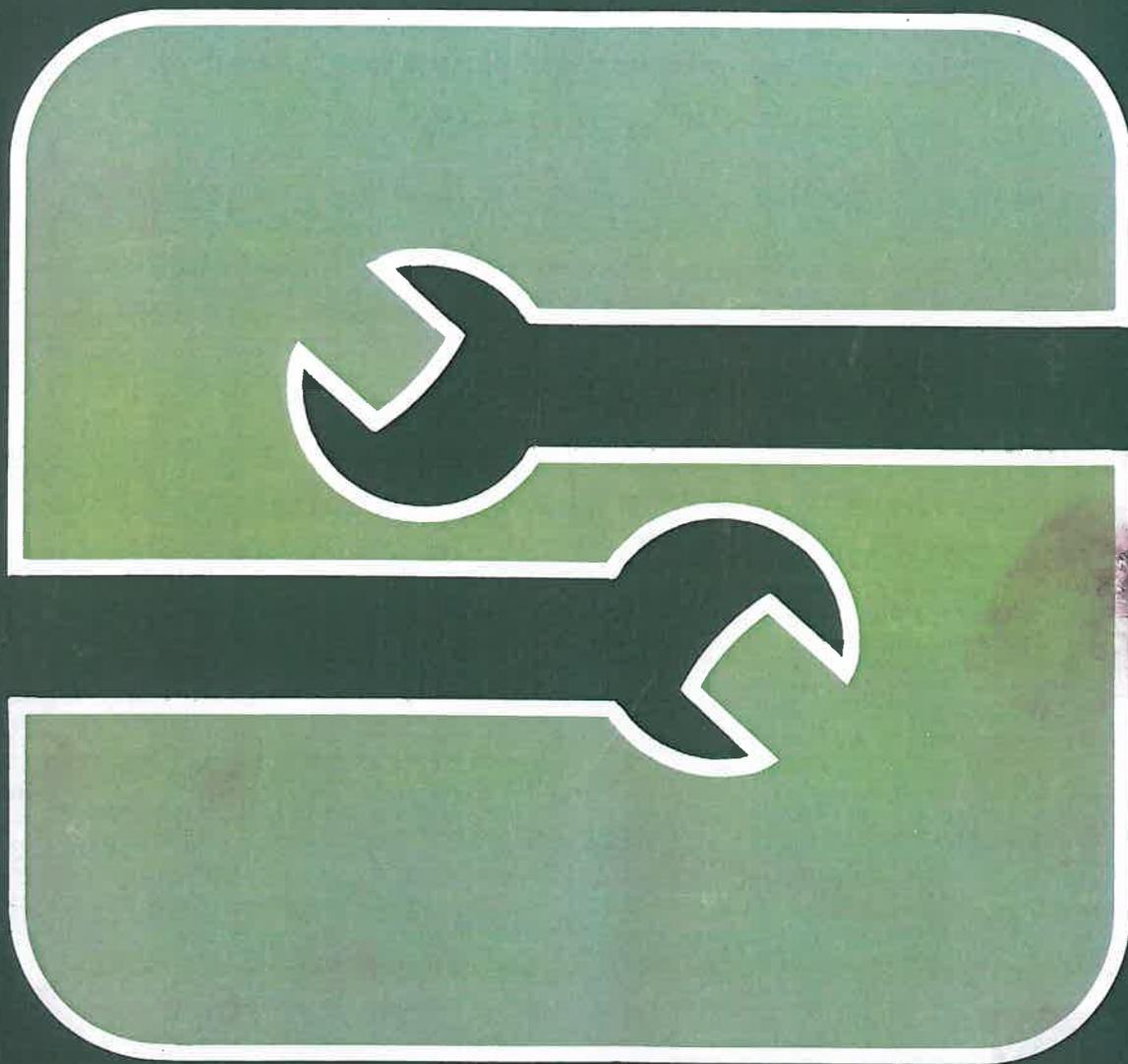


# PUUCH



# SERVICE

# MODELLE '82

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE



# VORWORT

Die vorliegende Broschüre ist als Kursunterlage und gleichzeitig auch als Hilfe in der Werkstätte gedacht.

Enthalten sind u. a.

„Technische Daten“

wichtige Hinweise über das neue „Mischungsverhältnis 1 : 100“

Reparaturhinweise „Cobra 80“

Richtiges Verhalten bei „Transportschäden“

Besondere Beachtung soll dem Spezialwerkzeug gewidmet werden, denn nur mit dem notwendigen Spezialwerkzeug kann eine rationelle und fachgerechte Reparatur durchgeführt werden.

Wir hoffen, Ihnen mit dieser Broschüre einige Fragen unsere neuen Modelle betreffend beantwortet zu haben, und wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg für das Jahr 1982.

STEYR DAIMLER PUCH  
Aktiengesellschaft



# INHALTSVERZEICHNIS

---

SEITE

## EXPLOSIONSDARSTELLUNGEN

1-Gang-Automatik-Motor (Maxi N, S, Sport, X 40) .....	5
Handgeschalteter 2-Gang-Motor (X 30 N) .....	6
Handgeschalteter 2-Gang-Motor (X 50-2) .....	7
Handgeschalteter 3-Gang-Motor (X 50-3, Pionier, Ranger 25) .....	8
4-Gang-Motor (Monza 4 SL, Ranger TT) .....	9
6-Gang-Motor (Cobra GTL) .....	10
6-Gang-Motor (Cobra 80) .....	11

TECHNISCHE DATEN .....	12
------------------------	----

SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE .....	14
------------------------------------	----

SPEZIALWERKZEUGE .....	15
------------------------	----

SPEZIALWERKZEUGE — FAHRRAD .....	18
----------------------------------	----

ANZUGSWERTE .....	23
-------------------	----

WERKSTATTDATEN — REPARATURHINWEISE .....	24
--	----

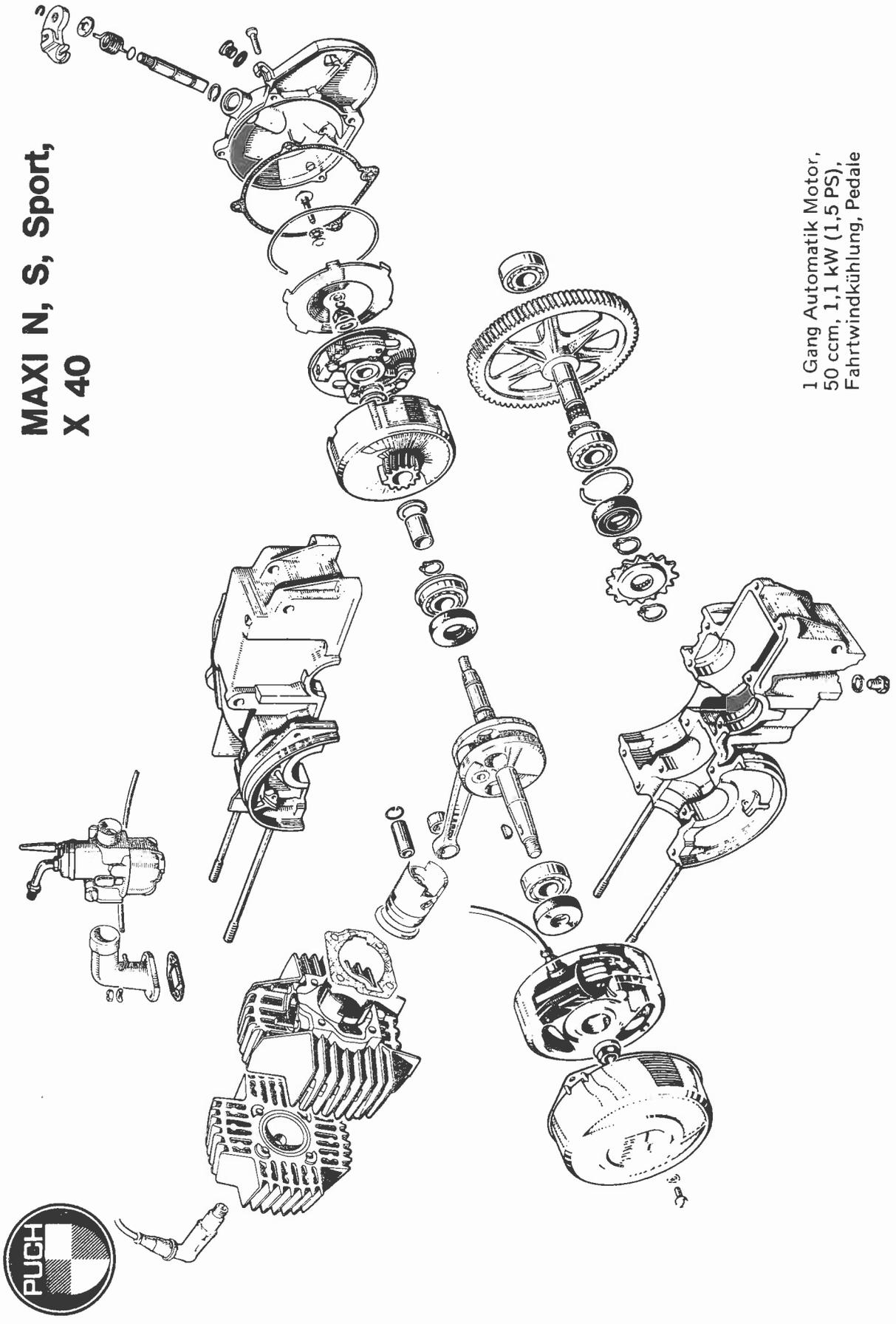
MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1 : 100 .....	28
-----------------------------------	----

