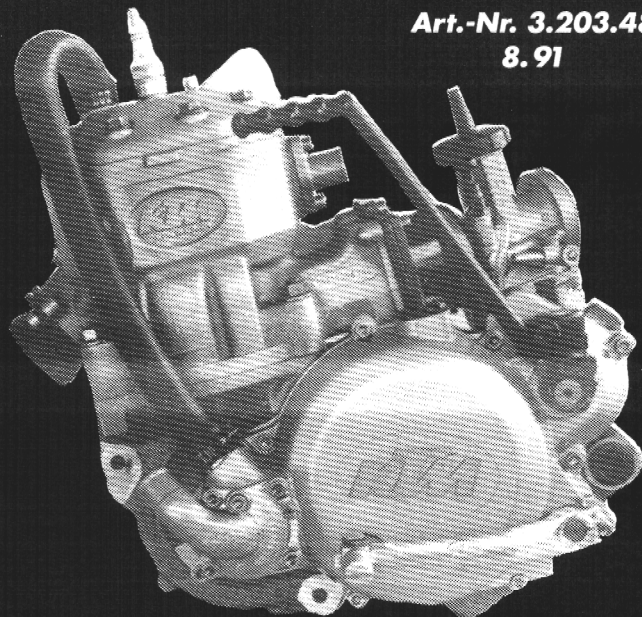


MOTOR TYPEN ENGINE TYPE

565 - 500/550 cc

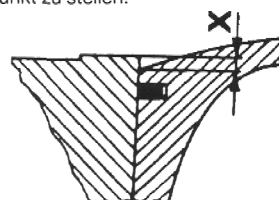


TECHNISCHE DATEN MOTOR

MOTOR	500
BAUART	Flüssigkeitsgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Ottomotor
HUBRAUM	498 ccm
BOHRUNG/HUB	89/80 mm
KRAFTSTOFF	Eurosuper Roz 95 bleifrei, mit Zweitaktöl gemischt
MISCHUNGS- VERHÄLTNIS	1:40 - 1:50 bei Verwendung von hochwertigem Zweitaktöl
MASS „X“	1,0 - 1,1 mm
ZÜNDZEITPUNKT	2,1 - 2,2 mm (16,5 - 16,9 Grad) vor OT
ZÜNDKERZE	Bosch W2CC
ELEKTRODENABSTAND	0,6 mm
GETRIEBESCHMIERUNG	0,8 Liter Motoröl SAE 30 (Ölwechsel : 0,7 Liter)
KÜHLFLÜSSIGKEIT	1,4 Liter: 40% Frostschutz / 60% Wasser (mindestens -25° C)
ZÜNDANLAGE	Motoplat 176-1
GENERATORLEISTUNG	kein Generator

● Um nach dem wiedermontieren des Zylinders die richtige Einstellung zu erhalten, ist folgendes "Mass" einzuhalten (unterlegen verschieden starker Zylinder-Fußdichtungen.)

Beim Messen ist der Zylinder niederzuspinnen und der Kolben auf den oberen Totpunkt zu stellen.



● In order to ensure a correct fit when the cylinder is reassembled, the dimension "X" must be maintained by using different thicknesses for the cylinder bottom gasket.

When measuring "X", the cylinder should be clamped down and the piston adjust to the TDC position.

TECHNICAL DATA ENGINE

ENGINE	500	550
DESIGN	Liquid-cooled single-cylinder two stroke engine	
PISTON DISPLACEMENT	498 cc	548 cc
BORE/STROKE	89/80 mm	92,25/82 mm
FUEL	Eurosuper fuel, research octane no 95, unleaded, mixed with two-stroke oil	
OIL/GASOLINE RATIO	1:40 - 1:50 when using high grade two-stroke oil	
DIMENSION „X“	1,0 - 1,1 mm	1,25 - 1,35 mm
IGNITION TIMING	2,1 - 2,2 mm (16,5 - 16,9 Degrees) BTDC	1,45 - 1,55 mm (13,4 - 13,8 Degrees) BTDC
SPARK PLUG	BOSCH W2CC	BOSCH W08 CS
ELECTRODE GAP	0,6 mm	0,6 mm
GEAR LUBRICATION	0,8 Liter engine oil SAE 30 (oil change : 0,7 l)	0,8 l Hypoid oil SAE 80 (oil change : 0,7 l)
COOLANT	1,4 litres: 40% antifreeze / 60% water (at least -25° C, -13° F)	
IGNITION SYSTEM	Motoplat 176-1	SEM K11
GENERATOR OUTPUT	no generator	12V 130W

