

SOLO

SOLO Motorhacke 509 + 519
Bedienungsanleitung

SOLO Rotary Cultivator 509 + 519
Operating Manual

Moto-Houe SOLO 509 + 519
Instructions de service

Azada Motorizada SOLO 509 + 519
Instrucciones de manejo

Données techniques

Moto Houe 509

Moteur	
Mode de fonctionnement	à deux temps
Cylindrée	123 cm ³
Alésage	54 mm
Course	54 mm
Puissance	7 CV à 4500 t/min
Sens de rotation	à droite
Dispositif d'allumage	Bosch Volant magnétique
Ecartement des contacts du rupteur	0,3-0,4 mm
Point mort haut	24° avant PMH 3 mm
Bougie d'allumage	W 145
Carburateur	Bing 17 ϕ
Gicleur principal	84-88
Tube de gicleur	2217
Position du tube	3
Capacité du réservoir	2,2 litres

Mécanisme	
Vitesse	1er rapport 90 t/min 2e rapport 180 t/min
	Binage 8 km/h 18 km/h
	Marche 8 km/h 18 km/h

Carburant	
Mélange d'essence ordinaire et d'huile SAE 20-40 pour les 10 premières heures de service	proportion 25 : 1 (4%) proportion 20 : 1 (5%)

Ensemble de la machine	
Hauteur maximum	100 cm
Largeur maximum machine de base seulement	58 cm
Longueur maximum sans outils de binage et sans roues	100 cm
Poids à vide environ	31 kg

Moto Houe 519

	à deux temps
	98 cm ³
	48 mm
	54 mm
	5 CV à 4500 t/min
	à droite
	Bosch Volant magnétique
	0,35-0,45 mm
	27° avant PMH 3,5 mm
	W 145
	Bing 17 ϕ
	78-82
	2217
	3
	2,2 litres

	Binage	Marche
	90 t/min	8 km/h
	180 t/min	18 km/h

	proportion 25 : 1 (4%)
	proportion 20 : 1 (5%)

	100 cm
	58 cm
	100 cm
	30 kg

Règles de base

1. Personne ne doit se tenir devant la houe au moment de la mise en marche du moteur.
2. Il est conseillé de monter une tôle de protection lorsqu'on utilise la deuxième vitesse.
3. Le seul carburant admissible consiste en un mélange d'essence ordinaire et d'huile établi dans la proportion de 25 : 1 (4%). Durant les premières 10 heures de service, la proportion du mélange doit être de 20 : 1 (5%).
4. Ne jamais faire fonctionner la boîte de vitesses sans huile. Les Moto-Houes SOLO neuves sont livrées d'usine sans huile, pour éviter tout risque de fuite au cours du transport.
5. Lors du travail, conduire la machine d'une main légère, sans jamais la forcer, ni se cramponner sur les mancherons.

Description générale

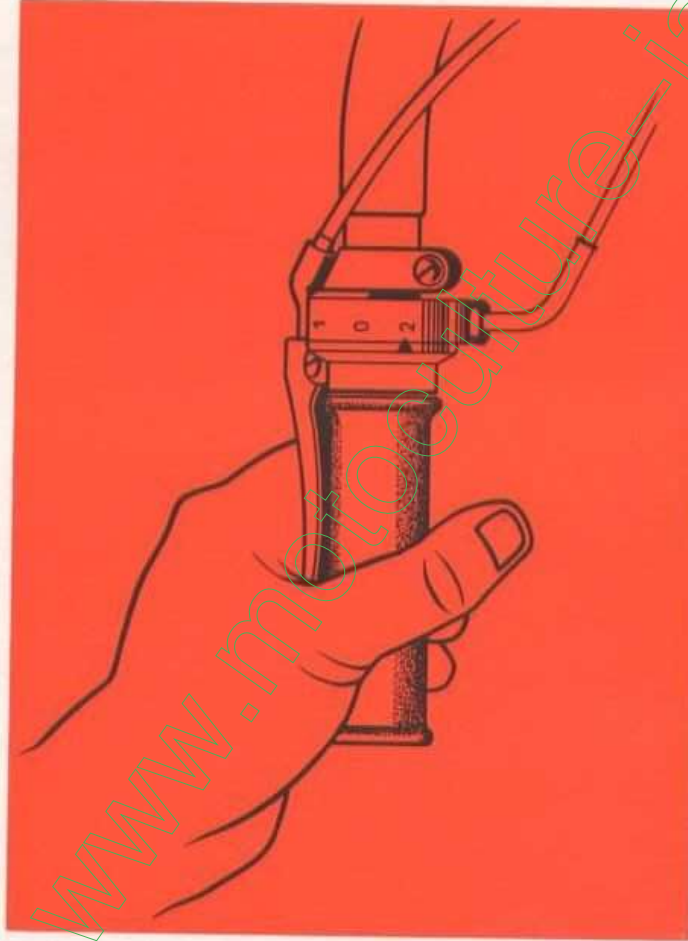
La Moto-Houe SOLO accomplit son travail au moyen d'un dispositif de binage à rotation lente, et ne comporte ni de roues motrices, ni de roues porteuses. Ce sont les outils de binage mêmes, qui assurent le déplacement de la machine. Une béquille de freinage, réglable en profondeur, entrave la marche en avant et permet aux outils de binage de tourner dans la terre, c'est ainsi que s'accomplit le travail de piochage.

