

C 50

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE
MACHINES AGRICOLES
ROTATIVES

SIMAR

GENÈVE

CATALOGUE

DES PIÈCES DE
RECHANGE DU

MOTOCULTEUR

MODÈLE C 50

ET LIVRET D'INSTRUCTIONS POUR SA
MISE EN MARCHÉ ET SON ENTRETIEN



SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE
MACHINES AGRICOLES ROTATIVES

SIMAR

G E N È V E

35, RUE DE LANCY - ACACIAS

TÉLÉPHONE 41.470

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE: SIMAR-GENÈVE

COMPTE DE CHÈQUES POSTAUX I. 1861

CATALOGUE N° 11

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

En commandant les pièces, se conformer aux indications ci-dessous :

1. Indiquer le numéro de votre motoculteur.
2. Le numéro exact de la pièce.
3. La désignation exacte telle qu'elle est mentionnée sur le catalogue.
4. L'adresse exacte à laquelle l'expédition doit être faite.
5. La gauche et la droite de la machine sont la gauche et la droite du conducteur se tenant au guidon de la machine dans la position du travail.

Votre motoculteur porte le N°

Le carburateur est du type AMAL C 3

La magnéto a le N°

Marque : BOSCH. — LUCAS — MOREL.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

PRIX : Nos prix s'entendent, sauf stipulation contraire, pour marchandise prise à l'usine à Genève, sans aucun escompte, frais d'emballage à part.

PAIEMENT : Les fournitures de pièces de rechange sont payables contre remboursement.

DÉLAI DE LIVRAISON : Les délais indiqués s'entendent pour l'achèvement des objets dans nos ateliers et ne sont pas de rigueur sauf stipulation contraire. Des obstacles imprévus tels que pénurie de matériel, rebut de pièces, accidents de machines, etc., grèves, lock-out, interruption de transport et tout autre cas de force majeure subi par nous ou par nos fournisseurs, prolongent d'autant les délais convenus.

L'observation des délais dépend en outre de la rentrée à temps des paiements échus, des indications et fournitures incombant au client.

Toute réclamation au sujet des livraisons doit être faite dans les huit jours qui suivront la réception de la commande.

EXPÉDITION : A défaut d'instructions spéciales de la part du client, l'expédition (y compris l'emballage, le pesage, les déclarations, etc.) sera faite dans les meilleures conditions possibles, soit par poste, soit par petite vitesse, sans aucune garantie de notre part.

Toutes nos marchandises, même celles envoyées franco, voyagent aux risques et périls de l'acheteur, notre responsabilité prenant fin dès leur départ de l'usine.

En cas de retard, manquants ou avaries, etc., les destinataires devront exercer eux-mêmes les recours contre les transporteurs.

Principales caractéristiques du Motoculteur SIMAR, type C 50

Largeur de la fraise normale	510 mm.
» extérieure du toit de fraise normal	600 mm.
» » des roues motrices normales.	535 mm.
» de la fraise étroite.	380 mm.
» extérieure du toit de fraise étroit	420 mm.
» » des roues motrices étroites	370 mm.

Vitesse d'avancement en 1^{re} vitesse : 30 cm./seconde, soit 1.080 m./heure
» » en 2^{me} vitesse : 60 cm./seconde, soit 2.160 m./heure

Superficie fraisée en une heure :

en 1 ^{re} vitesse (20 à 30 cm. de profondeur)	500 m ²
en 2 ^{me} vitesse (15 à 20 cm. de profondeur)	1.000 m ²

Consommation à l'heure : environ 2 litres d'essence mélangée à 6% d'huile.

Puissance du moteur : 5,5 chevaux à 2.400 tours et 6 chevaux à 2.800 tours minute.

Alésage : 75 mm. Course : 80 mm. Cylindrée : 355 cm³.

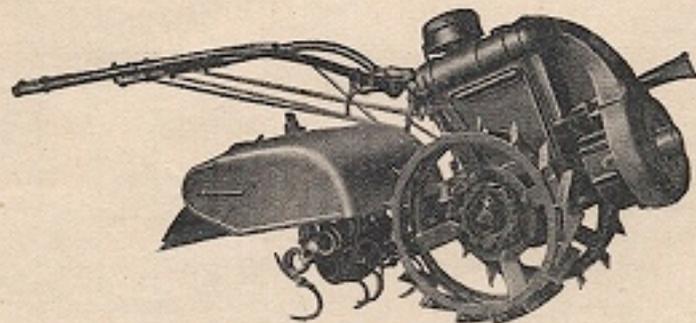
Refroidissement du moteur par turbine à air montée sur l'arbre, sans courroie de transmission.

Magnéto BOSCH ou LUCAS ou MOREL, spécialement construites par ces maisons pour les motoculteurs SIMAR.

Carburateur AMAL à deux gicleurs centraux, spécialement construit par la maison AMAL pour les motoculteurs SIMAR.

Filtre à air double du système SIMAR, très supérieur à tous les autres types de filtres.

Le poids du motoculteur C 50 en ordre de marche est de 215 kilogrammes.



Motoculteur C 50 normal

PLANCHE N° 1

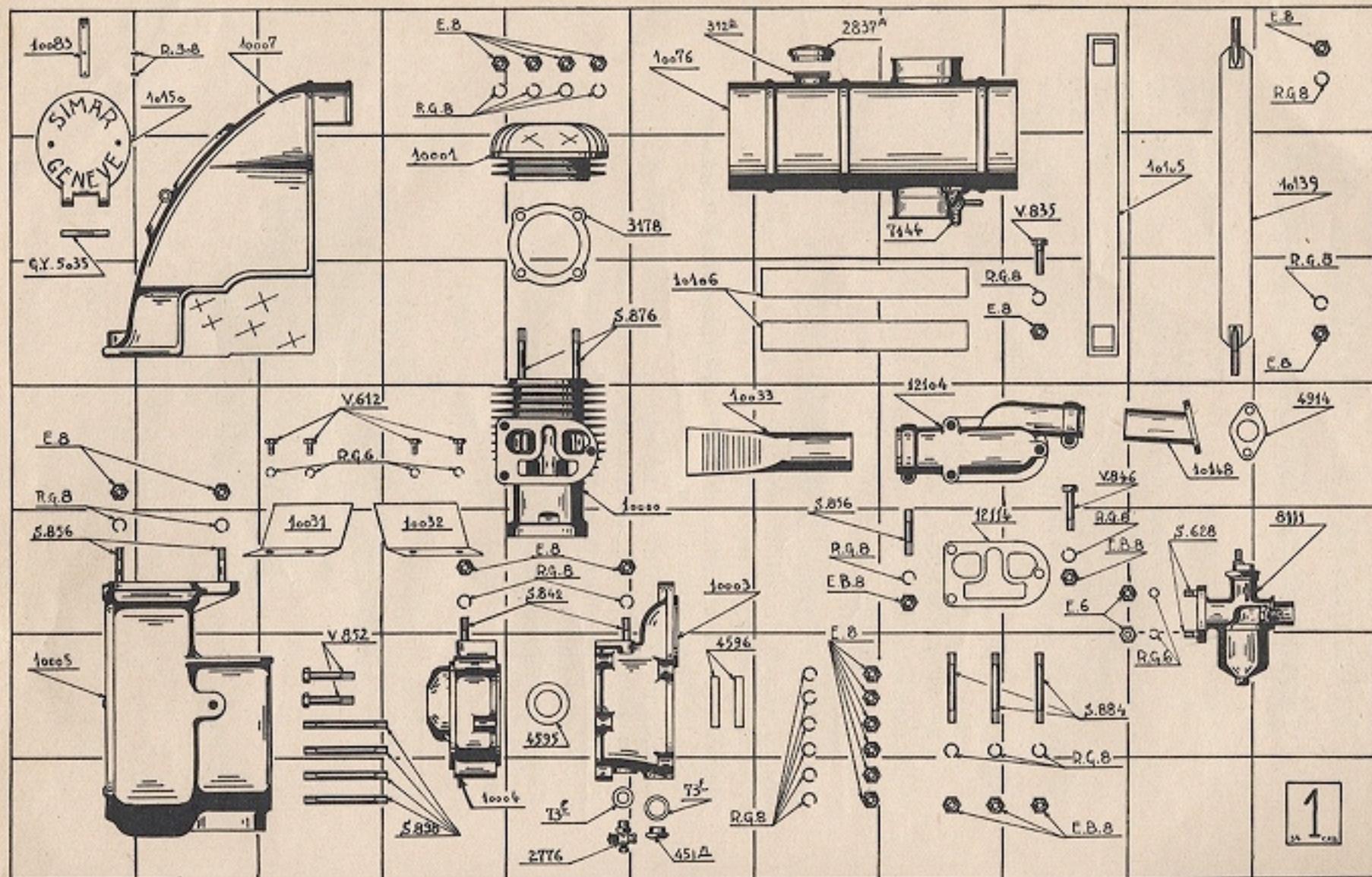


PLANCHE N° 1

N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes	N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes
E. 6	Ecrou 6 mm. S.I.	2	.....	4	4596	Joint feutre dans carter arrière. . . .	2	.....	5
R.G. 6	Rondelle Grower 6 mm.	6	.....	1	4914	Joint entre carburateur et pipe . . .	1	.....	6
E. 8	Ecrou 8 mm. S.I.	16	.....	7	G.Y. 5035	Cheville pivotement de la porte 10150	1	.....	5
E.B. 8	Ecrou 8 mm. S.I. en bronze	5	.....	8	7144	Robinet du réservoir	1	.....	80
R.G. 8	Rondelle Grower 8 mm.	22	.....	1	8111	Carburateur AMAL	1	.....	920
73b	Joint fibre sous robinet	1	.....	1	10000	Cylindre	1	.....	5580
73f	Joint fibre sous bouchon	1	.....	1	10001	Culasse	1	.....	3300
R. 3008	Rivet 3 mm. fix. ressort sur porte . .	2	.....	3	10003	Carter moteur arrière	1	.....	6120
312d	Raccord du bouchon sur réservoir . .	1	.....	20	10004	Carter moteur avant	1	.....	3350
451A	Bouchon de vidange	1	.....	40	10005	Cage de la turbine	1	.....	13400
V. 612	Vis 6 mm. fixation bavettes	4	.....	6	10007	Capot	1	.....	4150
S. 628	Goujon 6 mm. sur carburateur	2	.....	7	10031	Bavette gauche (demander 10031 G) . .	1	.....	60
V. 835	Vis 6 mm. serrage ruban réservoir av.	1	.....	19	10032	Bavette droite (demander 10031D) . .	1	.....	60
S. 842	Goujon 8 mm. fixation cylindre	4	.....	14	10033	Tube d'échappement	1	.....	300
V. 846	Vis 8 mm. serrage tube admission . . .	1	.....	24	10076	Réservoir complet	1	.....	2520
V. 852	Vis 8 mm. assemblage carter moteur .	2	.....	26	10083	Ressort sur porte du capot	1	.....	9
S. 856	Goujon 8 mm. fix. capot et tube éch.	3	.....	19	10105	Ruban d'attache du réservoir (avant)	1	.....	190
S. 876	Goujon 8 mm. fixation culasse.	4	.....	26	10106	Ruban coton sous rés., long avant . .	1	.....	21
S. 884	Goujon 8 mm. fixation pipe	3	.....	30	10136	Ruban coton sous rés., court arrière .	1	.....	18
S. 898	Goujon 8 mm. assemblage carter mo- teur et cage turbine	4	.....	36	10139	Ruban d'attache du réservoir (arrière)	1	.....	150
2776	Robinet purgeur sous moteur	1	.....	40	10148	Tube d'admission	1	.....	150
2837A	Bouchon du réservoir	1	.....	20	10150	Porte du capot	1	.....	170
3178	Joint de la culasse du moteur	1	.....	15	12101	Pipe admission échappement	1	.....	1950
4595	Joint feutre dans carter avant	1	.....	5	12114	Joint de la pipe	1	.....	30

