Instructions pour l'Entretien

de l'

Équipement Miller

concernant les

DYNAMOS DH1 et DH3

PHARES 75CV et 77CV

Instructies voor het Onderhoud

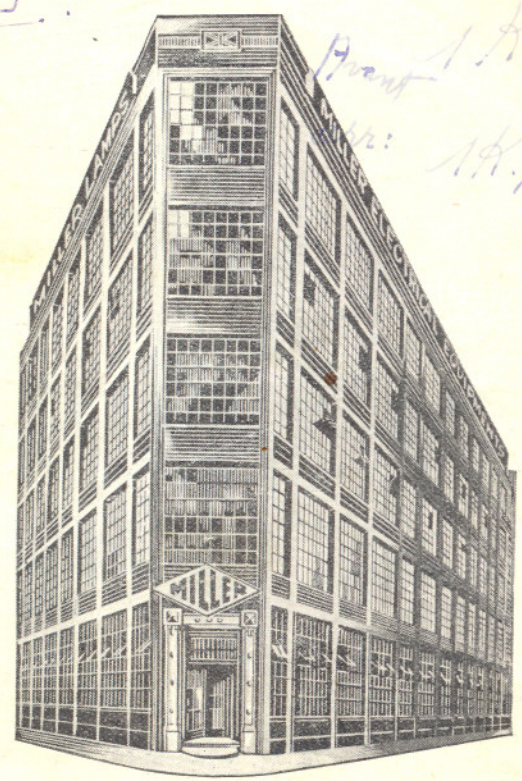
van de

Uitrusting Miller

voor

DYNAMO'S DH1 en DH3

KOPLICHTEN 75CV en 77CV



H. MILLER & Co, LTD

BELGIUM

S. A.

10, rue des Ailes, Bruxelles

N. V.

10, Vleugelstraat, Brussel

Téléphone 15.77.89 Telefoon

Instructions pour l'Entretien

de l'

ÉQUIPEMENT MILLER

concernant les

DYNAMOS DH1 et DH3

PHARES 75CV et 77CV

Les instructions suivantes s'appliquent à l'équipement Miller, comprenant les DYNAMOS DH1 et DH3 et les PHARES 75CV et 77CV.

Si des ennuis devaient se produire au sujet de l'équipement électrique, on trouvera dans cette brochure des instructions très utiles pour la recherche de ceux-ci. Nous recommandons de lire cette brochure dans son entièreté et d'en étudier avec grande attention les illustrations et diagrammes. Nous suggérons en outre, qu'en cas d'ennuis, il est de bonne pratique de commencer par un examen sérieux du câblage et des connexions, et de s'assurer que ceux-ci sont en bon état, avant de procéder aux divers essais mentionnés dans les instructions ci-dessous.

(i) DYNAMOS DH et DH3.

Ces dynamos ont un débit de 6 volts 36/42 watts et il y est incorporé : un conjoncteur-disjoncteur électromagnétique (n° H22), un régulateur de tension (H26), un condensateur (H3) et un rupteur (H11).

Lubrification.

Les deux coussinets sont pourvus, au moment de l'assemblage, de graisse à haut degré de fusion qui, dans des conditions normales de roulage, est suffisante pour un kilométrage de 16.000 à 20.000 kilomètres. Dès que ce kilométrage aura été atteint, la dynamo devra être démontée, nettoyée, revisée,

Instructies voor het Onderhoud

van de

UITRUSTING MILLER

voor

DYNAMO'S DH1 en DH3

KOPLICHTEN 75CV en 77CV

De volgende instructies zijn toepasselijk op het Miller-stel, waarin de DYNAMO'S DH1 en DH3 en de KOPLICHTEN 75CV en 77CV vervat zijn.

Indien er zich moeilijkheden voordoen met de electrische uitrusting zal men in deze brochure nuttige wenken vinden bij het opsporen van de oorzaken daarvan. Wij bevelen de lezing van de gehele brochure aan, alsmede de grondige studie van de illustraties en schema's. In geval van moeilijkheden, wijzen wij er bovendien op, dat het een goede gewoonte is altijd aan te vangen met het nazien van al het draadwerk en al de verbindingen. Alléén als men zeker is dat deze geheel in orde zijn, zou men moeten beginnen met het testen van de onderdelen volgens de methode in de volgende instructies uiteengezet.

(i) DYNAMO'S DH1 en DH3.

Deze dynamo's hebben een vermogen van 6 volt 36/42 watt en behelst een electro-magnetische uitschakelaar (nr H22), een volt-regelaar (H26), een condensator (H3) en een stroomonderbreker (H11).

Smering.

Tijdens het ineenzetten worden beide lagers met vet van een hoog smeltpunt verpakt. Bij normale werking zal dit smeermiddel voor 16.000 à 20.000 kilometers voldoende zijn. Wanneer dit aantal kilometers bereikt is moet de dynamo uiteengenomen en helemaal schoongemaakt en nagezien worden,

