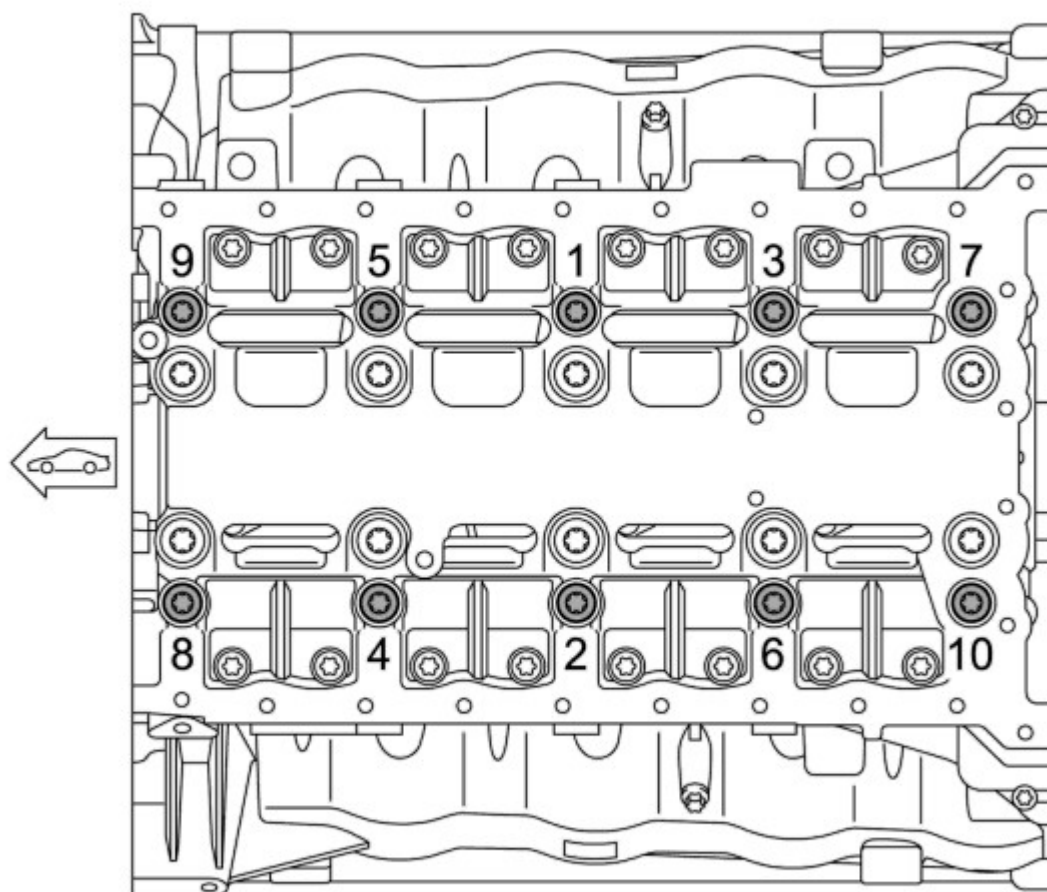
M6	10	M6	13
M8	23	M8	33
M10	45	M10	65
M10 X 1.25	50	M10 X 1.25	70
M12	80	M12	115
M12 X 1.25	90	M12 X 1.25	125
M12 X 1.5	85	M12 X 1.5	120
M14	130	M14	180
M16	200	M16	280

