



Gebrauchsanleitung und Ersatzteilliste

TYPE 2055-SRL

Instructions et notice d'entretien

Liste de pièces de rechange

Edition 1954

MOTOSACOCHE S. A. GENÈVE

56, route des Acacias

Tél. (022) 24 43 30

Inhaltsverzeichnis.

Table des matières.

	Seite/Page
Technische Angaben	4
Dates techniques	5
Technische Beschreibung	6
Description technique	7
Gebrauchsanweisung	10
Instructions	11
Unterhalt	16
Entretien	17
Störungen	20
Irrégularités de fonctionnement	21
Störungstabelle	26
Tableau recherche pannes	27
Werkzeug	28
Outils	29
Garantie	30
Garantie	31

Bezeichnung des Motors 2055-SRL.

Identification du moteur 2055-SRL.



Fig. 1

Typenbezeichnung / Type du moteur

Technische Angaben.

Arbeitsweise	4-Takt
Zylinderzahl	2
Anordnung	Nebeneinander stehend
Bohrung	72 mm
Hub	68 mm
Hubraum	550 cm ³
Verdichtungsverhältnis	1 : 5,75
Spitzen-Leistung	12 PS
Dauer-Leistung	10 PS
Maximale Drehzahl	3500 U/Min
Dauer-Drehzahl	3000 U/Min

Ventilzeiten :

Öffnung Einlass	16°	vor oberem Totpunkt
Schliessen Einlass	52°	nach unterem Totpunkt
Öffnung Auslass	48°	vor unterem Totpunkt
Schliessen Auslass	20°	nach oberem Totpunkt

Ventilspiel bei kaltem Motor :

Einlass	0,10-0,15 mm
Auslass	0,15-0,20 mm

Zündung :

Maximale Vorzündung (gegenüber Mittelstellung der Anwerfriemenscheibe)	18 mm.
Unterbrecher-Abstand (im Zündverteiler)	0,35-0,40 mm
Kerzen	AUTO-LITE A 3

Vergaser :

Typ	OBA 22-II
Haupt-Düse	90
Lufttrichter	∅ 18 mm

Ölinhalt : 2 Liter

Elektrische Ausrüstung :

Zündung	Magnetplatte mit separatem Zündverteiler.
Marke (Magnetplatte)	SCINTILLA
Marke (Zündverteiler)	SCINTILLA
Typ (Magnetplatte)	NDK 1 L 153/12 W 6 V
Typ (Zündverteiler)	B 1 H 2 R 471

Masse und Gewichte :

Total Gewicht mit Sockel	68 Kg
Total Gewicht als Flanschmotor	62 Kg
Totale Länge	467 mm
Totale Breite	392 mm (mit Luftfilter)
Totale Höhe	546 mm (mit Luftfilter)

Dates techniques.

Cycle	à 4 temps
Nombre de cylindres	2
Disposition	côte à côte
Alésage	72 mm
Course	68 mm
Cylindrée	550 cm ³
Taux de compression	1 : 5,75
Puissance de pointe	12 CV
Puissance d'utilisation	10 CV
Régime maxi	3500 T/min
Régime normal	3000 T/min

Calage :

Ouverture admission	16°	avant point mort haut
Fermeture admission	52°	après point mort bas
Ouverture échappement	48°	avant point mort bas
Fermeture échappement	20°	après point mort haut

Jeux des soupapes, moteur à froid :

Admission	0,10-0,15 mm.
Echappement	0,15-0,20 mm.

Allumage :

Avance maximum (par rapport au repère sur la poulie de lancement)	18 mm.
Écartement des rupteurs (dans distributeur)	0,35-0,40 mm.
Bougies	AUTO-LITE A 3

Carburateur :

Type	OBA 22-II
Gicleur principal	90
Diffuseur	∅ 18 mm.

Contenance huile 2 litres

Équipement électrique :

Allumage	Magnéto à aimants tournants et distributeur d'allumage séparé
Marque (magnéto)	SCINTILLA
Type (magnéto)	NDK 1 L 153/12 W 6 V
Marque (distributeur)	SCINTILLA
Type (distributeur)	B 1 H 2 R 471

Poids et dimensions :

Poids total avec socle	68 kg.
Poids total sans socle	62 kg.
Longueur totale	467 mm.
Largeur totale	392 mm. (av. filtre à air)
Hauteur totale	546 mm. (av. filtre à air)

Technische Beschreibung.

Der MAG-Motor Type 2055-SRL ist ein viertakter, 2 Zylinder, seiten-gesteuert, durch Turbogebläse wirkungsvoll luftgekühlt. Seine kräftige Bauart, seine gedrängten Einbaumasse und sein geringes Leistungsgewicht kennzeichnen ihn als ideale Kraftquelle für transportable Aggregate u. Maschinen, welche unter schwierigen Betriebsbedingungen arbeiten.

Motorgehäuse-Zylinder.

Motorgehäuse und Zylinder sind in einem Stück aus speziellem Zylinder-guss gegossen. Der Zylinder besitzt grossdimensionierte Kühlrippen, die eine wirkungsvolle Kühlung gewährleisten. Der Zylinderkopf mit durchkonstruierter Verbrennungskammer ist leicht demontierbar.

Kolben.

Leichtmetallkolben mit 2 Kompressionskolbenringen und 1 Oelabstreif-ring.

Der Kolbenzapfen im Pressitz montiert, wird durch zwei Seegerringe gesichert.

Kurbeltrieb.

Die Kurbelwelle ist aus einem Stück im Gesenk geschmiedet. Der Antrieb der Nockenwelle erfolgt über Ritzel und Zahnkranz. Der Turbo-ventilator ist gleichzeitig als Schwungmasse ausgebildet und der Magnet-zünder mit drehendem Magnet ist in denselben einmontiert. Die Lager sind durch Simmerringe abgedichtet. Die Pleuelstangen sind in einer Aluminium-Hartlegierung im Gesenk gepresst und werden auf dünnen, gewalzten Lagerschalen gelagert.

Vergaser.

OBA-Vergaser. Einfache Bauart, leicht demontierbar. Er funktioniert selbst unter sehr starkem Neigungswinkel.

Description technique.