Ass. 725 - cylindre

PLANCHE N° 2

N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes	N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes
E. 6	Ecrou 6 mm. S.I.	3	.....	4	40002	Piston moteur avec ergots (ass. 727) .	1	.....	1000
R. G. 6	Rondelle Grower 6 mm.	3	.....	1	10006	Turbine à air.	1	.....	6550
R.P. 6	Rondelle plate 6 mm.	2	.....	3	10009	Volant moteur côté turbine (av. 10011)	1	.....	2900
E. 8	Ecrou 8 mm.	1	.....	7	10010	Volant moteur côté engrenage (avec 10012 et 4555 A)	1	.....	2900
R.G. 8	Rondelle Grower 8 mm.	1	.....	1	10011	Axe moteur côté turbine (avec 10009)	1	.....	690
R.P. 8	Rondelle plate 8 mm.	1	.....	2	10012	Axe moteur côté engrenage (avec 10010 et 4555 A)	1	.....	1020
B.B. 30	Roulement à billes dans carter moteur avant	1	.....	550	10013	Bielle du moteur	1	.....	370
A.A. 40	Roulement à billes dans carter moteur arrière	1	.....	520	10016	Coussinet dans pied de bielle	1	.....	22
V. 616	Vis 6 mm. serrage collier support . . .	1	.....	6	10018	Arrêt d'axe de piston	2	.....	1
W. 625	Clavette Woodruff	1	.....	8	10022	Axe de piston	1	.....	85
2620	Ecrou raccord s. tube essence au carb.	1	.....	5	10052	Crépine du filtre à air complète . . .	1	.....	500
R.E.3040	Rondelle sur axe côté turbine	1	.....	10	10055	Rondelle sous écrou serrage turbine .	1	.....	37
3367A	Cage à galets.	1	.....	35	10061	Ressort retenue du filtre à air	1	.....	37
R.E.4050	Rondelle sur axe côté engrenage	1	.....	12	10064	Sac du filtre	1	.....	25
4555A	Axe d'accouplement du vilebrequin (avec 10010 et 10012)	1	.....	250	10066	Pipe raccord du filtre au carburateur .	1	.....	1000
4592	Ecrou serrage turbine 18 mm. pas 1,5 .	1	.....	40	10067	Joint cuir sur raccord 10066	1	.....	6
5668	Bague de roulement.	1	.....	55	10069	Tamis du filtre à air	1	.....	25
5669	Cheville de blocage de l'axe d'accoupl.	1	.....	23	10071	Grappin du filtre à air (complet) . . .	1	.....	130
5079	Galet de roulement	32	.....	1,5	10074	Cloche protection du filtre à air . . .	1	.....	460
5267	Segment pour piston moteur	4	.....	10	10075	Ressort retenue du tamis	1	.....	10
5268	Ergot arrêt segment piston (long) . . .	3	.....	2	10077	Joint papier entre mot. et carter vit.	1	.....	2
5269	Ergot arrêt segment piston (court) . . .	1	.....	1,5	10137	Collier support de la pipe 10066 . . .	1	.....	160
5502	Joint papier sous cylindre	1	.....	1	10152	Tube à essence complet . Ass 727 ? . .	1	.....	70
7140	Ecrou raccord au réservoir s. tube ess .	1	.....	15	10194	Manchon caoutchouc raccord filtre à air	1	.....	38
7141	Support du tube à essence	1	.....	3	12039	Manchon caoutchouc raccord filtre à air (demander 10194)	1	.....	38
7142	Filtre à essence.	1	.....	1	12097	Joint feutre sous la crépine du filtre à air	1	.....	5
7143	Joint cuivre du filtre à essence	1	.....	1					

- Ass. 726 - bille
- Ass 729 volant côté turbine
- Ass 730 " " moteur
- Ass 727 piston

PLANCHE N° 3

N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes	N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes
E. 6	Ecrou 6 mm. S.I.	4	.....	4	10020	Carter des vitesses	1	.....	15400
R.G. 6	Rondelle Grower 6 mm.	4	.....	1	10021	Engrenage réducteur	1	.....	1330
R.P. 6	Rondelle plate 6 mm.	2	.....	3	10023	Axe de la roue à vis sans fin.	1	.....	480
E. 8	Ecrou 8 mm.	5	.....	7	10024	Moyeu pignon de la roue à vis s. fin	1	.....	1580
R.G. 8	Rondelle Grower 6 mm.	5	.....	1	10025	Rondelle sur arbre 10024	2	.....	14
A.J. 20	Butée à billes	1	.....	70	10040	Arbre de la vis sans fin	1	.....	1320
B. 20	Roulement à billes (dem. S.R.O. 6304)	1	.....	165	10041	Engrenage 1 ^{er} vitesse	1	.....	1600
73f	Joint fibre sous bouchon 12041	2	.....	1	10042	Engrenage 2 ^{me} vitesse.	1	.....	1256
S. 630	Goujon 6 mm. fix. magnéto (dem. S.628)	2	.....	5	10043	Moyeu d'engrenage	2	.....	850
S. 846	Goujon 8 mm. fix. moteur	3	.....	15	10044	Vis sans fin	1	.....	720
V. 855	Vis 8 mm. fix. moteur	2	.....	27	10046	Collier de débrayage	2	.....	55
RE.2030/1	Rondelle d'épaisseur sur butée billes	1	.....	3	10047	Manchon balladeur	1	.....	380
2601	Joint fibre sous bouchon décompress.	1	.....	5	10048	Rondelle appui sur vis sans fin	1	.....	23
2747c	Bougie d'allumage	1	.....	110	10049	Rondelle butée	1	.....	20
2748	Joint de bougie	1	.....	3	10050	Fourchette de débrayage	2	.....	270
2994	Arrêt de la vis 12138	2	.....	3	10051	Coussinet sur arbre vis sans fin	1	.....	200
4962	Obturbateur du décompresseur	1	.....	2	10063	Levier débrayage fraise (seul)	1	.....	320
4963	Ressort de l'obturbateur 4962	1	.....	2	10091	Axe débrayage fraise (seul)	1	.....	165
5011	Clavette Woodruff sur axe de magnéto	1	.....	1	10092	Axe débrayage vis (seul)	1	.....	165
G. 5026	Goupille dans levier commande	2	.....	6	10093	Levier débrayage vis (seul)	1	.....	120
G.Y.5034	Cheville dans bouchon décompresseur.	1	.....	5	10094	Bouton fix. flasque (court).	2	.....	25
F. 5050	Goupille fendue dans axe 10023	1	.....	8	10095	Bouton fix. flasque (long)	2	.....	28
R. 6024	Rivet 6 mm. fix. engrenages	12	.....	6	10098	Ressort d'appui pour arrêt débrayage	2	.....	13
C. 6450	Clavette plate dans arbre des roues	2	.....	9	10104	Arbre des roues	1	.....	1890
R. 7025	Rivet 7 mm. fix. roue à vis sans fin.	4	.....	9	10111	Levier débrayage fraise avec axe (demander 10029)	1	.....	320
G. 7050	Goupille dans vis sans fin (dem. G. 7044)	1	.....	17	10161	Lunette centrage magnéto	1	.....	70
7171Bo	Magnéto Bosch	1	.....	2050	10162	Tirant de magnéto	2	.....	25
8027	Tourillon attache queue de fraise.	2	.....	120	10168	Levier débrayage vis avec axe	1	.....	290
8083	Cheville centrage carter de fraise.	2	.....	12	10169	Rondelle sous vis fix. fraise	1	.....	18
8767	Moyeu à plateau entraîneur	2	.....	1060	12038	Verrou du levier de débrayage	2	.....	30
8713D	Coussinet arbre des roues (droite)	1	.....	140	12041	Bouchon du verrou 12038	2	.....	35
8713G	Coussinet arbre des roues (gauche)	1	.....	140	12138	Vis fix. fourchette débrayage	2	.....	16
8730	Vis fix. carter de fraise	2	.....	90	12288	Corps du décomp. compl. (dem. ass. 773)	1	.....	230
8734	Projecteur d'huile	1	.....	30	12289	Guide de l'obturbateur	1	.....	50
10008	Roue à vis sans fin	1	.....	1370	12354	Câble haute tension avec prise	1	.....	40
10019	Pignon de la magnéto.	1	.....	135					

