

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Fiche d'homologation No
Cyclomoteur	A L P A	ML - RA (moteur 504/2A CH)	CH 7195
Constructeur du cadre	ALPA - WERKE AG., Sirmach / TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., Schweinfurt (D)		
Identification	"A L P A" à l'avant, sur tête de direction, plaquette rivée		
	"ALPA ML-RA" à gauche, latéralement, sur support central		
Plaquette constructeur	à l'avant, sur tête de direction		
Numéro du cadre frappé	à gauche, latéralement sur support central		
Signe ident. du moteur	"504 / 2A CH" à gauche, sur carter du vilebrequin ainsi que "30" sur le cylindre		
Fiche d'homologation No	"CH 7195" à gauche, latéralement sur support central		
Importateur principal	—		
A partir du No de cadre	70000	A partir du numéro du moteur	—
Véhicule homologué	prototype	Signes fixes dans code du type	ML - RA

CONSTRUCTION DU VEHICULE

Construction	cadre en tubes		
Nombre d'essieux	2	Nombre de roues	2
Direction	guidon		
Embrayage	2 disques dans bain d'huile		
Boîte c.v.	mécanique		
Nombre de vitesses	2	Ø roue entraînée	560 mm
Transmission	par chaîne 11 x 50 dents		
Couronne fixée	rivée		
Pédalier	séparé		
Tour complet du pédalier	4,03 m	Long. levier pédale	150 mm
Frein roue avant	mécanique, à expansion interne, câble		
Frein roue arrière	mécanique, rétropédalage		
Guidon réglable	> 70	Selle réglable	> 70
Longueur du siège	—	Genre du siège	—

MOTEUR

*)			
Marque	S A C H S	Type	504 / 2A CH
Construction	monobloc	Temps	2
Carburant	essence	Position	centre
Refroidissement	air	Nombre cylindr.	1
Alésage	38	Course	42
Cylindrée	47	CV-impôt	—
Puissance en CV	0,8	à t/min	3500
t/min du moteur	5300	à 30 km/h	—
Marque carburat.	BING 85/8/101	Gicleur princ.	48
Bruit	67	dB/A à t/min	5300
Silencieux	1 = 550 x ø 60 mm; sortie vers l'arrière **)		
Sil.d'aspiration	filtre à air sec avec élément papier		
Mesure des gaz	—		
Déparasitage	OCE annexe 8 chiffre 4 = B		

EQUIPEMENT

Indicateur de vitesse	V D O	Réservoir de carburant =	3,8 l
Rétroviseur	—		
Antivol	verrouillage de la direction		

Nombre de places

t	1	av	—
---	---	----	---

DIMENSIONS

Longueur	1800	Porte à faux	av	—
Largeur / Larg. du guidon	690/670		ar	—
Hauteur	1160	Empattement		1180

POIDS

	avant	arrière	total
Poids à vide	—	—	42
Charge utile	—	—	93
Poids total	—	—	135
Garantie fabr.	—	—	135
Dimens. pneus	21 x 2,25	21 x 2,25	—
Ply / atü	2,5	2,5	—
Charge	100	100	—
pour V max	50	50	—
Vitesse maximale selon le constructeur	—	—	30 km/h
Vitesse maximale testée	—	—	29 km/h

EQUIPEMENT

Feu de route	CEV	CH 1 2920 01
Feu de croisement	CEV	CH 1 2920 01
Feu de position	—	—
Feu rouge	ULO	CH 1 0534 01
Feu stop	—	—
Clignoteurs	av	—
	ar	—
Catadioptrés aux pédales	UNION K 10488	Catadioptré ar I (E)
Eclairage plaque	—	—
Avertisseurs	timbre de cycle	() dB/A
	—	() dB/A
Puissance de la dynamo	17 Watt	—
Béquille	béquille centrale	—
Utilisation av. side-car	—	—

INDICATIONS pour le PERMIS DE CIRCULATION

Genre du véhicule	Cyclomoteur		
Marque et type	A L P A	ML - RA	—
Homologation	—		
No	CH	7195	—
Places total	1	avant	—
Poids à vide	42	Carburant	essence
Charge utile	93	CV-Impôt	—
Poids total	135	Cylindrée	47

REMARQUES, MODIFICATIONS, CONDITIONS et INSCRIPTION dans le PERMIS DE CIRCULATION, page 4:

- *) Moteur : bague en acier cémenté coulée dans le canal d'aspiration du cylindre (7 x 16 mm)
 **) Silencieux: désignation AB 10023; CH sur la sortie.

Lieu et date de l'homologation
 Berne, 1.11.73

HOMOLOGATION FEDERALE DES TYPES DE VEHICULES

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Fiche d'homologation No
Cyclomoteur	A L P I N A	ML - RA (moteur 504/2A CH)	CH 7195
Constructeur du cadre	ALPA - WERKE AG., Sirmach / TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., Schweinfurt (D)		
Identification	"ALPINA" à l'avant, sur tête de direction, plaquette rivée		
Plaquette constructeur	"ALPA ML-RA" à gauche, latéralement, sur support central		
Numéro du cadre frappé	à l'avant, sur tête de direction		
Signe ident. du moteur	à gauche, latéralement sur support central		
Fiche d'homologation No	"504 / 2A CH" à gauche, sur carter du vilebrequin ainsi que "30" sur le cylindre		
Importateur principal	"CH 7195" à gauche, latéralement sur support central		
A partir du No de cadre	70000	A partir du numéro du moteur	—
Véhicule homologué	prototype	Signes fixes dans code du type	ML - RA

