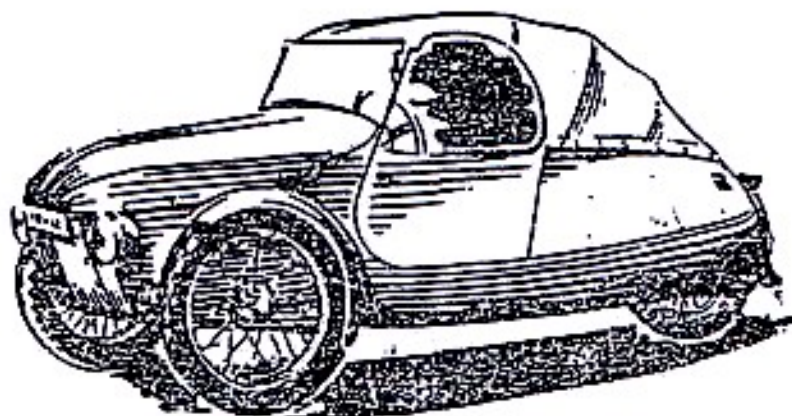


# **Velorex 16/350**

**háromkerekű  
motoros rokkantszállító kocs**

**MŰSZAKI LEÍRÁSA,  
használati,  
kezelési és karbantartási utasítása**

*Velorex*



## B E V E Z E T Ő

Kisipari szövetkezetünk a rokkantak számára háromkerekű motor-kocsit gyárt.

A VELOREX 16/350 háromkerekű motorkocsi lehetővé teszi a rokkantaknak, hogy kényelmesen utazzanak munkahelyükre, kirándulásokra stb. Az utasok tökéletes védelme az időjárás szeszélyei ellen, a gondosan megoldott, egyéni kívánság szerint alakítható vezető mechanizmus minden-fajta testi fogyatékoság esetén megfelelő szolgálatot biztosít.

A rendkívül olcsó üzemeltetés, a két kényelmes, párnázott ülés és a rúgós podgyásztér következtében ez a kocsi a rokkantak mindennapi használatára alkalmas, olcsó, nélkülözhetetlen közlekedési eszköze.

A 350 köbcentiméteres motort a világhírű JAWA motorkerékpárgyár készítette és a maga nemében a világ legjobb gyártmánya.

A használati és kezelési utasítás Önnek is segítséget nyújt a kocsi kezeléséhez és karbantartásához, amely részben eltér a motorkerékpárok használatától és karbantartásától.

Reméljük, hogy új VELOREX kocsija minden tekintetben kielégíti az Ön vele szemben támasztott követelményeit.

VELOREX  
VELO Népi Szövetkezet  
HRADEC KRÁLOVÉ

## VELOREX 16/350

### háromkerekű motoros rokkantszállító kocsi

#### M Ű S Z A K I   L E Í R Á S

VELOREX 16/350 háromkerekű motorkocsi kormánykerékkel, két mellső és egy hátsó kerékkel.

Kocsi méretel:      hossza            3100 mm  
   szélessége    1400 mm  
   magassága     1240 mm

Kocsi súlya és teherbírása:

útrakész súly (üzemanyaggal es szerzámokkal együtt)    310 kg  
hasznos terhelés . . . . . 190 kg  
teljes súly . . . . . 500 kg

Elektromos bérendezés:

feszültsége . . . . . 12 V

Sebesség:

legnagyobb sebesség sík úton . . . . . 85 km/h  
állandó sebesség . . . . . 60 km/h

Motor: Kétütemű, háromcsatornás, keresztöblítésű kéthengeres, rugékony silentblokkokba ágyazott, keretbe szerelt JAWA 350 — 572/01 típusú szikragyújtású benzinmotor.

Hűtés: 2 db, közös tengelyre szerelt, a könyöktengely bal oldala felől hajtott, ékszíjas axiális szárnycsavarral. A hűtőlevegő a hűtő köpenyében áramlik.

Üzemanyag- és levegőadagolás:

- a) JIKOV 2926 S típusú porlasztó
- b) légszűrő szívásajcsökkentővel

Gyújtás:

- a) 2 db PAL-Magneton 12 V gyújtótekercs
- b) PAL 14 — 7 RZ gyújtógyertyák
- c) PAL-Magneton 12 V — 150 W (1500 T) dinamós indító
- d) 12 V (1500 W PAL-Magneton szabályozó relé

Kézi indítás:

A dinamó indítón kívül a motor kézi indítókar segítségével is beindítható.

Hajtómű:

olajban futó, tárcsás, parafabetétes, bowdenhuzallal működtetett kuplung;  
a) motorblokkba szerelt váltómű;

**Üzemanyagszállítás:**  
szabadeséssel [acélcső és gumitömlő vezeték].

**Kipufogó csövezeték:**  
a kocsi keretéhez erősített, silentblokkokba ágyazott, mindkét hengerhez külön-külön kipufogó, hangtompítóval.

**Akkumulátor:**  
1 db 12 V 35 Ah, a társutas ülése előtt a padlón elhelyezett akkumulátor. Az indító-és a motor hátramenetkapcsolója a dinamószabályozóval együtt a motor mellett közös csövázon helyezkedik el. A kapcsoló működtetésére az indító és sebességváltókar között elhelyezett kis kapcsolókar szolgál.

**Karosszéria:**  
A kocsi csőszerkezetét PVC műbőr, tetejét pedig tetőponyva borítja. A PVC-borítás elől-hátul lekapcsolható [forgógombos turnikettgombolással van a csőszerkezethez erősítve].  
A motortér az ülések mögött elhelyezett kas felemelése által válik hozzáférhetővé. A kas egyben csomagtartóként is szolgál. A vezetőülés melletti ajtó külső zárral, a társutas felőli ajtó pedig belülről zárható biztonsági kilinccsel van ellátva. Az oldalsó ablakok célszerű szellőztetést tesznek lehetővé.

**Visszapillantó tükör:**  
a kocsi mindkét oldalán, kívülről van elhelyezve.

**Forgalmi rendszámtábla:**  
a hátsó kerék sárhányóján szabványos méretű rendszámtáblatartó keret van.

**Világítás:**  
2 db 150 mm  $\phi$ , a kocsi elejére szerelt 12 V 25/25 W-os kétszálal izzóval ellátott országúti és tompított világítás és 12 V/1,5 W-os városi lámpa.

**Kézi világításkapcsoló:**  
1, 2, 3 kulcshelyzetben a városi lámpát, országúti és tompított világítást kapcsolja.

**Rendszámtáblamegvilágítás:**  
A hátsó kerék sárhányóján van elhelyezve.

**Kombinált véglámpák:**  
2 db PAL 58 típusú lámpa a végfényhez és az irányjelző villogófényéhez. Az izzók: 12 V/15/15 W az irányjelzőhöz és 12 V/15 W a féklámpához. A féklámpa felső része narancssárga vagy sárga, az irányjelző alsó része piros.