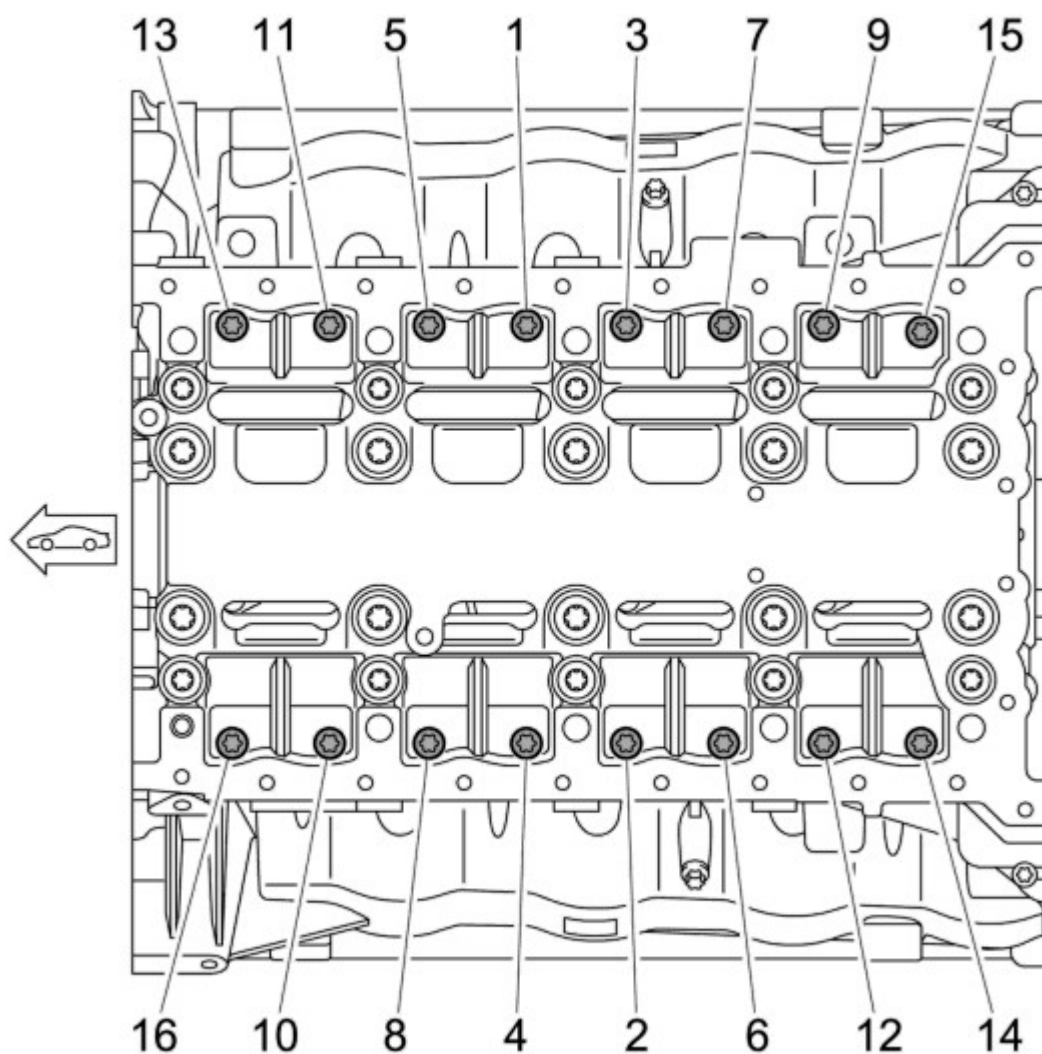
Gruppe 10 — Kurbelgehäuse, Aufhängung

Anwendungsstelle	Gewinde	Anziehdrehmoment [Nm]
Lagerstuhlverschraubung	M12 x 1,5 x 132	40 + 75° (Reihenfolge beachten!)
Lagerstuhlverschraubung	M10 x 117	22 + 60° (Reihenfolge beachten!)
Ölspritzventil am Kurbelgehäuse	M6 x 16	10
Kurbelgehäuseoberteil mit	M8	23
Kurbelgehäuseunterteil — Kranzverschraubung		
Konsole für Nebenaggregate	M10 x 45	65
Designabdeckung	M5 x 16	5
Motorträger Zylinderreihe 1 - 4	M10 x 45	65
Konsole für Drehmomentstütze	M6 x 40	13
Konsole für Drehmomentstütze	M8 x 45	23

Anziehreihenfolgen







Gruppe 13 — Kurbeltrieb, Kolben

Anwendungsstelle	Gewinde	Anziehdrehmoment [Nm]
Dichtungsflansch am Steuerkastendeckel	M6	10
Riemenscheibe (Schwingungstilger) an Kurbelwelle	M16 x 1,5 x 77	20, 50, 250, dann 90° (Schraube immer erneuern!)
Umlenkrolle links	M10 x 41	35
Umlenkrolle rechts	M10 x 85	35
Riemenspanner an Konsole	M8 x 33	35
Riemenspanner am Steuerkastendeckel	M8 x 100	35
Spannrolle am Riemenspanner	M10	35
Pleueldeckel am Pleuel	M9 x 56	8, 20, dann 40, dann 90° (Schrauben immer erneuern!)
Klimakompressor an Motor	M8 x 95	23
Klimakompressor an Motor	M10 x 90	46
Servopumpe an Motor	M8 x 35	23
Riemenscheibe an Servopumpe	M8 x 16	23