Le moteur 2055-SRL est du type à 4-temps, à 2 cylindres, distribution par soupapes latérales. Son refroidissement par air forcé (turbo-ventilateur) est très efficace et largement suffisant. Le moteur, d'une conception robuste donnant un encombrement réduit est de faible poids en regard de sa puissance, ce qui le désigne spécialement pour l'entraînement d'agrégats portatifs et petites machines agricoles devant travailler dans des conditions difficiles.

Carter-cylindres.

Il se compose d'une seule pièce en fonte de cylindre. La partie cylindres est munie d'ailettes largement dimensionnées, assurant un refroidissement efficace. La culasse, avec une chambre de combustion très étudiée, est facilement démontable.

Pistons.

En alliage léger, munis de deux segments de compression et d'un segment-racleur.

L'axe des pistons, chassé dans ces derniers, est arrêté latéralement au moyen de deux ressorts Seeger.

Embiellage.

Le vilebrequin matricé en acier allié est monté sur deux roulements à rouleaux. Le pignon d'entraînement de l'arbre à cames et le volant ventilateur, dans lequel est fixée la magnéto à aimants tournants, sont montés côté « mise en marche » sur le vilebrequin.

L'étanchéité des paliers est assurée par des joints Simmer.

Les bielles sont en alliage d'aluminium matricé, montées sur des coussinets minces laminés.

Carburateur.

D'une conception simple et facilement démontable. Il peut fonctionner même sous des angles d'inclinaison très prononcés.

Beleuchtung.

Der eingebaute Zündmagnet ist mit einer Lichtspule von 12 Watt 6 Volt ausgerüstet. Zur Lichtstromabnahme ist ein Steckkontakt am Ventilatorgehäuse vorgesehen.

Drehzahlbegrenzer.

Sämtliche Motoren sind mit Drehzahlbegrenzer (Fliehkraft-Regler) ausgerüstet, welcher eine maximale Drehzahlabweichung zwischen Leerlauf und Vollast von 10 % gewährleistet.

Auf Wunsch können die Motoren ausserdem mit einer Handgasbetätigung ausgerüstet werden.

Eclairage.

La magnéto à aimants tournants est équipée d'une bobine d'allumage de 12 watts sous une tension de 6 volts, afin d'assurer un éclairage, suivant le but et l'application du moteur.

Une prise de courant est prévue à cet effet sur le carter du ventilateur.

Limiteur de vitesse.

Tous les moteurs MAG type 2055-SRL sont équipés d'un limiteur de vitesse, composé d'un régulateur à force centrifuge, monté sur le vilebrequin et d'une tringlerie commandant le papillon du carburateur.

L'écart du nombre de tours entre la marche à vide et la pleine charge peut être limité à 10 %. D'autre part, et sur désir, une commande à main de mise au ralenti peut être aménagée.

Gebrauchsanweisung und praktische Ratschläge. Inbetriebsetzung und Ausserbetriebsetzung des Motors.

1. Vor der Inbetriebsetzung.

Brennstoffstand im Benzintank prüfen.

Oleinfüllstutzen im Kurbegehäuse ausschrauben und Ölstand am Ölstand-Anzeiger prüfen. Der Ölstand-Anzeiger trägt eine Maxi- und Mini-Marke. Bei vorgesehener längerer Betriebszeit, muss Öl bis « Maxi » eingefüllt werden. (Siehe Bild 2.)



Fig. 2

Ölstand-Anzeiger

Jeder Motor wird in unserem Werk für den Betrieb mit:
ELEKTRION Öl SAE 30 im Sommer und
ELEKTRION Öl SAE 20 im Winter

reguliert. Wir empfehlen unseren Kunden, nur diese Ölqualitäten zu benutzen.

Instructions et conseils pratiques.

Mise en marche et arrêt du moteur.

1. Avant la mise en marche.

Contrôler le niveau d'essence, au besoin faire le plein. Dévisser le bouchon de remplissage d'huile sur le carter moteur et contrôler le niveau sur la tige fixée au bouchon. Cette tige porte deux repères, « maxi » et « mini » ; avant toute mise en marche d'une certaine durée, remplir d'huile jusqu'au niveau « maxi ». (Voir fig. 2.)



Fig. 2

Jauge huile

Ce moteur est réglé en nos usines pour marcher :

en hiver avec de l'huile ELEKTRION SAE 20 ;

en été avec de l'huile ELEKTRION SAE 30.

Nous recommandons d'utiliser exclusivement ces qualités d'huiles.

1. Inbetriebsetzung bei kaltem Motor.

- A) Benzinhahn öffnen.
- B) Vergaser bis zum Ueberlaufen tupfen. Tupfer jedoch bei Ueberfließen des Benzins sofort loslassen.
- C) Starter am Vergaser öffnen; randrierte Schraube mit Stift aus der Einkerbung hochziehen. (Siehe Bild 3.)



Fig. 3
Starter

- D) Gashebel zurückstellen (schliessen). Der Hebel ist so eingestellt, dass er die zum Anlassen notwendige Vergaser-Oeffnung ergibt.
- E) Den Zapfen des Anwerfriemens in das Loch der Anwerfriemenscheibe einführen und auf dieser Scheibe aufrollen. Durchziehen bis Kompressionswiderstand auftritt, leicht zurückdrehen und dann kräftig durchziehen, um den Motor anspringen zu lassen. Es ist darauf zu achten, dass der Anwerfriemen in der Uhrzeigerichtung aufgerollt und durchgezogen wird. (Achtung vor eventuellen Motor-Rückschlägen.)
- F) Sobald der Motor läuft, Starter schliessen. Die randrierte Schraube wieder in ihre Kerbe bringen.

3. Inbetriebsetzung bei warmem Motor.

Bei warmem Motor verdunstet der Brennstoff rascher. Würde man nun beim Anlassen wie bei einem kalten Motor vorgehen, so würde man

2. Mise en marche à froid.

- A) Ouvrir le robinet d'essence.
- B) Appuyer sur le bouton poussoir du carburateur jusqu'à ce que l'essence apparaisse. Lâcher le bouton dès qu'elle apparaît pour ne pas noyer le carburateur.
- C) Ouvrir le starter du carburateur; soulever le bouton et le mettre hors de son encoche. (Voir fig. 3.)



