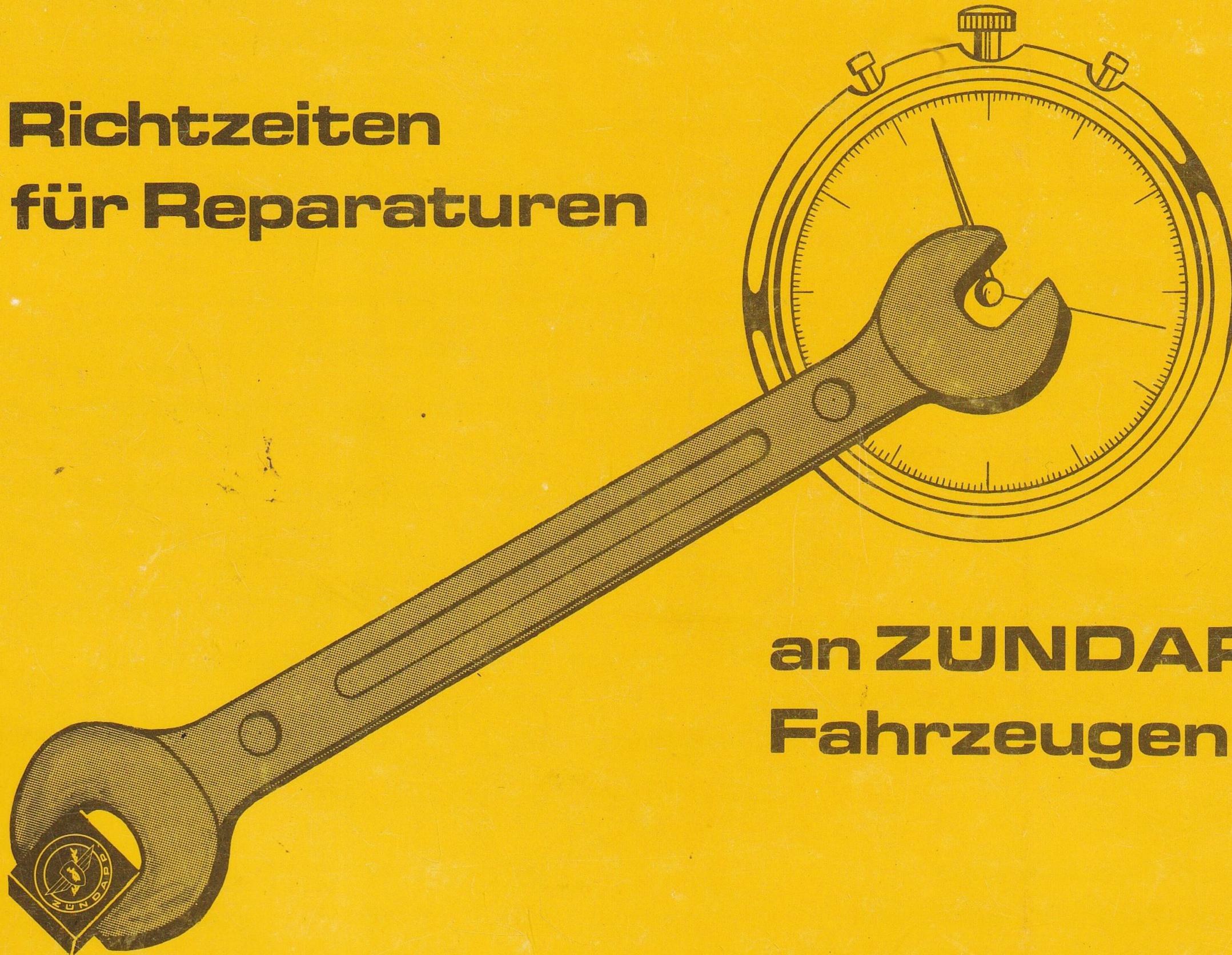


**Richtzeiten
für Reparaturen**



**an ZUNDAPP-
Fahrzeugen**

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Motor (M)