Gruppe 15 — Zylinderkopf, Kolben

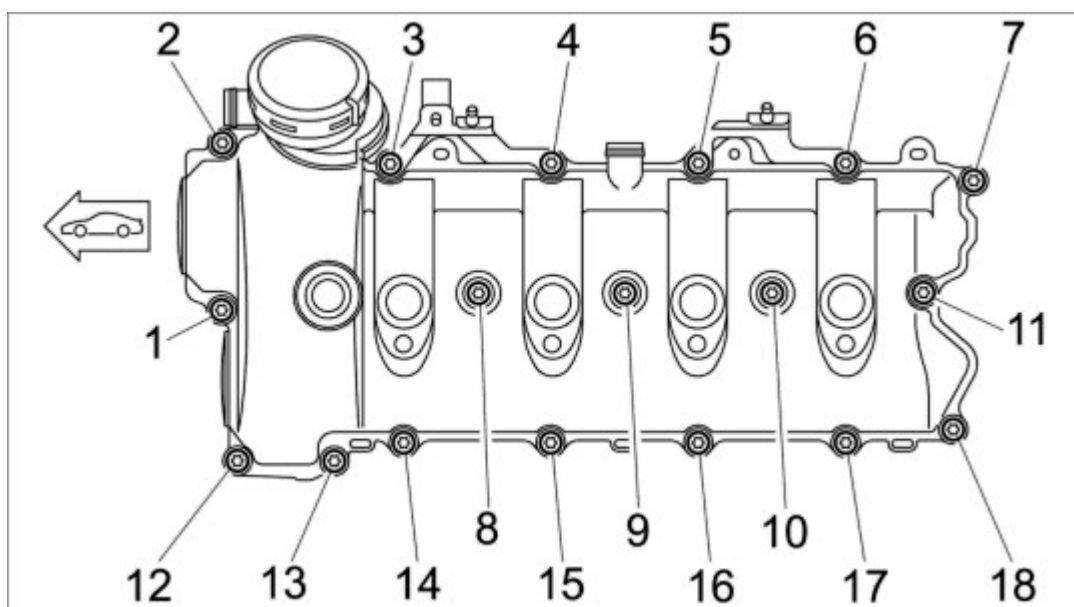
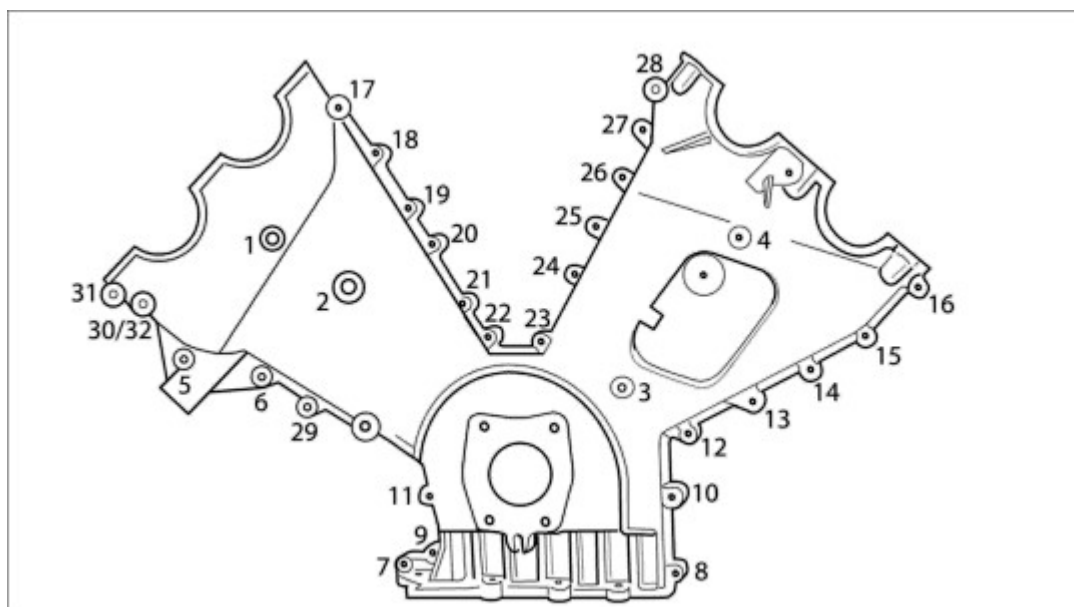
Anwendungsstelle	Gewinde	Anziehdrehmoment [Nm]
Steuerkastendeckel	M6	siehe Hinweis
Steuerkastendeckel	M8 x 50	23
Spannschienenlagerung	M10/12 x 25	35
Kettenspanner	M24 x 1,5	60
Gleitschienenlagerung am Nockenwellengehäuse	M8 x 25	20
Gleitschiene	M8 x 25	20
Umlenkschiene	M8 x 35	32
Kettenrad an Auslassnockenwelle	M12 x 1,5 x 140	10, dann 50, dann 90°
Nockenwellenversteller an Einlassnockenwelle	M12 x 1,5 x 140	10, dann 50, dann 135°
Nockenwellengehäusedeckel (Ventildeckel)	M6 x 30	13 (Reihenfolge beachten)
Nockenwellenlagerbrücken	M6 x 35	10 (Reihenfolge beachten)
Passlagerdeckel am Nockenwellengehäuse	M6 x 35	10
Hallgeber am Nockenwellengehäuse	M6 x 16	10
Nockenwellengehäuse am Zylinderkopf	M8	23
Hydraulikventil für Nockenwellenversteller	M6 x 16	10
Adapter für Drehmomentstütze	M10 x 24	20
Zylinderkopf	M12 x 1,5 x 140	30, dann 50, dann lösen 30, dann 30, dann 90°
Massepunkt am Nockenwellengehäuse	M6 x 12	10
Kabelkanal am Steuerkastendeckel	M6 x 18	10
Kabelkanal an Zylinderkopf 5 - 8	M6 x 12	10

