Fahrzeugart	Marke	Typ	Modell-jahr	Typenschein Nr.
Motorfahrrad	T O R N A D O	M L A	1965	4 8 4 1 - G

Erkennungsmerkmale: "TORNADO MLA-TS 4'841" links auf Motorträger.- "0,8 PS Hilfsmotor SACHS 50-AML-CH" auf Motorplakette.- "30 Km" auf Zylinderfuss, eingegossen +)

Gültig ab Rahmen Nr. 47'001 Motor Nr. 4'595'001

Hersteller des Rahmens: ALPA Werke AG, Sirnach (CH)

Hersteller des Motors: FICHTEL & SACHS AG, Schweinfurt (D)

Rahmen Nr. befindet sich: rechts, oben auf Sattelrohr

Motor Nr. befindet sich: links, vorn auf Motorgehäuse, angenietete Plakette

Motor: *)

Marke	SACHS	Typ	50-AML-CH	Lage	Mitte, unten
Zylinderzahl	1	Takte	2	Kühlung	Luft (Gebläse)
Zyl. Bohrung	38 mm	Kolbenhub	42 mm	Hubraum	47 ccm
Nutzleistung	0,8 DIN PS	bei Drehzahl	2'750 U/min.	Triebstoff	Benzin

Bauart:

Rahmen: offen, Einrohr, ungefedert

Lenkstange vertikal verstellbar: 80 mm Sattel vertikal verstellbar: 100 mm

Bremse: V. Rad: mechanisch, Innenbacken, Kabelzug, Hebel rechts, UNION

Bremse: H. Rad: mechanisch, Innenbacken, Rücktritt, SACHS HR 90 V

Räder: vorne: Leichtmetallfelge hinten: Leichtmetallfelge

Bereifung: vorne: 23 x 2.00 Moped Pneutragkraft: 90 kg

" hinten: 23 x 2.00 Moped " 90 kg

Treivorrichtung: separat (4,35 m) Länge der Kurbelarme: 155 mm

Getriebe: automatisch Anzahl Gänge: 2

Kupplung: Doppel-Fliehkraftkupplung

Kraftübertragung: auf das Hinterrad, durch Kette

**) Uebersetzungsverhältnis = 15 x 32 Zähne

Hinteres Kettenrad mit Nabe verschweisst

Gewichte in kg	Leergewicht	40	Masse in mm	Länge	1'770
	Nutzlast	100		Breite über Lenkstange	640
	Gesamtgewicht	140		Angetr. Rad Durchmesser	580
	Fabrikgarantie	NL 100		Höhe	950
	Pneutragkraft	180		Radstand	1'140

Ausrüstung:	Beleuchtung vorne	UNION Ø 85 mm 15 W	Abblendvorrichtung	Zweifadenlampe 15 W
	Schlusslicht	ULO K 180 2 W	Stromquelle	Schwungradmagnet 6 V 17 W
	Rückstrahler	unter Schlusslicht	Grösse	10 cm³
	Warnvorrichtung	Fahrradglocke	Vergaser	BING 1/12 - Düse 56
	Zollblei		Tankinhalt	4 Liter
	Auspuffvorrichtung	Topf ohne Zeichen = Länge 568 x Ø 60 mm		
	Ansauggeräuschdämpfer	Ansaugfilter mit Geräuschdämpfung (Gewindebohrung)		
	Diebstahlsicherung			

Höchstgeschwindigkeit, gemessen auf der Strasse 25 Km/Std (Zulässig max. 30 km/Std)

Geräuschmessung 64 dB gemessen bei 25 Km/Std 4'500 U/min (Zulässig max. 70 dB)

Bemerkungen:

+) Merkmale : SAXONETTE Automatic auf Motorgehäuse, rechts.

*) Motor : Zylinder mit Einlass-Membran-Steuerung Ø 2 x 13 mm.

**) Kettenantrieb: Vorderes Motorkettenritzel zylindrisch aufsteckbar (bisher Ritzeltypen konisch).- 14-zähnige Ritzel = werden für bessere Bergsteigfähigkeit verwendet.- Höchstgeschwindigkeit wird dadurch nicht erhöht.

Als Motorfahrrad mit Kettenantrieb anerkannt gemäss Verfügung des EJPD vom 13.1.65

Ort und Datum der Typenprüfung: Zürich, 19.11.64