

# **DR350SM (MODELL '91)**

## **VORWORT**

*Dieses Kapitel beschreibt aktuellste, von denen für DR350 abweichende Wartungsarbeiten.  
In diesem Kapitel beschriebene Punkte siehe auch Kapitel 1 bis 9.*

### **HINWEIS:**

*Unterschiede zwischen DR350 und DR350SM hinsichtlich Technische Daten und Wartungsdaten sind mit einem Sternchen (\*) deutlich gekennzeichnet.*

## **INHALT**

<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>10- 1</b>
<b>WARTUNGSDATEN .....</b>	<b>10- 3</b>
<b>MOTORAUFHÄNGUNG .....</b>	<b>10-10</b>
<b>KABELFÜHRUNG .....</b>	<b>10-11</b>
<b>SEKUNDÄR-LUFTSCHLAUCHFÜHRUNG .....</b>	<b>10-12</b>

## TECHNISCHE DATEN

### ABMESSUNGEN UND LEERGEWICHT

Gesamtlänge	2 335 mm ... E15, 17, 18, 22 2 240 mm ... E34 2 235 mm ... Sonstige
Gesamtbreite	885 mm
Gesamthöhe	1 245 mm
Radstand	1 440 mm
Bodenfreiheit	290 mm
Sitzhöhe	890 mm
Leergewicht	118 kg

### MOTOR

Typ	4-Takt-Motor, luftgekühlt mit SACS, OHC
Ventilspiel, EIN	0,05 – 0,10 mm
AUS	0,10 – 0,15 mm
Anzahl der Zylinder	1
Bohrung	79,0 mm
Hub	71,2 mm
Hubraum	349 cm <sup>3</sup>
Kompressionsverhältnis	9,5 : 1
Vergaser	MIKUNI BST33SS (1)
Luftfilter	Polyurethan- Schaumeinsatz
Anlasser	Primärkickstarter
Schmiersystem	Trockensumpf

### GETRIEBE

Kupplung	Mehrscheiben- Ölbadekupplung
Getriebe	6-Gang- Synchrongetriebe
Schaltschema	1 abwärts, 5 aufwärts
Primäruntersetzung	2,818 (62/22)
Enduntersetzung	3,071 (43/14)
Gangabstufung, 1. Gang	2,416 (29/12)
2. Gang	1,733 (26/15)
3. Gang	1,333 (24/18)
4. Gang	1,111 (20/18)
5. Gang	0,952 (20/21)
6. Gang	0,826 (19/23)
Antriebskette	TAKASAGO RK520SO oder DAIDO DID, 520VC5, 108 Glieder

## ELEKTRISCHE ANLAGE

Zündung	SUZUKI "PEI"
Zündzeitpunkt	5° vor OT unter 2 300 UPM und 30° vor OT über 4 300 UPM
Zündkerze	NGK DPR9EA-9 oder NIPPON DENSO X27EPR-U9
Batterie	12V 10,8 kC (3 Ah)/ 10 Std.
Lichtmaschine	Drehstromlicht- maschine
Sicherung	15A
Scheinwerfer	12V 55W
Standlicht	12V 3,4W ... E02, 24 12V 4W ... E04, 15, 17, 18, 21, 22, 25, 34
Blinker	12V 21W
Rück/Bremslicht	12V 5/21W
Kennzeichenbeleuchtung	12V 5W
Tachometerbeleuchtung	12V 1,7W (x 2 Stücke)
Drehzahlmesser- beleuchtung	12V 3W
Leerlaufanzeigelämpchen	12V 1,7W
Fernlichtanzeigelämpchen	12V 1,7W
Blinkeranzeigelämpchen	12V 1,7W

## FAHRGESTELL

Vorderradaufhängung	Teleskopgabel, Schraubenfeder, ölgedämpft, Feder- vorlast voll ein- stellbar, Druck- dämpfung 8 fach einstellbar
Hinterradaufhängung	Schwingarm-System (Hinterradaufhängung), Schraubenfeder, gas/ölgedämpft, Federvorlast voll einstellbar, Druckdämpfung voll einstellbar
Vorderradaufhängungshub	280 mm
Hinterradfederweg	280 mm
Nachlaufwinkel	62° 30'
Nachlaufbetrag	115 mm
Lenkungswinkel	45° (rechts und links)
Wendekreis	2,3 m

Vorderradbremse . . . . . Scheibenbremse  
Hinterradbremse . . . . . Scheibenbremse  
Vorderreifengröße . . . . . 80/100-21 51P, Düse  
Hinterreifengröße . . . . . 110/90-18 61P, Düse

## **FÜLLMENGEN**

Kraftstofftank einschließlich

Reserve . . . . . 9,0 L

Reserve . . . . . 1,5 L

Motoröl, Ölwechsel . . . . . 1 700 ml

Filterwechsel . . . . . 1 900 ml

Überholung . . . . . 2 100 ml

Teleskopgabelöl . . . . . 544 ml

Technische Änderungen vorbehalten.

