

# MOTOR TYP 565

## Engine Type 565

# 500 cc

AB MOTOR NR. 7-565 05402  
FROM ENGINE NR.

### TECHNISCHE DATEN

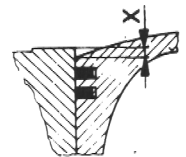
MOTOR	500/III
BAUART	FLOSSIGKEITSGEKÜHLTER EINZYLINDER-ZWEITAKT-OTTOMOTOR
HUBRAUM	485 ccm
BOHRUNG/HUB	89/78
LEISTUNG MAX.	45,6 kW (62 PS)
NENNDREHZAHL	5900/min
KRAFTSTOFF	SUPERKRAFTSTOFF ROZ 98, MIT ZWEITAKTÖL GEMISCHT
MISCHUNGSVERHÄLTNIS	1:40...1:50 BEI VERWENDUNG VON HOCHWERTIGEM ZWEITAKTÖL
● MASS "X"	MX: 0,9 - 1,1 mm
ZONDZEITPUNKT	2,1 - 2,2 mm (16,7° - 17,1°) v. OT
ZONDKERZE	BOSCH W 2 CC
ELEKTRODENABSTAND	0,6 mm
GETRIEBESCHMIERUNG	0,6 l HYPOID-ÖL SAE 80 (SHELL SPIRAX HD 80)
KOHLFLOSSIGKEIT	1,1 LITER, MISCHUNGSVERHÄLTNIS 2:1-FROSTSCHUTZMITTEL:WASSER
ZONDANLAGE	KONTAKTLOS GESTEUERTE THYRISTOR-ZÜNDANLAGE
GENERATORLEISTUNG	
GENERATORANSCHLOSSE	MX KEIN GENERATOR

### Technical Data

Engine	500/III
Design	Liquid-cooled single-cylinder two-stroke engine
Piston displacement	485 cc
Bore/stroke	89/78
Performance max.	45,6 kW (62 HP DIN)
rpm at max. HP	5900
Fuel	SUPER fuel, research octane no 98, mixed with two-stroke oil
Oil/gasoline ratio	1:40...1:50 when using high-grade two-stroke oil
● Dimension "X"	MX: 0,9 - 1,1 mm
Ignition timing	2,1 - 2,2 mm (16,7° - 17,1°) BTDC
Spark plug	BOSCH W 2 CC
Electrode gap	0,6 mm
Gear lubrication	0,6 l HYPOID-oil SAE 80 (SHELL SPIRAX HD 80)
Coolant	1,1 litres mixture 2:1 of anti-freeze and water
Ignition system	solid-state thyristor ignition system
Generator output	
Generator connections	MX no generator

● UM NACH DEM WIEDERMONTIEREN DES ZYLINDERS DIE RICHTIGE EINSTELLUNG ZU ERHALTEN, IST FOLGENDES MASS "X" EINZUHALTEN (UNTERLEGEN VERSCHIEDEN STARKER ZYLINDERFUSSDICHTUNGEN).

BEIM MESSEN IST DER ZYLINDER NIEDERZUSPANNEN UND DER KOLBEN AUF DEN OBEREN TOTPUNKT ZU STELLEN.



● In order to ensure a correct fit when the cylinder is re-assembled, 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 and the piston adjusted to the TDC position.

# MOTERGEHÄUSE Crank case

1  
2 7,8,9,10,11,013,13 + GETRIEBELAGER  
3,4,5,6 Transmission bearings  
Roulements transmission