GETRIEBEUEBERSETZUNGEN

GEAR RATIOS

PRIMAER-UEBERSETZUNG	GETRIEBE-UEBERSETZUNG	ORIGINAL-UEBERSETZ HINTERRAD	Primary Ratios	Transmission	Original Final Drive Ratio
29:76	4-GANG 5-GANG		29:76	4-Speed 5-Speed	MX 14:50 ENDURO 14:52
	1. GANG -- 14:35			1st gear -- 14:35	
	2. GANG 16:24 15:24			2ndgear 16:24 15:24	
	3. GANG 18:21 18:21	MX 14:50		3rd gear 18:21 18:21	
	4. GANG 20:19 20:19	ENDURO 14:52		4th gear 20:19 20:19	
	5. GANG 27:21 27:21	14:45		5th gear 27:21 27:21 (550 D-XC)	

VERGASER-GRUNDEINSTELLUNG

BASIC CARBURETTOR SETTING

	500/550	
VERGASERTYPE	KEIHIN PJ 38	CARBURETTOR TYPE
HAUPTDÜSE	175 (170, 180)	MAIN JET
LEERLAUFDÜSE	55 (58,60)	IDLING JET
STARTDÜSE	85	STARTING JET
DÜSENNADEL	R 1364 N (R 1363 N)	JET NEEDLE
NADELPOSITION VON OBEN	3	NEEDLE POSITION FROM TOP
SCHIEBER	60	THROTTLE VALVE
GEMISCHREGULIERSCHRAUBE OFFEN	1,5 Umdr. / turn	MIXTURE ADJUSTMENT SCREW OPEN

TOLERANZEN – EINBAUSPIEL

TOLERANCES AND FITTING CLEARANCES

KOLBENEINBAUSPIELE	500 : 0,05 – 0,06 mm 550 : 0,055 – 0,065 mm	piston fitting clearance
KOLBENRING-STOSSPIEL	0,2 – max. 0,6 mm	piston ring end cap
PLEUELLAGER-RADIAL	0,035 – 0,046 mm / max. 0,065 mm	connecting rod bearing – radial clearance
GETRIEBEWELLEN-AXIALSPIEL	0,2 – 0,4 mm	transmission shaft end float
KUPPLUNGSDRUCKFEDERN-LAENGE	500 : ø 2,5 × 38 mm (7W) 550 : ø 2,7 × 38 mm	clutch springs – length
KURBELWELLE-AXIALSPIEL	0,2 ± 0,05 mm	crankshaft end float

DICHTUNGSSTAERKEN

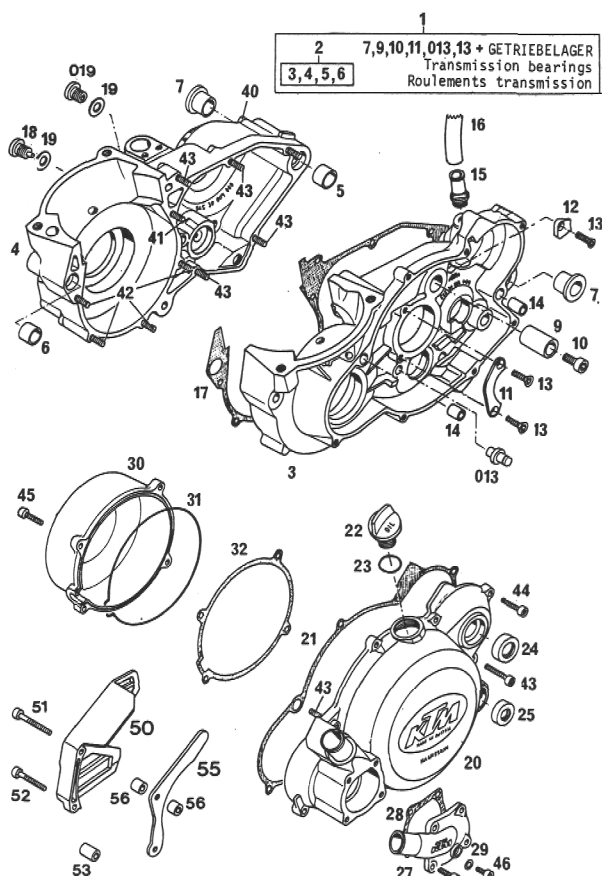
GASKET THICKNESS

MOTORGEHAEUSE	0,3 mm	crank case
KUPPLUNGSDECKEL	0,75mm	clutch cover
ZYLINDERFUSSDICHTUNG	NACH BEDARF/as required	cylinder bottom gasket
LIEFERBARE FUSSDICHTUNGEN	0,2 / 0,3 / 0,5 mm	available bottom gaskets
AUSPUFFSTUTZENDICHTUNG	1 mm	exhaust stub gasket
WASSERRAUMDICHTUNG	0,2 mm	cylinder head gasket

