

## Fichtel & Sachs

Baujahr: 1953-1961

### Einbaumotor **Sachs 50**

für Moped, Mokick, Kleinmotorrad, Kleinroller

Firma: Fichtel & Sachs AG

Motor: 0,047 Ltr. - 1 Zyl. - 2 Takt - Otto - 0,8 ... 3,2 PS

(Motoren mit 2- und 3-Gang-Getriebe mit und ohne Gebläse)

Ort: Schweinfurt/Main

Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>	Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>
<p><b>3 - W - Anlage - 3 - W system</b></p> <p><b>Schwung-Lichtmagnetzünder</b> Flywheel dynamo magneto unit</p> <p>für Inland bis November 1955 for inland market thru November 1955</p> <p>früher für Änderung in 17-W-Anlage formerly for conversion to 17-W system</p> <p>Kontaktsatz - Contact set</p> <p>Kondensator - Capacitor</p> <p>Zündanker mit Wicklung Ignition armature with winding</p> <p>Lichtanker mit Wicklung Lighting armature with winding</p> <p>für - for . . R 1 für - for . . R 51</p> <p>Schmierfilz vollständig Lubricating felt complete</p> <p>Zündkabel - Ignition cable</p>	<p>LM/UR 1/115/3 R 1</p> <p>LM/UR 1/115/17 R 51</p> <p>ZKT 59 sort 1</p> <p>LMKO 1 Z 2 Z</p> <p>MZAN 3 Z 6 Z</p> <p>LMAN 1 Z 16 Z</p> <p>LMAN 1 Z 62 Z</p> <p>WDO 21 Z 12 Z</p> <p>WEA 220 Z 123 Z</p>	<p>Lichtanker mit Wicklung Lighting armature with winding</p> <p>für - for . . R 3 für - for . . R 8, R 13</p> <p>Schmierfilz vollständig Lubricating felt complete</p> <p>Zündkabel für - for . . R 3, R 8 Ignition cable für - for . . R 13</p> <p><b>Schwung-Lichtmagnetzünder</b> für Motor mit Kettentrieb, mit Gebläse Flywheel dynamo magneto unit for engine with chain drive, with fan</p> <p>von April 1955 bis Dezember 1955 from April 1955 thru December 1955</p> <p>von Januar 1956 bis Dezember 1956 from January 1956 thru December 1956</p> <p>seit Januar - since January 1957</p> <p>Kontaktsatz - Contact set</p> <p>Kondensator - Capacitor</p> <p>Zündanker mit Wicklung Ignition armature with winding</p> <p>Lichtanker mit Wicklung Lighting armature with winding</p> <p>Schmierfilz vollständig Lubricating felt complete</p> <p>Zündkabel - Ignition cable</p> <p><b>Schwung-Lichtmagnetzünder</b> für Motor mit Zahntrieb, ohne Gebläse Flywheel dynamo magneto unit for engine with gear drive, without fan</p> <p>von April 1957 bis April 1959 from April 1957 thru April 1959</p> <p>Zwischenausführung - Intermediate make</p> <p>Kontaktsatz - Contact set</p> <p>Kondensator - Capacitor</p> <p>Zündanker mit Wicklung Ignition armature with winding</p> <p>Lichtanker mit Wicklung Lighting armature with winding</p> <p>für - for LM/UR . . L 15 für - for LM/URB . . L 1</p> <p>Schmierfilz vollständig Lubricating felt complete</p> <p>Zündkabel - Ignition cable</p>	<p>LMAN 1 Z 33 Z</p> <p>LMAN 1 Z 39 Z</p> <p>WDO 21 Z 12 Z</p> <p>WEA 220 Z 123 Z</p> <p>WEA 220 Z 126 Z</p> <p>LM/UR 1/115/17 R 9</p> <p>LM/UR 1/115/17 R 12</p> <p>LM/UR 1/115/17 R 14</p> <p>LMKT 2 sort 2</p> <p>LMKO 1 Z 1 Z</p> <p>MZAN 3 Z 12 Z</p> <p>LMAN 1 Z 39 Z</p> <p>WDO 21 Z 12 Z</p> <p>WEA 200 Z 85 Z</p> <p>LM/UR 1/115/17 L 15</p> <p>LM/URB 1/116/17 L 1</p> <p>LMKT 2 sort 2</p> <p>LMKO 1 Z 1 Z</p> <p>MZAN 3 Z 12 Z</p> <p>LMAN 1 Z 39 Z</p> <p>LMAN 1 Z 71 Z</p> <p>WDO 21 Z 12 Z</p> <p>WEA 220 Z 29 Z</p>
<p><b>17 - W - Anlage</b></p> <p>Schwungrad-Kegelbohrung 12 mm <math>\phi</math>, Kegel 1:10</p>			
<p><b>17 - W system</b></p> <p>Flywheel taper bore 12 mm dia tapering 1:10</p>			
<p><b>Schwung-Lichtmagnetzünder</b> für Motor mit Kettentrieb, ohne Gebläse Flywheel dynamo magneto unit for engine with chain drive, without fan</p> <p>für Export bis März 1955 for export type thru March 1955</p> <p>für Export von April 1955 bis Juli 1956 und für Inland von November 1955 bis Juli 1956 for export type from April 1955 thru July 1956 and for inland market from November 1955 thru July 1956</p> <p>von August 1956 bis März 1957 from August 1956 thru March 1957</p> <p>Kontaktsatz für - for . . R 3 Contact set für - for . . R 8, R 13</p> <p>Kondensator - Capacitor</p> <p>Zündanker mit Wicklung Ignition armature with winding</p> <p>für - for . . R 3 für - for . . R 8, R 13</p>	<p>LM/UR 1/115/17 R 3</p> <p>LM/UR 1/115/17 R 8</p> <p>LM/UR 1/115/17 R 13</p> <p>ZKT 59 sort 1</p> <p>LMKT 2 sort 2</p> <p>LMKO 1 Z 1 Z</p> <p>MZAN 3 Z 7 Z</p> <p>MZAN 3 Z 12 Z</p>		

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

VDT 1.7.1961



Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>	Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>
<b>Schwung-Lichtmagnetzündler</b> für Motor mit Zahntrieb, mit Gebläse <b>Flywheel dynamo magneto unit</b> <i>for engine with gear drive, with fan</i> ab Motor Nr. 2 679 060 bis April 1959 <i>from engine No. 2 679 060 thru April 1959</i>	<b>LM/UR 1/115/17 L 16</b>	<b>Schwung-Lichtmagnetzündler</b> für Motor mit Zahntrieb, mit und ohne Gebläse <b>Flywheel dynamo magneto unit</b> <i>for engine with gear drive,</i> <i>with and without fan</i> seit Oktober 1959 bzw. seit April 1960 <i>since October 1959 resp. since April 1960</i>	<b>LM/URB 1/116/17 L 6</b>
Kontaktsatz – <i>Contact set</i>	LMKT 2 sort 2	Kontaktsatz – <i>Contact set</i>	LMKT 2 sort 3
Kondensator – <i>Capacitor</i>	LMKO 1 Z 1 Z	Kondensator – <i>Capacitor</i>	LMKO 1 Z 1 Z
Zündanker mit Wicklung <i>Ignition armature with winding</i>	MZAN 3 Z 12 Z	Zündanker mit Wicklung <i>Ignition armature with winding</i>	MZAN 3 Z 19 Z
Lichtanker mit Wicklung <i>Lighting armature with winding</i>	LMAN 1 Z 39 Z	Lichtanker mit Wicklung <i>Lighting armature with winding</i>	LMAN 1 Z 73 Z
Schmierfilz vollständig <i>Lubricating felt complete</i>	WDO 21 Z 12 Z	Schmierfilz vollständig <i>Lubricating felt complete</i>	WDO 21 Z 12 Z
Zündkabel – <i>Ignition cable</i>	WEA 220 Z 29 Z	Zündkabel – <i>Ignition cable</i>	WEA 220 Z 29 Z
<b>17 - W - Anlage</b>		<b>18 - W - Anlage</b>	
Schwungrad-Kegelbohrung 15,2 mm Ø, Kegel 1 : 5		für Export nach Schweden	
<b>17 - W system</b>		<b>18 - W system</b>	
<i>Flywheel taper bore 15.2 mm dia</i> <i>tapering 1:5</i>		<i>for export type to Sweden</i>	
<b>Schwung-Lichtmagnetzündler</b> für Motor mit Zahntrieb, ohne Gebläse <b>Flywheel dynamo magneto unit</b> <i>for engine with gear drive, without fan</i> von Mai 1959 bis September 1959 <i>from May 1959 thru September 1959</i> von Oktober 1959 bis März 1960 <i>from October 1959 thru March 1960</i>	<b>LM/URA 1/116/17 L 1</b>  <b>LM/URB 1/116/17 L 4</b>	<b>Schwung-Lichtmagnetzündler</b> <b>Flywheel dynamo magneto unit</b> von November 1960 bis Februar 1961 <i>from November 1960 thru February 1961</i> seit März – <i>since March 1961</i>	<b>LM/UR1/115/18/5L1</b>  <b>LM/UR1/115/18/5L4</b>
Kontaktsatz – <i>Contact set</i>	LMKT 2 sort 3	Kontaktsatz – <i>Contact set</i>	LMKT 2 sort 3
Kondensator – <i>Capacitor</i>	LMKO 1 Z 1 Z	Kondensator – <i>Capacitor</i>	LMKO 1 Z 1 Z
Zündanker mit Wicklung <i>Ignition armature with winding</i>	MZAN 3 Z 18 Z	Zündanker mit Wicklung <i>Ignition armature with winding</i>	MZAN 3 Z 19 Z
Lichtanker mit Wicklung <i>Lighting armature with winding</i>	LMAN 1 Z 72 Z	Lichtanker mit Wicklung <i>Lighting armature with winding</i>	LMAN 1 T 2 Z
für – <i>for</i> LM/URA . . L 1 für – <i>for</i> LM/URB . . L 4	LMAN 1 Z 73 Z	Schlußlichtanker – <i>Tail-light armature</i>	LMAN 7 T 1 Z
Schmierfilz vollständig <i>Lubricating felt complete</i>	WDO 21 Z 12 Z	Schmierfilz vollständig <i>Lubricating felt complete</i>	WDO 21 Z 12 Z
Zündkabel – <i>Ignition cable</i>	WEA 220 Z 29 Z	Zündkabel – <i>Ignition cable</i>	WEA 220 Z 29 Z
<b>Schwung-Lichtmagnetzündler</b> für Motor mit Zahntrieb, mit Gebläse <b>Flywheel dynamo magneto unit</b> <i>for engine with gear drive, with fan</i> von Mai 1959 bis September 1959 <i>from May 1959 thru September 1959</i>	<b>LM/URA 1/116/17 L 2</b>	<b>Allgemeine Ausrüstung</b> <b>General equipment</b>	<b>W 190 M 11 S</b> früher – <i>formerly</i> <b>W 175 T 11</b> <b>W 225 T 1</b> 0,6 mm
Kontaktsatz – <i>Contact set</i>	LMKT 2 sort 3	<b>Zündkerze – Spark plug</b>	} Verwendung allgemein <i>for general use</i>
Kondensator – <i>Capacitor</i>	LMKO 1 Z 1 Z	für 3,2-PS-Motor – <i>for 3.2-hp engine</i>	
Zündanker mit Wicklung <i>Ignition armature with winding</i>	MZAN 3 Z 18 Z	Elektrodenabstand – <i>Gap between electrodes</i>	
Lichtanker mit Wicklung <i>Lighting armature with winding</i>	LMAN 1 Z 72 Z	<b>Entstörkappe – Suppressor cap</b>	<b>EM/WFR 1/3</b> früher – <i>formerly</i> <b>KEA 7 J 8 Z</b>
Schmierfilz vollständig <i>Lubricating felt complete</i>	WDO 21 Z 12 Z	<b>Kerzenstecker – Plug connector</b>	<b>WNK 1 Z 11 X</b>
Zündkabel – <i>Ignition cable</i>	WEA 220 Z 29 Z	<b>Regenschutzkappe</b> für EM/WFR 1/3 <b>Rain protection cap</b> for EM/WFR 1/3	<b>HW 6/17/2</b>
		<b>Schnarre</b> (Einbauvorschlag) <b>Buzzer</b> ( <i>fitting proposal</i> )	