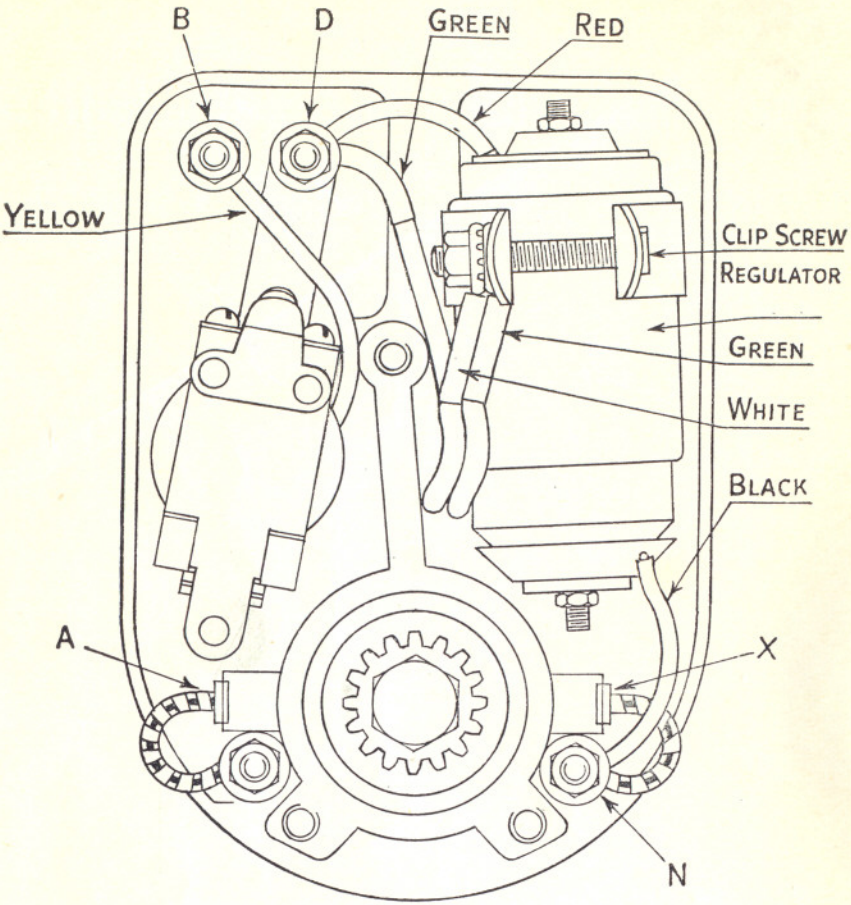


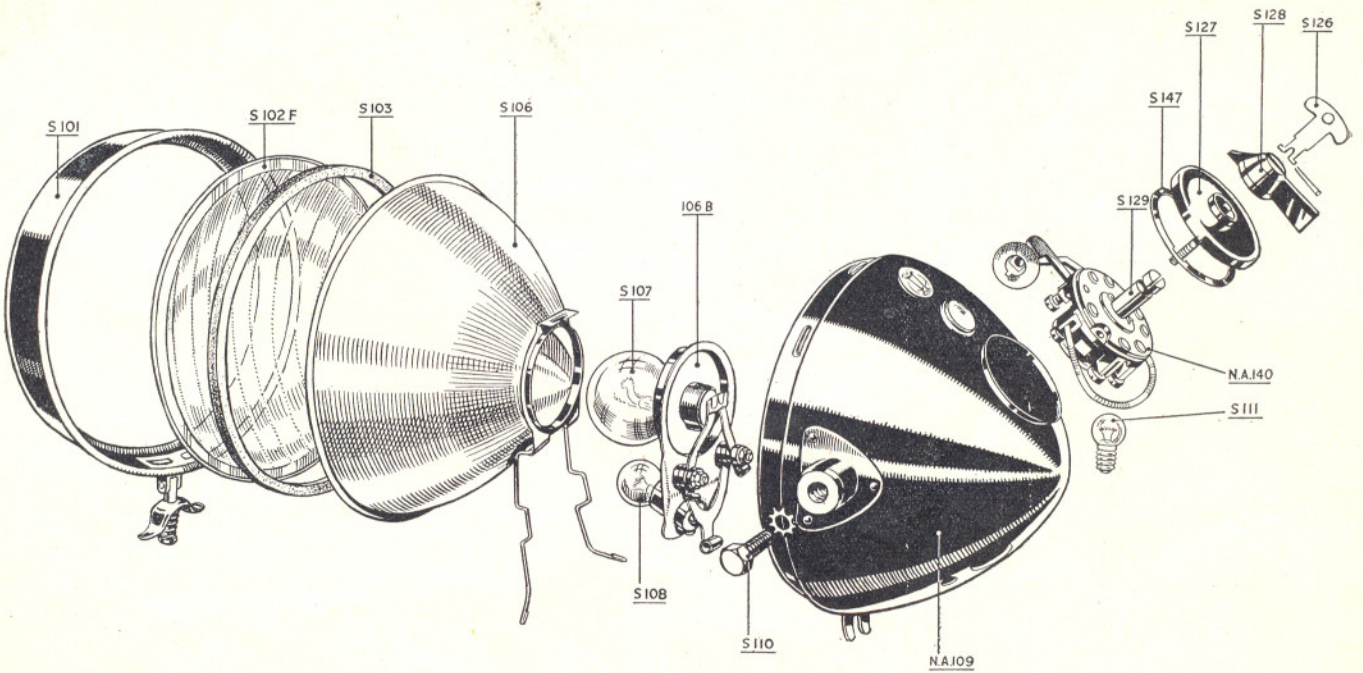
FIG 2

Dynamo (Polarité renversée).

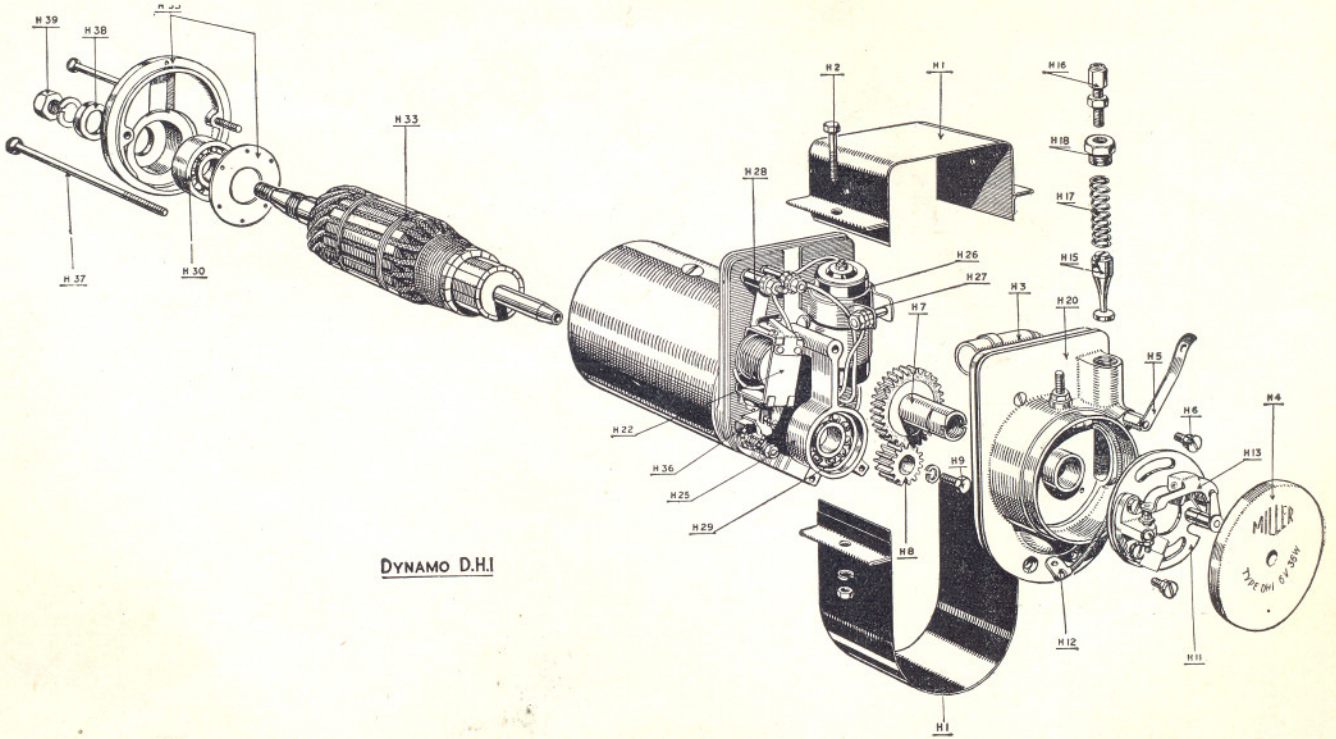
La polarité de la dynamo peut être renversée si, par accident, les fils de la batterie sont renversés et qu'en même temps la fiche double de la dynamo (B+ et D+) est mise à l'envers. Si la chose se produit, l'aiguille de l'ampèremètre oscillera fortement en arrière et en avant. Pour corriger ce défaut : premièrement, replacer les câbles de la batterie à leurs bornes respectives, mettre la machine en marche et, pendant qu'elle tourne, remettre la fiche double dans sa position première.

Dynamo (Ompoling).

De polariteit van de dynamo kan omgekeerd worden indien per ongeval de batterij-geleidingen omgepoold worden en tegelijkertijd de dubbele dynamostekker B+ en D+ omgepoold is. Zo dit gebeurt zal de ampèremeternaald achteruit en vooruit schommelen. Om dit te herstellen, plaats eerst de batterijgeleidingen op hun juiste poolklemmen, doe de motor gaan en dan, terwijl hij loopt, draai de dynamostekker rond naar de juiste stopgaten.



HEAD LAMP. No. 75 C.V.


H 39
H 38
H 33
H 37
H 30
H 2
H 1
H 16
H 18
H 17
H 15
H 28
H 26
H 27
H 3
H 20
H 7
H 5
H 6
H 4
H 13
H 22
H 36
H 9
H 25
H 29
H 8
H 12
H 11
H 1
MILLER
TYPE DH 6 V 35W

DYNAMO D.H.I

un passage de courant, c'est que le régulateur est en défaut et doit être remplacé.

