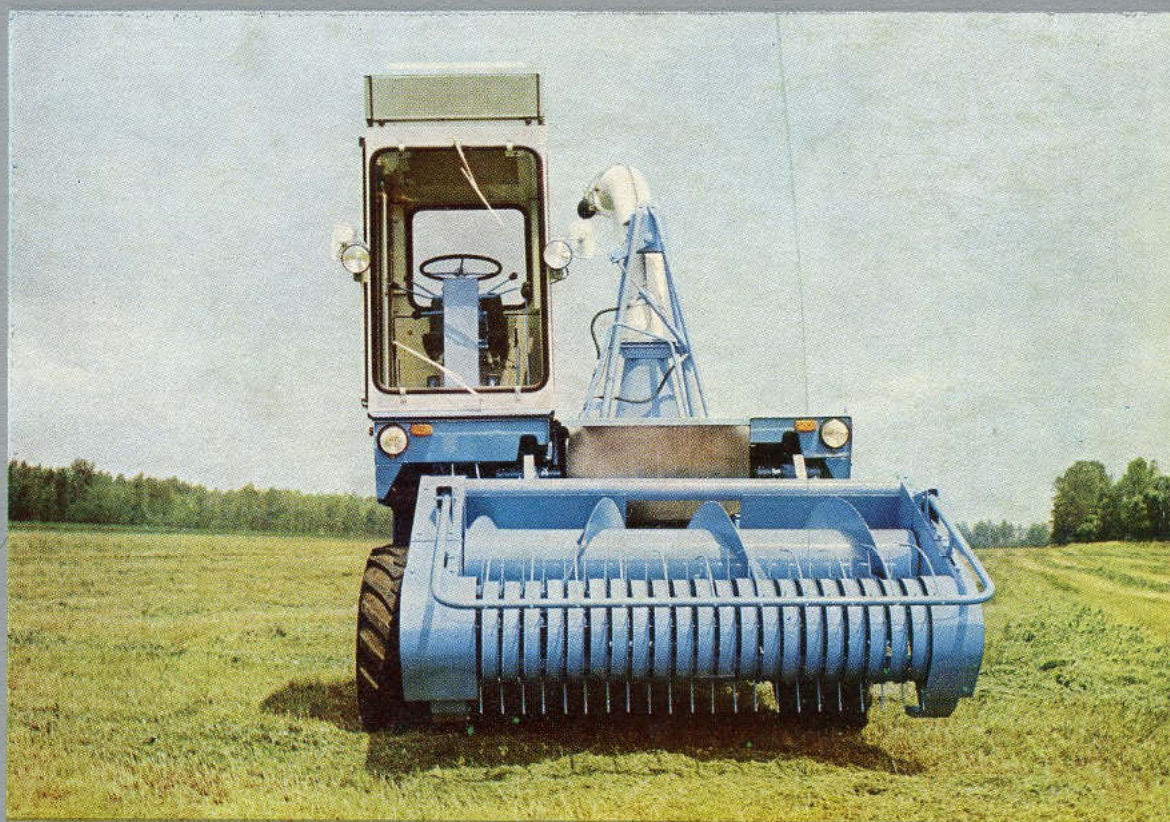


FORTSCHRITT E 281



SZECSKÁZÓGÉP KEZELÉSI UTASÍTÁSA



VEB KOMBINAT FORTSCHRITT LANDMASCHINEN
8355 Neustadt in Sachsen
Deutsche Demokratische Republik

**Az E 281 jelü
Szecskázógép
KEZELÉSI UTASÍTÁSA**

1983-as kiadás



**Kombinat Fortschritt Landmaschinen
VEB TRAKTORENWERK SCHÖNEBECK
DDR 3300 Schönebeck (Elbe)**



Tartalomjegyzék

	oldal
1. Biztonsági előírások	7
2. Az E 281 B működésének ismertetése	12
3. Az üzemképesség helyreállítása	16
4. Kezelő és ellenőrző berendezések	19
5. Kezelés	22
A motor beindítása. üzem közbeni ellenőrzése és leállítása	22
A munkavégző szerkezetek indítása, megállítása és leállítása	23
A menetsebesség szabályozása	24
A szecskahossz beállítása	25
A szecskázódob be- és kikapcsolása	25
Az irányváltó tengelykapcsoló kezelése	26
A kifuvósugár irányítása	26
Az alapgép el- illetve odavontatása	27
6. Az alapgép karbantartása	29
Teendők a bejáratási időben	29
Karbantartási terv a bejáratási időben elvégzendő külön munkákra vonatkozóan	30
Karbantartási terv az időszakonként végzendő munkákra vonatkozóan	31
A karbantartási munkák végrehajtása	33
Lánc- és ékszijhajtások	67
Leállítás és tartósítás	69
Üzemanyagok	70
Csavarkötések meghúzási nyomatéka	73
A karbantartási munkák összefoglalása	74
7. A nem időszakosan végzendő karbantartási munkák	76
A meghajtó kerék és abroncsok cseréje	76
A variátor ékszijának cseréje	77
Izzók cseréje	77
A fényszóró beállítása	78
A szecskázódob élezése	78
Ellenpenge beállítása	79
Aratókés beállítása	80
Az ellenpenge megfordítása vagy cseréje	81
Az aratókések cseréje	81
Késtartók kiszerezése	83
Tömörítő- és előtömörítőhenger beállítása	85
A hidraulikus rendszer légtelenítése	86
Lábfék légtelenítése	86
Üzemanyagberendezés légtelenítése	87

	oldal
8. Az E 294 jelű rendfelszedő	88
Az alapgépre való fel- és leszerelés	88
A csúszótalpak és a csúszótalpak nyomásának beállítása	90
Szállítási helyzet rendfelszedővel	90
Általános karbantartási útmutatás	91
Lánc- és ékszijhajtások terve	91
Kenési utasítás	92
Egy ujj kiszérése	93
Egy vezetőkar kiszérése	93
9. Az E 295 kukoricavágószerkezet	94
Le- és felszerelés az alapgépre	95
Általános karbantartási útmutatások	95
Lánc- és ékszijhajtások terve	96
Kenési utasítás	98
Nyomáshatároló tengelykapcsoló beállítása	99
A késvezetés beállítása	100
Az aratókések cseréje	101
Az aratókések élezése	101
A késmeghajtás ékszijának cseréje	101
A motolla párhuzamos állítása	101
10. Az E 296 szántóföldi vágószerkezet	102
Le- és felszerelés az alapgépre	102
A vágási magasság beállítása	102
Általános karbantartási útmutatás	103
Lánc- és ékszijhajtások terve	103
Kenési utasítás	104
Az ujjgerenda és a kaszaujjak cseréje	105
Az aratókés beállítása	106
Az aratókés cseréje	107
Az aratókés élezése	108
Késpengék cseréje a mezőn	108
Tömődések megszüntetése a késfejben	109
A késmeghajtás ékszijainak cseréje	109
A szállítócsiga beállítása	109
Nyomáshatároló tengelykapcsoló beállítása	110
Motolla (beállítási és javítási munkálatok)	110
A támolygó tárcsa beállítása	111
A villástengely egyenlőtlen futásának megszüntetése	112
Meghajtótengely kiegyensúlyozása	113
11. Külön tartozékok	114
12. Műszaki adatok	123

