

Genre du véhicule Cyclomoteur	Marque de fabrique A L P A	Type M L (Moteur 503/2 AL-CH)	Bordereau-type n° CH 7095
Caractéristiques	"ALPA ML" à g.lat.s.support central - "ALPA" à l'av.s.tube de direction <del>"503/2 AL-CH" à l'av.à gche latéralemt.s.carter et s.plaquette</del> "CH 7095" à g.lat.s.support central - "30 km/h" à droite s.base du cyl.		
Valable à partir du	n° du cadre	n° du moteur	
	H - 25'000	6'153'001	
Constructeur du cadre	ALPA-Werke AG. SIRNACH/TG		
Constructeur du moteur	FICHEL & SACHS AG. SCHWEINFURT (D)		
Le n° du cadre se trouve	à gauche latéralement sur support central		
Le n° du moteur se trouve	s. plaquette du moteur, à l'avant en haut s.capuchon ventilateur s.cyl.		
Moteur: (*)	Marque	Type	Emplacement
	SACHS	503/2 AL-CH	centre en bas
	Nombre de cylindres	Temps	Refroidissement
	1	2	air (turbine)
	Alésage	Course	Cylindrée
	38 mm	42 mm	47 cm <sup>3</sup>
	Puissance utile	au régime de	Carburant
	0,76 CV DIN	2700	essence
Construction:	Cadre ouvert, monotube, av. fourche télescopique		
	Guidon réglable verticalement		Selle réglable verticalement
	70 mm		100 mm
	Frein: roue avant	Mécanique, exp.int. câble, poignée à droite, SACHS	
	Frein: roue arrière	Mécanique, exp.int. à rétropédalage, SACHS HR 90 V	
	Roues: avant	jante en métal léger	
	Roues: arrière	jante en métal léger	
	Pneu: avant	Charge max. pneu:	
	23 x 2.00	90	kg
	Pneu: arrière	Charge max. pneu:	
	23 x 2.00	90	kg
	Pédalier	longueur des bielles du péd.	
	séparé (chemin 4m20)	160	mm
	Boîte de vitesses	Nombre de vitesses	
	Mécanique	2	
	Embrayage	à double disque dans bain d'huile, poignée à gauche	
	Transmission	par chaîne sur roue arrière	
		Démultiplication 17.5 : 1 (15 x 40 dents)	
		Roue dentée arrière soudée au moyeu	

Poids en kg	Poids à vide	42 kg	Dimensions	Longueur	1810 mm
	Charge utile	138	en	Largeur du guidon	630/615 mm
	Poids total	180	mm	Diam. de la roue tractrice	595 mm
	Garantie du fabr.	180		Hauteur	980
	Charge max. pneu	180		Empattement	1150

Equipement: Eclairage avant UNION 15 W Syst. feu de croisement Bilux sym. 15 W  
 Feu arrière ULO K 180 2 W Source de lumière Volant magnétique 6 V/17 W  
 Réflecteurs séparés, IRU 829 Dimension 12 cm<sup>2</sup>  
 Avertisseur 1 timbre de cycle Carburateur BING 1/12/211 gicleur 52  
 Déparasitage 1 capuchon BOSCH 0265100000 Rés.carburant : Conten. 4 lit.  
 Dispositif d'échappement 1 pot "AB 10023" et "CH" s. sortie d'échappement  
 Silencieux d'aspiration Filtre en matière artificielle (tarudé) 170x70x50 mm  
 Disp.antivol : Verrou à l'AV gauche Catadioptrés s/pédales : 4/sép.jaune 10cm<sup>2</sup>

Vitesse maximum (mesurée sur la route) 29 km/h (Admis: max. 30 km/h)  
 Mesure du bruit 70 dB à 30 km/h 4860 t/min (Admis: max. 70 dB(A))

Observations: N° du cadre de la machine expertisée : H - 25'000 N° du moteur : 6'153'016

\* ) Moteur : Douille en acier cémenté de 8 mm  $\phi$  soudée dans le canal d'aspiration du cylindre

Lieu et date de l'expertise-type: ZURICH, 21.1.1970

Genre du véhicule	Marque de fabrication	Type	Bordereau-type n°
Cyclomoteur	ALPINA	ML (Moteur 503/2 AL-CH)	CH 7095
Caractéristiques	"ALPA ML" à g.lat.s.support central - "ALPINA" à l'av.s.tube de direction "503/2 AL-CH" à l'av.à gche latéralemt.s.carter et s. plaquette "CH 7095" à g.lat.s.support central - "30 km/h" à droite s.base du cyl.		
Valable à partir du	n° du cadre	H - 25'000	n° du moteur
Constructeur du cadre	ALPA-Werke AG., SIRNACH/TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., SCHWEINFURT (D)		
Le n° du cadre se trouve	à gauche latéralement sur support central		
Le n° du moteur se trouve	s.plaquette du moteur, à l'avant en haut s.capuchon ventilateur s.cyl.		
Moteur: (*)	Marque	SACHS	Type
	Nombre de cylindres	1	Type
	Alésage	38 mm	Course
	Puissance utile	0,76 CV DIN	au régime de
			2700 t/min
			Emplacement
			centre en bas
			Refroidissement
			air (turbine)
			Cylindrée
			47 cm <sup>3</sup>
			Carburant
			essence
Construction:	Cadre ouvert, monotube, av. fourche télescopique		
	Guidon réglable verticalement	70 mm	Selle réglable verticalement
			100 mm
	Frein: roue avant	Mécanique, exp.int. câble, poignée à droite, SACHS	
	Frein: roue arrière	Mécanique, exp.int. à rétropédalage, SACHS HR 90 V	
	Roues: avant	jante en métal léger	arrière
			jante en métal léger
	Pneu: avant	23 x 2.00	Charge max. pneu:
			90 kg
	Pneu: arrière	23 x 2.00	Charge max. pneu:
			90 kg
	Pédalier	séparé (chemin 4m20)	Longueur des bielles du péd.
			160 mm
	Boîte de vitesses	Mécanique	Nombre de vitesses
			2
	Embrayage	à double disque dans bain d'huile, poignée à gauche	
	Transmission	par chaîne sur roue arrière	
		Démultiplication 17.5 : 1 (15 x 40 dents)	
		Roue dentée arrière soudée au moyeu	

