

EINFÜHRUNG

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
FUNKTIONSBESCHREIBUNG		KENNUNG VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN . . .	3
FAHRGESTELLNUMMER (VIN)	1	GEBRAUCH DER BEFESTIGUNGSELEMENTE . . .	6
SICHERHEITSPLAKETTE	2	METRISCHES SYSTEM	6
TYPENCODEPLAKETTE	2	ANZUGSMOMENTE	6
ARBEITSBESCHREIBUNGEN			
INSTANDSETZUNG VON GEWINDEN	2		
TECHNISCHE DATEN			
INTERNATIONALE SYMBOLE FÜR SCHALTER UND ANZEIGEN	2		

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

FAHRGESTELLNUMMER (VIN)

BESCHREIBUNG

Die Plakette mit der Fahrgestellnummer (VIN) ist links oben auf der Instrumententafel angebracht. Die

Fahrgestellnummer setzt sich aus einer 17-stelligen Zahlen-/Buchstabenkombination zusammen, die bestimmte Informationen über das jeweilige Fahrzeug beinhaltet. Zur genauen Identifizierung eines Fahrzeugs ist die Fahrgestellnummer-Decodierungstabelle zu Rate zu ziehen.

FAHRGESTELLNUMMER-DECODIERUNGSTABELLE

STELLE	BEDEUTUNG	CODE = BESCHREIBUNG
1	Herstellungsland	1 = Vereinigte Staaten (USA)
2	Hersteller	J = Jeep
3	Fahrzeugausführung	4 = Mehrzweck-Pkw (MPV)
4	Zulässiges Fahrzeuggesamtgewicht (GVWR)	G = 2268-2721 kg (5001-6000 lbs)
5	Fahrzeug-Typenreihe	2= Grand Cherokee 4X2 (Linkslenkung) W = Grand Cherokee 4X4 (Linkslenkung)
6	Baureihe	5 = Laredo 6 = Limited
7	Karosserieausführung	8 = 4-türig, Sport Utility
8	Motorversion	S = 4.0L-Motor N = 4.7L-Motor
9	Prüfziffer	
10	Modelljahr	Y = 2000
11	Produktionsstätte	C = Montagewerk Jefferson
12 bis 17	Herstellungsreihenfolge	

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

SICHERHEITSPLAKETTE

BESCHREIBUNG

Die Sicherheitsplakette (Abb. 1) ist an jedem von der Chrysler Corporation hergestellten Fahrzeug angebracht. Die Plakette bestätigt, daß das Fahrzeug allen geltenden "Federal Motor Vehicle Safety Standards" (US-amerikanischen Sicherheitsbestimmungen für Kraftfahrzeuge) entspricht. Ferner sind auf der Plakette folgende Fahrzeugdaten aufgeführt:

- Monat und Jahr des Herstellungsdatums.
- Zulässiges Fahrzeug-Gesamtgewicht (GVWR).

Die zulässige Achslast für Vorder- und Hinterachse (GAWR) auf der Grundlage der kleinsten zulässigen Reifen-Felgenkombination und des maximal zulässigen Luftdrucks bei kaltem Reifen.


- Fahrgestellnummer (VIN).
- Fahrzeugausführung.
- Ausführung der Hinterräder.
- Strichcode.
- Monat, Tag und Stunde (MDH) der Endmontage.
- Lack- und Ausstattungscodes.
- Herstellungsland.

Die Plakette ist an der linken A-Säule oberhalb des Türscharniers angebracht.

MFD BY	CHRYSLER CORPORATION	DATE OF MFR	1-98 C	GVWR	2268 KG (05000 LB)
GAWR FRONT	WITH TIRES	RIMS AT	COLD		
1203 KG (2650 LB)	P195/75R14	14 X 5.5	380 KPA(35 PSI)		
GAWR REAR	WITH TIRES	RIMS AT	COLD		
1225 KG (2700 LB)	P195/75R14	14 X 5.5	380 KPA(35 PSI)		

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE.