Melléklet:

1. Az alapgép kenési utasítása
2. Villamos kapcsolási terv az alapgéphez
3. Villamos kapcsolási terv a kabinhoz

Előszó

Az E 281 B szecskázógép a nagygazdaságok nagy teljesítményű gépe, amelyet a takarmánynövénytermesztés és -feldolgozás géprendszerében központi betakarítógépként alkalmaznak.

A gép megbízhatósága és élettartama döntő mértékben függ a helyes kezeléstől és karbantartástól. A gép üzembehelyezése előtt feltétlenül szükséges a kezelési utasításban foglalt kezelési és karbantartási előírásokat pontosan tanulmányozni és végre is hajtani, mert csak így lehet az E 281 B szecskázógép, a használhatóságát és élettartamát

illetően az Önök megbízható segitőtársa a betakarítási munkáknál.

Ha a szecskázógépet hosszabb időre üzemben kívül helyezük, akkor az üzemeltetés megszakításának idejére a 6. fejezetben leírt tartósítást végre kell hajtani.

A géppel kapcsolatos valamennyi kérdéssel, garanciaigényekkel stb. kérjük, forduljanak bizalommal az Önök illetékes szerződéses javítóműhelyéhez.

A garanciális igény érvényesítése

Minden új gépre a szállítási szerződésben rögzített időtartamra garanciát vállalunk. Mi, mint gyártó cég szerződéses partnerünkkel szemben garanciát vállalunk a gép használhatóságára a megadott felhasználási határok között.

A garanciaigény megszűnik, ha

1. a gépen önhatalmúlag változtatásokat eszközöltek,
2. a gépet nem rendeltetésszerűen használják,
3. a géppel nem a kezelési utasításnak megfelelően dolgoznak.

A gép járásteljesítményének bizonyítékául az E 281 B gépről és a Diesel-motorról gépnaplót kell rendszeresen vezetni, amely az alábbi adatokat tartalmazza:

üzemóra illetve hektár-teljesítmény

aratandó növényfajta

üzemanyagfogyasztás

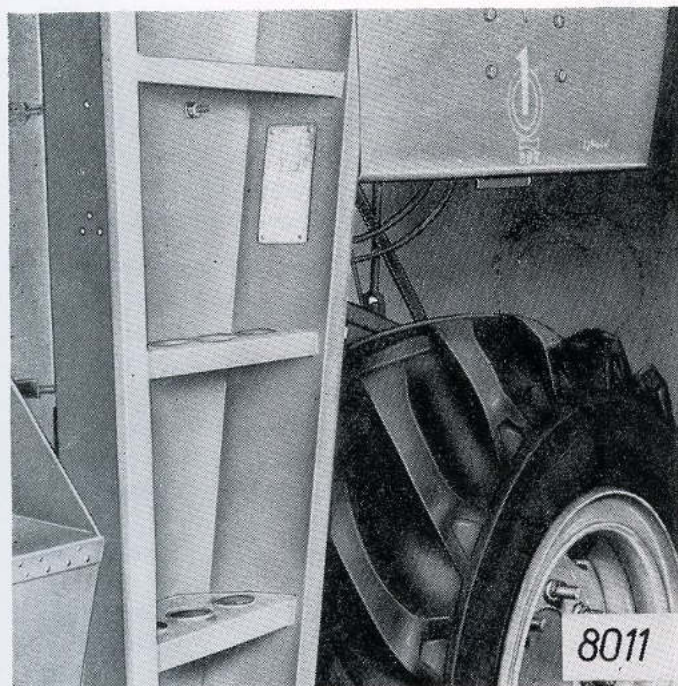
olajfogyasztás

olajcsere

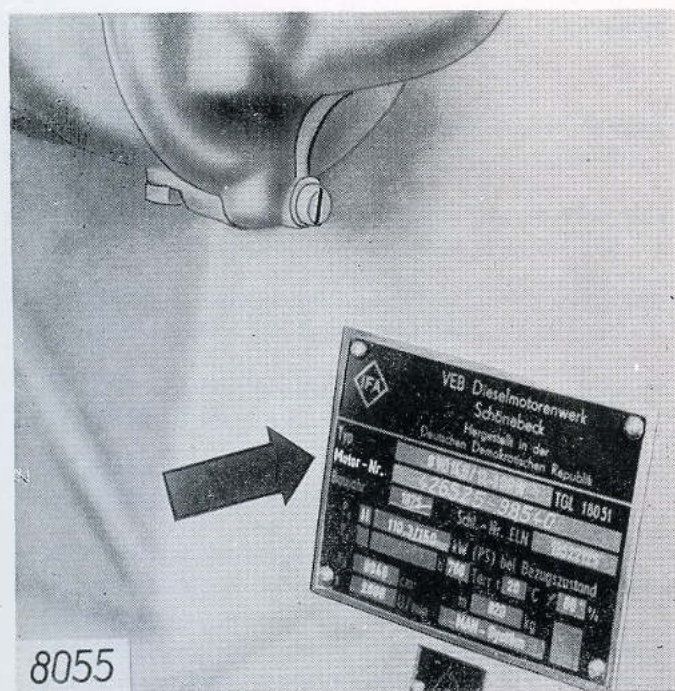
elvégzett gépápolási és karbantartási munkák, az ehhez szükséges alkatrészcserevel együtt

A motor reklamálása esetén levélváltásban közölni kell az alábbi adatokat:

- motor típusa
- motor száma
- az első üzembehelyezés kelte
- a Diesel-motor üzemóráinak száma
- üzemanyag- és motorolajfogyasztás
- a reklamáció fajtája és oka.