## Technische Angaben - *Technical Data*

<b>Motor Typ</b> . . . . . Sachs 50 <b>Kraftstoff</b> . . . . . Benzin-Öl-Gemisch 25:1 <b>Nennleistung in PS</b> . . . . . 0,8 . . . 3,2 bei Drehzahl/min . . . . . 4100 . . . 6800 <b>Hubraum in Ltr.</b> . . . . . 0,047 <b>Bohrung in mm</b> . . . . . 38 <b>Hub in mm</b> . . . . . 42 <b>Verdichtung</b> . . . . . 1:6 . . . 1:7,4 <b>Zylinderzahl</b> . . . . . 1 <b>Arbeitsverfahren</b> . . . . . 2 Takt - Otto <b>Kühlung</b> . . . . . Luft (Fahrwind bzw. Gebläse)	<b>Zündung</b> <b>Antriebsart</b> Schwungrad mit Nocken auf KW <b>Befestigung</b> Ankerplatte am Motor angeflanscht <b>Drehzahlverhältnis KW: Zünder</b> . . . . . 1:1 <b>Zündeinstellung vor OT</b> allgemein . . . . . 2,5 mm für 3,2-PS-Motor . . . . . 3 . . . 3,2 mm
--	---

## Motoren-Einbaufirmen - *Firms dealing with engine installation*

Fahrzeugfirma	Ort	Typ
Achilles-Werke Weikert u. Co.	Wilhelmshaven-Langewerth	Achilles, Capri A, VIII, 56, Lido
Adi, Fahrzeugbau	Berlin-Neukölln	—
Adler-Werke	Frankfurt	Export, Sport
Anker-Werke	Bielefeld	AFS 5023, AFS 5023 Luxus, AFS 5625, B 8 Standard, B 8 Luxus, B 9, B 10, K 9
ASB, Schulz-Beckmann	Quelle, Brackwede	Luxus, Kuli
Bastert-Werke	Bielefeld-Heepen	B/S 50
Bauer GMBH	Klein-Auheim bei Hanau	B 50 (Sport), B 50 L, B 50 R, B 50 S, B 50/57
Bismarck-Werke AG	Radevormwald-Bergerhof/Rhld.	158 M, 162 M, 162 MS II, 205 VBS
Bitter	—	Postillon-Luxus
Brennabor Fahrzeug-GMBH	Hamburg 1	—
Brüsselbach	—	Standard, Touren, Touren-Special, Luxus, Luxus-Super, Luxus-Super-Sport
Bücker, Franz	Oberursel/Taunus	Piccolo, Standard, Feldberg
Cyrus, NV Fahrrad- und Moped-Werke	Venlo/Holland	F 75, F 75 Sport, Special, Special-Sport
Diebler	—	Export, Sport
Doppelrad-Werke	Mainz-Kastell	Silberpfeil
Dreistern	Brackwede	—
Drewer, Hermann	Heepen bei Bielefeld	Eiche
Dürkopp-Werke AG	Bielefeld	Fratz I, III, Adjutant
Excelsior GMBH	Bad Wildungen	Moped
Falter, Fahrradwerke	Bielefeld	Star 201, 251 Complett, 301, 401, 405, 501
FMR	Regensburg	Mokuli (Lastenmoped)
Geier-Werke GMBH	Lengerich/Westfalen	Touren-Luxus I, Super-Luxus II, Sport-Luxus III
Goebel, Karl	Bielefeld	Kobold, GSD, GS III, IV, Avus GS V, GS V/WS, GS VI, GS VII, GS VII KL, GS 11
Goldberg B.	Köln-Niel	54 S, 55 S, 56, 56 S, 57, 61, 565
Göricke-Werke, Nippel u. Co.	Bielefeld	Dival-Luxus, Diva-Export, Diva-Sport, Marder, Regina 301, 342, 343, 345, 346, 347
Gräwe u. Co.	—	Tremonia, Favorit
Gritzner-Kayser AG	Karlsruhe-Durlach	Brummi 50, 60 VS, 70, 20/50 V
Heidemann-Werke	Einbeck	HWE Baron, Touring, Corso, de Luxe
Heitmann und Wittler	Steinhagen/Westfalen	—
Hercules	Nürnberg	214, 216, 217, 218, 219, 220, 220 K, 220 L, 220 MK
Horex	Bad Homburg	Rebell
Höbl	—	M 50 Union, Touren, Sport
Kalkhoff GMBH	Cloppenburg i. O.	Moped

Fortsetzung Seite 4

Motoren-Einbaufirmen - Firms dealing with engine installation

Fahrzeugfirma	Ort	Typ
Fortsetzung von Seite 3		
Maico-Fahrzeugfabrik	Pfäffingen-Tübingen	Wiesel, Wiesel II, Maicolino T
Mammut Vertriebs-GMBH	Bielefeld	Tourist 245, 245 F, 245 SL
Mars-Werke AG	Nürnberg-Doos	23 S, 23 DS, Monza
Meister-Fahrradwerke	Bielefeld	Saxonia M 45, M 45 SL
Miele-Werke AG	Bielefeld und Gütersloh	50, K 50, K 51, K 52, K 52/2 G, K 53
Panther-Werke AG	Braunschweig	Bobby 3, 4, 5, 6, B 8/2, B 8/3, B 9, B 10, K 9, M 60
Patria WKC	Solingen	MS 50/55, MS 50/56 Derby
Phänomen Vertriebs-GMBH	Bielefeld	Fix 67, 67 SL
Rabeneick GMBH	Brackwede/Bielefeld	Binetta MS, Sport, Star, Superstar, Lastboy
Ramo	—	—
Rapier GMBH, Fahrradfabrik	Bielefeld	—
Rixe u. Co. GMBH	Brake/Bielefeld	Rixe II, III, IV, V, Sport, Standard RS 50, RS 50 Duo 6, RS 50 Duo S, RS 50 K
RSM	—	Mokuli
Schlör	—	SL 50, Touren, Sport
Schmincke, Richard	Fritzlar-Züschchen	Forelle, Orion
Schürhoff u. Co.	Gevelsberg/Westfalen	—
Schürmann u. Co.	Leopoldshöhe bei Bielefeld	—
Sigurd	—	M 50
Solifer	Helsinki/Finnland	Export-Mopeds (teilweise)
Staiger	Stuttgart	350 Rekord, 375 Super, 430, 475
Stutenbäumer und Ottens	Beckum/Westfalen	Planet
Sudbrack GMBH	Schötmar i. L.	Pfeil
Sundermann, Gustav	Bielefeld-Gohfeld	—
Torpedo-Werke AG	Frankfurt-Rödelsheim	—
Triumph-Werke AG	Nürnberg	Fips, Standard, Export Sport, Knirps
UT, Schwenk und Schnürle KG	Stuttgart-Möhringen	Agi Sport, Elfi I, II, Agi II, III
Wanderer-Werke AG	Haar bei München	Standard Telex G 50 MF
Wittekind, Fahrradfabrik	Bielefeld	G 50
Wittler GMBH	Bielefeld	Primus 500

## Fichtel & Sachs Einbaumotoren

für Moped, Mokick, Kleinmotorrad, Kleinroller

Baujahr: ab Mitte 1961 - 1963

Firma: Fichtel & Sachs AG

Ort: Schweinfurt

### mit 2-Gang-Getriebe

<b>Sachs 50</b> (Saxonette)	1,4 PS, 1,8 PS, 2,4 PS	
<b>Sachs 50/AM</b> (Saxonette Automatic)	1,8 PS	
<b>Sachs 50/2</b>	0,8 PS	Export Dänemark
<b>Sachs 50/2 K, KL</b>	1,0 PS	Export Schweden
<b>Sachs 50/2 M</b>	1,4 PS	Export Holland
<b>Sachs 50/2 L</b>	1,5 PS	Export Schweden, Finnland
<b>Sachs 50/2 M</b>	1,8 PS	
<b>Sachs 50/2 M</b>	2,4 PS	Export allgemein

### mit 3-Gang-Getriebe

<b>Sachs 50/3 L</b>	1,0 PS	Export Schweden
<b>Sachs 50/3 M, ML</b>	1,4 PS	Export Holland
<b>Sachs 50/3 M, MK, ML, MLK</b>	1,8 PS	
<b>Sachs 50/3 MLF</b>	1,8 PS	
<b>Sachs 50/3 MLK</b>	2,0 PS	} Export allgemein
<b>Sachs 50/3 M, MK, ML, MLK</b>	2,4 PS	
<b>Sachs 50/3 KLH</b>	3,2 PS	Fa. KTM/Osterreich
<b>Sachs 50/3 LH, LHM</b>	3,8 PS	Export allgemein
<b>Sachs 50/3 LKH</b>	3,8 PS	
<b>Sachs 50/3 LKH</b>	3,8 PS	Fa. KTM/Osterreich
<b>Sachs 50/3 LKH</b>	3,8 PS	Export Italien

### mit 4-Gang-Getriebe

<b>Sachs 50/4 LKH</b>	4,3 PS
-----------------------	--------

### mit 5-Gang-Getriebe

<b>Sachs 50 S</b>	4,5 PS
-------------------	--------

Erläuterung: H = Hochleistung, K = Kickstarter, L = Lüfter, M = Membrane, S = Sport,  
A = Automatic, F = Fußschaltung