Le moteur SOLO, d'une puissance soit de 5, soit de 7 CV, d'une cylindrée respectivement de 98 et de 125 cm³, et la boîte de vitesses à deux rapports, forment un bloc. L'embrayage à disques multiples placé entre le moteur et la boîte de vitesses, permet à tout moment d'isoler le moteur du reste du mécanisme, de sorte qu'en cas de danger les outils de binage peuvent aussitôt être immobilisés. L'ensemble du mécanisme est étanche à la poussière et tourne dans un

bain d'huile. La transmission de l'énergie, produite par le moteur, aux outils de binage, s'effectue au moyen d'une chaîne à doubles rouleaux se déplaçant à l'intérieur d'un carter en acier. La béquille de freinage et le guidon réglable sont fixés sur le carter de chaîne. La fixation destinée à la béquille de freinage sert, en même temps, de dispositif, tels que remorque, charrue, butteur etc....

Les outils de travail consistent en des étoiles de binage séparées, comportant chacune 4 lames; des étoiles de binage à six lames sont utilisées pour les largeurs de travail de 16 et de 25 cm. Ces étoiles de binage sont fixées sur l'arbre de travail cannelé et retenues axialement à l'aide de goupilles escamotables jusqu'à 25 cm largeur de travail ou par des tirants (à partir de 25 cm largeur de travail). Des lames spectrales sont prévues pour les terrains pierreux.

Pour régler la hauteur des mancherons desserrer le grand écrou à ailettes, en ouvrant ainsi le crantage. Après réglage à la hauteur voulue, bloquer inversement le support de guidon. Pour le réglage latéral des mancherons, débloquer le crantage à l'aide du levier excen-



cence ne peuvent provoquer, elles non plus, une inversion subite de marche, pas plus que les mouvements oscillatoires que pourrait subir le moteur. C'est un facteur de sécurité supplémentaire, particulièrement précieux. Néanmoins, le maximum de prudence est recommandé; même sans possibilité de marche en arrière du moteur, il reste toujours suffisamment de risques d'accidents.

Conseils pratiques pour l'utilisation de la Moto-Houe SOLO

La Moto-Houe SOLO demande à l'opérateur un minimum d'efforts, à condition que soient respectées les instructions suivantes:

- 1 = première vitesse
- 0 = marche à vide
- 2 = deuxième vitesse

trique, et le bloquer à nouveau après réglage adéquat. Prendre soin d'amener jusqu'à l'arrêt le levier à excentrique, afin d'éviter son desserrage.

Le changement de vitesses s'effectue au moyen d'une poignée tournante; celle-ci actionne en même temps l'embrayage. Les différents rapports sont indiqués par marquage.

Régler le cœur sur la béquille de freinage suivant les conditions du terrain. Lorsque le cœur est placé vers le haut de la tige, la machine se trouve puissamment freinée et les outils de bionnage pénètrent profondément dans le sol. En conséquence, la machine se déplace à une très faible allure. Le cœur est-il réglé plus bas, la machine est freinée

Afin d'éviter les risques d'accident, le moteur SOLO a été construit de façon à offrir une sécurité intégrale contre tout mouvement rétrograde. L'allumage BOSCH incorporé ne permet aucune marche en arrière du moteur et les contre-coups résultant des explosions à incandes-

à un moindre degré et les outils de binage ne peuvent pénétrer dans la terre aussi profondément; la machine se déplace donc à une allure plus vive.

2. Un réglage supplémentaire de l'avancement de la machine, ainsi que de la profondeur de travail des outils de binage, est possible dans une certaine mesure, à l'aide des mancherons de guidage. En chargeant ceux-ci, c'est à dire, en les retenant, on provoque une pénétration plus profonde du cœur de béquille dans le sol, ce qui ralentit la progression de la machine.