Fig. 3
Starter

- D) Fermer la manette des gaz. La manette est réglée pour donner, en position fermée, l'ouverture nécessaire au départ.
- E) Engager le têtou de la courroie de lancement dans le passage de la poulie de mise en marche et l'enrouler sur celle-ci. Tirer énergiquement pour provoquer le départ. Bien faire attention de tirer et d'enrouler la courroie dans le sens des aiguilles d'une montre. (Attention au retour éventuel.)
- F) Dès que le moteur tourne, fermer le starter (engager le têtou dans son encoche).

3. Mise en marche du moteur chaud.

Lorsque le moteur est chaud, l'essence se vaporise plus facilement. Si donc on procédait lors du démarrage d'un moteur chaud, comme dans

ein zu reiches Gemisch, welches nur schwer entzündbar wäre, erhalten. Deshalb muss in diesem Falle wie folgt vorgegangen werden:

- A) Wie unter 2. A).
- B) Den Tupfer des Vergasers nicht betätigen.
- C) Der Starter im Vergaser soll nicht geöffnet werden.
- D) Wie unter 2. D).
- E) Der Anwerfriemen kräftig ziehen, um den Motor anspringen zu lassen.

4. Während des Betriebs.

Den Motor zuerst während einigen Minuten im Leerlauf langsam drehen lassen, damit er sich erwärmen kann (je nach Temperatur 2-3 Min.). bevor er belastet wird. Der Motor bedarf dann keiner besonderen Wartung mehr.

Achtung! Nie den Ölmesstab während dem Betrieb heraus-schrauben.

5. Ausserbetriebsetzung.

- A) Den Motor auf Leerlauf bringen.
- B) Zündung abstellen, indem der kleine Massenkontakt gedrückt wird.
- C) Brennstoffhahn schliessen.

le cas d'un moteur froid, on obtiendrait une carburation trop riche qui s'enflammerait difficilement. Il y a donc lieu, en pareil cas, de procéder comme suit :

- A) Comme sous 2. A).
- B) Ne pas appuyer sur le bouton de la cuve du carburateur.
- C) Ne pas ouvrir le starter.
- D) Comme sous 2. D).
- E) Tirer énergiquement sur la courroie de lancement pour provoquer le départ.

4. Pendant la marche.

Faire tout d'abord fonctionner le moteur pendant quelques minutes (2-3 min. suivant la température) à sa vitesse de ralenti pour qu'il puisse s'échauffer progressivement, puis, lentement l'amener à son régime de travail.

Attention! Ne jamais dévisser le bouchon de remplissage pendant la marche du moteur.

5) Arrêt.

- A) Mettre le moteur en marche au ralenti.
- B) Couper l'allumage en appuyant sur le bouton de mise à la masse. Maintenir le contact jusqu'à l'arrêt complet du moteur.
- C) Fermer le robinet à essence.

Unterhalt.

1. Eingriffe, die durch unerfahrene Benützer ausgeführt werden können.

- A) *Ölwechsel.* *das erste Mal nach 50*
 Nach je 100 Betriebsstunden, muss das Öl ausgewechselt werden. Hierzu muss die Ölablassschraube seitlich an der Ölwanne ausgeschraubt werden.
 Das Ölablassen soll immer bei stillstehendem, noch warmem Motor durchgeführt werden, d. h. solange das Öl noch flüssig ist und daher besser abfließt.
- B) *Reinigen des Luftfilters.*
 Filtertasche in Benzin reinigen, trocknen lassen und alsdann mit flüssigem Öl mässig schmieren.
- C) *Kerzen-Kontrolle.*
 Der Elektroden-Abstand darf 0,4 mm nicht überschreiten, ansonst Magnetschäden zu befürchten sind. Die Kerzen sind regelmässig mit Hilfe der jedem Motor beigelegten Lehre zu kontrollieren und der Elektroden-Abstand, wenn nötig, durch Korrektur zu verringern.

2. Eingriffe, die nur durch den erfahrenen Mechaniker ausgeführt werden dürfen.

- A)* *Verrussung.*
 Nach längerer Betriebsdauer scheint der Motor an Leistung nachzulassen und die Zylinder neigen zu übermässiger Erhitzung: die Verbrennungskammern sind verrusst und der Motor muss einem Mechaniker übergeben werden.
- B)* *Ventileinstellung.*
 Die Ritzel auf Kurbel- und Nockenwelle sind bezeichnet. Um die genaue Einstellung der Ventile zu erhalten, stimme man diese markierten Stellen aufeinander ab.
 Das Spiel zwischen Ventilstößel und Ventil muss für das Einlassventil 0,1-0,15 mm und für das Auslassventil 0,15-0,20 mm betragen. Sollte eine Abweichung festgestellt werden, so korri-

Entretien.

1. Opérations pouvant être effectuées par l'utilisateur non qualifié.

A) *Vidange d'huile.*

Effectuer la vidange après toutes les 100 heures de marche environ, *la première fois après 50 h.*

Pour vidanger l'huile, ouvrir le bouchon de vidange au bas du carter bain d'huile.

Cette opération doit toujours être effectuée sur le moteur arrêté et encore chaud, donc juste après son arrêt; l'huile chaude est plus fluide et s'écoule mieux.

B) *Nettoyage du filtre à air.*

Nettoyer la cartouche de filtrage dans de l'essence; après séchage, la graisser sans excès dans de l'huile fluide.

C) *Contrôle des bougies.*

L'écartement des bougies ne doit pas dépasser 0,4 mm, au risque de provoquer la détérioration de la magnéto. Contrôler périodiquement les bougies à l'aide de la jauge livrée avec chaque moteur, et, si nécessaire, faire la correction sur l'électrode latérale.

2. Opérations ne devant être effectuées que par un mécanicien qualifié.

A)* *Calamine.*

Après un certain temps de marche, le moteur semble perdre de sa puissance et les cylindres ont tendance à chauffer exagérément; la chambre de combustion est calaminée et il faut remettre le moteur à un mécanicien pour le nettoyer.

B)* *Réglage des soupapes.*

Les pignons sur le vilebrequin et sur l'arbre à cames portent des repères qu'il suffit d'aligner pour avoir le réglage exact. Le jeu entre poussoir et tige de soupape doit être de 0,10-0,15 mm. à l'admission et de 0,15-0,20 mm. à l'échappement. Au cas où il aurait varié, il faudrait le rétablir, soit en échangeant le chapeau du poussoir par une même pièce, mais plus haute, soit en meulant la face de celui-ci pour augmenter l'écart.

giere man das Spiel, indem man die Stößelkappe durch eine höhere ersetze oder nötigenfalls die Oberfläche der Stößelkappe abschleife, um den Zwischenraum zu vergrößern.