Poids en kg    Poids à vide    42 kg  
Charge utile    138  
Poids total     180  
Garantie du fabr. 180  
Charge max. pneu 180

Dimensions Longueur    1810 mm  
en    Largeur du guidon    630/615 mm  
mm    Diam. de la roue tractrice 595 mm  
Hauteur    980  
Empattement    1150

Equipement:    Eclairage avant    UNION    15 W    Syst. feu de croisement Bilux sym.    15 W  
Feu arrière    ULO K 180    2 W    Source de lumière Volant magnétique    6 V/17 W  
Réflecteurs    séparés, IRU 829    Dimension    12    cm²  
Avertisseur    1 timbre de cycle    Carburateur BING 1/12/211 gicleur    52  
Déparasitage 1 capuchon BOSCH 0265100000    Rés.carburant : Conten. 4 lit.  
Dispositif d'échappement 1 pot "AB 10023" et "CH" s.sortie d'échappement  
Silencieux d'aspiration Filtre en matière artificielle (taraudé) 170x70x50 mm  
Disp.antivol : Verrou à l'AV gauche    Catadioptrés s/pédales : 4/sép.jaune 10cm²

Vitesse maximum (mesurée sur la route)    29    km/h    (Admis: max. 30 km/h)  
Mesure du bruit    70    dB à    30    km/h    4860    t/min    (Admis: max. 70 dB/A)

Observations:    N° du cadre de la machine expertisée : H - 25'000    N° du moteur : 6'153'016 ALPA  
\*) Moteur : Douille en acier cémenté de 8 mm  $\varnothing$  soudée dans le canal d'aspiration du cylindre

Lieu et date de l'expertise-type:    ZURICH, 21.1.1970

Genre du véhicule <b>Cyclomoteur</b>	Marque de fabrique <b>ELKA - LIBERTE</b>	Type <b>M L (Moteur 503/2 AL-CH)</b>	Bordereau-type n° <b>CH 7095</b>
Caractéristiques	"ALPA ML" à g.lat.s.support central - "ELKA-LIBERTE" à l'av.s.tube de direct. "503/2 AL-CH" à l'av.à gche latéralement s.carter et s. plaquette "CH 7095" à g.lat.s.support central - "30 km/h" à droite s.base du cyl.		
Valable à partir du n° du cadre	<b>H - 25'000</b>	n° du moteur	<b>6'153'001</b>
Constructeur du cadre	<b>ALPA-Werke AG., SIRNACH/TG</b>		
Constructeur du moteur	<b>FICHTEL &amp; SACHS AG., SCHWEINFURT (D)</b>		
Le n° du cadre se trouve	<b>à gauche latéralement sur support central</b>		
Le n° du moteur se trouve	<b>s. plaquette du moteur, à l'avant en haut s.capuchon ventilateur s.cyl.</b>		
Moteur: (*)	Marque <b>SACHS</b>	Type <b>503/2 AL-CH</b>	Emplacement <b>centre en bas</b>
	Nombre de cylindres <b>1</b>	Temps <b>2</b>	Refroidissement <b>air (turbine)</b>
	Alésage <b>38</b> mm	Course <b>42</b> mm	Cylindrée <b>47</b> cm <sup>3</sup>
	Puissance utile <b>0,76</b> CV DIN	au régime de <b>2700</b> t/min	Carburant <b>essence</b>
Construction:	<b>Cadre ouvert, monotube, av. fourche télescopique</b>		
	Guidon réglable verticalement <b>70</b> mm	Selle réglable verticalement	<b>100</b> mm
	Frein: roue avant <b>Mécanique, exp.int. câble, poignée à droite, SACHS</b>		
	Frein: roue arrière <b>Mécanique, exp.int. à rétropédalage, SACHS HR 90 V</b>		
	Roues: avant <b>jante en métal léger</b>	arrière	<b>jante en métal léger</b>
	Pneu: avant <b>23 x 2.00</b>	Charge max. pneu:	<b>90</b> kg
	Pneu: arrière <b>23 x 2.00</b>	Charge max. pneu:	<b>90</b> kg
	Pédalier <b>séparé (chemin 4m20)</b>	Longueur des bielles du péd.	<b>160</b> mm
	Boîte de vitesses <b>Mécanique</b>	Nombre de vitesses	<b>2</b>
	Embrayage <b>à double disque dans bain d'huile, poignée à gauche</b>		
	Transmission <b>par chaîne sur roue arrière</b>		
	<b>Démultiplication 17,5 : 1 (15 x 40 dents)</b>		
	<b>Roue dentée arrière soudée au moyeu</b>		