REIFEN .....	29
--------------	----

TRANSPORTSCHÄDEN .....	30
------------------------	----



**MAXI N, S, Sport,  
X 40**

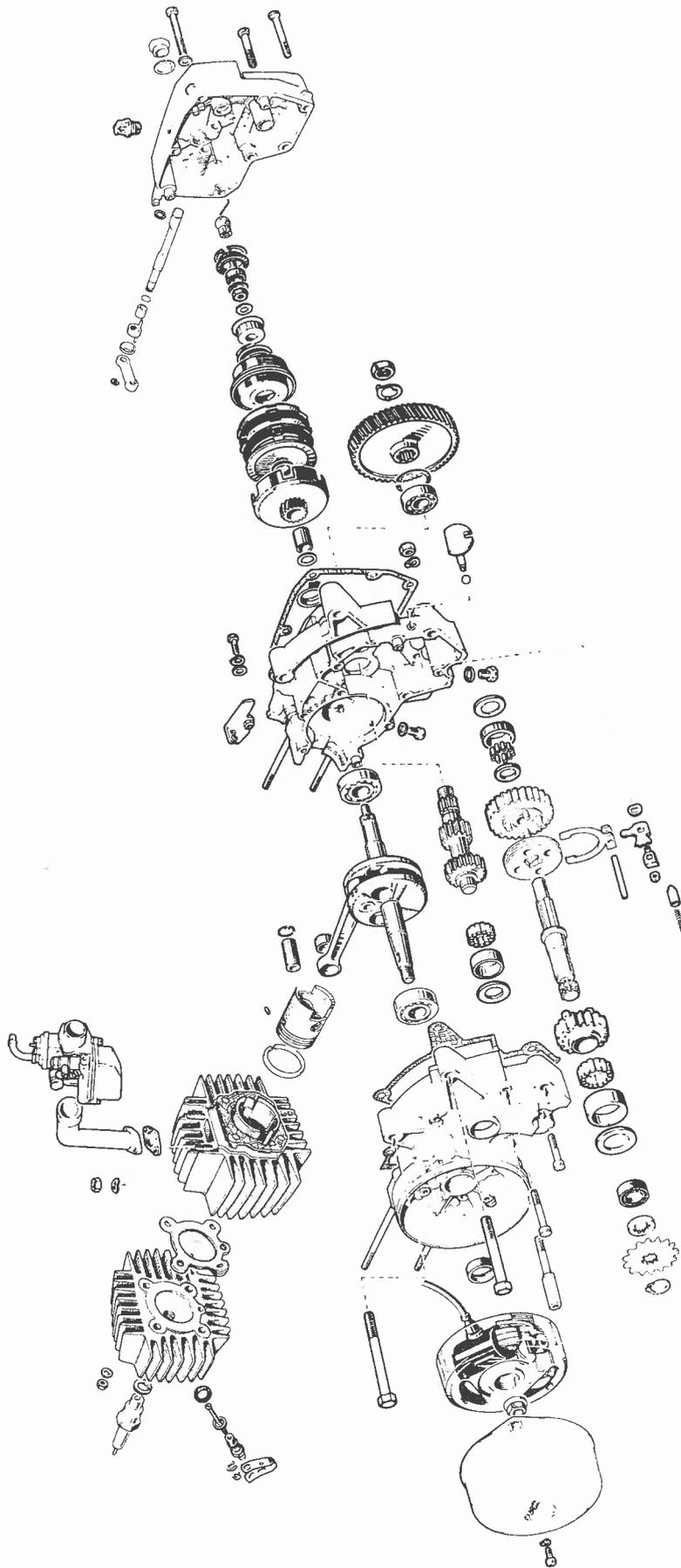


1 Gang Automatik Motor,  
50 ccm, 1,1 kW (1,5 PS),  
Fahrwindkühlung, Pedale



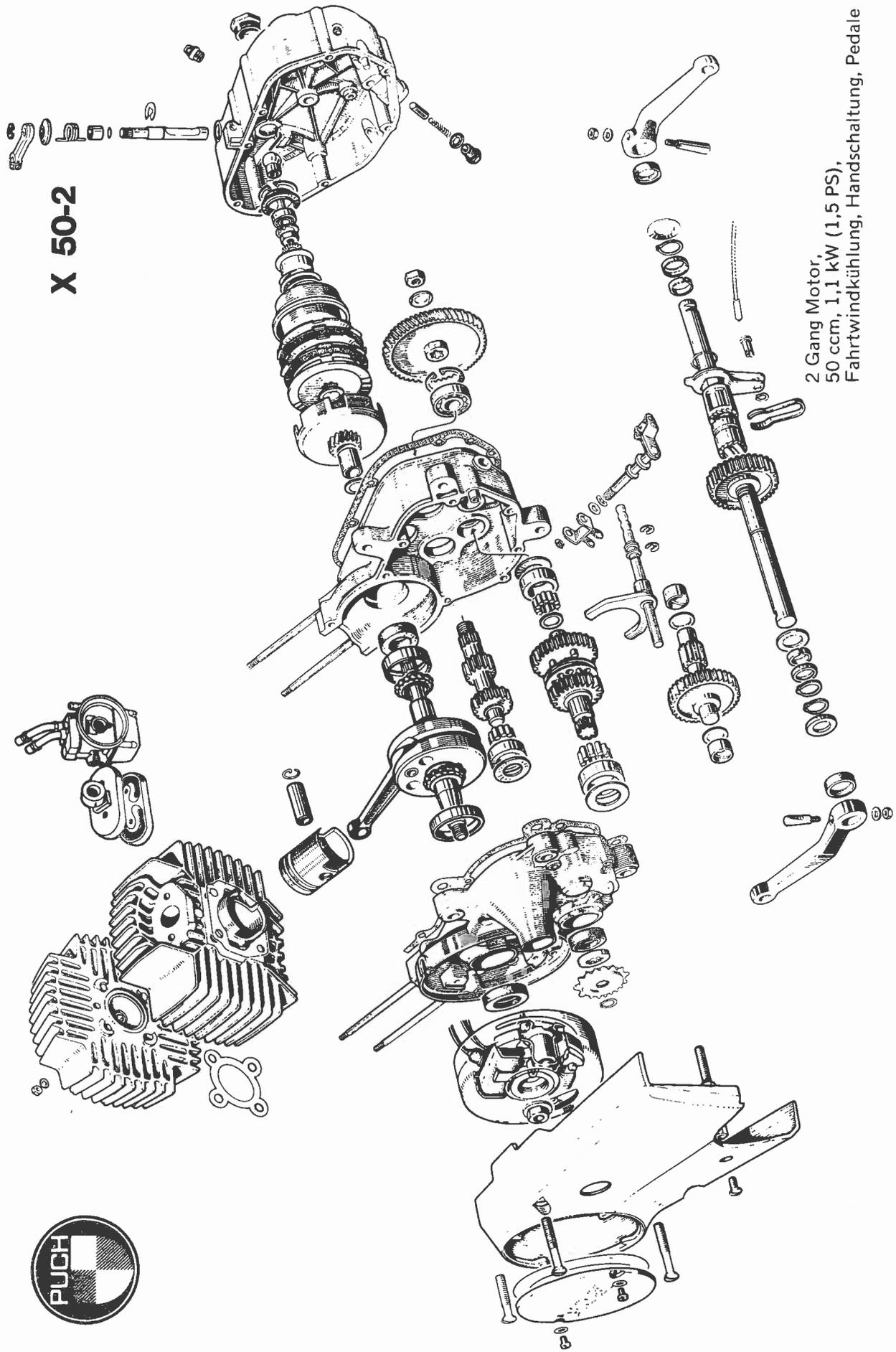


# X 30 N

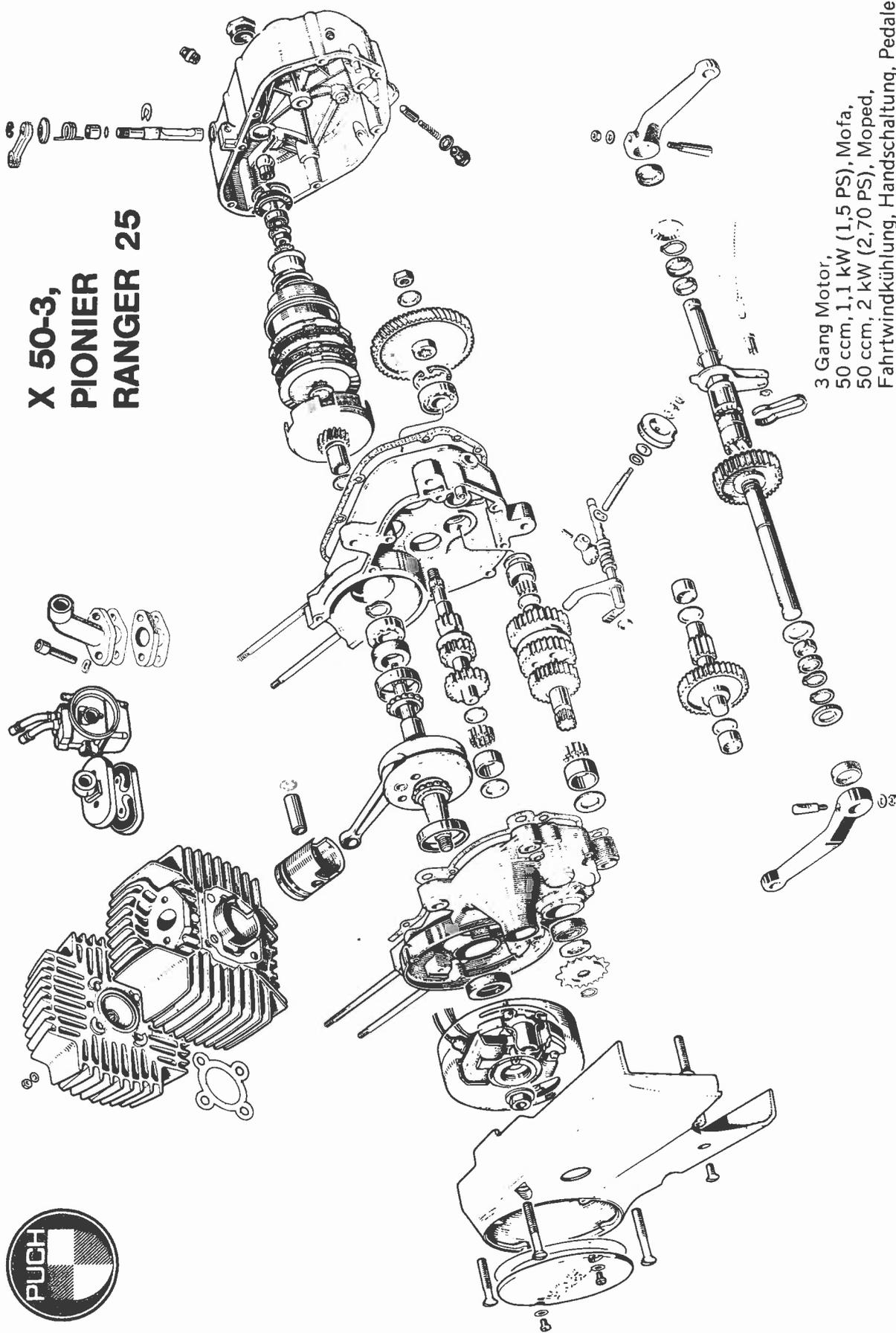


2-Gang-Motor,  
50 ccm, 1,1 kW (1,5 PS),  
Fahrwindkühlung, Handschaltung

# X 50-2



2 Gang Motor,  
50 ccm, 1,1 kW (1,5 PS),  
Fahrwindkühlung, Handschaltung, Pedale

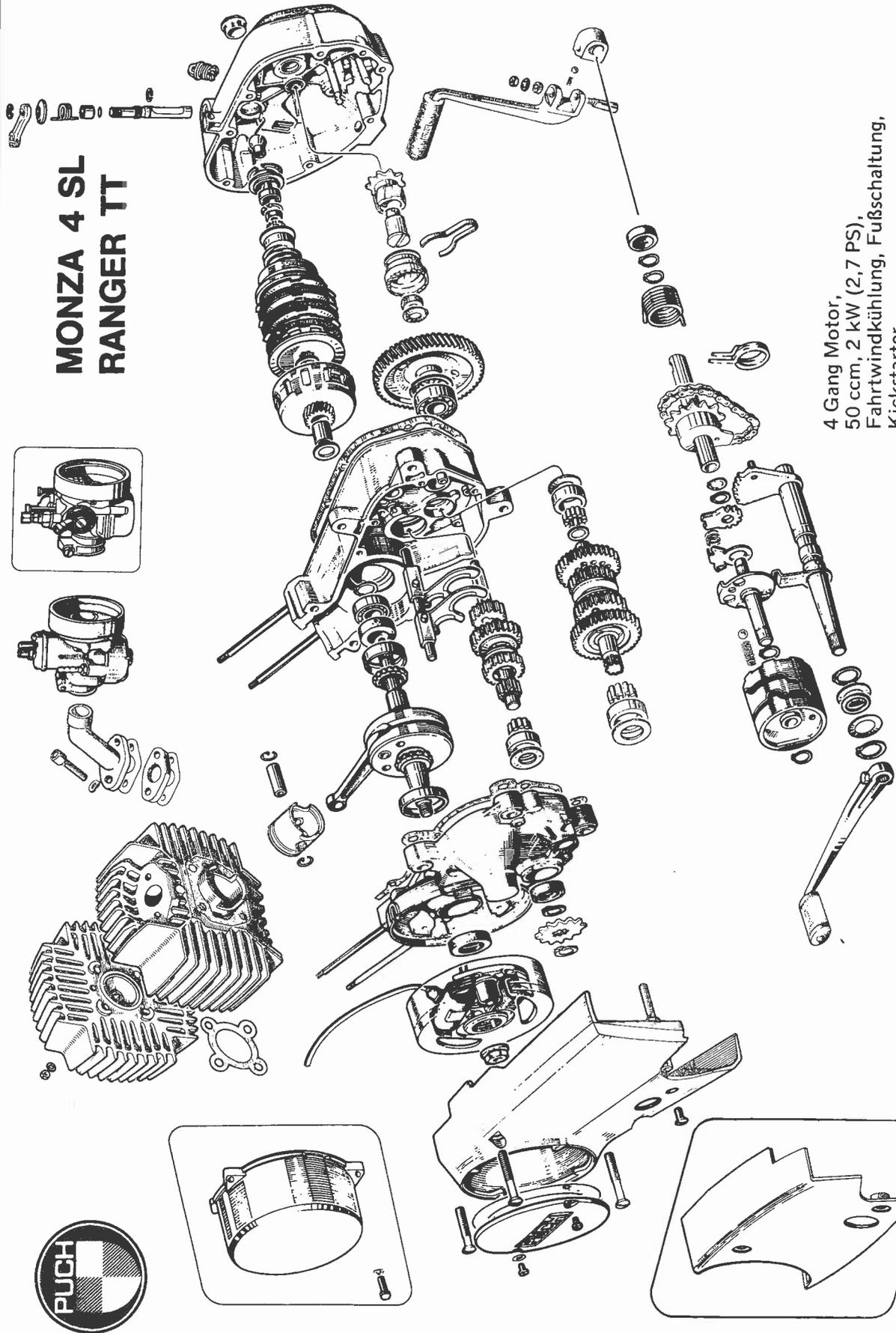


**X 50-3,  
PIONIER  
RANGER 25**

3 Gang Motor,  
50 ccm, 1,1 kW (1,5 PS), Mofa,  
50 ccm, 2 kW (2,70 PS), Moped,  
Fahrwindkühlung, Handschaltung, Pedale



**MONZA 4 SL  
RANGER TT**