ANZUGSDREHMOMENTE

TIGHTENING TORQUES

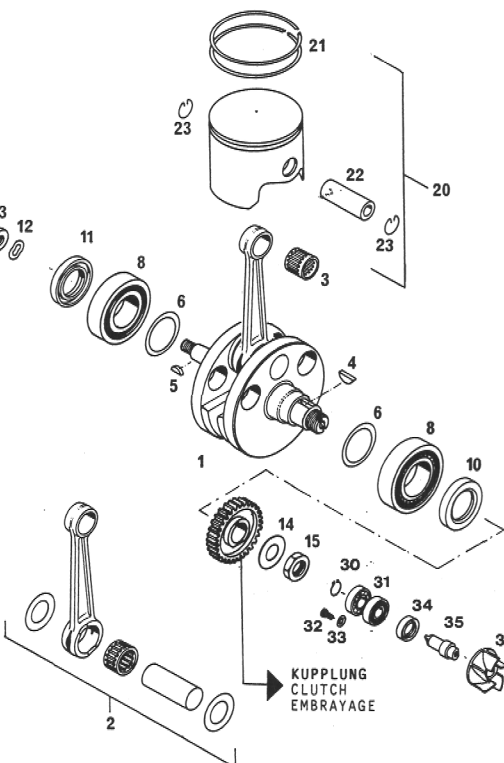
ZYLINDERKOPFSCHRAUBEN	M 8	34 Nm	cylinder head bolts
BUNDMUTTERN-ZYLINDERFUSS	M 10	39 Nm	flange nuts – cylinder bottom
BUNDMUTTER-SCHWUNG (LINKSGEWINDE)	M 12 x 1	59 Nm	flywheel collar nut (LH thread)
MUTTER FUER PRIMAERRAD	M 20 x 1,5	98 Nm + Loctite 242	nut for primary sprocket
MUTTER FUER KUPPLUNGSMITNEHMER	M 18 x 1,5	98 Nm + Loctite 242	nut for inner clutch hub
MOTORGEHAEUSE – UND DECKELSCHRAUBEN	M 6	8 Nm	crankcase and cover bolts
SCHWINGARMBOLZEN	M 14	137 Nm	swing arm pivot



91-565.30.0 -

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER		BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
1▲	565.30.000.544 500	1	23	0770 160030	1
			24	0760 172870	1
1▲	565.30.200.144 550	1	25	0760 142460	1
2▲	565.30.000.500 500	1	27	565.35.001.300	1
			28	565.35.003.300	1
2▲	565.30.200.100 550	1	29	0603 062101	1
			30	565.30.002.100/90	1
5	501.30.027.000	1	31	565.30.002.150	1
6	510.30.026.100	1	32	555.30.002.150	1
7	501.30.010.000	2	40	0912 060753	1
9	565.33.028.000	1	41	0912 060653	1
10	0912 080163	1	42	0912 060503	4
11	565.30.017.000	1	43	0912 060303	6
12	565.33.025.000	1	44	0912 060253	7
13	0991 060203	3	45	0912 060203	8
013	502.34.021.000	1	46	0912 060103	1
14	500.30.026.000	2	50	545.30.060.000	1
15	565.30.022.000	1	51	0912 060453	1
16	543.07.018.001	0,3 m	52	0912 060403	1
17	565.30.039.000	1	53	565.30.060.050	2
18	580.38.020.000	1	55	545.30.047.014 15-Z	1
19	580.38.022.000	2	55	545.30.047.013 14-Z	1
019	0908 120153	1	56	545.30.047.000	4
20	565.30.001.300/90	1	-	565.30.100.000	1
21	565.30.025.375	1			
22	543.30.020.000	1		DICHTUNGSSATZ/GASKET SET	

KURBELTRIEB, KOLBEN / CRANKSHAFT, PISTON



90-555.30.2

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.	BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.	
1	565.30.018.500	500	1	23	563.30.074.000	2
1	565.30.218.000	550	1	30	0471 120010	1
2	565.30.215.044		1	31	0625 060016	2
3	565.30.234.000		1	32	0084 040063	1
4	0888 050650		1	33	0125 050003	1
5	0888 030050		1	34	0760 152472	1
6	565.30.081.000	0,10 mm X		35	544.35.010.000	1
6	565.30.081.100	0,15 mm X		36	565.35.005.300	1
6	565.30.081.400	0,50 mm X		37	0021 050003	1
8	565.30.123.000		2	38	0912 050123	1
10	0760 325271		1			
11	0760 305272		1			
12	0137 120000		1			
13	510.30.028.100		1			
14	560.30.048.000		1			
15	0936 200155		1			
20	565.30.007.000	500	1			
20	565.30.207.000	550	1			
21	565.30.032.000	500	2			
21	563.30.032.002	550	2			
22	563.30.033.000		1			