**Kürt:**  
PAL típusú 12 V-os villamos kürt.

Irányjelzők:

- a) elöl fehér, 12 V/15 W izzókkal,
- b) hátul kombinált PAL 58 típusú lámpák,
- c) PAL 12 V — 30 W irányjelző villogólámpa.

Szélvédő ablaktörlő:

- a szerelvényfal bal oldalán (12 V).

Biztosítékszekrény:

a karosszéria vázához erősített, a mellső műbőr-fedőlap eltávolítása után hozzáférhető, 8 kerámikus olvadó biztosítékra méretezett doboz.

Ellenőrző lámpák:

a sebességmérőben vannak elhelyezve

- a) bal felső: rubinpiros, töltésnél — tehát ha a motor gyorsan forog — kialszik. Vigyázz!  
Hátramenetnél világít!
- b) bal alsó: zöld, a sebességváltó semleges helyzetben van;
- c) jobb alsó: sötétkék, országúti fényszóró;
- d) jobb felső: narancssárga, irányjelző.

Stop - kapcsoló:

- a kocsí padlóján van elhelyezve.

A szerelvényfal felszerelése:

- a) sebességmérő kilométerórával,
- b) ellenőrző lámpák,
- a) kapcsolók
  - a) gyújtáskapcsolószekrény,
  - b) irányjelző váltókar,
  - c) ablaktörlő kapcsoló,
- d) szivató húzókarja.

## VELOREX 16/350 háromkerekű motorkocsi kezelési utasítása

A benzint 20:1 arányban keverjük M5 Mix minőségű olajjal, vagy 25:1 arányban M 13 olajjal — bejáratott motornál. Kinyitjuk a benzincsapot, kihúzzuk a szivatókart a műszerfalon és a motort kézi indítókarral megforgatjuk. Csak azután kapcsoljuk be a gyújtást. A gyújtókulcsot „Ö” helyzetbe nyomjuk. Ekkor kigyullad a piros ellenőrzőlámpa [jelzi, hogy a gyújtás be van kapcsolva] és a zöld ellenőrzőlámpa [jelzi hogy a sebességváltókar a helyes, semleges helyzetben van].

A motort a villamos önindító karjának eltolásával beindítjuk és amint a motor már beindult, elengedjük az önindítót (amely visszatér eredeti helyzetébe) és lassan visszanyomjuk a szivatót. Ha a motor nem indul be azonnal, ne indítsunk huzamosabb ideig, mert ezáltal kimerül, sőt, meg is rongálódhat az akkumulátor. Ezért csak kétperces időközönként indíthatunk. Előfordulhat, hogy a motor befullad. Ilyenkor a szivatót egészen benyomjuk és indításnál teljes gázt adunk. Ha ez sem segít, meg kell tisztítani a gyertyákat. Nyáron, vagy ha a motor meleg, szivatas nélkül ajánlatos indítani.

Kézi indításnál a kézi indítókart könnyedén ütközésig helyezzük rá a motor főtengelyének körmőskapcsolójára és indítás után azonnal eredeti állásba helyezzük vissza. Különben — visszalökés vagy indítólökes által — fennáll a motorindítótárcsa fogtörésének a veszélye.

A motor beindulása után a piros töltésellenőrző lámpa kialszik annak jeléül, hogy az akkumulátor töltése megkezdődött.

Indulás előtt a kuplungot kézi vagy lábkapcsolóval kioldjuk, bekapcsoljuk az első sebességet (a sebességváltókart az ülés felé húzzuk). Sebességváltás után a kart eredeti helyzetébe helyezzük vissza, különben az automata kapcsolja ki a kuplungot. Lassú gázadással és a kuplung lassú visszaeresztésével a kocsi elindul.

További sebességek váltása gázcsökkentéssel és kuplungkioldással történik, miközben a sebességváltókart fokozatosan a további sebességi fokozatoknak megfelelő helyzetbe állítjuk.

Az első sebességet a karnak a vezetőlés felé való húzásával, a többi sebességeket a sebességváltókar elöretolásával kapcsoljuk. A semleges helyzet az első és a második sebesség között van — a sebességváltókar semleges helyzete esetén kigyullad a szerelvényfalon a zöld ellenőrzőlámpa.

További semleges helyzet a harmadik és negyedik sebességfokozat között van. Ha visszafelé váltunk, ügyeljünk arra, hogy a kocsi haladási sebessége megfeleljen a bekapcsolt sebességi fokozatnak.

Előrehaladáskor a piros kontrollámpának sohasem szabad égnie. Ha kigyullad, az mindig azt jelenti, hogy hiba van az elektromos berendezésben, azt pedig azonnal szakmühelyben kell megjavítani. A kocsi hátrafelémenetét a motor forgási irányának megváltoztatásával érjük el. A motort a hátramenet-indítókaral indítjuk visszafelé. A kuplungpedál lenyomása után bekapcsoljuk az első sebességet és a kuplung lassú visszaeresztése és gázadás mellett hátrafelé indulunk. Ha a kocsival szűk helyen akarunk megfordulni, gyakran kell a haladási irányt változtatni. Ilyenkor a sebességváltókart nem is mozzgatjuk, hanem csak lenyomjuk a kuplungot és gáz nélkül, azaz a lehető legkisebb fordulatszám mellett

indulhatunk szükség szerint előre vagy hátra. Felelősséget a figyelmet arra, hogy hátramenet esetén a dinamó nem tölt, ezért a sebességmérőben a piros ellenőrzőlámpa ég — ami azonban ebben az esetben nem jelent hibát.

Lejtmenetben nem kapcsoljuk ki a sebességet, hanem elzárt gázzal haladunk. Hosszú lejtőn időnként kikapcsoljuk a gyújtást és gázt adunk, hogy a motorkenés ne szűnjön meg; különben fennáll a berágódás veszélye.

Éjjel országúti fényszórót, szembejövő kocsik közeledtére tompított fényt és parkoláskor, ill. városban városi lámpát használunk. Ha országúti világításra van bekapcsolva a fényszóró, ég a sebességmérőben a kék ellenőrző lámpa.

## GONDOZÁS ÉS KARBANTARTÁS

A kocsik gondozása biztosítja a háromkerekű jármű megbízhatóságát. Az első 500 km után kicseréljük az olajat a váltóműben. A továbbiakban 1500 km, illetve azután 5000 km után cserélünk olajat. Az olajat akkor cseréljük, amikor a motor még meleg, hogy az olajjal együtt kifolyjon a lerakódott szenny és piszok is. Mielőtt új olajat töltünk be, a motort öblítőolajjal kiöblítjük.