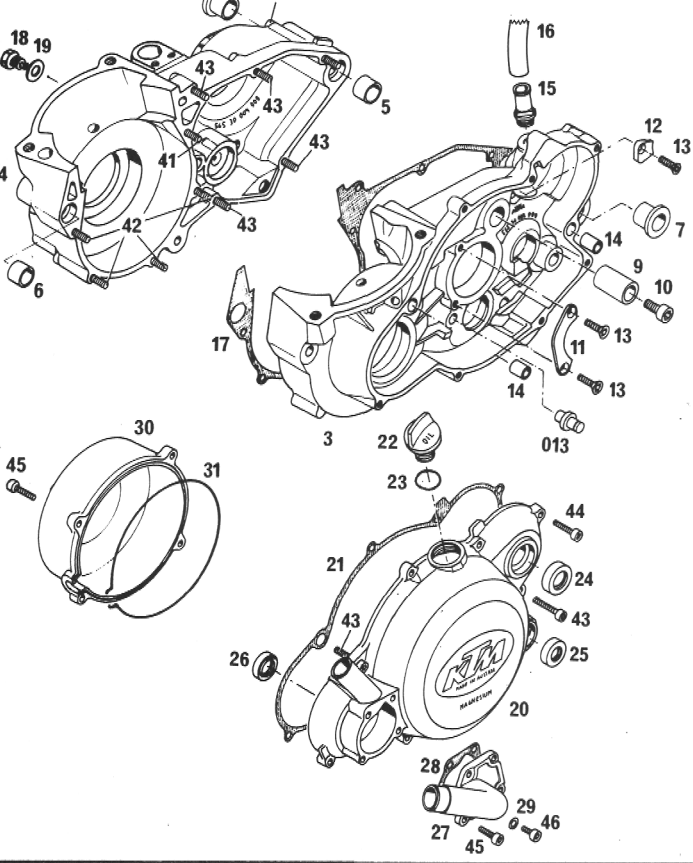


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty	BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty
1	565.30.000.344	1	27	565.35.001.000	1
2	565.30.000.300	1	28	565.35.003.000	1
5	501.30.027.000	1	29	0603 062101	1
6	510.30.026.100	1	30	565.30.002.100	1
7	501.30.010.000	2	31	565.30.002.150	1
8	501.33.025.000	1	40	0912 060753	1
9	565.33.028.000	1	41	0912 060653	1
10	0912 080153	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	DICHTUNGSSATZ / Gasket set 565.30.100.000		
15	565.30.022.000	1			
16	543.07.018.001	0,3			
17	565.30.039.000	1			
18	580.38.020.000	1			
19	580.38.022.000	1			
20	565.30.001.000	1			
21	565.30.025.000	1			
22	543.30.020.000	1			
23	0770 160030	1			
24	0760 172870	1			
25	0760 142460	1			
26	0760 152470	1			

# KURBELTRIEB / Crankshaft, piston

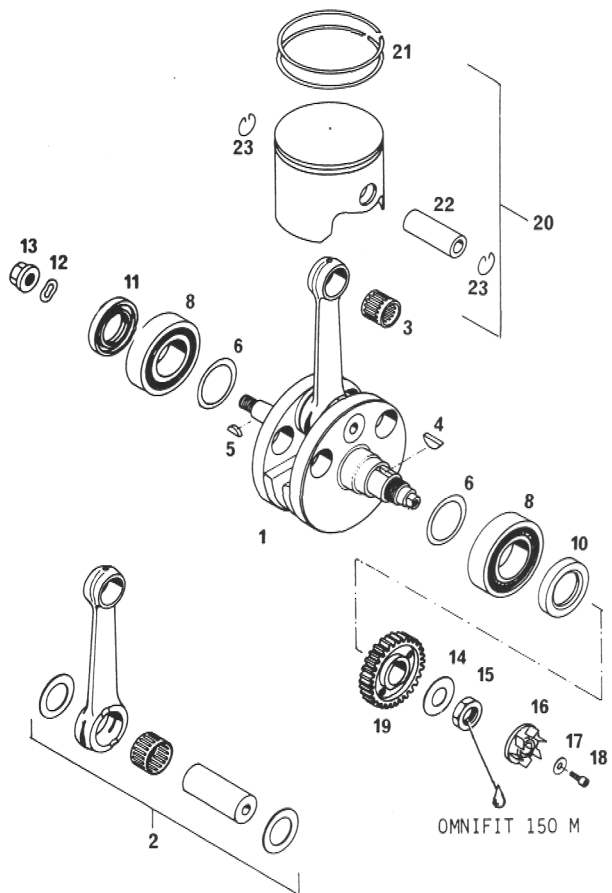


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty	BILD Fig.	TEILENUMMLR Part number	STK Qty
1	565.30.018.100	1	20	565.30.007.000	1
2	565.30.015.044	1	21	565.30.032.000	2
3	563.30.034.000	1	22	563.30.033.000	1
4	0888 050650	1	23	563.30.074.000	2
5	0888 030050	1			
6	565.30.081.000	x	0,10 mm	} ø 36/48	
6	565.30.081.100	x	0,15 mm		
6	565.30.081.400	x	0,50 mm		
8	565.30.123.000	2	NJ 207		
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			
16	565.35.005.000	1			
17	0021 050003	1			
18	0912 050123	1			
19	565.32.000.029	1			

x = NACH BEDARF  
as required

OMNIFIT 150 M

GETRIEBEÜBERSETZUNGEN		
PRIMAR-ÜBERSETZUNG	GETRIEBEÜBERSETZUNG	ORIG.ÜBERSETZUNG HINTERRAD
29:76	MX-4 MX-5	14:50 MX
	1.GANG — 14:35	
	2.GANG 16:24 16:24	
	3.GANG 18:21 18:21	
	4.GANG 20:19 20:19	
	5.GANG 27:21 27:21	

Gear ratios		
Primary ratio	Transmission	Orig.Final Drive Ratio
29:76	MX-4 MX-5	14:50 MX
	1st gear — 14:35	
	2nd gear 16:24 16:24	
	3rd gear 18:21 18:21	
	4th gear 20:19 20:19	
	5th gear 27:21 27:21	

VERGASER-GRUNDEINSTELLUNG		
VERGASERTYPE	BING 55/38/101	DELL'ORTO PHBE 38 GD
HAUPTDÖSE	195	200
NAELEDÖSE	282	AB 272
LEERLAUFDÖSE	70	72
DÜSENNADEL	6 L 6	K34
NADELPOSITION	2.VON OBEN	3.VON OBEN
GEMISCHREG. SCHRAUBE OFFEN	2 UMDR.	1,5 UMDR.
SCHIEBER	160	30
ZERSTAUBER 2		STARTDOSE 70