PLANCHE N° 4

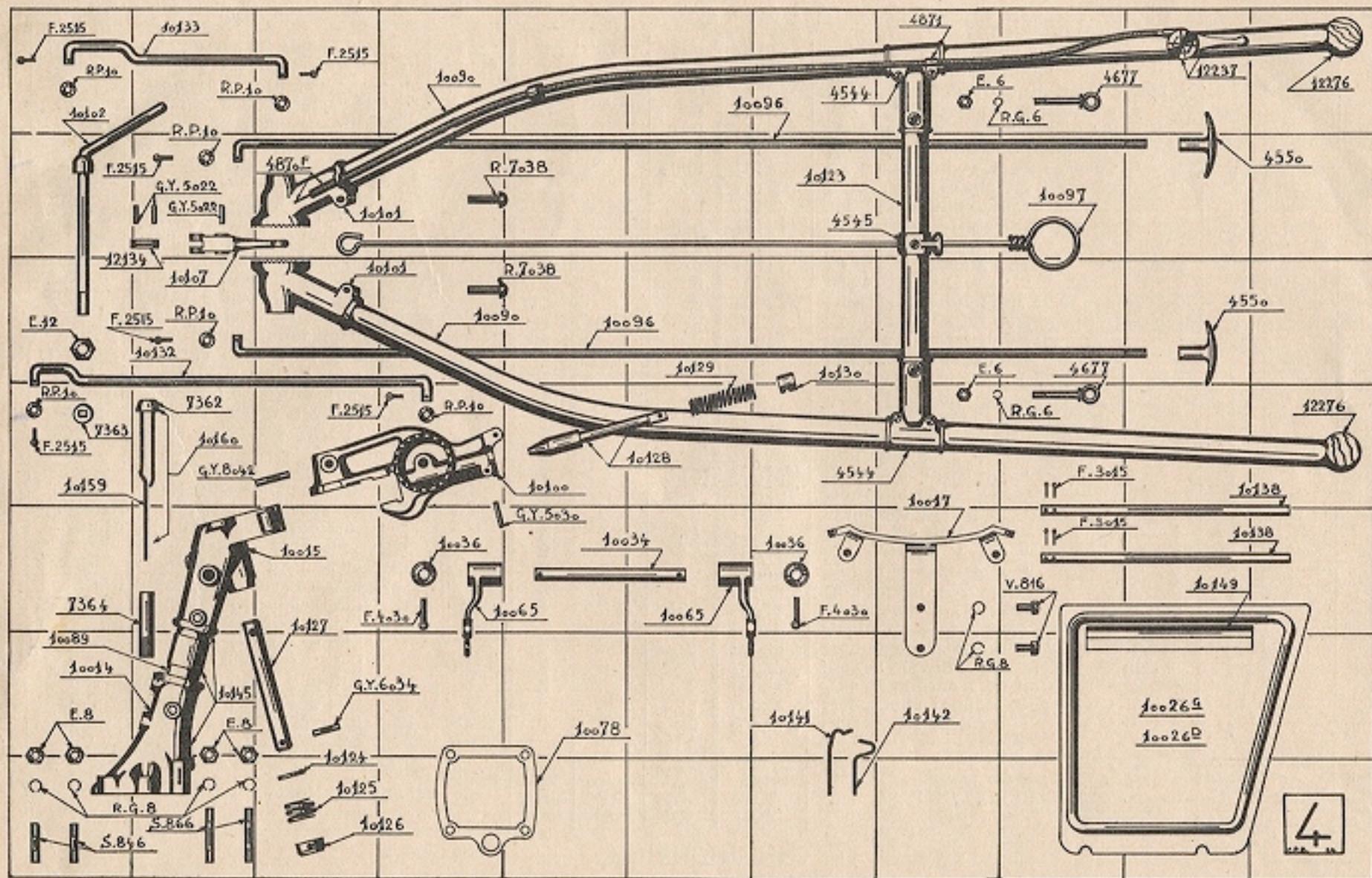


PLANCHE N° 4

N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes	N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes
E. 6	Ecrou 6 mm. S.I.	2	.....	4	10034	Axe des leviers renvoi	1	.....	210
R.G. 6	Rondelle Grower 6 mm.	2	.....	1	10036	Arrêt des leviers renvoi	2	.....	20
E. 8	Ecrou 8 mm. S.I.	4	.....	7	10065	Levier renvoi tringle	2	.....	290
R.G. 8	Rondelle Grower 8 mm.	6	.....	1	10078	Joint papier sous guidon	1	.....	1
R.P. 10	Rondelle plate 10 mm.	6	.....	3	10089	Colonne sur pied guidon	1	.....	1235
E. 12	Ecrou 12 mm.	1	.....	28	10090	Tube du guidon	2	.....	1900
V. 816	Vis 8 mm. fix. support réservoir	2	.....	12	10096	Tringle commande débrayage	2	.....	550
S. 846	Goujon 8 mm. fix. guidon	2	.....	15	10097	Tringle commande verrou	1	.....	250
S. 866	Goujon 8 mm. fix. guidon	2	.....	23	10100	Verrou du guidon	1	.....	2220
F. 2515	Goupille fendue	6	.....	1	10101	Raccord du mancheron	2	.....	780
F. 3015	Goupille fendue	2	.....	1	10102	Clé serrage des mancherons	1	.....	310
F. 4030	Goupille fendue	2	.....	3	10107	Levier du verrou	1	.....	160
4544	Raccord à T du guidon	2	.....	350	10123	Traverse du guidon	1	.....	550
4545	Oeil guidage tringle (demandez 10205)	1	.....	150	10124	Rondelle sous ressort	1	.....	8
4550	Poignée tringle de débrayage	2	.....	110	10125	Ressort sous pivot	1	.....	23
4677	Oeil guidage tringle	2	.....	25	10126	Bague appui du ressort	1	.....	40
4870F	Câble commande des gaz avec gaine	1	.....	260	10127	Pivot du guidon	1	.....	375
4871	Oeil passage gaine	1	.....	7	10128	Tige du verrou	1	.....	230
G.Y.5022	Cheville dans levier verrou	3	.....	2	10129	Ressort du verrou	1	.....	32
G.Y.5030	Cheville arrêt ressort verrou	1	.....	4	10130	Douille appui ressort	1	.....	27
G.Y.6034	Cheville dans pivot guidon	1	.....	7	10132	Tringlette gauche	1	.....	320
R. 7038	Rivet 7 mm.	2	.....	13	10133	Tringlette droite	1	.....	190
7362	Chapeau de la jauge d'huile	1	.....	15	10138	Tringle support flasque	2	.....	180
7363	Feutre de la jauge	1	.....	1	10141	Demi-pince	4	.....	30
7364	Tube de la jauge d'huile	1	.....	50	10142	Demi-pince	4	.....	15
G.Y.8042	Cheville dans pivot guidon	1	.....	15	10145	Pied du guidon	1	.....	6020
10014	Raccord inférieur du guidon	1	.....	2800	10159	Tige de la jauge d'huile	1	.....	36
10015	Raccord supérieur du guidon	1	.....	1920	10160	Jauge d'huile complète	1	.....	50
10017	Support du réservoir	1	.....	800	12134	Articulation sur levier guidon	2	.....	13
10026D	Flasque droite (complète)	1	.....	860	12237	Commande Bowden epl. (dem. 12257)	1	.....	120
10026G	Flasque gauche (complète)	1	.....	860	12276	Poignée pour mancheron	2	.....	70

PLANCHE N° 5

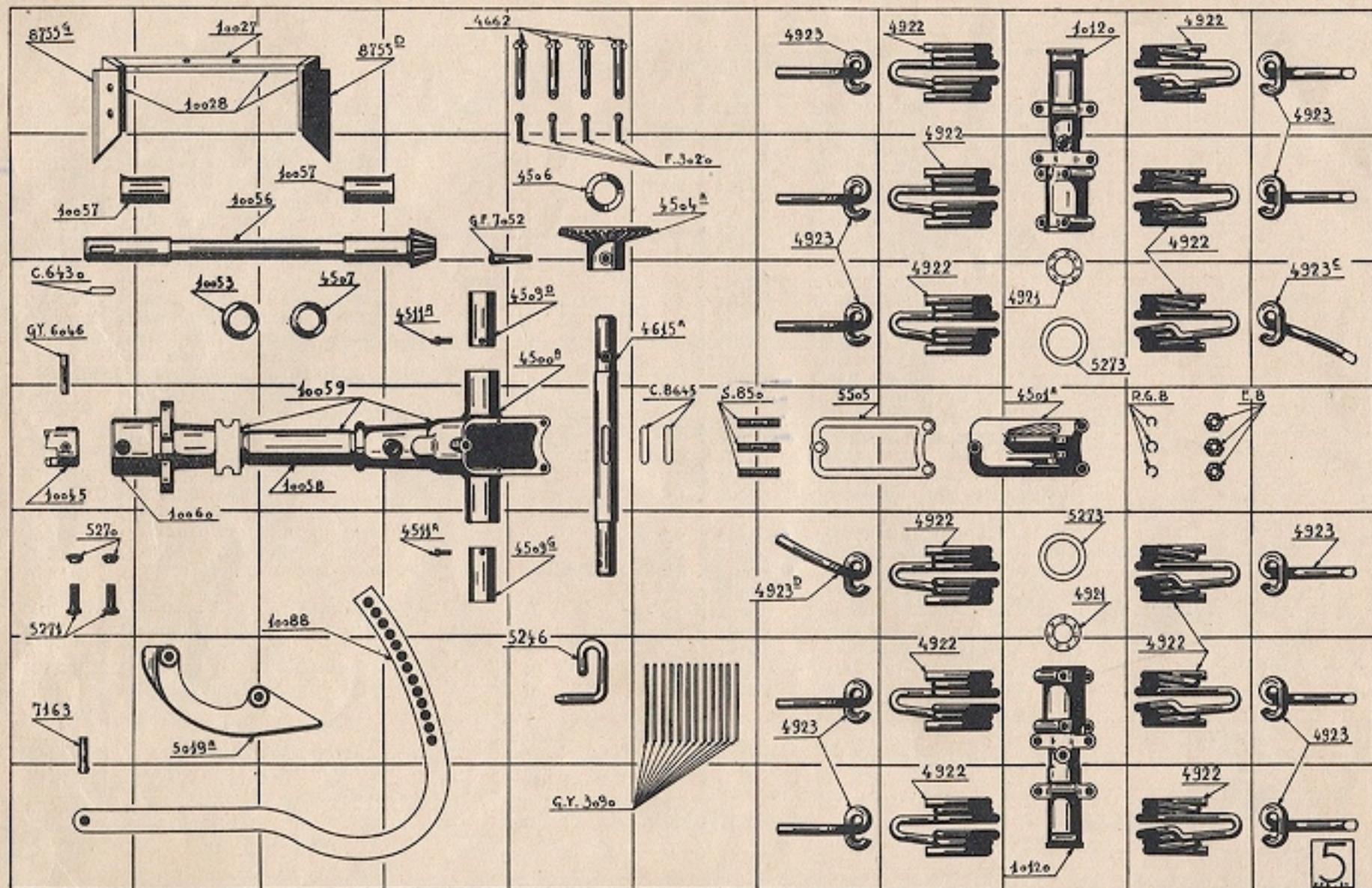


PLANCHE N° 5

N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes	N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes
E. 8	Ecrou 8 mm.	3	.....	7	5271	Boulon serrage patin profondeur . .	2	.....	15
R.G. 8	Rondelle Grower 8 mm.	3	.....	1	5273	Joint cuir s. moyeux de fraise (d. 4625)	2	.....	4
S. 850	Goujon fix. couvercle carter	3	.....	17	5505	Joint papier sur couvercle	1	.....	2
F. 3020	Goupille fendue	4	.....	1	G.Y.6046	Goupille arrêt manchon accouplement. (demander G.Y.6050)	1	.....	10
G.Y.3090	Goupille arrêt ressort fraise	12	.....	6	C. 6430	Clavette entraînement du manchon accouplement	1	.....	6
4500A	Carter de la fraise (seul)	1	.....	2720	G.F.7052	Goupille dans couronne conique . . .	1	.....	15
4504A	Couvercle du carter de fraise	1	.....	1265	7163	Axe pivot du patin de profondeur . .	1	.....	15
4506	Couronne conique de la fraise	1	.....	910	C. 8645	Clavette fix. couronne fraise	2	.....	15
4507	Rondelle butée de la couronne	1	.....	20	8755D	Outil du décrottoir (droite)	1	.....	120
4509D	Rondelle butée du pignon	1	.....	20	8755G	Outil du décrottoir (gauche)	1	.....	120
4509G	Coussinet du carter de fraise (droite) .	1	.....	145	10027	Traverse du décrottoir	1	.....	870
4511A	Coussinet du carter de fraise (gauche)	1	.....	145	10028	Décrottoir complet	1	.....	1150
4615A	Arrêt coussinet carter fraise	2	.....	3	10045	Manchon accouplement	1	.....	350
4662	Arbre de la fraise	1	.....	1180	10053	Bague appui pignon conique	1	.....	23
4921	Arrêt du moyeu de fraise	4	.....	25	10056	Pignon conique	1	.....	1370
4922	Feutre dans moyeu de fraise	2	.....	3	10057	Coussinet tube carter	2	.....	100
4922	Ressort de la fraise	12	.....	570	10058	Tube du carter de fraise	1	.....	1625
4923	Crochet droit de la fraise	10	.....	190	10059	Carter de fraise complet <i>Ass 751</i> . . .	1	.....	6770
4923C	Crochet incliné à gauche	1	.....	190	10060	Bride fix. fraise.	1	.....	2460
4923D	Crochet incliné à droite	1	.....	190	10088	Patin	1	.....	1330
5019A	Sabot étroit pour patin de profondeur	1	.....	1160	10120	Moyeu de fraise	2	.....	1640
5246	Verrou du patin de profondeur	1	.....	100					
5270	Ecrou serrage patin de profondeur . .	2	.....	5					