A töltőnyíláson át kb 550 köbcentiméter öblítőolajat öntünk a váltóműbe és 2—5 percig kis fordulatszámmal járatjuk a motort (kis távolságot teszünk meg a kocsival). Öblítés közben az összes sebességi fokozatokat váltakozva bekapcsoljuk. Ezután az öblítőolajat leengedjük és a szekrényt friss olajjal töltjük fel. A helyes olajszintet a váltóműben szintellenőrző csavar jelzi.

A váltóműben télen-nyáron egyaránt használhatunk PP 7 minőségű autóolajat (SAE 50).

Az új járművet eleinte igen óvatosan kell bejáratni, hogy az egymáshoz súrlódó felületek jól összehozzódjanak. Bejáratás idején nem szabad teljes gázzal haladni és a megtett kilométerek számától függően csak a következő sebességek használhatók:

Megtett kilométerek száma:	Sebességfokozatok:			
	I.	II.	III.	IV.
700 km-ig	10 km/h	20 km/h	35 km/h	45 km/h
700-tól 1500 km-ig	15 km/h	25 km/h	40 km/h	50 km/h
1500-tól 3000 km-ig	20 km/h	30 km/h	45 km/h	60 km/h

Bemelegedett motor esetén ellenőrizzük hogy a karterfedelek és a váltóműház szorosan záródnak-e és szükség esetén húzzuk meg a csavarokat. Ellenőrizzük az indító rögzítését és húzzuk meg a rögzítőcsavarokat. A mellsőkerekek összetartása terheletlen kocsinál 4 mm.

A hátsókerekek hajtólánca: a lánc feszülését a behajlás ellenőrzésével ellenőrizzük, amelynek a két lánckerék közötti távolság felében kb 2 cm-nek kell lennie. Ellenőrizzük a két lánckerék egy síkban futását és a kerék állását. A láncot úgy tisztítjuk, hogy leszerelés után addig

mossuk petróleumban, míg minden szennyeződés leválik róla. Megszáradás után a láncot kb 3 órán át enyhén felmelegített, 3% kolloidgrafitot tartalmazó AOO automobilsírban áztatjuk. Megvárjuk, míg a zsír megdermed, a láncot kiemeljük belőle és a főlegesen zsírt ronggyal letöröljük róla.

A hátramenetkapcsoló vonórúdnak könnyen kell mozognia és a tolókar-mantyú előre vagy hátramenetre való átkapcsolása után a visszahúzó rúgóknak azt középső helyzetben kell rögzíteniük.

Tartsuk be a mozgórészek kenését a kenési terv szerint és ellenőrizzük a hidraulikus lengéscsillapítók töltését!

Vigyázz! Kopott kefék esetén dinamós indításkor az ellenőrző lámpa kialszik!

Ellenőrizzük a fékrendszer működését és a fékbetétek kopottságától függően húzzuk meg a kiegyensúlyozó csavaranyáit. A fékek helyes beállítása mellett teljes lábfékezés esetén (felemelt kocsin) a mellső kerekek teljesen le vannak blokkolva és a hátsó kerék csak nehezen forgatható. A fékbeállítást az egyes kerekek leszerelése nem befolyásolja és a lánc megfeszítése sem változtatja meg.

A kormánykerék holtjátékának nem szabad meghaladnia a 15<sup>o</sup>-ot. Minden út előtt ellenőrizzük a villamos felszerelés állapotát, a fékek hatásfokát és az üzemanyagkészletet. Ugyancsak ügyeljünk a kerékabroncsok megfelelő nyomására is. Normál terhelés mellett elől 1,5 att, hátul 1,9 att a helyes tömlőnyomás. Nagyobb terhelés esetén ajánlatos a hátsó kereket 2, illetve 2,4 att-re sűríteni.

Az akumulátorban a desztillált vizet szükség szerint pótoljuk. A desztillált víz szintjének mindig a lemezek felső élei felett kell lennie. Ellenőrizzük az elektrolit fajsúlyát és az aku feltöltöttségét is.

A porlasztót tartsuk tisztán! A karburátort a gyár bejáratásra állítja be és így kb 2000 km után újra be kell állítani. Bejáratás alatt a tolókatű helyes helyzete felülről az ötödik, bejáratás után pedig felülről a negyedik horonyban van.

Ha azt akarjuk, hogy a motor helyesen ugorjon be, mindenekelőtt arra kell ügyelnünk, hogy az üresjárat beállítása helyes legyen. Ezt a vízszintes állítócsavarral érjük el. Ha szegényebb keveréket akarunk a porlasztóba juttatni, a csavart kissé kihajítjuk, ha dúsabb keveréket akarunk, a csavart ellenkezőleg kissé meghúzzuk. A porlasztót legjobban úgy tisztítjuk meg, ha alkatrészeire szedjük szét és azokat tiszta benzinben kimossuk. A fűvókákat finom lőszórszállal tisztítjuk és pumpával fuvatjuk ki.

Nem ajánlatos a karburátoron bármilyen változtatásokat eszközölni, kivéve a tiszta benzinnel való tisztítást. Az alapbeállítástól eltérő beállítást a kocsi állapotától, a használat helyén uralkodó különleges éghajlati viszonyoktól és a használt üzemanyag minőségétől függően lehet kis mértékben eszközölni. Az ilyen állítás után gondosan meg kell figyelni az üzemanyagfogyasztást és a gép teljesítményét.

Szegény keverék esetén a motor nehezen indul — öngyulladásra hajlamos, veszít teljesítőképességéből, melegszik, a kipufogócsövek megkékülnek. A gyújtógyertya szigetelése ilyenkor rendszerint világos színű (még akkor is, ha megfelelő hőértékű gyertyáról van szó), a motor hajlamos a berágódásra.



A dús keverék abban nyilvánul meg, hogy a motor járata nehézkes. A kipufogó erősen füstöl, a gyújtógyertya szigetelése fekete, söt olajos is lehet.