Motor: 0,047 Ltr. - 1 Zyl. - 2 Takt - Otto

Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellnummer <i>Part number</i>	Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellnummer <i>Part number</i>
<b>Schwung-Lichtmagnetzündler</b> Verwendung allgemein und für Sachs 50/3 LKH KTM/Osterreich teilweise <b>Flywheel dynamo magneto unit</b> for general use and for Sachs 50/3 LKH KTM/Austria partly	bis Mai 1962 thru May 1962 <b>0 212 112 007</b> LM/URB 1/116/17 L 6	Kontaktsatz - <i>Contact set</i>	1 217 013 003 LMKT 2 SORT 3
	seit Juni 1962 since June 1962 <b>0 212 112 019</b> +LM/URB 1/116/17 [L 26	Kondensator - <i>Condenser</i>	2 677 330 100 LMKO 1 Z 1 Z
		Zündanker mit Wicklung <i>Ignition armature with winding</i>	2 204 211 029 MZAN 3 Z 20 Z
		Lichtanker mit Wicklung <i>Lighting armature with winding</i>	1 214 210 042 LMAN 1 Z 73 Z
		Schmierfilz vollständig <i>Lubricating felt complete</i>	1 231 037 026 WDO 21 Z 12 Z

+ Neue Teile - *New parts*

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

VDT 15. 3. 1963



Erzeugnisse und Ersatzteile Products and spare parts	Bestellnummer Part number	Erzeugnisse und Ersatzteile Products and spare parts	Bestellnummer Part number
<b>Schwung-Lichtmagnetzünder</b> <b>Flywheel dynamo magneto unit</b> Sachs 50/2 KL, 50/3 L für Schweden - for Sweden bis - thru November 1961  seit Dezember - since December 1961  später vorgesehen - not yet available  Sachs 50/2 K für Schweden - for Sweden	<b>0 212 117 001</b> LM/UR 1/115/18/5 [L 1] <b>0 212 122 001</b> LM/URB 1/116/18/5 [L 1] <b>0 212 122 006</b> LM/URB 1/116/18/5 [L 6] <b>0 212 117 004</b> LM/UR 1/115/18/5 [L 4]	<b>Schwung-Lichtmagnetzünder</b> für Sachs 50 S <b>Flywheel dynamo magneto unit</b> for Sachs 50 S  Kontaktsatz - Contact set  Kondensator - Condenser  Zündgeneratoranker Ignition armature (primary only)  Lichtanker mit Wicklung Lighting armature with winding  Bremslichtanker mit Wicklung Stop-light armature  Schmierfilz vollständig Lubricating felt complete	<b>0 212 119 003</b> +LM/URP 1/116/29/5 [R 3]  1 217 013 003 LMKT 2 SORT 3 2 677 330 102 LMKO 1 Z 3 Z 1 214 210 045 LMAN 1 Z 76 Z  1 214 210 157 LMAN 1 T 6 Z  1 214 210 137 LMAN 7 T 5 Z  1 231 037 026 WDO 21 Z 12 Z
Kontaktsatz - Contact set	1 217 013 003 LMKT 2 SORT 3	Zündspule - Ignition coil für - for Sachs 50 S	<b>0 222 002 011</b> TJ 6/6
Kondensator - Condenser	2 677 330 100 LMKO 1 Z 1 Z	<b>Gleichrichter - Rectifier</b> bei Einbau von Batterie, Horn und Blinkanlage if battery, horn and blinker system is installed. (Einbauvorschlag - Fitting suggestion)	<b>1 307 320 000</b> LEWJ 2 L 3 Z
Zündanker mit Wicklung Ignition armature with winding für - for LM/UR ..  für - for LM/URB ..	2 204 210 015 MZAN 3 Z 19 Z 2 204 211 029 MZAN 3 Z 20 Z	<b>Zündkerze - Spark plug</b> Verwendung allgemein - for general use  für - for 0,8 ... 1,8 PS	<b>0 241 230 001</b> W 150 M 11 S EA 0,5 oder - or <b>0 241 219 003</b> W 95 T 1 EA 0,5 <b>0 241 238 001</b> W 190 M 11 S EA 0,5 oder - or <b>0 241 230 001</b> W 150 M 11 S EA 0,5
Lichtanker mit Wicklung Lighting armature with winding für - for LM/UR ..  für - for LM/URB ..	1 214 210 052 LMAN 1 T 2 Z 1 214 210 055 LMAN 1 T 3 Z	<b>Entstörkappe für Zündkerzen</b> <b>Suppressor cap for spark plugs</b> für - for W ... M 11 S und W ... T 1	<b>0 241 245 008</b> W 225 T 1 EA 0,5 <b>0 241 252 006</b> W 260 T 1 EA 0,5
Schlußlichtanker - Tail-light armature für - for LM/UR ..  für - for LM/URB ..	1 214 210 133 LMAN 7 T 1 Z 1 214 210 135 LMAN 7 T 3 Z	<b>Regenschutzkappe</b> für - for ... WFR 1/3 <b>Rain protection cap</b>	<b>0 356 351 009</b> EM/WFR 1/3 <b>1 230 522 003</b> WNK 1 Z 11 X
Schmierfilz vollständig Lubricating felt complete	1 231 037 026 WDO 21 Z 12 Z	<b>Zündkerze mit Widerstand</b> <b>Spark plug with resistor suppressor</b> für - for 50/3 ML, MLK 1,4 ... 2,4 PS  für - for 50/3 LH, LHM, LKH 3,8 PS	<b>0 242 245 009</b> W 225 RT 1 EA 0,5 <b>0 242 248 005</b> W 240 RT 1 EA 0,5
<b>Schwung-Lichtmagnetzünder</b> für Sachs 50/3, 50/4 LKH für Italien <b>Flywheel dynamo magneto unit</b> for Sachs 50/3 LKH, 50/4 LKH for Italy	<b>0 212 116 002</b> LM/UR 1/116/29 [L 2]	<b>Kerzenstecker - Plug connector</b> für - for W 225 RT 1, W 240 RT 1	<b>0 356 050 006</b> VM/AR 1
Kontaktsatz - Contact set	1 217 013 003 LMKT 2 SORT 3		
Kondensator - Condenser	2 677 330 100 LMKO 1 Z 1 Z		
Zündanker mit Wicklung Ignition armature with winding	2 204 211 031 MZAN 3 Z 22 Z		
Lichtanker mit Wicklung Lighting armature with winding	1 214 210 046 LMAN 1 Z 77 Z		
Schmierfilz vollständig Lubricating felt complete  später vorgesehen - not yet available	1 231 037 026 WDO 21 Z 12 Z		
<b>Schwung-Lichtmagnetzünder</b> für Sachs 50/3, 50/4 LKH für Italien <b>Flywheel dynamo magneto unit</b> for Sachs 50/3 LKH, 50/4 LKH for Italy	<b>0 212 120 004</b> +LM/URC 1/116/29 [L 2]		
Kontaktsatz - Contact set	1 217 013 003 LMKT 2 SORT 3		
Kondensator - Condenser	2 677 330 100 LMKO 1 Z 1 Z		
Zündanker mit Wicklung Ignition armature with winding	2 204 211 031 MZAN 3 Z 22 Z		
Lichtanker mit Wicklung Lighting armature with winding	1 214 210 046 LMAN 1 Z 77 Z		
Schmierfilz vollständig Lubricating felt complete	1 231 037 026 WDO 21 Z 12 Z		

## Technische Angaben über das Fahrzeug - *Technical Data concerning the Vehicle*

<b>Motor Typ</b> . . . . .	Sachs 50					<b>Zündung</b>  Antriebsart Schwungrad mit Nocken auf KW  Befestigung Ankerplatte am Motor angeflanscht
<b>Kraftstoff</b> . . . . .	Benzin-Ol-Gemisch 25 : 1					
Nennleistung in PS . . . . .	1,8...2,4	3,2	3,8	4,3	4,5	
bei Drehzahl/min . . . . .	4100...4500	6800	7350	7250	6300	
Hubraum in Ltr. . . . .	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	
Bohrung in mm . . . . .	38	38	38	38	38	
Hub in mm . . . . .	42	42	42	42	42	
Verdichtung . . . . .	6 : 1...7,4 : 1	7,8 : 1	9 : 1	9 : 1	9 : 1	
Zylinderzahl . . . . .	1	1	1	1	1	
Arbeitsverfahren . . . . .	2 Takt-Otto					
Kühlung . . . . .	Luft (Fahrwind oder Gebläse)					
Zündeinstellung vor OT . . . . .	2,5 mm	3...3,2 mm	2,5 mm	2,5...3 mm	1,5...2 mm	

### Motoren-Einbaufirmen - *Firms dealing with engine installation*

Fahrzeugfirma	Ort	Typ
Agrati S.p.A.	Italien	Agrati-Automatic
Anker-Werke	Bielefeld	B 8 Standard, B 8 Luxus, B 9, B 10, K 9
Brüsselbach	Effern bei Köln	Touren-Spezial, Sport, Standard
Cyrus, NV Fahrrad- und Moped-Werke	Venlo/Holland	F 75, F 75 Sport, Spezial, Spezial-Sport
FMR	Regensburg	Mokuli, FMR-Automatic
Geier-Werke GMBH	Lengerich/Westfalen	Touren-Luxus I, Super-Luxus II, Sport-Luxus III
Goebel, Karl Fahrzeugfabrik	Bielefeld	GS III, IV, Avus GS V, VI, VII KL, XI
Göricke-Werke, Nippel u. Co.	Bielefeld	Regina 301, 311, 342, 343, 345, 346, 347
Gritzner-Kayser AG	Karlsruhe-Durlach	Monza Supersport, de Luxe, Milano
Hercules	Nürnberg	219, 220, 220 K, 220 L, MK, MKL, 50, 50 S
KTM	Mattighofen/Österreich	Ponny
Maico-Fahrzeugfabrik	Pfäffingen-Tübingen	Maicolino T
Meister-Fahrradwerke	Bielefeld	Moped
Panther-Werke AG	Braunschweig	B 8 Standard, Luxus, B 9, B 10, K 9
Rabeneick GMBH	Brackwede/Westfalen	Binetta Star, Superstar, SK, SKF, KS 50
Rixe	Brake/Bielefeld	Saxonette, Export de Luxe, Derby A; B; C
und andere Firmen		