X = NACH BEDARF/as required

ZYLINDER 500/550 / CYLINDER

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.	BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.		
1	565.30.005.400	500 cc	1	565.30.061.000	1		
1	565.30.205.100	550 cc	1	543.05.073.000	1		
2	565.30.030.000	0,2 mm	X	21	544.30.046.000	1	
2	565.30.030.100	0,3 mm	X	22	510.05.074.000	1	
2	565.30.030.200	0,5 mm	X	30	580.35.010.000	1	
3	0835 100451		4	31	580.35.037.000	1	
4	0331 100003		4	32	544.35.025.000	1	
5	565.30.006.300	500 cc	1	33	100.01.020.000	2	
5	565.30.206.000	550 cc	1	40	0912 060253	6	
6	565.30.036.000		1	41	0912 060203	3	
7	565.30.079.000		8	42	0912 060163	2	
8	565.30.080.000		8	43	0137 060000	9	
10	555.30.051.044		1	50	0912 080103	1	
11	563.30.051.000		1	51	580.38.032.100	1	
12	563.30.052.000		2	60	0984 100163	1	
13	563.30.053.000		2	61	580.38.032.010	1 mm	X
14	0084 040083		8	61	580.38.032.030	3 mm	X
15	555.30.054.000		1	65	0933 060103	1	
015	0982 550133		2	66	580.36.065.000	1	
16▲	565.30.050.500		1				

X = NACH BEDARF/AS REQUIRED

X = NACH BEDARF/AS REQUIRED

VERGASER/CARBURETTOR KEIHIN 500/550 '92

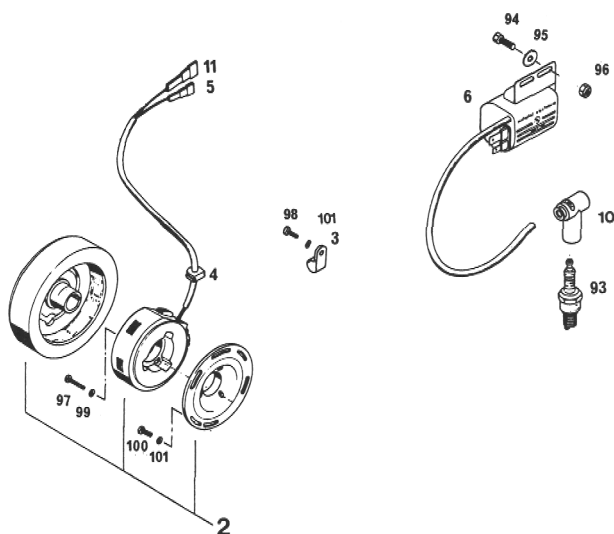
Exploded view diagram of a carburetor assembly. The diagram shows the main carburetor body (1) with various components like the float valve (2), float (3), jets (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11), and the float bowl (12) attached. Other parts like the air filter (13), air filter element (14), and various bolts and washers are shown separately with their respective part numbers and quantities.

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
1-31▲	565.31.701.044 55/175/R1364 N III/60	1
1	520.31.138.000	1
2	545.31.625.000	1
3	520.31.126.000	1
4	545.31.627.000	1
5	545.31.628.000	1
6	545.31.630.000	1
7	545.31.631.000	1
8	545.31.632.000	1
9	545.31.633.000	1
10	545.31.629.000	1
11	545.31.634.064 R1364 N	1
11	545.31.634.063 R1363 N	X
12	545.31.635.060	1
13	545.31.645.000	1
14	545.31.617.000	1
15	545.31.615.000	1