0 - 1 ábra Az alappép tipustáblája



0 - 2 ábra A motor tipustáblája

Vegyük figyelembe:

A KGST országokban 1980. 1. 1-ig be kell vezetni a nemzetközi egységrendszer (SI) széleskörű alkalmazását.

Ezzel kapcsolatban ebben a kezelési utasításban bevezetünk néhány új mértékegységet, amelyek megfelelnek a nemzetközi egységrendszernek. Ez az alábbi egységekre vonatkozik:

eddig jelzés	SI-egység	átszámolási tényező
kp	N (Newton)	$1 \text{ kp} \approx 10 \text{ N}$
kp/cm ²	MPa (Megapascal)	$1 \text{ kp/cm}^2 \approx 0,1 \text{ MPa}$
kpm	N.m	$1 \text{ kpm} \approx 10 \text{ N} \cdot \text{m}$
LE	kW	$1 \text{ LE} = 0,7355 \text{ kW}$
g/LE.ó	g/kW.ó	$1 \text{ g/LE.ó} = 1,36 \text{ g/kW.ó}$

1. Biztonsági előírások

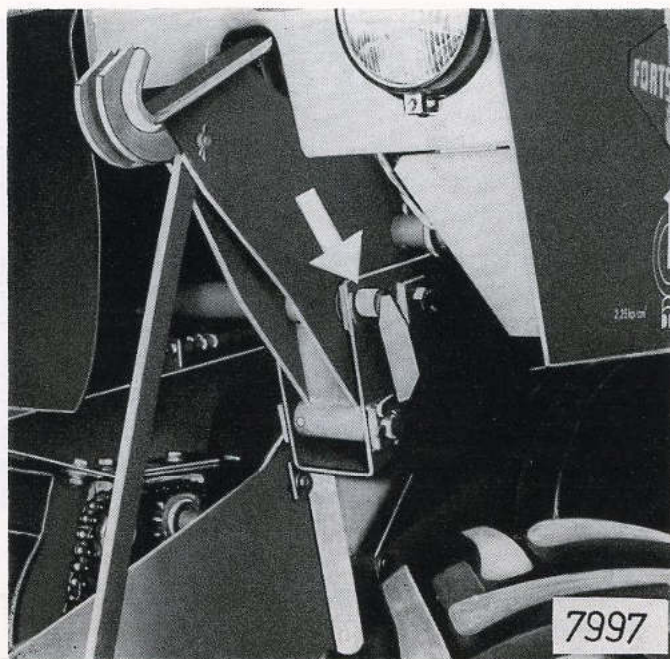
A szecskázógép üzembehelyezése előtt vegyük figyelembe a következőket

Minden egyes üzembehelyezés előtt ellenőrizzük a gép működési és közlekedési biztonságát.

- A vezetőnek kötelessége meggyőződni arról, hogy a gépen vagy annak közelében illetéktelen személyek nem tartózkodnak, és hogy valamennyi védőberendezés és borítás zártan a helyén van-e. Indítás előtt kürtjelzést kell adni. Ezt követően kb. 5 másodperccel később szabad csak a motort megindítani.
- A motor beindítása és leállítása kizárólag a sebességváltókar üres állásában, és valamennyi meghajtott munkavégző rész kikapcsolása után történhet. Ujannon felhelyezett dobmeghajtó-szijak esetében előfordulhat, hogy bár a szijkapcsoló ki van kapcsolva, a szecskázódob mégis rövid ideig működni kezd.
- Lejtős irányvonalban történő hirtelen fékezésnél előfordulhat, hogy a kormányzott tengely megemelkedik, és a gép a rászerezelt vágóműre támaszkodik. Ezáltal megakadályozódik a gép elcsúszása vagy felbillenése. Ebben a szélsőséges esetben sem történik a vezetőnek baja, ha megfelelően feltámaszkodik a kormánykerékre. A vezető számára rendkívül fontos ennek a jelenségnek ismerete. Az új gépek fékjei és felújított fékek igen erősen, hirtelen fognak, ezért ilyenkor a fékpedált nagyon óvatosan kell működtetni.
- Abban az esetben, ha a hidraulika-szivattyú felmondja a szolgálatot, a vezérlés működőképes marad (kényszervezérlés), a kormánykerék kezeléséhez szükséges erő azonban lényegesen nagyobb lesz. Ebben az esetben a szecskázógépet csak az. 1. illetve a 2. sebességben szabad járatni.
- A vezetőállás a szecskázógép vezetőjének munkahelye. Itt további személyek nem tartózkodhatnak.

Munkavédelmi előírások közúton való szállításakor és utánfutó alkalmazása

- Szállítás közben a munkakészülékek üzemeltetése tilos. Az irányváltó kapcsolót nullhelyzetben rögzíteni kell.
- Szállításakor a rendfelszedőt vagy vágószerkezetet biztosító csapszegekkel kell lesüllyedés ellen biztosítani.
- Az E 295 ujjas vágószerkezetére és a szárosztójára helyezzük fel a késvédőket.
- A kifúvóivet közúton ill. szállítási helyzetben hátrafelé, középre kell állítani.
- Ha a T 939/02 szállítótargoncával közúton vágószerkezetrel vagy anélkül közlekedünk, akkor a **20 km/ó maximális sebességet** nem szabad túllépni. Ezen kívül vegyük figyelembe, hogy a T 939/02 targoncának nincs fékberendezése, így a vontató gép másképpen viselkedik fékezéskor.