Triebwerk, Kurbelwelle, Gehäuse, Zylinder und Kolben	(T)	1
Kupplung	(K)	2
Getriebe und Schalteinrichtung	(G)	3
Starteinrichtung	(S)	4
Ansaugung und Auspuffanlage	(A)	5

Fahrgestell (F)

Tank, Kraftstoffleitungen und Vergaser	(T)	6
Vorderradgabel und Diebstahlsicherung	(V)	7
Lenker und Armaturen	(L)	8
Seilzüge	(S)	9
Hinterradschwinge und Federung	(H)	10
Kettentrieb, Laufräder, Naben, Bremsen	(K)	11
Instrumente, Tacho und Drehzahlmesser mit Antrieb und Beleuchtung	(I)	12
Rahmen, Mittelständer, Fußrasten, Diebstahlsicherung	(R)	13
Aufbau, Schutzbleche, Verkleidungen, Sattel, Sitzbank, Unterzüge	(A)	14

Elektrische Anlage (E)

Zünd-/Lichtanlage, Batterie, Blinkanlage	(Z)	15
Scheinwerfer, Rücklicht, Schalter, Kabelbäume	(S)	16

Bei den aufgeführten Richtzeiten handelt es sich um reine Montagezeiten, unter Verwendung von Spezialwerkzeugen, soweit diese erforderlich sind.

Erschwernisse — durch ungenügende Pflege oder andere Gründe — wurden nicht berücksichtigt.

Die Montagezeiten sind so bemessen, daß die betreffende Arbeit von jedem Fachmann in der angegebenen Zeit ausgeführt werden kann.

Arbeitsgang	Gruppe Motor (M)									
	Triebwerk (T) Kurbelwelle, Gehäuse, Lager, Zylinder und Kolben									
	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super
Minuten										
MT 1	Motor aus- und einbauen, mit Probelauf									
MT 2	Motor vollständig demontieren, reinigen, prüfen, neu abdichten, schadhafte Teile ersetzen, ausmessen, montieren, Vergaser und Zündung einstellen (Motor ausgebaut MT 1)									
MT 3	Kurbelgehäuse links, rechts und Kurbelwellenlager wechseln (Motor ausgebaut MT 1)									
MT 4	Kurbelwelle wechseln (Motor ausgebaut MT 1)									
MT 5	Zylinder und Kolben wechseln									
MT 6	Dichtringe zur Kurbelwelle erneuern									
	* nur bei Gebläsemotor sonst 30 Min.									
	** Motor ausgebaut									

Arbeitsgang	Gruppe Motor (M)	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super
	Kupplung (K)	Minuten									
MK 1	Kupplung reparieren (zerlegen, Teile prüfen und schadhafte Teile erneuern, Kupplung montieren) – Motor eingebaut	30	30	60	60	60	60	60	60	60	60
MK 2	Kupplungszunge und Druckstift erneuern, Kupplung einstellen – einschließlich Ermittlung der Ausgleichsscheiben unter dem Druckpilz – Motor eingebaut	20	20	45	45	45	45	45	45	45	45
MK 3	Kupplung von außen nachstellen – Motor eingebaut	–	–	15	15	15	15	15	15	15	15
MK 4	Kupplungsrad und Antriebsritzel auf der Kurbelwelle Wechseln – Motor eingebaut	–	–	190	190	190	190	70	70	70	190
MK 5	Kupplungsgehäuse abdichten – ohne Demontage der Kupplung – Motor eingebaut	15	15	30	30	30	30	30	30	30	45

Arbeitsgang	Gruppe Motor (M)										
	Getriebe- und Schalteinrichtung (G)										
	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super	
Minuten											
MG 1	Ziehkeil erneuern – Motor eingebaut	30	30	* 210	* 210	* 210	* 210	75	75	75	* 210
MG 2	Fußschaltwelle auswechseln – Motor eingebaut	-	-	-	45	45	45	45	45	45	45
MG 3	Rückholfeder der Fußschaltwelle erneuern – Motor eingebaut	-	-	-	60	60	60	60	60	60	60
MG 4	Schaltschieber erneuern – Motor eingebaut	-	-	-	50	50	50	60	60	60	50
MG 5	Schaltung einstellen	-	-	-	10	10	10	10	10	10	10
MG 6	Schaltgestänge erneuern und einstellen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
MG 7	Schaltwelle erneuern	-	90	210	210	210	210	210	210	210	210
	* Motor ausgebaut										