VIN: XXXXXXXXXXXXXXXX TYPE: SINGLE X DUAL



MDH: 010615 021 PAINT:POP VEHICLE MADE IN CANADA TRIM:C5C3 4848505

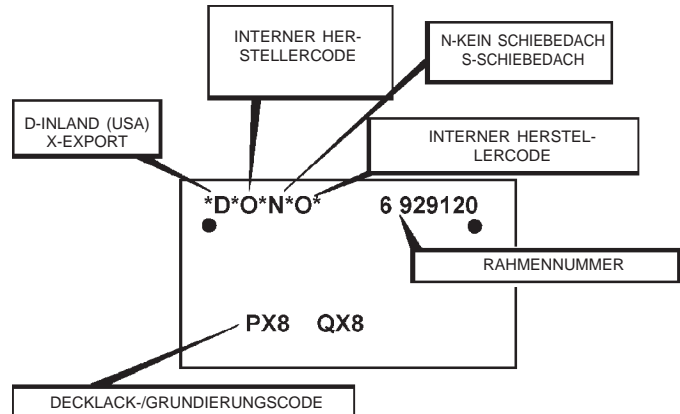
80ab36d9

Abb. 1 Sicherheitsplakette

TYPENCODEPLAKETTE

BESCHREIBUNG

Die Typencodeplakette, eine Metallplatte, ist im Motorraum an der Oberseite des rechten Längsträgers angebracht. Die auf der Plakette aufgeführten Informationen (Abb. 2) dienen zur Herstellung und Wartung.



80a517a

Abb. 2 Typencodeplakette

ARBEITSBESCHREIBUNGEN

INSTANDSETZUNG VON GEWINDEN

Ausgerissene Gewindebohrungen lassen sich in den meisten Fällen mit Hilfe eines Helicoil®-Einsatzes instandsetzen. Zur Vorgehensweise bei der Gewinde-Instandsetzung sind die entsprechenden Anweisungen des Herstellers zu beachten.

























TECHNISCHE DATEN

INTERNATIONALE SYMBOLE FÜR SCHALTER UND ANZEIGEN

BESCHREIBUNG

Die in der folgenden Tabelle "Internationale Symbole für Schalter und Anzeigen" aufgeführten grafischen Symbole dienen zur Kennzeichnung der Schalter und Anzeigen im Fahrzeug. Die Symbole entsprechen den jeweiligen Bedienelementen und Anzeigen in bzw. an der Instrumententafel.

TECHNISCHE DATEN (Fortsetzung)

 1	 2	 3	 4	 5	 6
 7	 8	 9	 10	 11	 12
 13	 14	 15	 16	 17	 18
 19	 20	 21	 22	 23	 24

80be4788

1	Fernlicht	13	Heckscheibenwaschanlage
2	Nebelscheinwerfer	14	Kraftstoff
3	Hauptscheinwerfer, Standlicht, Instrumententafelbeleuchtung	15	Kühlmitteltemperatur/Motor
4	Blinker	16	Ladezustand/Batterie
5	Warnblinker	17	Motoröl
6	Scheibenwaschanlage	18	Sicherheitsgurt
7	Scheibenwischer	19	Bremsausfall
8	Scheibenwisch-/Waschanlage	20	Feststellbremse
9	Windschutzscheiben-Defroster	21	Motorhaube
10	Lüftergebläse	22	Heckklappe
11	Heizbare Heckscheibe	23	Hupe
12	Heckscheibenwischer	24	Zigarettenanzünder