1 – 1 ábra Emelőkar szállítási helyzetben rögzítve

- Közúton való közlekedéskor kötelező a körforgó villogó jelzőlámpa használata. Munkafényező használata a közúti közlekedésben szigorúan tilos.
- Vontatáskor a megengedett legnagyobb sebesség 10 km/ó. A vontatott jármű üzemi fékjének és kormányzásának működőképesnek kell lennie. Vontatáskor ajánlatos a körforgó villogó jelzőlámpa használata.
- Az alapgépet csatlakoztatott T 939/02 szállítótargoncával vagy felszerelt E 296 szántóföldi vágószerkezettel együtt a közúti közlekedésben tilos vontatni. Vontatáskor az emelőszerkezetet a szállítási helyzetében kell rögzíteni.
- A felszerelt kukoricavágóval variált gépet a KRESZ előírások értelmében közúton csakis egy kísérő személy jelenlétében szabad vezetni.
- Közúton a gépet vontatmánnyal nem lehet vezetni. Kivételt képez az E 296 szántóföldi vágószerkezet szállítására. A szállítótargoncára felhelyezett vágószerkezetet utánfutóként az alapgépre csatoltan vagy rendfelszedővel, ill. kukorica-vágószerkezettel kapcsoltn is szabad vezetni. Feltétlenül ügyelni kell arra, hogy az E 296 szántóföldi vágószerkezet T 939/02 targoncáját használjuk, ne pedig az E 301 rendarató E 023 szántóföldi vágószerkezetének T 939/01 targoncáját. (A T 939/02 targonca üzemi feszültsége 24 V, míg a T 939/01 üzemi feszültsége 12 V. Az ennek megfelelő jelzést a szállítótargoncán vegyük figyelembe.) Ügyeljünk az alapgépet a szállítótargoncával összekötő vezetékek biztos csatlakoztatására. Szállítás megkezdése előtt oldjuk ki a forgózsámoly rögzítését és a csúszótalpakat állítsuk a „legalacsonyabb tarlómagasság” állásba. Ezenkívül vizsgáljuk felül az elülső és hátsó

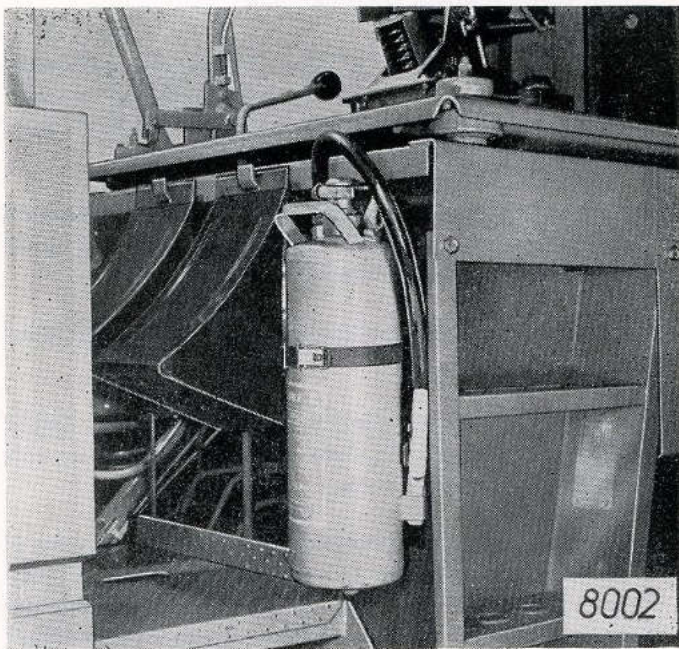
kocsirésznél lévő dugaszolócsapok megfelelő helyzetét és a rugós pecekkel való biztosítást, valamint a szántóföldi vágószerkezet és a hátsó kocsirész közötti megfelelő rögzítést, az irányjelző-, fék- és helyzetjelzőfények kifogástalan működését, mind a szállítótargoncán mind az alagépen. (Utmutatások ezeknek a munkáknak végrehajtására a Külön tartozékok c. fejezetben találhatók.)

A T 939/02 targoncát szántóföldi vágószerkezet nélkül is szabad vontatni. Ebben az esetben ugyanazok az előírások érvényesek mint a T 939/02-nek szántóföldi vágószerkezettel való vontatás esetére.

Az E 280 gép T 939/02 szállítótargoncáját szántóföldi vágószerkezettel vagy anélkül, annak 24 V-os villamos berendezései miatt kivételes esetben is csak az 1,4 Mp vonóerőosztályba sorolt vagy ennél erősebb traktorok vontathatják, amelyek feszültsége 24 V.

– **Pótkocsis üzemmódban csakis az utánfutófékberendezéssel felszerelt alaggéppel szabad dolgozni.**

Csak 8 t maximális terhelésű pótkocsit szabad csatlakoztunk, akkor a pótkocsit fékkel le kell rögzíteni, vagy a kereknagyobb lejtésű terepen csak olyan pótkocsit szabad használni, amelynek mind a négy kerekét légfékkel lehet fékezni.



1 – 2 ábra Az előtét-ékek és a tűzoltókészülék felerősítése

– Ha a szecs-kázógépet csatlakoztatás céljából tolatni akarjuk, akkor a pótkocsit fékkel le kell rögzíteni vagy a kerekeit ékekkel biztosítani. Egyenlőtlen felületű terepen nemcsak a fékeket kell rögzíteni, hanem a hátsó kerekeket ékekkel is biztosítani kell (a szecs-kázógép rögzítését lásd az 1–2 ábrán). Fel- vagy lekapcsoláskor senki sem tartozkodhat a csatlakoztatandó járművek között. Csatlakoztatás előtt a vonószerkezet villáját a csatlakozó magasságába kell beállítani.

A vezető a jármű csatlakoztatásához szükséges tolatáskor irányító személyt kell igénybe vegyen és segítőjével látás útján állandóan kapcsolatot kell tartson. Ha a vezető az irányító személyt nem látja, azonnal meg kell állítsa a gépet.

A pótkocsit a szecs-kázógéphez gurítani csak kivételes esetben szabad. Ilyenkor egy erre alkalmas személy kezelje a fékberendezést. A pótkocsit csak lépésben szabad mozgatni. Ezenkívül előtét-ékeket kell készenlétben tartani, hogy megakadályozzuk a pótkocsi rágördülését a szecs-kázógépre. Veszélyes helyeken (pl. lejtőn) tilos a pótkocsit a gépre rátolni.

A pótkocsi féktömlőjét csak akkor csatlakoztassuk, illetve vegyük le az alaggépről, ha előtte a csapot elzártuk.

Utmutatások szántóföldi üzemeltetésénél

– Szigorúan ügyelni kell arra, hogy a szecs-kázógéppel végzett munkák közben senki se tartozkodjék a szállító-járműn és a kifúvósugár közelében, mert a kifúvósugárba bekerült idegen testek balesetet okozhatnak. Közelben lévő utaknál ezért a kifúvótornyot nem szabad ennek irányába beállítani.

A szecs-kázó üzemelése közben tilos a kifúvótorny hatósugarában tartzkodni.

– **Nagyfeszültségű vezetékek** alatt a szecs-kázógép elektromosan feltöltődik.

Ilyen esetekben sokkhatás léphet fel, de csak akkor, ha a szecs-kázógép a kezelő személy testén keresztül feltöltődik. Ezért tehát ne a nagyfeszültségű vezetékekkel párhuzamosan, hanem arra merrőlgesen dolgozzunk.