C)* *Einstellung der Vorzündung.*

Den Deckel über dem Zündverteiler abheben und ein leicht öliges, dünnes Papier zwischen die Unterbrecherkontakte bringen. Den Motor langsam von Hand drehen bis sich die Unterbrecherkontakte lösen; alsdann überprüfe man, ob die beiden Eichstriche, auf der Anwerfriemenscheibe und Ventilatorgehäuse, 18 mm voneinander entfernt liegen. Sollte dies nicht der Fall sein, drehe man den Zündverteiler, indem man vorerst die Schraube der Befestigungsbride gelöst hat, bis man die richtige Einstellung erreicht.

3. **Auseinandernehmen des Motors.**

A)* *Zylinderkopf.*

Zündverteiler und Kerzen wegschrauben, alsdann das Luftleitblech wegnehmen, damit der Zylinderkopf zugänglich wird.

B)* *Ventile.*

Zylinderkopf und Ventil-Schutzdeckel abnehmen. Die Federn mit einem Hebel heben und die Ventile herausziehen.

C)* *Kurbelwelle.*

Um eine nur oberflächliche Prüfung vorzunehmen, hebe man die Ölwanne ab.

Ist ein komplettes Auseinandernehmen der Kurbelwelle gewünscht, gehe man wie folgt vor:

a) Motor von der Maschine abnehmen.

b) Ventilatorschwungrad mit entsprechendem Werkzeug demontieren.

c) Den Oelsumpf demontieren und mit einem Steckschlüssel von 12 mm den Pleuelstangenkopf lösen.

d) Die Kolben nach oben stossen.

e) Vorderes Lager demontieren und gleichzeitig Kurbelwelle entfernen.

Achtung! Sollen die Kolben herausgenommen werden, so demontiere man zuerst den Zylinderkopf (wie unter 3. A) und kratze alsdann mit einem Schaber sorgfältig den Russ, der sich auf der oberen Seite der Zylinder angesetzt hat, weg.

C)* *Réglage de l'avance à l'allumage.*

Enlever le couvercle du distributeur d'allumage, et placer un papier mince entre les vis platinées. Tourner lentement le moteur à la main, jusqu'au moment où les vis platinées se déplacent, puis vérifier que les deux repères, l'un sur la poulie de lancement, l'autre sur le carter ventilateur, soient éloignés de 18 mm. Si tel n'est pas le cas, dévisser la vis de la bride de fixation sur le distributeur, et tourner celui-ci jusqu'à ce qu'on obtienne la position exacte.

3. **Démontage du moteur.**

A)* *Culasse.*

La culasse est accessible en enlevant le distributeur, les bougies et le capot du ventilateur.

B)* *Soupapes.*

Enlever la culasse et les couvercles des soupapes. Soulever le ressort avec un levier et retirer la clavette de la tige de soupape.

C)* *Vilebrequin.*

Pour une simple inspection, enlever le carter bain d'huile.

Pour un démontage complet :

- a) Enlever le moteur de la machine.
- b) Démontez avec un outillage spécial le volant ventilateur.
- c) Démontez le carter bain d'huile, ensuite enlever la tête de bielle avec une clef à tube de 12 mm.
- d) Pousser les pistons vers le haut.
- e) Démontez le palier avant, le vilebrequin se démontera en même temps que le palier.

Attention! S'il faut sortir les pistons, démonter la culasse (voir 3. A), puis enlever soigneusement avec un grattoir la calamine déposée sur la partie supérieure du cylindre.

Störungen.

Die nachstehenden Anleitungen sind allein dazu bestimmt, den Besitzer oder Mechaniker in die Lage zu versetzen, die am häufigsten auftretenden Störungen möglichst rasch festzustellen. Sollten jedoch Störungen auftreten, deren Ursache nicht behoben werden kann, so empfehlen wir, den Motor in unser Werk einzusenden.

1. Der Motor springt nicht an.

A) *Der Brennstoff gelangt nicht in den Vergaser.*

- a) Brennstoffhahn geschlossen.
- b) Kein Brennstoff im Behälter.
- c) Leitung verstopft: Abmontieren und reinigen.
- d) Filter im Hahn verstopft: Abmontieren und reinigen.
- e) Schwimbernadel verstopft: Abmontieren und reinigen.
- f) Vergaserdüse verstopft: Ausblasen und mit einem Borsthaar reinigen.
- g) Luftloch im Behälter verstopft: Reinigen.

B) *Der Brennstoff gelangt in den Vergaser.*

Zündkerzen ausschrauben und prüfen, ob sie feucht sind.

- a) Bei feuchten Kerzen.
 1. Es wurde zuviel Benzin eingespritzt.
 2. Der Vergaser wurde zu stark getupft.
 3. Die Schwimbernadel schliesst nicht: Freimachen, wenn eingeklemmt: Nadelsitz ausschleifen oder ersetzen, wenn beschädigt.
 4. Schwimmer undicht: Ersetzen.
- b) Bei trockenen Kerzen.
Zündkabel wieder aufsetzen, Zündkerzen auf den Zylinderkopf legen und den Motor von Hand drehen.
- c) Es zeigen sich keine Funken.
 1. Die Kerzen sind verrust: Mit Bürste und Benzin reinigen.
 2. Zündkerze beschädigt: Kerze ersetzen.
 3. Zündkabel gelockert: Kontaktstellen reinigen und Kabel befestigen.
Zündkabel von den Kerzen entfernen und Kabelende bis zu einem Abstand von 2-3 mm gegen den Zylinder halten. Gleichzeitig den Motor von Hand drehen.

Irrégularités de fonctionnement.

Les renseignements indiqués ci-après sont uniquement destinés à permettre à l'utilisateur ou au mécanicien de déceler rapidement les causes de mauvais fonctionnement se présentant le plus fréquemment. D'autres causes de mauvais fonctionnement peuvent également se produire; dans ce cas, renvoyer le moteur à l'usine.

1. Le moteur ne démarre pas.

A) *L'essence n'arrive pas au carburateur.*

- a) Robinet d'essence fermé.
- b) Manque d'essence.
- c) Conduite bouchée: démonter et nettoyer.
- d) Filtre du robinet bouché: démonter et nettoyer.
- e) Pointeau du carburateur obstrué: démonter et nettoyer.
- f) Gicleur du carburateur bouché: le déboucher, soit en soufflant, soit à l'aide d'un crin ou de tout autre fil non métallique.
- g) Trou d'air du bouchon de réservoir obstrué: nettoyer.

