

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Modèle de l'année	Bordereau-type n°
Cyclomoteur	TORNADO	Alpa 31 L	1962	3'8 0 4-G
Caractéristiques "Alpa 31 L-TS 3'804-G" à droite s. tête de fixation du moteur.-"0,8 PS Hilfsmotor SACHS 50/2-L-"Baujahr CH" sur plaquette moteur.-"30 km" s. pied du cylindre.				
Valable à partir du n° du cadre <u>12'001</u> n° du moteur <u>3'946'577</u>				
Constructeur du cadre <u>ALPA - Werke AG, Sirmach (CH)</u>				
Constructeur du moteur <u>FICHTEL & SACHS AG, Schweinfurt (D)</u>				
Le n° du cadre se trouve <u>à gauche en haut sur tube de la selle</u>				
Le n° du moteur se trouve <u>à l'avant sur carénage du cylindre sur plaquette rivée</u>				
Moteur: *)				
Marque <u>SACHS</u> Type <u>50 / 2 - L CH</u> Emplacement <u>centre bas</u>				
Nombre de cylindres <u>1</u> Temps <u>2</u> Refroidissement <u>air (turbo)</u>				
Alésage <u>38</u> mm Course <u>42</u> mm Cylindrée <u>47</u> cm ³				
Puissance utile <u>0,8 DIN</u> CV au régime de <u>3'300</u> 1/min Carburant <u>essence</u>				
Construction:				
Cadre <u>ouvert, tube acier, sans suspension</u>				
Guidon réglable verticalement <u>80</u> mm Selle réglable verticalement <u>100</u> mm				
Freins: roue avant <u>mécanique, à exp. interne, tambour central, à câble, levier à droite</u>				
Freins: roue arrière <u>mécanique, à rétropédalage, marque DUREX - MOFA +)</u>				
Roues: avant <u>jante métal léger</u> arrière <u>jante métal léger</u>				
Pneus: avant <u>23 x 2.00 MOPED</u> Charge max. pneu: <u>90</u> kg				
Pneus: arrière <u>23 x 2.00 MOPED</u> Charge max. pneu: <u>90</u> kg				
Pédalier <u>séparé (4,4 m)</u> Longueur des bielles du péd. <u>160</u> mm				
Boîte de vitesses <u>mécanique</u> Nombre de vitesses <u>2</u>				
Embroyage <u>à double disque, levier à gauche</u>				
**) Transmission <u>sur la roue arrière, par chaîne</u>				
<u>rapport de démultiplication = 13 x 40 dents</u>				
<u>roue dentée arrière soudée au moyeu</u>				

Poids en kg	Poids à vide	39	Dimensions	Longueur	1'770	
	Charge utile	100		en	Largeur du guidon	550
	Poids total	139		mm	Diam. de la roue tractrice	600
	Garantie du fabr.	100 (C.U.)			Hauteur	950
	Charge max. pneu	180			Empattement	1'140

Equipement:	Eclairage avant	IMPEX / UNION	15 W	Syst. feu de croisement	Ampoule à dble. filament
	Feu arrière	électrique ULO K 180	2 W	Source de lumière	volant magnétique 6 V/17 W
	Rélecteurs	sous feu arrière		Dimension	10 cm ²
	Avertisseur	timbre de bicyclette		Carburateur	BING 1/8,5/4
	Plomb d'avanier	sur tube de la selle		Contenu réservoir:	4 litres
	Dispositif d'échappement	"AB 10'023"			
Silencieux d'aspiration	filtre d'aspiration av. amortisseur bruit (taraud)				

Vitesse maximum (mesurée sur la route)	26	km/h	(Admis: max. 30 km/h)
Mesure du bruit	68-70	dB à 28	km/h 5'500 t/min (Admis: max. 73 dB)

- *) Moteur: Modèle spécial pour la Suisse "30 km" coulé au pied du cylindre. Carter du vilebrequin et cylindre ne correspondent pas aux modèles courants des moteurs SACHS, ils ne peuvent donc être échangés. Douille de réduction (β intérieur 8,5mm) insérée et soudée dans le canal d'aspiration du cylindre.
- **) Transmission: Pignon du moteur d'un modèle spécial (13 dents et cône 1:50)- Il ne se trouve pas de plus grands pignons de ce modèle sur le marché. Couronne dentée arrière (40 dents) fixée au moyeu de la roue arrière de façon inamovible. Une augmentation de la vitesse n'est pas possible, même en augmentant le nombre de dents, la puissance du moteur étant trop faible.

Considéré comme cyclomoteur avec entraînement par chaîne selon décision DFJP du 13.4.62.

Lieu et date de l'expertise-type: Zurich, 28.2.61.