Si, au contraire, aucun courant ne se manifeste, c'est la dynamo proprement dite qui est en défaut.

(iii) **Dynamo (Enlèvement).**

Une panne électrique de la dynamo est peu fréquente et on ne procédera à son enlèvement qu'après avoir effectué tous les essais décrits précédemment au paragraphe (ii). Pour ce faire, enlever la fiche double et se référer aux instructions du constructeur de la moto pour l'enlèvement de la dynamo.

(iv) **Dynamo (Démontage).**

Enlever l'écrou et la rondelle « Grauwer » (H39) et retirer le pignon de commande à l'aide d'un extracteur de forme conique.

A l'autre face de la dynamo, retirer le rupteur en dévissant les vis (H6) ainsi que les gland, ressort, écrou et vis (H15, H16, H17 et H18).

Enlever la flasque (H20) en dévissant les trois vis qui la maintiennent.

Dévisser l'écrou H9) et enlever le pignon acier (H8). Retirer les balais de leurs guides.

Dévisser et enlever les deux longues vis d'assemblage (H37), et alors, au moyen d'une pièce en bois ou en laiton et d'un marteau, taper sur l'extrémité de l'arbre de l'induit (côté rupteur), ce qui vous permettra d'enlever le dit induit et la flasque (H35).

Si la flasque (H25) doit être enlevée, déconnecter et enlever le régulateur (H26) de son collier, les connexions venant de l'inducteur. Dévisser la vis 2BA qui assure la masse à la flasque et au support de l'inducteur. La flasque (H25) peut alors être retirée, en ayant soin de ne pas endommager les connexions souples venant de l'inducteur.

S'il est nécessaire d'enlever la flasdat de voltmeter boven 8 volt zou aangeven.

Zo de voltmeter nu wel iets aangeeft, dan hapert de regelaar en dit stuk dient vervangen te worden. Doch als hij weer niets aangeeft, dan is de dynamo defect.

(iii) **Dynamo (Verwijdering)**

Een electrische storing in de dynamo doet zich zelden voor en men dient dit stuk te testen zoals hierboven in paragraaf (ii) beschreven, alvorens te besluiten, dat verwijdering noodzakelijk is. Trek kabelstek er uit. Daarna, wat de wijze van verwijdering van dynamo uit motor betreft, leze men de instructies van de motorfietsfabrikant.

(iv) **Dynamo (Demonteren).**

Verwijder tandwiel uit ankeras door moer en sluitrondel af te nemen en tandwiel met behulp van een tandwieltrekker van conisch einde van as te trekken.

Verwijder nu de stroomonderbrekerschroeven (H6), schroef daarna voor ontsteking busmoer los en verwijder veer (H17) en houder (H15). Verwijder de drie schroeven die de stroomonderbreker vasthechten en neem dit laatste er uit.

Schroef staal tandwiel-hechtschroeven los en verwijder drijfwerk uit as.

Verwijder beide borstels « A » en « X » uit hun houders.

Schroef de twee doorlopende bouten (H37) los en neem ze er uit. Tik daarna tegen de ankeras op het deel waar zich de stroomwisselaar bevindt met behulp van een houten of koperen doorslag en een hamer. Hierdoor komt én anker én drijfdeel van het gietstuk los.

Indien het nodig is het gietstuk van den stroomwisselaar uit het juk te verwijderen, ga dan als volgt te werk. Maak eerst regelaar (H26) los en verwijder dit stuk uit den knijper, maak dan één rode en alle groene geleidingen los welke door het gietstuk naar de veldbewikkeling lopen. Verwijder de schroef 2BA, die de rode aardgeleiding aan het gietstuk van den stroomwisselaar gemakkelijk van het juk weg-

et les paliers remplis de graisse H.M.P. Pour le graissage de l'arbre à came du rupteur, une pompe à graisse est nécessaire et très peu de graisse sera donnée tous les 800 km. environ. En procédant à ce graissage, il y aura lieu de veiller soigneusement à ce qu'aucun excès de graisse ne vienne se projeter entre les contacts du rupteur. Au moment de l'assemblage, il est prévu, pour les engrenages du rupteur, une quantité de graisse graphitée suffisante pour 15.000 à 20.000 km.

Charge.

Si la dynamo ne chargeait pas, procéder comme suit :

(ii) Essais.

Enlever le capot de protection (H1) en dévissant les vis supérieures (H2) : une grande partie de l'intérieur de la dynamo sera visible suivant figure 2, page 2. Enlever la fiche double, connecter le négatif d'un voltmètre de bonne qualité, à cadre mobile, cadran en 0 à 10 volts de préférence à un point de masse bien propre de la dynamo, connecter le positif à la borne « B » (fig. 2) et mettre le moteur en marche et accélérer. Le voltmètre devra accuser une lecture de 7,8 à 8 volts. Si le voltage est inférieur ou supérieur à cette tension, le régulateur devra être ajusté (voir paragraphe viii).

S'il n'est pas obtenu de lecture au voltmètre, porter le positif à la borne « D ». Si alors il n'accuse aucun passage de courant, le conjoncteur-disjoncteur est en défaut (essayer le réglage suivant les instructions données plus loin).

S'il n'est toujours pas obtenu de lecture au volmètre, desserrer le collier maintenant le régulateur (H26) et enlever celui-ci en ayant soin de laisser en place les connexions « vert et blanc » fixées au collier du régulateur. Refaire l'essai comme précédemment, mais en tenant compte que la vitesse ne peut pas être trop poussée de façon à ne pas dépasser 8 volts.

Si à ce moment le voltmètre accuse

terwijl de lagers opnieuw met vet van een hoog smeltpunt moeten verpakt worden. Om de nokas van den stroomonderbreker te smeren moet men een smeerpistool gebruiken; alle 800 kilometers moet men een zeer weinig vet geven. Als men dit doet, moet men opletten dat geen overtollig vet tot aan de stroomonderbrekerspunten geraakt. Een ruime voorraad gegrafiteerd vet is voorzien voor de stroomonderbreker — tandwielen — voldoende voor 15.000 à 20.000 kilometers.

Laden.

Indien de dynamo weigert te laden, ga dan als volgt te werk :

(ii) Testen.

Verwijder de bovenste hechtschroeven (H2) en dan zullen de dekselband (H1), de eindlamp van den stroomwisselaar, borstels, enz., blootgelegd zijn, zoals op fig. 2, bladz. 2 getoond. Verwijder de dynamokabelstekker, verbind de negatieve geleiding van een eerste klas voltmeter (met bewegende klos en waarop men van 0 tot 10 volt kan aflezen) met een zuiver aardepunt op de dynamo, en verbind de positieve geleiding, met het poolklem stopgat « B ». Zet de motor in gang en versnel. De voltmeter zou dan 7,8 tot 8 volt moeten aangeven; indien hij meer aangeeft of onder 8 blijft, dient de regelaar nagezien te worden (zie paragraaf viii).

Indien de voltmeter niets aangeeft, verbind de positieve geleiding met poolklem-stopgat « D ». Indien in dit geval de voltmeter wel iets aangeeft, hapert er iets aan den uitschakelaar (tracht dit te regelen zoals in de instructies aangegeven).