Basic carburettor setting		
Carburettor type	Bing 55/38/101	Dell'Orto PHBE 38 GD
Main jet	195	200
Needle jet	282	AB 272
Idling jet	70	72
Jet needle	6 L 6	K34
Needle position	2nd from top	3rd from top
Mixture adjustment screw open	2 turns	1.5 turns
Throttle valve	160	30
Vaporizer 2		Starting jet 70

TOLERANZEN - EINBAUSPIELE		Tolerances and Fitting clearances
KOLBENEINBAUSPIEL	0,04 - 0,05 mm	piston fitting clearance
KOLBENRING-STOSSPIEL	0,1 - 0,4 mm	piston ring end gap
PLEUELLAGER - RADIAL	0,02 - 0,03 mm	connecting rod bearing - radial clearance
GETRIEBEWELLEN-AXIALSPIEL	0,1 - 0,2 mm	transmission shaft end float
KUPPLUNGSDRUCKFEDERN-LÄNGE	∅ 2,7 mm l = 38 mm	clutch springs - length
KURBELWELLEN-AXIALSPIEL	0,05 - 0,15 mm	crankshaft end float

DICHTUNGSSTÄRKEN		Gasket Thicknesses
MOTORGEHÄUSE	0,3 mm	crank case
KUPPLUNGSDECKEL	0,3 mm	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 (3,5 kpm)	cylinder head bolts
BUNDMUTTERN - ZYLINDERFUSS	M 10	39 Nm (4 kpm)	flange nuts - cylinder bottom
BUNDMUTTER-SCHWUNG (LINKSGEWINDE)	M 12 x 1	54 - 59 Nm (5,5 - 6 kpm)	flywheel collar nut (LH thread)
MUTTER FÜR PRIMÄRRAD	M 20 x 1,5	78 Nm (8 kpm)	nut for primary sprocket
MUTTER FÜR KUPPLUNGSMITNEHMER	M 18 x 1,5	78 Nm (8 kpm)	nut for inner clutch hub
MOTORGEHÄUSE- UND DECKELSCHRAUBEN	M 6	8 Nm (0,8 kpm)	crankcase and cover bolts
SCHWINGARMBOLZEN	M 14	137 Nm (14 kpm)	swing arm pivot

# ZYLINDER / Cylinder

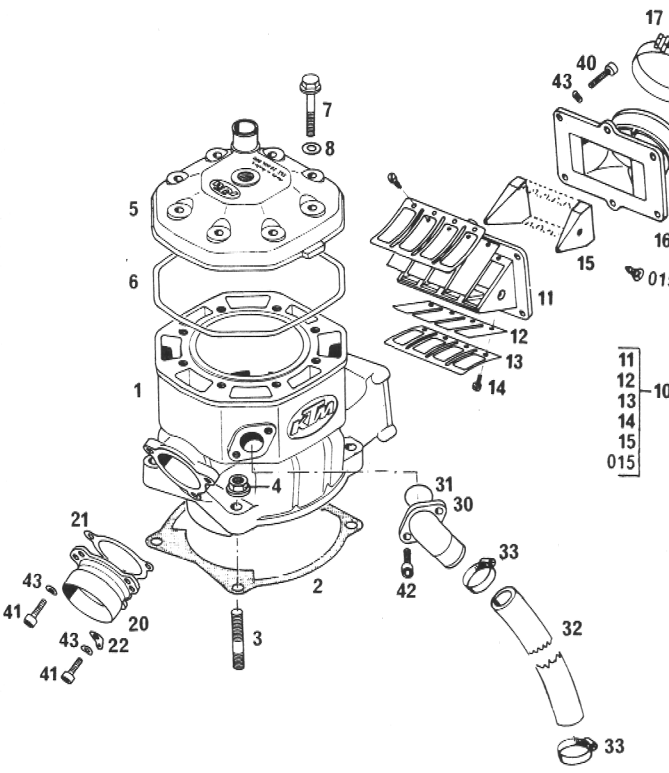


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty	BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty
1	565.30.005.000	1	30	565.35.006.000	1
2	565.30.030.000	x 0,2 mm	31	0770 020200	1
2	565.30.030.100	x 0,3 mm	32	565.35.025.001	0,13
2	565.30.030.200	x 0,5 mm	33	100.01.020.000	2
3	0835 100351	4	40	0912 060253	6
4	0331 100003	4	41	0912 060203	3
5	565.30.006.000	1	42	0912 060163	2
6	565.30.036.000	1	43	0137 060000	9
7	565.30.079.000	8			
8	565.30.080.000	8			
10	555.30.051.044	1			
11	563.30.051.000	1			
12	563.30.052.000	2			
13	563.30.053.000	2			
14	0084 040083	8			
15	555.30.054.000	1			
015	0982 550133	2			
16	565.30.050.000	1			
17	565.30.061.000	1			
20	543.05.073.000	1			
21	544.30.046.000	1			
22	510.05.074.000	1			