Tilos a nagyfeszültségű vezeték alatt a géppel megállni, azt javítani vagy leállítani.

Nagyfeszültségű vezetékek 25 m-es körzetében a gépről felszállni vagy a gépről leszállni csak akkor szabad, ha a gép le van földelve, tehát a vágószerkezet a talajra van leengedve.

Nagyfeszültségű vezetékek alatt a felszerelt E 295 kukorica-vágószerkezettel végzett munka esetén a motolla magasságának beállítását biztonsági okokból úgy kell megválasztani, hogy a motolla lécei ne legyenek a kabin felső pereménél (3,6 m) magasabban.

Szállításkor, vagyis felemelt vágószerkezettel, nagyfeszültségű vezetékek alatt a motollát ennek megfelelően mélyebbre kell állítani.

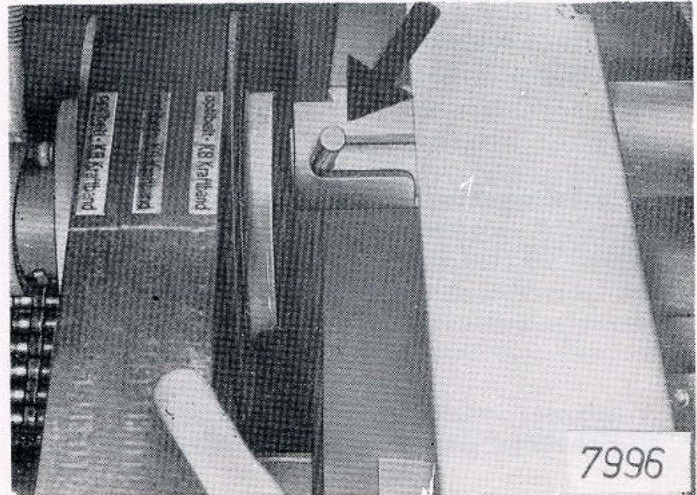
– Lejtős terepen fekvő **kisméretű szántóföldön** (vagyis ahol gyakran kell irányt változtatni), tanácsos párhuzamos üzemmóddal dolgozni. Ilyenkor pótkocsis üzemmód esetén a vezetőnek a menetviszonyokra való erősebb koncentráció mellett még a kifúvótorny irányát is gyakran kell korrigálnia. Az ebből adódó megterhelés a párhuzamos üzemmód esetén csak minimális.

– **Előírások a szecs-kázógép párhuzamos üzemmódban való alkalmazása esetén:**

A szállítójárműnek a párhuzamos üzemmód folyamán történő egyoldalú megtöltése borulásveszélyt jelent a szállítójármű számára. A balesetek megelőzése érdekében ezért a következő utalásokat figyelembe kell venni:

Biztonsági előírások

- A szállítójárművel a szecskázógép közvetlen közelében kell haladni.
- A kifúvóiv terelőlapjának állíthatóságát maximálisan ki kell használni a betakarított terménynek a szállítójárműn való egyenletes elosztása érdekében.
- Lejtőn való alkalmazáskor kedvező körülmények között (kis lejtésszög, száraz talaj) a szállítójárművel a hegy felőli oldalon, kedvezőtlen körülmények között (nagy lejtésszög, nedves talaj) pedig a völgy felőli oldalon kell haladni. Ez utóbbi esetben azonban a szállítójárművet nem szabad teljesen megtölteni.
- Párhuzamos üzemmódban megtöltött pótkocsik szállítása a terep jellegének megfelelő elővigyázattal történjen.



1 – 3 ábra Szecskázódob rögzítése

Zavarelhárításnál és javítási munkáknál figyelembe veendő munkavédelmi előírások

A szecskázógépen végzendő tömődés-eltávolítás, tisztítási ellenőrzési és szerelési műveleteknél a következő követelményeket feltétlenül be kell tartani:

1. Motort leállítani, főkapcsolót kikapcsolni és várni, amíg a szecskázó dob teljesen leáll, mert a dob a szerkezete következtében még kb. 100 másodpercig tovább forog. A szerkezet leállítását szemrevételezéssel ellenőrizzük, a gép jobb oldalán lévő szecskaszekrény-nyíláson keresztül.
2. A leállt szecskázó dobot a szecskázószerkezet jobb oldalán lévő rögzítőszerkezettel, a csapszegnek az oldaltárcsába való benyomása útján biztosítjuk az önkényes elfordulás ellen (1–3 ábra). Eltömődés esetén, ha a csapszeget nem tudjuk azonnal az oldaltárcsába benyomni, rendkívül óvatosan el kell távolítani az eltömődést okozó terményt annyira, amíg a szecskázódobnak egy megfelelő segédeszközzel történő továbbforgatása után a csapszeges biztosítás lehetővé válik.
3. Szorosan lerakódott terményt, valamint a felcsavarodott lerakódást a legnagyobb óvatossággal, adott esetben egy alkalmas, nemfémes segédeszközzel (pl. fadarab) kell eltávolítani.

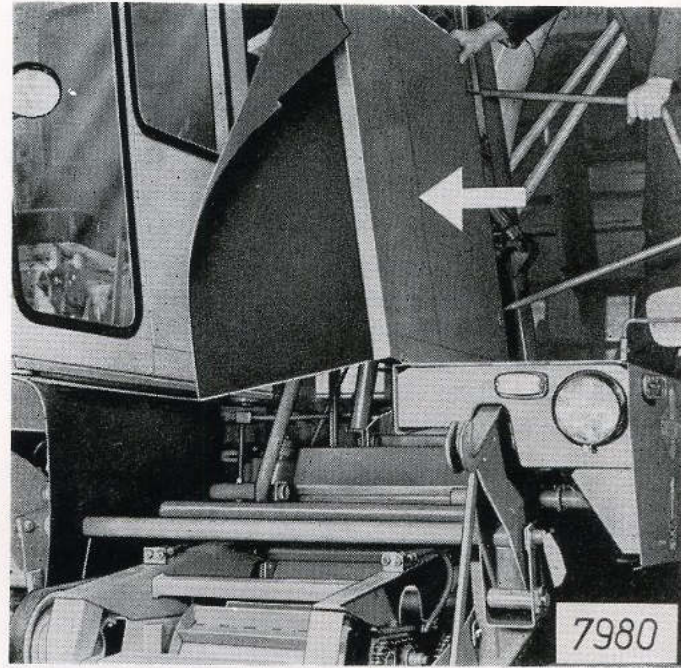
Ha semmiképpen sem lehet a tömődések kézzel való eltávolítását elkerülni, akkor sem szabad a szecskázódob irányába – különösen a kések élének irányába – nyúlni (sérülés veszélye).