Poids en kg	Poids à vide	42 kg	Dimensions	Longueur	1810 mm
	Charge utile	138	en	Largeur du guidon	630/615 mm
	Poids total	180	mm	Diam. de la roue tractrice	595 mm
	Garantie du fabr.	180		Hauteur	980
	Charge max. pneu	180		Empattement	1150

Equipement: Eclairage avant UNION 15 W Syst. feu de croisement Bilux sym. 15 W  
 Feu arrière ULO K 180 2 W Source de lumière Volant magnétique 6 V/17 W  
 Réflecteurs séparés, IRU 829 Dimension 12 cm<sup>2</sup>  
 Avertisseur 1 timbre de cycle Carburateur BING 1/12/211 gicleur 52  
 Déparasitage 1 capuchon BOSCH 0265100000 Rés.carburant : Conten. 4 lit.  
 Dispositif d'échappement 1 pot "AB 10023" et "CH" s. sortie d'échappement  
 Silencieux d'aspiration Filtre en matière artificielle (tarudé) 170x70x50 mm 2  
 Disp.antivol : Verrou à l'AV gauche Catadioptrés s/pédales : 4/sép.jaune 10cm

Vitesse maximum (mesurée sur la route) 29 km/h (Admis: max: 30 km/h)  
 Mesure du bruit 70 dB à 30 km/h 4860 t/min (Admis: max: 70 dB/A)

Observations: N° du cadre de la machine expertisée : H - 25'000 N° du moteur : 6'153'016

[Marque ALPA

\*) Moteur: Douille en acier cémenté de 8 mm  $\varnothing$  soudée dans le canal d'aspiration du cylindre

Lieu et date de l'expertise-type: ZURICH, 21.1.1970

COMMISSION FEDERALE D'EXPERTISE DES TYPES DE VEHICULES

Genre du véhicule <b>Cyclomoteur</b>	Marque de fabrication <b>K R I S T A L L</b>	Type <b>M L (Moteur 503/2 AL-CH)</b>	Bordereau type n° <b>CH 7095</b>
---	---	---	--

Caractéristiques "ALPA ML" à g.lat.s.support central - "KRISTALL" à l'av.s.tube de direction  
"503/2 AL-CH" à l'av.à gène latéralemt.s.carter et s. plaquette  
"CH 7095" à g.lat.s.support central - "30 km/h" à droite s.base du cyl.

Valable à partir du n° du cadre H - 25'000 n° du moteur 6'153'001  
 Constructeur du cadre ALPA-Werke AG., SIRNACH/TG  
 Constructeur du moteur FICHTEL & SACHS AG., SCHWEINFURT (D)  
 Le n° du cadre se trouve à gauche latéralement sur support central  
 Le n° du moteur se trouve s. plaquette du moteur, à l'avant en haut s.capuchon ventilateur s.cyl.

Moteur: (\*)  
 Marque SACHS Type 503/2 AL-CH Emplacement centre en bas  
 Nombre de cylindres 1 Temps 2 Refroidissement air (turbine)  
 Alésage 38 mm Course 42 mm Cylindrée 47 cm³  
 Puissance utile 0,76 CV au régime de 2700 t/min Carburant essence  
 DIN

Construction: Cadre ouvert, monotube, av. fourche télescopique  
 Guidon réglable verticalement 70 mm Selle réglable verticalement 100 mm  
 Frein: roue avant Mécanique, exp.int. câble, poignée à droite, SACHS  
 Frein: roue arrière Mécanique, exp.int. à rétropédalage, SACHS HR 90 V  
 Roues: avant jante en métal léger arrière jante en métal léger  
 Pneu: avant 23 x 2,00 Charge max. pneu: 90 kg  
 Pneu: arrière 23 x 2,00 Charge max. pneu: 90 kg  
 Pédaalier séparé (chemin 4m20) Longueur des bielles du péd. 160 mm  
 Boîte de vitesses Mécanique Nombre de vitesses 2  
 Embayage à double disque dans bain d'huile, poignée à gauche  
 Transmission par chaîne sur roue arrière  
Démultiplication 17,5 : 1 (15 x 40 dents)  
Roue dentée arrière soudée au moyeu

Poids en kg	Poids à vide	42 kg	Dimensions	Longueur	1810 mm
	Charge utile	138	en	Largeur du guidon	630/615 mm
	Poids total	180	mm	Diam. de la roue tractrice	595 mm
	Garantie du fabr.	180		Hauteur	980
	Charge max. pneu	180		Empattement	1150

Equipement:

Eclairage avant	UNION	15 W	Syst. feu de croisement	Bilux sym.	15 W
Feu arrière	ULO K 180	2 W	Source de lumière	Volant magnétique	6 V/17 W
Rélecteurs	séparés, IRU 829		Dimension	12	cm <sup>3</sup>
Avertisseur	1 timbre de cycle		Carburateur	BING 1/12/211 gicleur	52
Déparasitage	1 capuchon BOSCH 0265100000		Rés. carburant :	Conten.	4 lit.
Dispositif d'échappement	1 pot "AB 10023" et "CH" s. sortie d'échappement				
Silencieux d'aspiration	Filtre en matière artificielle (tarauté) 170x70x50 mm				
Disp. antiviol :	Verrou à l'AV gauche		Catadioptrés s/pédales :	4/sép. jaune	10cm <sup>2</sup>