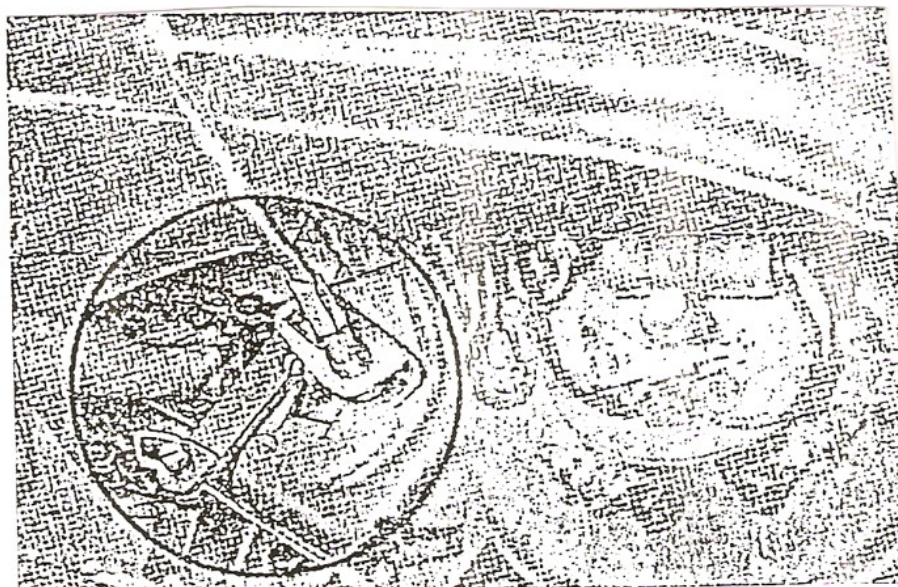
A kipufogótompítót minden megtett 5000 km után szét kell szerelni és drótkéfével megtisztítani.

A szívászajcsökkentő a motorszívás zajosságának a csökkentésére szolgál. A szűrőbetét hengeralakú és a szívászajcsökkentő testében van elhelyezve. Ez a szívászajcsökkentő a szennyeződések 95 %-át felfogja.

A légszűrőbetétet minden megtett 3000—5000 km után benzinen meg kell mosni és 1:1 arányú benzin-olaj keverékbe való bemártás után visszahelyezni eredeti helyére. Papírbetét használata esetén a szűrőpapírt ki kell cserélni.

### **Előgyújtás beállítása:**

- a) A gyújtógyertyát kiszereljük a hengerből és helyére becsavarjuk a mérőműszert — a M 14X1,5-ös menetű indikátorórát, különleges mércét vagy egy közönséges egyenes drótot, amelyen magunk csináltunk rovátkákat;
- b) a forgattyútengely jobbfelé forgatásával (a motor forgási irányában) megtaláljuk a dugattyú felső holtpontját;
- c) ebben a helyzetben 0,3—0,4 mm-re állítjuk be az állítócsavarral a megszakítóhézagot. A hézagot a szerszámok között megtalálható mércével mérjük. A vékonyabb mérőlap a megszakító közé tölhető, a vastagabbnak már nem szabad a két érintkező közé beférnie;
- d) a forgattyútengely vissza (jobbra) fordításával a dugattyút 3,5 mm-el lejjebb hajtjuk;
- e) ebben a helyzetben újból ellenőrizzük a megszakítóhézagot — a maximális játék 0,05 mm lehet. A mérést acéllemezzel vagy cigaretta-papírral végezzük, amelynek a kontaktusok között éppen csak hogy el kell férnie.
- f) Amennyiben a megszakítóhézag annál kisebb vagy nagyobb, a megszakító tartóját, rögzítő két csavart meglazítjuk és a megszakító tartójának jobbra fordításával (a hézag kisebbedik) vagy balra fordításával (a hézag nagyobbodik) 0,05 mm-re állítjuk be a két érintkező közötti távolságot.
- g) Beállítás után a csavarokat meghúzzuk.



### **Dinamós indító karbantartása:**

Kb 3000 km után ellenőrizzük, esetleg beállítjuk a megszakítórést és az előgyújtást (lásd az „Előgyújtás beállítása” c. fejezetet). 8000 km után ellenőrizzük a szénkefék kopottságát. Amennyiben a szénkefék 8 mm-nél rövidebbek, kicseréljük őket. Ha tartójukban nem mozognak szabadon, beszennyeződtek. Ilyenkor kivessük őket és benzinnel megtisztítjuk.

A szénkefék súrlódási felületét sohasem reszeljük és visszaszereléskor ügyelünk arra, hogy a keféket ugyanúgy szereljük be, mint ahogyan eredetileg voltak. A kollektort benzinbe mártott rongyocskával tisztítjuk meg. Nagyobb dinamójavításokat inkább szakmühelyben végeztetünk.

### **A kuplung karbantartása és beállítása:**

- a) Az önműködő kikapcsoló bütykét és a kikapcsológörgőt benzinnel vagy petróleummal megtisztítjuk;
- b) a kikapcsológörgőt eltoljuk a bütyöktől és megmérjük a holtjátékot a bütyök és a görgő között;
- c) ha a holtjáték túl nagy, az önműködő kikapcsoló állítócsavarját addig forgatjuk jobbra, míg a görgő és a bütyök közötti hézag 0,1 — 0,3 mm-re csökken;
- d) az „önműködő kikapcsoló” bütykét és görgőjét AV2 zsírral enyhén bekenjük, időnként kihajtjuk az önműködő kikapcsoló állítócsavarját és a nyílásba kevés AV2 zsírt nyomunk.
- e) A kuplungjáték durva beállítását úgy érjük el, ha a kuplungkötél helyzetét a tartó emeltyűjén lévő rögzítőhüvelyben eltoljuk (meglazítjuk a hüvelyben a csavart és a huzalt helyes hosszúságban újra rögzítjük).