CONSTRUCTION DU VEHICULE

Construction	cadre en tubes		
Nombre d'essieux	2	Nombre de roues	2
Direction	guidon		
Embrayage	2 disques dans bain d'huile		
Boîte c.v.	mécanique		
Nombre de vitesses	2	Ø roue entraînée	560 mm
Transmission	par chaîne 11 x 50 dents		
Couronne fixée	rivée		
Pédalier	séparé		
Tour complet du pédalier	4,03 m	Long. levier pédale	150 mm
Frein roue avant	mécanique, à expansion interne, câble		
Frein roue arrière	mécanique, rétropédalage		
Guidon réglable	> 70	Selle réglable	> 70
Longueur du siège	—	Genre du siège	—

MOTEUR

Marque	S A C H S	Type	504 / 2A CH
Construction	monobloc	Temps	2
Carburant	essence	Position	centre
Refroidissement	air	Nombre cylindr.	1
Alésage	38	Course	42
Cylindrée	47	CV-impôt	—
Puissance en CV	0,8	à t/min	3500
t/min du moteur	5300	à 30 km/h	—
Marque carburat.	BING 85/8/101	Gicleur princ.	48
Bruit	67	dB/A à t/min	5300
Silencieux	1 = 550 x ø 60 mm;	sortie vers l'arrière **)	—
Sil.d'aspiration	filtre à air sec avec élément papier		
Mesure des gaz	—		
Déparasitage	OCE annexe 8 chiffre 4 = B		

EQUIPEMENT

Indicateur de vitesse	V D O	Réservoir de carburant = 3,8 l
Rétroviseur	—	
Antivol	verrouillage de la direction	

Nombre de places	t 1	av	—
------------------	-----	----	---

DIMENSIONS

Longueur	1600	Porte à faux	av	—
Largeur / Larg. du guidon	690/670		ar	—
Hauteur	1160	Empattement		1160

POIDS

	avant	arrière	total
Poids à vide	—	—	42
Charge utile	—	—	93
Poids total	—	—	135
Garantie fabr.	—	—	135
Dimens. pneus	21 x 2,25	21 x 2,25	—
Ply / atü	2,5	2,5	—
Charge	100	100	—
pour V max	50	50	—
Vitesse maximale selon le constructeur	—	—	30 km/h
Vitesse maximale testée	—	—	29 km/h

EQUIPEMENT

Feu de route	CEV	CH 1 2920 01
Feu de croisement	CEV	CH 1 2920 01
Feu de position	—	—
Feu rouge	ULO	CH 1 0534 01
Feu stop	—	—
Clignoteurs	av —	ar —
Catadioptrés aux pédales	UNION K 10488	Catadioptré ar I (E)
Eclairage plaque	—	—
Avertisseurs	timbre de cycle	() dB/A
	—	() dB/A
Puissance de la dynamo	17 Watt	—
Béquille	béquille centrale	—
Utilisation av. side-car	—	—

INDICATIONS pour le PERMIS DE CIRCULATION

Genre du véhicule	Cyclomoteur		
Marque et type	A L P I N A	ML - RA	—
Homologation	—		
No	CH	7195	—
Places total	1	avant	—
Poids à vide	42	Carburant	essence
Charge utile	93	CV-impôt	—
Poids total	135	Cylindrée	47

REMARQUES, MODIFICATIONS, CONDITIONS et INSCRIPTION dans le PERMIS DE CIRCULATION, page 4:

- *) Moteur : bague en acier cémenté coulée dans le canal d'aspiration du cylindre (7 x 16 mm)
 **) Silencieux: désignation AB 10023; CH sur la sortie.

Lieu et date de l'homologation
 Berne, 1.11.73

HOMOLOGATION FEDERALE DES TYPES DE VEHICULES

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Fiche d'homologation No
Cyclomoteur	K R I S T A L L	ML - RA (moteur 504/2A CH)	CH 7195
Constructeur du cadre	ALPA - WERKE AG., Sirmach / TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., Schweinfurt (D)		
Identification	"KRISTALL" à l'avant, sur tête de direction, plaquette rivée		
	"ALPA ML-RA" à gauche, latéralement, sur support central		
Plaquette constructeur	à l'avant, sur tête de direction		
Numéro du cadre frappé	à gauche, latéralement sur support central		
Signe ident. du moteur	"504 / 2A CH" à gauche, sur carter du vilebrequin ainsi que "30" sur le cylindre		
Fiche d'homologation No	"CH 7195" à gauche, latéralement sur support central		
Importateur principal	—		
A partir du No de cadre	70000	A partir du numéro du moteur	—
Véhicule homologué	prototype	Signes fixes dans code du type	ML - RA

CONSTRUCTION DU VEHICULE

Construction	cadre en tubes		
Nombre d'essieux	2	Nombre de roues	2
Direction	guidon		
Embrayage	2 disques dans bain d'huile		
Boîte c.v.	mécanique		
Nombre de vitesses	2	Ø roue entraînée	560 mm
Transmission	par chaîne 11 x 50 dents		
Couronne fixée	rivée		
Pédalier	séparé		
Tour complet du pédalier	4,03 m	Long. levier pédale	150 mm
Frein roue avant	mécanique, à expansion interne, câble		
Frein roue arrière	mécanique, rétropédalage		
Guidon réglable	> 70	Selle réglable	> 70
Longueur du siège	—	Genre du siège	—

MOTEUR

*)			
Marque	S A C H S	Type	504 / 2A CH
Construction	monobloc	Temps	2
Carburant	essence	Position	centre
Refroidissement	air	Nombre cylindr.	1
Alésage	38	Course	42
Cylindrée	47	CV-impôt	—
Puissance en CV	0,8	à t/min	3500
t/min du moteur	5300	à 30 km/h	—
Marque carburat.	BING 85/8/101	Gicleur princ.	48
Bruit	67 dB/A	à t/min	5300
Silencieux	1 = 550 x Ø 60 mm; sortie vers l'arrière **)		
Sil.d'aspiration	filtre à air sec avec élément papier		
Mesure des gaz	—		
Déparasitage	OCE annexe 8 chiffre 4 = B		