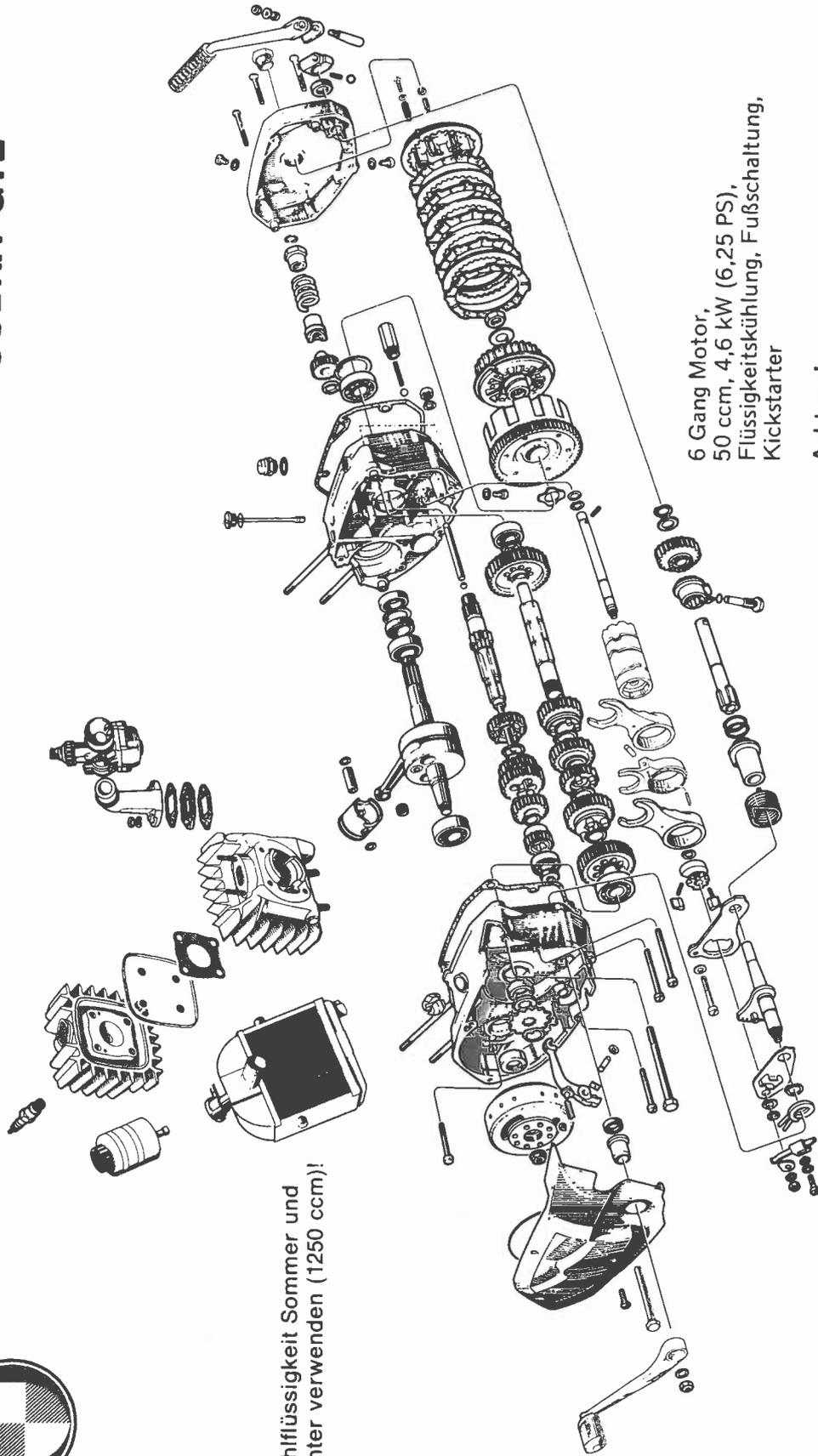


4 Gang Motor,  
50 ccm, 2 kW (2,7 PS),  
Fahrtwindkühlung, Fußschaltung,  
Kickstarter





# COBRA GTL



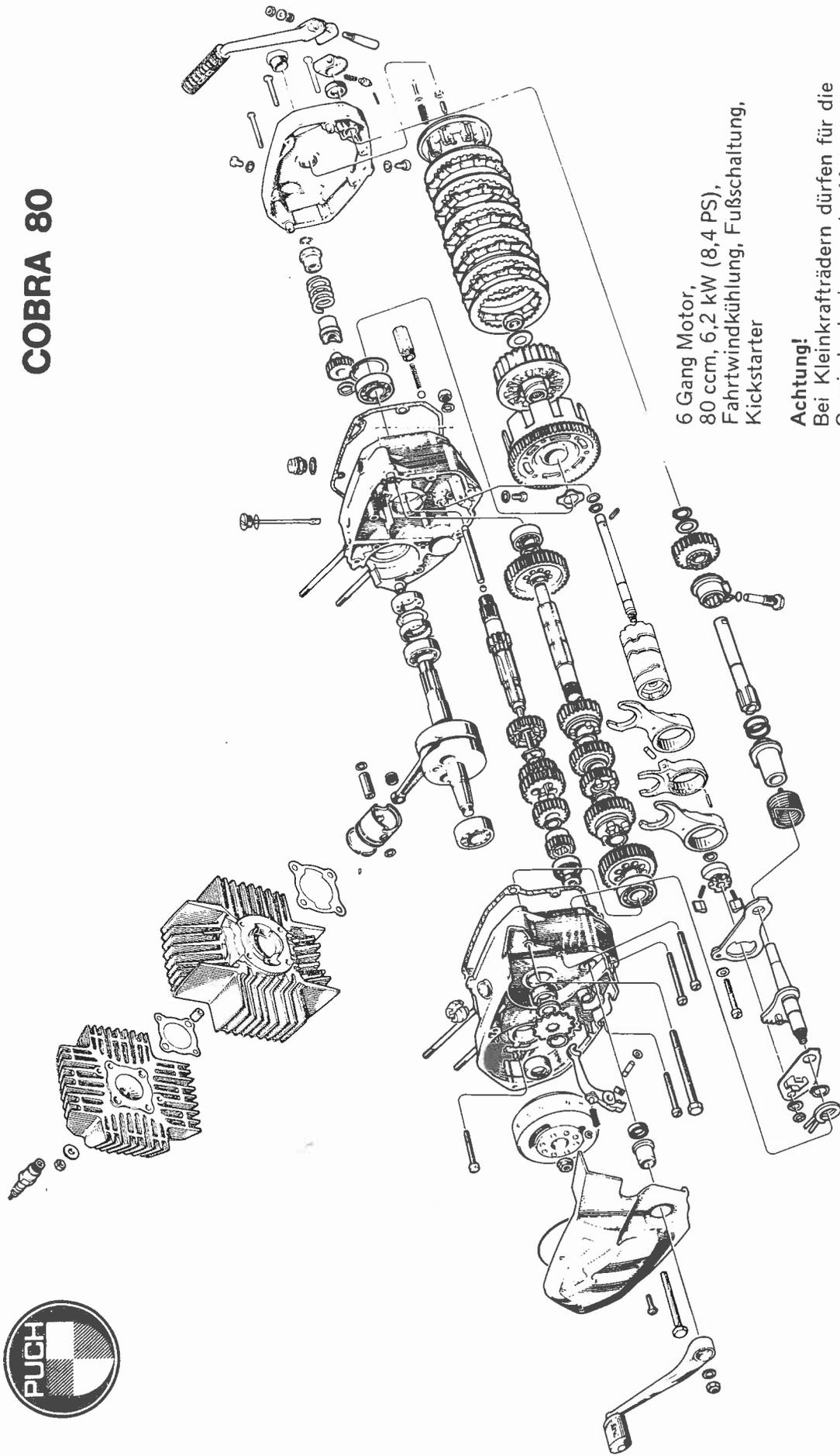
Kühlflüssigkeit Sommer und Winter verwenden (1250 ccml)

6 Gang Motor,  
50 ccm, 4,6 kW (6,25 PS),  
Flüssigkeitskühlung, Fußschaltung,  
Kickstarter

**Achtung!**

Bei Kleinkraftträdern dürfen für die Gemischschmierung des Motors nur Spezial 2takt Öle im Mischverhältnis 1 : 50, keinesfalls 4takt Öle verwendet werden.

# COBRA 80



6 Gang Motor,  
80 ccm, 6,2 kW (8,4 PS),  
Fahrwindkühlung, Fußschaltung,  
Kickstarter

### Achtung!

Bei Kleinkraftträdern dürfen für die Gemischschmierung des Motors nur Spezial 2takt Öle im Mischverhältnis 1 : 50, keinesfalls 4takt Öle verwendet werden.