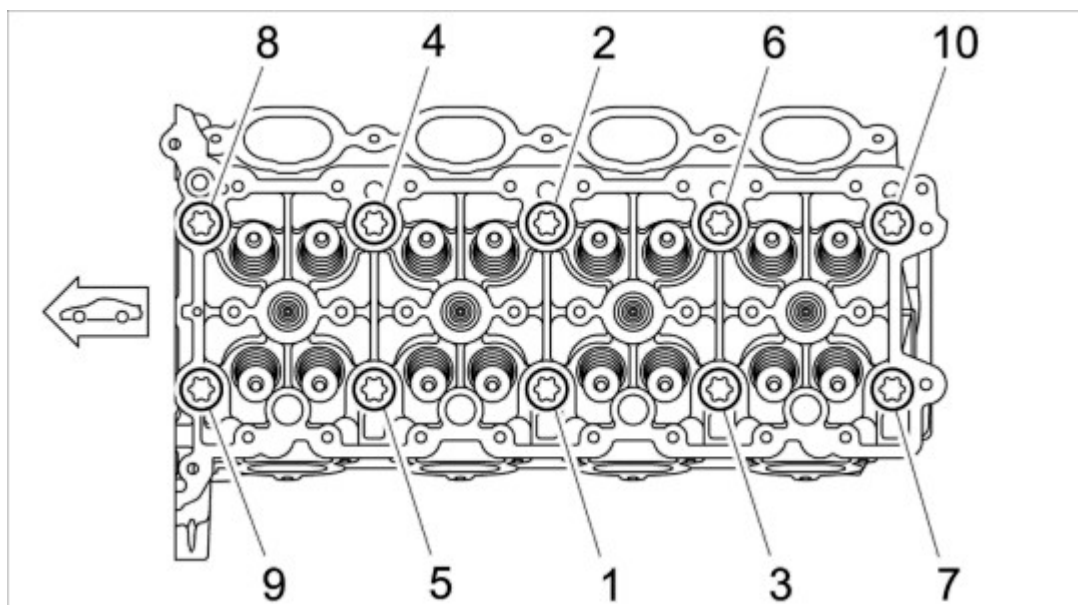
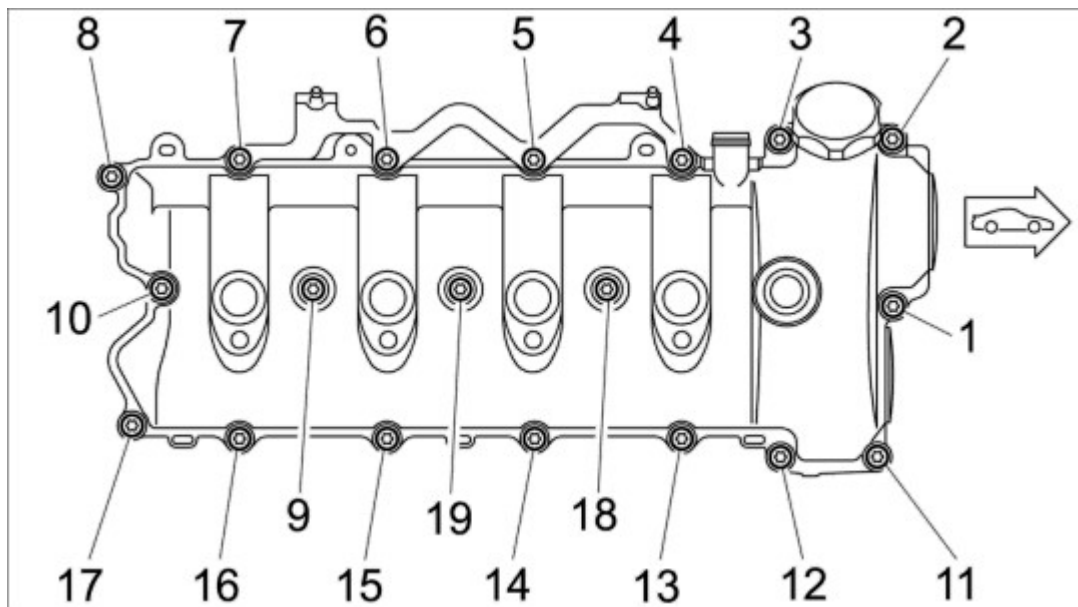
Anziehreihenfolgen