Arbeitsgang	Gruppe Motor (M)										
	Starteinrichtung (S)										
	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super	
Minuten											
MS 1	Kickstarterwelle erneuern – Motor ausgebaut MT 1	-	-	210	210	210	210	210	210	210	210
MS 2	Kickstarterfeder erneuern	-	-	20	20	20	20	20	20	20	20
MS 3	Kickstarterhebel erneuern	-	-	-	10	10	10	10	10	10	10
MS 4	Tretkurbel erneuern	15	15	15	-	-	-	-	-	-	-
MS 5	Pedale erneuern	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-
MS 6	Starter- bzw. Tretkette erneuern – Motor eingebaut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
MS 7	Kickstarteranschlag erneuern	-	-	-	15	15	15	15	15	15	15
MS 8	Tretlagerwelle erneuern	90	90	180	-	-	-	-	-	-	-

Arbeitsgang	Gruppe Motor (M)										
	Ansaugung und Auspuffanlage (A)										
	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super	
Minuten											
MA 1	Ansauggeräuschkämpfer erneuern	10	10	10	10	15	15	15	15	20	20
MA 2	Auspuffanlage erneuern	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Arbeitsgang	Gruppe Fahrgestell (F)	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super
	Tank, Kraftstoffleitungen und Vergaser (T)	Minuten									
FT 1	Kraftstoffanlage überprüfen (Kraftstoffbehälter, Tankverschluß, Benzinhahn, Kraftstoff-Filter, Kraftstoffleitungen, Vergaser reinigen und einregulieren)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40
FT 2	Kraftstoffbehälter wechseln	20	20	20	20	20	20	20	20	20	40
FT 3	Kraftstoffhahn wechseln	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15
FT 4	Vergaser austauschen	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
FT 5	Vergaser bzw. Düsen reinigen (ohne Ausbau des Vergasers)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20

Arbeitsgang	Gruppe Fahrgestell (F)	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super
	Vorderradgabel und Diebstahlsicherung (V)	Minuten									
FV 1	Vorderradgabel kpl. aus- und einbauen	45	45*	60	60	60	90	90	90	90	150
FV 2	Vorderradgabel-Lagerung (Lenkungslager) erneuern (Gabel ausgeb.)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
FV 3	Schwinghebel bzw. Schwinghebelfedern erneuern	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
FV 4	Telegabel kpl. zerlegen und überholen (Gabel ausgebaut)	20	20	30	30	30	30	50	50	50	-
FV 5	Dichtringe der Telegabel erneuern	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-
FV 6	Obere Telegabelverbindung erneuern	10	10	30	30	20	20	20	30	30	-
FV 7	Untere Telegabelverbindung erneuern mit Aus- und Einbau	-	-	75	75	90	90	90	90	90	-
FV 8	Scheinwerfergehäuse austauschen	10	10	30	30	30	45	45	45	45	45
FV 9	Scheinwerferhalter (links und rechts) erneuern	-	-	-	-	35	35	35	35	35	-
FV 10	Bremszange erneuern mit Entlüften	-	-	-	-	-	-	30	30	30	-
FV 11	Bremsklötze erneuern	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-
FV 12	Bremsscheibe erneuern	-	-	-	-	-	-	15	15	15	-

* außer ZD

Arbeitsgang	Gruppe Fahrgestell (F)	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super
	Lenker und Armaturen (L)	Minuten									
L 1	Lenker austauschen	15	15	15	15	15	15	15	15	15	35
L 2	Lenkerhalterung austauschen	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20
L 3	Brems-, Kupplungs- oder Delo-Hebel erneuern	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10
L 4	Gasdrehgriff erneuern kpl.	5	5	5	5	5	5	30	30	30	15
L 5	Schaltdrehgriff erneuern	15	15	15	-	-	-	-	-	-	15
L 6	Rückspiegel erneuern	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5
L 7	Handbremsbetätigung erneuern (Scheibenbremse) mit entlüften	-	-	-	-	-	-	30	30	30	-