# TECHNISCHE DATEN

	Modell	Maxi N (Maxi S)	Maxi Sport (mit Blinker)	X 40	X 30 N	X 50-2 (X 50-2 Standard)
Gesetzliche Bestimmungen	Führerscheinklasse Rückblickspegel Benützung ab Lebensjahr	Mofa-Prüfbescheinigung 15	Mofa-Prüfbescheinigung 15	Mofa-Prüfbescheinigung 15	Mofa-Prüfbescheinigung 15	Mofa-Prüfbescheinigung 15
Motor, Vergaser	Motor ccm/kW/bei U/min.  Verdichtung Kühlung Starteinrichtung Benzin-Öl-Gemisch Vergaser — Bing  Puch Pos.-Nr.  HD/ND/LD/Nadelstellung  Gemischregulierschraube	1 Zyl., 2takter 48,8/1,1/4000  6,5 Fahrtwind Tretkurbel 100:1* 1/12/276 (1/12/297)  349.9.15.300.0 (349.6.15.400.0)  56/2.24/-/2.R.v.o. (52/2.12A/-/2.R.v.o.)  —	1 Zyl., 2takter 48,8/1,1/4000  6,5 Fahrtwind Tretkurbel 100:1* 1/12/297  349.6.15.400.0  52/2.12A/-/2.R.v.o.  —	1 Zyl., 2takter 48,8/1,1/4000  6,5 Fahrtwind Tretkurbel 100:1* 1/12/3001  349.2.50.000.0  50/2.12A/-/1.R.v.o. wahlw. HD 46,48  —	1 Zyl., 2takter 48,8/1,1/4000  6,5 Fahrtwind Tretkurbel 100:1* 85/12/103A  321.1.15.000.0  48/2.15/-/3.R.v.o.  —	1 Zyl., 2takter 48,8/1,1/4000  8,5 Fahrtwind Tretkurbel 100:1* 15/12/1001A  321.1.15.401.0  56/1247/30/2.R.v.o.  1 1/2 Umdr. offen
Getriebe	Kupplung  Lamellen — außen/innen Gänge/Schaltung Kettenritzel vorne Ölbezeichnung/ccm	Fliehkraft im Ölbad  — 1/Automatik 12 ATF — Type A/170	Fliehkraft im Ölbad  — 1/Automatik 12 ATF — Type A/170	Fliehkraft im Ölbad  — 1/Automatik 13 ATF — Type A/170	Mehrscheiben im Ölbad  — 2/2 2/Hand 13 SAE 80/600	Mehrscheiben im Ölbad  — 2/2 2/Hand 13 SAE 80/180
Fahrgestell	Fahrgestell Federweg — v./h. in mm. Telegabel — Öl je Holm Kraftstoffbehälter/Res. Bremsstrommel — v./h. Scheibenbremse vorne Bremsflüssigkeit in ccm Felgen — vorne/hinten  Bereifung — vorne/hinten  Reifendruck — vorne/hinten vollbelastet Kettenrad — hinten Antriebskette Rollenanzahl  Tretkurbelkette/Rollen Radstand in mm Bodenfreiheit (unb.) in mm Leergewicht (betriebsbereit) Zul. Gesamtgewicht	Schalengerahmen 50/- (50/50)  — 3,2 1/1 l 80/80 mm φ  — 1,35 x 17 (Leichtmetallräder)  2 1/4 -17  1,8/2,5 bar 45 1/2" x 3/16" x 7,75/105 (1/2" x 3/16" x 7,75/97)  1/2" x 1/8" x 7,75/88 (78) 1120 (1090) 100 44 kg (46 kg) 130 kg	Schalengerahmen 50/50  — 3,2 1/1 l 80/80 mm φ  — 1,35 x 17 Leichtmetallräder  2 1/4 -17  1,8/2,5 bar 45 1/2" x 3/16" x 7,75/97  1/2" x 1/8" x 7,75/78 1090 46 kg (47 kg) 130 kg	Rohrgerahmen 100/65 90 ccm SAE 5-10 3,8 1/1 l 80/80 mm φ  — 2,15 x 12  3,00-12  1,3/1,8 bar 40 1/2" x 3/16" x 7,75/103  1/2" x 1/8" x 7,75/81 1160 150 52 kg 160 kg	Rohrgerahmen 50/50  — 3,8 1/1 l 80/90 mm φ  — 1,35 x 17 Leichtmetallräder  2 1/4 -17  1,8/2,5 bar 45 1/2" x 3/16" x 7,75/98  1/2" x 1/8" x 7,75/80 1180 100 48 kg 130 kg	Rohrgerahmen 75/60  — 6,4 1/1 l 80/100 mm φ  — 1,35 x 17 Leichtmetallräder  2 1/4 -17/2 1/2 -17 ww. 2 1/2 -17/2 1/2 -17  1,8/2,5 bar 45 1/2" x 3/16" x 7,75/106  — 1160 140 56 kg 160 kg
Elektrische Anlage	Zündanlage Bosch Bosch Pos.-Nr.  Puch Pos.-Nr.  Zündzeitpunkt — mm vor OT Kontaktabstand in mm Kontaktsatz Bosch Pos.-Nr.  Puch Pos.-Nr.  Zündspule Bosch Pos.-Nr.  Puch Pos.-Nr.  Zündkerze (Bosch) Wärmewert Elektrodenabstand in mm Batterie Scheinwerferbirne Fernlichtkontrollampe Rücklichtbirne Bremslichtbirne Blinklichtbirne Signalanlage	6 V, 17 W 0212 112 096  349.2.50.009.0  0,8-1,2 (0,8-1,0) 0,35-0,45 1217 013 025  349.2.50.915.0  2204 211 043  349.2.50.912.2  W 10A 0,4-0,5 — 6 V, 15 W — 6 V, 2 W — Glocke	6 V, 17 W (19-10/5 W) 0212 112 096 (0212 120 028)  349.2.50.009.0 (349.1.50.400.0)  0,8-1,0 0,35-0,45 1217 013 025 (1217 013 021)  349.2.50.915.0 (302.3.50.015.0)  2204 211 043 (2204 211 045)  349.2.50.912.2 (349.2.50.012.2)  W 10A 0,4-0,5 U.L.O. Box 6 V, 15 W — 6 V, 2 W (4 W) — (6 V, 5 W) — (6 V, 10 W) Glocke	6 V, 17 W 0212 112 096  349.2.50.009.0  0,8-1,2 0,35-0,45 1217 013 025  349.2.50.915.0  2204 211 043  349.2.50.912.2  W 10A 0,4-0,5 — 6 V, 15 W — 6 V, 2 W — Glocke	6 V, 17 W 0212 112 096  349.2.50.009.0  0,8-1,2 0,4-0,5 1217 013 025  349.2.50.915.0  2204 211 043  349.2.50.912.2  W 10A 0,4-0,5 — 6 V, 15 W — 6 V, 2 W — Glocke	6 V, 19,5 W 0212 122 034  364.4.50.200.0  0,8-1,0 0,4-0,5 1217 013 021  302.3.50.015.0  2204 211 030  364.4.50.512.2  W 10A 0,4-0,5 — 6 V, 15 W — 6 V, 4 W 6 V, 5 W (-) — Glocke

\* nur bei Verwendung von  **Castrol MOPED 100**

# TECHNISCHE DATEN

X 50-3 Moped (X 50-3 Mofa)	Pionier	Ranger 25	Ranger TT (Ranger 4 TL)	Monza 4 SL	Cobra GTL	Cobra 80
4 (Mofa-Prüfbescheinigung) 1 16 (15)	Mofa-Prüfbescheinigung — 15	Mofa-Prüfbescheinigung — 16	4 1 (2) 16	4 1 16	1b 1 16	1b 1 16
1 Zyl., 2takter 48,8/2/5500 (48,8/1,1/4000)  11 (8,5) Fahrtwind Tretkurbel 100:1* 15/14/1001A (15/12/1001A)  321.2.15.401.0 (321.1.15.401.0)  56/1247/30/3.R.v.o. (56/1247/30/2.R.v.o.)  1 Umdr. offen (1 1/2 Umdr. offen)	1 Zyl., 2takter 48,8/1,1/4250  6,5 Fahrtwind Tretkurbel 100:1* 15/12/1001A  321.1.15.401.0  56/1247/30/2.R.v.o.  1 1/2 Umdr. offen	1 Zyl., 2takter 48,8/1,1/4150  6,5 Fahrtwind Tretkurbel 100:1* 15/10/103  321.1.15.450.0  58/1002/32/1.R.v.o.  1 1/2 Umdr. offen	1 Zyl., 2takter 48,8/2/5500 (48,8/2/5800)  7,75 Fahrtwind Kickstarter 100:1* SHA-A 15—15 Dell orto  019.1.15.500.0  55  —	1 Zyl., 2takter 48,8/2/5500  11 Fahrtwind Kickstarter 100:1* 1/14/173  328.2.15.200.0  68/2.20—/1.R.v.o.  —	1 Zyl., 2takter 49,9/4,6/8500  11 Flüssigkeit 1250 cc Kickstarter 50:1** 1/20/60  337.1.15.100.0  85/1208/45/4.R.v.o.  1/2 Umdr. offen	1 Zyl., 2takter 77,6,2/5900  11,8 Fahrtwind Kickstarter 50:1** 1/20/109  337.1.15.800.0  78/1208/35/3.R.v.o.  1—1 1/4 Umdr. offen
Mehrscheiben im Ölbad  2/2 3/Hand 13 (12) SAE 80/250	Mehrscheiben im Ölbad  2/2 3/Hand 12 SAE 80/250	Mehrscheiben im Ölbad  2/2 3/Hand 12 SAE 80/250	Mehrscheiben im Ölbad  3/3 4/Fuß 11 SAE 80/250	Mehrscheiben im Ölbad  3/3 4/Fuß 11 SAE 80/250	Mehrscheiben im Ölbad  5/5/1 Endlamelle 6/Fuß 13 SAE 80/1100	Mehrscheiben im Ölbad  5/5/1 Endlamelle 6/Fuß 16 SAE 80/1100
Rohrrahmen 75/60 — 6,4 1/1 l 80/100 (80/80)mm φ — 1,35 x 17 Leichtmetallräder  2 1/4—17/2 1/2—17 ww.2 1/2—17/2 1/2—17  1,8/2,5 bar 47 1/2" x 3/16" x 7,75/107 (1/2" x 3/16" x 7,75/108) — 1160 140 58 kg 160 kg	Rohrrahmen 100/75 — 7,5 1/1 l 80/100 mm φ — 1,35 x 17  2 1/2—17 Trial  1,8/2,5 bar 47 1/2" x 3/16" x 7,75/105 — 1220 250 61 kg 160 kg	Rohrrahmen 130/60 50 ccm SAE 20—30 6,8 1/1 l 110/110 mm φ — 1,35 x 17  2 1/4—19/3.00—17R  1,8/2,5 bar 48 1/2" x 3/16" x 7,75/120  1/2" x 3/16" x 7,75/32 — 1220 210 66 kg 160 kg	Rohrrahmen 160/95 120 ccm SAE 5—10 7 1/1 l 120/110 mm φ — 1,60 x 19,1,85 B x 18  2,50—19/3.00—18 od. 3,25—18  1,5/2,0 bar 45 1/2" x 3/16" x 7,75/113 — 1250 (1220) 280 69 kg 230 kg	Schalengerahmen 100/75 120 ccm SAE 5—10 10 1/1 l —/120 mm φ 220 mm φ 50 1,60 x 17 Leichtmetallräder  2 1/2—17R/2 3/4—17R  2,0/2,5 bar 44 1/2" x 3/16" x 7,75/108 — 1200 190 80 kg 240 kg	Rohrrahmen 110/100 120 ccm SAE 5—10 12,5 1/1 l —/140 mm φ 220 mm φ 50 1,60 x 17 Leichtmetallräder  2,50—17R/3.00—17R  2,0/2,8 bar 42 12,7 x 6,4 x 8,51/97 — 1240 190 97 kg 260 kg	Rohrrahmen 110/100 120 ccm SAE 5—10 12,5 1/1 l —/140 mm φ 220 mm φ 50 1,60 x 17 Leichtmetallräder  2,50—17R/3.00—17R  2,0/2,5 bar 40 12,7 x 6,4 x 8,51/108 — 1240 190 102 kg 290 kg
6 V, 19/5 W 0212 122 034  364.4.50.200.0  0,8—1,2 0,4—0,5 1217 013 021  302.3.50.015.0  2204 211 030  364.4.50.512.2  W 5A 0,4—0,5 — 6 V, 15 W — 6 V, 4 W 6 V, 5 W — Glocke	6 V, 19/5 W 0212 122 034  364.4.50.200.0  0,8—1,2 0,4—0,5 1217 013 021  302.3.50.015.0  2204 211 030  364.4.50.512.2  W 10A 0,4—0,5 — 6 V, 15 W — 6 V, 4 W 6 V, 5 W — Glocke	6 V, 19/5 W 0212 122 034  364.4.50.200.0  0,8—1,2 0,4—0,5 1217 013 021  302.3.50.015.0  2204 211 030  364.4.50.512.2  W 8A 0,4—0,5 — 6 V, 15 W — 6 V, 4 W — Glocke	6 V, 17W(19—10/5W) 0212 112 097 (0212 120 027)  360.4.50.209.0 (360.1.50.400.0)  0,8—1,2 0,4—0,5 1217 013 025 (1217 013 021)  349.2.50.915.0 (302.3.50.015.0)  2204 211 043 (2204 211 045)  349.2.50.912.2 (349.2.50.012.2)  Champion L 86 0,4—0,5 — (ULO Box) 6 V, 15 W — 6 V, 4 W — (6 V, 5 W) — (6 V, 21 W) Glocke	6 V, 19—10/5 W 0212 120 027  360.1.50.400.0  0,8—1,2 0,4—0,5 1217 013 021  302.3.50.015.0  2204 211 045  349.2.50.012.2  W 5A 0,4—0,5 6 V, 6,7 Ah 6 V, 15 W 6 V, 0,6 W od. 1,2 W 6 V, 4 W 6 V, 5 W 6 V, 10 W Glocke	6 V, 35/30 W 0212 198 007  337.1.50.200.0  0,8—1,0/b. 8000 U/min. — 1217 280 022 E-Box  337.2.50.102.0  —  —  W 2A 0,4—0,5 6 V, 6,7 Ah 6 V, 35/35 W 6 V, 0,6 W od. 1,2 W 6 V, 5/21 W 6 V, 10 W Schnarre	6 V, 35/30 W 0212 198 007  337.1.50.200.0  0,5+0 <sup>2</sup> /b. 6000 U/min. — 1217 280 022 E-Box  337.2.50.102.0  —  —  W 2C 0,4—0,5 6 V, 6,7 Ah 6 V, 35/35 W 6 V, 0,6 W od. 1,2 W 6 V, 5/21 W 6 V, 10 W Horn

\* nur bei Verwendung von



**Castrol MOPED 100**

\*\* bei Verwendung von Spezial 2takt Öl, keine 4takt Öle verwenden!