Vitesse maximum (mesurée sur la route)	29	km/h	(Admis: max. 30 km/h)
Mesure du bruit	70	dB à 30	km/h 4860 t/min (Admis: max. 70 dB/A)

Observations: N° du cadre de la machine expertisée : H - 25'000 N° du moteur : 6'153'016  
 [Marque ALPA  
 \*) Moteur: Douille en acier cimenté de 8 mm  $\varnothing$  soudée dans le canal d'aspiration du cylindre

Lieu et date de l'expertise-type: ZURICH, 21.1.1970



Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Bordereau-type n°
Cyclomoteur	MAKO	ML (Moteur 503/2 AL-CH)	CH 7095
Caractéristiques	"ALPA ML" à g.lat.s.support central - "MAKO" à l'av.s.tube de direction "503/2 AL-CH" à l'av. à gauche latéralement, s.carter-et-s.plaquette "CH 7095" à g.lat.s.support central - "30 km/h" à droite s.base du cyl.		
Valable à partir du	n° du cadre	H - 25'000	n° du moteur
Constructeur du cadre	ALPA-Werke AG., SIRNACH/TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., SCHWEINFURT (D)		
Le n° du cadre se trouve	à gauche latéralement sur support central		
Le n° du moteur se trouve	s. plaquette du moteur, à l'avant en haut s.capuchon ventilateur s.cyl.		
Moteur: (*)	Marque	SACHS	Type
	Nombre de cylindres	1	503/2 AL-CH
	Alésage	38 mm	Temps
	Puissance utile	0,76 CV DIN	2
			Emplacement
			centre en bas
			Refroidissement
			air (turbine)
			Cylindrée
			47 cm³
			ou régime de
			2700 t/min
			Carburant
			essence
Construction:	Cadre	ouvert, monotube, av. fourche télescopique	
	Guidon réglable verticalement	70 mm	Selle réglable verticalement
			100 mm
	Frein: roue avant	Mécanique, exp.int. câble, poignée à droite, SACHS	
	Frein: roue arrière	Mécanique, exp.int. à rétropédalage, SACHS HR 90 V	
	Roues: avant	jante en métal léger	
		arrière	jante en métal léger
	Pneu: avant	23 x 2.00	Charge max. pneu:
			90 kg
	Pneu: arrière	23 x 2.00	Charge max. pneu:
			90 kg
	Pédalier	séparé (chemin 4m20)	longueur des bielles du péd.
			160 mm
	Boîte de vitesses	Mécanique	Nombre de vitesses
			2
	Embrayage	à double disque dans bain d'huile, poignée à gauche	
	Transmission	par chaîne sur roue arrière	
		Démultiplication 17.5 : 1 (15 x 40 dents)	
		Roue dentée arrière soudée au moyeu	

Poids en kg	Poids à vide	42 kg	Dimensions	Longueur	1810 mm
	Charge utile	138	en	Largeur du guidon	630/615 mm
	Poids total	180	mm	Diam. de la roue tractrice	595 mm
	Garantie du fabr.	180		Hauteur	980
	Charge max. pneu	180		Empattement	1150

Equipement:	Eclairage avant	UNION	15 W	Syst. feu de croisement	Bilux sym.	15 W
	Feu arrière	ULO K 180	2 W	Source de lumière	Volant magnétique	6 V/17 W
	Rélecteurs	séparés, IRU 829		Dimension	12	cm <sup>2</sup>
	Avertisseur	1 timbre de cycle		Carburateur	BING 1/12/211 gicleur	52
	Déparasitage	1 capuchon BOSCH 0265100000		Rés. carburant :	Conten. 4 lit.	
	Dispositif d'échappement	1 pot "AB 10023" et "CH" s. sortie d'échappement				
	Silencieux d'aspiration	Filtre en matière artificielle (tarauté) 170x70x50 mm				
	Disp. antivol :	Verrou à l'AV gauche		Catadioptrés s/pédales :	4/sép. jaune	10cm <sup>2</sup>

Vitesse maximum (mesurée sur la route)	29	km/h	(Admis: max. 30 km/h)
Mesure du bruit	70 dB à 30	km/h	4860 t/min (Admis: max. 70 dB(A))

Observations: N° du cadre de la machine expertisée : H - 25'000 N° du moteur : 6'153'016  
 [Marque ALPA  
 \*) Moteur: Douille en acier cémenté de 8 mm  $\varnothing$  soudée dans le canal d'aspiration du cylindre

Lieu et date de l'expertise-type: ZURICH, 21.1.1970

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Bordereau-type n°
Cyclomoteur	M O O R	M L (Moteur 503/2 AL-CH)	CH 7095

Caractéristiques "ALPA ML" à g.lat.s.support central - "MOOR" à l'av.s.tube de direction  
"503/2 AL-CH" à l'av.à gche latéralemt.s.carter et s. plaquette  
"CH 7095" à g.lat.s.support central - "30 km/h" à droite s.base du cyl.