- Ass 755 Carter fraise

PLANCHE N° 6

N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes	N° de la pièce	DÉSIGNATION DES PIÈCES	Nombre de pièces par machine	PRIX	Poids unitaire en grammes
E. 8	Ecrou 8 mm.	14	.....	7	8716	Axe du cliquet	2	.....	70
R.G. 8	Rondelle Grower 8 mm.	14	.....	1	8717	Verrou des roues motrices	2	.....	130
E. 10	Ecrou 10 mm.	10	.....	13	8718D	Ressort du cliquet droite	1	.....	8
E.C. 10	Ecrou crénelé 10 mm. (dem. 1034)	1	.....	15	8718G	Ressort du cliquet gauche	1	.....	8
R.G. 10	Rondelle Grower 10 mm.	10	.....	2	8719	Ressort de l'arrêt du verrou	2	.....	1
S. 850	Goujon 8 mm.	12	.....	17	8721	Anneau ressort de la broche verrou	2	.....	2
V.T.1038	Vis à trou 10 mm.	1	.....	33	8722	Moyeu sur arbre des roues	2	.....	1900
V. 1060	Vis 10 mm. serrage moyeu.	2	.....	45	8728	Rondelle bronze sous moyeu	2	.....	20
F. 2525	Goupille fendue	1	.....	1	8749	Plaque d'attache du verrou	2	.....	7
R. 3006	Rivet 3 mm.	8	.....	1	8751	Chainette	2	.....	—
R. 4010	Rivet 4 mm.	4	.....	1	10037D	Palette pour roue droite.	16	.....	260
F. 4025	Goupille fendue 4 mm.	1	.....	2	10037G	Palette pour roue gauche	16	.....	260
F. 4030	Goupille fendue 4 mm.	2	.....	3	10038	Patte fix. roue	8	.....	—
4829	Oeillet pour charnière tablier	2	.....	15	G.Y. 10058	Cheville pivot verrou des moyeux	2	.....	35
4832b	Crochet fix. aplanisseur sur tablier	2	.....	75	10085	Cage du verrou	1	.....	450
4974	Ferrure de l'aplanisseur	2	.....	170	10086	Support du toit	1	.....	277
R. 6010	Rivet 6 mm. fix. ferrure sur aplaniss.	6	.....	4	10087	Crémaillère	1	.....	760
R. 6023	Rivet 6 mm. fix. support verrou	10	.....	6	10099	Etrier fix. support du toit.	1	.....	85
8077	Goujon serrage roue motrice s. disque	8	.....	20	10113D	Roue amovible droite	1	.....	9700
8701	Joue pour roue motrice	2	.....	1730	10113G	Roue amovible gauche	1	.....	9700
8702	Joue à rochet de la roue motrice	2	.....	1750	10131	Tablier tôle du toit de fraise (complet)	1	.....	1920
8709	Arrêt du verrou	2	.....	5	10143	Verrou du toit de fraise	1	.....	50
8710D	Cliquet dr. joue à rochet (d. 10217 D)	1	.....	130	10144	Toit de fraise (complet)	1	.....	11100
8710G	Cliquet g. joue à rochet (dm. 10217 G)	1	.....	130	10146	Aplanisseur tôle (complet)	1	.....	1950
8711	Broche verrou p ^r plateau entraîneur	1	.....	170	12064	Raccord du cadre.	1	.....	370
8712	Bouchon	1	.....	70	12221	Axe de pivotement du toit de fraise	1	.....	200
8714	Disque sur verrou des roues	4	.....	1250	12269	Crochet fix. tablier	2	.....	50
8715	Support du verrou	2	.....	325					

INSTRUCTIONS

pour l'entretien et la conduite

du Motoculteur SIMAR C 50

Le nouveau motoculteur C 50 de 6 chevaux, introduit sur le marché au printemps 1934 par la Maison SIMAR, est destiné à remplacer l'ancien type A 5, le plus universellement connu de tous les motoculteurs SIMAR. Le motoculteur C 50 est plus robuste dans toutes ses parties, beaucoup mieux équilibré et il est équipé d'un moteur développant largement 6 chevaux. Il possède également 2 vitesses d'avancement, mais le changement de vitesse est du nouveau système breveté par SIMAR et appliqué également sur le type C 30. Ce nouveau système est à la fois plus simple, plus solide et moins encombrant en largeur. Le guidon à deux branches est resté du même type, mais il a été renforcé dans toutes ses parties. Enfin, les roues motrices peuvent être à volonté ou bien bloquées pour le fraisage, ou bien rendues complètement libres pour l'avance ou le recul de la machine à la main, ou bien encliquetées de manière que la roue extérieure puisse tourner plus vite que la roue intérieure, en vue de faciliter la conduite de la machine, et surtout les virages, quand on l'utilise comme sarceuse, comme faucheuse ou comme petit tracteur à charrue. Car la robustesse de ce type C 50 lui permet en effet de fonctionner parfaitement comme petit tracteur. Le treuil SIMAR à guidage automatique de l'enroulement du câble s'y adapte particulièrement bien et permet d'exercer une traction directe de 500 kilogrammes sur le câble, sans le moufler, ce qui le rend capable de labours de défonçage. Tous ces changements d'outils, à partir du motoculteur monté en fraise, s'exécutent en desserrant deux écrous seulement, et demandent au plus dix minutes à un seul homme. Pour le montage du treuil, qui pèse plus de 100 kg., il faut naturellement un second aide.

Les instructions contenues dans le présent livret doivent être lues soigneusement et suivies exactement par le propriétaire ou par le conducteur attitré du motoculteur. Un motoculteur C 50 bien entretenu, nettoyé et graissé, rendra les plus grands services pendant de longues années, sans la moindre panne et sans aucune réparation, tandis que la machine la plus robuste ne pourra pas résister à un mauvais entretien ou à un mauvais graissage. Nous avons de nombreux exemples de clients qui n'ont pas eu pour un centime de réparations à leur motoculteur pendant trois ou quatre années de suite, bien que l'employant intensément, parce qu'ils ont suivi exactement et à la lettre les instructions de leur manuel. Faites de même, et vous serez satisfaits et nous aussi.

MOTEUR

Le motoculteur SIMAR C 50 est équipé d'un moteur à deux temps monté sur gros roulements à billes à deux rangs. La tête de bielle est montée sur roulement à galets avec cage en acier trempé. Le refroidissement est obtenu par une turbine fixée sur l'arbre du moteur, qui envoie un violent courant d'air sur le cylindre à ailettes par l'intermédiaire d'un large canal en fonte d'aluminium. Le refroidissement ainsi réalisé est excellent et permet de travailler d'une manière continue pendant les plus grandes chaleurs. Malgré ces éléments de robustesse, **il est clair que le graissage du moteur est très important et qu'il y faut donner le maximum de soins.**

GRAISSAGE. — Le graissage est effectué par l'huile que l'on mélange à l'essence, et qui se sépare de cette dernière dans le carter et dans le cylindre du moteur. L'huile employée doit répondre aux trois qualités suivantes :

- 1) Etre de qualité supérieure ;
- 2) Etre une huile mi-fluide pour moteur ;
- 3) Résister à la haute température.

Après de nombreux et longs essais à nos bancs, nous recommandons catégoriquement pour le graissage de votre moteur l'une des huiles suivantes : **VEEDOL N° 5, CASTROL XL, TEXACO J, GOLDEN SHELL, GARGOYLE MOBIL OIL B, KERVOLINE TT.** Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents ou usures prématurées qui pourraient se produire ensuite de l'emploi d'une huile autre que celles indiquées ci-dessus.

MÉLANGE DE L'HUILE A L'ESSENCE. — Un gobelet-jauge pour l'huile est livré avec chaque machine. On utilise ce gobelet en le remplissant d'huile jusqu'au trait 6% ; il contient alors la quantité d'huile nécessaire (3 décilitres) pour le mélange avec 5 litres d'essence : on vide alors le contenu du gobelet dans un bidon contenant les 5 litres d'essence et l'on brasse énergiquement avant de verser le mélange dans le réservoir.

On ne doit jamais verser l'essence pure et ensuite l'huile dans le réservoir, car il serait impossible de brasser suffisamment, et l'huile ne se mélangerait pas à l'essence, mais se déposerait au fond et l'essence resterait pure. **Il ne faut jamais faire tourner le moteur, même une demi-minute, avec de l'essence pure.**

Pendant les deux ou trois premières semaines de marche de votre motoculteur, remplissez le gobelet d'huile jusqu'au trait marqué 8%. Après quoi votre machine sera suffisamment rodée, et vous n'employerez plus que 6% d'huile.

RÉSERVOIR. — Le réservoir a une contenance de 6 litres. Un filtre tamis, placé à la sortie du robinet d'essence, arrête les impuretés qui pourraient obstruer le carburateur. Il suffit de dévisser l'écrou-raccord du tuyau pour sortir le filtre et le nettoyer. L'orifice de remplissage

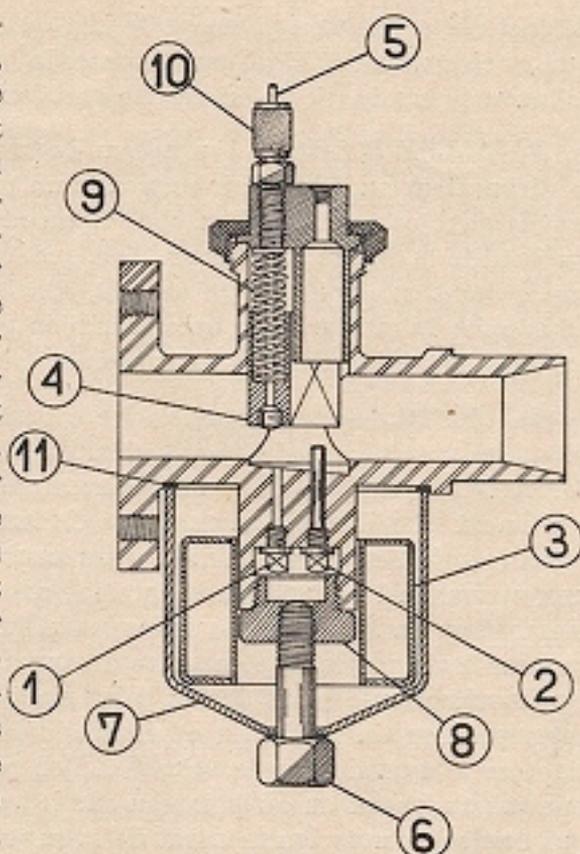
du réservoir est fermé par un couvercle fileté muni d'un petit trou qui permet à l'air de rentrer dans le réservoir et à l'essence de s'écouler ; il faut veiller à ce que ce trou ne soit jamais bouché.