# SPEZIALWERKZEUGE

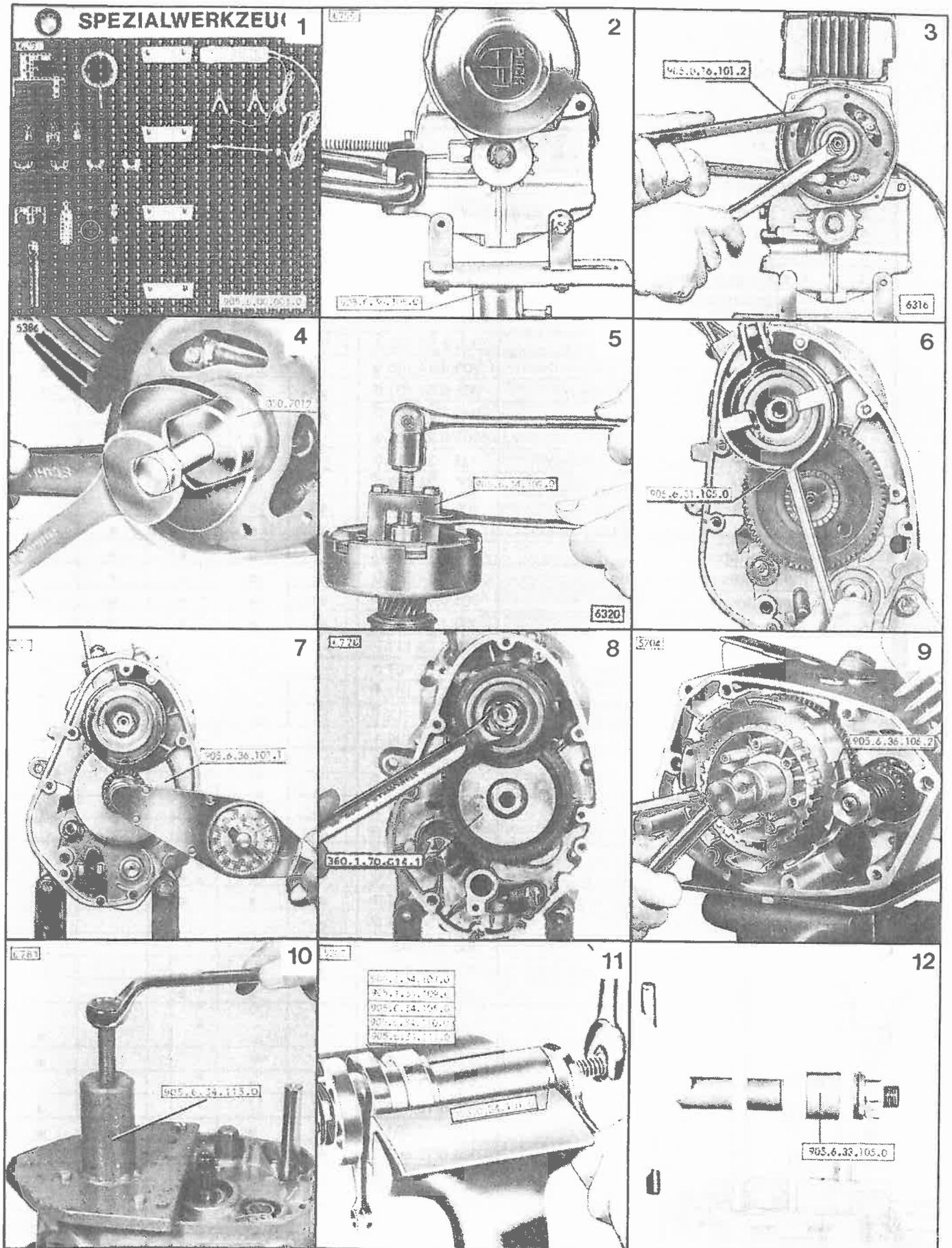
Bild-Nr.	Benennung	Pos. Nr.	Maxi N, S, Sport, X 40*	X 50-2, X 50-3 X 30 N, Pionier Ranger 25	Ranger TT Ranger 4 TL	Monza 4 SL	Cobra GTL Cobra 80
1	MOTOR Werkzeugtafel	905.6.00.001.0	•	•	•	•	•
2	Motoraufnahme	905.6.36.108.0	•	•	•	•	•
3	Polradhalter	905.0.16.101.2	•	•	•	•	•
4	Polradabzieher	050.7012	•	•	•	•	•
5	Fliehkraftkupplungsabzieher	905.6.34.109.0	•				
6	Kupplungsspanner	905.6.31.105.0		•	•	•	
7	Primärtriebsperre	905.6.36.107.1			•	•	
8	Primärtriebsperre	360.1.70.014.1		•			
9	Primärtriebsperre	905.6.36.106.2					•
10	Gehäuseabzieher	905.6.34.115.0					•
11	Hauptlagerabzieher (Grundteil)	905.0.34.101.0	•	•	•	•	•
11	Abziehschalen	905.6.34.111.0	•				
11	Abziehschalen	905.6.34.105.0		•	•	•	
11	Abziehschalen (Schulterkugellager)	905.6.34.110.0					•
11	Abziehschalen (Rillenkugellager)	905.1.34.109.0					•
12	Pleuelbüchsenpreßvorrichtung	905.6.33.105.0	•	•	•	•	
13	Reib- und Zentriergerät für Pleuelb.	905.6.17.101.0	•	•	•	•	
—	Kukko-Stütze 22-1	905.0.14.002.0		•	•	•	
—	Kukko-Einsatz 21/1	905.0.14.007.0		•	•	•	
14	Aufpreßplatte	905.0.33.104.1	•	•	•	•	•
15	Aufpreßhülse	350.1.70.012.0	•	•	•	•	
15	Aufpreßhülse	905.6.33.111.2					•
16	Meßbalken für Kurbelwelle	905.6.32.107.0		•	•	•	•***
—	Stempel	905.6.33.107.1					•
—	Stempel	905.6.33.113.1					•
—	Stempel	905.6.33.109.1					•
—	Stempel	905.6.33.110.0					•
17	Montagehülse	905.1.31.101.1					•
—	Montagebrett	905.0.31.101.2	•	•	•	•	•
18	Auszieher für Auspuffeinsatz	905.6.34.114.0	•				
—	FAHRGESTELL Rahmenmeßvorrichtung	905.6.32.001.0	•	•	•	•	•
—	Einpreßwerkzeug für Steuerschalen	905.6.34.501.0	•	•	•	•	•
19	Freilaufkranzabzieher	905.6.35.404.0	•				
—	Konenschlüssel	905.6.35.402.1	•				
—	Speichenschlüssel	905.6.35.401.2	•				
—	Speichenschlüssel	905.6.35.403.2		•*	•		
20	ELEKTRIK-TESTGERÄTE Meßuhr	905.6.12.101.0					•
20	Meßuhrhalter	905.6.32.101.0					•
21	Zündeinsteilgerät	905.0.12.101.0	•	•	•	•	
22	Zündlichtpistole	905.6.12.102.0					•
23	Prüflampe	905.6.12.601.0	•	•	•	•	•
24	Multitester (Noris)	905.6.12.602.0	•	•	•	•	•
—	Ohm-Meßgerät	905.6.28.601.0	•	•	•	•	•
—	Zündungstester	905.6.28.602.0	•	•	•	•	•
—	Ladegerät	905.6.18.601.0	•**				
—	Säureheber	905.6.18.602.0				•	•