Valable à partir du n° du cadre H - 25'000 n° du moteur 6'153'001  
 Constructeur du cadre ALPA-Werke AG., SIRNACH/TG  
 Constructeur du moteur FICHTEL & SACHS AG., SCHWEINFURT (D)  
 Le n° du cadre se trouve à gauche latéralement sur support central  
 Le n° du moteur se trouve s. plaquette du moteur, à l'avant en haut s.capuchon ventilateur s.cyl.

Moteur: (\*)

Marque	<u>SACHS</u>	Type	<u>503/2 AL-CH</u>	Emplacement	<u>centre en bas</u>
Nombre de cylindres	<u>1</u>	Temps	<u>2</u>	Refroidissement	<u>air (turbine)</u>
Alésage	<u>38</u> mm	Course	<u>42</u> mm	Cylindrée	<u>47</u> cm <sup>3</sup>
Puissance utile	<u>0,76</u> CV	ou régime de	<u>2700</u> t/min	Carburant	<u>essence</u>

DIN

Construction: Cadre ouvert, monotube, av. fourche télescopique

Guidon réglable verticalement 70 mm Selle réglable verticalement 100 mm

Frein: roue avant Mécanique, exp.int. câble, poignée à droite, SACHS

Frein: roue arrière Mécanique, exp.int. à rétropédalage, SACHS HR 90 V

Roues: avant jante en métal léger arrière jante en métal léger

Pneu: avant 23 x 2.00 Charge max. pneu: 90 kg

Pneu: arrière 23 x 2.00 Charge max. pneu: 90 kg

Pédalier séparé (chemin 4m20) Longueur des bielles du péd. 160 mm

Boîte de vitesses Mécanique Nombre de vitesses 2

Embrayage à double disque dans bain d'huile, poignée à gauche

Transmission par chaîne sur roue arrière  
Démultiplication 17.5 : 1 (15 x 40 dents)  
Roue dentée arrière soudée au moyeu

Poids en kg	Poids à vide	42 kg	Dimensions Longueur	1810 mm	
	Charge utile	138	en	Largeur du guidon	630/615 mm
	Poids total	180	mm	Diam. de la roue tractrice	595 mm
	Garantie du fabr.	180		Hauteur	980
	Charge max. pneu	180		Empattement	1150

Equipement:

Eclairage avant	UNION	15 W	Syst. feu de croisement	Bilux sym.	15 W
Feu arrière	ULO K 180	2 W	Source de lumière	Volant magnétique	6 V/17 W
Rélecteurs	séparés, IRU 829		Dimension	12	cm <sup>2</sup>
Avertisseur	1 timbre de cycle		Carburateur	BING 1/12/211 gicleur	52
Déparasitage	1 capuchon BOSCH 0265100000		Rés.carburant :	Conten. 4 lit.	
Dispositif d'échappement	1 pot "AB 10023" et "CH" s. sortie d'échappement				
Silencieux d'aspiration	Filtre en matière artificielle (tarauté) 170x70x50 mm				
Disp.antivol :	Verrou à l'AV gauche		Catadioptrés s/pédales :	4/sép.jaune	10cm <sup>2</sup>

Vitesse maximum (mesurée sur la route)	29	km/h	(Admis: max. 30 km/h)
Mesure du bruit	70	dB à 30	km/h 4860 t/min (Admis: max. 70 dB/A)

Observations: N° du cadre de la machine expertisée: H - 25'000 N° du moteur : 6'153'016  
[Marque ALPA]

\* ) Moteur: Douille en acier cémenté de 8 mm  $\phi$  soudée dans le canal d'aspiration du cylindre

Lieu et date de l'expertise-type: ZURICH, 21.1.1970

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Bordereau-type n°
Cyclomoteur	OLTENIA	ML (Moteur 503/2 AL-CH)	CH 7095
Caractéristiques	"ALPA ML" à g.lat.s.support central - "OLTENIA" à l'av.s.tube de direction "503/2 AL-CH" à l'av.à gauche latéralement s.carter et s.plaquette "CH 7095" à g.lat.s.support central - "30 km/h" à droite s.base du cyl.		
Valable à partir du	n° du cadre	H - 25'000	n° du moteur
			6'153'001
Constructeur du cadre	ALPA-Werke AG., SIRNACH/TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., SCHWEINFURT (D)		
Le n° du cadre se trouve	à gauche latéralement sur support central		
Le n° du moteur se trouve	s. plaquette du moteur, à l'avant en haut s.capuchon ventilateur s.cyl.		
Moteur: (*)	Marque	SACHS	Type
			503/2 AL-CH
	Emplacement	centre en bas	
	Nombre de cylindres	1	Temps
			2
	Refroidissement	air (turbine)	
	Alésage	38 mm	Course
			42 mm
	Cylindrée	47 cm <sup>3</sup>	
	Puissance utile	0,76 CV	au régime de
			2700 t/min
	Carburant	essence	
		DIN	
Construction:	Cadre	ouvert, monotube, av. fourche télescopique	
	Guidon réglable verticalement	70 mm	Selle réglable verticalement
			100 mm
	Frein: roue avant	Mécanique, exp.int. câble, poignée à droite, SACHS	
	Frein: roue arrière	Mécanique, exp.int. à rétro-pédalage, SACHS HR 90 V	
	Roues: avant	jante en métal léger	
		arrière	jante en métal léger
	Pneu: avant	23 x 2,00	Charge max. pneu:
			90 kg
	Pneu: arrière	23 x 2,00	Charge max. pneu:
			90 kg
	Pédalier	séparé (chemin 4m20)	Longueur des bielles du péd.
			160 mm
	Boîte de vitesses	Mécanique	Nombre de vitesses
			2
	Embrayage	à double disque dans bain d'huile, poignée à gauche	
	Transmission	par chaîne sur roue arrière	
		Démultiplication 17,5 : 1 (15 x 40 dents)	
		Roue dentée arrière soudée au moyeu	