En levant légèrement les mancherons et en y exerçant une pression dans le sens de la marche, le cœur de béquille se trouve soulevé et, de ce fait, retiré du sol; il en résulte un déplacement accéléré de la Moto-Houe.

3. Le réglage de profondeur du cœur de béquille est correct, si le guidage de la machine au moyen des mancherons s'effectue sans efforts.

4. Pour la conduite facile de la Moto-Houe, lorsqu'il s'agit de contourner des obstacles (tels que des plantes, des arbres,

etc...) ou de faire demi-tour à l'extrémité du terrain, voici encore un «tuyau»:

Si vous voulez changer de direction et continuer vers la droite, inclinez les mancherons légèrement vers la gauche ou vice versa pour tourner à gauche.

Dès que vous trouvez obligé de conduire en force, vous pouvez être assuré d'avoir commis telle ou telle autre erreur de manement. Si tel est le cas, vous auriez intérêt à demander une nouvelle démonstration de la conduite correcte de la Moto-Houe SOLO.

Mise en service

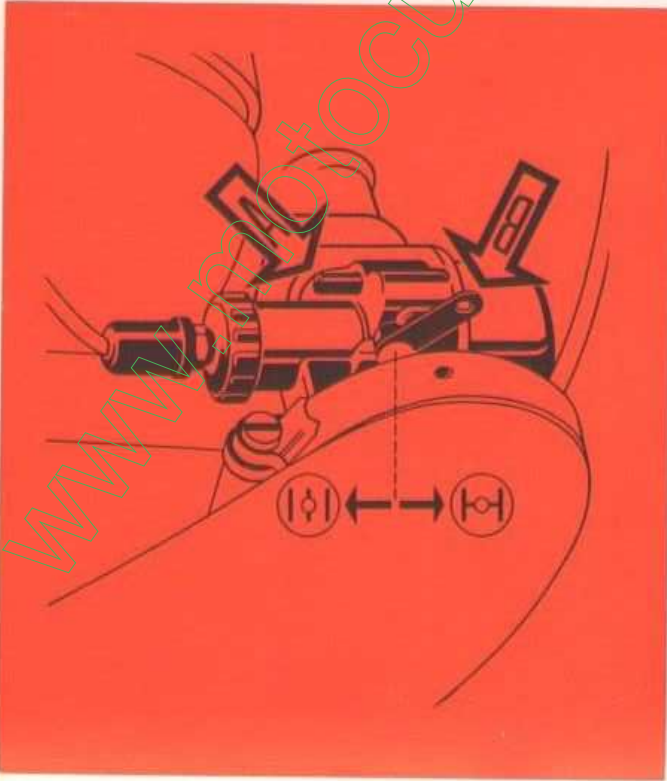
1. Remplir le réservoir de carburant d'un mélange d'essence ordinaire et d'huile, réalisé pour les 10 premières heures de service dans la proportion de 20:1 (5%). Par la suite, utiliser exclusivement un mélange de carburant, où la proportion d'essence et d'huile est de 25:1 (4 %).

2. Remplir le mécanisme de 200 cm³ d'une huile de bonne marque, présentant une viscosité SAE 20 à 40. Pour ce faire, incliner

la machine vers la droite et dévisser le bouchon de remplissage à l'aide de la clef hexagonale se trouvant dans la sacoche à outils. Après remplissage, refermer l'orifice. Tout excès éventuel d'huile filtrera à travers le perçage d'aération pratiqué dans l'arbre du levier de vitesse (sur le carter de la boîte). Un écoulement d'huile à cet endroit ne donne donc lieu à aucune inquiétude, car seule l'huile excédentaire s'y trouve projetée.

3. Remplir le filtre d'air à bain d'huile d'une huile présentant une viscosité SAE 20 à 40, jusqu'à l'indicateur du niveau d'huile (trait rouge).