x = NACH BEDARF  
as required

# VERGASER / Carburettor

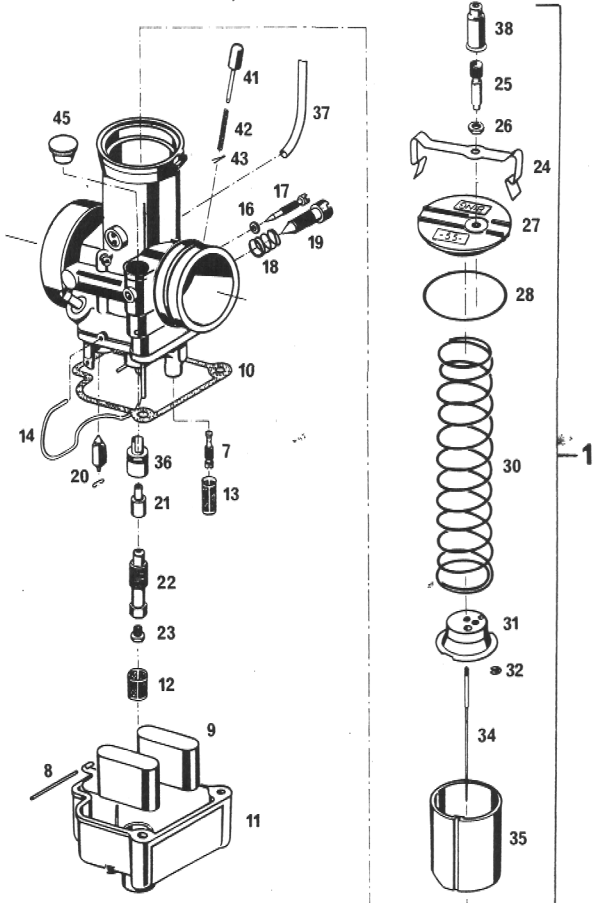


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty	BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty
1	565.31.101.044	1	32	0244 182 000	1
	BING 55/38/101		34	564.31.134.000	1
7	520.31.107.0.*	1		6 L 6	
8	520.31.108.000	1	35	564.31.135.160	1
9	520.31.209.000	1		NR.160	
10	564.31.110.000	1	36	540.31.236.000	1
11	564.31.111.000	1		NR.2	
12	563.31.112.000	1	37	520.31.137.000	2
13	563.31.113.000	1	38	520.31.138.000	1
14	520.31.114.000	1	41	510.31.041.000	1
16	510.31.116.100	1	42	510.31.042.000	1
17	510.31.217.000	1	43	510.31.043.000	1
18	564.31.118.000	1	45	564.31.145.000	1
19	564.31.119.000	1			
20	510.31.120.000	1			
21	510.31.121....*	1			
22	564.31.122.000	1			
23	520.31.123....*	1			
24	564.31.124.000	1			
25	520.31.125.000	1			
26	520.31.126.000	1			
27	564.31.127.000	1			
28	564.31.128.000	1			
30	564.31.130.000	1			
31	564.31.131.000	1			

\*BITTE GRÖSSE ANGEHEN !  
Please quote size !