FILTRE A AIR. — Le réservoir d'essence est traversé par un gros tube vertical qui sert de corps au filtre d'air, lequel a pour but de filtrer complètement tout l'air aspiré par le carburateur. Il est essentiel, pour la bonne conservation du moteur, que l'air introduit dans le cylindre soit rigoureusement purifié de toute poussière, de sorte que le **filtre d'air est un organe extrêmement important** dans un motoculteur qui fabrique constamment de la poussière en travaillant la terre sèche. Le filtre d'air des motoculteurs SIMAR est à double action : une crépine en fils d'acier est recouverte d'un sac en toile et ferme le filtre par en haut. Cette crépine est recouverte par une cloche en tôle qui la protège de la pluie et des chocs. L'air en traversant la toile du sac y abandonne les poussières grossières. Il est donc évident qu'il faut maintenir le sac propre : il faut le laver de temps en temps en enlevant la ficelle qui le lie sur la crépine, puis le remettre en place en serrant bien avec la ficelle, après qu'il est redevenu propre et bien sec. Audessous de la crépine se trouve, dans le corps du filtre, une tige munie de grappins et terminée en bas par un triple tamis en fils de laiton et d'acier. Les grappins servent à retenir de la paille de bois imbibée d'huile collante, soit d'huile de poisson ou d'huile de colza. Cette paille poissante retient les poussières fines, et le tamis triple au bas du filtre retient lui-même les particules et débris de paille de bois. Il est essentiel que le conducteur de la machine vérifie souvent l'état de la paille de bois et la propreté du tamis triple en enlevant avec les deux mains la crépine et sa protection en forme de champignon. **Dès que la paille de bois est salie dans sa moitié supérieure, il faut la jeter et la remplacer** par de la paille neuve imbibée d'huile comme indiqué ci-dessus, et égouttée. Il faut s'assurer également de temps en temps que la paille de bois n'a pas séché et qu'elle est encore assez grasse pour arrêter les poussières. Enfin, si le tamis triple placé à la partie inférieure du filtre venait à être endommagé, il faudrait immédiatement le changer, pour éviter que des parcelles de paille de bois ne pénètrent dans le cylindre du moteur. S'assurer également que toutes les parties du filtre sont bien serrées, ainsi que le raccord en caoutchouc entre le filtre et le moteur, de façon qu'aucun filet d'air, si petit soit-il, ne puisse arriver au carburateur autrement qu'à travers le sac de toile et la paille de bois.

Aucune responsabilité n'est endossée par la Maison SIMAR pour les dégâts et usures prématurées pouvant résulter d'un mauvais entretien du filtre d'air.

CARBURATEUR. — Le carburateur a été étudié par la grande Maison anglaise AMAL spécialement pour les motoculteurs SIMAR C 30 et C 50. Il est pourvu de deux gicleurs, un de ralenti (1) et un prin-

cipal (2). L'essence, en arrivant dans le carburateur, remplit la cuve (7) jusqu'à ce que le flotteur (3) monte et appuie contre un pointeau qui ferme l'arrivée de l'essence, arrêtant ainsi le remplissage de la cuve. Pour appeler l'essence et noyer le carburateur, l'on appuie sur un poussoir qui sort du carburateur à droite et qui agit directement sur le flotteur. Un piston (4) commandé par un câble en acier (5) obstrue ou dégage le canal par où passe l'air carburé ou gaz aspiré par le moteur. Pour enlever soit le gicleur principal, soit le gicleur de ralenti, il faut dévisser la vis à tête hexagonale (6) située sous la cuve (7). Enlever la cuve, le joint de la cuve (11), puis dévisser l'écrou de bronze moleté (8) qui contient un petit filtre. L'on a alors accès aux gicleurs, qu'il suffit de dévisser au moyen de la clé spéciale contenue dans la trousse à outils. L'on peut facilement faire ce démontage de la cuve et des gicleurs, même lorsque le carburateur est monté sur le motoculteur, et sans toucher au corps même du carburateur. Si cependant l'on désire démonter le carburateur lui-même, il faut dévisser le joint du tuyau d'arrivée d'essence au carburateur après avoir fermé le robinet d'essence. Puis desserrer et enlever les deux écrous fixant le carburateur à la pipe d'admission du moteur. Puis desserrer et enlever les deux écrous fixant le raccord ou pipe d'entrée d'air au filtre d'air. L'on enlève alors le carburateur avec son raccord d'entrée d'air et le tube-joint en caoutchouc qui relie ce raccord au carburateur. En remontant la cuve du carburateur, s'assurer que le joint (11) est bien à sa place et que la cuve est bien centrée.



Il peut arriver que le carburateur ait été trop souvent noyé et que trop d'essence liquide soit entrée dans le carter du moteur ; on ne peut alors mettre en marche le moteur qu'avec difficulté. Dans ce cas, il faut ouvrir au moyen d'un tournevis le robinet se trouvant sous le carter du moteur, de façon à vidanger complètement le carter, puis refermer le robinet. Cette opération doit d'ailleurs être faite de temps en temps,

Il peut arriver que le carburateur ait été trop souvent noyé et que trop d'essence liquide soit entrée dans le carter du moteur ; on ne peut alors mettre en marche le moteur qu'avec difficulté. Dans ce cas, il faut ouvrir au moyen d'un tournevis le robinet se trouvant sous le carter du moteur, de façon à vidanger complètement le carter, puis refermer le robinet. Cette opération doit d'ailleurs être faite de temps en temps,

de façon à vidanger également l'huile qui se dépose dans le carter et qui, en s'accumulant, finit par encrasser la bougie. Le robinet de vidange est ouvert quand sa fente est verticale, et fermé quand elle est horizontale.

PAPILLON D'AIR. — Au milieu du raccord d'entrée d'air qui relie le carburateur au filtre d'air se trouve un papillon d'obturation de l'air. En fermant ce papillon, l'on obtient un mélange plus riche en essence qui facilite le départ du moteur. Dès que le moteur est lancé, l'on ouvre entièrement ce papillon, qui ne doit jamais rester fermé après la mise en marche du moteur. Par exception, l'on peut laisser le papillon à demi ou au quart fermé lorsque le temps est très froid.

MAGNÉTO. — La magnéto, d'une construction très soignée, est de première marque et a été spécialement étudiée pour les motoculteurs SIMAR C 30 et C 50, de façon à permettre un montage facile et rigoureusement étanche. Le moment de l'allumage est exactement mis au point lors de l'essayage du moteur au banc d'essais. Si cependant pour une raison quelconque l'on sépare la magnéto du moteur, il faut, au moment où on la remonte, vérifier le calage des pignons. Il faut que le rupteur à vis platinées commence à s'ouvrir lorsque le piston est à 5 à 6 millimètres au-dessous de son point mort supérieur. L'on peut vérifier cette position du piston en dévissant la bougie et en introduisant une tige par le trou de bougie. Ou bien l'on peut se rapporter à un repère marqué au ciseau ou au pointeau sur le volant rouge de la turbine, et qui doit se trouver, au moment de la rupture des vis platinées, en face d'un repère fixe placé à gauche de la cage de turbine, juste au-dessous de la flèche rouge qui indique le sens de rotation du moteur. Le réglage de l'écartement des vis platinées est très important : la distance maxima des vis doit être de $3/10^e$ de millimètre. Cet écartement ne doit pas être mesuré avec du papier, mais avec une cale en tôle. Ne jamais graisser le point de contact des vis, car l'huile se brûlerait et userait rapidement les vis.

Le courant est envoyé à la bougie au moyen d'un câble isolé. La bougie elle-même, d'une qualité spéciale pour moteurs refroidis à l'air, doit être nettoyée de temps en temps. L'écartement des électrodes ou pointes ne doit pas dépasser $1/2$ millimètre.

CARTER PRINCIPAL

Le carter principal contient les engrenages transmettant aux roues motrices le mouvement du moteur. L'arbre du moteur se termine par un pignon de petit diamètre, qui engrène constamment avec une roue dentée, centrée sur l'arbre principal ou arbre de la vis sans fin, et pouvant coulisser sur cet arbre. Lorsqu'elle est tirée en arrière (ce qui a lieu lorsqu'on pousse en avant la tringle rouge du guidon), cette roue entraîne l'arbre principal au moyen d'un embrayage à clabots. La vis sans fin,

à trois filets, engrène avec une roue hélicoïdale en bronze spécial forgé, qui tourne folle sur un axe auxiliaire, et qui entraîne solidairement deux pignons dentés droits de diamètres différents forgés d'une pièce avec le moyeu de la roue bronze et placés à gauche et à droite de cette roue. Enfin, ces deux pignons engrènent avec deux grandes roues dentées, qui sont clavetées par des croix de Malte sur deux arbres creux concentriques à l'arbre des roues. Chaque arbre creux sort du carter principal, l'un à gauche, l'autre à droite, et porte à l'extérieur du carter un plateau d'entraînement ou entraîneur, percé d'une série de trous axiaux. Il y a donc, à gauche et à droite du carter principal, deux plateaux circulaires percés de trous, qui tournent constamment à deux vitesses différentes, puisque les deux paires de pignons et de roues dentées sont de diamètres différents. Les moyeux des roues motrices qui sont clavetés aux deux extrémités de l'arbre des roues, possèdent chacun un logement à deux positions pour une broche d'entraînement cylindrique. Mais il n'y a qu'une de ces broches sur chaque motoculteur. En plaçant la broche dans le logement du moyeu de gauche, et en la poussant à fond, cette broche pénètre dans un des trous du plateau de gauche et elle solidarise le plateau de gauche avec le moyeu correspondant, donc avec l'arbre des roues et l'autre moyeu. Le motoculteur avance alors en petite vitesse, ou première vitesse, à raison de 30 centimètres par seconde. En retirant la broche dans sa position extérieure, elle ne pénètre plus dans le plateau et le moyeu de roue, l'arbre des roues et l'autre moyeu ne sont plus entraînés. Le motoculteur est alors en position de débrayage des roues. On peut le pousser à la main comme une brouette. C'est également dans cette position de débrayage des roues que le motoculteur peut actionner la poulie motrice, le treuil, la pompe à sulfatage, ou tout autre accessoire nécessitant l'immobilité de la machine. Si l'on place la broche dans le logement du moyeu de droite et qu'on l'enfonçe à fond, l'on obtiendra l'entraînement de l'arbre des roues par le plateau de droite. Le motoculteur avance alors en grande vitesse, ou deuxième vitesse, à raison de 60 centimètres par seconde. L'on peut aussi, dans ce moyeu de droite, retirer la broche dans sa seconde position extérieure et obtenir le même débrayage des roues. Un petit bouchon est mis en place dans le logement non utilisé par la broche pour empêcher la poussière et la boue d'y pénétrer. La broche d'entraînement, quoique déjà assurée dans l'une des deux positions de son logement par un ressort intérieur, est en outre munie d'une chaînette avec un porte-mousqueton fixé à un anneau, de façon que l'on soit sûr de ne pas la perdre. Ce nouveau système de changement de vitesse breveté par SIMAR est à la fois d'une grande simplicité et d'une extrême robustesse. Enfin, il prend le minimum de place en largeur, ce qui est très important pour l'adaptation de la fraise étroite.

La lubrification du carter principal ainsi que des roulements et coussinets se fait au moyen de l'huile projetée par la rotation des engre-

nages. Il faut vérifier le niveau d'huile après dix heures de marche environ, en utilisant la jauge placée à gauche de la base du guidon. Une marque indique la quantité d'huile que doit contenir normalement le carter. Lorsque le niveau de l'huile descend à un ou deux centimètres au-dessous de cette marque, il faut compléter le remplissage avec de l'huile neuve. On verse l'huile par l'ouverture dans laquelle est fixé le reniflard placé en avant et à droite de la magnéto, après avoir dévissé ce reniflard en passant une broche dans l'un des trous de sa tête peinte en rouge. L'on doit employer de l'huile de bonne qualité pour changement de vitesse, mi-épaisse. De temps à autre, il faut vidanger toute l'huile et la remplacer, car l'huile finit par perdre ses qualités lubrifiantes. Pour cela, il faut profiter de ce qu'on vient de travailler avec le motoculteur et que l'huile est devenue chaude et fluide : dévisser le bouchon six pans situé sous la partie arrière du carter moteur tout près du joint du carter de changement de vitesse, pencher la machine en avant et laisser l'huile s'écouler. Remettre en place ensuite le bouchon de vidange en le serrant bien et faire le plein avec de l'huile fraîche jusqu'à la hauteur indiquée par la jauge.