EXPERIMENTAL MOTOR,

BT 3/62 +) A partir 14'000 à tambour SACHS

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Modèle de l'année	Bordereau-type n°
Cyclomoteur	TORNADO	Alpa 31 L	1962	3'8 0 4-G
Caractéristiques "Alpa 31 L-TS 3'804-G" à droite s. tôle de fixation du moteur.-"0,8 PS Hilfsmotor SACHS 50/2-L"- "Baujahr CH" sur plaquette moteur.-"30 km" s. pied du cylindre.				
Valable à partir du n° du cadre <u>12'001</u> n° du moteur <u>3'946'577</u>				
Constructeur du cadre <u>ALPA - Werke AG, Sirmach (CH)</u>				
Constructeur du moteur <u>FICHTEL & SACHS AG, Schweinfurt (D)</u>				
Le n° du cadre se trouve <u>à gauche en haut sur tube de la solle</u>				
Le n° du moteur se trouve <u>à l'avant sur carénage du cylindre sur plaquette rivée</u>				
Moteur: *)				
Marque <u>SACHS</u> Type <u>50 / 2 - L CH</u> Emplacement <u>centre bas</u>				
Nombre de cylindres <u>1</u> Temps <u>2</u> Refroidissement <u>air (turbo)</u>				
Alésage <u>38</u> mm Course <u>42</u> mm Cylindrée <u>47</u> cm ³				
Puissance utile <u>0,8 DIN</u> CV au régime de <u>3'300</u> 1/min Carburant <u>essence</u>				
Construction:				
Cadre <u>ouvert, tube acier, sans suspension</u>				
Guidon réglable verticalement <u>80</u> mm Selle réglable verticalement <u>100</u> mm				
Frein: roue avant <u>mécanique, à exp. interne, tambour central, à câble, levier à droite</u>				
Frein: roue arrière <u>mécanique, à rétro pédalage, marque DUREX - MOFA +)</u>				
Roues: avant <u>jante métal léger</u> arrière <u>jante métal léger</u>				
Pneu: avant <u>23 x 2.00 MOPED</u> Charge max. pneu: <u>90</u> kg				
Pneu: arrière <u>23 x 2.00 MOPED</u> Charge max. pneu: <u>90</u> kg				
Pédalier <u>séparé (4,4 m)</u> Longueur des bielles du péd. <u>160</u> mm				
Boîte de vitesses <u>mécanique</u> Nombre de vitesses <u>2</u>				
Embrayage <u>à double disque, levier à gauche</u>				
**) Transmission <u>sur la roue arrière, par chaîne</u>				
<u>rapport de démultiplication = 13 x 40 dents</u>				
<u>roue dentée arrière soudée au moyeu</u>				

Poids en kg	Poids à vide	39	Dimensions	Longueur	1'770	
	Charge utile	100		en	Largeur du guidon	550
	Poids total	139		mm	Diam. de la roue tractrice	600
	Garantie du fabr.	100 (C.U.)			Hauteur	950
	Charge max. pneu	180			Empattement	1'140

Equipements:	Eclairage avant	IMPEX / UNION	15 W	Syst. feu de croisement	Ampoule à dble. filament
	Feu arrière	électrique ULO K 180	2 W	Source de lumière	volant magnétique 6 V/17 W
	Réfecteurs	sous feu arrière		Dimension	10 cm ²
	Avertisseur	timbre de bicyclette		Carburateur	BING 1/8,5/4
	Plomb d'avanier	sur tube de la selle		Contenu réservoir:	4 litres
	Dispositif d'échappement	"AB 10'023"			
	Silencieux d'aspiration	filtre d'aspiration av. amortisseur bruit (taraud)			

Vitesse maximum (mesurée sur la route)	26	km/h	(Admis: max. 30 km/h)
Mesure du bruit 68-70	28	dB à km/h	5'500 t/min (Admis: max. 73 dB)

- *) Moteur:** Modèle spécial pour la Suisse "30 km" coulé au pied du cylindre. 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 8,5mm) insérée et soudée dans le canal d'aspiration du cylindre.
- ***) Transmission:** Pignon du moteur d'un modèle spécial (13 dents et cône 1:50) - Il ne se trouve pas de plus grands pignons de ce modèle sur le marché. Couronne dentée arrière (40 dents) fixée au moyeu de la roue arrière de façon inamovible. Une augmentation de la vitesse n'est pas possible, même en augmentant le nombre de dents, la puissance du moteur étant trop faible.

Considéré comme cyclomoteur avec entraînement par chaîne selon décision DFJP du 13.4.62.

Lieu et date de l'expertise-type: Zurich, 28.2.61.