Poids en kg	Poids à vide	42 kg	Dimensions	Longueur	1810 mm
	Charge utile	138	en	Largeur du guidon	630/615 mm
	Poids total	180	mm	Diam. de la roue tractrice	595 mm
	Garantie du fabr.	180		Hauteur	980
	Charge max. pneu	180		Empattement	1150

Equipement: Eclairage avant UNION 15 W Syst. feu de croisement Bilux sym. 15 W  
 Feu arrière ULO K 180 2 W Source de lumière Volant magnétique 6 V/17 W  
 Réflecteurs séparés, IRU 829 Dimension 12 cm<sup>2</sup>  
 Avertisseur 1 timbre de cycle Carburateur BING 1/12/211 gicleur 52  
 Déparasitage : 1 capuchon BOSCH 0265100000 Rés. carburant : Conten. 4 lit.  
 Dispositif d'échappement 1 pot "AB 10023" et "CH" s. sortie d'échappement  
 Silencieux d'aspiration Filtre en matière artificielle (tarudé) 170x70x50 mm  
 Disp. antiviol : Verrou à l'AV gauche Catadioptres s/pédales : 4/sép. jaune 10cm<sup>2</sup>

Vitesse maximum (mesurée sur la route) 29 km/h (Admis: max. 30 km/h)  
 Mesure du bruit 70 dB à 30 km/h 4860 t/min (Admis: max. 70 dB/A)

Observations: N° du cadre de la machine expertisée : H - 25'000 N° du moteur : 6'153'016  
 [Marque ALPA]

\*) Moteur: Douille en acier cémenté de 8 mm  $\varnothing$  soudée dans le canal d'aspiration du cylindre

Lieu et date de l'expertise-type: ZURICH, 21.1.1970

Genre du véhicule <b>Cyclomoteur</b>	Marque de fabrique <b>S C H W A L B E</b>	Type <b>M L (Moteur 503/2 AL-CH)</b>	Bordereau-type n° <b>CH 7095</b>
Caractéristiques	"ALPA ML" à g.lat.s.support central - "SCHWALBE" à l'av.s.tube de direction "503/2 AL-CH" à l'av.à gche latéralemt.s.carter et s. plaquette "CH 7095" à g.lat.s.support central - "30 km/h" à droite s.base du cyl.		
Valable à partir du n° du cadre	<b>H - 25'000</b>	n° du moteur	<b>6'153'001</b>
Constructeur du cadre	<b>ALPA-Werke AG. SIRNACH/TG</b>		
Constructeur du moteur	<b>FICHTEL &amp; SACHS AG., SCHWEINFURT (D)</b>		
Le n° du cadre se trouve	à gauche latéralement sur support central		
Le n° du moteur se trouve	s. plaquette du moteur, à l'avant en haut s.capuchon ventilateur s.cyl.		
Moteur: (*)	Marque <b>SACHS</b>	Type <b>503/2 AL-CH</b>	Emplacement <b>centre en bas</b>
	Nombre de cylindres <b>1</b>	Temps <b>2</b>	Refroidissement <b>air (turbine)</b>
	Alésage <b>38</b> mm	Course <b>42</b> mm	Cylindrée <b>47</b> cm <sup>3</sup>
	Puissance utile <b>0,76</b> CV DIN	au régime de <b>2700</b>	t/min Carburant <b>essence</b>
Construction:	Cadre <b>ouvert, monotube, av. fourche télescopique</b>		
	Guidon réglable verticalement <b>70</b> mm	Selle réglable verticalement	<b>100</b> mm
	Frein: roue avant <b>Mécanique, exp.int. câble, poignée à droite, SACHS</b>		
	Frein: roue arrière <b>Mécanique, exp.int. à rétropédalage, SACHS HR 90 V</b>		
	Roues: avant <b>jante en métal léger</b>	arrière	<b>jante en métal léger</b>
	Pneu: avant <b>23 x 2.00</b>	Charge max. pneu:	<b>90</b> kg
	Pneu: arrière <b>23 x 2.00</b>	Charge max. pneu:	<b>90</b> kg
	Pédalier <b>séparé (chemin 4m20)</b>	Longueur des bielles du péd.	<b>160</b> mm
	Boîte de vitesses <b>Mécanique</b>	Nombre de vitesses	<b>2</b>
	Embrayage <b>à double disque dans bain d'huile, poignée à gauche</b>		
	Transmission <b>par chaîne sur roue arrière</b>		
	<b>Démultiplication 17.5 : 1 (15 x 40 dents)</b>		
	<b>Roue dentée arrière soudée au moyeu</b>		