\* nur bei Modell Pionier

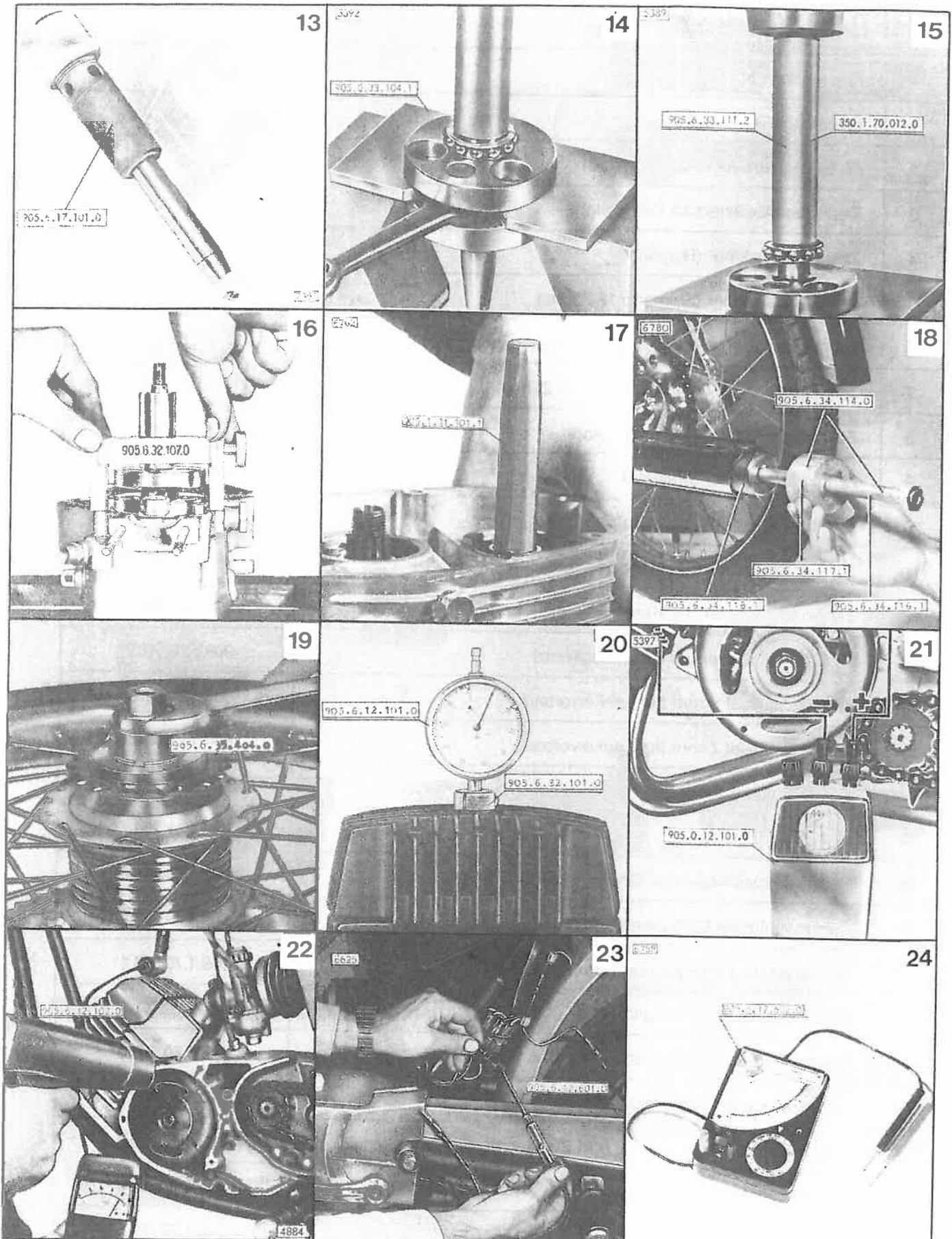
\*\* nur bei Modell Maxi Sport

\*\*\* nur bei Ausführung mit Schulterkugellager

# SPEZIALWERKZEUGE



# SPEZIALWERKZEUGE



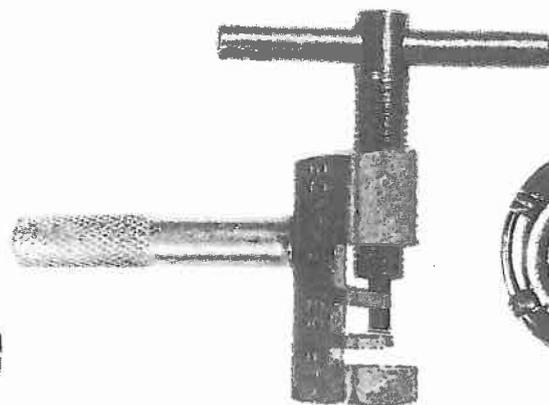
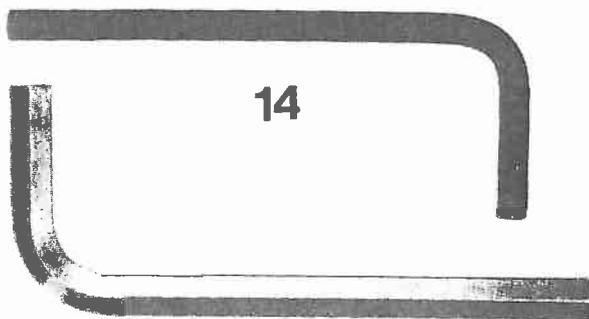
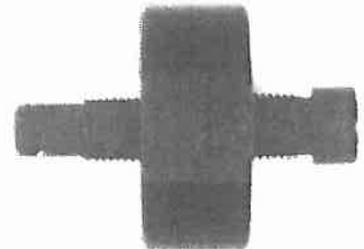
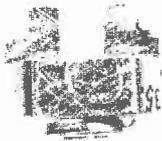
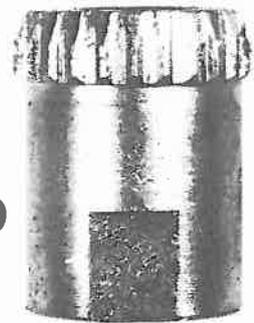
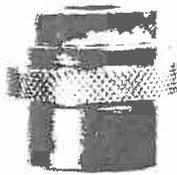
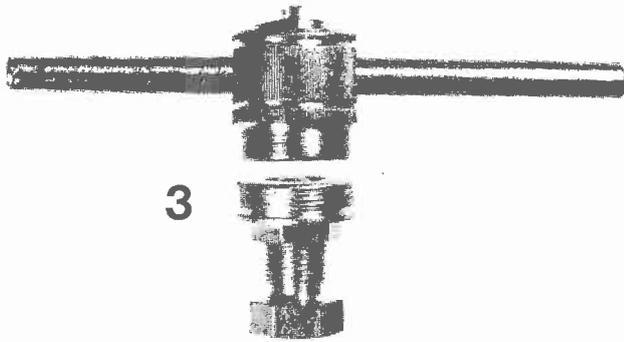
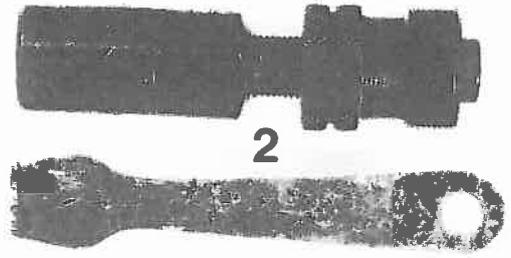
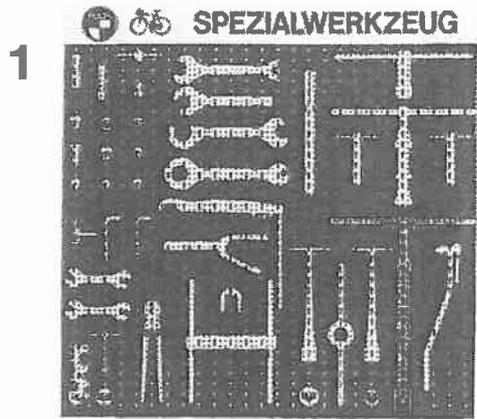
# SPEZIALWERKZEUGE

## FAHRRAD-Mindestsatz

	Benennung	Pos.-Nr.
1	Werkzeugtafel	905.2.00.001.0
2	Tretkurbel-Abziehersatz (Shimano)	905.2.14.201.0
3	Tretkurbel-Abziehersatz (Stronglight)	905.2.14.202.0
4	Zahnkranzabzieher (Regina)	905.2.15.401.1
5	Zahnkranzabzieher (Shimano 12 Zähne)	905.2.15.402.1
6	Zahnkranzabzieher (für Shimano Goldzahnkranz)	905.2.15.403.1
7	Zahnkranzabzieher (Atomverzahnt 20 Zähne)	600.1.47.010.1
8	Zahnkranzabzieher (T.D.C. England)	905.2.15.407.1
9	Zahnkranzabzieher (Maillard)	905.2.15.406.1
10	Zahnkranzabzieher (Universal)	905.2.35.401.1
11	Zahnkranzabzieher (Shimano-Positron)	905.2.14.401.1
12	Zahnkranzabzieher (für Kassettenkranz)	905.2.14.402.1
13	Zahnkranzabzieher (für Kassettenkranz)	909.1.70.618.0
14	Imbusschlüssel 6 mm (für Lenkervorbau)	900.7016
15	Imbusschlüssel 7 mm (für Lenkervorbau)	600.1.70.004.1
16	Kettentrenner für Fahrrad- und Mopedketten (Shimano)	909.1.70.001.0
17	Nippelspanner	909.1.41.104.1
18	Konenschlüssel-Garnitur (Shimano 15 mm — 17 mm)	909.1.70.619.9
19	Zapfenschlüssel Campagnolo 712/1	909.1.70.333.0
20	Schlüssel für Mittelgetriebe Campagnolo 713	909.1.70.334.1
21	Hakenschlüssel Campagnolo 712	909.1.70.332.1
22	Konen- und Gegenkonenschlüssel Campagnolo	909.1.70.358.0
23	Zahnkranzhalter Shimano TL SR 20*	909.1.70.421.0
24	T-Schlüssel 6 mm Imbus, 10 mm Steckschlüssel Campagnolo	909.1.70.420.2
25	Getriebezapfenschlüssel verstellbar	909.1.70.319.0
26	Tretlagerkonterringzange	909.1.70.399.0

\* Zum Lösen bzw. Montieren sind zwei Werkzeuge erforderlich.

# SPEZIALWERKZEUGE

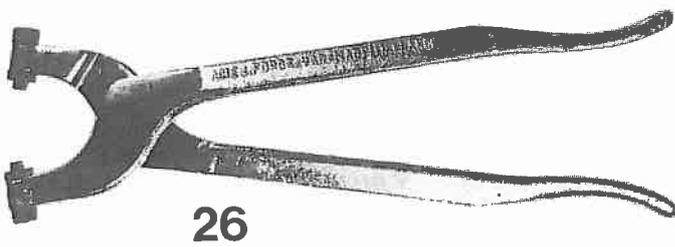
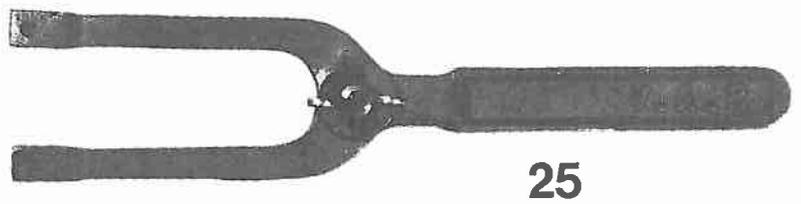
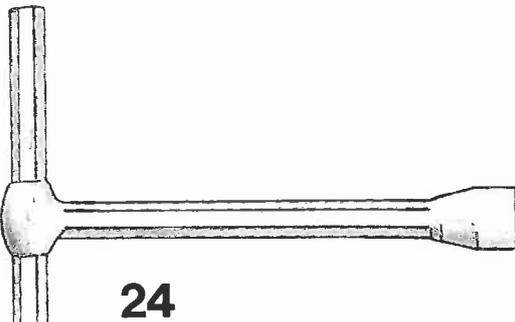
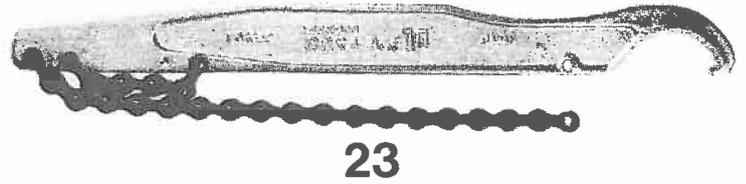
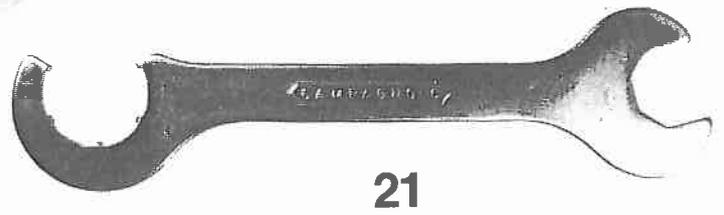
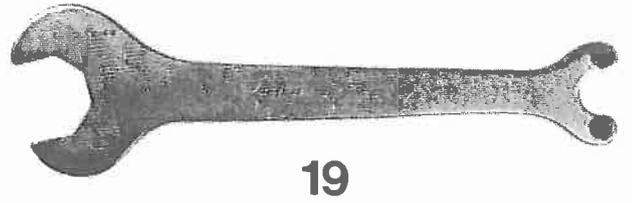


