

Genre du véhicule Cyclomoteur	Marque de fabrique T O R N A D O	Type 3 1 L A	Modèle de l'année 1963	Bordereau-type n° 4' 0 8 4 - G
Caractéristiques Motor SACHS 50/AL ^m -"CH" sur plaquette du moteur.-"SAXONETTE automatic" sur carter du moteur				
Valable à partir du n° du cadre	21'084	n° du moteur	4'219'613	
Constructeur du cadre	ALPA Werke AG, Sirmach (CH)			
Constructeur du moteur	FICHEL & SACHS AG, Schweinfurt (D)			
Le n° du cadre se trouve	à droite sur partie supérieure du tube de selle			
Le n° du moteur se trouve	à l'avant sur carénage du cylindre, plaquette rivée			
Moteur: *)	Marque SACHS	Type 50 / AL CH	Emplacement centre bas	
	Nombre de cylindres 1	Temps 2	Refroidissement air (turbo)	
	Alésage 38 mm	Course 42 mm	Cylindrée 47	cm ³
	Puissance utile 0,8 CV	au régime de 3'300	t/min	Carburant essence
Construction:	Cadre ouvert, à tubes d'acier, sans suspension			
	Guidon réglable verticalement 80	mm	Selle réglable verticalement 100	mm
	Frein: roue avant mécanique, à expansion interne, à tambour, à câble, UNION			
	Frein: roue arrière mécanique, à expansion interne, à rétropédalage, SACHS à tambour			
	Roues: avant jante métal léger	arrière jante métal léger		
	Pneu: avant 23 x 2,00 Moped	Charge max. pneu: 90	kg	
	Pneu: arrière 23 x 2,00 Moped	Charge max. pneu: 90	kg	
	Pédalier séparé (4,35 m)	Longueur des bielles du péd.	152	mm
	Boîte de vitesses automatique	Nombre de vitesses	2	
	Embrayage double, à force centrifuge			
	Transmission sur la roue arrière, par chaîne			
	rapport de démultiplication = 13 x 32 dents			
	roue dentée arrière soudée au moyeu			

Poids en kg	Poids à vide	<u>39,8</u>	Dimensions	Longueur	<u>1'770</u>
	Charge utile	<u>100</u>	en	Largeur du guidon	<u>550</u>
	Poids total	<u>139,8</u>	mm	Diam. de la roue tractrice	<u>580</u>
	Garantie du fabr.	<u>100 CU</u>		Hauteur	<u>950</u>
	Charge max. pneu	<u>180</u>		Empattement	<u>1'140</u>

Equipement:

Eclairage avant	<u>UNION ϕ 85 mm</u>	<u>15 W</u>	Syst. feu de croisement	<u>ampoule à 2 fil. 15 W</u>
Feu arrière	<u>électrique ULO K 180</u>	<u>2 W</u>	Source de lumière	<u>volant magnétique 6 V 17 W</u>
Rélecteurs	<u>sous feu arrière</u>		Dimension	<u>10</u> cm ²
Avertisseur	<u>timbre de bicyclette</u>		Carburateur	<u>BING 1/8,5</u>
Plomb douanier			Contenu réservoir =	<u>4 litres</u>
Dispositif d'échappement	<u>pot Leistritz - longueur 568 x ϕ 60 mm</u>			
Silencieux d'aspiration	<u>filtre d'aspiration avec amortisseur de bruit (taraud)</u>			

Vitesse maximum (mesurée sur la route)	<u>25</u>	km/h	(Admis: max. 30 km/h)
Mesure du bruit	<u>70</u>	dB à <u>25</u> km/h	<u>4'000</u> t/min (Admis: max. 73 dB)

Observations:

***) Moteur:** Carter du vilebrequin et cylindre ne correspondent pas aux modèles courants des moteurs SACHS, ils ne peuvent donc être échangés. Douille de réduction (ϕ intérieur 8,5 mm) insérée et soudée dans le canal d'aspiration du cylindre.

Considéré comme cyclomoteur avec transmission par chaîne selon décision du DFJP du 12.2.63.