Printed in Germany — Imprimé en Allemagne

## Fichtel & Sachs Einbaumotoren

für Moped, Mokick, Motorrad, Roller

Baujahr: 1964—1965

mit 2-Gang-Getriebe

**Sachs 50** (Saxonette) 1,8—2,4 PS

**Sachs 50 AM** }  
**Sachs 50 AMB** } (Saxonette Automatic) 1,8—2,6 PS

**Sachs 50 A-S** 1,8—2,4 PS

**Sachs 50/2 CM** 1,8—2,4 PS

**Sachs 50/2 M** 1,8—2,4 PS

mit 3-Gang-Getriebe

**Sachs 50/3 L** 1,8—2,4 PS

**Sachs 50/3 LKH** 1,8—3,8 PS

mit 4-Gang-Getriebe

**Sachs 50/4 LKH** 4,3 PS

**Sachs 50/4 MLFB** 2,6 PS

mit 5-Gang-Getriebe

**Sachs 50 S** 4,5—5,2 PS

Firma: Fichtel & Sachs AG

Ort: Schweinfurt

Motor: 0,047 Ltr. - 1 Zyl. - 2 Takt - Otto

Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellnummer <i>Part number</i>	Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellnummer <i>Part number</i>
<b>Magnetzünder-Generator</b> <b>Magneto-generator</b>  für Fahrzeuge mit 17 Watt Anlage <i>for vehicles with 17 watt system</i>  für Fahrzeuge mit 18 + 5 Watt Anlage und Export nach Schweden <i>for vehicles with 18 + 5 watt system                      and export to Sweden</i>  für Export nach Italien (29 Watt Anlage) <i>for export to Italy                      (29 watt system)</i>	<b>0 212 112 019</b> LM/URB 1/116/17 [L 26]	für Export nach Norwegen und Italien (29 + 5 Watt Anlage)  <i>for export to Norway and Italy                      (29 + 5 watt system)</i>  RC 1 (L) 6 V 29/5 W	<b>0 212 120 007</b>
	<b>0 212 122 006</b> LM/URB 1/116/18/ [5 L 6]	für Fa. KTM/Österreich <i>for Fa. KTM/Austria</i>  bis Mai 1964 (17 Watt Anlage) <i>thru May 1964 (17 watt system)</i>	<b>0 212 112 019</b> LM/URB 1/116/17 [L 26]
	<b>0 212 120 004</b> LM/URC 1/116/29 L 2	seit Juni 1964 (19 Watt Anlage) <i>since June 1964 (19 watt system)</i>  RB 1 (L) 6 V 19 W	<b>0 212 121 002</b>

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

VDT 1. 10. 1965





Erzeugnisse und Ersatzteile Products and spare parts	Bestellnummer Part number	Erzeugnisse und Ersatzteile Products and spare parts	Bestellnummer Part number
für Sachs 50 S (29 + 5 Watt Anlage) for Sachs 50 S (29 + 5 watt system) bis - thru April 1964 RBP 1 (R) 6 V 29/5 W	<b>0 212 126 001</b>	Zündanker - Ignition armature	2 204 210 013 MZAN 3 Z 17 Z
von Mai bis Juli 1964 from May thru July 1964 RCP 1 (R) 6 V 29/5 W	<b>0 212 124 003</b>	Lichtanker - Lighting armature	1 214 210 157 LMAN 1 T 6 Z
seit - since August 1964 RCP 1 (R) 6 V 29/5 W	<b>0 212 124 006</b>	Schnarrenanker - Buzzer armature	1 214 210 136 LMAN 7 T 4 Z
		Schmierdocht - Lubricating felt	2 201 005 007
<b>Ersatzteile für Magnetzündler-Generator</b> Spare parts for magneto generator		<b>Ersatzteile für Magnetzündler-Generator</b> Spare parts for magneto generator	
0 212 112 019		0 212 122 006	
0 212 120 004		Kontaktsatz - Contact set	2 207 013 001
0 212 121 002		Kondensator - Condenser	1 237 330 035 LMKO 1 Z 1 Z
Kontaktsatz - Contact set	2 207 013 001	Zündanker - Ignition armature	2 204 211 029 MZAN 3 Z 20 Z
Kondensator - Condenser	1 237 330 035 LMKO 1 Z 1 Z	Lichtanker - Lighting armature	1 214 210 055 LMAN 1 T 3 Z
Zündanker - Ignition armature für - for 0 212 112 019	2 204 211 029 MZAN 3 Z 20 Z	Schlußlichtanker Tail light armature	1 214 210 135 LMAN 7 T 3 Z
für - for 0 212 120 004	2 204 211 031 MZAN 3 Z 22 Z	Schmierdocht - Lubricating felt	2 201 005 007
für - for 0 212 121 002	2 204 211 029 MZAN 3 Z 20 Z	<b>Ersatzteile für Magnetzündler-Generator</b> Spare parts for magneto generator	
Lichtanker - Lighting armature für - for 0 212 112 019	1 214 210 042 LMAN 1 Z 73 Z	0 212 124 003, 006	
für - for 0 212 120 004	1 214 210 046 LMAN 1 Z 77 Z	0 212 126 001	
für - for 0 212 121 002	1 214 210 041 LMAN 1 Z 72 Z	Kontaktsatz - Contact set für - for 0 212 124 003, ..126 001	1 217 013 102
Schmierdocht - Lubricating felt	2 201 005 007	für - for 0 212 124 006	1 217 013 012
<b>Ersatzteile für Magnetzündler-Generator</b> Spare parts for magneto generator		Kondensator - Condenser	1 237 330 037 LMKO 1 Z 3 Z
0 212 120 007		Generatoranker - Generator armature	1 214 210 045 LMAN 1 Z 76 Z
Kontaktsatz - Contact set	2 207 013 001	Lichtanker - Lighting armature für - for 0 212 124 003, ..006	1 214 210 157 LMAN 1 T 6 Z
Kondensator - Condenser	1 237 330 035 LMKO 1 Z 1 Z	für - for 0 212 126 001	1 214 210 046 LMAN 1 Z 77 Z
		Bremslichtanker - Stop light armature	1 214 210 137 LMAN 7 T 5 Z
		Schmierdocht - Lubricating felt	2 201 005 007

Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellnummer <i>Part number</i>	Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellnummer <i>Part number</i>
<b>Zündspule</b> - Ignition coil für - for Sachs 50 S	<b>0 222 002 011</b> TJ 6/6		
<b>Gleichrichter</b> - Rectifier bei Einbau von Batterie, Horn und Blinkanlage <i>if battery, horn and blinker system is installed.</i> (Einbauvorschlag - Fitting suggestion)	<b>1 307 320 000</b> LEWJ 2 L 3 Z		
<b>Zündkerze</b> - Spark plug für - for 1,8 PS	<b>0 241 230 001</b> W 150 M 11 S EA 0,5		
für - for 2...2,4 PS	<b>0 241 238 001</b> W 190 M 11 S EA 0,5		
für - for 2,6...3,8 PS	<b>0 241 245 008</b> W 225 T 1 EA 0,5		
für - for 4,3...5,2 PS	<b>0 241 252 006</b> W 260 T 1 EA 0,5		
<b>Kerzenstecker, geschirmt</b> Screened spark plug connector	<b>0 356 351 009</b> EM/WFR 1/3		
<b>Regenschutzkappe</b> für - for . . . WFR 1/3 Rain protection cap	<b>1 230 522 003</b> WNK 1 Z 11 X		

## Technische Angaben über das Fahrzeug - *Technical Data concerning the Vehicle*

<b>Motor Typ</b> .....	Sachs 50						<b>Zündung</b>
<b>Kraftstoff</b> .....	Benzin-Öl-Gemisch 25 : 1						<b>Antriebsart</b>
<b>Nennleistung in PS</b> .... 1,8...2,4	2,6	3,2	3,8	4,3	4,5...5,2	6300...10000	Schwungrad mit Nocken auf KW
<b>bei Drehzahl/min</b> .... 4100...4500	5000	6800	7350	7250	7250	7250	
<b>Hubraum in Ltr.</b> .... 0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	<b>Befestigung</b>
<b>Bohrung in mm</b> .... 38	38	38	38	38	38	38	Ankerplatte am Motor angeflanscht
<b>Hub in mm</b> .... 42	42	42	42	42	42	42	
<b>Verdichtung</b> ..... 6 : 1...7,4 : 1	9 : 1	7,8 : 1	9 : 1	9 : 1	9 : 1	9 : 1	
<b>Zylinderzahl</b> .... 1	1	1	1	1	1	1	
<b>Arbeitsverfahren</b> .....	2 Takt-Otto						
<b>Kühlung</b> .....	Luft (Fahrwind oder Gebläse)						
<b>Zündeneinstellung vor OT</b>	2,5 mm	1,5 mm	3...3,2 mm	2,5 mm	2,5...3 mm	1,5...2 mm	

### Motoren-Einbaufirmen - *Firms dealing with engine installation*

Fahrzeugfirma	Ort
<b>Agrati S.p.A.</b>	<b>Italien</b>
<b>Brüsselbach</b>	<b>Effern bei Köln</b>
<b>Cyrus, NV Fahrrad- und Moped-Werke</b>	<b>Venlo/Holland</b>
<b>Göricke-Werke, Nippel u. Co.</b>	<b>Bielefeld</b>
<b>Hercules</b>	<b>Nürnberg</b>
<b>KTM</b>	<b>Mattighofen/Österreich</b>
<b>Rabeneick GMBH</b>	<b>Brackwede/Westfalen</b>
<b>Rixe</b>	<b>Brake/Bielefeld</b>
<b>und andere Firmen</b>	