4. Placer la poignée tournante du levier de vitesse à «marche à vide» (marquage sur 0).



Démarrage du moteur

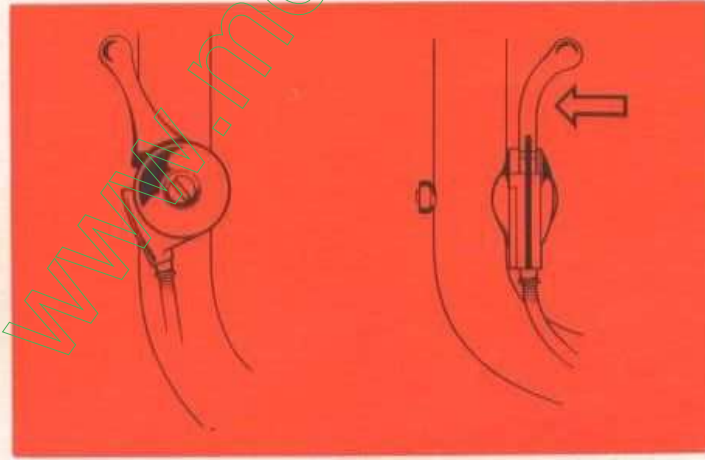
1. Ouvrir le robinet d'essence.
2. Appuyer sur le titillateur du carburateur (A) jusqu'à ce que la cuve du flotteur soit remplie de carburant (uniquement si le moteur est froid).
3. Ouvrir à moitié le levier des gaz.
4. Fermer le volet du carter (B) (uniquement si le moteur est froid).
5. Lancer le moteur et ramener doucement la poignée. Attention: se tenir toujours derrière la machine. Vous pouvez actionner le lanceur sans danger, même lorsque le moteur tourne.
6. Rouvrir le starter progressivement.

Enclenchement des vitesses

1. Appuyer sur le levier d'embrayage, et pour mettre le moteur en première vitesse, faire coïncider le repère sur la poignée

tournante du levier de vitesse avec la position 1.

2. Déverrouiller avec l'index l'arrêt du levier d'embrayage et lâcher doucement ce dernier. L'arbre de travail commence à tourner. Augmenter, en même temps, la vitesse conformément au chargement, en actionnant le levier des gaz.
3. Pour mettre la deuxième appuyer à nouveau sur le levier d'embrayage et amener le repère à la position 2.
4. Après déverrouillage de l'arrêt avec l'index de la main gauche, lâcher doucement le levier de vitesse, pour rétablir le couplage entre moteur et mécanisme. La rotation des outils de binage ou la vitesse de marche vont maintenant en s'accélération.
5. Veiller à ce que la poignée tournante du levier de vitesse soit ramenée à la position 0 avant l'immobilisation du moteur, afin d'éviter, lors de la prochaine utilisation le démarrage du moteur lorsque celui-ci est embrayé. Suivre exactement la pratique courante pour les automobiles et les motos.



3. Lorsque vous envisagez une immobilisation prolongée de la machine fermer le circuit d'essence et laisser tourner le moteur à vide jusqu'à épuisement de l'essence se trouvant dans le carburateur.

Soins et entretien

Nettoyer soigneusement la machine après chaque utilisation prolongée. Cela permet de déceler les éventuels défauts ayant pu survenir au cours du travail: vis desserrées, fuites, mauvaises étanchéités et d'y porter remède avant qu'il ne se produise des défaillances majeures.

1. Veiller à ce que le carburateur soit toujours propre; les risques de pannes s'en trouveront réduits.

2. Nettoyer le filtre d'air à bain d'huile; vidanger et refaire le plein d'huile, dès que se déposent des impuretés à l'indicateur du niveau d'huile.

3. Vérifier la bougie d'allumage et la nettoyer à l'aide de la petite brosse en acier, livrée avec la

machine. Vérifier l'écartement des électrodes (0,4 à 0,5 mm) à l'aide de la plaque graduée sur la manche de la brosse de nettoyage sus-indiquée et corriger, s'il y a lieu, le courbage de l'électrode de masse. Renouveler en temps utile les bougies d'allumage grillées. Remplacer la bougie défectueuse par une bougie neuve **ayant la même valeur thermique**. Au cas, où s'imposeraient de fréquents remplacements de bougies d'allumage, ce sont les causes de cet état de choses qu'il convient d'éliminer.

4. Eliminer de temps en temps les impuretés déposées dans la cuve du carburateur. Purger le gicleur.

Dévisser parfois le raccord à vis du tuyau d'essence sur le carburateur et nettoyer le tamis «chapeau» se trouvant en-dessous. Un tamis encrassé dans le carburateur, ou un circuit d'essence partiellement obstrué dans le réservoir, sont les motifs les plus courants des dérangements pouvant survenir dans l'alimentation de carburant.

5. Ne jamais nettoyer le moteur par un jet d'eau direct.

Arrêt du moteur

1. Ramener le levier des gaz jusqu'à l'arrêt (marche à vide).
2. Appuyer sur le levier des gaz dans le sens de la flèche, et le fermer complètement.

mation d'eau de condensation.
Recouvrir d'un chiffon propre l'ouverture de la bougie d'allumage.