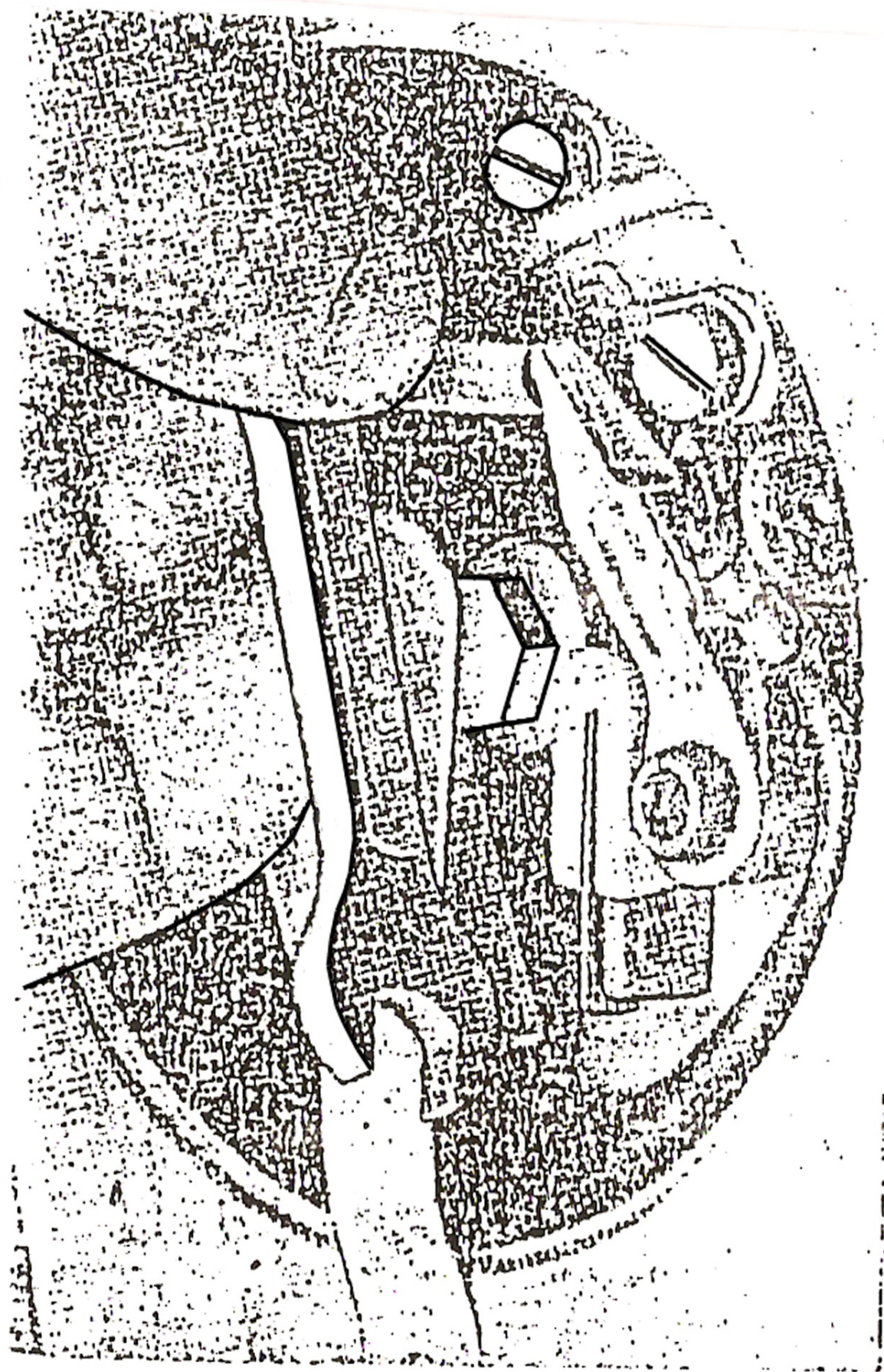
### **Kerékszerelés:**

#### **Mellső kerekek:**

Lehajtjuk az anyákat, levesszük a fedeleket, azután lehajtjuk a másik anyát és a kereket lehúzzuk. A kerék visszaszerelésénél ügyeljünk az anyák erőteljes meghúzására.

#### **Hátsó kerék:**

Meglazítjuk és kitöljük a tengely csavaranyáját. Kivesszük a lengővilla és a kerék közötti távtartóbetétet és a kereket kiemeljük a fékdob hornyaiból.



## A LEGGYAKRABBAN ELŐFORDULÓ MOTORHIBÁK ÉS KIKÜSZÖBÖLÉSÜK

### Hengerfej és henger kiszerelése:

A motor kiemelése a karosszériából a ventilátor leszerelése után történhetik meg. Lehajtjuk a hengerfejet a hengerhez rögzítő 4 anyát és a fejet kivesszük. A dugattyút az indítótengely forgatásával alsó holtpontra juttatjuk és a hengert levesszük.

Megjegyzés: amennyiben a hengerfejet nem lehet könnyen levenni, úgy segítünk magunkon, hogy csavarhúzóval dugunk a fej és a henger bordája közé, ahol a bordázat síma öntvénybe megy át. A henger kivétele után a motorházat letakarjuk, hogy a forgótérbe szennyeződés ne juthasson.

### Dugattyúgyűrűcsere:

A dugattyúgyűrűket akkor cseréljük ki, amikor a hézag meghaladja a 0,8 mm-t (a hézag helyes mérete 0,2 mm). A hézag nagyságát úgy állapítjuk meg, hogy a lehúzott gyűrűt belehelyezzük a hengerbe (kb 10 mm mélyen a felső felfekvőfelület alá). A gyűrűket legjobban úgy húzzuk le, ha erre a célra három vékony acélszalagot használunk. Az egyiket középen dugjuk a gyűrű alá, a másik kettőt pedig a gyűrű végeinél. Ugyanilyen módszerrel járunk el a gyűrű visszahelyezésénél is.

### Porlasztó leszerelése:

- a) levesszük a benzincsővet (lehúzzuk a gumicsövet a karburátorról és levesszük a szívászajcsökkentő gumikupakját);
- b) lehajtjuk a tolattyúskamra fedelét és lecsatoljuk a gázadagolás bowdenjét;
- c) lecsatoljuk a szivató bowdenhuzalát;
- d) lehajtjuk a két M 18-as, a porlasztót a szekrényhez rögzítő anyát;
- e) a porlasztót hátrafelé tölva kivesszük.

### A bal és jobb motorfedél levétele:

A jobb motorfedélet akkor vesszük le, ha a kuplungot vagy a gyújtást akarjuk beállítani. A jobb motorfedél leszerelésekor le kell szerelni a kipufogócsövet is. A 3 rögzítőcsavart kihajtjuk és a fedélet levesszük.

A bal motorfedélet akkor vesszük le, ha ki akarjuk szerelni a kuplungot (tárcsacsere alkalmával) vagy ha le akarjuk venni a primér láncot. Kifolyatjuk az olajat, meglazítjuk az indító és sebességváltókar rögzítőcsavarját és a karokat lehúzzuk a tengelyről.

Meglazítjuk a rögzítőcsavarokat és a fedélet, két csavarhúzóval enyhén feszítve levesszük. (A csavarhúzókat a fedél első és hátsó részében lévő bemélyedésbe helyezzük.)

### **Kuplung kiszerelese:**

A kuplungot a bal motorfedél leszerelése után vehetjük ki. A biztosítópeckekeket tartó csészek lenyomására leginkább nyitott kulcsot használunk. A csészeket egymásután sorban (összesen háromszor) nyomjuk le és szereljük ki a peckekeket.

A kuplungnak 5 parafás és 5 fémtárcsája van.

Visszaszerelésükkor először azt a parafás lamellát helyezük be, amely eddig felül volt — Így a tárcsákat változtatjuk.