### Fichtel & Sachs

Einbaumotor **Sachs 100/3** mit 3-Gang-Getriebe  
für Motorräder und Motorroller

Baujahr: 1956 - 1961

Firma: Fichtel & Sachs AG

Motor: 0,097 Ltr. - 1 Zyl. - 2 Takt - Otto - 5,2 PS

Ort: Schweinfurt

Erzeugnisse und Ersatzteile Products and spare parts	Bestellzeichen Order number	Erzeugnisse und Ersatzteile Products and spare parts	Bestellzeichen Order number
<b>Schwung-Lichtmagnetzünder</b> Flywheel dynamo magneto unit		Ladeanker, bewickelt Charging armature with winding für - for LM/UT 1/142/32 L.., 1/142/30 L 26 für - for LM/UT 1/142/35 L.. für - for LM/UT 1/142/.. L 11	ZAK 36 Z 26 Z ZAK 36 Z 28 Z ZAK 36 Z 25 Z
Schwungrad-Kegelbohrung 17 mm Ø, Kegel 1:10 Flywheel taper bore 17 mm dia, tapering 1:10 seit - since September 1960 mit Lüftereinpaß - with spigot for fan ohne Lüftereinpaß - without spigot for fan	LM/UT 1/142/35 L 1 LM/UT 1/142/35 L 2	Schmierfilz mit Blattfeder Lubricating felt with spring bis - until 1957	WDO 21 Z 5 Z
von Juni 1959 bis August 1960 from June 1959 thru August 1960 mit Lüftereinpaß - with spigot for fan ohne Lüftereinpaß - without spigot for fan	LM/UT 1/142/32 L 27 LM/UT 1/142/32 L 28	<b>Schwung-Lichtanlasser</b> (für Motorroller) Flywheel dynamotor (for motor-scooter)	LA/DAK 60/12/2100 + 0,1 L 1
Schwungrad-Kegelbohrung 15 mm Ø, Kegel 1:10 Flywheel taper bore 15 mm dia, tapering 1:10 von Juli 1957 bis Mai 1959 from July 1957 thru May 1959 von Februar 1957 bis Juni 1957 from February 1957 thru June 1957 von Januar 1956 bis Januar 1957 from January 1956 thru January 1957 bis Dezember 1955 (Teillieferung) until December 1955 (partial delivery)	LM/UT 1/142/32 L 26 LM/UT 1/142/30 L 26 LM/UT 1/142/30 L 11 LM/UT 1/142/20 L 11	Schwungrad-Kegelbohrung 17,5 mm Ø, Kegel 1:10 Flywheel taper bore 17,5 mm dia, tapering 1:10 Kohlebürste mit Schraubenfeder Carbon brush with spring Anker - Armature	WSK 72 Z 2 Z AZAN 2 Z 1 Z AZWC 8 Z 1 Z AZWC 8 Z 2 Z AZWC 8 Z 3 Z AZWC 7 Z 11 Z WNK 3 J 2 X
Kontaktsatz - Contact set	ZKT 70 sort 2	Regenschutzkappe - Rain protection cap	RS/ZD 60...90/12 A 1 RS/ZD 60...90/12/1 RS/FD 60...90/12/1
Kondensator - Capacitor für - for LM/UT 1/142/32 L.., 1/142/30 L 26 für - for LM/UT 1/142/35 L.. für - for LM/UT 1/142/.. L 11	LMKO 1 Z 3 Z LMKO 1 Z 1 Z	<b>Reglerschalter - Regulator and cutout</b> früher - formerly	ZV/U 1/12
Zündanker, bewickelt Ignition armature with winding für - for LM/UT 1/142/32 L.., 1/142/30 L 26 für - for LM/UT 1/142/35 L.. für - for LM/UT 1/142/.. L 11	ZAK 34 Z 38 Z ZAK 34 Z 26 Z	<b>Zündunterbrecher</b> Ignition contact breaker Kontaktsatz - Contact set Kondensator - Capacitor Schmierfilz - Lubricating felt	ZVKT 3 sort 1 LMKO 1 Z 3 Z WDO 21 Z 18 Z
Lichtanker, bewickelt Lighting armature with winding für - for LM/UT 1/142/32 L.. für - for LM/UT 1/142/35 L.. für - for LM/UT 1/142/30 L 26 für - for LM/UT 1/142/30 L 11 für - for LM/UT 1/142/20 L 11	ZAK 35 Z 92 Z ZAK 35 Z 91 Z ZAK 35 Z 89 Z ZAK 35 Z 87 Z	<b>Zündspule - Ignition coil</b> früher - formerly <b>Anlaßzündlicht-Anlage</b> Dynamotor and battery-ignition system Reglerschalter - Regulator and cutout Unterbrecher - Ignition contact breaker Zündspule - Ignition coil Ersatz - Replacement	TJ 12/3 AZLa X 12/60-1500 L NRSG 1/12/90/SM ZU 8 ZS b 2/12 J TJ 12/1 M 225 P 11 S 0,6 mm
		<b>Zündkerze - Spark plug</b> Elektrodenabstand - Gap between electrodes <b>Entstörkappe - Suppressor cap</b>	EM/WFR 1/2

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

VDT 1. 4. 1961



Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>	Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>
<b>Einbauvorschläge - Fitting proposals</b>		<b>Fremderzeugnisse</b> <i>Products made by other manufacturers</i>	<b>Entsprechende BOSCH-Erzeugnisse</b> <i>Corresponding Bosch products</i>
<b>Batterie - Battery</b>			
für Motorräder <i>for motorcycles</i>	{ 6V 4,5 Ah BA/S 6/4,5 A 2 6V 6,7 Ah BA/S 6/6,7 B 2	Gleichrichter <i>Rectifier</i>	LJWJ 4 Z 2 Z
für Motorroller mit Anlasser <i>for motor-scooter with starter</i>	{ 2x6V 12 Ah BA/SA 6/12 B 2	Kerzenstecker <i>Plug connector</i>	bis Juni - until June 1958 KEA 7/7 Z
<b>Bosch-Horn - Horn</b>			
schwarz - black	HO/FCH 6/1		
Alu-farben - aluminium colour	HO/FCH 6/6		

### Technische Angaben - Technical Data

<b>Motor Typ</b> . . . . . F & S 100/3 mit 3-Gang-Getriebe	<b>Höchstgeschwindigkeit</b>
<b>Kraftstoff</b> . . . . . Benzin-Öl-Gemisch 25:1	im 1. Gang . . . . . ca. 23 km/h
<b>Nennleistung in PS</b> . . . . . 5,2	im 2. Gang . . . . . ca. 45 km/h
<b>bei Drehzahl/min</b> . . . . . 5500	im 3. Gang . . . . . ca. 71 km/h
<b>Hubraum in Ltr.</b> . . . . . 0,097	<b>Zündung</b>
<b>Bohrung in mm</b> . . . . . 48	Antriebsart . . . . . Schwungrad mit Nocken auf KW
<b>Hub in mm</b> . . . . . 54	Befestigung . . . . . Ankerplatte am Motor angeflanscht
<b>Verdichtung</b> . . . . . 1:6	Drehzahlverhältnis
<b>Zylinderzahl</b> . . . . . 1	KW: Zünder . . . . . 1:1
<b>Zylinderanordnung</b> . . . . . stehend	Zündeneinstellung vor OT . . . . . 3...4 mm am Kolben
<b>Arbeitsverfahren</b> . . . . . 2 Takt - Otto	Kerzenanordnung . . . . . oben im Zylinderkopf
<b>Kühlung</b> . . . . . Luft (Fahrwind)	

Fahrzeugfirma	Ort	Typ
Binz, Rollerbau	Lorch/Württemberg	—
Express-Werke	Neumarkt/Oberpfalz	Radex 101, 102
Göricke-Werke	Bielefeld	100 S
Hecker	Nürnberg	K 100 Sport
Hercules-Werke GMBH	Nürnberg	K 100, K 101, K 102, R 100
Horex-Werke KG	Bad Homburg	Rebell 100
Mars-Werke AG	Nürnberg-Doos	Stella 100 DS
Panther-Werke AG	Braunschweig	K 100, KS 101
Rabeneick GMBH	Brackwede-Bielefeld	LM 100/3
Rixe und Co. GMBH	Brake-Bielefeld	RS 100/3
usw.		

## Fichtel & Sachs Einbaumotoren

**Sachs 100/3** mit 3-Gang-Getriebe 5,2 PS  
**Sachs 100/3 A** mit 3-Gang-Getriebe 6,6 PS  
**Sachs 100/4** mit 4-Gang-Getriebe 7,0 PS  
**Sachs 100/4 S** mit 4-Gang-Getriebe 8,2 PS

Baujahr: 1962—1965

Firma: Fichtel & Sachs AG

Motor: 0,097 Ltr. - 1 Zyl. - 2 Takt - Otto

Ort: Schweinfurt

Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellnummer <i>Part number</i>	Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellnummer <i>Part number</i>
<b>Magnetzünder-Generator</b> Magneto generator mit Lüftereinpaß - with spigot for fan	<b>0 212 411 004</b> LM/UT 1/142/35 L 4	<b>Ersatzteile für Magnetzünder-Generator</b> Spare parts for magneto generator	
ohne Lüftereinpaß - without spigot for fan bis Dezember - thru December 1964	<b>0 212 411 003</b> LM/UT 1/142/35 L 3	0 212 408 003	
seit Januar 1965 T 1 (L) 6 V 35 W since January 1965	<b>+0 212 411 005</b>	Kontaktsatz - Contact set	1 027 013 002 +AZKT 1 SORT 3
für Geländesportfahrzeuge (Fa. Hercules) for cross-country competition (Fa. Hercules)	<b>+0 212 408 003</b>	Kondensator - Condenser	1 237 330 035 +LMKO 1 Z 1 Z
TA 1 (L) 6 V 33 W		Zündanker - Ignition armature	+1 214 211 035
		Lichtanker - Lighting armature	1 214 210 181 +ULZ 145/12 Z
		Schmierdocht - Lubricating felt	1 211 037 002 WDO 12 Z 12 Z
		Besonders bestellen - To be ordered separately	
<b>Ersatzteile für Magnetzünder-Generator</b> Spare parts for magneto generator		Gleichrichter - Rectifier	3 107 320 010 +LJWJ 4 Z 1 Z
0 212 411 003, . .004, . .005		Widerstand - Resistance	1 224 509 033 +ZSWJ 2 Z 4 Z
Kontaktsatz - Contact set	1 237 013 012 ZKT 70 SORT 2	<b>Zündkerze</b> für - for 100/3, 100/3 A	<b>0 241 345 005</b> M 225 P 11 S EA 0,5
Kondensator - Condenser	1 237 330 037 LMKO 1 Z 3 Z	Spark plug	
Zündanker - Ignition armature	1 214 211 132 ZAK 34 T 42 Z	für - for 100/4, 100/4 S	<b>0 241 348 500</b> M 240 T 1 EA 0,5 mm
Lichtanker - Lighting armature	1 214 210 356 ZAK 35 Z 92 Z	<b>Kerzenstecker, geschirmt</b>	<b>0 356 351 007</b> EM/WFR 1/2
Ladeanker - Charging armature	1 214 212 024 ZAK 36 Z 28 Z	Screened spark plug connector	
Schmierdocht - Lubricating felt	1 231 037 015 WDO 21 Z 5 Z	<b>Batterie</b> (Einbauvorschlag) 6 V 4,5 Ah	<b>0 091 005 004</b> BA/S 6/4,5 A 2
Besonders bestellen - To be ordered separately		Battery (Fitting proposal)	
Gleichrichter - Rectifier	3 107 320 011 LJWJ 4 Z 2 Z	oder - or 6 V 6,7 Ah	<b>0 091 007 005</b> BA/S 6/6,7 B 2
		<b>Bosch-Horn</b>	<b>0 320 005 001</b> HO/FCH 6/1
		(Einbauvorschlag) schwarz - black	
		Horn (Fitting proposal)	<b>0 320 005 003</b> HO/FCH 6/6
		Alu-Farben - aluminium colour	

+ Neuverwendetes Teil gegenüber Vorgängerliste  
 + New part, not contained in the previous list