Próbajáratás előtt ellenőrizzük, hogy eltávolítottuk-e az idegen tárgyakat és szerszámokat a szecskázó szekrényből, és hogy a védőborítást előírászerűen felszereltük-e. Ugyanezek az útmutatások érvényesek a kifúvótorony és kifúvócsatorna körzetében fellépő eltömődések eltávolításánál is. A kifúvócsatorna hátoldalán egy tisztítónyílás helyezkedik el.

- Figyelembe kell vennünk ezeket az utalásokat akkor is, ha a vezetőfülke bepiszkolódott ablakát tisztítjuk, különösen olyan gépek esetében, amelyek nincs védőrácsa a szecskázógép felett.
- A szecskázógép felett elhelyezett védőrácsot csak a motor és szecskázódob leállása után szabad megemelni. Ekkor a fordulatszámállító kar 0-állásban kell legyen és a szecskázódob tengelykapcsolója benyomott állapotban kell legyen.
- A gépen lévő szecskázókések köszörülését két megfelelően képzett személy kell végezze.
- Az ujjas vágószerkezet karbantartási munkáinál soha ne nyúljunk ujjunkkal a késpenge és az ujjak közé!
- A rendfelszedőt illetve a vágószerkezetet lehajtó kardántengelyt csak álló motorú gépen szereljük fel vagy le.
- A karbantartási munkák ideje alatt a rendfelszedőt ill. a vágószerkezetet a szállítási helyzet biztosítására szolgáló csappal biztosítani kell lesüllyedés ellen. Ugyanez vonatkozik a gépápolási munkákra is.
- A rugóterhelésű variátor tárcsán szükséges javítási munkák esetén a legnagyobb elővigyázatosságra van szükség. Ezért feltétlenül tartsuk be a kezelési utasítás 7. fejezetében megadott utasításokat. (A variátorba beszerelt rugó igen nagy előfeszültség alatt áll.)
- Kerékcserénél a kocsiemelőt csak az erre a célra szolgáló, külön megjelölt alátámasztási pontokon szabad a gép alá helyezni.

A kocsiemelő behelyezése előtt a kéziféket húzzuk be, és a leterhelt ráhjtott kereket mindkét oldalról biztonsuk ékekkel a legördülés ellen. Feemelés után a tengelyt megfelelően támasszuk alá.

- A szállítótargonca kerekének cseréjekor nem lehet a szántóföldi vágószerkezetet a targoncára felszerelve hagyni, mert nincsenek alátámasztási pontjai. A kerekek leszerelése előtt eresszük le a levegőt, mert a kerekeknek osztott kerékpántja van.
- A sebességváltómű kiszérésehez különleges segédberendezés (pl. emelőtargonca) szükséges.
- A hűtővíz leeresztésekor vigyázat – leforrázás veszélye áll fenn!
- A gépen végzendő **villamos hegesztési munkák** előtt a dinamót és az akkumulátort le kell választani.



1 – 5 ábra Védőberendezés a szecskázógép fölött

Az akkumulátor főkapcsolójának kikapcsolása nem elegendő!

- A gépen végzett javítások illetve a gép átfestése után a gépen korábban elhelyezett munkavédelmi feliratokat jól olvashatóan újra el kell helyezni.
- A vontatókapcsoló automatikáján javításokat csak az erre illetékes műhelyek végezhetnek.

Leállítási útmutatások

- A gépet csak kikapcsolt motorral szabad leállítani.
- Közúton csak kivételes esetekben állítsuk le a gépet.
- A T 939/02 szállítótargonca leállításakor a kocsi hátsó részének kerekéhez helyezünk ékeket, a kocsi első részét fordítsuk menetirányba, a forgószármolyt pedig rögzítsük. A T 939/02 szállítótargoncát sötétben vagy rossz látási viszonyok esetén nem szabad leállítani, mivel nincs saját világítása.
- Leállításkor a felső emelőkarokat a szállítási biztosító csapszegekkel rögzítsük, az emelőhengereket pedig az emelőberendezés lesüllyesztésével tehermentesítsük.
- Hosszabb idejű leállítás esetén vegyük figyelembe a tartósítási utasításokat.



1 – 4 ábra Tisztítónyílás a kifúvócsatormán

Biztonsági előírások

Utasítások lejtős terepen való leállításához

1. A gépet állítsuk lehetőleg színvonalba.
2. A kormányzott kereket állítsuk egyenesbe, a lejtő vonalába történő leállítás esetén a kormányzott kerekeket fordítsuk a veszélytelen kanyarodás irányába maximálisan.
3. Állítsuk le a motort.
4. Kapcsoljuk be az 1. sebességet vagy a hátramenetet (a lejtő irányával ellenkezően).
5. A kéziféket húzzuk be.
6. Mindkét hajtókerék elé helyezzünk a völgy felőli oldalról előtét-ékeket.
7. Az akkumulátor főkapcsolóját kapcsoljuk ki

A rendfelszedő, a szántóföldi vágószerkezet és a kukorica-vágószerkezet lehelyezésekor billenési veszély áll fenn. Ezért vegyük figyelembe a 8., 9. és 10. pont leállítási utasításait.

Tüzbiztonsági előírások

A szecskázógép az üzembehelyezése előtt tüzbiztonsági szempontból ellenőrizni kell.

Az észlelt hiányosságokat azonnal ki kell küszöbölni.

- A szecskázógéphez tartozik egy **kézi tűzoltókészülék** (lásd a 2 ábrát).
A kézi tűzoltókészülék a motoron, a villamos berendezésben és magán a gépen keletkező tüzek oltására szolgál. Az egyszer már használt kézi tűzoltókészüléket azonnal cseréljük újra.
- A szecskázógépet üzemanyaggal nem szabad akkor feltölteni, ha a motorja jár.
- A teljes **elektromos rendszert** gondosan ellenőrizzük és védjük károsodás ellen. A meghibásodott helyeket azonnal el kell távolítani, meghibásodott vezetékeket ki kell cserélni.