### **A hangtompító és kipufogó leszerelése:**

Kihajtjuk a kipufogócső tartófülét a hengernyakhöz rögzítő M 6-os csavart.

Lehajtjuk a 2 M 8-as anyát és kihajtjuk a 2 M 8×15-ös csavart, amely a hangtompítót a karosszériával köti össze. A hangtompító nyakán levő hornyos anya meglazítása után kihúzzuk a hangtompítóból a kipufogócsövet. A csökulccsal lehajtjuk a tompító nyílásáról a porvédő anyát és a hangtompító hüvelyéből kivesszük a végdarabot és a tompítóbetétet.

### **Koromlerakódás:**

Kb 5000 — 10 000 km után ajánlatos a motort megtisztítani a lerakódott koromtól. A lerakódott égési termékek (karbon) csökkentik a motor teljesítményét és aránytalan túlhevülést okoznak. A dugattyún, a hengerfejen és a kipufogó csatornában lerakódott korbont óvatos lekaparással topeckekeket tartó csészéé lenyomására leginkább nyitott kulcsot használva távolítjuk el. Egyben eltávolítjuk a dugattyúgyűrűk hornyaiban lerakódott korbont is (erre a célra a legalkalmasabb egy régi, kettétört gyűrű). Visszahelyezésnél a gyűrűket abba a horonyba helyezzük vissza, amelyben levételük előtt voltak. A karbon lekaparása után az alkatrészeket lecsiszoljuk, vissza-ill. összeszerelés előtt tiszta benzinnel vagy petróleummal megmossuk. 3000—5000 km után kivesszük a hangtompítót és drótkéfével megtisztítjuk. (A kivett tompítóbetéteket esetleg benzinnel önthetjük le és leégethetjük — vigyázat! Tűzveszély! Kizárólag szabad ég alatt végezhető!)

A betétek nyílásait nem nagyobbítjuk, miután minden változtatásnak a motor teljesítményére és az üzemanyagfogyasztásra van hatása. A meghibásodásokat és azok kiküszöbölésére vonatkozó tudnivalókat tartalmazó táblázatok, valamint a motor metszete, a motor kiszereelésére és a teleszkópvillák karbantartására vonatkozó utasítások a „Május 9.-e művek (JAWA-Művek)” zsebkönyvében található meg.

**VELOREX 16/350 háromkerekű motoros rokkantszállító kocsi  
villamos felszerelése**

Sorszám:	Megnevezés:	Jelölés:
1	Akkumulátor 12 V 35 Ah	6 SST 35
2	Biztosítékszekrény	G — 304480
3	Indító-átkapcsoló (hátramenet)	4050.00.000
4	Dinamós indító 150 W	02 — 9490.42
5	Kapcsolószekrény	02 — 9440.42
6	Feszültség szabályozó 12 V 150 W	02 — 0403.56
7	Kürt 110 — 12 V — 40 W	ČSN 3046 41 13
8	Kormánykerék kúrtnyomó gyűrűje	09 — 9434.59
9	Féklámpa kapcsoló	ČSN 3044 33
10	Ablaktörlő kapcsoló	ČSN 304424
11	Ablaktörlő AV 4611 — 20 W	09 — 9423
12	Irányjelző váltókapcsoló	304436
13	Irányjelző fénymegszakító 12 V 30 W	03 — 9400.03
14	Mellső irányjelző lámpák	03 — 9340.52—56
15	Véglámpa	03 — 9342.90
16	Rendszámtábla-megvilágítás	353 — 68 — 002
17	Reflektorok (170)	ČSN 304335
18	Gyújtótekercs	02 — 9215 — 05
19	Gyújtógyertya	14 — 7 — RZ

## VELOREX 16/350 típusú háromkerekű motorkocsi kenése

	Kénőanyag: Kenés megtett km-ként:	
1. Forgógombok (műanyagborítás rögzítésére szolgáló turnikettek)	PP 7 olaj	500
2. Kerékküllök	PP 7 olaj	500
3. Kormányzás csapja és fogasrúdja	A00 autózsír	1000 km
4. Kilométeróra meghajtása	PP 7 olaj	1000 km
5. Kézifék hüvelye	PP 7 olaj	500 km
6. Gázadagolókar	PP 7 olaj	500 km
7. Kézi kuplungkapcsoló és kézifék	PP 7 olaj	500 km
8. Kormányrúd hüvelye	PP 7 olaj	500 km
9. Ventilátorcsapágycsapat	AV2 autózsír	3000 km
10. Hátsó kerékagy	AV2 autózsír	3000 km
11. Váltómű-olajcsere	PP 7 olaj	5000 km
12. rékdobkulcs csapágycsapat	PP 7 olaj	1000 km
13. Hátsófék-vonórúd támasztópecke	PP 7 olaj	1000 km
14. Mellső lengőkar csapja	A00 autózsír	500 km
15. Mellső kerékagy	AV2 autózsír	3000 km
16. Összekötőrúd csapja	A00 autózsír	1000 km
17. Mellső kerékhuzal támasztópecke	PP 7 olaj	1000 km
18. Taposópedálok csapágycsapat	PP 7 olaj	1000 km
19. Forgattyú csapágycsapat	PP 7 olaj	1000 km
20. Karcsapágycsapat	PP 7 olaj	1000 km
21. Vonórúdágazás	PP 7 olaj	1000 km
22. Sebességváltó-vonórúd	PP 7 olaj	1000 km
23. Indítókar vonórúdjának ágazása	PP 7 olaj	1000 km
24. Lánc	3 % kolloidgrafitos A00 zsír	1500 km
25. Fékegyensúlyozó csapja	PP 7 olaj	1000 km

**Kerékagyakat 3000 km-ként AV2 autózsírral kenni!**

Turniketteket szükség szerint kenni, kerékküllöket és galvanizált részeket rozsdá ellen vékony olajréteggel védeni! Indöknként kenni a bowdenhuzalokat és a magszakítóhumba csapjait is.

A vezetőkarok függőleges csapjait időnként ki kell venni (M 10-es csavarral vannak rögzítve), megtisztítani és vazelinnal konzerválni. Ugyanez vonatkozik a hátsó villa vízszintes csapjaira is, amelyet nyomócsavarok segítségével szerelhetünk ki.

Gondoskodjunk a mellső és a hátsó kerekek fékköteleinek a kenéséről — különösen téli időben. Az összes bowdenek és huzalok kivehetők — ezzel könnyűvé válik a karbantartásuk.