Lieu et date de l'expertise-type: Berne, 18.12.62

Genre du véhicule Cyclomoteur	Marque de fabrique T O R N A D O	Type 3 1 L A	Modèle de l'année 1963	Bordereau-type n° 4' 0 8 4 - G
----------------------------------	-------------------------------------	-----------------	---------------------------	-----------------------------------

Caractéristiques "ALPA 31 IA-BT 4'084-G" à gauche sur support du moteur.-"0,8 PS Hilfs-Motor SACHS 50/AL"- "CH" sur plaquette du moteur.-"SAXONETTE automatic" sur carter du moteur

Valable à partir du n° du cadre 21'084 n° du moteur 4'219'613
 Constructeur du cadre ALPA Werke AG, Sirnach (CH)
 Constructeur du moteur FICHEL & SACHS AG, Schweinfurt (D)
 Le n° du cadre se trouve à droite sur partie supérieure du tube de selle
 Le n° du moteur se trouve à l'avant sur carénage du cylindre, plaquette rivée

Moteur: *) Marque SACHS Type 50 / AL CH Emplacement centre bas
 Nombre de cylindres 1 Temps 2 Refroidissement air (turbo)
 Alésage 38 mm Course 42 mm Cylindrée 47 cm³
 Puissance utile 0,8 CV au régime de 3'300 t/min Carburant essence

Construction: Cadre ouvert, à tubes d'acier, sans suspension
 Guidon réglable verticalement 80 mm Selle réglable verticalement 100 mm
 Frein: roue avant mécanique, à expansion interne, à tambour, à câble, UNION
 Frein: roue arrière mécanique, à expansion interne, à rétropédalage, SACHS, à tambour
 Roues: avant jante métal léger arrière jante métal léger
 Pneu: avant 23 x 2.00 Moped Charge max. pneu: 90 kg
 Pneu: arrière 23 x 2.00 Moped Charge max. pneu: 90 kg
 Pédalier séparé (4,35 m) Longueur des bielles du péd. 152 mm
 Boîte de vitesses automatique Nombre de vitesses 2
 Embayage double, à force centrifuge
 Transmission sur la roue arrière, par chaîne
rapport de démultiplication = 13 x 32 dents
roue dentée arrière soudée au moyeu

Poids en kg	Poids à vide	<u>39,8</u>	Dimensions	Longueur	<u>1'770</u>
	Charge utile	<u>100</u>	en	Largeur du guidon	<u>550</u>
	Poids total	<u>139,8</u>	mm	Diam. de la roue tractrice	<u>580</u>
	Garantie du fabr.	<u>100 CU</u>		Hauteur	<u>950</u>
	Charge max. pneu	<u>180</u>		Empattement	<u>1'140</u>

Equipement:	Eclairage avant	<u>UNION ϕ 85 mm</u>	<u>15 W</u>	Syst. feu de croisement	<u>ampoule à 2 fil. 15 W</u>
	Feu arrière	<u>électrique ULO K 180</u>	<u>2 W</u>	Source de lumière	<u>volant magnétique 6 V 17 W</u>
	Rélecteurs	<u>sous feu arrière</u>		Dimension	<u>10</u> cm ²
	Avertisseur	<u>timbre de bicyclette</u>		Carburateur	<u>BING 1/8,5</u>
	Plomb douanier			Contenu réservoir =	<u>4 litres</u>
	Dispositif d'échappement	<u>pot Leistritz - longueur 568 x ϕ 60 mm</u>			
	Silencieux d'aspiration	<u>filtre d'aspiration avec amortisseur de bruit (taraud)</u>			

Vitesse maximum (mesurée sur la route)	<u>25</u>	km/h	(Admis: max. 30 km/h)
Mesure du bruit	<u>70</u>	dB à <u>25</u>	km/h <u>4'000</u> t/min (Admis: max. 73 dB)

Observations:

- *) Moteur: Carter du vilebrequin et cylindre ne correspondent pas aux modèles courants des moteurs SACHS, ils ne peuvent donc être échangés. Douille de réduction (ϕ intérieur 8,5 mm) insérée et soudée dans le canal d'aspiration du cylindre.

Considéré comme cyclomoteur avec transmission par chaîne selon décision du DFJP du 12.2.63.

Lieu et date de l'expertise-type: Berne, 18.12.62