Technische Daten mit Sternchen (\*) gelten nur für  
DR350SM.

## WARTUNGSDATEN

### VENTIL + FÜHRUNG

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Ventildurchmesser	EIN	30,6	—
	AUS	27,0	—
Ventilhub	EIN	8,0	—
	AUS	8,0	—
Ventilspiel (kalt)	EIN	0,05 – 0,10	—
	AUS	*0,10 – 0,15	—
Abstand Ventilführung/Ventilschaft	EIN	0,010 – 0,037	0,35
	AUS	0,030 – 0,057	0,35
Ventilführung Innendurchmesser	EIN & AUS	5,000 – 5,012	—
Ventilschaft Außendurchmesser	EIN	4,975 – 4,990	—
	AUS	4,955 – 4,970	—
Ventilschaftschlag	EIN & AUS	—	0,05
Ventiltellerdicke	EIN & AUS	—	0,5
Ventilschaftendlänge	EIN & AUS	—	1,8
Ventilsitzbreite	EIN & AUS	0,9 – 1,1	—
Ventiltellerradialschlag	EIN & AUS	—	0,03
Freie Ventildfederlänge (EIN & AUS)	INNEN	—	35,0
	AUSSEN	—	37,8
Ventilfederspannung (EIN & AUS)	INNEN	5,3 – 6,5 kg bei 28,0 mm Länge	—
	AUSSEN	13,1 – 15,1 kg bei 31,5 mm Länge	—

### NOCKENWELLE + ZYLINDERKOPF

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Nockenhöhe	EIN	33,430 – 33,470	33,13
	AUS	33,460 – 33,500	33,16
Nockenlaufflächenspiel	rechts	0,032 – 0,066	0,150
	links	0,028 – 0,059	0,150
Laufflächenpfannen Innendurch- messer	rechts	22,012 – 22,025	—
	links	17,512 – 17,525	—
Lauffläche Außendurchmesser	rechts	21,959 – 21,980	—
	links	17,466 – 17,484	—

Technische Daten mit Sternchen (\*) gelten nur für DR350SM.

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Nockenwellenschlag	—		0,10
Steuerkettenlänge (20 Abstände)	—		128,9
Kipphebel innendurchmesser	EIN & AUS	12,000 – 12,018	—
Kipphebelwelle Außendurchmesser	EIN & AUS	11,973 – 11,984	—
Zylinderkopfverzug	—		0,05
Zylinderkopfhautenverzug	—		0,05
Dekompressionshebelspiel	*0 – 2		—

**ZYLINDER + KOLBEN + KOLBENRING**

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Abstand Kolben/Zylinder	0,055 – 0,065		0,120
Zylinderbohrung	79,000 – 79,015		79,075
Kolbendurchmesser	78,940 – 78,955 15 mm vom Kolbenhemdende gemessen.		78,880
Zylinderverzug	—		0,05
Freier Kolbenringspalt	1. Ring	R Ca. 10,2	8,2
	2. Ring	R Ca. 11,1	8,9
Kolbenringspalt	1. Ring	0,15 – 0,30	0,70
	2. Ring	0,35 – 0,50	0,70
Abstand Kolbenring/Ringnut	1. Ring	—	0,180
	2. Ring	—	0,150
Kolbenringnutbreite	1. Ring	1,01 – 1,03	—
	2. Ring	1,01 – 1,03	—
	Ölabstreifring	2,01 – 2,03	—
Kolbenringdicke	1. Ring	0,97 – 0,99	—
	2. Ring	0,97 – 0,99	—
Kolbenringdicke	20,002 – 20,008		20,030
Kolbenbolzen Außendurchmesser	19,996 – 20,000		19,980

**PLEUEL + KURBELWELLE + AUSGLEICHER**

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Pleuelkopf Innendurchmesser	20,006 – 20,014		20,040
Pleuelbiegung	—		3,0
Pleuelfuß-Seitenspiel	0,10 – 0,55		1,0
Pleuelfußbreite	21,95 – 22,00		—

Technische Daten mit Sternchen (\*) gelten nur für DR350SM.