15

16

17

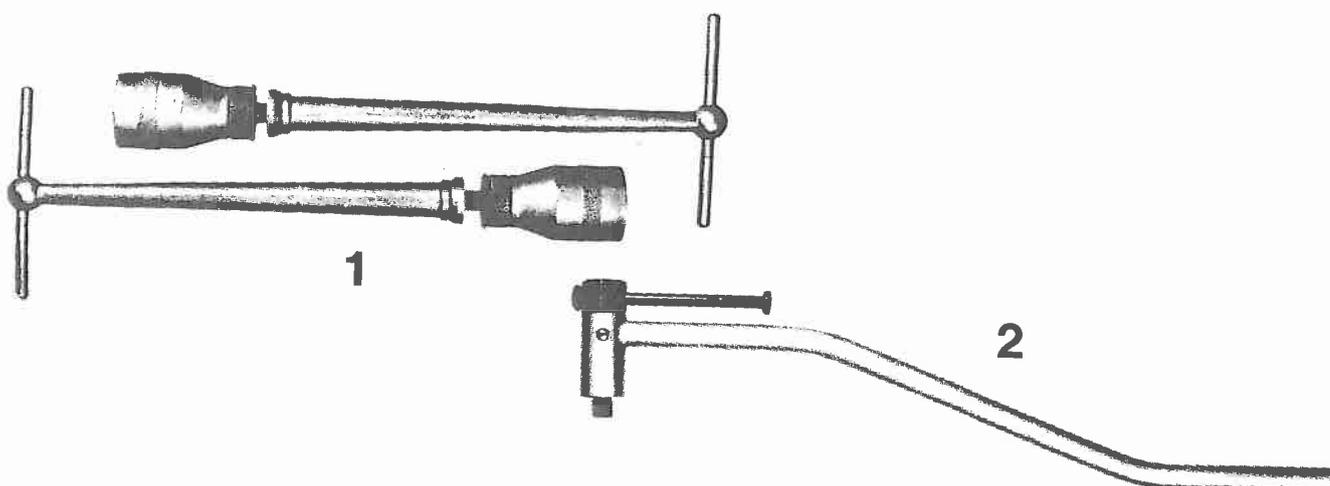
# SPEZIALWERKZEUGE



# SPEZIALWERKZEUGE

## FAHRRAD-Erweiterungssatz

	Benennung	Pos.-Nr.
1	Richt- und Kontrollwerkzeug zur Einstellung der Ausfallenden	909.1.70.354.0
2	Richt- und Kontrollstange für Schaltungsbefestigungsauge	909.1.70.396.0
3	Steuerschalenabzieher	909.1.70.368.1
4	Abziehgabel für Gabelkonus	909.1.70.365.1
5	Tretlager-Gewindeschneidwerkzeug (Gewinde angeben!)	909.1.70.359.0
6	Rohrschlüsselsatz für innere und äußere Gewindemuffe	909.1.70.349.0
7	Werkzeug zum Planfräsen der Gehäuseseiten des Innenlagers	909.1.70.340.0
8	Fräswerkzeug für Lagerschalensitze (Steuersatz)	909.1.70.370.0
9	Schneideisen für Gabelgewinde 25,4 x 1,05 (Reynolds-Gabel)	909.1.70.326.1
10	Schneideisen für Gabelgewinde (26 x 1,00 Puch-Gabel)	909.1.70.327.1
11	Werkzeug zum Fräsen des Gabelkonensitzes	909.1.70.387.0
12	Kettentrennzange	909.1.70.312.0
13	Pedalschlüssel (Shimano TL - PD 10)	909.1.70.620.1
14	Lenklagerschlüsselgarnitur (Shimano TL - HP 10)	909.1.70.617.9





# ANZUGSWERTE

MOTOR	Maxi N	X 30 N	Maxi S Maxi Sport X 40	X 50-2, X 50-3 Pionier Ranger 25	Ranger TT Ranger 4 TL	Monza 4 SL	Cobra GTL Cobra 80
Zylinder	8-11	8-11	8-11	8-11	8-11	8-11	9-13
Polrad	35-44	35-44	35-44	35-44	35-44	35-44	35-44
Kupplung		24-39		24-39	24-39	24-39	55-71
Fliehkraftkupplung	24-39		24-39				
Vorgelegewelle (Primärrad)				45-60	24-39	24-39	
Gehäuseschrauben	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9
Gehäusedeckel	9-12	6-9	9-12	6-9	6-9	6-9	6-9
Schnepferführung							15-22
Kickstarteranschlag							40-55
Tretkurbel- bzw. Kickstarterbefestigung	12-16	12-16	12-16	12-16	12-16	12-16	12-16
Abheberplatte der Schaltung							6-9
Schalthebel							15-20
Die Werte sind in Nm angegeben (10 Nm entsprechen ca. 1 kpm)							

FAHRGESTELL	Maxi N	X 30 N	Maxi S Maxi Sport X 40	X 50-2, X 50-3 Pionier Ranger 25	Ranger TT Ranger 4 TL	Monza 4 SL	Cobra GTL Cobra 80
Motorbefestigung	25-38	25-38	25-38	25-38	25-38	25-38	25-38
Schwinggabellagerung			20-29	35-50	35-50	35-50	35-50
Federstrebenbefestigung oben und unten		20-29	20-29	20-29	30-44	20-29	30-44
Kettenrad hinten	8-11	8-11	8-11	8-11	22-29	22-29	22-29
Hinterachse	35-50	35-50	35-50	35-50	35-50	35-50	40-55
Vorderachse	30-44	30-44	35-50	35-50	35-50	35-50	35-50
Vorderachsklemmung					18-25	12-18	18-25
Lenkerbefestigung	12-18	12-18	12-18	12-18	12-18	12-18	12-18
Holmrohrbefestigung	18-24	18-24	18-24	18-24		54-80	54-80
Gabelschaftmutter	30-39	30-39	30-39	30-39	45-55		
Bremsscheibe						12-18	12-18
Bremsszange						20-33	20-33
Die Werte sind in Nm angegeben (10 Nm entsprechen ca. 1 kpm)							

# WERKSTATTDATEN/REPARATURHINWEISE

EINSTELLWERTE (mm)

Modell	Maxi N Maxi S* Maxi Sport* X 40	X 50-2** X 50-3 X 30 N Pionier	Ranger 25 Ranger TT Ranger 4 TL	*** Cobra GTL	Cobra 80
Kurbelwelle axial	-	0,05-0,15	0,05-0,15	0,05-0,15	
Getriebewelle axial	-	0,10-0,40	0,10-0,40	0,15-0,30	0,15-0,30
Kupplungstrommel axial	0,05-0,16	-	-	-	-
Tretlagerwelle axial	-	0,10-0,50	-	-	-
Kolbenvorstand	-	-	-	2,40-0,30	2,30-2,40
Vorzündung vor OT	0,80-1,20 0,80-1,00*	0,80-1,20 0,80-1,00**	0,80-1,20	0,80-1,0 bei 8000 U/min	0,50+0,20 bei 6000 U/min
Unterbrecherabstand	0,35-0,45	0,40-0,50	0,40-0,50	-	-
Elektrodenabstand	0,40-0,50	0,40-0,50	0,40-0,50	0,40-0,50	0,40-0,50

\*\*\* nur bei Ausführung mit Schulterkugellager (Pos. Nr. 900.6012).

## REPARATURHINWEISE

### 80 cc MOTOR

#### Technische Daten (Motor)

Größte Nutzleistung	6,2 kW (8,4 PS) bei 5900 U/min.
Höchstes Drehmoment	10,1 Nm (1,03 mkp) bei 5800 U/min.
Verdichtung	11,8 : 1
Kühlung	Fahrtwind
Zylinderbohrung	50 mm (nikasilbeschichtet)
Kolbenhub	39,7 mm
Gesamthubraum	77 ccm
Spülverfahren	Umkehrspülung
Schmierung	Gemischschmierung 50 : 1 bei Verwendung von Spezial-Zweitaktöl
Vergaser	Bing 20 mm $\phi$ (Kolbenschiebervergaser)
Vergasereinstellung	
Hauptdüse	78
Leerlaufdüse	35
Nadeldüse	1208
Nadelposition	3. Raste von oben geklemmt
Gemischregulierschraube	1-1 1/4 Umdrehung offen
Elektrische Anlage	6 V
Zündung	Bosch Thyristorzündung
Magnetzündgenerator	Bosch 6 V, 35/30 W
Zündeneinstellung	0,5 + 0,2 mm vor OT bei 6000 U/min.
Zündkerze	Bosch W 2 C (W 300 T2)
Elektrodenabstand	0,4-0,5 mm

# REPARATURHINWEISE

Kraftübertragung  
Kraftübertragung primär

Primär

1. Gang
2. Gang
3. Gang
4. Gang
5. Gang
6. Gang

Sekundär

Getriebe

6-Gang-Klauengetriebe  
Zahnräder schrägverzahnt

92 : 25;  $i = 3,68$

36 : 11;  $i = 3,27$

33 : 15;  $i = 2,20$

30 : 19;  $i = 1,578$

26 : 11;  $i = 1,238$

21 : 20;  $i = 1,05$

20 : 21;  $i = 0,952$

40 : 16;  $i = 2,5$

Getriebeöl SAE 80

Neufüllung 1100 ccm

Wechsel ca. 1000 - 1050 ccm

## Zylinder — Kolben

Der nikasilbeschichtete Alu-Zylinder hat 5 Sortierungen, u. z. „1“, „2“, „3“, „4“ und „5“. Die Sortierungsziffer ist an der Zylinderoberseite und am Kolbenboden eingeschlagen. Es dürfen nur Zylinder und Kolben der gleichen Sortierungsgruppe verwendet werden.

## Nadellager

Als Nadellager stehen 3 verschiedene Größen zur Verfügung. Die Nadellager (rot, weiß, blau) sind nur an der Verpackung gekennzeichnet.

## Kolbenbolzen

Der Kolbenbolzen hat entweder die Farbmarkierung „blau“ oder „gelb“.

## Kolbenbolzenauge

Die Farbmarkierung („blau“ oder „gelb“) ist an der Innenseite des Kolbens ersichtlich.

## Sortierungstabelle

Wichtig für Ersatzteilbestellung!

		Nadellager		
Gelb	Gelb	Weiß	Blau	Rot
Blau	Blau	Blau	Rot	
Kolben	Kolbenbolzen	1	2	3
		Pleuelstange		

Sortierungsbeispiel:

Zu Pleuelstange „2“ und Kolben „blau“ sind ein „rotes“ Nadellager und ein „blauer“ Kolbenbolzen erforderlich.

# REPARATURHINWEISE

## SORTIERUNG KURBELWELLE—NADELLAGER—KOLBENBOLZEN—KOLBEN (wichtig für Ersatzteilbestellungen)

Als Ersatzteil werden ab sofort alle 80 cc-Kurbelwellen gepaart mit Nadellager abgegeben, u. zw. mit Nadellager Pos. Nr. 900.6879 für Pleuelauge mit 17 mm  $\phi$ .

Diese Maßnahme wurde getroffen, um eine optimale Sortierung (geringstes Lagerspiel) zu erreichen. Pleuelauge und Nadellager sind passend zur Sortierung Kolbenbolzen/gelb und Kolben/gelb gepaart; d. h.

Pleuelauge „1“ — Nadellager „weiß“

Pleuelauge „2“ — Nadellager „blau“

Pleuelauge „3“ — Nadellager „rot“

Da damit nicht in jedem Fall das Auslangen gefunden wird, ist bei Montage folgendes zu beachten:

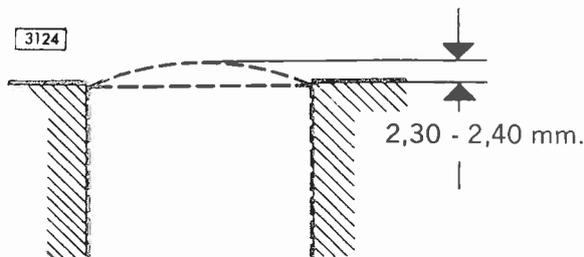
Wird die Kurbelwelle erneuert, die, wie bereits erwähnt, mit Nadellager abgegeben wird, so soll dazu der Kolbenbolzen mit gelber Markierung verwendet werden.

Dies ist möglich, wenn:

1. der Kolben, egal ob neu oder bereits gelaufen, die Markierung „gelb“ aufweist.
2. der Kolben die Markierung „blau“ aufweist, aber bereits gelaufen ist. Die Einsatzdauer braucht dabei nicht berücksichtigt werden.
3. ein neuer Kolben mit blauer Markierung verwendet wird, sofern sich der Kolbenbolzen mit gelber Markierung leicht montieren läßt, d. h., der Kolbenbolzen muß sich mit dem Finger in das Kolbenauge schieben lassen. Der Kolben soll dabei Handwärme aufweisen.

Bei Zusammentreffen der ungünstigen Toleranzen kann es vorkommen, daß sich der Kolbenbolzen mit der Markierung „gelb“ bei einem neuen Kolben mit der Markierung „blau“ nicht, wie vorher erwähnt, montieren läßt (kein Schiebeseitz).

Nur in diesem Fall ist der Kolbenbolzen mit der blauen Markierung zu verwenden.



### KOLBENVORSTAND

Der Kolbenvorstand beträgt beim 80 cc Motor 2,30 - 2,40 mm. Das Ausgleichen erfolgt an der Zylinderkopfdichtfläche mittels Alu-Folien (0,2 mm)

# Mischungsverhältnis 1:100



## Castrol MOPED 100

ist ein vollsynthetisches Zweitakt-Motoröl für das umweltfreundliche Mischungsverhältnis 1:100. In Zusammenarbeit mit PUCH hat CASTROL ein besonderes umweltfreundliches Motoröl entwickelt, dessen Vertrieb exklusiv PUCH übernommen hat.