EQUIPEMENT

Indicateur de vitesse	V D O	Réservoir de carburant =	3,8 l
Rétroviseur	—		
Antivol	verrouillage de la direction		

Nombre de places	t 1	av	—
------------------	-----	----	---

DIMENSIONS

Longueur	1900	Porte à faux	av —
Largeur / Larg. du guidon	690/670		ar —
Hauteur	1160	Empattement	1180

POIDS

	avant	arrière	total
Poids à vide			42
Charge utile			93
Poids total			135
Garantie fabr.			135
Dimens. pneus	21 x 2,25	21 x 2,25	
Ply / atü	2,5	2,5	
Charge	100	100	
pour V max	50	50	
Vitesse maximale selon le constructeur			30 km/h
Vitesse maximale testée			29 km/h

<u>EQUIPEMENT</u>			
Feu de route	CEV	CH 1 2920 01	
Feu de croisement	CEV	CH 1 2920 01	
Feu de position	---		
Feu rouge	ULO	CH 1 0534 01	
Feu stop	---		
Clignoteurs	av	---	ar
Catadioptrés aux pédales	UNION K 10488	Catadioptré	ar
Eclairage plaque	---		
Avertisseurs	timbre de cycle	() dB/A	
	---	() dB/A	
Puissance de la dynamo	17 Watt		
Béquille	béquille centrale		
Utilisation av. side-car	---		

INDICATIONS pour le PERMIS DE CIRCULATION

Genre du véhicule	Cyclomoteur		
Marque et type	KRISTALL	ML - RA	
Homologation			
No	CH	7195	
Places total	1	avant	---
Poids à vide	42	Carburant	essence
Charge utile	93	CV-Impôt	---
Poids total	135	Cylindrée	47

REMARQUES, MODIFICATIONS, CONDITIONS et INSCRIPTION dans le PERMIS DE CIRCULATION, page 4:

- *) Moteur : bague en acier cémenté coulée dans le canal d'aspiration du cylindre (7 x 16 mm)
 **) Silencieux: désignation AB 10023; CH sur la sortie.

Lieu et date de l'homologation
 Berne, 1.11.73

HOMOLOGATION FEDERALE DES TYPES DE VEHICULES

Genre du véhicule	Marque de fabrication	Type	Fiche d'homologation No
Cyclomoteur	M A K O	ML - RA (moteur 504/2A CH)	CH 7195
Constructeur du cadre	ALPA - WERKE AG., Sirmach / TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., Schweinfurt (D)		
Identification	"M A K O" à l'avant, sur tête de direction, plaquette rivée		
	"ALPA ML-RA" à gauche, latéralement, sur support central		
Plaquette constructeur	à l'avant, sur tête de direction		
Numéro du cadre frappé	à gauche, latéralement sur support central		
Signe ident. du moteur	"504 / 2A CH" à gauche, sur carter du vilebrequin ainsi que "30" sur le cylindre		
Fiche d'homologation No	"CH 7195" à gauche, latéralement sur support central		
Importateur principal	—		
A partir du No de cadre	70000	A partir du numéro du moteur	—
Véhicule homologué	prototype	Signes fixes dans code du type	ML - RA

CONSTRUCTION DU VEHICULE

Construction	cadre en tubes		
Nombre d'essieux	2	Nombre de roues	2
Direction	guidon		
Embrayage	2 disques dans bain d'huile		
Boîte c.v.	mécanique		
Nombre de vitesses	2	Ø roue entraînée	560 mm
Transmission	par chaîne 11 x 50 dents		
Couronne fixée	rivée		
Pédalier	séparé		
Tour complet du pédalier	4,03 m	Long. levier pédale	150 mm
Frein roue avant	mécanique, à expansion interne, câble		
Frein roue arrière	mécanique, rétropédalage		
Guidon réglable	> 70	Selle réglable	> 70
Longueur du siège	—	Genre du siège	—

MOTEUR

Marque	S A C H S	Type	504 / 2A CH
Construction	monobloc	Temps	2
Carburant	essence	Position	centre
Refroidissement	air	Nombre cylindr.	1
Alésage	38	Course	42
Cylindrée	47	CV-impôt	—
Puissance en CV	0,8	à t/min	3500
t/min du moteur	5300	à 30 km/h	—
Marque carburat.	BING 85/8/101	Gicleur princ.	48
Bruit	67	dB/A à t/min	5300
Silencieux	1 = 550 x Ø 60 mm; sortie vers l'arrière **)		
Sil.d'aspiration	filtre à air sec avec élément papier		
Mesure des gaz	—		
Déparasitage	OCE annexe 8 chiffre 4 = B		

EQUIPEMENT

Indicateur de vitesse	V D O	Réservoir de carburant =	3,8 l
Rétroviseur	—		
Antivol	verrouillage de la direction		

Nombre de places	t 1	av	—
------------------	-----	----	---

DIMENSIONS

Longueur	1000	Porte à faux	av —
Largeur / Larg. du guidon	690/670		ar —
Hauteur	1160	Empattement	1180

POIDS

	avant	arrière	total
Poids à vide	—	—	42
Charge utile	—	—	93
Poids total	—	—	135
Garantie fabr.	—	—	135
Dimens. pneus	21 x 2,25	21 x 2,25	—
Ply / atü	2,5	2,5	—
Charge	100	100	—
pour V max	50	50	—
Vitesse maximale selon le constructeur	—		30 km/h
Vitesse maximale testée	—		29 km/h