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS- GRENZE
Breite Wange zu Wange	60,0 ± 0,1	—
Kurbelwellenschlag	—	0,05
Freie Länge der Ausgleichsfeder	—	10,3

## ÖLPUMPE

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS- GRENZE
Ölpumpenuntersetzung	1,590 (35/22)	—
Öldruck (bei 60° C)	Über 40 kPa (0,4 kg/cm <sup>2</sup> ) Unter 140 kPa (1,4 kg/cm <sup>2</sup> ) bei 3 000 UPM.	—

## KUPPLUNG

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS- GRENZE
Kupplungshebelspiel	10 – 15	—
Treiblamellenstärke	2,72 – 2,88	2,42
Zahnbreite der Treiblamelle	15,8 – 16,0	15,2
Stahllamellenverzug	—	0,10
Freie Länge der Kupplungsfeder	—	29,5

## GETRIEBE + ANTRIEBSKETTE

Einheit: mm (Außer Untersetzung)

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS- GRENZE
Primäruntersetzung	2,818 (62/22)	—
Enduntersetzung	3,071 (43/14)	—
Gangabstufung	1. Gang	2,416 (29/12)
	2. Gang	1,733 (26/15)
	3. Gang	1,333 (24/18)
	4. Gang	1,111 (20/18)
	5. Gang	0,952 (20/21)
	6. Gang	0,826 (19/23)
Abstand Schaltgabel/Laufrille	0,1 – 0,3	0,5
Schaltgabel-Laufrillenbreite	Gabel 1, 2 & 3	5,0 – 5,1
Schaltgabelstärke	Gabel 1, 2 & 3	4,8 – 4,9
Antriebskette	Typ	DAIDO: D.I.D. 520VC5 TAKASAGO: RK520SO
	Glieder	108
	Länge über 20 Abstände	—
Kettendurchhang	25 – 40	—

**VERGASER**

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	
	E-03	E-33
Vergasertyp	MIKUNI BST33SS	←
Bohrung	33 mm	←
Kenn-Nr.	14D2	14D3
Leerlaufdrehzahl	1 500 ± 100 UPM	←
Kraftstoffstand	1,5 ± 0,5 mm	←
Schwimmerhöhe	14,6 ± 1,0 mm	←
Hauptdüse (M.J.)	# 135	←
Hauptluftdüse (M.A.J.)	0,6 mm	←
Düsennadel (J.N.)	5CD16	←
Nadeldüse (N.J.)	O-6	←
Drosselventil (Th.V.)	# 115	←
Leerlaufdüse (P.J.)	# 37,5	←
Bypass (B.P.)	0,8 mm, 0,8 mm, 0,8 mm	←
Leerlaufauslaß (P.O.)	0,8 mm	←
Ventilsitz (V.S.)	1,5 mm	←
Anlasserdüse (G.S.)	# 37,5	←
Leerlauf Luftschraube (P.S.)	VOREINSTELLUNG	←
Leerlauf luftdüse (P.A.J.)	1,3 mm	←
Gaszugspiel	0,5 – 1,0 mm	←

**VERGASER**

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION				
	E-02, 04, 16, 17,21,25,34	E-15, 22	E-24	E-28	E-18
Vergasertyp	MIKUNI BST33SS	←	←	←	←
Bohrung	33 mm	←	←	←	←
Kenn-Nr.	14D1	14D4	14D7	14D6	14D5
Leerlaufdrehzahl	1 500 ± 100 UPM	←	←	←	1 500 ± 50 UPM
Kraftstoffstand	1,5 ± 0,5 mm	←	←	←	←
Schwimmerhöhe	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←	←
Hauptdüse (M.J.)	# 135	←	←	←	←
Hauptluftdüse (M.A.J.)	0,6 mm	←	←	←	←
Düsennadel (J.N.)	*5CD56 (3)	5CD18 (4)	←	5CD18 (3)	5CD20 (3)
Nadeldüse (N.J.)	*O-3	O-6	←	←	O-7
Ausschnitt (C.A.)	# 115	←	←	←	←
Leerlaufdüse (P.J.)	*# 42,5	# 40	←	# 37,5	←
Bypass (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←	←
Leerlaufauslaß (P.O.)	0,8 mm	←	←	←	←
Ventilsitz (V.S.)	1,5 mm	←	←	←	←
Anlasserdüse (G.S.)	*# 45	←	←	←	←

Technische Daten mit Sternchen (\*) gelten nur für DR350SM.