# Engine Type 565 '87

# 500 cc

## VERGASER / Carburettor

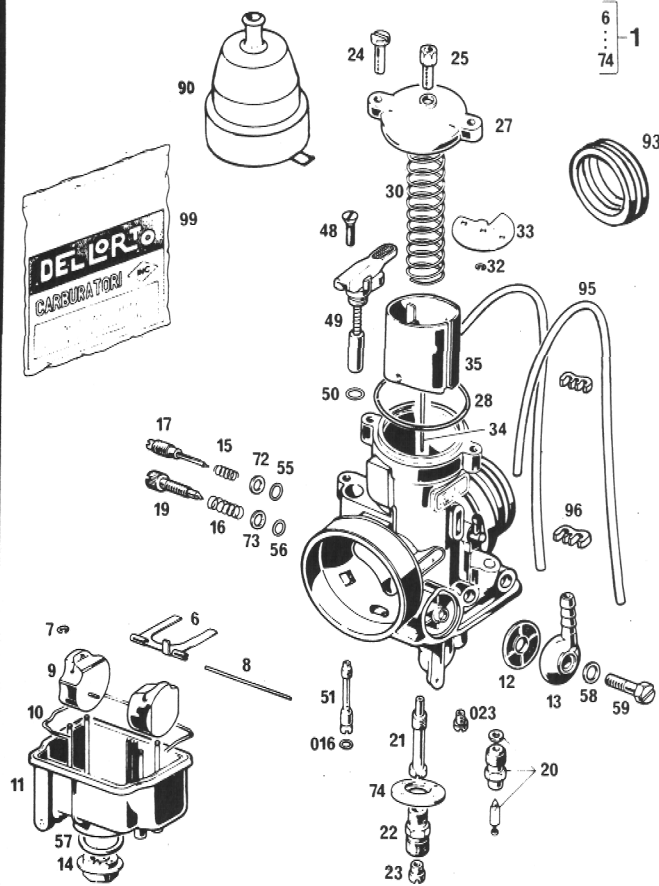


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK. Qty	BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK. Qty.
1	565.31.501.044	1	32	0799 025055	1
	DELL'ORTO PHBE	38 GD	33	544.31.532.000	1
6	501.31.106.000	1	34	565.31.534.000	1 K34
7	0799 025000	2	35	544.31.535.000/30	1
8	570.31.508.000	1	48	0963 045143	1
9	501.31.109.000	2	49	501.31.149.000	1
10	570.31.510.000	1	50	0770 080010	1
11	565.31.511.000	1	51	570.31.551.0.*	1
12	151.31.112.000	1	55	0770 020040	1
13	570.31.513.000	1	56	0770 020080	1
14*	570.31.514.000	1	57	0603 202701	1
15	570.31.515.000	1	58	0603 061001	1
16	520.31.116.000	1	59	0933 060163	1
016	510.31.116.100	1	72	570.31.572.000	1
17	570.31.517.000	1	73	570.31.573.000	1
19	570.31.519.000	1	74	501.31.174.000	1
20	572.31.120.300	1	90	490.31.138.000	1
21	570.31.521...*	1	93	565.31.540.000	1
22	570.31.522.000	1	95	501.31.137.000	2
23	570.31.523...*	1	96	830.13.096.000	2
023	151.31.123.0.*	1	99	501.31.199.000	1
24	570.31.524.000	2			
25	570.31.525.000	1			
27	501.31.127.000	1			
28	570.31.528.000	1			
30	544.31.530.000	1			

\*AUFGESTEMPELTE NR.(GRÖSSE) ANGEBEN  
Please quote printed No.(size) !

## ZÜNDANLAGE / Ignition system

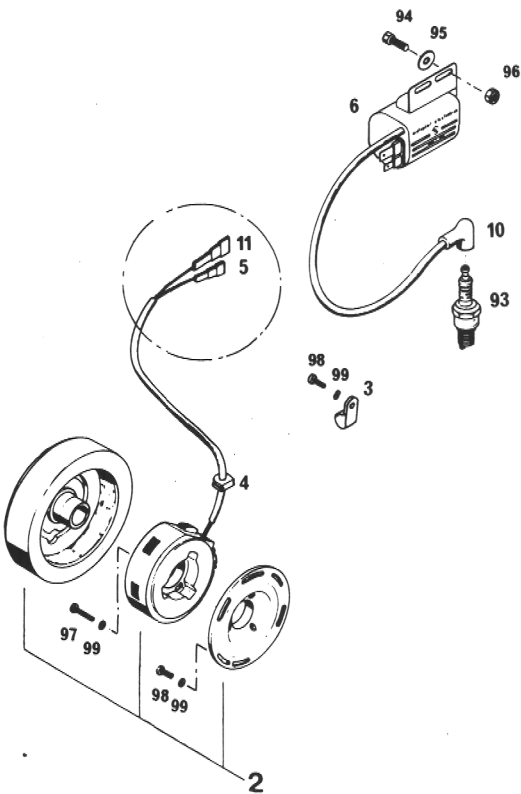


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK. Qty
2	560.31.002.000	1
	(9600 176-1) MX	
3	570.13.070.100	1
4	510.31.004.000	1
5	510.31.005.000	1
6	510.31.006.200	1
10	510.31.010.100	1
11	510.31.011.000	1
93	565.31.093.002	1
	(BOSCH W 2 CC)	
94	0933 060163	2
95	0021 060003	2
96	0985 060003	2
97	0085 040203	3
98	0085 040123	4
99	0137 040003	7

# KICKSTARTER / Kickstarter

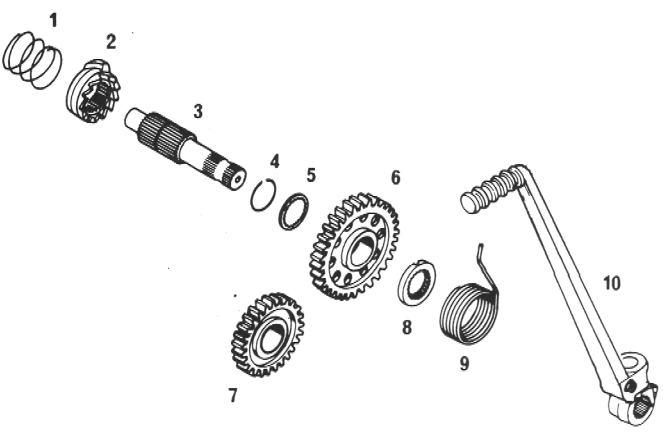


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty
1	565.33.027.000	1
2	565.33.023.000	1
3	565.33.021.000	1
4	501.33.090.000	1
5	501.33.015.000	1
6	565.33.022.000	1
7	565.33.024.000	1
8	565.33.026.000	1
9	565.33.020.500	1
10	565.33.036.244	1