- **Kedvezőtlen körülmények között, különösen szalma szecskázásánál előfordulhat, hogy a henger és az oldalfal között szalma felcsavarodik, amely tűz keletkezésének oka lehet.**

Az ilyen felcsavarodást azonnal el kell távolítani, ilyenkor figyelembe kell venni a munkavédelmi előírásokat.

- Száraz terménnyel való munkáknál a szecskázógépen és a gép mellett tilos a **dohányzás**.
- A szecskázógépet, különösen a motort és az üzemanyag-tartályt, rendszeresen tisztítani kell.
Lecsöpögő olajat, üzemanyagot vagy zsirt azonnal el kell távolítani.
- Ha nyílt lánggal vagy erős hőszugárással járó munkálatokat kell végezzünk olyan szerkezeti részekben, amelyek az üzemanyag-tartályhoz 2 m-nél közelebb vannak, akkor az üzemanyag-tartályt ki kell szerelni vagy pedig kiüríteni, majd nitrogénnel, szénsavval vagy vízzel, vagy hasonló folyadékkal feltölteni. Tűzoltókészüléket készenlében tartani. Ilyen munkák megkezdése előtt a gépet meg kell tisztítani.

- Zárt helyiségben leállított gépekre erősítsünk a kormányra vontatókötelet a célból, hogy **tűz kitörése esetén a gépet gyorsan ki lehessen vontatni**. A gépen nem szabad ilyen esetben menetsebességet beállítani vagy a kéziféket behúzni.

Ha a szecskázógépet olyan helyiségben állítjuk le, ahol betakarított terményt is tárolunk, akkor szem előtt kell tartani azt az előírást, hogy a kipufogóberendezés kifúvási irányában a gépnek legalább 1 m távolságban kell lennie a terménytől.

A munkavédelmi, egészségvédelmi és tüzbiztonsági törvényes előírásokat feltétlenül be kell tartani!

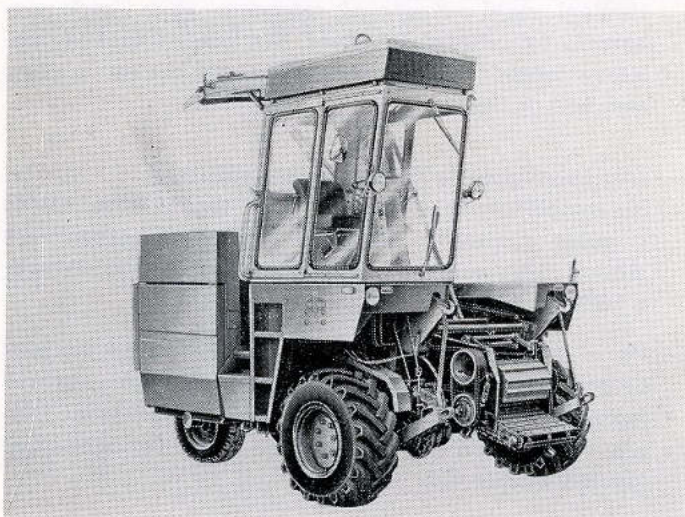
2. Működés ismertetése

Az E 281 gépet lehet

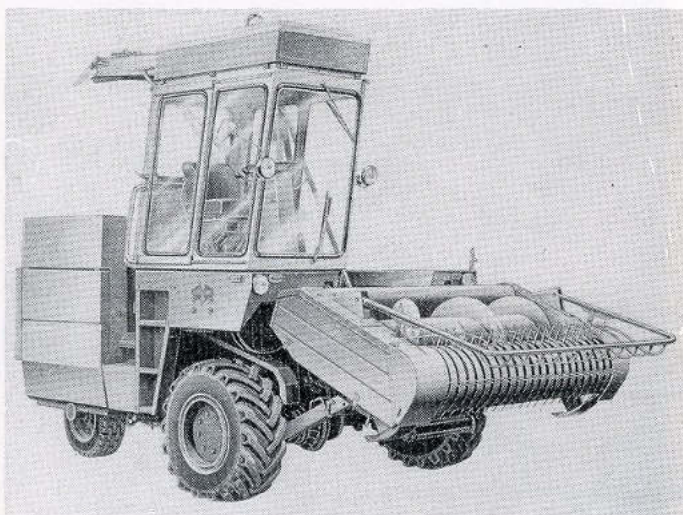
- az E 296 szántóföldi vágószerkezettel
- az E 294 rendfelszedővel
- az E 295 kukorica-vágószerkezettel üzemeltetni.

Ezeket a szerkezeteket az E 286 alapgép elé szereljük fel. Az alapgépet többek között a következő kiviteli változatokban illetve külön felszerelésekkel szállítjuk:

- vezetőkabin vagy keret (védőtetővel)
- zajvédett kabin és külön zajvédelem a szecs-kázó felett
- utánfutó berendezéssel vagy a nélkül
- védőrácscsal a szecs-kázógép felett

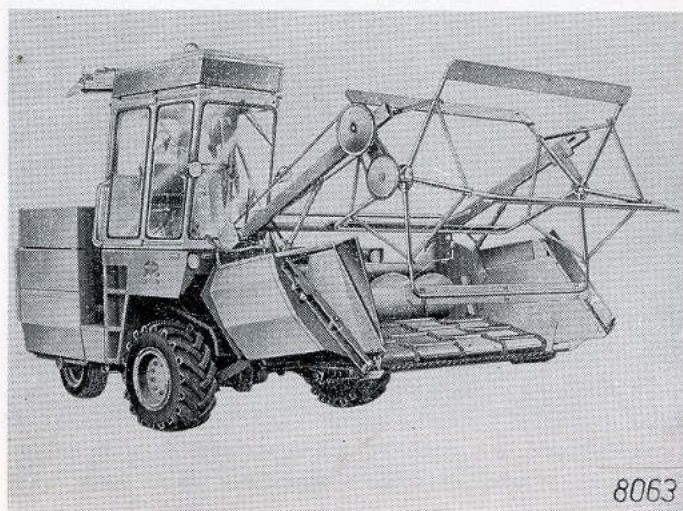


2-1 ábra Az E 296 alapgép

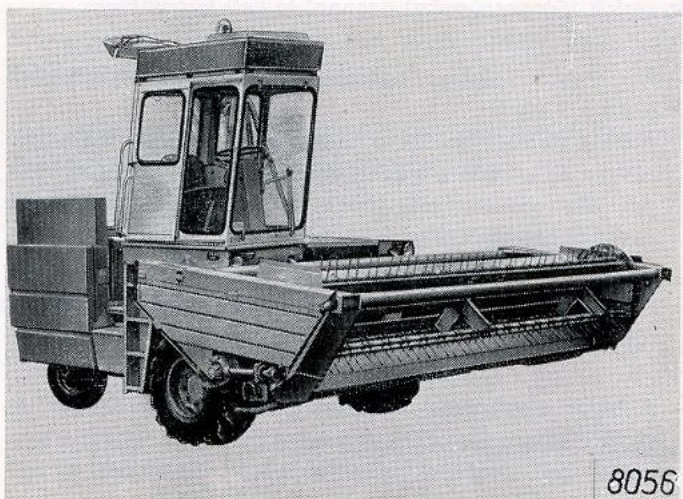


2-2 ábra Az E 294 rendfelszedővel ellátott alapgép; fonyasztott és friss takarmánynövények, félszéna, széna és szalma rendről való felszedésére szolgál