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

VDT 1. 10. 1965



### Technische Angaben - Technical Data

					Fahrzeugfirma	Ort
<b>Motor Typ</b> .....	<b>100/3</b>	<b>100/3 A</b>	<b>100/4</b>	<b>100/4 S</b>		
Kraftstoff .....	Benzin-Öl-Gemisch 25 : 1					
Nennleistung in PS ....	5,2	6,6	7,0	8,2	<b>Hercules-Werke GMBH</b>	<b>Nürnberg</b>
bei Drehzahl/min .....	5500	5750	5750	6000		
Hubraum in Ltr. ....	0,097	0,097	0,097	0,097	<b>Rabeneick GMBH</b>	<b>Brackwede-Bielefeld</b>
Bohrung in mm .....	48	48	48	48		
Hub in mm .....	54	54	54	54	und noch mehrere Firmen	
Verdichtung .....	6 : 1	8 : 1	8 : 1	8,7 : 1		
Zylinderzahl .....	1	1	1	1		
Zünderstellung vor OT		3...4 mm		2...2,5 mm		
Zylinderanordnung .....		stehend				
Arbeitsverfahren .....		2 Takt-Otto				
Kühlung .....		Luft (Fahrwind)				
Kühlung .....		oder Gebläse				

### Fichtel & Sachs

Motorrad-Einbaumotor **150** (SM 51)

Roller-Einbaumotor **150 L**

Baujahr: 1951 - 1958

Firma: Fichtel & Sachs AG

Motor: 0,15 Ltr. - 1 Zyl. - 2 Takt - Otto - 6,5 PS

Ort: Schweinfurt

Erzeugnisse und Ersatzteile Products and spare parts	Bestellzeichen Order number	Erzeugnisse und Ersatzteile Products and spare parts	Bestellzeichen Order number
<b>Schwung-Lichtmagnetzünder</b> Flywheel dynamo magneto unit ab Motor Nr. 1378 157 from engine No. 1378 157 onwards  bis Motor Nr. 1378 156 up to engine No. 1378 156 für Motorräder - for motorcycles seit - since September 1952 bis - until August 1952  für Motorroller - for motor scooters von September 1952 bis 1953 from September 1952 to 1953 von Februar 1952 bis August 1952 from February 1952 to August 1952  Kontaktsatz - Contact set  Kondensator für - for . . 1/154/45 L 3 Capacitor für - for . . 1/142/30 L . .  Zündanker, bewickelt Ignition armature with winding für - for . . 1/154/45 L 3 für - for . . 1/142/30 L 15, L 16 für - for . . 1/142/30 L 6, L 13  Lichtanker, bewickelt Lighting armature with winding für - for . . 1/154/45 L 3 für - for . . 1/142/30 L 15, L 16 für - for . . 1/142/30 L 6, L 13  Ladeanker, bewickelt Charging armature with winding für - for . . 1/154/45 L 3 für - for . . 1/145/30 L 15, L 16 für - for . . 1/145/30 L 6, L 13  Schmierfilz mit Blattfeder Lubricating felt with spring  <b>Kabelverbinder</b> 3 fach Cable connector, 3 terminals  <b>Regenschutzkappe</b> - Rain protection cap  <b>Zündkerze</b> - Spark plug Elektrodenabstand - Gap between electrodes  <b>Entstörkappe</b> seit Juli - since July 1958 Suppressor cap	LM/UT 1/154/45 L 3 Kegelbohrung 20 mm $\phi$ Taper bore 20 mm dia  LM/UT 1/142/30 L 15 LM/UT 1/142/30 L 6 Kegelbohrung 17 mm $\phi$ Taper bore 17 mm dia  LM/UT 1/142/30 L 16  LM/UT 1/142/30 L 13 Kegelbohrung 17 mm $\phi$ Taper bore 17 mm dia  ZKT 70 sort 2  LMKO 1 Z 4 Z LMKO 1 Z 3 Z  ZAK 34 Z 24 Z ZAK 34 Z 38 Z ZAK 34 Z 27 Z  ZAK 35 Z 94 Z ZAK 35 Z 93 Z ZAK 35 Z 49 Z  ZAK 36 Z 21 Z ZAK 36 Z 22 Z ZAK 36 Z 10 Z  WDO 21 Z 5 Z  VM/KS 3/1  VMNK 2 J 1 X  M 225 P 11 S 0,5 . . . 0,6 mm  EM/WFR 1/2	<b>Einbauvorschläge - Fitting proposals</b>  <b>Batterie - Battery</b> Blockbauart { 6 V 4,5 Ah Block type { 6 V 8 Ah  Schmalbauart { 6 V 4,5 Ah Narrow type { 6 V 6,7 Ah  <b>Scheinwerfer</b> Gehäuse schwarz, Deckelring verchromt <b>Headlamp</b> housing black, rim chromium-plated  Lichtaustritt 130 mm $\phi$ Lens opening 130 mm dia  Lichtaustritt 160 mm $\phi$ Lens opening 160 mm dia  Abblendschalter - Anti-dazzle switch für - for { elektrisch betätigt LE/MGT 130 x 2/22 { electrically operated  für - for { mechanisch betätigt LE/MGT 160 x 2/6 { mechanically operated  Zweidrahtlampe - Double-filament bulb für 30-W-Anlage { 6 V 25/25 W for 30-W system { für 45-W-Anlage { 6 V 35/35 W for 45-W system {  Glühlampe (Hilfslampe) 6 V 2 W Bulb  <b>Bosch-Horn - Horn</b> schwarz - black alu-farben - aluminium-coloured  <b>Fremderzeugnisse</b> Products made by other manufacturers  Stromabnehmer (F & S) Current take-off device  Kerzenstecker bis Juni - until June 1957 Plug connector	BA/6/4,5/1 BA/6/8/1 BA/S 6/4,5 A 2 BA/S 6/6,7 B 2  LE/MGT 130x2/22 Muldenbefestigung Trough mounting  LE/MGT 160x2/6 Gabelflanschbefestigung Forked flange mounting  SH/DKD 1/4  LESH 2 L 2 Z  NGL 503/1 Z (Nr. 7323) NGL 507/1 Z (Nr. 7324) NGL 892/1 Z (Nr. 3895)  HF 6/7 HF 6/8  Entsprechende BOSCH-Erzeugnisse Corresponding Bosch products  -  KEA 7/7 Z

ROBERT BOSCH G M B H S T U T T G A R T

VDT 15. 12. 1959





## Technische Angaben - Technical Data

<p><b>Motor Typ</b> . . . . . 150; 150 L  <b>Kraftstoff</b> . . . . . Benzin-Öl-Gemisch 25:1  <b>Nennleistung in PS</b> . . . . . 6,5                  bei Drehzahl/min . . . . . 4500  <b>Höchstzahl/min</b> . . . . . 4750  <b>Leerlaufdrehzahl/min</b> . . . . . 800...900  <b>Hubraum in Ltr.</b> . . . . . 0,147  <b>Bohrung in mm</b> . . . . . 57  <b>Hub in mm</b> . . . . . 58  <b>Verdichtung</b> . . . . . 1:6,5  <b>Zylinderzahl</b> . . . . . 1  <b>Zylinderanordnung</b> . . . . . schräg stehend  <b>Arbeitsverfahren</b> . . . . . 2 Takt - Otto mit F &amp; S                  Gegenstromspülung  <b>Kühlung</b> . . . . . Luft - Fahrwind</p>	<p><b>Geschwindigkeit</b> bei n = 4750 U/min an KW                  im 1. Gang . . . . . ca. 24 km/h                  im 2. Gang . . . . . ca. 45 km/h                  im 3. Gang . . . . . ca. 62 km/h                  im 4. Gang . . . . . ca. 80 km/h</p>	<p><b>Zündung</b>  <b>Antriebsart</b>                  Schwungscheibe mit Nocken auf KW  <b>Befestigung</b>                  Ankerplatte am Motorgehäuse angeflanscht  <b>Drehzahlverhältnis</b>                  KW: Zünder . . . . . 1:1  <b>Zündeneinstellung vor OT</b> . . . . . 5 mm am Kolben  <b>Kerzenanordnung</b> . . . . . oben                  im Zylinderkopf</p>
---	--	--

### Motor-Einbaufirma

Fahrzeugfirma	Ort	Typ
Amag	Zürich	Roller Sport
Albrecht, Friedrich	Berlin SW 68	Krankenfahrstuhl Nr. 16
Anker	Bielefeld	AS 150
AWD, August Wurring	Breitscheid/Düsseldorf	AZ 150
Bastert-Werke	Bielefeld	B/SM 51
Bauer-Werke GMBH	Klein-Auheim (Main)	B 150
Bismarck-Werke AG	Radevormwald-Bergerhof (Rhld.)	M 50 K, M 150 S
Delius	Knetterheide b. Schöttmar (Lippe)	Roller Citifix VM 150, MR 150
Express-Werke AG	Neumarkt (Opf.)	Radex 149, 150, 152, 154
Falter	Bielefeld	—
Geier-Werke GMBH	Lengerich (Westf.)	Krad 150
Göricke-Werke	Bielefeld	Gö 150, Gö 150 S
Gritzner-Kayser AG	Karlsruhe-Durlach	150
Hercules-Werke GMBH	Nürnberg	313
Kannenberg-Fahrzeugwerke	Salzgitter	Faka 150
G. Kroboth	Seestall a. Lech	Roller
Mammut		257, 257 S
Mars-Werke AG	Nürnberg-Doos	Stella 150
Meister-Fahrrad-Werke	Bielefeld	M 57 S
Miele	Bielefeld u. Gütersloh	M 57 S, 150
Paderborner Maschinenbau AG „PAMAG“	Paderborn	Anker 665
Panther-Werke AG	Braunschweig	Roller Karat KS 150, KS 151, KS 152
Patria-WKC GMBH	Solingen	PM 51/150
Phänomen	Bielefeld	75
Rabeneick, August	Brackwede bei Bielefeld	SM 150, GD 150
Rixe u. Co. GMBH	Brake bei Bielefeld	KP 150, KT 150, R 150
RMW	Mülheim Huisten	—
Torpedo-Werke AG	Frankfurt/Main-Rödelheim	Krad 150, 150 S
usw.		