KENNUNG VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN

BESCHREIBUNG

FESTIGKEITSGRAD-KLASSIFIZIERUNG

Die Festigkeitsgrade für Zollschrauben reichen von Grad 2 bis Grad 8. Je höher die Gradzahl, desto höher die Festigkeit der Schraube. Die Kennung erfolgt durch Strichmarkierungen auf dem Kopf jeder Schraube. Der tatsächliche Festigkeitsgrad der Schraube ergibt sich aus der Anzahl der Strichmar-

kierungen plus 2. Die am häufigsten verwendeten Festigkeitsklassen für metrische Schrauben sind 9,8 und 10,9. Die Festigkeitskennziffer für metrische Schrauben ist im Schraubenkopf eingeprägt. Je höher die Festigkeitsklasse, desto höher die Festigkeit der Schraube. Bei manchen Muttern mit metrischem Gewinde ist die Festigkeitsklasse durch eine einzelne Ziffer angegeben, die auf der Stirnfläche der Mutter eingeprägt ist. Näheres hierzu siehe die Tabellen "Kennung von Befestigungselementen" und "Festigkeitskennung von Befestigungselementen".

TECHNISCHE DATEN (Fortsetzung)

KENNUNG VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN

Schraubenmarkierungen und Anzugsmomente—Metrische Gewinde

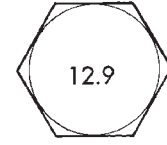
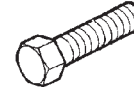
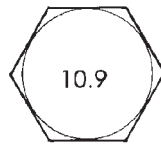
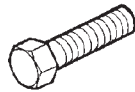
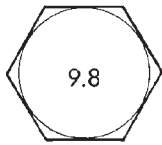
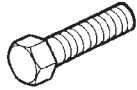
Festigkeit/Handelsüblicher Stahl

9.8

10.9

12.9

Markierungen auf dem Schraubenkopf



Größe	Anzugsmoment				Anzugsmoment				Anzugsmoment			
	Gußeisen		Aluminium		Gußeisen		Aluminium		Gußeisen		Aluminium	
Durchm. mm	N·m	ft·lb	N·m	ft·lb	N·m	ft·lb	N·m	ft·lb	N·m	ft·lb	N·m	ft·lb
6	9	5	7	4	14	9	11	7	14	9	11	7
7	14	9	11	7	18	14	14	11	23	18	18	14
8	25	18	18	14	32	23	25	18	36	27	28	21
10	40	30	30	25	60	45	45	35	70	50	55	40
12	70	55	55	40	105	75	80	60	125	95	100	75
14	115	85	90	65	160	120	125	95	195	145	150	110
16	180	130	140	100	240	175	190	135	290	210	220	165
18	230	170	180	135	320	240	250	185	400	290	310	230

Schraubenmarkierungen und Anzugsmomente—Zollgewinde

SAE-Festigkeitsgrad

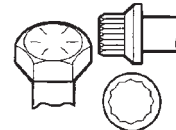
5

8

Markierungen auf dem Schraubenkopf
Alle entsprechen dem SAE-Festigkeitsgrad 5 (3) Strichmarkierungen



Schraubenanzugsmoment—Schraube des Festigkeitsgrads 5




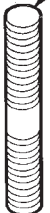


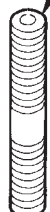


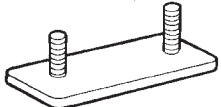


Schraubenanzugsmoment—Schraube des Festigkeitsgrads 8

Größe	Gußeisen		Aluminium		Gußeisen		Aluminium	
	N·m	ft·lb	N·m	ft·lb	N·m	ft·lb	N·m	ft·lb
1/4-20	9	7	8	6	15	11	12	9
-28	12	9	9	7	18	13	14	10
5/16-18	20	15	16	12	30	22	24	18
-24	23	17	19	14	33	24	25	19
3/8-16	40	30	25	20	55	40	40	30
-24	40	30	35	25	60	45	45	35
7/16-14	60	45	45	35	90	65	65	50
-20	65	50	55	40	95	70	75	55
1/2-13	95	70	75	55	130	95	100	75
-20	100	75	80	60	150	110	120	90
9/16-12	135	100	110	80	190	140	150	110
-18	150	110	115	85	210	155	170	125
5/8-11	180	135	150	110	255	190	205	150
-18	210	155	160	120	290	215	230	170
3/4-10	325	240	255	190	460	340	365	270
-16	365	270	285	210	515	380	410	300
7/8-9	490	360	380	280	745	550	600	440
-14	530	390	420	310	825	610	660	490
1-8	720	530	570	420	1100	820	890	660
-14	800	590	650	480	1200	890	960	710