EQUIPEMENT

Feu de route	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de croisement	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de position	---	---		
Feu rouge	ULO	CH 1 0534 01		
Feu stop	---	---		
Clignoteurs	av	---	ar	---
Catadioptres aux pédales	UNION K 10488	Catadioptre	ar	I (E)
Eclairage plaque	---	---	---	---
Avertisseurs	timbre de cycle	() dB/A	() dB/A	---
Puissance de la dynamo	17 Watt	---	---	---
Béquille	béquille centrale	---	---	---
Utilisation av. side-car	---	---	---	---

INDICATIONS pour le PERMIS DE CIRCULATION

Genre du véhicule	Cyclomoteur		
Marque et type	M A K O	ML - RA	---
Homologation	---	---	---
No	CH	7195	---
Places total	1	avant	---
Poids à vide	42	Carburant	essence
Charge utile	93	CV-impôt	---
Poids total	135	Cylindrée	47

REMARQUES, MODIFICATIONS, CONDITIONS et INSCRIPTION dans le PERMIS DE CIRCULATION, page 4:

- *) Moteur : bague en acier cimenté coulée dans le canal d'aspiration du cylindre (7 x 16 mm)
 **) Silencieux: désignation AB 10023; CH sur la sortie.

Genre du véhicule	Marque de fabrication	Type	Fiche d'homologation No
Cyclomoteur	M O O R	ML - RA (moteur 504/2A CH)	CH 7195
Constructeur du cadre	ALPA - WERKE AG., Sirmach / TG		
Constructeur du moteur	FICHEL & SACHS AG., Schweinfurt (D)		
Identification	"M O O R" à l'avant, sur tête de direction, plaquette rivée		
	"ALPA ML-RA" à gauche, latéralement, sur support central		
Plaquette constructeur	à l'avant, sur tête de direction		
Numéro du cadre frappé	à gauche, latéralement sur support central		
Signe ident. du moteur	"504 / 2A CH" à gauche, sur carter du vilebrequin ainsi que "30" sur le cylindre		
Fiche d'homologation No	"CH 7195" à gauche, latéralement sur support central		
Importateur principal	—		
À partir du No de cadre	70000	À partir du numéro du moteur	—
Véhicule homologué	prototype	Signes fixes dans code du type	ML - RA

CONSTRUCTION DU VEHICULE

Construction	cadre en tubes		
Nombre d'essieux	2	Nombre de roues	2
Direction	guidon		
Embrayage	2 disques dans bain d'huile		
Boîte c.v.	mécanique		
Nombre de vitesses	2	Ø roue entraînée	560 mm
Transmission	par chaîne 11 x 50 dents		
Couronne fixée	rivée		
Pédalier	séparé		
Tour complet du pédalier	4,03 m	Long. levier pédale	150 mm
Frein roue avant	mécanique, à expansion interne, câble		
Frein roue arrière	mécanique, rétropédalage		
Guidon réglable	> 70	Selle réglable	> 70
Longueur du siège	—	Genre du siège	—

MOTEUR

*)			
Marque	S A C H S	Type	504 / 2A CH
Construction	monobloc	Temps	2
Carburant	essence	Position	centre
Refroidissement	air	Nombre cylindr.	1
Alésage	38	Course	42
Cylindrée	47	CV-impôt	—
Puissance en CV	0,8	à t/min	3500
t/min du moteur	5300	à 30 km/h	
Marque carburat.	BING 85/R/101	Gicleur princ.	48
Bruit	67	dB/A à t/min	5300
Silencieux	1 = 550 x Ø 60 mm; sortie vers l'arrière **)		
Sil.d'aspiration	filtre à air sec avec élément papier		
Mesure des gaz	—		
Déparasitage	OCE annexe 8 chiffre 4 = B		

EQUIPEMENT

Indicateur de vitesse	V D O	Réservoir de carburant = 3,8 l
Rétroviseur	—	
Antivol	verrouillage de la direction	
Nombre de places	t 1	av —

POIDS

	avant	arrière	total
Poids à vide			42
Charge utile			93
Poids total			135
Garantie fabr.			135
Dimens. pneus	21 x 2,25	21 x 2,25	
Ply / atü	2,5	2,5	
Charge	100	100	
pour V max	50	50	
Vitesse maximale selon le constructeur			30 km/h
Vitesse maximale testée			29 km/h

DIMENSIONS

Longueur	1800	Porte à faux	av —
Largeur / Larg. du guidon	690/670		ar —
Hauteur	1160	Empattement	1160

EQUIPEMENT

Feu de route	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de croisement	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de position				
Feu rouge	ULO	CH 1 0534 01		
Feu stop				
Clignoteurs	av		ar	
Catadioptrés aux pédales	UNION K 10488	Catadioptré	ar	I (E)
Eclairage plaque				
Avertisseurs	timbre de cycle		()	dB/A
			()	dB/A
Puissance de la dynamo	17 Watt			
Béquille	béquille centrale			
Utilisation av. side-car				

INDICATIONS pour le PERMIS DE CIRCULATION

Genre du véhicule	Cyclomoteur		
Marque et type	M O O R	ML - RA	
Homologation			
No	CH	7195	
Places total	1	avant	
Poids à vide	42	Carburant	essence
Charge utile	93	CV-impôt	
Poids total	135	Cylindrée	47

REMARQUES, MODIFICATIONS, CONDITIONS et INSCRIPTION dans le PERMIS DE CIRCULATION, page 4:

- *) Moteur : bague en acier cémenté coulée dans le canal d'aspiration du cylindre (7 x 16 mm)
 **) Silencieux: désignation AB 10023; CH sur la sortie.