Appareils et pièces annexés et auxiliaires pour la Moto-Houe SOLO

celui-ci comportant à cette fin deux cavités. La tôle de protection est fabriquée dans les largeurs de travail suivantes: 40 cm, 60 cm et 80 cm.

3. Roues de transport

Ces roues permettent à la Moto-Houe de se déplacer pour gagner son lieu de travail. Le diamètre supérieur de ces roues assure aux outils de binage le dégagement nécessaire. Tout comme les disques-bombés, les roues de transport, équipées de bandages pleins, se fixent sur les étoiles de binage extérieures, respectivement à gauche et à droite. Le montage axial s'effectue ici encore par une gouille pliante ou par le tirant.

4. Equipement de transport

Des roues à bandages pneumatiques sont fixées sur l'arbre de travail à la place des outils de binage; elles présentent un profil à crampons. La direction de la flèche du profil doit pointer dans le sens de la marche, car autrement le pneu ne se nettoie pas en se déplaçant sur une chaussée boueuse. Après démontage de la béquille de freinage la suspension de celle-ci sert d'attelage pour la remorque.

1. Disques-bombés

Ces disques-bombés se montent de part et d'autre de la machine, sur les étoiles de binage extérieures, formant une délimitation de la Moto-Houe. Ils servent à la protection des plantes, des racines, des arbres, etc... contre tout endommagement par les outils de binage. Les disques-bombés sont retenus par des goujilles pliantes ou des vis de fixation. Dans la Moto-Houe SOLO 509, les disques-bombés sont retenus par un Airant.

2. Tôle de protection

C'est un accessoire particulièrement utile, notamment lorsque la machine est en deuxième vitesse, évitant la projection des pierres et des mottes de terre. Il sert également de protection au moteur contre un empoussiérage excessif. Le montage de la tôle de protection se fait sur le carter de chaîne,

En tenant compte de quelques instructions susindiquées, vous pourrez faire confiance à votre Moto-Houe SOLO: elle accomplira son travail dans les meilleures conditions, quels que soient les efforts que vous puissiez lui demander, et elle vous servira pendant de nombreuses années. La Moto-Houe SOLO a fait amplement ses preuves; elle ne présente, en effet, aucun point faible, puisque, d'ores et déjà, une centaine de milliers de ces machines sont sorties de nos usines. Si jamais il se produit un dérangement, le Service après-vente SOLO saura toujours vous conseiller utilement et vous apportera un dépannage rapide. Si vous aviez des doutes quelconques concernant votre machine, n'hésitez pas à vous adresser directement à l'Usine, ou à ses filiales.

5. Soc butteur

C'est un accessoire très pratique pour tracer les sillons de plantation de pommes de terre ou pour toutes autres légumes nécessitant un buttage.

Le soc butteur est attelé à la suspension de béquille après démon- tage de cette dernière. Fixer sur l'arbre de travail, de chaque côté soit une étoile à six lames, soit deux étoiles à quatre lames. Ces étoiles assurent la progression de la machine, tout en ameublissant la terre qui devient plus facile à labourer. Dans certains cas il est conseillé d'utiliser les outils de binage à l'en- vers, c'est à dire, avec les lames tournées vers l'arrière (intervenir le montage des étoiles).

6. Equipement de labour

Nous livrons suivant les besoins du client, soit une charrue simple, soit une charrue bisoc brabant 1/2 tour. L'attelage de la charrue d'un type quelconque à la Moto-Houe SOLO se fait précisément comme dans le cas du soc butteur, après démon- tage de la béquille arrière en utili- sant la suspension de celle-ci.

Lorsqu'il s'agit d'un équipement de charrue plus simple, la propulsion est assurée au moyen de roues métalliques à crampons que l'on fixe sur l'arbre de travail, à la place des outils de binage. Veiller, à ce que la direction de la flèche du profil à crampons pointe vers l'avant, afin que les crampons puissent se décroiser au cours de leur déplace- ment.

7. Masses supplémentaires

Des masses de jantes de deux types différents sont prévues pour le dé- placement sur un terrain mon- tagneux ou pour le labourage lors- que des bandages pneumatiques sont utilisés.

Pour la compensation du poids de la charrue, nous livrons un ensemble dit «contre-poids avant» que l'on suspend simplement à une potence carrée fixée sur le carter de chaîne.

8. Nous tenons à votre disposition d'autres appareils et pièces auxi- liaires prévus pour les équipements complémentaires spéciaux, tels que treuils, pompe à eau, réducteurs de vitesses pour labours, banc de scie etc. . . .