Indien de voltmeter nog niets aangeeft, maak dan de klemschroef van den regelaar los en verwijder de regelaar-cartouche (H26), nadat men eerst de zwarte en rode draden van de poolklemmen afgekoppeld heeft (koppel niet de groene en witte draden van de klemschroef van den regelaar af). Test dan opnieuw zoals hiervoor, maar hierbij mag de snelheid van den motor in geen geval zodanig opgevoerd worden,

va-et-vient jusqu'à ce que l'extrémité du balai épouse bien la forme du collecteur. Retirer le papier et enlever toute trace de poussière de carbone ou de papier.

Bobine de Champ de la Dynamo.

Essai et réparation.

Pour la DH1, la résistance de l'enroulement de champ (fil rouge et blanc) doit être de 4 ohms ± 0,25 ohm, et celle de l'enroulement de la résistance (fil vert) de 7 ohms ± 0,25 ohm.

Pour la DH3, la résistance de l'enroulement de champ (fil rouge et blanc) doit être de 3,60 ohms ± 0,25 ohm, et celle de l'enroulement de la résistance (fil vert) de 8,50 ohms ± 0,25 ohm.

La mesure d'isolement entre l'enroulement shunt et la masse, ainsi qu'entre les enroulements shunt et résistance ne peut pas être inférieure à 100.000 ohms.

Lors du placement d'une nouvelle bobine de champ, il y a lieu de forcer le cylindre et le pôle sur un mandrin conique d'environ 203 mm de long sur 44,88 mm à 44,92 mm de diamètre. Placer le cylindre dans un étau et, avec un solide tournevis, fixer fortement la vis fraisée de façon qu'un contact parfait soit établi entre le pôle et la carcasse.

Bien veiller à ce qu'il n'existe aucun passage d'air entre le pôle et la face interne du cylindre.

Induit de la Dynamo.

Essai et réparation.

La résistance de l'induit entre deux sections adjacentes du collecteur doit être de 0,2 ohm plus ou moins 0,01 ohm pour la DH1 et de 0,15 ohm pour la DH3. La mesure d'isolement à la masse ne peut être inférieure à 100.000 ohms (essai Megger).

ieder van de borstels, zich vergewissend dat de gladde zijde van het papier tegen den stroomwisselaar wrijft. Dan trekt men het papier enkele malen voor- en achterwaarts, om het daarna te verwijderen. Indien er na de bewerking wat kool- of schuurpapierstof overblijft, veeg dit voorzichtig af.

Dynamo Veldbewikkeling.

Testen en reparatie.

Voor de DH1 zou de weerstand van de veldbewikkeling (rode en witte geleidingen 4 ohms ± 0,25 ohm moeten bedragen, en die van de weerstandsbewikkeling (groene geleidingen) 7 ohms ± 0,25 ohm.

Voor de DH3 zou de weerstand van de veldbewikkeling (rode en witte geleidingen) 3,60 ohms ± 0,25 ohm moeten bedragen, en die van de weerstandsbewikkeling (groene geleidingen) 8,50 ohms ± 0,25 ohm.

Een weerstandsmeting tussen veld- en weerstandsbewikkeling zou niet minder dan 100.000 ohms moeten geven.

Als men een nieuwe veldbewikkeling plaatst, duwt men het juk en de pool op een doorslag (ongev. 203 mm lang en conisch, diameter 44,88 mm tot 44,92 mm). Zet het bloot einde van den doorslag in een bankschroef vast en met behulp van een stevigen schroevendraaier kan men de verzonken schroef die de poolschoen aan het juk vasthecht uiterst vast aanschroeven. Het is van belang, dat er geen opening is tussen de poolschoen en het binnenste vlak van het juk.

Dynamo Anker.

Testen en reparatie.

De weerstand van de anker-spoelen, tussen twee aanpalende kolektorstaven gemeten, moet 0,2 ohm min of meer 0,01 ohm zijn voor de DH1 en 0,15 ohm voor de DH3. Een weerstandsmeting naar de aarde mag niet minder dan 100.000 ohms geven.

que (H35), il y aura lieu d'abord d'enlever la bague de centrage (H38) en se servant d'une clef à broches; il sera alors possible, à la presse, de retirer l'enduit. En effectuant ce travail, on aura soin de ne pas endommager la partie filetée de l'arbre, ni le trou central.

(v) Collecteur de la Dynamo et Balais.

Essai et réparation.

Veiller à ce que les balais soient toujours bien propres et se meuvent librement dans leurs guides. S'il y a des traces de salissures, les nettoyer avec un chiffon imbibé d'essence ou les frotter légèrement avec du très fin papier verré. Avoir soin de toujours les replacer dans leurs positions primitives. Les balais doivent être remplacés à temps pour qu'ils pressent toujours fermement sur le collecteur et éviter que la connexion cuivre y soudée ne vienne à détériorer le dit collecteur. Ce dernier doit toujours être maintenu bien propre. On pourra procéder à son nettoyage, sans enlever la dynamo, en appuyant dessus avec un chiffon, pendant que la dynamo tourne lentement. Si c'est nécessaire, on pourra humecter le chiffon avec un peu d'essence. Si la chose est nécessaire, mais seulement quand on a dû enlever l'induit, on pourra approfondir, avec un grattoir approprié, les rainures de mica sur une profondeur approximative de 63/100 mm.

Après avoir remplacé des balais, il faut s'assurer qu'ils jouent librement dans leurs guides et être certain qu'ils donnent un bon contact sur le collecteur. On pourra, pour fixer les balais, passer un très fin papier de verre, le côté papier reposant sur le collecteur, entre celui-ci et le balai, et exécuter avec le dit papier un mouvement de

getrokken worden; men passe echter op dat geen van de genoemde geleidingen beschadigd worden.

Indien het nodig blijkt het gietstuk aan het drijfeinde (H35) uit het anker te verwijderen, schroef eerst de lagermoer (H38) los en neem het er uit; hiervoor gebruike men een pensleutel. Door de plaat stevig te steunen die het lager inhoudt en die men van binnen in het gietstuk aan de drijfeinde zal zien, kan het anker er uit geduwd worden. Men lette op dat de schroefdraad van de as of het middengaatje niet beschadigd wordt.

(v) Dynamo Kolector en Borstels.

Testen en reparatie.

Ga na of de borstels schoon zijn en vrij in hun houders bewegen. Indien er iets plakt, verwijder de borstels en maak de zijkanten schoon met een in benzine bevochtigd lapje, of door lichtjes met fijn schuurpapier te polijsten. Zet altijd de borstels op hun oorspronkelijke plaatsen terug. Borstels die zodanig versleten zijn dat ze niet meer vast tegen den kolektor duwen, of die het verzonken einde van het buigbare deel op het werkvlak blootleggen, moeten vervangen worden. De kolektor moet schoon zijn en vrij van olie- of stofsporen. Wanneer de dynamo niet verwijderd werd, kan een vuile of zwart geworden kolektor schoongemaakt worden door er een fijne stoffer tegen te drukken terwijl de motor langzaam omgedraaid wordt. Indien de kolektor zeer vuil geworden is, dient men de stoffer met benzine te bevochtigen. (Indien dit noodzakelijk blijkt, kunnen de mica's van den kolektor uitgekrabt worden tot op een diepte van ongeveer 63/100 mm, doch deze bewerking kan alleen dan uitgevoerd worden nadat het anker verwijderd is.)

Nadat men de nieuwe borstels geplaatst heeft, moet men ze nauwkeurig vastzetten om te verzekeren dat zij goed kontakt maken met den kolektor. Om de borstels vast te zetten, plaatst men een dun strookje zeer fijn schuurpapier tussen den stroomwisselaar en

Rupteur (H 11).