X = NACH BEDARF/AS REQUIRED

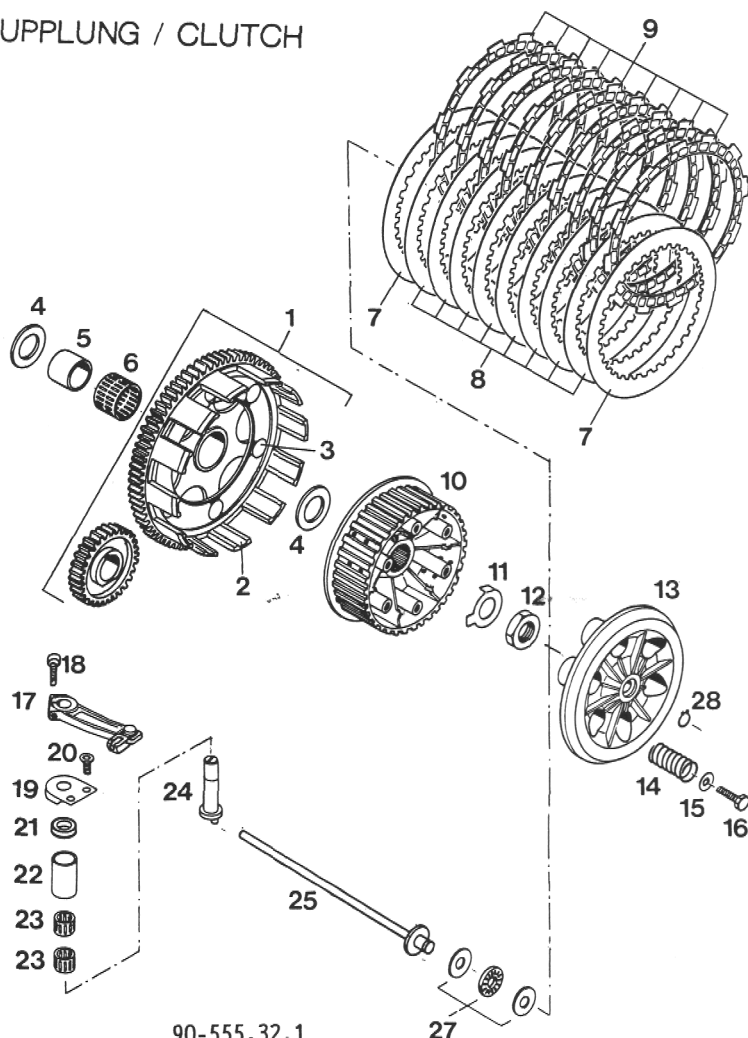
BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
16	545.31.623.175 Lieferbar/Available: 170/175/180	1
17	545.31.607.055 Lieferbar/Available: 55/58/60	1
18	545.31.674.000	1
19	310.07.007.001	0,70 m
20	545.31.696.000	3
21	545.31.620.000	1
22	545.31.621.000	1
23	545.31.608.000	1
23	545.31.609.000	1
25	545.31.610.000	1
26	545.31.611.000	1
27	545.31.612.000	2
28	0985 040153	4
29	0770 180230	1
30	545.31.699.000	1
31	520.31.137.001	0,27 m

X = NACH BEDARF/AS REQUIRED

ZÜNDANLAGE ENDURO / IGNITION SYSTEM MOTOPLAT 500 MX


90-555.31.5

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
2	560.31.002.000	176-1 1
3	570.13.070.100	1
4	510.31.004.000	1
5	510.31.005.000	1
6	510.31.006.200	1
10	510.31.010.100	1
11	510.31.011.000	1
93	565.31.093.002	W2 CC 1
94	0933 060163	2
95	0021 060003	2
96	0985 060003	2
97	0085 040203	3
98	0084 050123	1
99	0137 040003	3
100	0084 050123	3
101	0125 050003	4

KUPPLUNG / CLUTCH


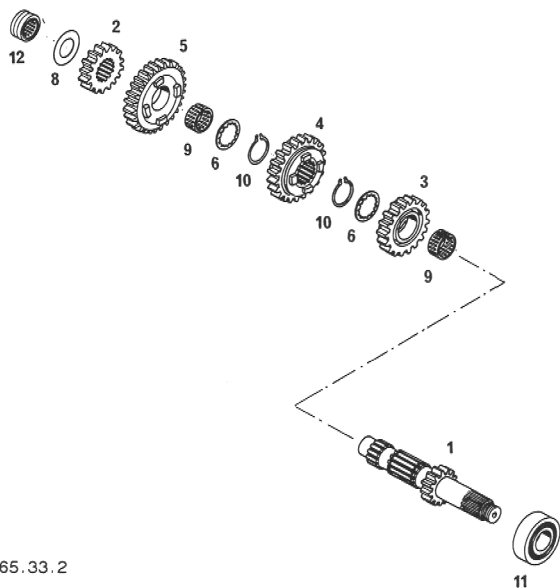
90-555.32.1

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
1	565.32.101.344	1
2	580.32.001.000	1
3	580.32.007.000	6
4	565.32.012.000	2
5	565.32.096.000	1
6	565.32.095.000	1
7	580.32.012.500	2,0 mm 2
8	580.32.012.000	1,0 mm 8
9	565.32.011.300	Sinter 9
10	565.32.002.100	500 1
10	565.32.002.400	550 1
11	565.32.018.000	1
12	0936 181505	1
13	565.32.003.500	1
14	543.32.001.000	500 2,5mm 6
14	544.32.001.100	550 2,7mm 6
15	0021 060003	6
16	0933 060203	6
17	545.32.014.000	1
18	0912 060203	1
19	545.32.013.000	1
20	0991 060122	2
21	545.32.093.000	1
22	545.32.091.000	1
23	545.32.090.000	2
24	545.32.015.100	1
25	565.32.017.500	1
27	543.32.030.000	1
28	0471 100010	1

Diagram illustrating the exploded view of a mechanical assembly, showing the following components:

1. Spring washer
2. Gear assembly (gear and shaft)
3. Shaft
4. Washer
5. Washer
6. Gear
7. Gear
8. Washer
9. Spring
10. Lever arm

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
1	565.33.027.000	1
2	565.33.023.000	1
3	565.33.021.000	1
4	501.33.090.000	1
5	501.33.015.000	1
6	565.33.022.000	1
7	565.33.024.000	1
8	565.33.026.000	1
9	565.33.020.500	1
10	565.33.036.244	1



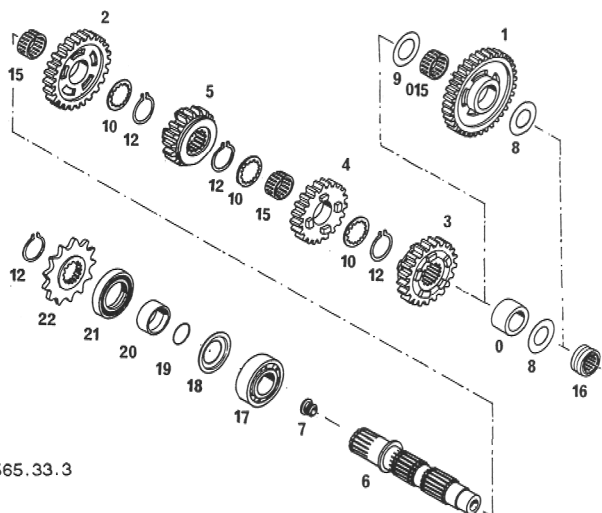
GETRIEBE I / TRANSMISSION I

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
1	565.33.002.300	1
2	565.33.010.300 15-Z (5-GANG/5-Speed)	1
2	565.33.110.400 16-Z (4-GANG/4-Speed)	1
3	565.33.004.300	1
4	565.33.006.300	1
5	565.33.008.300	1
6	565.33.016.300	2
8	565.33.015.000	1
9	565.33.099.000	2
10	520.33.096.000	2
11	0625 201029	1
12	565.33.093.000	1

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
0	565.33.019.000 (4-GANG/4-Speed)	1
1	565.33.005.300 (5-GANG/5-Speed)	1

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	
2	565.33.013.300 (f. Gegenrad/counter gear 565.33.010.300)	
2	565.33.013.400 (f. Gegenrad/counter gear 565.33.110.400)	
3	565.33.007.300	
4	565.33.009.300	
5	565.33.011.300	21-Z
5	565.33.111.300	550 D-XC 20-Z

STK. QTY.	BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
1	7	500.33.001.000	1
	8	565.33.015.000	1
1	9	565.33.018.300 (5-GANG/5-Speed) 22.2x35x1.5	1
1	10	565.33.016.300	1
1	12	520.33.096.000	4
1	15	565.33.099.000	2
1	015	565.33.098.000 (5-GANG/5-Speed)	1
	16	565.33.093.000	1
	17	0625 062059	1
	18	560.33.020.000	1
	19	0770 020220	1
	20	501.33.018.000	1
	21	0760 324771	1
	22	500.33.029.014 14-ZAEHNE/ Teeth	1
	22	500.33.029.013 13-ZAEHNE/ X Teeth	1



X = NACH BEDARF/as required

87-565.33.3

ZÜNDANLAGE / IGNITION SYSTEM SEM 500/550 D-XC

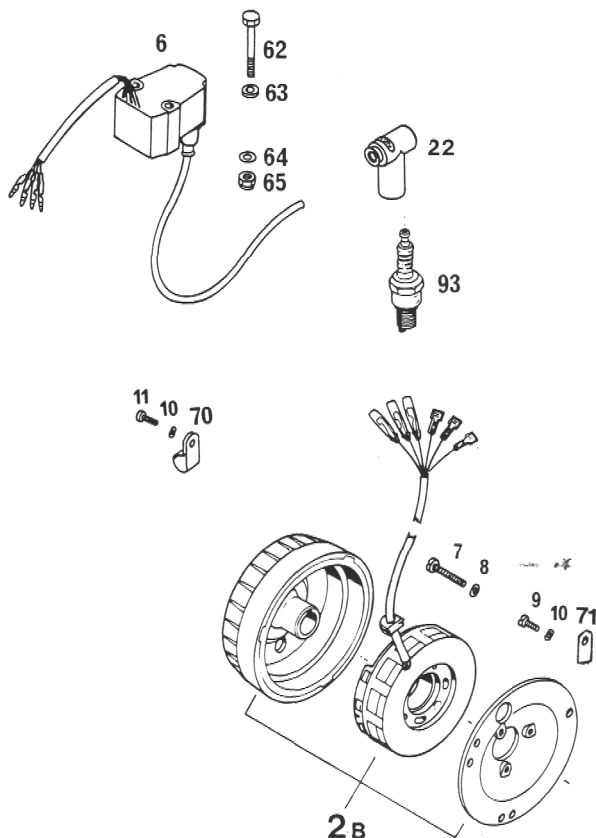


BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
2B	545.31.602.000	1
6	545.31.606.000	1
7	0085 050303	3
8	0125 050003	3
9	0084 050123	3
10	0125 050003	4
11	0912 050123	1
22	545.31.010.000	1
62	0931 060453	2
63	120.11.016.000	2
64	0125 060003	2
65	0985 060003	2
70	570.13.070.000	2
71	500.31.003.000	1
93	565.31.093.002 W2CC 500cc	1
93	560.31.093.340 W08CS 550cc	1