# GETRIEBE I / Transmission I

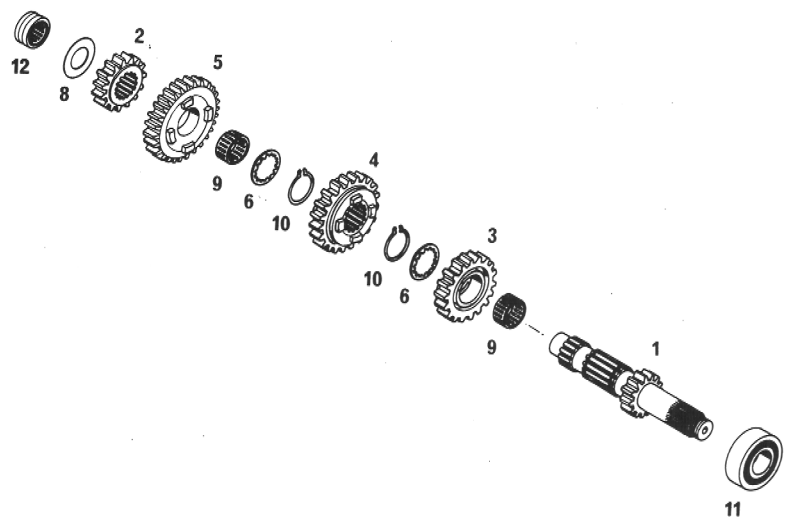


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty
1	565.33.002.300	1 14-Z
2	565.33.010.300	1 15-Z 5G
2	565.33.110.300	1 16-Z 4G
3	565.33.004.300	1 18-Z
4	565.33.006.300	1 20-Z
5	565.33.008.300	1 27-Z
6	565.33.016.300	2 1,5 mm
8	565.33.015.000	1
9	565.33.099.000	2
10	520.33.096.000	2
11	0625 201029	1
12	565.33.093.000	1

# GETRIEBE II / Transmission II

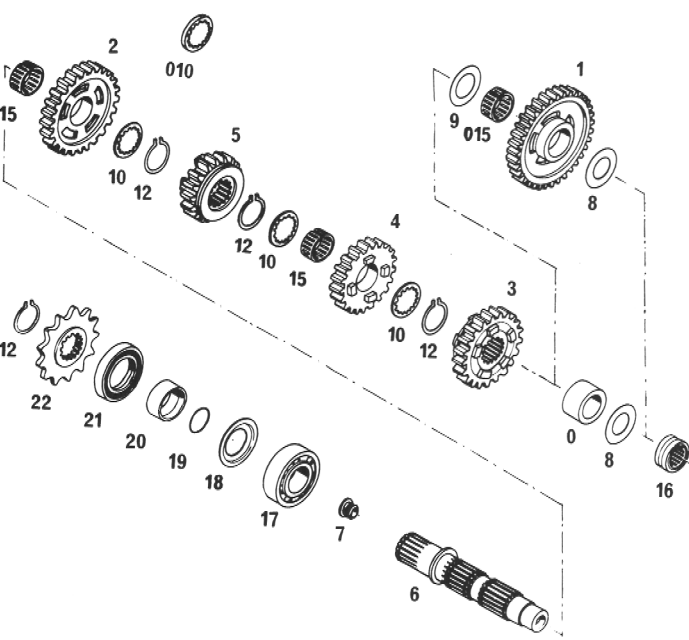


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty	BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty
0	565.33.019.000	1 4G	16	565.33.093.000	1
1	565.33.005.300	1 5G 35-Z	17	0625 062058	1
2	565.33.013.300	1 24-Z	18	560.33.020.000	1
3	565.33.007.300	1 21-Z	19	0770 020220	1
4	565.33.009.300	1 19-Z	20	501.33.018.000	1
5	565.33.011.300	1 21-Z	21	0760 324770	1
			22	500.33.029.014	1
				14-Z	
			22	500.33.029.013	x
				13-Z	
6	565.33.003.300	1			
7	500.33.001.000	1			
8	565.33.015.000	1			
9	565.33.018.300	1 5G			
10	565.33.016.300	3 1,5 mm			
010	565.33.016.200	x 2,9 mm			
12	520.33.096.000	4			
15	565.33.099.000	2			
015	565.33.098.000	1 5G			