Arbeitsgang	Gruppe Fahrgestell (F)									
	Seilzüge (S)									
	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super
Minuten										
S 1	Kupplungszug wechseln und einstellen									
S 2	Gaszug wechseln und einstellen									
S 3	Vorderrad-Bremsszug wechseln und einstellen									
S 4	Schaltzug wechseln und einstellen									
S 5	Starter- bzw. Dekozug wechseln und einstellen									

Arbeitsgang	Gruppe Fahrgestell (F)	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super
	Hinterradschwinge und Federung (H)	Minuten									
H 1	Hinterradschwinge aus- und einbauen	30	30	30	30	45	45	45	45	45	90
H 2	Federbein wechseln	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
H 3	Hinterradschwinger-Lagerung erneuern	10	10	10	10	10	10	10	10	15	30
H 4	Kettenschutz erneuern	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30

Arbeitsgang	Gruppe Fahrgestell (F)										
	Kettentrieb, Laufräder, Naben, Bremsen (F)										
	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super	
Minuten											
FK 1	Vorderrad komplett aus- und einbauen	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
FK 2	Hinterrad komplett aus- und einbauen	10	10	10	10	15	15	15	15	15	30
FK 3	Radlager wechseln (Rad ausgebaut FK 1 oder FK 2)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30
FK 4	Bremsdeckel aus- und einbauen und Bremsschlüssel gangbar machen (Rad ausgebaut FK 1 oder FK 2)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
FK 5	Bremsbacken erneuern (Rad ausgebaut FK 1 oder FK 2)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
FK 6	Bremsgestänge aus- und einbauen	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30
FK 7	Fußbremshebel aus- und einbauen	-	-	-	5	5	5	5	5	5	30
FK 8	Bremshebel und Mitnehmer erneuern (Rad ausgebaut FK 1 oder FK 2)	100	100	15	15	-	-	-	-	-	15
FK 9	Kettenritzel wechseln	15	15	15	15	15	15	15	15	15	25
FK 10	Kettenrad wechseln (Rad ausgebaut FK 2)	20	20	20	20	10	10	10	10	10	20
FK 11	Kette wechseln	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20
FK 12	Reifen wechseln (Rad ausgebaut FK 1 oder Fk 2)	10	10	10	10	10	10	10	10	15	10

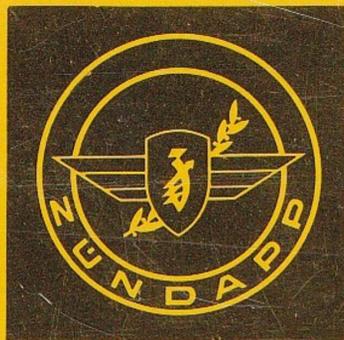
Arbeitsgang	Gruppe Fahrgestell (F)									
	Instrumente: Tacho mit Antrieb und Drehzahlmesser (I)									
	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super
	Minuten									
FI 1	Tacho samt Antrieb aus- und einbauen	30	30	30	30	30	60	60	60	60
FI 2	Tacho erneuern	15	15	15	15	15	45	45	45	10
FI 3	Tachowelle erneuern	10	10	10	10	10	45	45	45	30
FI 4	Tachoantrieb erneuern	15	15	15	15	15	15	15	15	-
FI 5	Drehzahlmesser erneuern	-	-	-	-	-	45	45	45	-
FI 6	Instrumententräger wechseln	-	-	15	15	30	60	60	60	-
FI 7	Cockpit erneuern	-	-	-	-	15	45	45	90	-