Voir le schéma de câblage pour la position de cette pièce dans le circuit d'allumage. Le passage de courant est interrompu quand les contacts sont séparés par la came et l'effet d'interrompre le courant de la bobine a pour résultat la production d'une étincelle parfaite à la bougie.

Contacts du Rupteur.

Réglage.

Lorsque par suite d'usure au bourrelet du bras du rupteur, l'espace entre les contacts est diminué, un réglage est nécessaire. Pour ce faire, on desserrera d'abord l'écrou de blocage du contact et on tournera le dit contact jusqu'à une distance de 0,022 pouce. Les surfaces des contacts doivent, en tous temps être **exemptes d'huile complètement.** S'il se produit un excès d'avalisation ou de brûlures des pointes du rupteur, il y aura lieu de vérifier le condensateur. Un excès de voltage peut aussi produire le même effet, de même que de mauvaises connexions dans le circuit batterie.

Condensateur (H 3).

Essai.

Pour essayer le condensateur, le retirer et appliquer aux deux bornes, **en intercalant,** en série, pour éviter un court-circuit, une lampe d'éclairage, une source de courant continue pendant quelques instants. Et si le condensateur est en ordre, on obtiendra, après retrait de la source de courant, et en le court-circuitant, une étincelle appréciable. Si aucune étincelle ne se produit, le condensateur est défectueux.

Stroomverbreker (H 11).

Zie schakelschema voor de positie hiervan (electrisch) in de ontstekingsstroombaan. De stroom wordt onderbroken wanneer de contacten door de omwentelende nok worden afgezonderd. Het gevolg van het onderbreken van de klosstroom is een sterke vonk aan de ontstekingsbougie.

Stroomverbrekerspunten.

Verstelling.

Wanneer, ingevolge slijtage van het armkussen van den stroomonderbreker, de opening verkleind wordt, dan wordt verstelling noodzakelijk. Dit kan men doen door de sluitmoer wat losser te zetten en daarna het geschroefd contact te draaient totdat een opening van 0,022 inch bekomen wordt. Ten alle tijde moeten de contactpunten **geheel vrij van olie** zijn. Indien er zich overtollige uitholling of verbranding van de stroombrekerspunten voordoet, dan is het mogelijk dat de condensator defect is. Een overtollige voltage veroorzaakt verbrande of uitgeholde contacten; zorg er voor, dat de verbindingen van de batterijstroombaan schoon en hecht zijn.

Condensator (H 3).

Testen.

Om den condensator te testen, neemt men het snoer uit en men zet huisgelijkstroom op zijn poolklemmen; men gebruike een lamp in serie, om aldus kortsluiting te vermijden in geval de condensator defect blijkt te zijn of gedurende het testen defect geraakt. Indien hij in orde is, zal men — na het verwijderen van den huisstroom — een zeer flinke vonk verkrijgen na kortsluiting verwekt te hebben in de poolklemmen van den condensator, zelfs na enkele seconden wachten. Indien elk of indien er zich een gedeeltelijke kortsluiting voordoet, zal men geen vonk bekomen.

(vi) **Dynamo - Remontage.**

Renverser les opérations du paragraphe (iv) mais ne pas oublier de remonter la flasque H25 sur la carcasse cylindrique et s'assurer que les fils de l'inducteur sont bien tirés à travers l'ouverture avant le placement de l'induit.

(vii) **Régulateur** (H 26).

Le régulateur assure un contrôle automatique, de telle sorte que le débit de la dynamo varie suivant la charge demandée par la batterie et la consommation générale du système. Normalement, pendant le roulage du jour, avec une batterie en bon état, la dynamo donnera seulement un petit courant de charge et l'ampèremètre indiquera rarement plus de 1 à 2 ampères.

(viii) **Régulateur.**

Essais (voir aussiparagraphe ii).

Si dans des conditions normales de marche, il apparaît que la batterie est anormalement déchargée ou qu'au contraire, elle se trouve en état de surcharge continuel, et qu'après l'essai décrit au paragraphe (ii) il a été établi que la dynamo et le conjoncteur sont en ordre, on pourra éventuellement changer le régulateur.

Il est à noter qu'il est tout à fait sans danger de faire fonctionner une dynamo Miller sans régulateur (H26). Dans ce cas, il faut laisser tous les fils en place et remplacer le régulateur par un cylindre en bois de même diamètre et même longueur dans le collier, ceci permettant de fixer convenablement les connexions en attendant le remplacement du régulateur. Sans le régulateur, le rendement de la dynamo est réduit à environ 3 ½ ampères. Pour cette raison, il est évidemment à conseiller de remplacer le régulateur dans le plus court délai possible.

(vi) **Dynamo - Hermontering.**

Keer de werkwijze in paragraaf (iv) beschreven om, maar zorg er voor dat het kolektor-einde van het gietstuk eerst in het juk geplaatst wordt, terwijl men zich vergewist dat de geleidingen van de veldbewikkeling door de opening worden gehaald alvorens men het anker terugzet.

(vii) **Regelaar** (H 26)

De regelaar controleert zich geheel en al automatisch, zodat het vermogen van de dynamo varieert naargelang de lading op de batterij of de stand van lading. Normaal gedurende het gebruik in den dag, wanneer de batterij in goede conditie verkeert, geeft de dynamo slechts een kleine lading, zodat men zelden meer dan 1 of 2 ampères op den ampèremeter zal aflezen.

(vii) **Regelaar.**

Testen (zie ook paragraaf ii).

Indien men bij normaal gebruik vaststelt dat de batterij voortdurend laag staat of overladen wordt en men door middel van de test in paragraaf (ii) beschreven heeft kunnen bepalen dat de dynamo en uitschakelaar in orde zijn, kan men den regelaar testen door ze door een anderen te vervangen (vooropgezet dat een dergelijk stuk beschikbaar is).

Men notere, dat het geen kwaad kan een Mliler-Dynamo zonder regelaar te laten lopen. Als hij verwijderd wordt, moeten alle geleidingen op hun plaats blijven. Het is raadzaam een houten of metalen blok van 25,4 mm lang op 32 mm diameter in den knijper van den regelaar de plaatsen, daar dit stuk de geleidingen strak op hun plaats zal houden in afwachting van een andere regelaar. Zonder den regelaar wordt het vermogen van de dynamo tot ongeveer 3 ½ amp. teruggebracht. Het is dus aan te raden den regelaar zo spoedig mogelijk te vervangen.

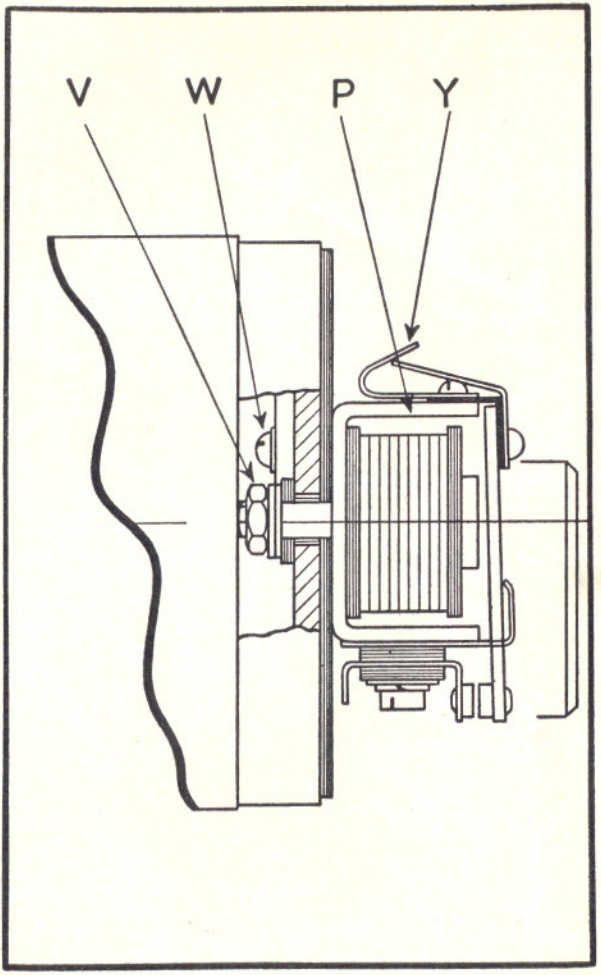


Fig. 41.