B) *L'essence arrive au carburateur.*

Dévisser la bougie et contrôler si elle est humide.

- a) La bougie est humide.
 1. On a injecté trop d'essence.
 2. On a exagérément noyé le carburateur.
 3. Le pointeau du carburateur ne ferme pas: libérer le pointeau s'il est coincé ou le roder s'il porte mal sur son siège.
 4. Le flotteur est percé: le remplacer.
- b) La bougie est sèche.

Remettre le câble sur la bougie, la poser sur la culasse et faire tourner le moteur à la main.

- c) L'étincelle ne jaillit pas.
 1. Bougie encrassée: la nettoyer avec une brosse et de l'essence.
 2. Bougie défectueuse: la remplacer.
 3. Câble d'allumage mal fixé à la bougie: nettoyer les surfaces de contact. Détacher le câble d'allumage de la bougie et approcher l'extrémité du câble à 2 ou 3 mm. du cylindre tout en faisant tourner le moteur à la main.

- d) Es springen keine Funken vom Kabel zu Masse über.
 - 1.* Unterbrecher verschmutzt: Reinigen.
 - 2.* Unterbrecherhebel sitzt fest: Frei machen.
 - 3.* Kontaktschraube verbrannt: Kondensator und Kontaktschrauben ersetzen.
 - 4.* Zündkabel defekt: Ersetzen.
- e) Es zeigen sich Funken an den Kerzenelektroden.
 - 1. Vergaserbefestigung locker: Befestigen.
 - 2.* Falsche Einstellung des Zündverteilers zufolge mangelhafter Montage: Richtig einstellen.
 - 3.* Ungenügende Kompression: Motor zur Prüfung in das Werk senden.

2. Der Motor springt schlecht an.

A) In jedem Betriebszustand.

In diesem Fall kann irgend ein unter 1. aufgeführter Fehler Ursache des schlechten Anspringens sein.

B) Nur in kaltem Zustand.

Die mangelhaften Abdichtungen, die den Zutritt falscher Luft zu dem noch nicht entzündeten Gemisch ermöglichen, sind für die Inbetriebsetzung eines kalten Motors besonders nachteilig. Die Dichtungen des Zylinderkopfes und der Kerze werden geprüft, indem man etwas Öl auf dieselben giesst und daraufhin den Motor drehen lässt. An den undichten Stellen, welche zu beheben sind, werden sich Luftblasen bilden.

C) Nur in warmem Zustand.

- a) Der Vergaser ist überfüllt (siehe 1. B) a) 2.).
- b) Brennstoffstand im Vergaser zu hoch.
 - 1. Die Schwimbernadel schliesst nicht (siehe 1. B) a) 3.).
 - 2. Schwimmer undicht (siehe 1. B) a) 4.).

3. Der Motor steht still.

A) Der Motor hält langsam an.

Alle unter 1. (der Motor springt nicht an) aufgeführten Betriebsstörungen können Ursache des Anhaltens sein. Störungen, die auf eine fehlerhafte Zündung zurückzuführen sind, verursachen meistens ein plötzliches Anhalten, ohne vorherigen unregelmässigen Lauf. Diejenigen Störungen, welche aus einer schlechten Verbrennung entstehen, verursachen oft einen vorherigen unre-

- d) L'étincelle ne jaillit pas à l'extrémité du câble.
 - 1.* Rupteur du distributeur encrassé: nettoyer.
 - 2.* Levier du rupteur grippé: réajuster.
 - 3.* Vis du rupteur brûlées: remplacer le condensateur et les vis du rupteur.
 - 4.* Câble d'allumage défectueux: remplacer.
- e) L'étincelle jaillit entre les électrodes de la bougie.
 - 1. Fixation du carburateur desserrée: resserrer.
 - 2.* Faux calage du distributeur à la suite d'un remontage défectueux: corriger.
 - 3.* Manque de compression: renvoyer le moteur à l'usine.

2. Le moteur démarre difficilement.

A) Dans n'importe quelle condition de marche.

En pareil cas, l'un quelconque des défauts signalés sous 1. peut être la cause de la mise en marche difficile.

B) Seulement lorsque le moteur est froid.

Les défauts d'étanchéité, provoquant des entrées d'air sur le mélange non explosé, sont particulièrement nuisibles à la mise en marche d'un moteur froid.

Contrôler l'étanchéité des joints de la culasse et de la bougie, en faisant tourner le moteur à la main après avoir versé un peu d'huile sur ces organes. Des bulles d'air se formeront là où un manque d'étanchéité doit être éliminé.

C) Seulement lorsque le moteur est chaud.

- a) Carburateur trop noyé (voir 1. B) a) 2.).
- b) Niveau d'essence trop haut dans le carburateur (voir 1. B).
 - 1. Le pointeau du flotteur ne ferme pas (voir a) 3.).
 - 2. Flotteur percé (voir 1. B) a) 4.).

3. Le moteur s'arrête.

A) Le moteur s'arrête lentement.

Toutes les irrégularités de fonctionnement signalées sous 1. (le moteur ne démarre pas) peuvent provoquer l'arrêt du moteur. Les pannes dues à un défaut d'allumage provoquent généralement un arrêt qui n'est pas précédé d'une marche avec retour de gaz au carburateur. Chercher le défaut en suivant, dans l'ordre, les instructions données sous 1.

gelmässigen Lauf. Betriebsstoffmangel macht sich durch «Spukken» des Vergasers bemerkbar. Die Ursache der Störung ist durch aufeinanderfolgende Prüfung der unter 1. aufgeführten Fehler festzustellen.

B) *Der Motor steht plötzlich still.*

Plötzliches Stillstehen ist oftmals die Folge eines Festklemmens der Kolbens oder eines Ventils. Die Ursachen können folgende sein:

- a)* Ungenügende Schmierung oder schlechte Oelsorte.
- b)* Motor ungenügend eingelaufen.
- c)* Ueberhitzung des Motors durch zu armes Gemisch.
- d)* Schlechte Kühlung oder verstopftes Ventilatorgehäuse.
- e)* Verwendung nicht passender Kerzen.