92-565.31.6

SCHALTUNG / SHIFTING MECHANISM

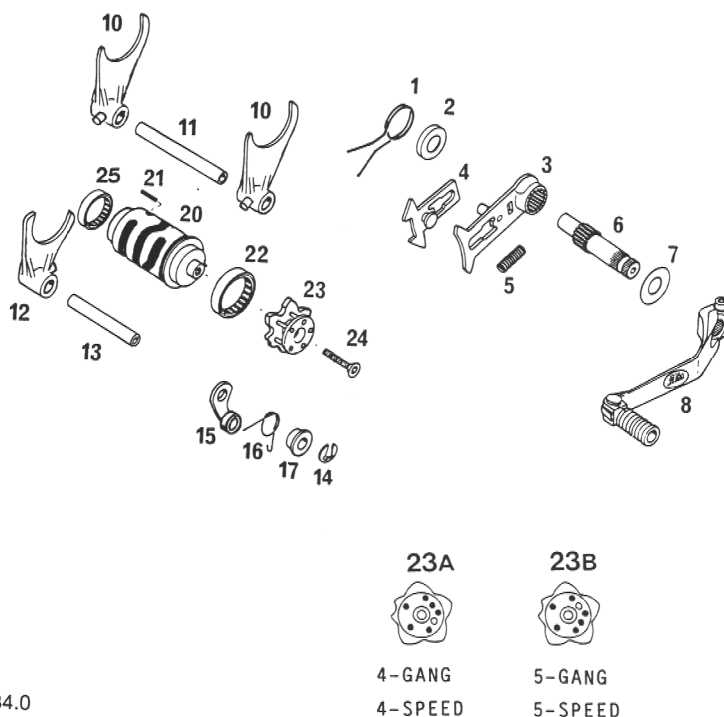
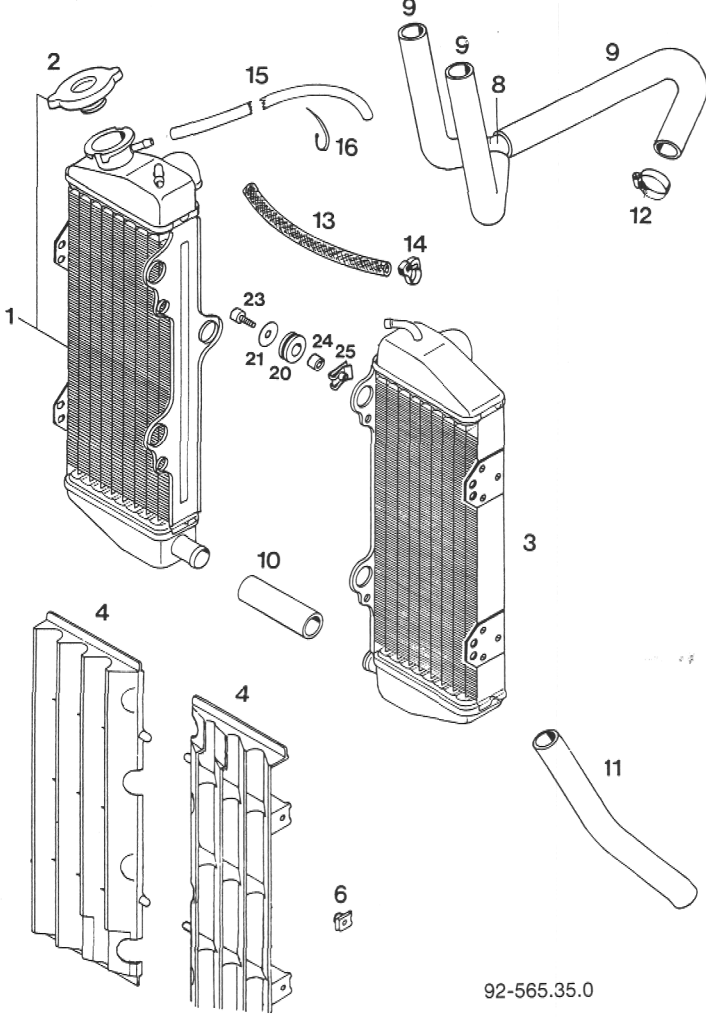


BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
1	565.34.014.200	1
2	565.34.020.000	1
3	565.34.007.200	1
4	565.34.008.200	1
5	565.34.013.100	1
6	565.34.005.100	1
7	565.30.026.100	1
8	565.34.022.000	1
10	580.34.002.100	2
11	565.34.004.300	1
12	580.34.001.100	1
13	565.34.003.300	1
14	0799 080000	1
15	490.34.024.044	1
16	565.34.023.000	1
17	502.34.020.000	1
20▲	565.34.012.500 500	1
20	565.34.012.300 550	1
21	0472 025018 (4-GANG/4-Speed)	1
22	501.34.026.000	1
23A	565.34.015.344 (4-GANG/4-Speed)	1
23B	565.34.115.344 (5-GANG/5-Speed)	1
24	565.34.016.000	1
25	580.33.099.000 500	1

92-565.34.0



KÜHLSYSTEM 500/550 /
COOLING SYSTEM

BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
1▲	565.35.008.500	1
2	580.35.016.000	1
3▲	565.35.007.500	1
4▲	565.35.034.500	2
6	502.35.033.300	4
8	565.35.026.000	1
9	544.35.025.000	3
10	565.35.025.001	0,1 m
11	565.35.025.000	1
12	100.01.020.000	10
13	544.35.024.001	0,18 m
14	544.35.023.100	2
15	555.07.016.001	0,45 m
16	440.11.076.155	X
20	410.01.052.000	6
21	0021 060003	6
23	0912 060203	4
23	0912 060123	2
24▲	565.35.035.000	4
25	546.03.048.100	4

X = NACH BEDARF / AS REQUIRED

92-565.35.0

SPEZIALWERKZEUGE / SPECIAL TOOLS

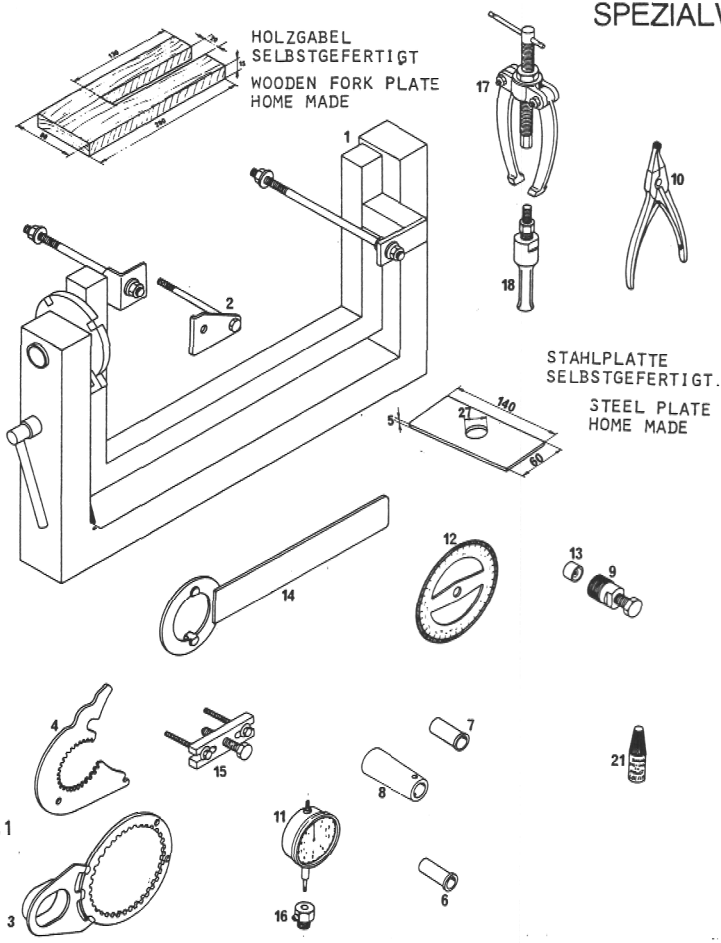


BILD FIG.	TEILENUMMER PART NUMBER	STK. QTY.
1	560.12.001.000	1
2	565.12.001.050	1
3	580.12.003.000	1
4	565.12.004.000	1
6	565.12.005.014	D-14 1
7	565.12.005.017	D-17 1
8	565.12.005.032	D-32 1
9	6 276 807	1
10	510.12.011.000	1
11	501.12.013.000	1
12	510.12.014.000	1
13	510.12.016.000	1
14	544.12.012.000	1
15	580.12.021.000	1
16	501.12.030.000	1
17	151.12.017.000	1
18	151.12.018.100	1
21	6 899 785 Loctite blue 242	6 ccm X

X = NACH BEDARF / as required

90-555.29.1