Arbeitsgang	Gruppe Fahrgestell (F)										
	Rahmen, Mittelständer, Fußrasten (R)										
	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport	GTS 50	KS 50 SS	KS 50 WK/TT	KS 175	R 50/RS 50 Super	
Minuten											
FR 1	Rahmen aus- und einbauen	300	300	300	300	420	480	480	480	480	480
FR 2	Mittelständer wechseln	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15
FR 3	Feder zum Mittelständer erneuern	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
FR 4	Fußrastenträger bzw. Fußrasten wechseln	-	-	-	15	15	15	15	15	10	-

Arbeitsgang	Gruppe Fahrgestell (F)									
	Aufbau: Schutzbleche, Verkleidungen, Sitzbank, Unterzüge (A)									
	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport	GTS 50	KS 50 SS	KS 50 WK/TT	KS 175	R 50/RS 50 Super
	Minuten									
FA 1	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
FA 2	-	*	15	15	15	15	15	25	15	15
FA 3	20	20	20	20	20	20	20	20	20	120
FA 4	20	20	30	30	30	30	30	30	30	20
FA 5	-	**	30	30	-	-	-	-	-	10
FA 6	5	5	5	5	-	-	-	-	-	5
FA 7	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-
FA 8	-	-	-	-	15	15	15	15	-	-
FA 9	-	-	-	-	-	-	-	30	30	-
FA 10	-	-	-	-	-	-	-	45	45	-
FA 11	-	-	-	-	-	30	30	30	-	-
	* ZD 30 15 Min.									
	** ZD 30 30 Min.									

Arbeitsgang	Gruppe Elektrische Anlage (E)										
	Zünd-/Lichtanlage, Batterie, Blinkanlage (Z)										
	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super	
Minuten											
EZ 1	Schwunglichtmagnetzündler kpl. austauschen	30	30	30	30	30	30	-	-	-	40
EZ 2	Unterbrecherkontakte erneuern	25	25	25	25	25	25	-	-	-	35
EZ 3	Spulen auf der Grundplatte oder Kondensator wechseln	25	25	25	25	25	25	25	25	25	35
EZ 4	Außenliegende Zündspule erneuern	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
EZ 5	HKZ-Anlage kpl. austauschen	-	-	-	-	-	-	45	45	45	-
EZ 7	Zündung einstellen	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20
EZ 8	Gleichrichter/Leistungsregler austauschen	-	-	-	-	-	10	10	10	10	-
EZ 9	Blinkgeber erneuern	-	-	-	-	-	10	10	10	10	-
EZ 10	Blinkleuchten erneuern (Zeit je Stück)	-	-	-	-	-	10	10	10	10	-
EZ 11	Blinkschalter erneuern	-	-	-	-	-	15	15	15	15	-
EZ 12	Batterie aus- und einbauen (destilliertes Wasser nachfüllen, nur bei KS 175)	-	-	-	-	-	10	10	10	20	-

Arbeitsgang	Gruppe Elektrische Anlage (E)	ZR 10, ZR 30	ZR 20, ZD 10, ZD 30	ZD 20	ZD 40	C 50 Sport 529	GTS 50 529	KS 50 SS 530	KS 50 WK/TT 530	KS 175 521	R 50/RS 50 Super
	Scheinwerfer, Rücklicht, Schalter (S)	Minuten									
ES 1	Scheinwerfer komplett erneuern	15	15	-	-	15	30	40	60	60	-
ES 2	Scheinwerfereinsatz erneuern	10	10	10	10	10	10	10	20	20	10
ES 3	Schlußleuchte komplett erneuern	10	10	10	10	10	15	15	15	15	10
ES 4	Schnarre oder Signalhorn erneuern	-	-	-	-	-	-	10	10	10	15
ES 5	Einbauschalter wechseln	-	-	20	20	20	45	45	45	45	20
ES 6	Licht- und Unterbrecherschalter wechseln	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-
ES 7	Abblendschalter bzw. Signaldruckknopf erneuern	-	-	-	-	-	-	15	30	30	15
ES 8	Bremslichtschalter wechseln	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10



ZÜNDAPP-WERKE GMBH MÜNCHEN