Der Motor soll in das Werk eingesandt werden.

4. **Unregelmässiger Gang.**

Die unregelmässige Arbeitsweise während des Betriebs wird oft durch mehrere zusammen auftretende Fehler hervorgerufen. In diesem Falle sind sämtliche Störungen zu beheben.

A) *Der Motor klopft und klingelt.*

- a) Verwendung einer nicht passenden Zündkerze.
- b) Das Gemisch ist zu arm: Düse oder Leitung teilweise verstopft (siehe 1. A). Falsche Luft in der Ansaugleitung (siehe 2. B).
- c)* Explosionskammer verrust.
- d)* Motorlager ausgelaufen.

B) *Der Motor wird heiss und zieht nicht an.*

- a) Kontrolle wie unter A) ausführen.
- b) Auspuffrohr oder Auspufftopf verstopft.
- c) Mangelhafte Schmierung: zu wenig oder schlechtes Öl.
- d) Lufteintrittsieb verstopft.

Der Motor soll nicht unnötig demontiert werden. Er ist sorgfältig eingestellt und bedarf keiner weiteren Regulierung. Bei auftreten von Schwierigkeiten ist das Werk zu Rate zu ziehen.

Bemerkungen: Alle mit *) bezeichneten Eingriffe müssen durch einen erfahrenen Mechaniker vorgenommen werden.

Defekt gewordene Motoren, die sich noch unter Garantie befinden, sollen nicht demontiert, sondern ohne jegliche vorherige Reinigung in unser Werk eingesandt werden, ansonst Garantieansprüche abgewiesen werden. (Siehe Seite 30 «Garantie».)

B) *Le moteur s'arrête brusquement.*

Un arrêt brusque est généralement provoqué par le grippage des pistons ou d'une soupape, dû à :

- a)* Graissage défectueux : trop faible quantité d'huile.
- b)* Moteur insuffisamment rodé.
- c)* Moteur surchauffé par suite d'une carburation trop pauvre.
- d)* Défaut de ventilation par obstruction du carter ventilateur.
- e)* Utilisation d'une bougie d'un type ne convenant pas.

Renvoyer le moteur à l'usine.

4. *Marche irrégulière.*

Les irrégularités de fonctionnement pendant la marche sont fréquemment provoquées simultanément par plusieurs défauts. S'efforcer, en pareil cas, d'éliminer toutes les causes de mauvais fonctionnement.

A) *Le moteur cogne ou cliquette.*

- a) Utilisation d'une bougie d'un type ne convenant pas.
- b) Carburation trop pauvre : gicleur ou conduite partiellement bouché (voir 1. A).
- c) Chambre d'explosion encrassée.
- d) Usure des paliers.

B) *Le moteur chauffe et ne tire pas.*

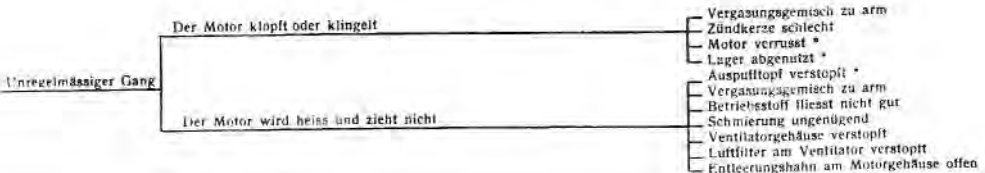
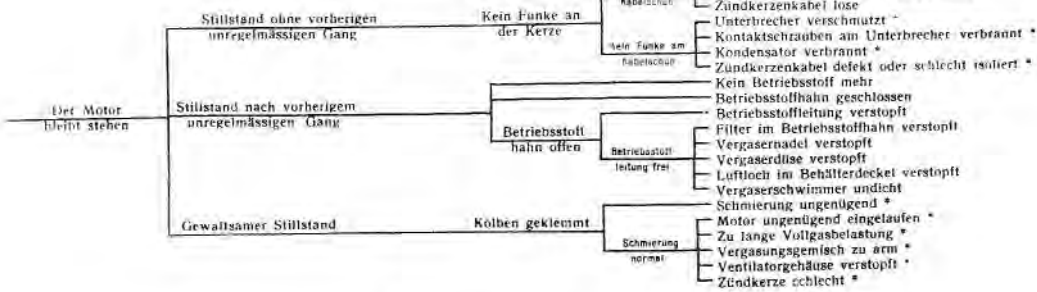
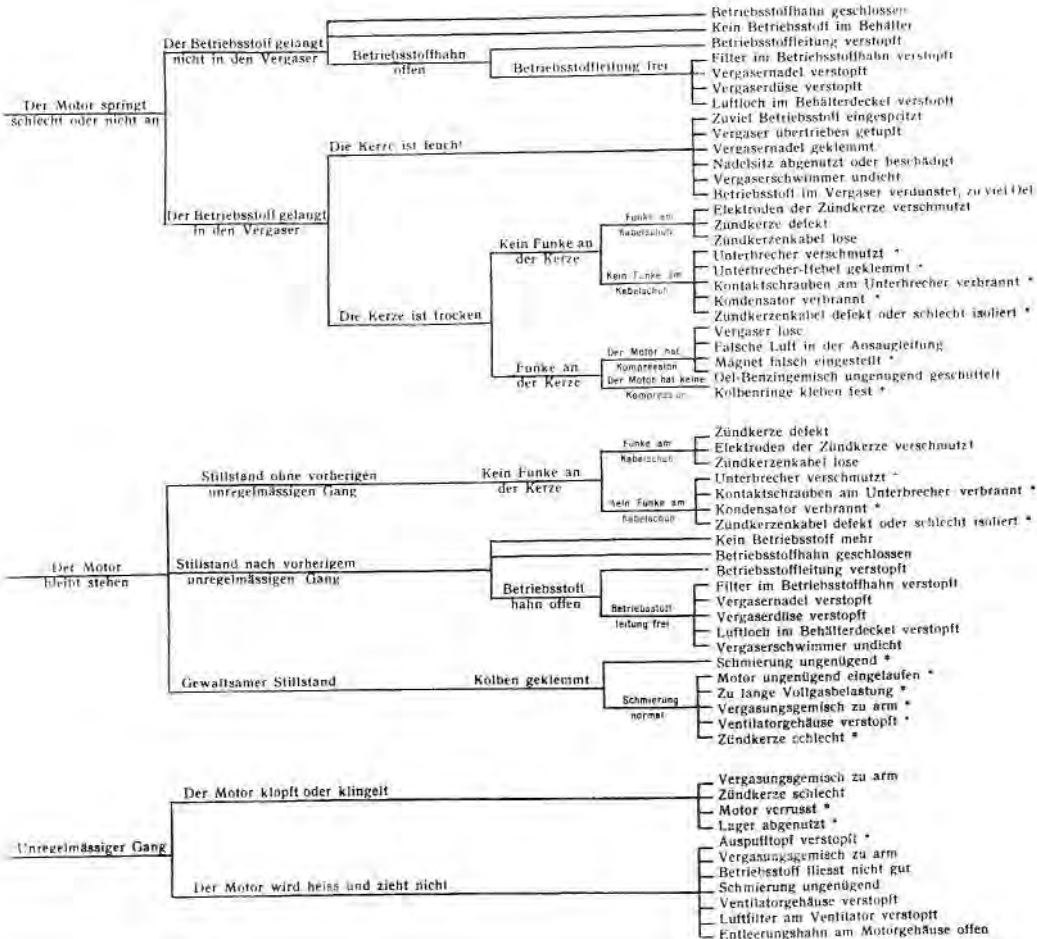
- a) Effectuer les mêmes contrôles que sous A).
- b) Conduite ou pot d'échappement bouché. Passer le pot d'échappement à la flamme.
- c) Graissage défectueux : trop faible quantité d'huile ou huile de mauvaise qualité.