Poids en kg	Poids à vide	42 kg	Dimensions	Longueur	1810 mm	
	Charge utile	138		en	largeur du guidon	630/615 mm
	Poids total	180		mm	Diam. de la roue tractrice	595 mm
	Garantie du fabr.	180			Hauteur	980
	Charge max. pneu	180			Empattement	1150

Equipement: Eclairage avant UNION 15 W Syst. feu de croisement Bilux sym. 15 W  
 Feu arrière ULO K 180 2 W Source de lumière Volant magnétique 6 V/17 W  
 Réflecteurs séparés IRU 829 Dimension 12 cm<sup>2</sup>  
 Avertisseur 1 timbre de cycle Carburateur BING 1/12/211 gicleur 52  
 Déparasitage 1 capuchon BOSCH 0265100000 Rés. carburant : Conten. 4 lit.  
 Dispositif d'échappement 1 pot "AB 10023" et "CH" s. sortie d'échappement  
 Silencieux d'aspiration Filtre en matière artificielle (tarauté) 170x70x50 mm  
 Disp. antivol : Verrou à l'AV gauche Catadioptrés s/pédales : 4/sép. jaune 10cm<sup>2</sup>

Vitesse maximum (mesurée sur la route) 29 km/h (Admis: max. 30 km/h)  
 Mesure du bruit 70 dB à 30 km/h 4860 1/min (Admis: max. 70 dB/A)

Observations: N° du cadre de la machine expertisée : H - 25'000 N° du moteur : 6'153'016  
 [Marque ALPA  
 \*) Moteur: Douille en acier cémenté de 8 mm  $\phi$  soudée dans le canal d'aspiration du cylindre

Lieu et date de l'expertise-type: ZURICH, 21.1.1970



Genre du véhicule <b>Cyclomoteur</b>	Marque de fabrique <b>S T A C O</b>	Type <b>M L (Moteur 503/2 AL-CH)</b>	Bordereau-type <b>CH n° 7095</b>
Caractéristiques	"ALPA ML" à g.lat.s.support central - "STACO" à l'av.s.tube de direction "503/2 AL-CH" à l'av. à gche latéralement s.carter et s. plaquette "CH 7095" à g.lat.s.support central - "30 km/h" à droite s.base du cyl.		
Valable à partir du	n° du cadre <b>H - 25'000</b>	n° du moteur	<b>6'153'001</b>
Constructeur du cadre	<b>ALPA-Werke AG., SIRNACH/TG</b>		
Constructeur du moteur	<b>FICHTEL &amp; SACHS AG., SCHWEINFURT (D)</b>		
Le n° du cadre se trouve	<b>à gauche latéralement sur support central</b>		
Le n° du moteur se trouve	<b>s. plaquette du moteur, à l'avant en haut s. capuchon ventilateur s.cyl.</b>		
Moteur: (*)	Marque <b>SACHS</b>	Type <b>503/2 AL-CH</b>	Emplacement <b>centre en bas</b>
	Nombre de cylindres <b>1</b>	Temps <b>2</b>	Refroidissement <b>air (turbine)</b>
	Alésage <b>38</b> mm	Course <b>42</b> mm	Cylindrée <b>47</b> cm³
	Puissance utile <b>0,76</b> CV DIN	au régime de <b>2700</b>	t/min Carburant <b>essence</b>
Construction:	Cadre <b>ouvert, monotube, av. fourche télescopique</b>		
	Guidon réglable verticalement <b>70</b> mm	Selle réglable verticalement	<b>100</b> mm
	Frein: roue avant <b>Mécanique, exp.int. câble, poignée à droite, SACHS</b>		
	Frein: roue arrière <b>Mécanique, exp.int. à rétropédalage, SACHS HR 90 V</b>		
	Roues: avant <b>jante en métal léger</b>	arrière	<b>jante en métal léger</b>
	Pneu: avant <b>23 x 2.00</b>	Charge max. pneu:	<b>90</b> kg
	Pneu: arrière <b>23 x 2.00</b>	Charge max. pneu:	<b>90</b> kg
	Pédalier <b>séparé (chemin 4m20)</b>	longueur des bielles du péd.	<b>160</b> mm
	Boîte de vitesses <b>Mécanique</b>	Nombre de vitesses	<b>2</b>
	Embrayage <b>à double disque dans bain d'huile, poignée à gauche</b>		
	Transmission <b>par chaîne sur roue arrière</b>		
	<b>Démultiplication 17.5 : 1 (15 x 40 dents)</b>		
	<b>Roue dentée arrière soudée au moyeu</b>		

Poids en kg	Poids à vide	42 kg	Dimensions	Longueur	1810 mm
	Charge utile	138	en	Largeur du guidon	630/615 mm
	Poids total	180	mm	Diam. de la roue tractrice	595 mm
	Garantie du fabr.	180		Hauteur	980
	Charge max. pneu	180		Empattement	1150

Equipement:	Eclairage avant	UNION	15 W	Syst. feu de croisement	Bilux sym.	15 W
	Feu arrière	ULO K 180	2 W	Source de lumière	Volant magnétique	6 V/17 W
	Rélecteurs	séparés, IRU 829		Dimension	12	cm
	Avertisseur	1 timbre de cycle		Carburateur	BING 1/12/211 gicleur	52
	Déparasitage	1 capuchon BOSCH 0265100000		Rés.carburant :	Conten. 4 lit.	
	Dispositif d'échappement	1 pot "AB 10023" et "CH" s. sortie d'échappement				
	Silencieux d'aspiration	Filtre en matière artificielle (tarauté)	170x70x50 mm			
	Disp.antivol:	Verrou à l'AV gauche		Catadioptrés s/pédales :	4/sép.jaune	10cm <sup>2</sup>