Lieu et date de l'homologation
 Berne, 1.11.73

HOMOLOGATION FEDERALE DES TYPES DE VEHICULES

Genre du véhicule	Marque de fabrication	Type	Fiche d'homologation No
Cyclomoteur	R O D E O	ML - RA (moteur 504/2A CH)	CH 7195
Constructeur du cadre	ALPA - WERKE AG., Sirmach / TG		
Constructeur du moteur	FICHEL & SACHS AG., Schweinfurt (D)		
Identification	"RODEO" à l'avant, sur tête de direction, plaquette rivée		
Plaquette constructeur	"ALPA ML-RA" à gauche, latéralement, sur support central		
Numéro du cadre frappé	à l'avant, sur tête de direction		
Signe ident. du moteur	à gauche, latéralement sur support central		
Fiche d'homologation No	"504 / 2A CH" à gauche, sur carter du vilebrequin ainsi que "30" sur le cylindre		
Importateur principal	"CH 7195" à gauche, latéralement sur support central		
A partir du No de cadre	70000	A partir du numéro du moteur	—
Véhicule homologué	prototype	Signes fixes dans code du type	ML - RA

CONSTRUCTION DU VEHICULE

Construction	cadre en tubes		
Nombre d'essieux	2	Nombre de roues	2
Direction	guidon		
Embrayage	2 disques dans bain d'huile		
Boîte c.v.	mécanique		
Nombre de vitesses	2	Ø roues entraînées	560 mm
Transmission	par chaîne 11 x 50 dents		
Couronne fixée	rivée		
Pédalier	séparé		
Tour complet du pédalier	4,03 m	Long. levier pédale	150 mm
Frein roue avant	mécanique, à expansion interne, câble		
Frein roue arrière	mécanique, rétropédalage		
Guidon réglable	> 70	Selle réglable	> 70
Longueur du siège	—	Genre du siège	—

MOTEUR

*)			
Marque	S A C H S	Type	504 / 2A CH
Construction	monobloc	Temps	2
Carburant	essence	Position	centre
Refroidissement	air	Nombre cylindr.	1
Alésage	38	Course	42
Cylindrée	47	CV-impôt	—
Puissance en CV	0,8	à t/min	3500
t/min du moteur	5300	à 30 km/h	
Marque carburat.	BING 85/8/10	Gicleur princ.	48
Bruit	67 dB/A	à t/min	5300
Silencieux	1 = 550 x Ø 60 mm; sortie vers l'arrière **)		
Sil.d'aspiration	filtre à air sec avec élément papier		
Mesure des gaz	—		
Déparasitage	OCE annexe 8 chiffre 4 = B		

EQUIPEMENT

Indicateur de vitesse	V D O	Réservoir de carburant = 3,8 l
Rétroviseur	—	
Antivol	verrouillage de la direction	
Nombre de places	t 1	av —

DIMENSIONS

Longueur	1800	Porte à faux	av —
Largeur / Larg. du guidon	690/670		ar —
Hauteur	1160	Empattement	1180

POIDS

	avant	arrière	total
Poids à vide			42
Charge utile			93
Poids total			135
Garantie fabr.			135
Dimens. pneus	21 x 2,25	21 x 2,25	
Ply / atü	2,5	2,5	
Charge	100	100	
pour V max	50	50	
Vitesse maximale selon le constructeur			30 km/h
Vitesse maximale testée			29 km/h

EQUIPEMENT

Feu de route	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de croisement	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de position	---	---		
Feu rouge	ULO	CH 1 0534 01		
Feu stop	---	---		
Clignoteurs	av	---	ar	---
Catadioptres aux pédales	UNION K 10488	Catadioptre	ar	I (E)
Eclairage plaque	---	---	---	---
Avertisseurs	timbre de cycle	()	dB/A	---
	---	()	dB/A	---
Puissance de la dynamo	17 Watt	---	---	---
Béquille	béquille centrale	---	---	---
Utilisation av. side-car	---	---	---	---

INDICATIONS pour le PERMIS DE CIRCULATION

Genre du véhicule	Cyclomoteur		
Marque et type	R O D E O	ML - RA	---
Homologation	---	---	---
No	CH	7195	---
Places total	1	avant	---
Poids à vide	42	Carburant	essence
Charge utile	93	CV-impôt	---
Poids total	135	Cylindrée	47

REMARQUES, MODIFICATIONS, CONDITIONS et INSCRIPTION dans le PERMIS DE CIRCULATION, page 4:

- *) Moteur : bague en acier cémenté coulée dans le canal d'aspiration du cylindre (7 x 16 mm)
 **) Silencieux: désignation AB 10023; CH sur la sortie.

Lieu et date de l'homologation
 Berne, 1.11.73

HOMOLOGATION FEDERALE DES TYPES DE VEHICULES

Genre du véhicule	Marque de fabrication	Type	Fiche d'homologation No
Cyclomoteur	SCHWALBE	ML - RA (moteur 504/2A CH)	CH 7195

Constructeur du cadre	ALFA - WERKE AG., Sirmach / TG		
Constructeur du moteur	FICHEL & SACHS AG., Schweinfurt (D)		
Identification	"SCHWALBE" à l'avant, sur tête de direction, plaquette rivée		
	"ALFA ML-RA" à gauche, latéralement, sur support central		
Plaquette constructeur	à l'avant, sur tête de direction		
Numéro du cadre frappé	à gauche, latéralement sur support central		
Signe ident. du moteur	"504 / 2A CH" à gauche, sur carter du vilebrequin ainsi que "30" sur le cylindre		
Fiche d'homologation No	"CH 7195" à gauche, latéralement sur support central		
Importateur principal	---		
A partir du No de cadre	70000	A partir du numéro du moteur	---
Véhicule homologué	prototype	Signes fixes dans code du type	ML - RA