### Fichtel & Sachs

Baujahr: 1953 - 1959

- Einbaumotor **175**  
für Motorräder mit Kickstarter
- Einbaumotor **175 L**  
für Roller mit Lüfter und Kickstarter
- Einbaumotor **175 LD**  
für Roller mit Anlasser und Lüfter

Firma: Fichtel & Sachs AG

Motor: 0,174 Ltr. - 1 Zyl. - 2 Takt - Otto - 9...9,5 PS

Ort: Schweinfurt

Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>	Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>
<b>Motoren - Engines 175, 175 L</b>		<b>Zündunterbrecher</b> <i>Ignition contact breaker</i>	<b>ZV/U 1/16</b>
<b>Schwung-Lichtmagnetzönder</b> <i>Flywheel dynamo magneto unit</i>	<b>LM/UT 1/154/45 L 3</b>	Kontaktträger mit Kabelanschluß <i>Contact carrier with cable connection</i>	ZKT 72 Z 4 Z
Kontaktsatz - <i>Contact set</i>	ZKT 70 sort 2	Unterbrecherhebel mit Kontakt <i>Contact breaker lever with contact</i>	ZVUH 3 Z 2 Z
Kondensator - <i>Capacitor</i>	LMKO 1 Z 4 Z	Schmierfilz mit Blattfeder <i>Lubricating felt with spring</i>	WDO 21 Z 20 Z
Zündanker, bewickelt <i>Ignition armature with winding</i>	ZAK 34 Z 24 Z	<b>Zündspule - Ignition coil</b> Ersatz - <i>Replacement</i>	<b>TJ 12/3</b> <b>TJ 12/1</b>
Lichtanker, bewickelt <i>Lighting armature with winding</i>	ZAK 35 Z 94 Z	<b>Reglerschalter - Regulator and cutout</b>	<b>RS/ZD 60...90/12 A 7</b>
Ladeanker, bewickelt <i>Charging armature with winding</i>	ZAK 36 Z 21 Z	Kondensator - <i>Capacitor</i>	ZKO 37 Z 57 Z
Schmierfilz mit Blattfeder <i>Lubricating felt with spring</i>	WDO 21 Z 5 Z	<b>früher - formerly</b>	bis Juli - <i>until July 1959</i> <b>AZL 12/90-1200 L</b>
<b>Kabelverbinder 3 fach</b> <i>Cable connector, 3 terminals</i>	<b>VM/KS 3/1</b>	<b>Anlaßzündlicht-Anlage</b> <i>Dynamotor and ignition equipment</i>	5 AL 91 - 4 5 AL 91 - 5
<b>Regenschutzkappe - Rain protection cap</b>	<b>VMNK 2 J 1 X</b>	Anker-Kegelbohrung 20 mmØ, Kegel 1:10 <i>Armature taper bore 20 mm dia, tapering 1:10</i>	AL 92
<b>Zündkerze - Spark plug</b> Elektrodenabstand - <i>Gap between electrodes</i>	<b>M 225 P 11 S</b> 0,6 mm seit Juli - <i>since July 1958</i>	Kohlebürste - <i>Carbon brush</i>	AL 911/2
<b>Entstörstecker für Zündkerzen</b> <i>Suppressor cap for spark plugs</i>	<b>EM/WFR 1/2</b>	Anker - <i>Armature</i>	AL 911/1
<b>Fremderzeugnisse</b> <i>Products made by other manufacturers</i>	<b>Entsprechende Bosch-Erzeugnisse</b> <b>Corresponding Bosch products</b>	Anlaßspulensatz - <i>Set of starter field coils</i>	ZU 8
Stromabnehmer (F & S) <i>Current take-off device</i>	-	Lichtspulensatz - <i>Set of dynamo field coils</i>	7 ZU 8/2
Kerzenstecker bis Juni - <i>until June 1958</i> <i>Plug connector</i>	<b>KEA 7/7 Z</b>	Zündunterbrecher, vollständig <i>Ignition contact breaker, complete</i>	ZV 21/6
<b>Motor - Engine 175 LD</b>	seit - <i>since August 1959</i>	Unterbrecherhebel mit Kontakt <i>Contact breaker lever with contact</i>	ZV 415/1
<b>Schwung-Lichtanlasser</b> <i>Flywheel dynamotor</i>	<b>LA/DAQ 90/12/1700</b> + 0,2 L 1	Kontaktträger mit Kontakt <i>Contact carrier with contact</i>	NRS 1/12/90/SM
Anker-Kegelbohrung 25 mmØ, Kegel 1:7,5 <i>Armature taper bore 25 mm dia, tapering 1:7.5</i>	<b>WSK 72 Z 1 Z a</b>	Schmierfilz mit Blattfeder <i>Lubricating felt with spring</i>	11 AZL 91/2
Kohlebürste mit Schraubenfeder <i>Carbon brush with helical spring</i>	<b>AZAN 3 Z 4 Z</b>	Reglerschalter - <i>Regulator and cutout</i>	<b>ZS b 2/12 J</b> <b>TJ 12/1</b>
Anker - <i>Armature</i>	<b>AZWC 9 Z 5 Z</b> <b>AZWC 9 Z 2 Z</b> <b>AZWC 9 Z 6 Z</b>	Kondensator - <i>Capacitor</i>	<b>M 225 P 11 S</b> 0,6 mm seit Juli - <i>since July 1958</i>
Lichtspulen <i>Dynamo field coils</i>	<b>AZWC 10 Z 13 Z</b>	<b>Zündspule - Ignition coil</b> Ersatz - <i>Replacement</i>	<b>EM/WFR 1/2</b>
Anlaßspulensatz <i>Set of starter field coils</i>		<b>Zündkerze - Spark plug</b> Elektrodenabstand - <i>Gap between electrodes</i>	<b>Entstörstecker für Zündkerzen</b> <i>Suppressor cap for spark plugs</i>
		<b>Fremderzeugnisse</b> <i>Products made by other manufacturers</i>	<b>Entsprechende BOSCH-Erzeugnisse</b> <b>Corresponding Bosch products</b>
		Kerzenstecker bis Juni - <i>until June 1958</i> <i>Plug connector</i>	<b>KEA 7/7 Z</b>

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

VDT 16. 11. 1959



## Technische Angaben - Technical Data

<p><b>Motor Typ</b> . . . . . 175, 175 L, 175 LD  <b>Kraftstoff</b> . . . . . Benzin-Ol-Gemisch 25:1  <b>Nennleistung in PS</b> . . . . . 9...10,2                  bei Drehzahl/min . . . . . 5250  <b>Höchstzahl/min</b> . . . . . -  <b>Leerlaufdrehzahl/min</b> 800...900  <b>Hubraum in Ltr.</b> . . . . . 0,174  <b>Bohrung in mm</b> . . . . . 62  <b>Hub in mm</b> . . . . . 58  <b>Verdichtung</b> . . . . . 1:6,5  <b>Zylinderzahl</b> . . . . . 1  <b>Zylinderanordnung</b> . . . . . stehend  <b>Arbeitsverfahren</b> . . . . . 2 Takt - Otto - mit F &amp; S Gegenstromspülung  <b>Kühlung</b> . . . . . Luft (Fahrwind oder Lüfter)</p>	<p><b>Zündung</b>  <b>Antriebsart</b>                  Schwungscheibe bezw. Anker mit Nocken auf KW  <b>Befestigung</b>                  Ankerplatte bezw. Gehäuse angeflanscht  <b>Drehzahlverhältnis KW: Zünder</b> 1: 1  <b>Zünderstellung vor OT</b> . . . . . 5 mm am Kolben gemessen  <b>Kerzenanordnung</b> . . . . . schräg im Zylinderkopf</p>
---	---

Fahrzeugfirma	Ort	Typ
<b>Anker</b>	<b>Bielefeld</b>	<b>AS 175</b>
<b>AWD August Wurring</b>	<b>Breitscheid-Düsseldorf</b>	<b>SZ 175</b>
<b>Achilles-Werke</b>	<b>Wilhelmshaven-Langewerth</b>	<b>A VI - 175</b>
<b>Bastert-Werke</b>	<b>Bielefeld-Höpen</b>	<b>175</b>
<b>Bauer GMBH</b>	<b>Klein-Auheim bei Hanau</b>	<b>B 175</b>
<b>Express-Werke AG</b>	<b>Neumarkt/Oberpfalz</b>	<b>Radex 174 S, 175 S</b>
<b>Fahrzeug- und Maschinenbau GMBH früher Messerschmitt</b>	<b>Regensburg</b>	<b>Kabinenroller KR 175</b>
<b>Göricke-Werke</b>	<b>Bielefeld</b>	<b>175, Gö 175 S</b>
<b>Gritzner-Kayser AG</b>	<b>Karlsruhe-Durlach</b>	<b>175 S</b>
<b>Hecker</b>	<b>Nürnberg</b>	<b>K 175</b>
<b>Hercules-Werke GMBH</b>	<b>Nürnberg</b>	<b>K 175, A 175 mit Anlasser, 321</b>
<b>Kroboth</b>	<b>Seestall/Lech</b>	<b>175</b>
<b>Mars-Werke AG</b>	<b>Nürnberg-Doos</b>	<b>Stella 175 S, 175 DS</b>
<b>Meister-Fahrradwerke</b>	<b>Bielefeld</b>	<b>M 58 S</b>
<b>Mammut Vertriebs-GMBH</b>	<b>Bielefeld</b>	<b>258 S</b>
<b>Paderborner Maschinenbau AG (Pamag)</b>	<b>Paderborn</b>	<b>Anker</b>
<b>Panther-Werke AG</b>	<b>Braunschweig</b>	<b>KS 175/176</b>
<b>Phänomen Vertriebs-GMBH</b>	<b>Bielefeld</b>	<b>76</b>
<b>Progress-Werk</b>	<b>Oberkirch/Baden</b>	<b>Strolch 175</b>
<b>Pama (Manderbach)</b>	<b>Wissenbach/Dillkreis</b>	<b>175 M</b>
<b>Rabeneick, Aug. GMBH</b>	<b>Brackwede-Bielefeld</b>	<b>SM 175, LS 175</b>
<b>Rixe und Co. GMBH</b>	<b>Bracke-Bielefeld</b>	<b>R 175/4</b>
<b>Torpedo-Werke AG</b>	<b>Frankfurt-Rödelsheim</b>	<b>175 S</b>
<b>UT, Schwenk und Schnürle KG</b>	<b>Stuttgart-Möhringen</b>	<b>TS 175 S</b>

### Fichtel & Sachs

Baujahr: 1955 - 1960

- Einbaumotor **200 L** mit Kickstarter
- Einbaumotor **200 LD** mit elektr. Anlasser
- Einbaumotor **200 LDR** { mit elektr. Anlasser, für Rückwärtslauf eingerichtet