Hinweis

- Die äußeren Befestigungsschrauben müssen die Qualität 10.9 aufweisen.
- Sollte die Qualität 8.8 verbaut sein, so sind die Schrauben zu tauschen.
- Die Schrauben 1 bis 4 (M6 / 8.8) mit 10 Nm festziehen.
- Die Schrauben 5 bis 6 (M8 / 8.8) mit 23 Nm festziehen.
- Die Schrauben 7 bis 32 (M6 / 10.9) mit 13 Nm festziehen.





Gruppe 17 — Schmierung

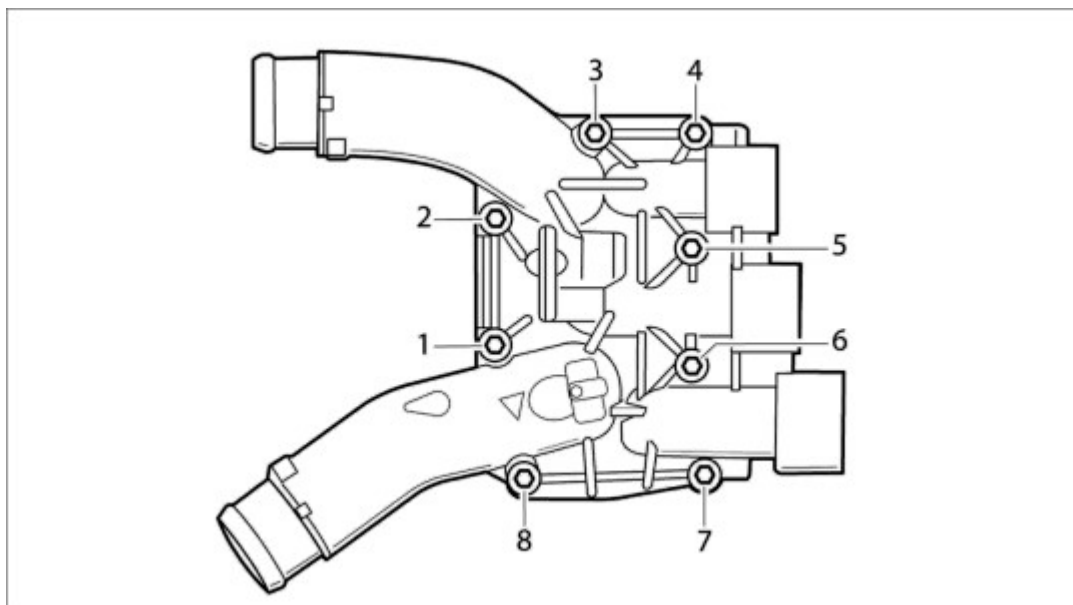
Anwendungsstelle	Gewinde	Anziehdrehmoment [Nm]
Kettenrad an Ölpumpe	M10 x 1	45
Ölpumpe am Kurbelgehäuse	M8 x 50	23
Kettenabdeckung an Ölpumpe	M5 x 20	6
Lagerung Spannschiene für Ölpumpe	M8 x 25	20
kurzes Ölabsaugrohr	M6 x 25	13
Ölabsaugrohr	M6 x 25	13
Ölablassschraube	M18 x 1,5	50
Ölrücklauffleitung in die Ölwanne	M6 x 20	10
Ölwanne am Kurbelgehäuse	M6 x 25	10
Ölstandsgeber an Ölwanne	M6 x 25	10
Führungsrohr für Ölmesstab	M6 x 16	10
Deckel an Ölfilterkonsole	M6 x 20	10