4G = 4-GANG / 4-speed  
 5G = 5-GANG / 5-speed  
 x = NACH BEDARF as required

# KUPPLUNG / Clutch

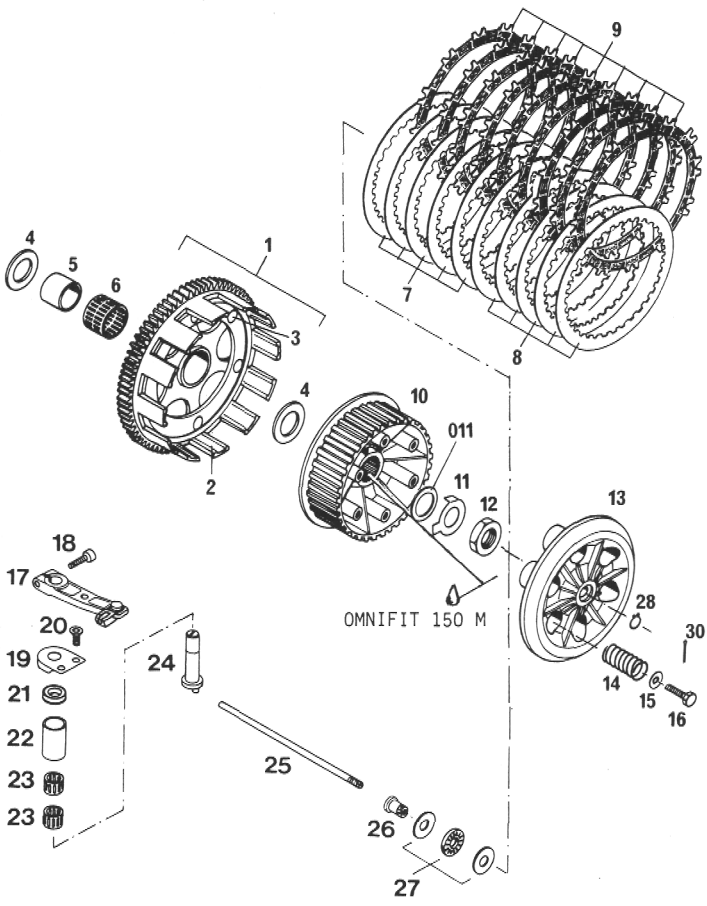


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty	BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty
1	565.32.001.044	1	25	565.32.017.300	1
2	565.32.001.000	1	26	501.32.032.000	1
3	565.32.007.000	6	27	543.32.030.000	1
4	565.32.012.000	2	28	0471 100010	1
5	565.32.096.000	1	30	0094 150223	1
6	565.32.095.000	1			
7	560.32.012.100	5			1,4 mm
8	560.32.012.200	5			1,0 mm
9	560.32.011.000	9			
10	565.32.002.000	1			
11	565.32.018.000	1			
011	580.33.031.000	1			
12	0936 181505	1			
13	565.32.003.000	1			
14	544.32.001.100	6			∅ 2,7
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			

# SCHALTUNG / Shifting mechanism

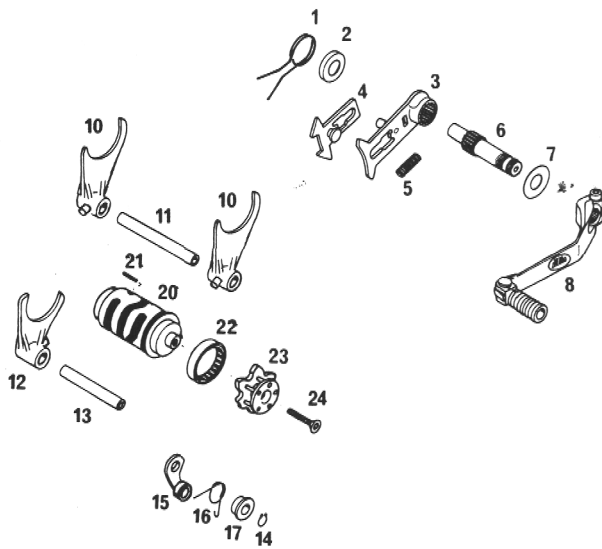
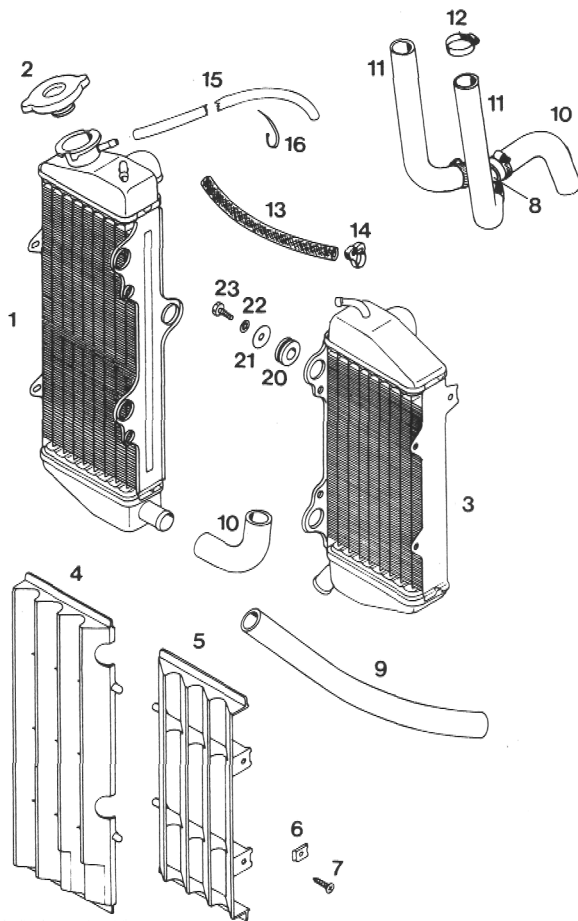


BILD Fig.	TEILENUMMER Part number	STK Qty	
1	565.34.014.200	1	
2	565.34.020.000	1	
3	565.34.007.200	1	
4	565.34.008.200	1	
5	565.34.013.100	1	
6	565.34.005.100	1	
7	500.30.048.000	1	
8	565.34.022.000	1	
10	580.34.002.100	2	
11	565.34.004.300	1	
12	580.34.001.100	1	
13	565.34.003.300	1	
14	0471 100010	1	
15	490.34.024.044	1	
16	565.34.023.000	1	
17	502.34.020.000	1	
20	565.34.012.300	1	
21	0481 030180	1	4-GANG / 4-speed
22	501.34.026.000	1	
23	565.34.015.344	1	
24	565.34.016.000	1	