Bobine d'Allumage (221).

La bobine étant un appareil fixe, aucune usure ne se produit, et, une fois installée, elle ne requiert aucune attention. Sa fonction est de convertir le courant reçu en un courant plus élevé pour alimenter la bougie. Le manchon isolé et les capuchons de borne doivent toujours être maintenus ien propres et à l'occasion, on les nettoyera avec un chiffon imbibé d'essence. Les bornes doivent toujours être exemptes de toute trace d'humidité.

Conjoncteur-Disjoncteur.

Essai et réglage (fig. 41).

Le conjoncteur-disjoncteur « P » est fixé à la flasque H25 au moyen d'un écrou « V » et peut être enlevé après avoir déconnecté le fil de masse qui est fixé sous le collier du régulateur ainsi que la connexion à la borne « B ».

Résistance d'enroulement en série 0,09 à 0,1 ohm. Résistance de l'enroulement de dérivation 55 à 56 ohms. Espace entre contacts 0,793 mm. Les contacts doivent se fermer à approximativement 6 volts quand un courant de zéro à 1/4 ampère est débité. Ils doivent s'ouvrir quand le courant de décharge est de zéro à 1/2 ampère. La tension « OFF » et « ON » peut être réglée en agissant sur le corbeau tendeur en laiton (Y).

Klos (221).

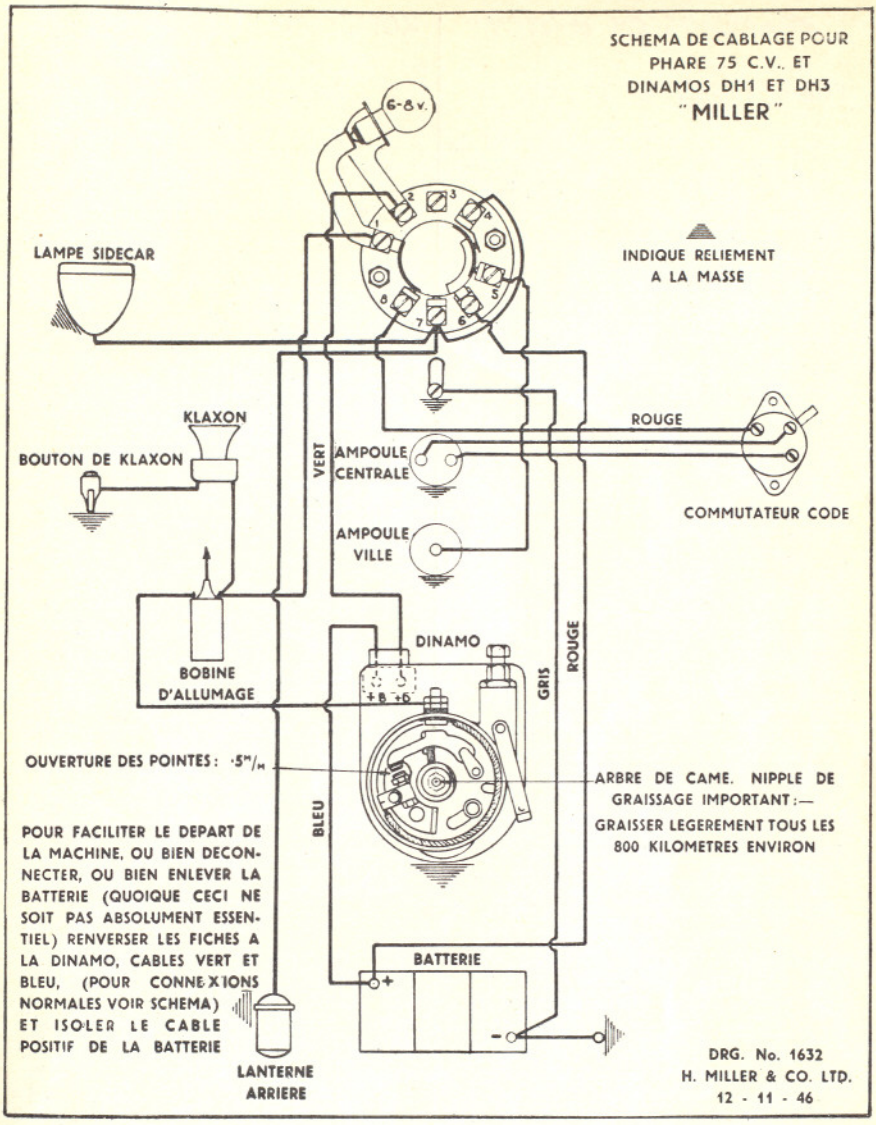
Vermits de klos een stilstaand onderdeel is, doet er zich geen slijtage in voor, en eenmaal geplaatst, vergt het geen verder nazicht. Zijn rol beperkt zich tot het omzetten van de beschikbare batterij-voltage in een hogere, geschikt voor bougie-doeleinden. De geïsoleerde huls en poolklemdeksel moeten met een benzoldoek van tijd tot tijd schoongeveegd worden. Men vermijde dat water de poolklemmen van de klos bereike.

Uitschakelaar.

Testen en verstellen (fig. 41).

De uitschakelaar « P » is aan het stroomverbrekereinde van het gietstuk door een moer « V » verbonden en kan verwijderd worden nadat de aardgeleiding loesgemaakt wordt welke onder het gietstuk dat de regelaar inhoudt vastgemaakt is. Daarna wordt de geleiding met poolklem « B » verbonden.

Weerstand van serie-wikkeling is 0,09 tot 0,1 ohm. Weerstand van shunt-wikkeling is 55 à 56 ohms. Vrije ruimte tussen contact, 0,793. Contacten moeten met ong. 6 volts sluiten als een stroom van nul tot 1/4 amp. verwekt wordt, en open gaan als de stroom daalt van zero tot 1/2 amp. ontlading. De « OFF » en « ON » spanning kan versteld worden door de koperen spanningsklamp (Y) te buigen.



Pour faciliter le départ de la machine quand la batterie est déconnectée ou enlevée, voir la note × ci-dessus.

Om starten van motor te vergemakkelijken wanneer de batterij niet verbonden of verwijderd is, zie nota × hierboven.