Au moyen d'une burette à huile, graisser souvent les verrous et les cliquets des roues motrices, ainsi que l'articulation du guidon et son verrou.

GUIDON

EMPLOI DES TRINGLES DE COMMANDE. — Avant d'apprendre à conduire le motoculteur sur le terrain, il faut bien connaître quelles sont les fonctions de chacune des tringles de commande. La tringle peinte en rouge, placée à gauche, à l'intérieur du guidon, sert à accoupler le moteur avec l'arbre principal transmettant le mouvement aux roues motrices. **En poussant à fond** cette tringle en avant, l'on embraye le moteur avec les roues et la machine part en avant. **En tirant la poignée à soi**, en arrière, on débraye les roues et la machine s'arrête. La tringle peinte en vert, placée à l'intérieur du guidon, mais à droite, sert à accoupler l'arbre principal avec l'arbre de commande de la fraise. **En poussant à fond** cette tringle verte, l'on accouple la fraise ; **en la retirant à soi**, on la débraye. Il faut toujours commencer par accoupler les roues en poussant la tringle rouge, mais sans que le moteur soit emballé, puis ensuite accoupler la fraise en poussant la tringle verte.

Il est catégoriquement recommandé de soulever la fraise de façon que les crochets ne touchent pas le sol au moment de l'embrayage de la fraise par la tringle verte.

Il ne faut jamais embrayer les roues quand le moteur est arrêté et essayer de pousser la machine en avant sur une pente pour lancer le moteur. Malgré que la vis sans fin soit à trois filets, les engrenages ne sont pas suffisamment réversibles pour que cette manœuvre puisse réussir,

et il pourrait en résulter des dégâts importants, pour lesquels nous déclinons d'avance toute responsabilité.

COMMANDE DES GAZ. — Sur le mancheron de droite du guidon est placée la manette BOWDEN de commande des gaz. En poussant la manette à gauche, on ouvre le carburateur. En la poussant à droite, on le ferme et on arrête le moteur.

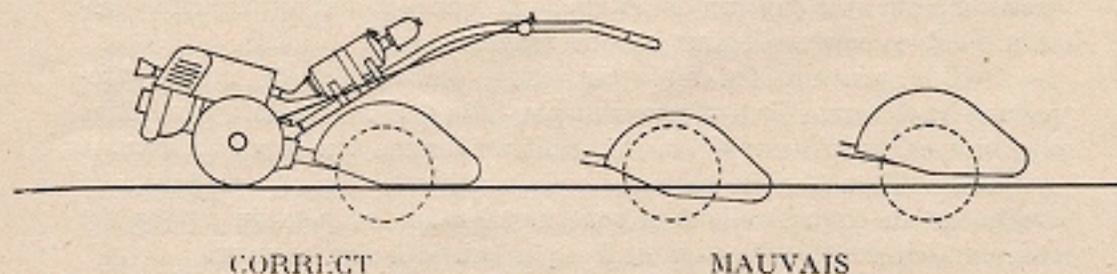
VERROU DU GUIDON. — Entre les deux tringles d'embrayage, au milieu du guidon, se trouve une tringle plus mince terminée par une boucle. Cette tringle actionne le verrou du guidon, qui maintient le guidon en place. En tirant la boucle de la tringle en arrière, on déverrouille le guidon et on peut alors le déplacer à gauche ou à droite, ce qui permet au conducteur de marcher à côté de la bande de terrain fraîchement fraisée, sans piétiner dessus. On laisse au contraire le guidon dans sa position centrale lorsqu'on marche sur route ou lorsque l'on fraise entre des lignes de plantes élevées, telles que vignes, framboisiers, etc.

À la base du guidon, à droite, se trouve le manche d'une clé fixe, manœuvrable à la main, et qui permet d'ajuster exactement la hauteur du guidon à la taille du conducteur et à la profondeur de travail désirée.

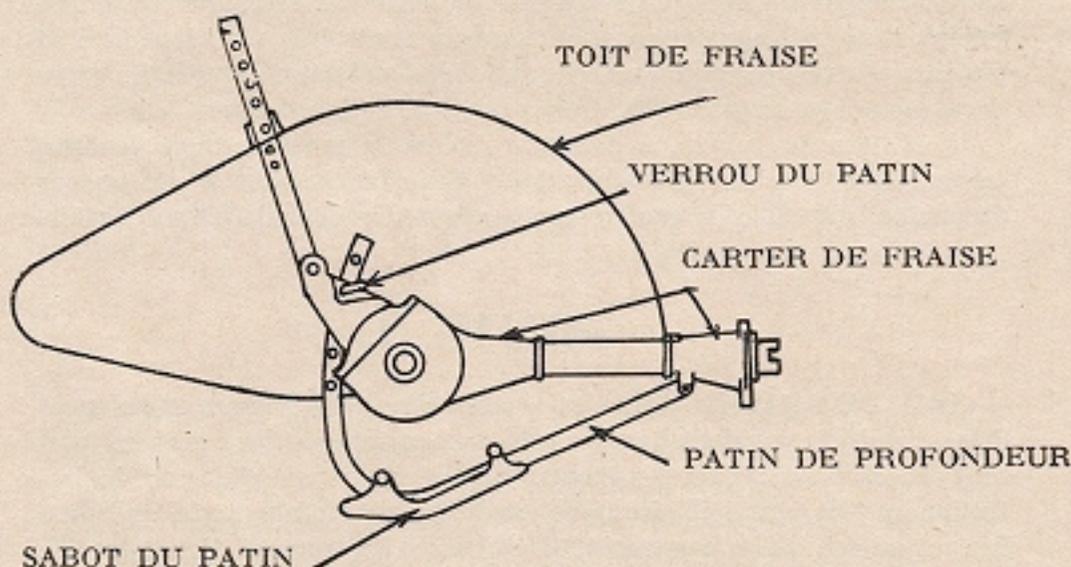
FRAISE

TOIT DE FRAISE. — La fraise elle-même, qui s'accouple au corps du motoculteur par deux boulons à bascule, comporte deux moyeux portant chacun 6 ressorts et 6 crochets. Elle est recouverte d'un toit de protection en tôle, qui doit être réglé exactement en hauteur. Ce réglage a lieu au moyen d'une barre-crémaillère percée de trous et d'une goupille recourbée. Le toit ne doit jamais rester enfoncé dans le sol fraisé de manière à laisser derrière lui un sillon, ni rester trop élevé au-dessus du sol, ce qui permettrait à la fraise de projeter de la terre et des cailloux à gauche et à droite. Les côtés latéraux du toit doivent juste effleurer le terrain, comme indiqué dans la figure ci-dessous.

POSITION DU TOIT DE FRAISE



PATIN DE PROFONDEUR. — Pour régler la profondeur du labour, on se sert de la barre située sous le carter de fraise, appelé patin de profondeur, et qui porte un sabot de profondeur interchangeable après usure. Suivant la position du patin, qui est réglée par une crémaillère courbe percée de trous et par une goupille recourbée, l'on obtient différentes profondeurs. Pour labourer au maximum de profondeur possible, il faut enlever le sabot lui-même ou même démonter tout le patin de profondeur. Mais il ne faut se servir de ce moyen extrême que dans des cas exceptionnels, sinon l'on risque (selon la qualité de la terre) d'user le carter de fraise par frottement contre le sol. Pour les terrains très légers et sablonneux, nous livrons sur demande un sabot plus large.



ROUES MOTRICES

Les roues motrices peuvent être employées de trois manières différentes :

1) Elles peuvent être bloquées positivement avec leurs moyeux et leur arbre, pour l'emploi du motoculteur comme fraise. Il n'y a pour cela qu'à abaisser dans un des crans de la roue à rochet du moyeu le verrou peint en vert porté sur chaque roue motrice.

2) Elles peuvent être employées comme roues à cliquets, la roue extérieure faisant roue libre et tournant plus vite que la roue intérieure dans les virages, pour l'emploi du motoculteur comme faucheuse ou comme sarceuse. Il suffit pour ce but de relever chacun des verrous peints en vert, car un cliquet reliant la roue motrice aux rochets du moyeu est toujours en position d'action et il n'y a jamais à s'en occuper.

3) Enfin, elles peuvent être mises en position de débrayage, quand on désire pousser la machine à la main comme une brouette ou se servir du motoculteur pour actionner la poulie fixe, le treuil ou la pompe à sulfater, ou tout autre accessoire exigeant l'immobilité de la machine. Pour cela, on retire la broche du changement de vitesse dans sa position d'arrêt extérieure, et le moyeu de la roue motrice cesse d'être entraîné par le plateau-entraîneur. Les deux roues deviennent alors folles, ainsi que leur arbre.

Faire attention de ne jamais engager la fraise dans le sol quand les verrous verts ne sont pas abaissés dans les crans de la roue à rochets, car les outils de la fraise agiraient comme propulseurs en entrant en contact avec le sol et lanceraient la machine en avant, créant ainsi un certain danger pour le conducteur.

TRAVAIL AVEC LE MOTOCULTEUR

Avant d'entreprendre un travail avec le motoculteur, il faut vérifier que tout soit en ordre, s'assurer que le réservoir est plein d'essence bien mélangée avec 6% d'huile, ou 8% si la machine est encore neuve, que la bougie est propre, ainsi que le filtre d'air, que les crochets et ressorts sont bien à leur place.

Lorsque le parcours à effectuer jusqu'au champ n'est pas très long, l'on peut retirer la broche de changement de vitesse à sa position d'arrêt extérieure, et les deux roues deviennent folles. L'on peut alors faire rouler le motoculteur en le poussant comme une brouette. Si le trajet est long, mettre la broche de changement de vitesse à la roue de droite et l'enfoncer à fond. Ne pas emballer le moteur lorsque l'on marche sur une route ou un chemin, à cause des vibrations beaucoup plus sensibles sur route que sur le terrain d'un champ.

Une fois sur le terrain, arrêter le moteur. Mettre la broche de changement de vitesse à la roue de gauche si l'on désire travailler en première vitesse, à pleine profondeur. Régler le patin de profondeur et le toit de fraise. Mettre le guidon à une hauteur suffisante pour avoir le buste droit et les bras naturellement tendus le long du corps lorsque la fraise travaille à la profondeur désirée. Puis mettre le moteur en marche.

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR. — S'assurer tout d'abord que les tringles rouge (débrayage du moteur) et verte (débrayage de fraise) sont bien tirées en arrière à fond et par conséquent débrayées. Vérifier que le robinet d'essence est ouvert et ouvrir à moitié les gaz avec la manette du « Bowden » sur le mancheron de droite. Presser avec le doigt sur le poussoir du flotteur du carburateur pour appeler l'essence, et fermer entièrement (s'il fait très froid) ou à demi le papillon d'air du raccord filtre d'air-carburateur. La goupille qui dépasse la tête moletée du papillon est perpendiculaire au passage de l'air quand le papillon

est fermé. Enrouler la courroie sur la poulie de lancement en introduisant les deux ergots de l'agrafe dans les trous de la poulie. Placer le pied gauche contre la roue droite du motoculteur et tirer lentement la courroie deux ou trois fois pour appeler l'air carburé dans le moteur. Puis tirer vivement la courroie pour lancer le moteur. Vue d'en face, la poulie-ventilateur doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, comme l'indique une flèche rouge venue de fonderie sur l'enveloppe du ventilateur. Dès que le moteur est en marche, ouvrir complètement le papillon d'air, régler la vitesse du moteur avec la manette du « Bowden », sans le laisser s'emballer, et fixer la courroie de lancement sur l'un des bras du guidon.