CONSTRUCTION DU VEHICULE

Construction	cadre en tubes		
Nombre d'essieux	2	Nombre de roues	2
Direction	guidon		
Embrayage	2 disques dans bain d'huile		
Boîte c.v.	mécanique		
Nombre de vitesses	2	Ø roue entraînée	560 mm
Transmission	par chaîne 11 x 50 dents		
Couronne fixée	rivée		
Pédalier	séparé		
Tour complet du pédalier	4,03 m	Long. levier pédale	150 mm
Frein roue avant	mécanique, à expansion interne, câble		
Frein roue arrière	mécanique, rétropédalage		
Guidon réglable	> 70	Selle réglable	> 70
Longueur du siège	---	Genre du siège	---

MOTEUR

Marque	SACHS	Type	504 / 2A CH
Construction	monobloc	Temps	2
Carburant	essence	Position	centre
Refroidissement	air	Nombre cylindr.	1
Alésage	38	Course	42
Cylindrée	47	CV-impôt	---
Puissance en CV	0,8	à t/min	3500
t/min du moteur	5300	à 30 km/h	---
Marque carburat.	BING B5/R/101	Gicleur princ.	48
Bruit	67 dB/A	à t/min	5300
Silencieux	1 = 550 x Ø 60 mm; sortie vers l'arrière **)		
Sil.d'aspiration	filtre à air sec avec élément papier		
Mesure des gaz	---		
Déparasitage	OCE annexe 8 chiffre 4 = B		

EQUIPEMENT

Indicateur de vitesse	V D O	Réservoir de carburant =	3,8 l
Rétroviseur	---		
Antivol	verrouillage de la direction		
Nombre de places	t 1	av	---

DIMENSIONS

Longueur	1800	Porte à faux	av	---
Largeur / Larg. du guidon	690/670		ar	---
Hauteur	1160	Empattement		1180

POIDS

	avant	arrière	total
Poids à vide			42
Charge utile			93
Poids total			135
Garantie fabr.			135
Dimens. pneus	21 x 2,25	21 x 2,25	
Ply / atü	2,5	2,5	
Charge	100	100	
pour V max	50	50	
Vitesse maximale selon le constructeur			30 km/h
Vitesse maximale testée			29 km/h

EQUIPEMENT

Feu de route	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de croisement	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de position	—	—		
Feu rouge	ULO	CH 1 0534 01		
Feu stop	—	—		
Clignoteurs	av	—	ar	—
Catadioptrés aux pédales	UNION K 10488	Catadioptré	ar	I (E)
Eclairage plaque	—	—	—	—
Avertisseurs	timbre de cycle	()	dB/A	—
	—	()	dB/A	—
Puissance de la dynamo	17 Watt	—	—	—
Béquille	béquille centrale	—	—	—
Utilisation av. side-car	—	—	—	—

INDICATIONS pour le PERMIS DE CIRCULATION

Genre du véhicule	Cyclomoteur	—	—
Marque et type	SCHWALBE	ML - RA	—
Homologation	—	—	—
No	CH	7195	—
Places total	1	avant	—
Poids à vide	42	Carburant	essence
Charge utile	93	CV-impôt	—
Poids total	135	Cylindrée	47

REMARQUES, MODIFICATIONS, CONDITIONS et INSCRIPTION dans le PERMIS DE CIRCULATION, page 4:

- *) Moteur : bague en acier cémenté coulée dans le canal d'aspiration du cylindre (7 x 16 mm)
 **) Silencieux: désignation AB 10023; CH sur la sortie.

Lieu et date de l'homologation
 Berne, 1.11.73

HOMOLOGATION FEDERALE DES TYPES DE VEHICULES

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Fiche d'homologation No
Cyclomoteur	S T A C O	M L - R A (moteur 504/2A CH)	CH 7195
Constructeur du cadre	ALPA - WERKE AG., Sirmach / TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., Schweinfurt (D)		
Identification	"S T A C O" à l'avant, sur tête de direction, plaquette rivée		
	"ALPA ML-RA" à gauche, latéralement, sur support central		
Plaquette constructeur	à l'avant, sur tête de direction		
Numéro du cadre frappé	à gauche, latéralement sur support central		
Signe ident. du moteur	"504 / 2A CH" à gauche, sur carter du vilebrequin ainsi que "30" sur le cylindre		
Fiche d'homologation No	"CH 7195" à gauche, latéralement sur support central		
Importateur principal	—		
A partir du No de cadre	70000	A partir du numéro du moteur	—
Véhicule homologué	prototype	Signes fixes dans code du type	ML - RA

CONSTRUCTION DU VEHICULE

Construction	cadre en tubes		
Nombre d'essieux	2	Nombre de roues	2
Direction	guidon		
Embrayage	2 disques dans bain d'huile		
Boîte c.v.	mécanique		
Nombre de vitesses	2	Ø roue entraînée	560 mm
Transmission	par chaîne 11 x 50 dents		
Couronne fixée	rivée		
Pédalier	séparé		
Tour complet du pédalier	4,03 m	Long. levier pédale	150 mm
Frein roue avant	mécanique, à expansion interne, câble		
Frein roue arrière	mécanique, rétropédalage		
Guidon réglable	> 70	Selle réglable	> 70
Longueur du siège	—	Genre du siège	—

MOTEUR

*)			
Marque	S A C H S	Type	504 / 2A CH
Construction	monobloc	Temps	2
Carburant	essence	Position	centre
Refroidissement	air	Nombre cylindr.	1
Alésage	38	Course	42
Cylindrée	47	CV-impôt	—
Puissance en CV	0,8	à t/min	3500
t/min du moteur	5300	à 30 km/h	
Marque carburat.	BING 85/8/101	Gicleur princ.	48
Bruit	67 dB/A	à t/min	5300
Silencieux	1 = 550 x ø 60 mm; sortie vers l'arrière **)		
Sil.d'aspiration	filtre à air sec avec élément papier		
Mesure des gaz	—		
Déparasitage	OCE annexe 8 chiffre 4 = B		