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION				
Leerlauf Luftschraube	(P.S.)	VOREIN- STELLUNG (1 1/8 Umdrehun- gen heraus)	VOREIN- STELLUNG (1,0 Umdrehung heraus)	←	VOREIN- STELLUNG (2,0 Umdrehun- gen heraus)	VOREIN- STELLUNG (2 1/8 Umdrehun- gen heraus)
Leerlauf Luftdüse	(P.A.J.)	1,3 mm	←	←	←	1,4 mm
Gaszugspiel		0,5 – 1,0 mm	←	←	←	←

**ELEKTRISCHE ANLAGE**

Einheit: mm

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION		BEMERKUNG
Zündzeitpunkt		5° vor OT unter 2 300 UPM und 30° vor OT über 4 300 UPM		
Zündkerze	Typ	ND.: X27EPR-U9 N.G.K.: DPR9EA-9		
	Elektrodenab- stand	0,8 – 0,9		
Funkenleistung		Über 8 bei 1 atü		
Zündspulenwiderstand	Primär	0,1 – 1,0 Ω		Pol – Erde
	Sekundär	12 – 22 kΩ		Kerzenkappe – Pol
Magnetzünderspulenwiderstand	Beleuchtung	0,1 – 1,3 Ω		Gelb – Gelb
	Spannungs- versorgung	250 – 370 Ω		Weiß – Braun
	Abtaster	180 – 270 Ω		Grün – Blau
Lichtmaschinen-Nulllastspannung (bei kaltem Motor)		Mehr als 65V Wechselstrom bei 5 000 UPM		
Regelspannung		13,0 – 15,5 bei 5 000 UPM		
Batterie	Typenbezeichnung	YT4L-BS oder FT4L-BS		
	Kapazität	12V 10,8 kC (3 Ah)/10 Std.		
	Säuredichte	1,320 bei 20°C		
Sicherung		15A		

**WATTVERBRAUCH**

Einheit: W

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION	
		E-03, 28, 33	E-02, 04, 15, 17, 18, 21, 22, 25, 34
Scheinwerfer	Fernlicht	60	←
	Abblendlicht	55	←
Standlicht			3,4
Rück/Bremslicht		5/21	←
Blinker		21	←
Drehzahlmesserbeleuchtung		3	←
Tachometerbeleuchtung		1,7	←
Blinkeranzeigelämpchen		1,7	←
Fernlichtanzeigelämpchen		1,7	←
Leerlaufanzeigelämpchen		1,7	←
Kennzeichenbeleuchtung		5	←



**BREMSE + RAD**

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Bremshebelspiel	0 – 0,3		—
Hinterbremspedalhöhe	5		—
Brems­scheibenstärke	Vorne	3,5 ± 0,2	3,0
	Hinten	4,0 ± 0,2	3,5
Brems­scheibenschlag	—		0,30
Hauptbremszylinderbohrung	Vorne	12,700 – 12,743	—
	Hinten	12,700 – 12,743	—
Hauptbremszylinder Kolbendurchmesser	Vorne	12,657 – 12,684	—
	Hinten	12,657 – 12,684	—
Brems­sattelzylinderbohrung	Vorne	27,000 – 27,050	—
	Hinten	30,230 – 30,280	—
Brems­sattelkolbendurchmesser	Vorne	26,900 – 26,950	—
	Hinten	30,160 – 30,180	—
Radfelgenschlag	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Radachsenschlag	Vorne	—	0,25
	Hinten	—	0,25
Reifengröße	Vorne	80/100-21 51P	—
	Hinten	110/90-18 61P	—
Reifenprofiltiefe	Vorne	—	3,0
	Hinten	—	3,0