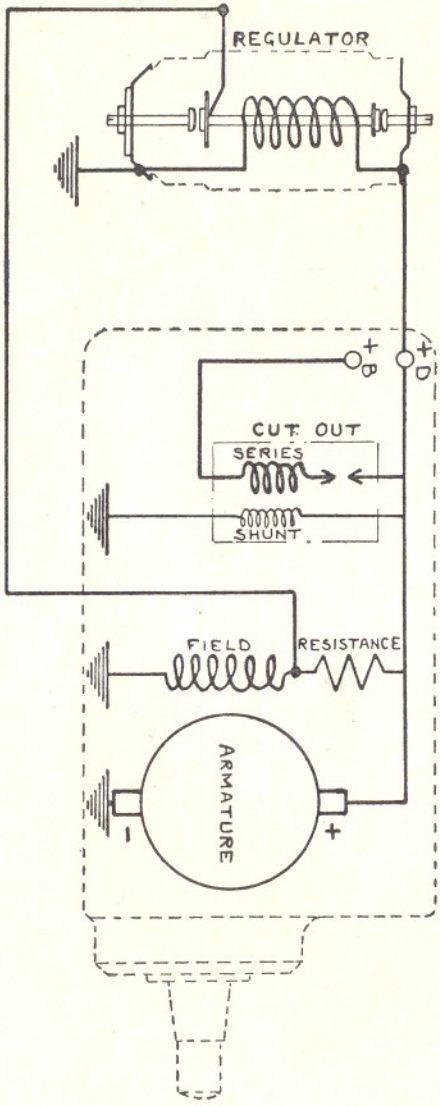

REGULATOR
+B
+D
CUT OUT
SERIES
SHUNT
FIELD
RESISTANCE
ARMATURE
-
+

Fig. 10

disjoncteur requiert un réglage, la dynamo ne chargeant pas. **S'assurer également** que le contact pressant sur le centre du culot de l'ampoule (S131) ne touche pas la carcasse du phare, ce qui empêcherait la dynamo de charger.

Fils et Câbles.

Les câbles doivent être arrangés de façon à empêcher toute détérioration par frottement ou courbure trop brusque. Utiliser des colliers pour fixer les câbles au bâti de la machne et veiller que les câbles au guidon permettent un mouvement libre et complet du guidon.

Toutes les connexions entre les câbles et les bornes doivent être bien propres et faites fermement.

Batterie.

Il est essentiel de donner à la batterie une attention continue, car c'est de son état que dépend l'éclairage. Au moins une fois par mois, enlever les bouchons et examiner le niveau de l'électrolyse. Si c'est nécessaire, ajouter de l'eau distillée pour porter les niveaux au-dessus des plaques, mais sans approcher toutefois trop près de la partie inférieure des bouchons. Le meilleur moment pour effectuer cette opération sera au moment de partir en voyage, de façon que l'agitation due à la marche et la production des gaz, due à la charge de la batterie, mélangent à fond la solution. Si la machine doit rester longtemps au repos, donner, environ tous les quinze jours, une charge à l'aide d'une source d'énergie électrique quelconque (courant continu), pour empêcher la sulfatation des plaques. Ne pas enlever l'électrolyte et permettre aux plaques de sécher, ce qui aurait pour effet, par suite de changements chimiques, une forte perte de capacité.

Pour vérifier l'état de la batterie, il est à conseiller d'utiliser un hydromètre pour contrôler la densité spécifique de l'électrolyte, ce qui donne la meilleure indication de l'état de charge de la batterie.

Généralement, les chiffres de densité spécifique sont de 1285 à 1300

den. **Zorg er goed voor** dat het gietstukje van het lamphoudertje (S131) de lampchassis niet raakt, daar dit het laden van de dynamo zou beletten.

Draadwerk.

De schikking van de kabels moet zó opgevat zijn dat zij mogelijke beschadiging tengevolge van wrijving en buiging voorkomt. Maak gebruik van knijpers om de kabels aan het chassis van de machine vast te hechten.

Overtuig U tevens dat de kabels voldoende spel hebben om volledige en vrije beweging van het stuur toe te laten.

Batterij.

Het is van het grootste belang dat men de batterij geregeld naziet, aangezien het goed functioneren van de verlichting daarvan afhangt. Minstens éénmaal per maand dient men de verluchtingstoppen uit het bovenste deel van de batterij te verwijderen en heit peil van de electroylte na te gaan. Indien nodig, voeg er gedistilleerd water bij om het peil hoger dan het bovenste der platen te brengen, doch hierbij blijve men een goed stuk onder het onderdeel van de verluchtingstoppen. Dit doet men best, juist voor het maken van een tocht, want het schudden tijdens het rijden en de vergassing veroorzaakt door het laden zullen de oplossing grondig mengen.

Indien men de machine enkele maanden opbergt, geef de batterij dan een kleine lading uit een aparte bron van electrische energie, ongeveer eens in de veertien dagen, teneinde iedere permanente sulfatering van de platen te voorkomen. Verwijder de electrolyte niet uit de batterij en laat de platen niet drogen, daar er zich anders zekere chemische veranderingen zouden voordoen die verlies van capaciteit veroorzaken. Het is best het soortelijk gewicht van de electrolyte te testen met behulp van een hydrometer aangezien dit een goede aanduiding geeft van den stand van lading van de batterij.

PHARES 75 CV et 77CV

Phare (75CV et 77CV).

Ces phares ont un diamètre total de 177,8 mm et contiennent : un commutateur pour l'éclairage et la bobine d'allumage, ainsi qu'une lampe témoin.

Commutateur.

Les lamelles de contact doivent en tout temps presser fortement sur le centre rotatif (S140) afin qu'un contact parfait se fasse. Il n'est **pas possible** d'augmenter la tension de contact sans enlever le centre rotatif. Lorsque cette pièce est retirée, les lamelles de contact doivent être posées légèrement.

Essai.

Avec la machine au repos et les pointes de contact du rupteur ouvertes, l'ampèremètre doit indiquer l'ampèrage correspondant à la consommation de la lampe utilisée. Dès que l'on coupe le contact, l'aiguille doit revenir librement vers zéro. Si l'ampèremètre est défectueux, il doit être remplacé aussi rapidement que possible.

Lampe témoin.

Une lentille rouge est fixée dans le corps des phares 75CV et 77CV. Derrière cette lentille se trouve une ampoule de 6 volts 04 ampère) ou une de 8 volts). Electriquement, elle est connectée à travers les contacts du conjoncteur-disjoncteur et sert à avertir le conducteur que l'interrupteur d'allumage bobine a été laissé en contact. La décharge de la batterie étant, dans cette position, de 4,5 ampères, la dite batterie serait bientôt déchargée si le contact n'était pas coupé quand la machine est en repos. Si cette lampe témoin ne s'éteint pas lorsque la machine est en marche, c'est une indication que le conjoncteur-

KOPLICHTEN 75 CV en 77CV

Lamp (75CV en 77CV).

Deze lichten hebben een totale diameter van 177,8 mm en bevatten een controleschakelaar voor verlichting en ontsteking, alsmede een verwittigingslamp.

Schakelaar.

De contactschijfjes van den schakelaar moeten altijd stevig tegen het draaiend center (S140) drukken, om goed contact te verzekeren. Het is **niet mogelijk** de contactspanning te verhogen zonder het draaiend middenstuk te verwijderen. Wanneer dit onderdeel er uitgenomen is, moeten de contactschijfjes een weinig naar binnen gezet worden.

Testen.

Wanneer de motor stil staat en stroomonderbrekerspunten open staan, moet de ampèremeter het equivalent van de lamplading aanwijzen; bij het uitschakelen moet de naald vrij terug naar nul lopen. Bij defect van de ampèremeter moet dit onderdeel zo spoedig mogelijk vervangen worden.

Verwittigingslamp.

In de lampschassis der koplichten 75CV en 77CV zit een rode lens, waarachter een 6 volt 04 amp. (of 8 volt lamp) geplaatst is. Electrisch is dit over de uitschakelaarcontacten verbonden en dient om den motorrijder te verwittigen dat hij de ontstekingschakelaar op « aan » heeft laten staan. Daar de ontlading van de batterij op deze positie 4,5 amp. bedraagt, zou de batterij spoedig volledig ontlanden zijn tenzij zij uitgeschakeld werd als de motor stilstaat. Indien de verwittigingslamp niet begint te branden wanneer de moto draait, betekent dit dat de dynamo niet laadt of dat de uitschakelaar versteld dient te wor-

H17. Ressort de rappel.
H18. Ecrou de réglage de tension.
H19. Capuchon caoutchouc.
H20. Flasque porte-rupteur.