Vitesse maximum (mesurée sur la route)	29	km/h	(Admis: max. 30 km/h)
Mesure du bruit	70	dB à 30	km/h 4860 t/min (Admis: max. 70 dB/A)

Observations: N° du cadre de la machine expertisée : H - 25'000 N° du moteur : 6'153'016  
 [Marque ALPA  
 \*) Moteur : Douille en acier cémenté de 8 mm  $\phi$  soudée dans le canal d'aspiration du cylindre

Lieu et date de l'expertise-type: ZURICH, 21.1.1970

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Bordereau type n°
Cyclomoteur	TORNADO	ML (Moteur 503/2 AL-CH)	CH 7095
Caractéristiques	"ALPA ML" à g.lat.s.support central - "TORNADO" à l'av.s.tube de direction "503/2 AL-CH" à l'av.à goche latéralemt.s.carter-et-s.plaquette "CH 7095" à g.lat.s.support central - "30 km/h" à droite s.base du cyl.		
Valable à partir du n° du cadre	H - 25'000		n° du moteur 6'153'001
Constructeur du cadre	ALPA-Werke AG., SIRNACH/TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., SCHWEINFURT (D)		
Le n° du cadre se trouve	à gauche latéralement sur support central		
Le n° du moteur se trouve	s. plaquette du moteur, à l'avant en haut s.capuchon ventilateur s.cyl.		
Moteur: (*)	Marque	Type	Emplacement
	SACHS	503/2 AL-CH	centre en bas
	Nombre de cylindres	Temps	Refroidissement
	1	2	air (turbine)
	Alésage	Course	Cylindrée
	38 mm	42 mm	47 cm³
	Puissance utile	au régime de	Carburant
	0,76 CV DIN	2700 t/min	essence
Construction:	Cadre ouvert, monotube, av. fourche télescopique		
	Guidon réglable verticalement	70 mm	Selle réglable verticalement 100 mm
	Frein: roue avant	Mécanique, exp.int. câble, poignée à droite, SACHS	
	Frein: roue arrière	Mécanique, exp.int. à rétropédalage, SACHS HR 90 V	
	Roues: avant	jante en métal léger	arrière jante en métal léger
	Pneu: avant	23 x 2.00	Charge max. pneu: 90 kg
	Pneu: arrière	23 x 2.00	Charge max. pneu: 90 kg
	Pédalier	séparé (chemin 4m20)	Longueur des bielles du péd. 160 mm
	Boîte de vitesses	Mécanique	Nombre de vitesses 2
	Embrayage	à double disque dans bain d'huile, poignée à gauche	
	Transmission	par chaîne sur roue arrière	
		Démultiplication 17.5 : 1 (15 x 40 dents)	
		Roue dentée arrière soudée au moyeu	

Poids en kg	Poids à vide	<u>42 kg</u>	Dimensions	Longueur	<u>1810 mm</u>
	Charge utile	<u>138</u>	en	Largeur du guidon	<u>630/615 mm</u>
	Poids total	<u>180</u>	mm	Diam. de la roue tractrice	<u>595 mm</u>
	Garantie du fabr.	<u>180</u>		Hauteur	<u>980</u>
	Charge max. pneu	<u>180</u>		Empattement	<u>1150</u>

Equipement:

Eclairage avant	<u>UNION</u>	<u>15 W</u>	Syst. feu de croisement	<u>Bilux sym.</u>	<u>15 W</u>
Feu arrière	<u>ULO K 180</u>	<u>2 W</u>	Source de lumière	<u>Volant magnétique</u>	<u>6 V/17 W</u>
Rélecteurs	<u>séparés, IRU 829</u>		Dimension	<u>12</u>	<u>cm*</u>
Avertisseur	<u>1 timbre de cycle</u>		Corburateur	<u>BING 1/12/211 gicleur 52</u>	
Déparasitage	<u>1 capuchon BOSCH 0265100000 Rés.carburant : Conten. 4 lit.</u>				
Dispositif d'échappement	<u>1 pot "AB 10023" et "CH" s. sortie d'échappement</u>				
Silencieux d'aspiration	<u>Filtre en matière artificielle (tarauté) 170x70x50 mm</u>				
Disp.antivol :	<u>Verrou à l'AV gauche</u>		Catadioptrés s/pédales :	<u>4/sép.jaune 10cm<sup>2</sup></u>	

Vitesse maximum (mesurée sur la route)	<u>29</u>	km/h	(Admis: max. 30 km/h)
Mesure du bruit	<u>70</u>	dB à <u>30</u>	km/h <u>4860</u> t/min (Admis: max. 70 dB/A)

Observations: N° du cadre de la machine expertisée : H - 25'000 N° du moteur : 6'153'016  
 [Marque ALPA  
 \*) Moteur: Douille en acier cimenté de 8 mm  $\varnothing$  soudée dans le canal d'aspiration du cylindre

Lieu et date de l'expertise-type: ZURICH, 21.1.1970