Ne pas entreprendre inutilement le démontage du moteur. Soigneusement mis au point, le moteur n'exige aucun réglage supplémentaire. En cas de difficultés, consulter l'usine dont les services sont à l'entière disposition de l'utilisateur.

Remarque : Toutes les opérations marquées *) doivent être effectuées par un mécanicien qualifié.

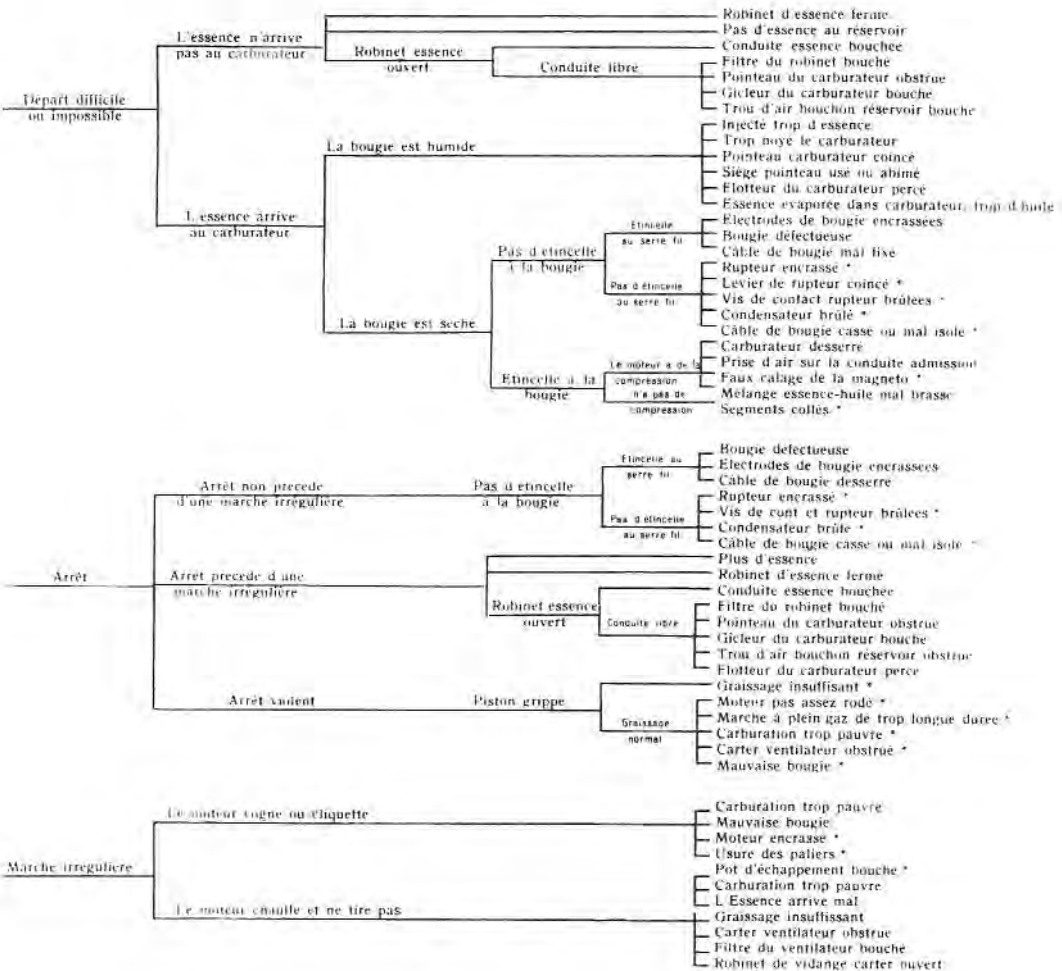
Ne pas démonter un moteur accidenté s'il est encore sous garantie, au risque de perdre cette dernière. Le renvoyer à l'usine tel quel, sans le nettoyer.

Störungstabelle



* / Eingriffe, welche nur durch einen erfahrenen Mechaniker ausgeführt werden dürfen.

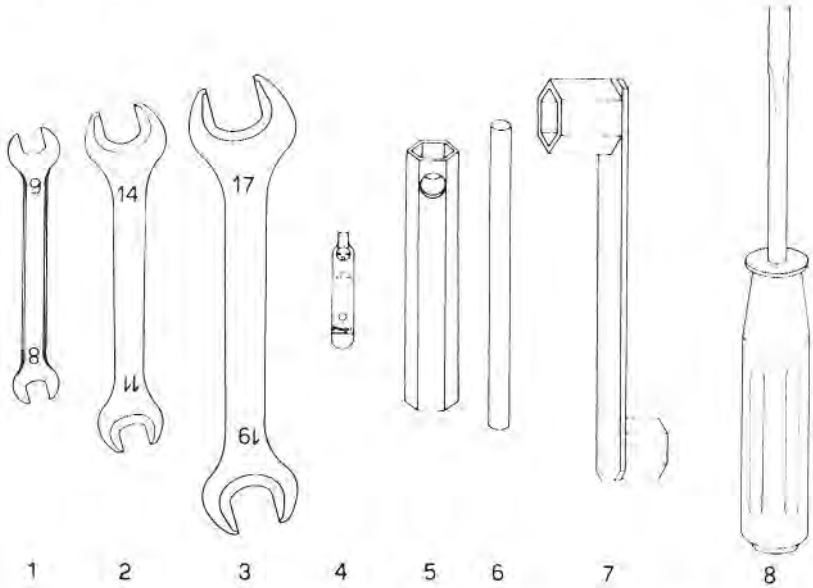
Tableau pour la recherche des pannes



* Les opérations ne devant être effectuées que par un mécanicien qualifié.