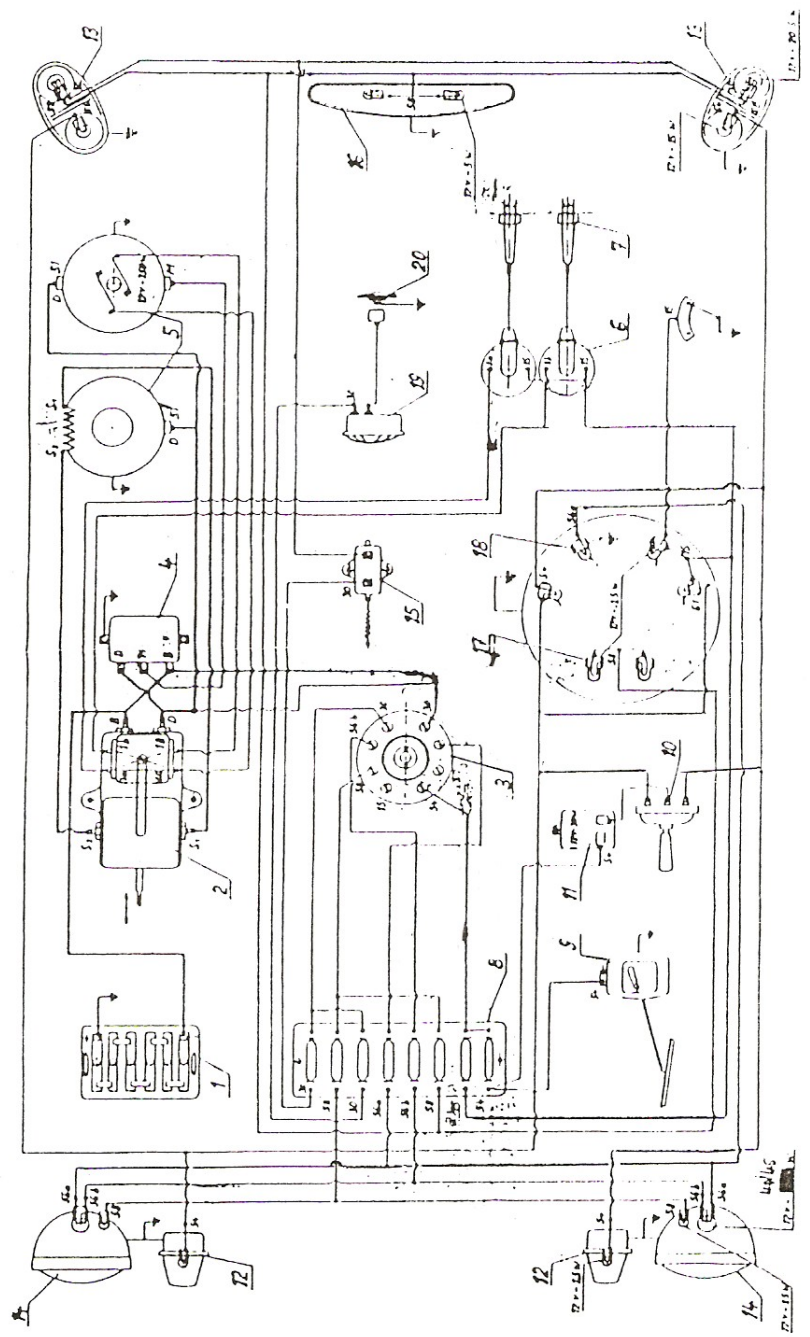
**Figyelmeztetés:** Állandóan foglalkozunk gyártmányaink tökéletesítésével. Ezért fenntartjuk a műszaki fejlődés következtében szükségessé váló változtatások jogát a jelen használati és karbantartási utasítással, illetve műszaki leírással szemben.

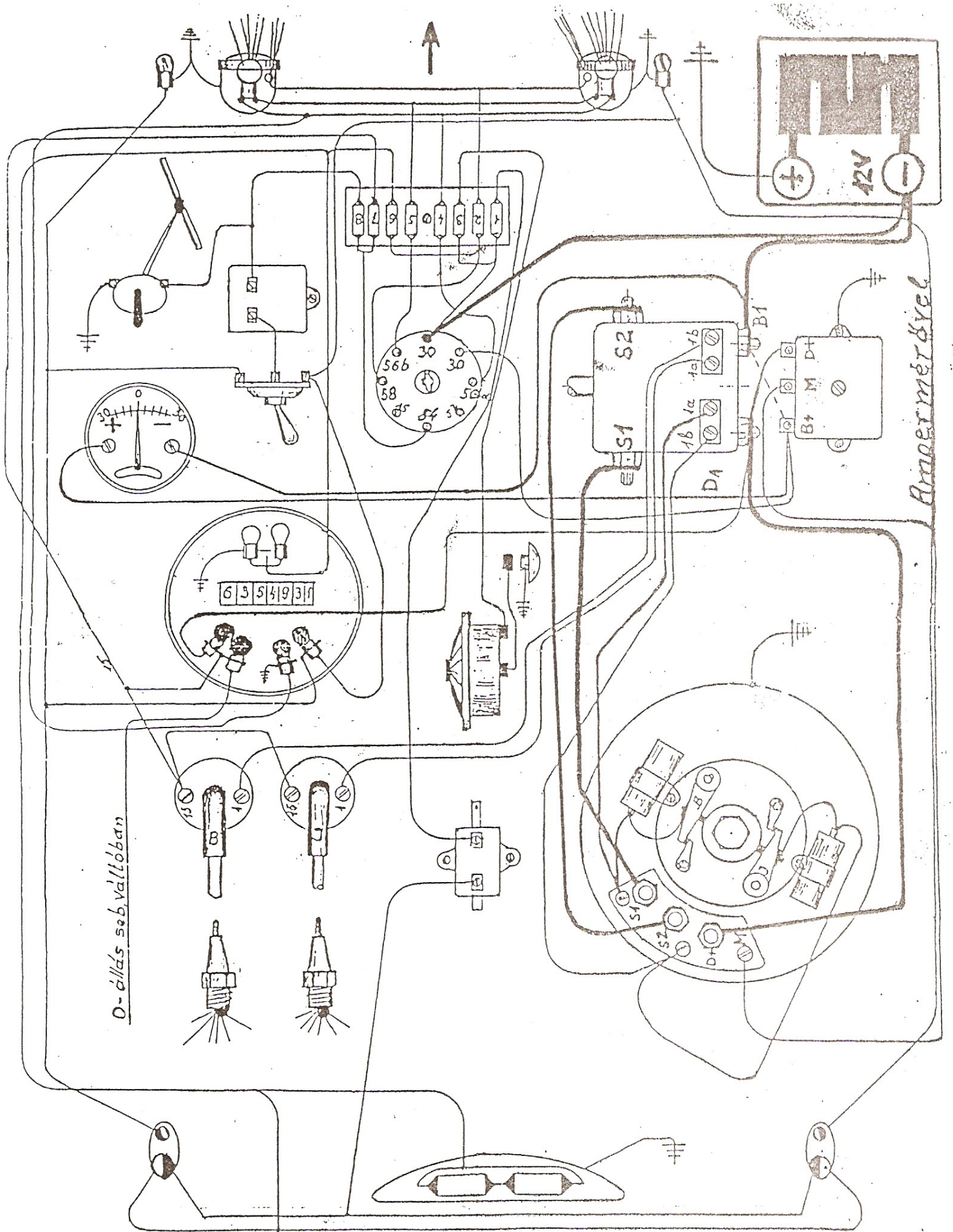
Gyártja: VELO Népi Szövetkezet, Hradec Králové — ČSSR.