H21. Vis de contact avec isolant.

H22. Conjoncteur-disjoncteur.
H25. Cage du roulement à billes.

H26. Régulateur.
H27. Boulons de serrage du régulateur.

H28. Borne du D+ et B+ de la batterie.
H29. Roulement à billes côté rupteur.
H30. Roulem. à billes côté commande.
H33 et H33a. Induit.
H35. Flasque porte-roulement.

H36 et H36a. Balais (2).
H37. Vis d'assemblage.
H38 et H38a. Bague de réglage axial de l'induit.
H39. Ecrou et rondelle.

H17. Verontsteking veer.
H18. Verontsteking pakkingbusmoer.
H19. Verontsteking gummi-deksel.
H20. Stroomonderbreker-houder (machinaal vervaardigd).
H21. Poolklem en isolering stroomonderbreker-houder.
H22. Uitschakelaar (volledig).
H25. Kolektoreinde van gietstuk (machinaal vervaardigd).
H26. Voltage-regelaar (volledig).
H27. Veerknipertje van voltage-regelaar, compleet met bevestigingsschroef.
H28. Poolklemmen D+ en B+ (volledig).
H29. Loopbaan stroomwisselaareinde.
H30. Loopbaan drijfeinde.
H33 en H33a. Anker.
H35. Gietstuk aan drijfeinde (machinaal vervaardigd).
H36 en H36a. Borstels (2).
H37. Doorlopende bouten (2).
H38 en H38a. Moer en onderlegplaatje van lager aan drijfeinde.
H39. Ankeras-moer en ondelegplaatje met veer.

PHARES 75CV et 77CV.

75CV et 77CV. Phare complet.
S100. Porte de phare complète avec glace.
S101. Porte de phare.
S102F. Glace.
S103. Joint pour glace.
S105. Ressort fixation glace.
S106. Réflecteur.
S106B. Support ampoules.
S107. Ampoule biplot.
S108. Ampoule pour feu de position.
NA109. Corps de phare.
NA309. Corps de phare (pour 77CV).
S110. Vis de fixation phare.

S111. Ampoule de lampe contrôle.
NA125. Contacteur complet.
S126. Clef de verrouillage.
S127. Couvercle du contacteur.
S128. Manette du contacteur.
S129. Rotor du contacteur.

KOPLICHTEN 75CV en 77CV.

75CV en 77CV. Koplicht (volledig).
S100. Voorste rand (compleet met glas).
S101. Voorste rand.
S102F. Glas (gegroefd).
S103. Kurken onderlegplaatje.
S105. Bevestigingsdraden glas.
S106. Reflector.
S106B. Lamphoudertje.
S107. Hoofdlamp.
S108. Kruislichtlamp.
NA109. Chassis van lamp.
NA309. Chassis van lamp (v^{r} 77CV).
S110. Bevestigingsmoer en onderlegplaatje.
S111. Verwittigingslamp.
NA125. Schakelaar (volledig).
S126. Ontstekingssleutel.
S127. Deksel van schakelaar.
S128. Hefboom van schakelaar.
S129. Draaiend middenstuk (enkel).

complètement chargée, 1210 déchargée à moitié et 1150 complètement déchargée. Ne jamais laisser la batterie en condition de décharge, et à moins que de longues courses de jour ne doivent être effectuées pendant lesquelles la batterie peut se charger, enlevez la batterie de la machine et faites-la charger par une source indépendante.

Toujours veiller à ce que les connexions soient propres et bien serrées et pour éviter la corrosion, les enduire de vaseline. Des connexions lâches ou malpropres peuvent faire griller les ampoules. Pour les détails concernant la première charge, voir les instructions du fabricant de la batterie.

Over 't algemeen zijn de cijfers van het soortelijk gewicht de volgende : 1285 tot 1300 (bij volledige lading), 1210 wanneer half geladen en 1150 volledig ontladen). Laat de batterij nooit in een ontladen toestand en tenzij men lange ritten in daglicht moet maken gedurende dewelke de batterij geladen kan worden, neem de batterij uit de machine en laat ze uit een afhankelijke bron laden.

Zorg er voor dat de verbindingen altijd zuiver en vast zijn en, om sulfatering te voorkomen, smeer ze in met vaseline. Losse of vuile batterijverbindingen kunnen uitgebrande lampen veroorzaken. Voor bijzonderheden aangaande de eerste lading, leze men de instructies van de batterij-fabrikanten.

PIÈCES DE RECHANGE
pour DYNAMOS DH1 et DH3

Les numéros suivis de la lettre « a » se rapportent à la Dynamo DH3.

H1. Capots de protection.
H2. Boulons pour dito.

H3. Condensateur du rupteur.
H4. Couvercle du rupteur.
H5. Ressort de fixation du rupteur.

H6. Vis de fixation du rupteur.

H7 et H7a. Pignon came du rupteur.
H8. Pignon d'entraînement du pignon came.
H9. Vis de fixation du pignon.

H10. Vis de graissage.
H11. Plaque porte-rupteur.
H12. Prise de masse du rupteur.

H13. Marteau du rupteur.

H14. Vis platinée.

H15. Nipple de fixation du câble d'avance.
H16. Nipple de réglage.

WISSELSTUKKEN VOOR
DYNAMO'S DH1 en DH3

De nummers gevolgd door de letter « a » betreffen de Dynamo DH3.

H1. Dekselband (2 stukken).
H2. Dekselband, schroeven en onderlegplaatjes (2 van elk).
H3. Condensator.
H4. Deksel van stroomonderbreker.
H5. Weerhoudingsknijper deksel van stroomonderbreker.
H6. Weerhoudingsschroeven (2) en veren (2) van stroomonderbreker.
H7 en H7a. Bakelite raderwerk en nok.
H3. Stalen raderwerk.

H9. Stalen bevestigingsschroef en onderlegplaatje van raderwerk.
H10. Vetnippel nokas.
H11. Stroomonderbreker (volledig).
H12. Buigbare geleiding van stroomonderbreker.
H13. Arm met contact van stroomonderbreker.
H14. Contactschroef van stroomonderbreker.
H15. Verontsteking draadhouder.

H16. Verontsteking verstellerschroef.

S131. Support de lampe de contrôle.

NA140. Plaque porte-borne du contacteur.
NA340. Idem (pour 77CV).
S147. Joint pour couvercle contacteur.
S148. Ecrou et rondelles de fixation contacteur.
S149. Vis de contact (8).

S157. Interrupteur (diplite).
S163. Jeu de câbles complet.
S164. Câble pour allumage bobine.
S167. Gaine protectrice du câble.

S131. Houdertje van verwittigingslamp met schroeven en onderlegplaatje.
NA140. Schakelaarbasis met alle contacten.
NA340. Idem (voor 77CV).
S147. Uit vezel bestaand onderlegplaatje van schakelaar.
S148. Moeren en onderlegplaatje voor bevestiging schakelaar.
S149. Contactschroef van schakelaar (stel van 8).
S157. Kruislicht schakelaar (volledig).
S163. Kabels (compleet stel).
S164. Hoogspanningskabel.
S167. Beschermbus voor kabel.

IMP. DEREUME, 69, RUE DU MARCHÉ, BRUX.