Werkzeug.

Jedem Motor werden einige Hilfswerkzeuge beigelegt, mit Hilfe derselben ein Prüfen und Einstellen des Motors möglich ist. Diese Werkzeuge umfassen :

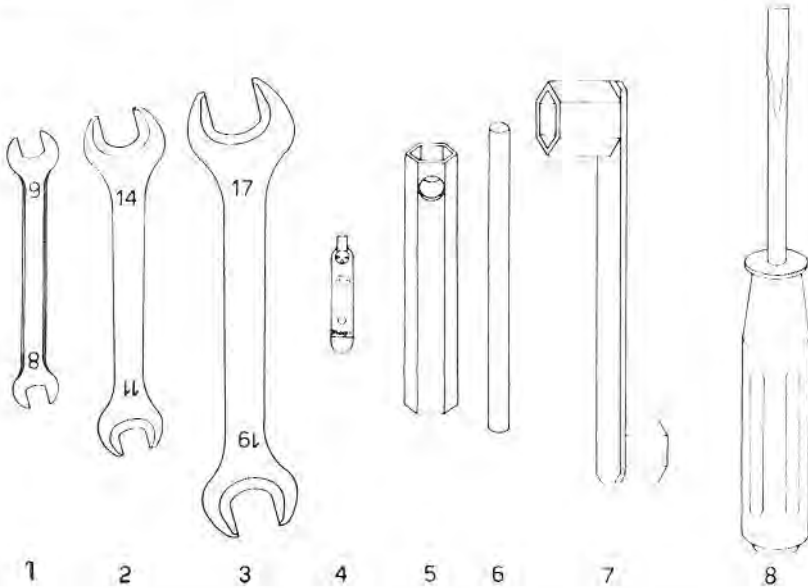


- | | | |
|----|---|-----------|
| 1. | 1 Doppel-Gabelschlüssel 8 × 9 . . . | DIN 658 |
| 2. | 1 Doppel-Gabelschlüssel 11 × 14 . . . | VSM 35901 |
| 3. | 1 Doppel-Gabelschlüssel 17 × 19 . . . | VSM 35901 |
| 4. | 1 Lehre (Kerze-Unterbrecher) . . . | 263 × 9 |
| 5. | 1 Steckschlüssel 14 mm | 268 × 12 |
| 6. | 1 Dorn für Steckschlüssel | 269 - A |
| 7. | 1 Doppel-Steckschlüssel (17 × 21) . . . | 9489 × 2 |
| 8. | 1 Schraubenzieher 8/10 mm, | 267 - A |

Outillage.

A chaque moteur est joint un outillage permettant certains démontages, réglages et essais de celui-ci.

Il comprend :



- | | | | |
|----|---|-------------------------------------|-----------|
| 1. | 1 | Clef à fourche double 8 × 9 . . . | DIN 658 |
| 2. | 1 | Clef à fourche double 11 × 14 . . . | VSM 35901 |
| 3. | 1 | Clef à fourche double 17 × 19 . . . | VSM 35901 |
| 4. | 1 | Jauge (bougie-rupteur) | 263 × 9 |
| 5. | 1 | Clef à douille 14 mm. | 268 × 12 |
| 6. | 1 | Broche clef à douille | 269 - A |
| 7. | 1 | Clef à pipe 17 × 21 | 9489 × 2 |
| 8. | 1 | Tournevis 8/10 mm. | 267 - A |

Garantie.

Unsere Garantie erstreckt sich auf eine Dauer von sechs Monaten, gerechnet vom Datum der Ablieferung der Motoren, ab unser Werk. Diese Frist wird jedoch auf drei Monate herabgesetzt, wenn die Motoren im Tag- und Nachtbetrieb eingesetzt werden.

Unsere Verantwortung beschränkt sich ausschliesslich auf den kostenlosen Ersatz in unserem Werk der von uns als fehlerhaft anerkannten Bestandteile. Arbeitslöhne, Transportkosten usw. gehen zu Lasten des Auftraggebers.

Schäden, welche durch mangelhaften Unterhalt, Nachlässigkeit oder Nichtbeachtung unserer Vorschriften verursacht worden sind, fallen nicht unter unsere Garantiebedingungen. Unsere Garantiepflicht fällt ebenfalls dahin, wenn an unseren Motoren nachträglich von Drittpersonen Abänderungen vorgenommen worden sind.

Wir lehnen ebenfalls jede Verantwortung ab für Fabrikationsfehler oder mangelhaftes Funktionieren von Geräten, Zubehör oder Bestandteilen, welche ausserhalb unserem Werk hergestellt wurden. In solchen Fällen gilt die uns von unserem Unterlieferanten gewährte Garantie.

Garantie.

Notre garantie est valable pour une durée de six mois, dès la date de sortie des moteurs de nos usines. Néanmoins, cette durée est réduite à trois mois s'il s'agit de moteurs fonctionnant jour et nuit.

Notre responsabilité est limitée strictement à l'échange gratuit en nos usines des pièces reconnues défectueuses par nous. Les frais de main-d'œuvre, de transport, etc., sont à la charge du commettant.

Les avaries causées par un mauvais entretien, négligence, inobservation de nos instructions, ne peuvent bénéficier de notre garantie. Notre garantie s'annule également au cas où des transformations sont entreprises par de tierces personnes sur nos moteurs.

Nous déclinons de même toute responsabilité quant aux vices de fabrication des appareils, accessoires ou pièces qui ne sont pas construits dans nos usines. Dans ce cas, la garantie sera celle accordée par le fournisseur.