A VELOREX 16/350 háromkerekű motoros rokkantszállító kocsi  
szerszámjegyzéke

Megnevezés:	Darabszám:
1. Villáskulcs 5,5 X 7	1
2. Villáskulcs 9 X 10	1
3. Villáskulcs 11 X 12	1
4. Villáskulcs 14 X 17	1
5. Villáskulcs 19 x 22	1
6. Villáskulcs 24 X 27	1
7. Zsírzóprés	1
8. Tömlő a zsírzópréshez	1
9. Csökulcs 17 mm	1
10. Markolat a csökulcshoz	1
11. Kombinált kulcs a gyertyához	1
12. Kampóskulcs a kipufogóhoz	1
13. Szerelővasak	2
14. Lapmérce a kontaktusokhoz	1
15. Levegőpumpa	1
16. Kombinált fogó	1
17. Kalapács 300 g	1
18. Csavarhúzó (kisebb)	1
19. Csavarhúzó (nagyobb)	1
20. Szerszámtáskák	2
21. Emelő	1

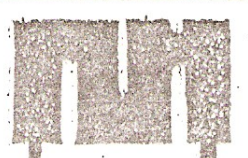
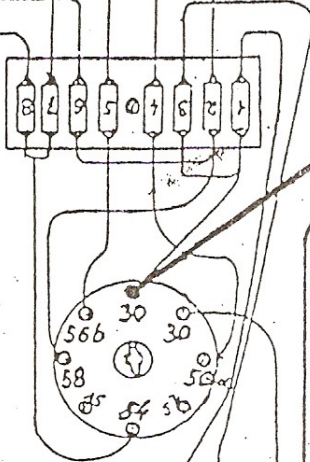
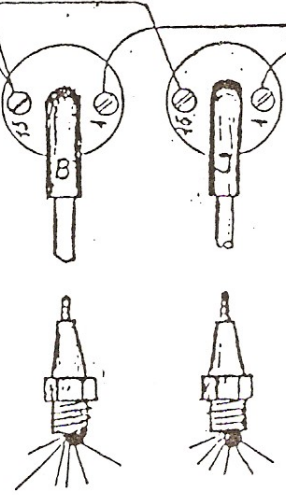
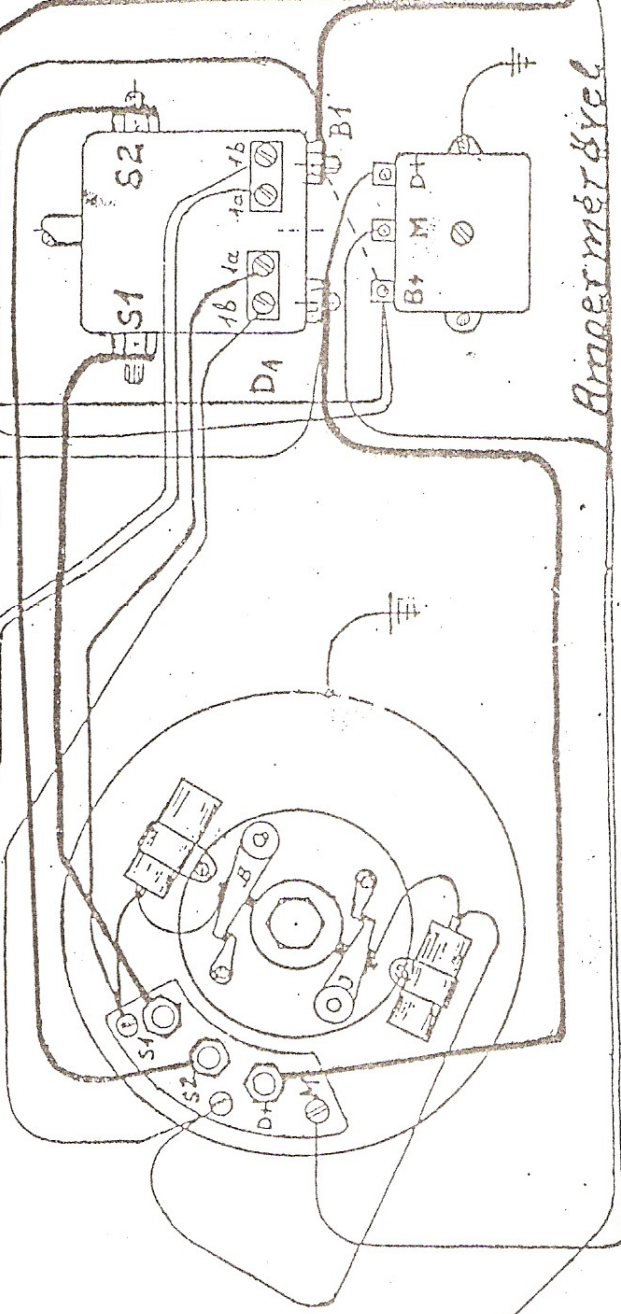
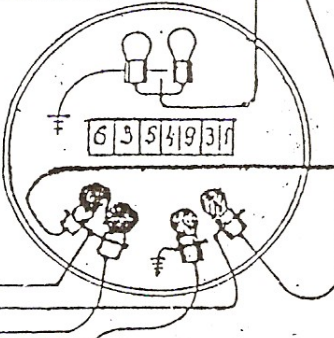
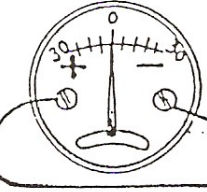
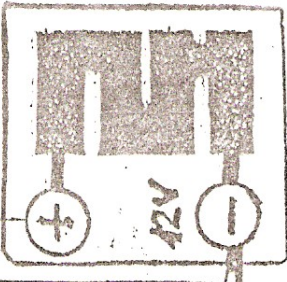






D-állás seb. váltóban

Ampermérővel



42V