TECHNISCHE DATEN (Fortsetzung)

FESTIGKEITSKENNUNG VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN

BESTIMMUNG DER FESTIGKEIT VON SCHRAUBEN

	Markierung	Festigkeits- klasse		Markierung	Festigkeits- klasse
Sechskant- schraube	 <p>Schraubenkopf-Nr.</p> <p>4 — 4T 5 — 5T 6 — 6T 7 — 7T 8 — 8T 9 — 9T 10 — 10T 11 — 11T</p>		Stehbolzen	 <p>Keine Markierung</p>	4T
	 <p>Keine Markierung</p>	4T			
Sechskantflansch- schraube mit Beilagscheibe Sechskantschraube	 <p>Keine Markierung</p>	4T	Anschweißbolzen	 <p>Mit Einstich</p>	6T
Sechskant- schraube	 <p>Zwei erhabene Linien</p>	5T			
Sechskantflansch- schraube mit Beilagscheibe Sechskantschraube	 <p>Zwei erhabene Linien</p>	6T		4T	
Sechskant- schraube	 <p>Drei erhabene Linien</p>	7T			
Sechskant- schraube	 <p>Vier erhabene Linien</p>	8T			

TECHNISCHE DATEN (Fortsetzung)

GEBRAUCH DER BEFESTIGUNGSELEMENTE

VORSICHT! DURCH DIE VERWENDUNG FALSCHER BEFESTIGUNGSELEMENTE (SCHRAUBEN, MUTTERN) KANN ES ZU SCHÄDEN AN BAUTEILEN BZW. AM FAHRZEUG ODER SOGAR ZU VERLETZUNGEN KOMMEN!

Die in Abbildungen, technischen Daten und bei Anzugsmomenten genannten Werte in diesem Werkstatthandbuch sind sowohl in metrischen als auch in angelsächsischen Einheiten (SAE) angegeben.

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind metrische Befestigungselemente (Muttern, Schrauben usw.) unbedingt zum Wiedereinbau aufzubewahren!

Ist das Befestigungselement nicht wiederverwendbar, so ist es gegen ein gleichwertiges auszutauschen.

METRISCHES SYSTEM

BESCHREIBUNG

Das metrische System basiert auf den Mengenangaben eins, zehn, einhundert, eintausend und eine Million.

Die folgende Tabelle erleichtert die Umrechnung metrischer Einheiten in die entsprechenden englischen und US-amerikanischen Einheiten (SAE) bzw. umgekehrt.

UMRECHNUNGSFORMELN UND METRISCHE ENTSPRECHUNGEN

MULTIPLIZIERE	MIT	ERGEBNIS	MULTIPLIZIERE	MIT	ERGEBNIS
in-lbs	x 0,11298	= Newtonmeter (N·m)	N·m	x 8,851	= in-lbs
ft-lbs	x 1,3558	= Newtonmeter (N·m)	N·m	x 0,7376	= ft-lbs
Zoll Hg (60° F)	x 3,377	= Kilopascal (kPa)	kPa	x 0,2961	= Zoll Hg
psi	x 6,895	= Kilopascal (kPa)	kPa	x 0,145	= psi
Zoll	x 25,4	= Millimeter (mm)	mm	x 0,03937	= Zoll
Feet	x 0,3048	= Meter (m)	m	x 3,281	= Feet
Yards	x 0,9144	= Meter	m	x 1,0936	= Yards
mph	x 1,6093	= Kilometer/h (km/h)	km/h	x 0,6214	= mph
Feet/Sec	x 0,3048	= Meter/s (m/s)	m/s	x 3,281	= Feet/Sec
mph	x 0,4470	= Meter/s (m/s)	m/s	x 2,237	= mph
Kilometer/h (km/h)	x 0,27778	= Meter/s (m/s)	m/s	x 3,600	= Kilometer/h (km/h)