### Warum Zweitaktöle?

Die Anforderungen, die durch die stürmische Entwicklung am Motorensektor und Probleme des Umweltschutzes an die Mineralölindustrie herangetragen wurden, haben es mit sich gebracht, daß man die bis vor einem Jahrzehnt üblichen unlegierten bzw. schwach legierten Motorschmiermittel nicht mehr verwenden konnte. Durch Zusätze (Additive) werden dem Öl bestimmte, vom Motorenhersteller gewünschte Eigenschaften, gegeben. Außerdem verlangt der Gesetzgeber ein Minimum an schädlichen Belastungen für die Umwelt, die wiederum durch spezielle, umweltfreundliche Additive gewährleistet werden. Die Mineralölindustrie ist heute in der Lage, alle diese Anforderungen zu berücksichtigen und kann gezielt die gewünschten Öle herstellen. Die Schmiermittel sind daher genormt bzw. in Spezifikationen festgelegt und die Motorenhersteller legen bereits bei der Entwicklung von neuen Motoren die entsprechenden Spezifikationen fest.

Für den Kunden ergibt sich daraus die Konsequenz, daß nur die vom Motorenhersteller empfohlenen Schmiermittel verwendet werden dürfen, denn nur diese Öle garantieren einwandfreie Funktion und Schadenfreiheit.

Ohne näher auf die Unterschiede der einzelnen Motoröle einzugehen, kann man die Öle in zwei Gruppen teilen und zwar in **Zweitakt-** und **Viertakt-**Öle. In der Folge wird nur das Zweitaktöl behandelt.

Da, durch die Arbeitsweise eines Zweitakt-Motors bedingt, das zur Schmierung notwendige Öl ein Bestandteil der Treibstoffgemische ist, wird das Öl mitverbrannt und belastet in der Folge als Abgas die Umwelt. Daraus resultiert, daß Zweitakt-Öle nicht toxisch sein dürfen und außerdem in möglichst geringen Mengen verwendet werden sollen.

Erreicht wird dies — wie bereits erwähnt — einerseits durch besonders umweltfreundliche Zusätze und andererseits indem man die Ölmenge beim Treibstoff auf die geringst mögliche Menge reduziert. Dazu kommt noch, daß die Aschebildung, um die Servicefreundlichkeit zu gewährleisten, auf ein Minimum herabgesetzt werden muß.

Außerdem dürfen bei der Verbrennung keine metallischen Rückstände entstehen, da es durch diese zu Zündaussetzern, Kolbenreiben und in weiterer Folge zur Zerstörung von Kurbelwellen, Lagern usw. kommt.

Viertakt-Öle haben metallische Bestandteile und bilden — wie vorher erwähnt — schädliche Rückstände.

Grundsätzlich gilt daher: **„Es dürfen nur Zweitakt-Öle verwendet werden!“**

**„Die Verwendung von Viertakt-Ölen führt zu Motorschäden!“**

PUCH hat bereits in der Vergangenheit eine führende Stelle bei der Entwicklung und beim Einsatz von Zweitakt-Ölen innegehabt.

Wie erinnerlich waren wir die erste Firma, die serienmäßig für alle Modelle das Mischungsverhältnis 1:50 eingeführt hat, wobei auch damals durch umfangreiche Erprobungen und konstruktive Änderungen der Einsatz dieser Öle ermöglicht wurde.

Wie bereits eingangs erwähnt, haben wir jetzt in Zusammenarbeit mit der Fa. Castrol ein Öl auf den Markt gebracht, das für das

### Mischungsverhältnis 1:100

bestimmt ist.

Alle notwendigen Prüfstand- und Fahrbetriebserprobungen wurden mit einem noch größeren Mischungsverhältnis gefahren, um bei der serienmäßigen Verwendung größtmögliche Sicherheit zu bieten.

Ab sofort bietet PUCH exklusiv für alle Mopeds dieses Öl an und verwirklicht damit eine Zielsetzung im Interesse der Kunden und des Umweltschutzes.

Nützen Sie den Vorsprung auf diesem Sektor und überzeugen Sie die Kunden von den Vorteilen dieses Öles.

# MISCHUNGSVERHÄLTNIS



wird in zwei Gebinden abgegeben, und zwar in einer 50-ccm-Tube und einer 1-Liter-Flasche. Beide Gebinde haben eine Maßeinteilung, um ein einfaches Handling zu ermöglichen. Auf Sonderwunsch sind auch 25-Liter-Gebinde erhältlich.

Der Anteil des Öles beim Gemisch beträgt 1%, das sind auf 1 Liter Treibstoff 10 ccm Öl.

Bezogen auf die Füllmenge unserer Modelle ergeben sich folgende Beimengungen:

Modell	Tankinhalt in Litern	Ölanteil in ccm
Maxi N, S, Sport	3,2	32 ccm
X 40	3,8	38 ccm
X 30 N	3,8	38 ccm
X 50-2, X 50-3	6,4	64 ccm
Pionier	7,5	75 ccm
Ranger 25	6,8	68 ccm
Ranger TT	7	70 ccm
Ranger 4 TL	7	70 ccm
Monza 4 SL	10	100 ccm

Das Öl ist selbstmischend; um ein gutes Gemisch zu erreichen, empfehlen wir folgende Vorgangsweise:

- Benzinhahn schließen.
- Erforderliche Menge PUCH CASTROL Moped 100 (entsprechend Maßeinteilung am Gebinde) in den Tank leeren.
- Tank mit der erforderlichen Menge Treibstoff auffüllen.
- Benzinhahn öffnen.

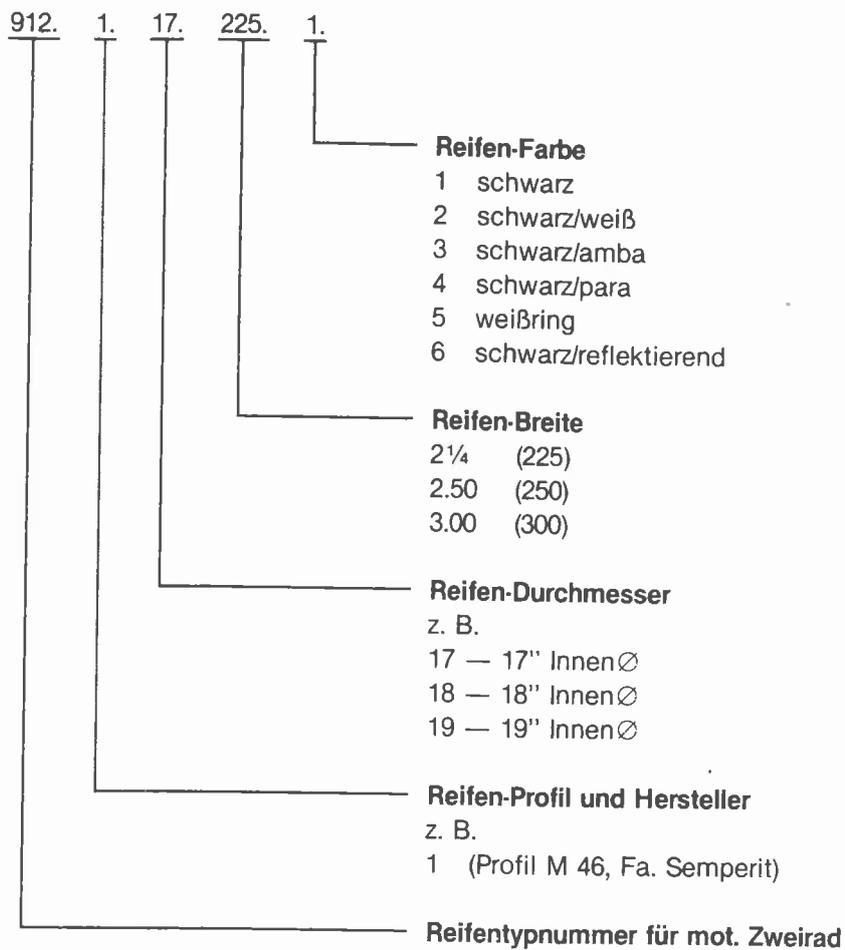
**Hinweis:**

Bei den 6-Gang-Modellen wird weiterhin das Mischungsverhältnis 1:50 — bei Verwendung von Spezial-2-Takt-Öl verwendet.

# REIFEN

Zur Vereinheitlichung bzw. leichteren Erkennen der Reifen (Dimension, Farbe usw.) aus der Positionsnummer wurde ein neuer Nummernschlüssel festgelegt.

Z. B. Positionsnummer:



## Transportschaden **Wie handeln Sie richtig?** soll nicht Ihr Schaden sein!

1. Auf jeden Fall lassen Sie die Ware und Verpackung unverändert.
2. Benutzen die beschädigte Ware nicht.
3. Sprechen mit dem Schadens-Sachbearbeiter unseres Kundendienstes (Reklamationsabteilung) — bevor Sie die Rücksendung veranlassen.
4. Geben Sie zusätzlich zur Tatbestandsaufnahme (Bahn/Post) Ihre vollständig ausgefüllte Abtretungserklärung ab.

### Verpackung beschädigt

bei Transport durch die Bahn	bei Transport durch die Post	bei Transport durch die Spedition
In Gegenwart des bahnamtlichen Rollfuhrunternehmens auspacken, Schaden von diesem bescheinigen lassen und sofort eine Tatbestandsaufnahme der Güterabfertigung beantragen.	Bestätigung durch den Übergabebeamten ausstellen lassen.	In Gegenwart des anliefernden Lkw-Fahrers auspacken und von diesem den Schaden auf dem Frachtbrief oder Packschein bescheinigen lassen.
Schäden sind zu melden: innerhalb 1 Woche	Schäden sind zu melden: innerhalb v. 24 Stunden	Schäden sind zu melden: innerhalb v. 4 Tagen

### Verpackung einwandfrei, Inhalt beschädigt

bei Transport durch die Bahn	bei Transport durch die Post	bei Transport durch die Spedition
Sofort die zuständige Güterabfertigung verständigen, Besichtigung und eine Tatbestandsaufnahme beantragen.	Sofort das zuständige Postamt verständigen, Besichtigung und eine Tatbestandsaufnahme beantragen.	Sofort den anliefernden Fuhrunternehmer verständigen und eine Besichtigung beantragen. Bescheinigung des Schadens nach der Besichtigung auf dem Frachtbrief vornehmen lassen.
Schäden sind zu melden: innerhalb 1 Woche	Schäden sind zu melden: innerhalb v. 24 Stunden	Schäden sind zu melden: innerhalb v. 4 Tagen

# TRANSPORTSCHÄDEN

## *Achtung \* Wichtig!*

Bei Beschädigung der Sendung werden nachstehende Unterlagen zum Zweck der Erstattung des Schadens **d r i n g e n d** benötigt:

1. Original-Anlieferungsfrachtbrief (nur bei Bahnsendungen) bzw. Anlieferungs-Packschein (bei Speditionen).
2. Expreß-Abschrift bei Expreßgut beilegen.
3. Tatbestandsaufnahme von Bahn und Post.
4. Eidesstattliche Erklärung über die von Ihnen festgestellten Schäden.
5. Ausgefüllte Abtretungserklärung, wenn die Schadensregulierung von der Steyr Daimler Puch in Freilassing erledigt werden sollte.

Ohne die oben angegebenen Unterlagen ist eine Erstattung unmöglich!



### **Abtretungserklärung**

Hiermit trete ich meine sämtlichen Ansprüche aus dem mir entstandenen Schaden aus der Lieferung vom \_\_\_\_\_ ab an die Firma

**Deutsche Steyr-Daimler-Puch GmbH**  
8228 Freilassing Postfach 140, Teisenbergstraße 7

.....  
(Ort/Datum)

.....  
(Unterschrift)

# NOTIZEN

---



907.1.74.078.7/Deutschland