EQUIPEMENT

Indicateur de vitesse	V D O	Réservoir de carburant =	3,8 l
Rétroviseur	—		
Antivol	verrouillage de la direction		

Nombre de places	t 1	av	—
------------------	-----	----	---

DIMENSIONS

Longueur	1800	Porte à faux	av —
Largeur / Larg. du guidon	690/670		ar —
Hauteur	1160	Empattement	1180

POIDS

	avant	arrière	total
Poids à vide			42
Charge utile			93
Poids total			135
Garantie fabr.			135
Dimens. pneus	21 x 2,25	21 x 2,25	
Ply / atü	2,5	2,5	
Charge	100	100	
pour V max	50	50	
Vitesse maximale selon le constructeur			30 km/h
Vitesse maximale testée			29 km/h

EQUIPEMENT

Feu de route	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de croisement	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de position	---	---		
Feu rouge	ULO	CH 1 0534 01		
Feu stop	---	---		
Clignoteurs	av	---	ar	---
Catadioptrés aux pédales	UNION K 10488	Catadioptré	ar	I (E)
Eclairage plaque	---	---	---	---
Avertisseurs	timbre de cycle	()	dB/A	---
	---	()	dB/A	---
Puissance de la dynamo	17 Watt	---	---	---
Béquille	béquille centrale	---	---	---
Utilisation av. side-car	---	---	---	---

INDICATIONS pour le PERMIS DE CIRCULATION

Genre du véhicule	Cyclomoteur	---	---
Marque et type	S T A C O	ML - RA	---
Homologation	---	---	---
No	CH	7195	---
Places total	1	avant	---
Poids à vide	42	Carburant	essence
Charge utile	93	CV-impôt	---
Poids total	135	Cylindrée	47

REMARQUES, MODIFICATIONS, CONDITIONS et INSCRIPTION dans le PERMIS DE CIRCULATION, page 4:

- *) Moteur : bague en acier cémenté coulée dans le canal d'aspiration du cylindre (7 x 16 mm)
 **) Silencieux: désignation AB 10023; CH sur la sortie.

Lieu et date de l'homologation
 Berne, 1.11.73

HOMOLOGATION FEDERALE DES TYPES DE VEHICULES

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	Fiche d'homologation No
Cyclomoteur	T O R N A D O	M L - R A (moteur 504/2A CH)	CH 7195
Constructeur du cadre	ALPA - WERKE AG., Sirmach / TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., Schweinfurt (D)		
Identification	"TORNADO" à l'avant, sur tête de direction, plaquette rivée		
Plaquette constructeur	"ALPA ML-RA" à gauche, latéralement, sur support central		
Número du cadre frappé	à l'avant, sur tête de direction		
Signe ident. du moteur	à gauche, latéralement sur support central		
Fiche d'homologation No	"504 / 2A CH" à gauche, sur carter du vilebrequin ainsi que "30" sur le cylindre		
Importateur principal	"CH 7195" à gauche, latéralement sur support central		
A partir du No de cadre	70000	A partir du numéro du moteur	—
Véhicule homologué	prototype	Signes fixes dans code du type	ML - RA

CONSTRUCTION DU VEHICULE

Construction	cadre en tubes		
Nombre d'essieux	2	Nombre de roues	2
Direction	guidon		
Embrayage	2 disques dans bain d'huile		
Boîte c.v.	mécanique		
Nombre de vitesses	2	Ø roue entraînée	560 mm
Transmission	par chaîne 11 x 50 dents		
Couronne fixée	rivée		
Pédalier	séparé		
Tour complet du pédalier	4,03 m	Long. levier pédale	150 mm
Frein roue avant	mécanique, à expansion interne, câble		
Frein roue arrière	mécanique, rétropédalage		
Guidon réglable	> 70	Selle réglable	> 70
Longueur du siège	—	Genre du siège	—

MOTEUR

*)			
Marque	S A C H S	Type	504 / 2A CH
Construction	monobloc	Temps	2
Carburant	essence	Position	centre
Refroidissement	air	Nombre cylindr.	1
Alésage	38	Course	42
Cylindrée	47	CV-impôt	—
Puissance en CV	0,8	à t/min	3500
t/min du moteur	5300	à 30 km/h	—
Marque carburat.	BING 85/8/101	Gicleur princ.	48
Bruit	67	dB/A à t/min	5300
Silencieux	1 = 550 x Ø 60 mm; sortie vers l'arrière **)		
Sil.d'aspiration	filtre à air sec avec élément papier		
Mesure des gaz	—		
Déparasitage	OCE annexe B chiffre 4 = B		

EQUIPEMENT

Indicateur de vitesse	V D O	Réservoir de carburant =	3,8 l
Rétroviseur	—		
Antivol	verrouillage de la direction		
Nombre de places	t 1	av	—

DIMENSIONS

Longueur	1800	Porte à faux	av —
Largeur / Larg. du guidon	690/670	ar	—
Hauteur	1160	Empattement	1180

POIDS

	avant	arrière	total
Poids à vide	—	—	42
Charge utile	—	—	93
Poids total	—	—	135
Garantie fabr.	—	—	135
Dimens. pneus	21 x 2,25	21 x 2,25	—
Ply / atü	2,5	2,5	—
Charge pour V max	100	100	—
	50	50	—
Vitesse maximale selon le constructeur	—		30 km/h
Vitesse maximale testée	—		29 km/h

EQUIPEMENT

Feu de route	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de croisement	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de position	---	---		
Feu rouge	ULO	CH 1 0534 01		
Feu stop	---	---		
Clignoteurs	av	---	ar	---
Catadioptres aux pédales	UNION K 10488	Catadioptre	ar	I (B)
Eclairage plaque	---	---	---	---
Avertisseurs	timbre de cycle	() dB/A	---	() dB/A
Puissance de la dynamo	17 Watt	---	---	---
Béquille	béquille centrale	---	---	---
Utilisation av. side-car	---	---	---	---

INDICATIONS pour le PERMIS DE CIRCULATION

Genre du véhicule	Cyclomoteur		
Marque et type	TORNADO	ML - RA	---
Homologation	---		
No	CH	7195	---
Places total	1	avant	---
Poids à vide	42	Carburant	essence
Charge utile	93	CV-impôt	---
Poids total	135	Cylindrée	47

REMARQUES, MODIFICATIONS, CONDITIONS et INSCRIPTION dans le PERMIS DE CIRCULATION, page 4:

- *) Moteur : bague en acier cémenté coulée dans le canal d'aspiration du cylindre (7 x 16 mm)
 **) Silencieux: désignation AB 10023; CH sur la sortie.