GEBRÄUHLICHE METRISCHE ENTSPRECHUNGEN

1 Zoll (in) = 25 Millimeter	1 Cubic Inch = 16 Kubikzentimeter
1 Foot = 0,3 Meter	1 Cubic Foot = 0,03 Kubikmeter
1 Yard = 0,9 Meter	1 Cubic Yard = 0,8 Kubikmeter
1 Meile = 1,6 Kilometer	

Anhand der Umrechnungstabelle lassen sich die angegebenen angelsächsischen Anzugsmomentwerte in metrische Newtonmeter (N·m) umrechnen. Ferner lassen sich so Millimeter (mm) und Zoll (in.) entsprechend umrechnen

ANZUGSMOMENTE

BESCHREIBUNG

Am Ende vieler Kapitel sind Tabellen mit Anzugsmomenten aufgeführt. Anzugsmomente, die nicht in den jeweiligen Anzugsmomententabellen aufgeführt sind, sind der Standardanzugsmomententabelle zu entnehmen.

TECHNISCHE DATEN (Fortsetzung)

UMRECHNUNG IN METRISCHE EINHEITEN

Table with 20 columns and 20 rows. Columns are grouped into 'in-lbs in N-m' and 'N-m in in-lbs'. Rows contain numerical conversion values for torque units.

Table with 20 columns and 20 rows. Columns are grouped into 'ft-lbs in N-m' and 'N-m in ft-lbs'. Rows contain numerical conversion values for torque units.

Table with 20 columns and 20 rows. Columns are grouped into 'Zoll in mm' and 'mm in Zoll'. Rows contain numerical conversion values for length units.

TECHNISCHE DATEN (Fortsetzung)

ANZUGSMOMENTE
ANZUGSMOMENTE FÜR STANDARDSCHRAUBEN

Festigkeits- klasse	Durchmesser in mm	Steigung in mm	Anzugsmoment					
			Sechskantschraube			Sechskantflanschschraube		
			N-m	kgf-cm	ft-lbf	N-m	kgf-cm	ft-lbf
4T	6	1	5	55	48 in.-lbf	6	60	52 in.-lbf
	8	1,25	12,5	130	9	14	145	10
	10	1,25	26	260	19	29	290	21
	12	1,25	47	480	35	53	540	39
	14	1,5	74	760	55	84	850	61
	16	1,5	115	1.150	83	—	—	—
5T	6	1	6,5	65	56 in.-lbf	7,5	75	65 in.-lbf
	8	1,25	15,5	160	12	17,5	175	13
	10	1,25	32	330	24	36	360	26
	12	1,25	59	600	43	65	670	48
	14	1,5	91	930	67	100	1.050	76
	16	1,5	140	1.400	101	—	—	—
6T	6	1	8	80	69 in.-lbf	9	90	78 in.-lbf
	8	1,25	19	195	14	21	210	15
	10	1,25	39	400	29	44	440	32
	12	1,25	71	730	53	80	810	59
	14	1,5	110	1.100	80	125	1.250	90
	16	1,5	170	1.750	127	—	—	—
7T	6	1	10,5	110	8	12	120	9
	8	1,25	25	260	19	28	290	21
	10	1,25	52	530	38	58	590	43
	12	1,25	95	970	70	105	1.050	76
	14	1,5	145	1.500	108	165	1.700	123
	16	1,5	230	2.300	166	—	—	—
8T	8	1,25	29	300	22	33	330	24
	10	1,25	61	620	45	68	690	50
	12	1,25	110	1.100	80	120	1.250	90
9T	8	1,25	34	340	25	37	380	27
	10	1,25	70	710	51	78	790	57
	12	1,25	125	1.300	94	140	1.450	105
10T	8	1,25	38	390	28	42	430	31
	10	1,25	78	800	58	88	890	64
	12	1,25	140	1.450	105	155	1.600	116
11T	8	1,25	42	430	31	47	480	35
	10	1,25	87	890	64	97	990	72
	12	1,25	155	1.600	116	175	1.800	130