**RADAUFHÄNGUNG**

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS- GRENZE	BEMERKUNG
Teleskopgabelhub	280	—	
Freie Länge der Teleskopgabelfeder	—	602	
Teleskopgabelölstand	170	—	
Stoßdämpfergasdruck	1 000 kPa (10 kg/cm <sup>2</sup> )	—	
Eingestellte Federrlänge des Federbeins	272,8	—	
Hinterradfederweg	280	—	
Schwingenachsschlag	—	0,3	

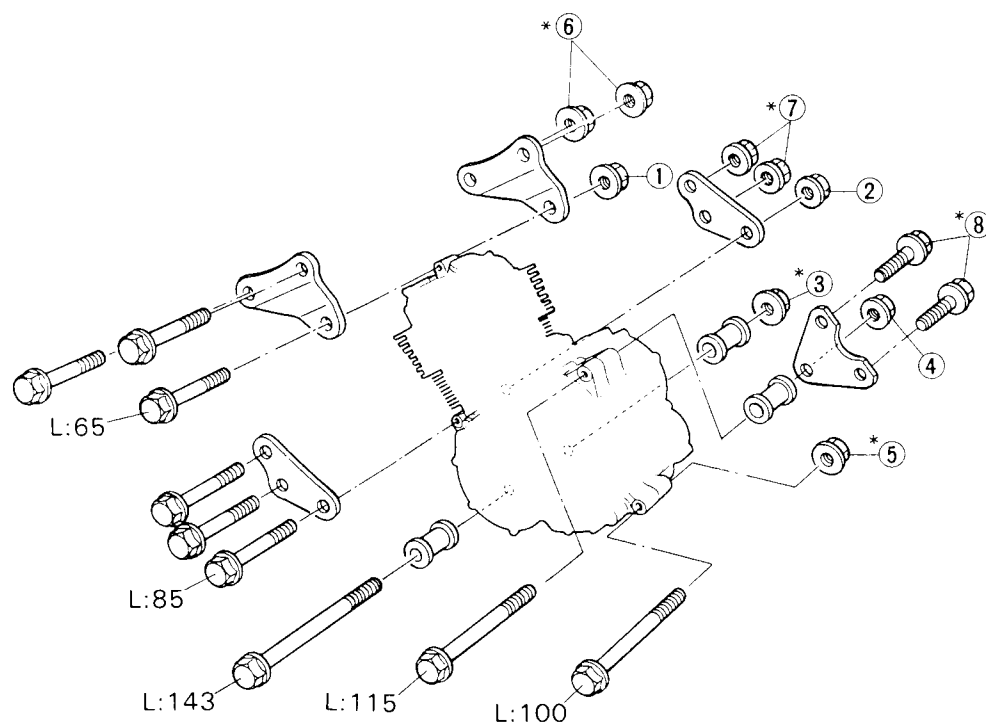
**REIFENDRUCK**

REIFEDRUCK KALT	SOLO		MIT SOZIUS	
	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	kPa	kg/cm <sup>2</sup>
VORNE	150	1,50	150	1,50
HINTEN	150	1,50	175	1,75

**KRAFTSTOFF + ÖL**

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		BEMERKUNG
Kraftstofftyp	Nur bleifreies Benzin mit mindestens 87 Pumpoktan ( $\frac{R+M}{2}$ -Methode) oder 91 Oktan oder mehr nach der Research-Methode verwenden. Benzin mit MTBE (Methyltertiärbuthyläther), weniger als 10% Äthanol oder weniger als 5% Methanol mit geeigneten Kosolventen und Rostschutzmitteln kann verwendet werden.		USA
	Nur bleifreies Benzin mit mindestens 87 Pumpoktan ( $\frac{R+M}{2}$ -Methode) oder 91 Oktan oder mehr nach der Research-Methode verwenden.		Kanada
	Benzin mit 85 – 95 Oktan oder mehr verwenden. Es empfiehlt sich bleifreies Benzin.		Sonstige
Kraftstofftank einschl. Reserve	9,0 L		
Reserve	1,5 L		
Motoröltyp	SAE 10W/40, API SE oder SF		
Motorölfüllmenge	Ölwechsel	1 700 ml	
	Filterwechsel	1 900 ml	
	Überholung	2 100 ml	
Teleskopgabelöltyp	Gabelöl # 10		
Teleskopgabelölfüllmenge (pro Holm)	544 ml		
Bremsflüssigkeitstyp	DOT 4		