EMPLOI DU MOTOCULTEUR. — Le maniement du motoculteur C 50 est facile, et il n'y a qu'à suivre à la lettre les présentes instructions. Pendant les 20 à 30 premières heures de travail, graisser le moteur à 8% d'huile, et ne le laisser ni s'emballer, ni trop ralentir au travail, ce qui le ferait cogner ou cliqueter. Pour travailler, **embrayer d'abord les roues motrices avec le moteur**, en poussant en avant, à fond, la tringle rouge de gauche. Puis embrayer la fraise, en poussant en avant à fond la tringle verte de droite, **mais seulement lorsque les roues motrices tournent déjà, et en ayant soin de soulever la fraise de façon que les crochets ne touchent pas le sol.** Puis descendre doucement la fraise dans le sol en ouvrant progressivement les gaz avec la manette « Bowden ». Ne pas croire qu'il soit nécessaire d'ouvrir complètement les gaz pour labourer ; cela dépend de la nature du sol, et c'est une affaire de pratique. En n'ouvrant pas entièrement les gaz, on économise naturellement l'essence. Mettre le guidon de côté au moyen de la tringle centrale à boucle et marcher à côté du terrain fraîchement fraisé. Arrivé à l'extrémité de la ligne que l'on a labourée, remettre le guidon au centre, soulever la fraise en fermant les gaz assez complètement pour avoir un ralenti convenable, et débrayer la fraise en tirant la tringle verte de droite à soi. Tourner sans précipitation, en faisant pivoter la machine sur la roue intérieure du cercle que l'on décrit, accoupler la fraise dès que la machine est bien en place en face de la nouvelle ligne, puis descendre la fraise doucement dans le sol en augmentant les gaz, et déplacer le guidon à gauche ou à droite. **Il ne faut jamais tourner à l'extrémité d'une ligne en laissant la fraise engagée dans le sol.**

Pour arrêter la machine, il faut tirer en arrière les deux tringles de débrayage, et fermer la manette du « Bowden » puis le robinet du réservoir d'essence. Quand le travail est terminé, nettoyer le motoculteur en passant un chiffon pour enlever la poussière, graisser les parties non vernies sujettes à la rouille et vérifier les vis et écrous pour les resserrer éventuellement. On évitera ainsi les petits accidents dus aux écrous desserrés par les vibrations. Ne jamais laisser approcher quelqu'un trop près de la machine pendant le travail, car l'inexpérience des spectateurs peut causer des accidents. **Ne jamais toucher la fraise ou même le toit de**

fraise avec la main ou le pied lorsque la fraise tourne, car un très grave accident pourrait en résulter. Interdire absolument l'usage du motoculteur à toute personne autre que son conducteur ordinaire, instruit par nous.

Pour ramener le motoculteur à la ligne droite pendant qu'il travaille, s'il a dévié, tirer la machine en arrière et la faire pivoter un peu sur la fraise. Pour éviter cette déviation de la machine, il faut avoir le regard constamment fixé sur la roue qui est du côté du terrain déjà fraisé, et redresser la machine aussitôt qu'on s'aperçoit qu'elle commence à dévier. L'on s'habitue ainsi très vite à conduire en ligne droite, sans aucune fatigue.

Pour travailler sur un terrain très accidenté, par exemple sur un gros labour à la charrue, il est recommandé d'aplanir auparavant le terrain avec un rouleau ou une herse.

Pour travailler sur un terrain en forte pente, il faut autant que possible travailler de haut en bas et de bas en haut, et non latéralement. L'on aura avantage à descendre en fraisant une ligne puis remonter à côté en laissant une bande de 30 à 40 centimètres non fraisée entre les deux lignes. Puis redescendre sur cette bande en maintenant la fraise à cheval sur les deux parties labourées, et ainsi de suite.

Quand on laboure un terrain couvert de fumier frais, passer une première fois en grande vitesse (seconde vitesse, broche dans la roue droite) pour rompre et défaire la paille. Puis passer une seconde fois en petite vitesse pour enterrer et mélanger entièrement le fumier avec la terre. L'on peut aussi remplacer la moitié des crochets ordinaires par des crochets « sabres » qui coupent le fumier ou les herbes longues en petits brins et évitent ainsi le bourrage des crochets ordinaires.

Pour détruire les mauvaises herbes, passer une fois le motoculteur à grande profondeur. Le terrain fraisé est si propice à la germination et à la croissance de toutes les plantes, qu'au bout de trois ou quatre semaines toutes les graines de mauvaises herbes contenues dans le terrain auront germé et que le sol sera couvert d'une belle végétation verte. Passer alors le motoculteur en grande vitesse et à profondeur réduite, en ayant enlevé la dernière tôle traînante du toit de fraise. Les mauvaises herbes seront arrachées violemment et lancées en arrière, et si ce jour-là le temps est beau et chaud, elles sécheront immédiatement et il n'y aura plus qu'à les enlever au râteau et à les brûler. En répétant cette opération, on arrive à faire germer, puis à détruire toutes les mauvaises graines contenues depuis des années dans un terrain. C'est ce qu'on appelle en Angleterre (où les machines SIMAR sont les plus répandues) « simariser le sol ».

Pour faire un minage à 50 ou 60 centimètres de profondeur, l'on peut se servir de la fraise avec une très grande économie de main-d'œuvre : l'on fraise deux lignes bord à bord de 20 à 25 centimètres de profondeur. Puis on relève la terre fraisée à la pelle d'un même côté. L'on repasse

avec le motoculteur, sans peine puisque le fossé est deux fois plus large que le toit de fraise. Puis on relève de nouveau la terre à la pelle, du même côté, et l'on continue jusqu'à ce que l'on ait atteint la profondeur désirée. Ensuite, on recommence la même opération à côté, en versant cette fois la terre à la pelle dans le fossé que l'on vient de creuser. Le travail ainsi exécuté donne d'excellents résultats.

RECOMMANDATIONS SPÉCIALES. — Le motoculteur C 50, si robuste qu'il soit, ne peut pas travailler sans huile, de même que le meilleur cheval ne peut pas travailler sans manger ni boire. Un graissage insuffisant du moteur ou l'emploi d'une huile de qualité insuffisante amène un commencement d'usure du moteur. Cette usure augmente très vite dès qu'elle a commencé. D'où les quatre principales recommandations que nous ne cessons de répéter à nos clients :

1) Mélanger parfaitement bien avec l'essence 8% (pendant les vingt à trente premières heures de travail) puis 6% d'une des huiles que nous vous avons indiquées au début de cette brochure. Nous ne sommes pas intéressés à la vente des huiles. Nous avons expérimenté des quantités d'autres marques. Nous ne vous recommandons que celles-là, en vous priant expressément de faire attention au chiffre ou à la lettre qui suit le nom de l'huile, ce qui est de toute première importance.

2) Vérifier de temps à autre s'il y a assez d'huile dans le carter de changement de vitesse et compléter l'huile qui manque. Changer cette huile de temps en temps.

3) Vérifier souvent, toutes les dix heures par temps très sec, l'état de propreté de la paille de bois du filtre et la remplacer par de la paille de bois neuve, imbibée d'huile de poisson ou d'huile de colza.

4) Graisser à la burette les articulations du guidon et des cliquets et verrous des roues.

Moyennant quoi vous serez toujours satisfait de votre motoculteur et vous ne comprendrez pas comment vous avez pu vous en passer auparavant.

ACCESSOIRES DU MOTOCULTEUR C 50

De nombreux accessoires ont été préparés par SIMAR pour faire du motoculteur C 50 une machine universelle, non seulement pour le maraîcher, l'horticulteur et le pépiniériste, mais aussi pour le petit agriculteur. Après l'achat relativement important du motoculteur, il suffit d'acheter un accessoire toujours bon marché, pour avoir une machine de plus à sa disposition, pour le prix de l'accessoire seulement. Le montage des accessoires à la place de la fraise normale a été simplifié à l'extrême. La Maison SIMAR se donne la plus grande peine pour préparer des accessoires utiles à ses clients dans le but de leur rendre le maximum de services.

Les accessoires du motoculteur C 50 sont seulement énumérés ci-dessous. S'ils vous intéressent, demandez à SIMAR des renseignements ou des prospectus spéciaux.

FRAISE ÉTROITE. — La fraise normale de 51 centimètres de largeur d'outils peut être remplacée par une fraise étroite de 38 centimètres de largeur, avec un toit de 42 centimètres de large (au lieu de 60 cm.) et des roues étroites dont la voie extérieure est de 37 centimètres (au lieu de 54 cm. pour les roues normales).

La fraise étroite permet le sarclage ou culture superficielle rapide entre lignes de plantes espacées de 50 à 60 centimètres seulement. C'est un accessoire de très grande utilité pour les maraîchers et pépiniéristes.

PROTECTION DE ROUES MOTRICES. — Ce sont des ailes bombées en tôle qui protègent les plantes et les écartent des roues motrices. Ces tôles sont nécessaires dans les cultures d'arbustes touffus et de plantes hautes.

BUTTOIR. — Le buttoir se fixe à l'arrière du motoculteur et sert à sillonner le terrain, en même temps que la fraise le laboure. Ne pas se servir du buttoir sans que la fraise fonctionne, car les roues patineraient. Accessoire presque indispensable pour les maraîchers.

ROULEAU. — Un rouleau en tôle fixé à l'arrière du motoculteur permet de rouler le terrain au fur et à mesure qu'on le fraise, ce qui le comprime et permet de semer immédiatement.

CULTIVATEUR-SARCLEUR. — Divers types de cultivateur-sarclageur (léger, rigide ou articulé et lourd) peuvent se fixer à la place de la fraise; l'on échange les roues motrices contre de grandes roues à crampons proéminents. L'on transforme ainsi le motoculteur en un tracteur de jardin pouvant utiliser tous les outils « PLANET » ou « SENIOR ». La largeur intérieure de voie des grandes roues motrices peut être ajustée à volonté à 50, 60 et 70 centimètres. Les outils peuvent être ajustés à toutes les largeurs comprises de 55 centimètres à 1 mètre. Ce sarclageur a son emploi pour toutes les cultures en lignes serrées, entre lesquelles la fraise étroite ne pourrait pas passer.

FAUCHEUSE. — Une barre faucheuse d'un type spécial peut être fixée à la place de la fraise en quelques minutes. Elle transforme le motoculteur en moto-faucheuse conduite à la main. Elle permet de faucher de 2.000 à 3.500 mètres carrés à l'heure, depuis le haut fourrage jusqu'au gazon d'un parc d'agrément.

TREUIL. — Le treuil SIMAR, caractérisé par un tambour d'entraînement de grand diamètre et par le guidage automatique du câble pendant son enroulement sur le tambour, permet d'exercer, monté sur le motoculteur C 50, une traction allant jusqu'à 500 kilogrammes. Il permet donc de faire tous les plus gros labours, sans que le terrain soit piétiné

par les bêtes ou comprimé par les roues d'un tracteur. Le treuil est livré, au choix du client, avec une bêche allongée ou avec deux roues-bêches tranchantes et un siège, ce dernier équipement étant conseillé spécialement pour l'emploi du treuil dans les vignobles.