Lieu et date de l'homologation
 Berne, 1.11.73

HOMOLOGATION FEDERALE DES TYPES DE VEHICULES

Genre du véhicule	Marque de fabrique	Type	fiche d'homologation No
Cyclomoteur	UTO - CARRERA	ML - RA (moteur 504/2A CH)	CH 7195
Constructeur du cadre	ALPA - WERKE AG., Sirmach / TG		
Constructeur du moteur	FICHTEL & SACHS AG., Schweinfurt (D)		
Identification	"UTO-CARRERA" à l'avant, sur tête de direction, plaquette rivée		
	"ALPA ML-RA" à gauche, latéralement, sur support central		
Plaquette constructeur	à l'avant, sur tête de direction		
Numéro du cadre frappé	à gauche, latéralement sur support central		
Signe ident. du moteur	"504 / 2A CH" à gauche, sur carter du vilebrequin ainsi que "30" sur le cylindre		
Fiche d'homologation No	"CH 7195" à gauche, latéralement sur support central		
Importateur principal	—		
A partir du No de cadre	70000	A partir du numéro du moteur	—
Véhicule homologué	prototype	Signes fixes dans code du type	ML - RA

CONSTRUCTION DU VEHICULE

Construction	cadre en tubes		
Nombre d'essieux	2	Nombre de roues	2
Direction	guidon		
Embrayage	2 disques dans bain d'huile		
Boîte c.v.	mécanique		
Nombre de vitesses	2	Ø roue entraînée	560 mm
Transmission	par chaîne 11 x 50 dents		
Couronne fixée	rivée		
Pédalier	séparé		
Tour complet du pédalier	4,03 m	Long. levier pédale	150 mm
Frein roue avant	mécanique, à expansion interne, câble		
Frein roue arrière	mécanique, rétropédalage		
Guidon réglable	> 70	Selle réglable	> 70
Longueur du siège	—	Genre du siège	—

MOTEUR

*)			
Marque	S A C H S	Type	504 / 2A CH
Construction	monobloc	Temps	2
Carburant	essence	Position	centre
Refroidissement	air	Nombre cylindr.	1
Alésage	38	Course	42
Cylindrée	47	CV-impôt	—
Puissance en CV	0,8	à t/min	3500
t/min du moteur	5300	à 30 km/h	—
Marque carburat.	BING 85/8/101	Gicleur princ.	48
Bruit	67	dB/A à t/min	5300
Silencieux	1 = 550 x Ø 60 mm; sortie vers l'arrière **)		
Sil.d'aspiration	filtre à air sec avec élément papier		
Mesure des gaz	—		
Déparasitage	OCE annexe 8 chiffre 4 = B		

EQUIPEMENT

Indicateur de vitesse	V D O	Réservoir de carburant =	3,8 l
Rétroviseur	—		
Antivol	verrouillage de la direction		

Nombre de places	t 1	av	—
------------------	-----	----	---

DIMENSIONS

Longueur	1800	Porte à faux	av —
Largeur / Larg. du guidon	690/670		ar —
Hauteur	1160	Empattement	1180

POIDS

	avant	arrière	total
Poids à vide	—	—	42
Charge utile	—	—	93
Poids total	—	—	135
Garantie fabr.	135		
Dimens. pneus	21 x 2,25	21 x 2,25	—
Ply / atü	2,5	2,5	—
Charge pour V max	100	100	—
	50	50	—
Vitesse maximale selon le constructeur	—		30 km/h
Vitesse maximale testée	—		29 km/h

EQUIPEMENT

Feu de route	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de croisement	CEV	CH 1 2920 01		
Feu de position	—	—		
Feu rouge	ULO	CH 1 0534 01		
Feu stop	—	—		
Clignoteurs	av	—	ar	—
Catadioptres aux pédales	UNION K 10488	Catadioptre	ar	I (E)
Eclairage plaque	—	—	—	—
Avertisseurs	timbre de cycle	() dB/A	—	() dB/A
Puissance de la dynamo	17 Watt	—	—	—
Béquille	béquille centrale	—	—	—
Utilisation av. side-car	—	—	—	—

INDICATIONS pour le PERMIS DE CIRCULATION

Genre du véhicule	Cyclomoteur		
Marque et type	UTO - CARRERA ML - RA		
Homologation	—		
No	CH 7195		
Places total	1	avant	—
Poids à vide	42	Carburant	essence
Charge utile	93	CV-Impôt	—
Poids total	135	Cylindrée	47

REMARQUES, MODIFICATIONS, CONDITIONS et INSCRIPTION dans le PERMIS DE CIRCULATION, page 4:

- *) Moteur : bague en acier cémenté coulée dans le canal d'aspiration du cylindre (7 x 16 mm)
 **) Silencieux: désignation AB 10023; CH sur la sortie.

Lieu et date de l'homologation
 Berne, 1.11.73

HOMOLOGATION FEDERALE DES TYPES DE VEHICULES