# KÜHLSYSTEM / Cooling system

BILD TEILENUMMER STK  
Fig. Part number Qty

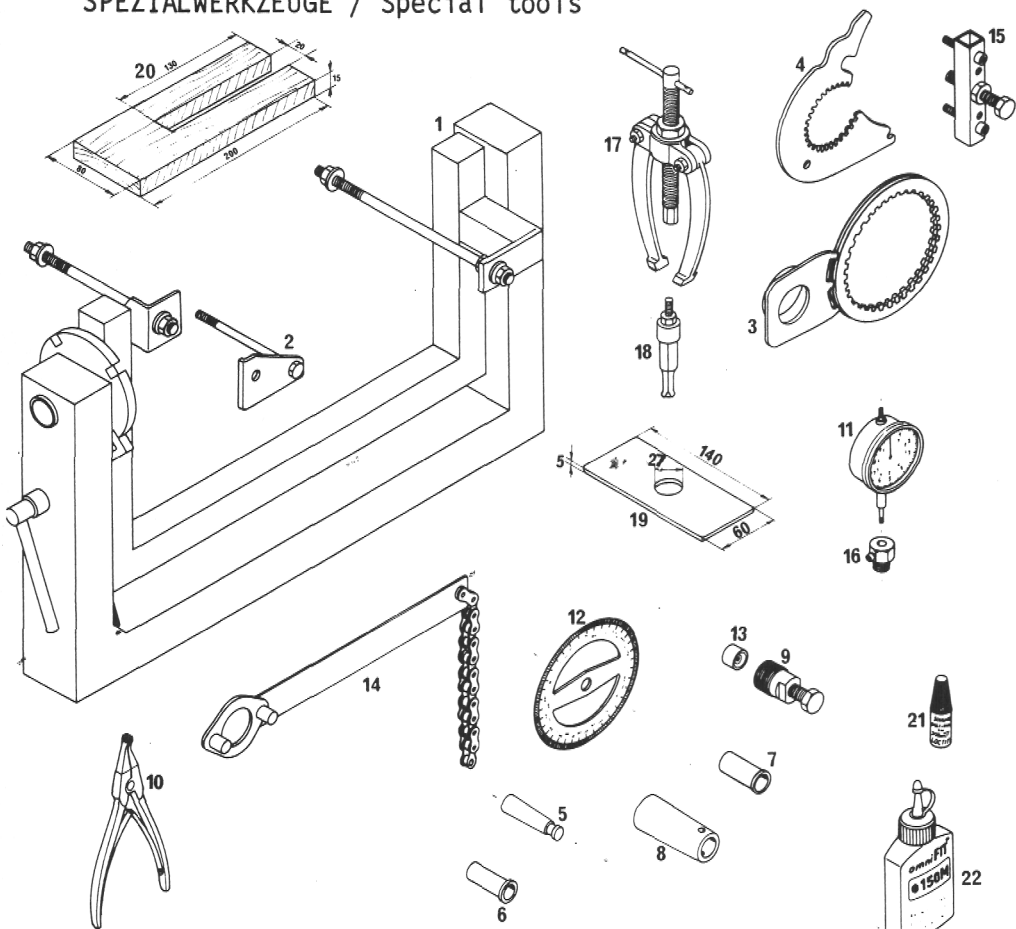


1	545.35.008.000	1	(4.5036)
2	490.35.016.000	1	
3	545.35.007.000	1	(4.5035)
4	545.35.134.000	1	
5	545.35.034.000	1	
6	310.05.142.000	4	
7	0983 480163	4	
8	565.35.026.000	1	
9	565.35.025.001	0,27	
10	565.35.027.000	2	
11	544.35.025.000	2	
12	100.01.020.000	10	
13	544.35.024.001	0,18	
14	544.35.023.100	2	
15	550.07.016.001	0,45	
16	440.11.076.155	x	
20	410.01.052.000	6	
21	510.06.097.000	6	
22	0797 060003	6	
23	0933 060163	6	

x = NACH BEDARF / as required

# SPEZIALWERKZEUGE / Special tools

BILD TEILENUMMER  
Fig. Part number



1	560.12.001.000	
2	565.12.001.050	
3	565.12.003.000	
4	565.12.004.000	
5	501.12.005.000	ø15
6	565.12.005.014	ø14
7	565.12.005.017	ø17
8	565.12.005.032	ø32
9	520.12.009.000	
10	510.12.011.000	
11	501.12.013.000	
12	510.12.014.000	
13	510.12.016.000	
14	510.12.012.000	
15	543.12.021.000	
16	501.12.030.000	
17	151.12.017.000	
18	151.12.018.100	
19	SELBSTGEFERTIGT home-made	
20	SELBSTGEFERTIGT home-made	
21	6.899.786 Loctite 242 blue	
22	090.43 Omnifit 150 green	