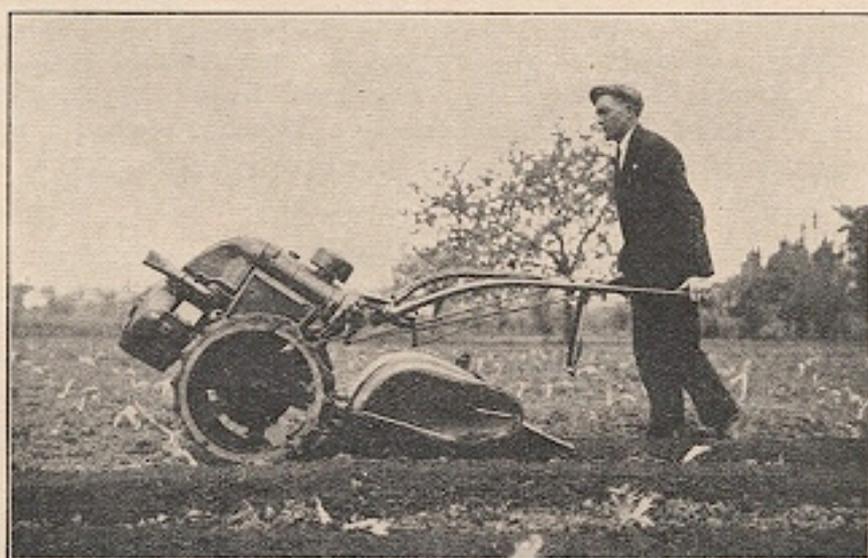
POMPE A TRAITER LES ARBRES FRUITIERS OU A SULFATER.

— L'on peut adapter au motoculteur C 50 la pompe bien connue « PIC-COLO ». Cette pompe peut être équipée pour charger à 12 atmosphères les boilles à sulfater, ou pour asperger directement les arbres fruitiers à une pression de 20 à 25 atmosphères. Un réservoir de 100 à 200 litres peut être tracté par le motoculteur muni de sa pompe.

POULIE MOTRICE. — Une poulie, dont l'arbre tourne dans un palier à bague et à réservoir d'huile, peut être fixée à la place de la fraise. Cette poulie comporte un pied spécial, ajustable en hauteur au moyen d'une manivelle à main. De sorte que l'on peut transporter le motoculteur jusqu'à l'endroit d'utilisation au moyen de ses roues motrices. Arrivé sur place, l'on abaisse le pied de la poulie au moyen de la manivelle et l'on obtient ainsi un moteur fixe donnant une puissance de 5 à 6 chevaux en marche continue, même par les plus grandes chaleurs. Diamètre de la poulie : 150 mm. Nombre de tours : 600 à 700 tours minutes.

SILENCIEUX. — Un silencieux ou pot d'échappement a été étudié par SIMAR pour supprimer le bruit de l'échappement du moteur, sans en diminuer la puissance. Cet accessoire est indispensable partout où le bruit du moteur peut gêner le voisinage.

D'autres accessoires, notamment une charrue-brabant tractée, sont à l'étude au moment de l'impression de cette « Instruction » et feront l'objet de communications ultérieures de la part de SIMAR.



GARANTIE

Les matériaux que nous utilisons pour la construction de nos motoculteurs SIMAR sont de première qualité. Notre garantie s'étend à tous les vices de matière et défauts d'usinage, à l'exclusion de tous les dommages indirects. La garantie a une durée de **DOUZE MOIS A PARTIR DU JOUR DE LA LIVRAISON**; pendant ce laps de temps, nous échangeons gratuitement à notre usine les pièces reconnues défectueuses par nous.

Les dégâts provenant de l'inobservation des règles prescrites pour l'emploi du motoculteur n'entrent pas dans la garantie, de même que l'usure ou la casse des crochets et ressorts de fraise.

Les dérangements causés par un mauvais usage de la machine, par la négligence, **PAR L'EMPLOI D'UNE HUILE DE MAUVAISE QUALITÉ OU PAR LE MAUVAIS ENTRETIEN DU FILTRE A AIR SONT MIS HORS DE GARANTIE.**

LES RÉPARATIONS PENDANT LE TEMPS DE GARANTIE SONT EFFECTUÉES DANS NOS ATELIERS, les frais de main-d'œuvre étant à la charge du client.

Sur demande spéciale du client, un mécanicien peut être envoyé chez lui pour réparer une machine encore sous garantie; les frais de voyage de notre employé, son entretien et son salaire sont à la charge du client dès son départ de l'usine jusqu'à son retour.

En aucun cas notre responsabilité n'est engagée pour dégâts indirects provoqués par le motoculteur.

TABLEAU DES PANNES POSSIBLES

Le moteur ne veut pas se mettre en marche	L'essence arrive au carburateur	Etincelle à la bougie			Etincelle trop faible	1		
					Court-circuit à la bougie	2		
					Court-circuit sur le câble	3		
		Pas d'étincelle à la bougie	Etincelle au doigt de la bougie			Porcelaine bougie cassée	4	
						Bougie encrassée	2	
					Bougie mouillée	5		
			Pas d'étincelle au doigt de la bougie	Levier de rupture libre			Levier de rupture grippé	6
							Vis platines encrassées	7
							Mauvais contacts	8
					Charbons encrassés	8		
Le moteur bafouille et s'arrête	L'essence n'arrive pas au carburateur	Robinet ouvert			Robinet fermé	9		
					Réservoir vide	10		
					Réservoir plein			Trou d'air bouchon obstrué . . . . .	11
						Filtre du robinet bouché	12	
						Tuyau essence bouché	13	
						Coussinet d'air	14	
					Flotteur collé	15		
					Gicleur bouché	16		
							Bougie encrassée	2
							Carter plein d'huile	17
						Moteur grippé	18	
						Mauvaise carburation	19	
						Obstruction tuyau essence	13	

Le moteur cogne et cliquette				Auto-allumage	2	
				Cylindre calaminé	20	
				Bougie défectueuse	4	
				Jeu dans la bielle	21	
Le moteur marche sur quatre temps				Magnéto mal calée	22	
				Excès d'huile	23	
				Mauvaise carburation	19	
				Gicleur trop gros	24	
Le moteur s'arrête brusquement	Il y a de l'essence dans le réservoir	Etincelle à la bougie	Il y a de la compression	Le carburateur fonctionne	Plus d'essence	10
				Le carburateur ne fonc- tionne pas	Graissage insuffisant	18
					Commande bowden grippée	25
		Commande carburateur dessoudée	26			
		Il n'y a pas de compression	Raccord essence bouché	27		
			Gicleur bouché	16		
	Flotteur collé		15			
	Pas d'étincelle à la bougie	Pas d'étincelle à la magnéto	Levier de rupture libre	Segments collés	28	
				Robinet purgeur ouvert	29	
				Perte au cylindre	30	
		Etincelle à la magnéto	Levier de rupture libre	Bougie desserrée	31	
				Levier de rupture grippé	6	
Vis platinées sales				7		
			Eau dans la magnéto	32		
			Contacts sales	7		
			Câble défectueux	3		
			Bougie encrassée	2		

REMÈDES POUR PANNES DU MOTEUR

1. La distance entre les pointes de la bougie est trop grande, maximum $\frac{1}{2}$ millimètre.
2. Bougie encrassée, l'étincelle ne se fait plus, démonter et nettoyer.
3. Changer le câble ou entourer la partie dénudée du fil faisant court-circuit avec de la toile isolante.
4. Changer la bougie qui est totalement perdue.
5. Ouvrir le robinet purgeur du carter moteur et sécher la bougie en l'essuyant au moyen d'un chiffon propre et sec.
6. Démonter le rupteur et nettoyer chaque pièce soigneusement, puis assembler le tout en laissant un écart de $\frac{3}{10}$ entre les vis platinées. Se servir de la lamelle d'acier placée sur la clé de la magnéto pour régler l'écartement.
7. Passer un chiffon très propre entre les vis platinées, les essuyer soigneusement, passer ensuite une feuille de toile émeri extra-fine pour décrasser. (Ne jamais se servir d'une lime.)
8. Nettoyer le charbon de la prise de courant et le collecteur au moyen d'un chiffon très propre. Si le charbon est cassé, le remplacer.
9. Ouvrir le robinet et ne le maintenir fermé qu'à l'arrêt.
10. Remettre du carburant, en observant le paragraphe « Mélange du carburant », concernant le mélange de l'huile et de l'essence.
11. Introduire une aiguille fine dans le trou d'air du bouchon pour en dégager l'orifice.
12. Démonter le raccord du tuyau au robinet d'essence, sortir la crépine et la nettoyer.
13. Enlever complètement le tube d'essence et le déboucher au moyen d'un fil flexible, remonter après avoir soigneusement nettoyé les raccords.
14. Dévisser le tube d'essence au carburateur, faire couler l'essence puis revisser le tube.
15. Dévisser la cuve du carburateur, la nettoyer, enlever les impuretés et remonter après avoir soigneusement nettoyé chaque pièce.

16. Dévisser le gicleur après avoir enlevé la cuve du carburateur et l'écrou molleté placé sous les gicleurs. Ne jamais introduire un objet métallique dans le trou du gicleur, mais déboucher au moyen d'un morceau de bois taillé en pointe. Bien remonter en serrant le gicleur à fond (voir alinéa Carburateur).

17. Ouvrir le robinet purgeur sous le carter du moteur, faire tourner lentement le moteur à la main pour vidanger le carter et refermer le robinet.

18. Dévisser la bougie et introduire du pétrole dans le moteur, essayer de décoller le piston. Si le résultat est nul, renvoyer la machine à l'usine.

Le grippage provient d'un mauvais graissage du moteur (voir MOTEUR, alinéa Graissage).

19. La toile du filtre doit être sale ou le tamis métallique au fond du filtre est obstrué, le laver à l'essence. Le gicleur du carburateur n'a peut-être pas la dimension voulue.

20. Démonter la culasse en dévissant les quatre écrous de fixation et enlever la pipe d'échappement-admission. Décrosser la tête du piston et les lumières d'échappement du cylindre. Cette panne provient de l'emploi d'un lubrifiant ne correspondant pas aux instructions de notre manuel C 30.

21. Renvoyer la machine à l'usine, le vilebrequin doit être démonté et les galets de la bielle changés. Provient d'un mauvais graissage ou d'un filtre d'air mal entretenu.

22. La magnéto a été mal calée après un démontage hors de notre usine (voir alinéa Magnéto).

23. Huile insuffisamment mélangée au carburant ou mesure d'huile dépassant le 6% indiqué pour le mélange à 5 litres de benzine.

24. Démonter le carburateur, enlever le gicleur principal et vérifier si le gicleur porte le N° 6 pour la marche du motoculteur lors de la culture du sol.

Pour l'emploi du moteur fixe ou de la faucheuse, le gicleur N° 5, livré avec la trousse, est nécessaire.

25. Enlever la gaine bowden au guidon et faire couler de l'huile fine le long du câble pour le décoller.

26. Faire ressouder l'arrêt au bout du câble; un mécanicien peut effectuer ce travail dans un garage.

27. Dévisser la cuve du carburateur et démonter l'écrou de retenue du pointeau, nettoyer le tout sans oublier la crépine placée dans le raccord.

28. Introduire du pétrole dans le cylindre. Pour le graissage, utiliser de l'huile de bonne qualité pour lubrifier votre moteur (voir chapitre Graissage).

29. Fermer le robinet au moyen d'un tournevis.

30. Vérifier les écrous du cylindre et de la culasse. Ne pas les serrer trop fort pour ne pas casser les goujons.

31. Prendre la clé à tube et resserrer la bougie à fond ; ne pas oublier le joint de cuivre-amiante.

32. Nettoyer la magnéto, sans l'enlever ; ne pas la laver à l'alcool ou à la benzine. **NE JAMAIS DÉMONTER LA MAGNÉTO.**