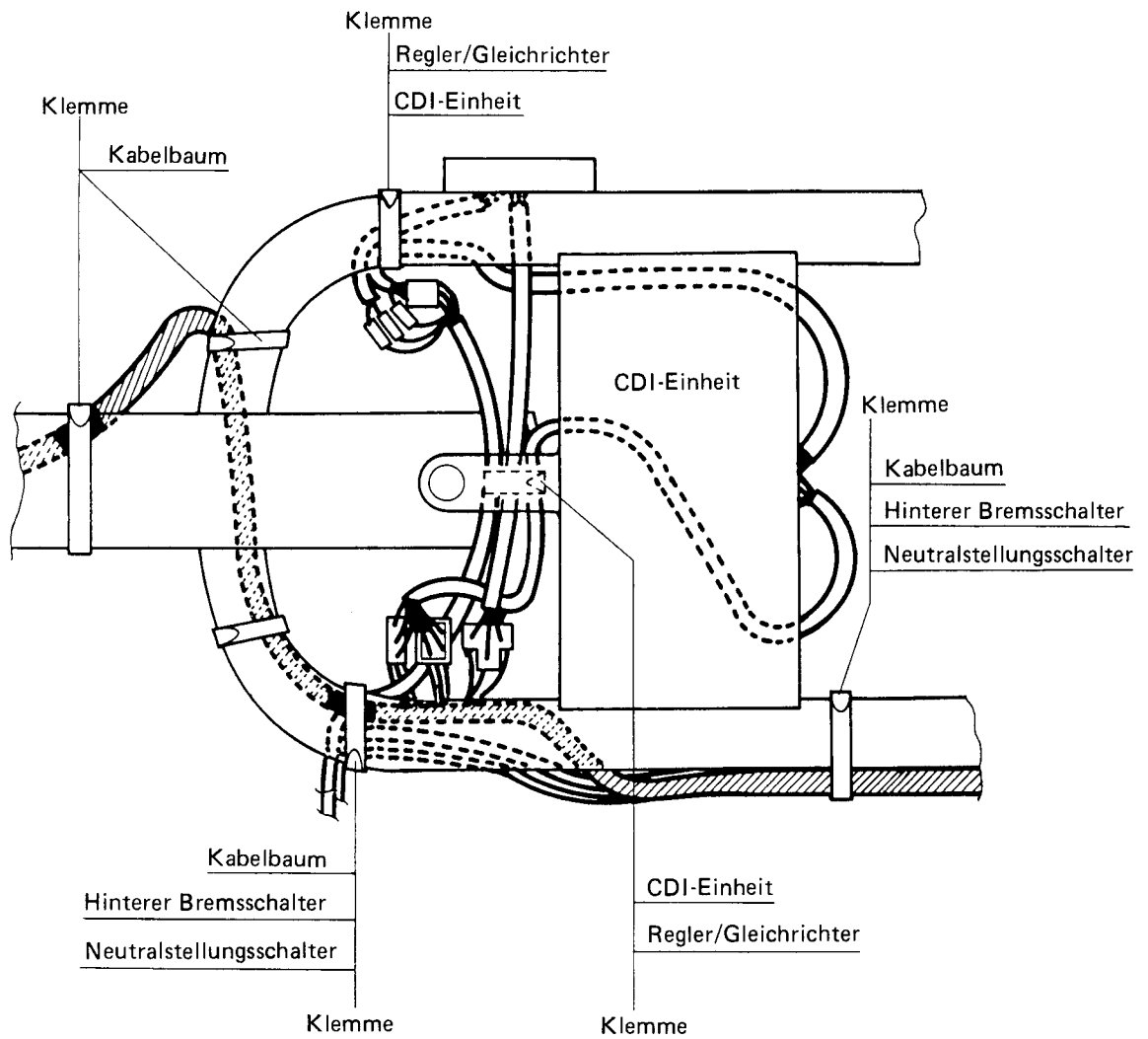
# MOTORAUFHÄNGUNG



\*Mit THREAD LOCK SUPER "1303"  
(99000-32030) versehen.

Drehmoment		
Gegenstand	N·m	kg·m
①, ⑥, ⑦	37 – 45	3,7 – 4,5
②, ③, ④, ⑤	60 – 72	6,0 – 7,2
⑧	18 – 28	1,8 – 2,8

## KABELFÜHRUNG



# SEKUNDÄR-LUFTSCHLAUCHFÜHRUNG

(Nur an Modellen für die Schweiz)