Ölfilterkonsole an Ölwanne	M8 x 70	23
Distanzhülse für Ölfilterkonsole	M16 x 1,5	2 bis 5
Ölfilterkonsole an Stutzen	M8 x 50	23
Öl/Wasserwärmetauscher	M6 x 20	10
Ölfiltergehäuse	S80 x 3	25 (Dichtring geölt)
Öldruckschalter an Ölfilterkonsole	M10 x 1	20

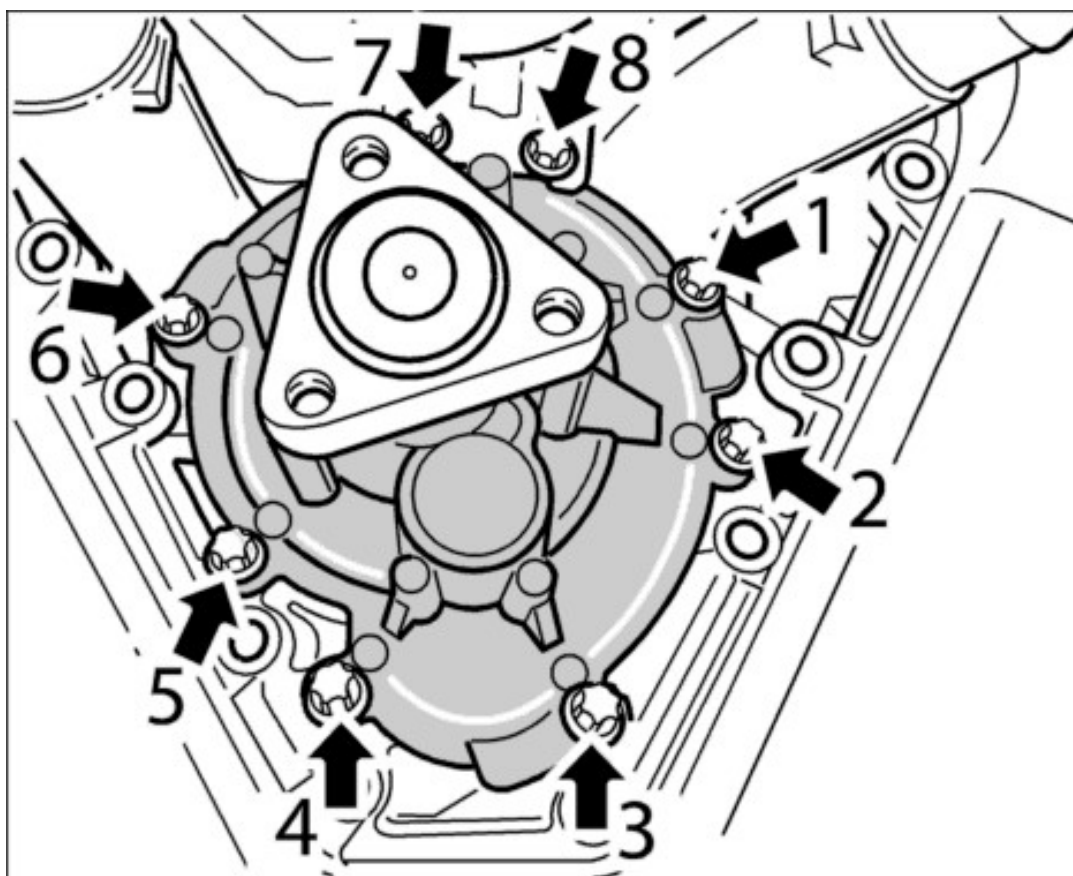
Gruppe 19 — Kühlung

Anwendungsstelle	Gewinde	Anziehdrehmoment [Nm]
Riemenscheibe an Kühlmittelpumpe	M8 x 16	23
Wasserpumpe am Kurbelgehäuse	M6 x 25	10 (Reihenfolge beachten)
Thermostatgehäusedeckel	M6 x 25	10 (Reihenfolge beachten)
Kühlmittelverteilrohr	M6 x 25	10
Thermostatgehäusewanne	M6 x 16	10
Kühlwasserrohr am Kurbelgehäuse	M6 x 16	10