Firma: Fichtel & Sachs AG

Motor: 0,191 Ltr. - 1 Zyl. - 2 Takt - Otto - 10,2 PS

Ort: Schweinfurt

Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>	Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>
<b>Motor - Engine 200 L</b>		<b>Zündunterbrecher</b> Ignition contact breaker	ZV/U 1/16
<b>Schwung-Lichtmagnetzündler</b> Flywheel dynamo magneto unit	LM/UT 1/154/45 L 3	Kontaktträger mit Kabelanschluß Contact carrier with cable connection	ZKT 72 Z 4 Z
Kontaktsatz - Contact set	ZKT 70 sort 2	Unterbrecherhebel mit Kontakt Contact breaker lever with contact	ZVUH 3 Z 2 Z
Kondensator - Capacitor	LMKO 1 Z 4 Z	Schmierfilz mit Blattfeder Lubricating felt with spring	WDO 21 Z 20 Z
Zündanker, bewickelt Ignition armature with winding	ZAK 34 Z 24 Z	<b>Zündspule - Ignition coil</b>	TJ 12/3
Lichtanker, bewickelt Lighting armature with winding	ZAK 35 Z 94 Z	<b>Reglerschalter - Regulator and cutout</b>	RS/ZD 60...90/12 A 7
Ladeanker, bewickelt Charging armature with winding	ZAK 36 Z 21 Z	Kondensator - Capacitor	ZKO 37 Z 57 Z
Schmierfilz mit Blattfeder Lubricating felt with spring	WDO 21 Z 5 Z	<b>früher - formerly</b>	
<b>Kabelverbinder</b> 3 fach Cable connector, 3 terminals	VM/KS 3/1	<b>Anlaßzündlicht-Anlage</b> Dynamotor and ignition equipment	bis Juli - until July 1958 AZLw 12/90-1200 L 1
<b>Regenschutzkappe - Rain protection cap</b>	VMNK 2 J 1 X	Anker-Kegelbohrung 23 mmØ, Kegel 1:10 Armature taper bore 23 mm dia, tapering 1:10	früher - formerly AZLw 12/90-1200 L
<b>Zündkerze - Spark plug</b>	M 225 P 11 S	Anker-Kegelbohrung 20 mmØ, Kegel 1:10 Armature taper bore 20 mm dia, tapering 1:10	5 AL 91-4 5 AL 91-5
Elektrodenabstand - Gap between electrodes	0,6 mm	Kohlebürste - Carbon brush	und - and
<b>Entstörkappe für Zündkerzen</b> Suppressor cap for spark plugs	seit Juli - since July 1958 EM/WFR 1/2	Anker für - for .. L 1 Armature für - for .. L	ALr 92 AL 92
<b>Fremderzeugnisse</b> Products made by other manufacturers	Entsprechende Bosch-Erzeugnisse Corresponding Bosch products	Anlaßspulensatz - Set of starter field coils	AL 911/2
Stromabnehmer (F & S) Current take-off device	-	Lichtspulensatz - Set of dynamo field coils	ALr 911/1
Kerzenstecker - Plug connector	bis Juni - until June 1958 KEA 7/7 Z	Zündunterbrecher, vollständig Ignition contact breaker, complete	ZUf 8
<b>Motor - Engine 200 LD</b>		Unterbrecherhebel mit Kontakt Contact breaker lever with contact	7 ZUe 8/3
<b>Schwung-Lichtanlasser</b> Flywheel dynamotor	seit - since August 1958 LA/DAQ 90/12/1700 + 0,2 L 1	Einstellplatte mit Kontakt Adjusting plate with contact	ZUb 83
Anker-Kegelbohrung 25 mmØ, Kegel 1:7,5 Armature taper bore 25 mm dia, tapering 1:7.5	WSK 72 Z 1 Z	Schmierfilz mit Blattfeder Lubricating felt with spring	ZV 415/1
Kohlebürste mit Schraubenfeder Carbon brush with helical spring	AZAN 3 Z 4 Z	Reglerschalter - Regulator and cutout	NRS 1/12/90/SM
Anker - Armature	AZWC 9 Z 5 Z AZWC 9 Z 2 Z AZWC 9 Z 6 Z	Kondensator - Capacitor	11 AZL 91/2
Lichtspulen Dynamo field coils	AZWC 10 Z 13 Z	<b>Zündspule - Ignition coil</b> Ersatz - Replacement	ZS b 2/12 J TJ 12/1
Anlaßspulensatz Set of starter field coils		<b>Zündkerze - Spark plug</b> Elektrodenabstand - Gap between electrodes	M 225 P 11 S 0,6 mm seit Juli - since July 1958 EM/WFR 1/2
		<b>Entstörkappe für Zündkerzen</b> Suppressor cap for spark plugs	

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

VDT 1. 12. 1959



Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>	Erzeugnisse und Ersatzteile <i>Products and spare parts</i>	Bestellzeichen <i>Order number</i>
<b>Fremderzeugnisse</b> Products made by other manufacturers	<b>Entsprechende BOSCH-Erzeugnisse</b> Corresponding Bosch products bis Juni - until June 1958 KEA 7/7 Z	Anker für - for .. LR 1 Armature für - for .. LR	ALr 92 AL 92
Kerzenstecker - Plug connector		Anlaßspulensatz - Set of starter field coils	ALr 911/2
<b>Motor - Engine 200 LDR</b>		Lichtspulensatz - Set of dynamo field coils	ALr 911/1
<b>Schwung-Lichtanlasser</b> Flywheel dynamotor	seit Mai - since May 1958 LA/DAQ 90/12/1700 + 0,2 LR 2	Zündunterbrecher, vollständig Ignition contact breaker, complete	ZUe 8
Anker-Kegelbohrung 25 mm Ø, Kegel 1:7,5 Armature taper bore 25 mm dia, tapering 1:7.5		Unterbrecherhebel mit Kontakt Contact breaker lever with contact für Vorwärtslauf - for forward movement für Rückwärtslauf - for reverse movement	7 ZUe 8/3 7 ZUe 8/2
Kohlebürste mit Schraubenfeder Carbon brush with helical spring	WSK 72 Z 1 Z	Einstellplatte mit Kontakt Adjusting plate with contact	ZUb 83
Anker - Armature	AZAN 3 Z 1 Z	Schmierfilz mit Blattfeder Lubricating felt with spring	ZV 415/1
Lichtspulen Dynamo field coils	{ AZWC 9 Z 2 Z AZWC 9 Z 4 Z	<b>Steuergerätekasten</b> mit Reglerschalter, Zündspule und Umschaltrelais Control unit with regulator and cutout, ignition coil, and change-over relay	KSG 1/12/90 LR
Anlaßspulensatz Set of starter field coils	AZWC 10 Z 11 Z	Reglerschalter mit Kondensator Regulator and cutout with capacitor	NRSG 1/12/90/SM/4
<b>Zündunterbrecher</b> Ignition contact breaker	ZV/U 1 RL 15	Kondensator - Capacitor	11 AZL 91/2
Kontaktsatz - Contact set	ZKT 72 sort 4	Zündspule - Ignition coil Ersatz - Replacement	ZSb 2/12 J TJ 12/1
Schmierfilz mit Blattfeder Lubricating felt with spring	WDO 21 Z 20 Z	Umschaltrelais - Change-over relay	MUS 1/12 V
<b>Steuergerätekasten</b> mit Reglerschalter, Zündspule und Umschaltrelais Control unit with regulator and cutout, ignition coil, and change-over relay	SH/SE 37/1	<b>Zündanlaßschalter</b> Combined ignition and starting switch	ZASS 1
Reglerschalter mit Kondensator Regulator and cutout with capacitor	RS/ZD 60...90/12 A 6 früher - formerly RS/ZD 60...90/12/6	<b>Zündkerze - Spark plug</b> Elektrodenabstand - Gap between electrodes	M 225 P II S 0,6 mm
Kondensator - Capacitor	ZKO 37 Z 53 Z	<b>Entstörkappe für Zündkerzen</b> Suppressor cap for spark plugs	EM/WFR 1/2
Zündspule - Ignition coil Ersatz - Replacement	TJ 12/6 TJ 12/1	<b>Fremderzeugnisse</b> Products made by other manufacturers	<b>Entsprechende BOSCH-Erzeugnisse</b> Corresponding Bosch products bis Juni - until June 1958 KEA 7/7 Z
Umschaltrelais - Change-over relay	SHSM 22 L 1 Z	Kerzenstecker - Plug connector	
<b>Zündanlaßschalter</b> Combined ignition and starting switch <b>früher - formerly</b>	SH/F/ZAS 2/1		
<b>Anlaßzündlicht-Anlage</b> Dynamotor and ignition equipment	bis - until April 1958 AZLr 12/90-1200 LR 1 früher - formerly AZLr 12/90-1200 LR		
Anker-Kegelbohrung 23 mm Ø, Kegel 1:10 Armature taper bore 23 mm dia, tapering 1:10			
Anker-Kegelbohrung 20 mm Ø, Kegel 1:10 Armature taper bore 20 mm dia, tapering 1:10			
Kohlebürste - Carbon brush	{ 5 AL 91 - 4 5 AL 91 - 5 5 ALr 91 - 4 5 ALr 91 - 5		

## Technische Angaben - *Technical Data*

<p><b>Motor Typ</b> . . . . . L 200, LD 200, LDR 200  <b>Kraftstoff</b> . . . . . Benzin-Öl-Gemisch 25:1  <b>Nennleistung in PS</b> . . . . . 10,2                  bei Drehzahl/min . . . . . 5250  <b>Höchstzahl/min</b> . . . . . -  <b>Leerlaufdrehzahl/min</b> . . . . . 800...900  <b>Hubraum in Ltr.</b> . . . . . 0,191  <b>Bohrung in mm</b> . . . . . 65  <b>Hub in mm</b> . . . . . 58  <b>Verdichtung</b> . . . . . 1:6,5  <b>Zylinderzahl</b> . . . . . 1  <b>Zylinderanordnung</b> . . . . . schräg stehend  <b>Arbeitsverfahren</b> . . . . . 2-Takt - Otto mit F &amp; S Gegenstromspülung  <b>Kühlung</b> . . . . . Luft (Fahrwind bezw. Gebläse)</p>	<p><b>Zündung</b></p> <p><b>Antriebsart</b>                  Schwungrad bezw. Anker mit Nocken auf KW</p> <p><b>Befestigung</b>                  Gehäuse am Motor angeflanscht</p> <p><b>Drehzahlverhältnis KW: Zünder</b> . . . . . 1:1  <b>Zündeneinstellung vor OT</b> . . . . . 5 mm am Kolben gemessen  <b>Kerzenanordnung</b> . . . . . schräg im Zylinderkopf</p>
--	--

## Motoren-Einbaufirmen - *Firms dealing with engine installation*

Fahrzeugfirma	Ort	Typ
Albrecht, Friedrich	Berlin SW 68	Krankenfahrstuhl
Bayerische Autowerke GMBH	Nürnberg-Traunreuth	Spatz
Brütsch, Egon	Stuttgart	Pfeil, Bussard
Elektromaschinenbau Fulda GMBH	Fulda	Fuldomobil
Fahrzeug- und Maschinenbau GMBH früher Messerschmittwerke	Regensburg	KR 200, KR 201
Hercules-Werke	Nürnberg	R 200
Mars-Werke AG	Nürnberg	Stella 200
Meyer, Wilhelm	Vlotho/Weser	Meyra 200
Progress-Werke	Oberkirch/Baden	200
usw.		