Fahrzeugart	Marke	Typ	Modell-jahr	Typenschein Nr.
Motorfahrrad	THUNA	221 CHL - M	1965	4889 - E

Erkennungsmerkmale "THUNA 221 CHL" und "TS 4889-E" vorn auf Steuerrohr.- "0,8 PS Hilfsmotor SACHS 50 / 2 ML-CH" auf Motor-Plakette.- "30 Km" auf Zylinderfuss, eingegossen

Gültig ab Rahmen Nr. 508'000 Motor Nr. 4'498'851

Hersteller des Rahmens HERCULES-Werke, Nürnberg (D) - Importeur Van Leisen SA, Genève

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

Rahmen Nr. befindet sich rechts, oben auf Sattelrohr

Motor Nr. befindet sich links, vorn auf Motorgehäuse, auf angenieteter Plakette

Motor: *)

Marke	S A C H S	Typ	50-2 ML-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 70 mm Sattel vertikal verstellbar 90 mm

Bremse: V. Rad mechanisch, Innenbacken, Kabelzug, Hebel rechts SACHS V 90 VE

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

Tretvorrichtung separat (4.10 m) Länge der Kurbelarme 150 mm

Getriebe mechanisch Anzahl Gänge 2

Kupplung Zweischeiben, Hebel links

**)

Kraftübertragung auf das Hinterrad, durch Kette
Uebersetzungsverhältnis = 15 x 40 Zähne
hinteres Kettenrad mit Nabe verschweisst

Gewichte in kg	Leergewicht	39,8	Masse in mm	Länge	1'750
	Nutzlast	125,2		Breite über Lenkstange	630
	Gesamtgewicht	165		Angetr. Rad Durchmesser	590
	Fabrikgarantie	165		Höhe	1'000
	Pneutragkraft	180		Radstand	1'130

Ausrüstung:	Beleuchtung vorne	UNION Ø 90 mm 15 W	Abblendvorrichtung	Duplo 15 W
	Schlusslicht	ULO K 12'423 2 W	Stromquelle	Schwungradmagnet 6 V / 17 W
	Rückstrahler	komb. mit Schlusslicht	Grösse	20 cm³
	Warnvorrichtung	Fahrradglocke	Vergaser	BING 1/12 - Düse 56
	Zollblei	am Sattelrohr	Tankinhalt = 3,5 Liter	
	Auspuffvorrichtung	Topf AB 10'023		
	Ansauggeräuschdämpfer	Ansaugfilter mit Geräuschdämpfer (Gewindebohrung)		

Höchstgeschwindigkeit, gemessen auf der Strasse 26 Km/Std (Zulässig max. 30 km/Std)

Geräuschmessung 65 dB gemessen bei 26 Km/Std 4'400 U/min (Zulässig max. 70 dB)

Bemerkungen:

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

**) Kettenantrieb : Vorderes Motor-Kettenritzel 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 18.3.65.

Ort und Datum der Typenprüfung: Zürich, 14.1.65