Kühlmittelablasssraube am Verteilrohr	M16 x 1,5 x 6	30
T-Stück am Generator	M6 x 16	10
Vorlaufstutzen am Generator	M6 x 16	10
Kühlmittelrohr am Thermostatgehäuse	M6 x 12	10
Temperatursensor am Kühlmittelverteilrohr	M14 x 1,5	30

Anziehreihenfolgen



Thermostatgehäuse



Wasserpumpe

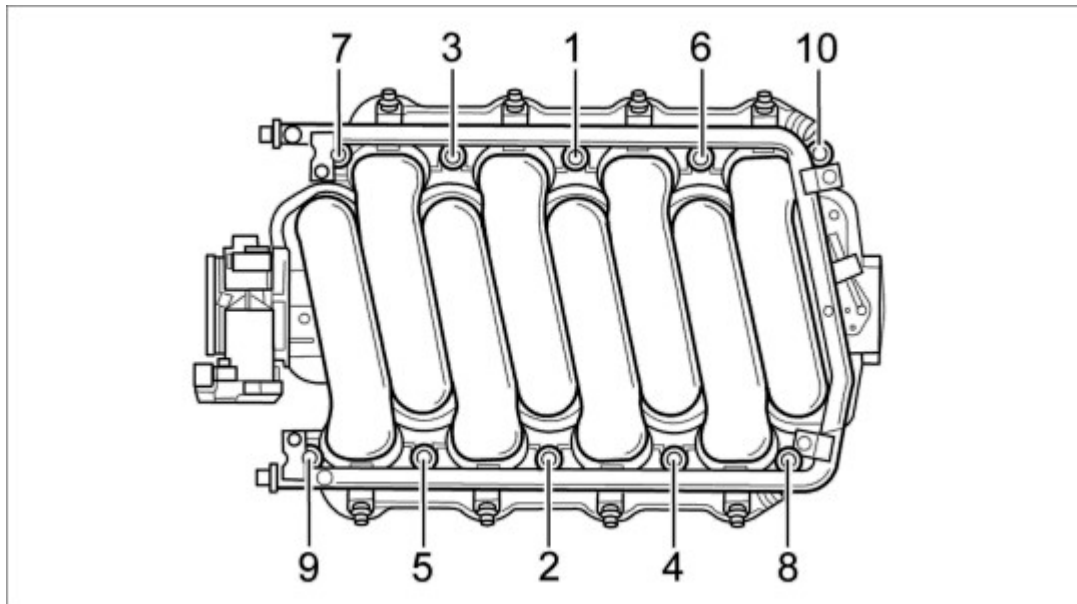
Gruppe 20 — Kraftstoffversorgung, Betätigung

Anwendungsstelle	Gewinde	Anziehdrehmoment [Nm]
Spannband Kraftstoffbehälter	M8 x 25	23
Aktivkohlefilter und Ausperlbehälter	M6	10
Befestigungsschrauben am Tankstutzen	M6	10
Befestigungsring der Anschlusseinheit		140
Befestigungsschrauben des Tankstutzens	M6 x 20	10
Blechdeckel unter Rückbank	M6	10

Gruppe 24 — Kraftstoffaufbereitung, elektronische Einspritzung

Anwendungsstelle	Gewinde	Anziehdrehmoment [Nm]
Klopfsensor am Kurbelgehäuse	M8 x 35	23
Ansaugluftverteiler	M7 x 52	10, dann 15 (Reihenfolge beachten)
Drosselklappensteller	M6 x 45	8
Kraftstoffverteiltrrohr am Ansaugluftverteiler	M6 x 10	8
T-Stück am Ansaugluftverteiler		2,2

Anziehreihenfolgen

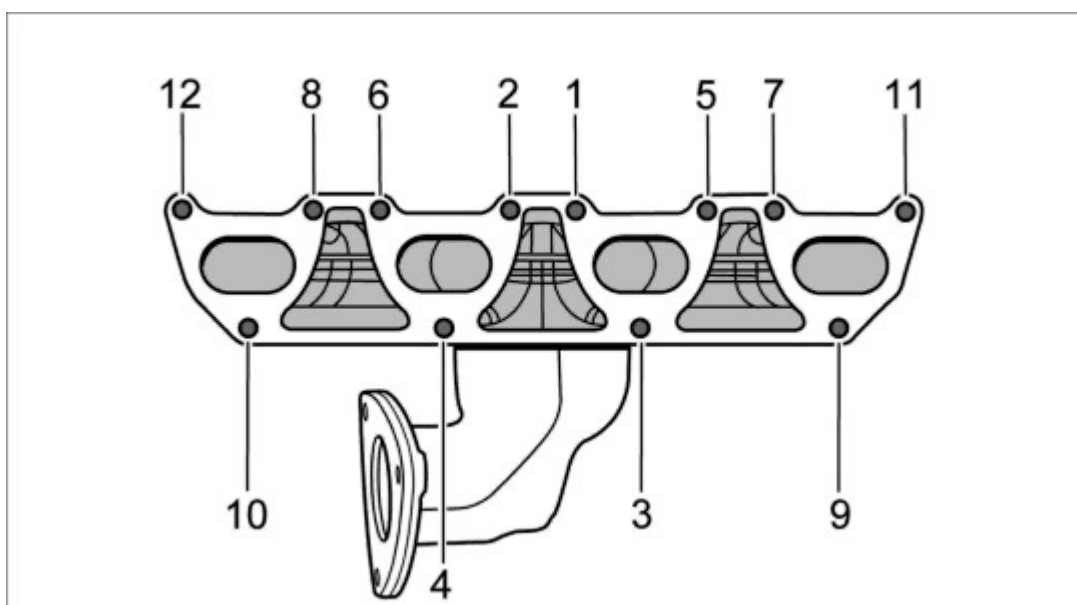


Saugmodul

Gruppe 26 — Abgasanlage

Anwendungsstelle	Gewinde	Anziehdrehmoment [Nm]
Abgaskrümmer am Zylinderkopf	M8	25, dann 33 (Reihenfolge beachten); Befestigungsmuttern erneuern
Lambdasonden im Abgaskrümmer	M18 x 1,5	45
Lambdasondenhalter am Motor	M6 x 12	10
Sekundärluftpumpe am Halter	M6 x 50	10
Sekundärluftpumpenhalter	M6 x 50	10
Befestigungsschrauben Abgasanlage	M8 x 25	23
Abgasschellen	M10	60 (erneuern)
Befestigungsschraube Katalysatorhalter	M8	23

Anziehreihenfolgen



Gruppe 27 — Starter, Stromversorgung

Anwendungsstelle	Gewinde	Anziehdrehmoment [Nm]
Generator am Kurbelgehäuse	M8	23
B+ Leitung am Generator	M8 Kunststoff	18
Hitzeschutz am Generator	M6 x 12	10
Starter	M10 x 45	45 bis 53
B+ Leitung am Starter	M8	18
Kl. 50 am Starter	M6	9

Gruppe 28 — Zündanlage

Anwendungsstelle	Gewinde	Anziehdrehmoment [Nm]
Zündkerzen neu	M14 x 1,25	30
Zündkerzen Wiedermontage	M14 x 1,25	25
Zündspulen	M6 x 16,5/M5 x 9	10
Klopfsensor	M8 x 35	23

9PAAE1, 9PAAE7

ab MJ 2003

Land C00, C02, C05, C07, C08, C09, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16, C18, C19, C20, C21, C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28, C32, C33, C34, C35, C36, C37, C38, C39, C45, C46, C98, C99