- a védőrács illetve zajvédelem kényszerreteszével (szigetelőborítás)
- rugózott és rugózás nélkül vezetői állással



2-3 ábra Az E 295 kukorica-vágószerkezettel ellátott alapgép kukoricának és hasonló terményeknek a betakarítására szolgál



2-4 ábra Az E 293 szántóföldi vágószerkezettel ellátott alapgép közép- és alacsony termények betakarítására szolgál

Munkavégző szerkezetek (lásd a 2-5 ábrát)

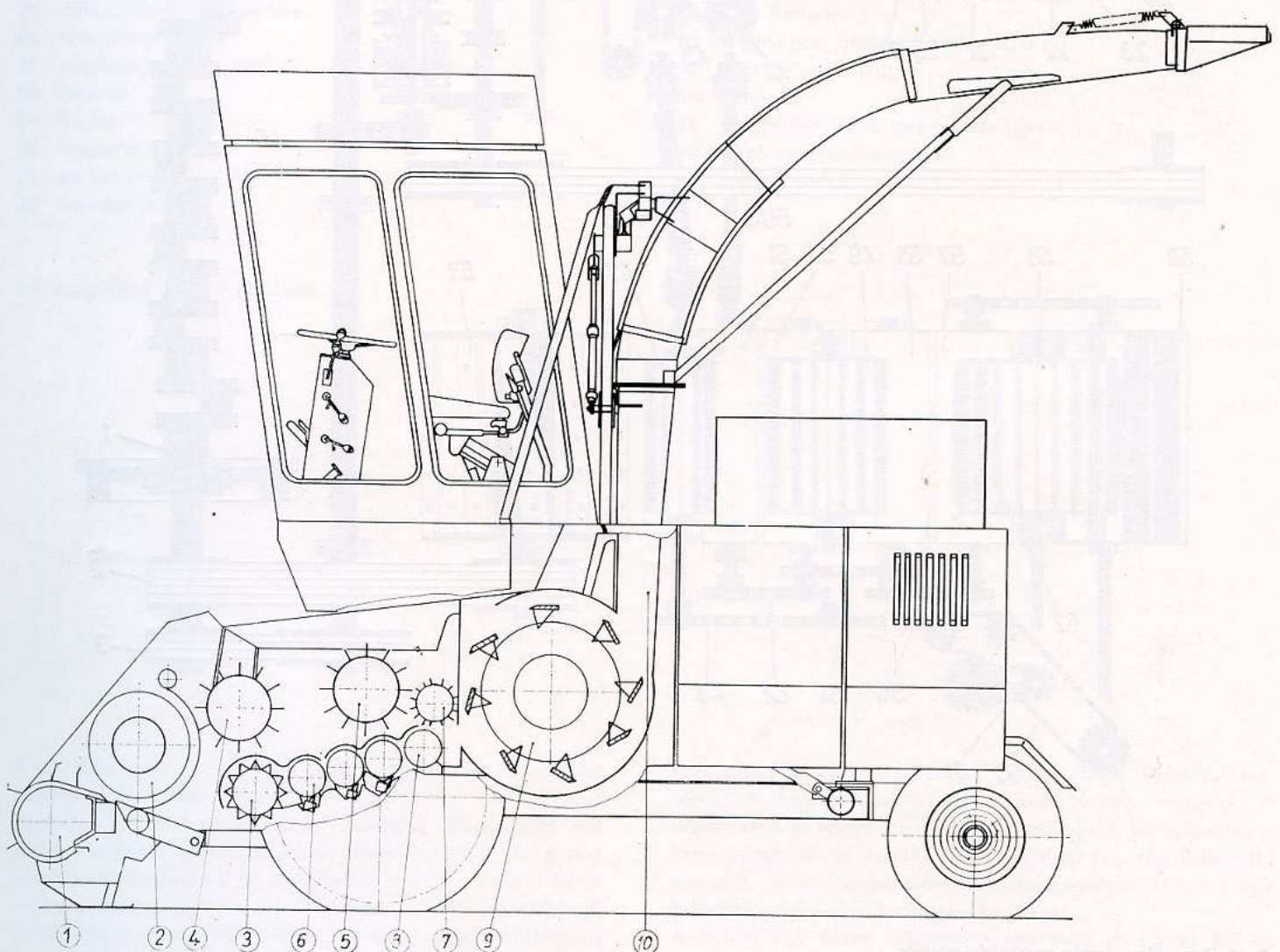
A terményt a felszedő dobja (1) szedi fel (vagy a szántóföldi vágószerkezet illetve a kukorica-vágószerkezet vágja le és veszi fel), majd a keresztirányú szállítócsiga (2) szűkíti a levágott terményt a mindenkor munkaszélességről a behordószerkezet csatornájának keresztmetszetére. Az összetertelt termény megfelelő továbbításáról gondoskodik az alul elhelyezkedő behordóhenger (3) és az e felett dolgozó bevezetőhenger (4).

Ezek az elemek és az alsó henger (6) vezetnek a kissé már előtömörített terményt az előtömörítő hengerhez (5), ahol az előtömörítés folytatódik. Az ezután következő, tömörítőhengerből (7) és simahengerből (8) álló tömörítőberendezés véglegesen összepréseli a terményt és bejuttatja azt a szecskázódobba (9). A szecskázódob etetési sebességét a különböző szecskahosszak beállítása céljából a homlok-kerekes irányváltóművel három fokozatban lehet szabályozni. A szecskázódobban a kések számának változtatásával szintén változtatni lehet a szecskázási hosszt.

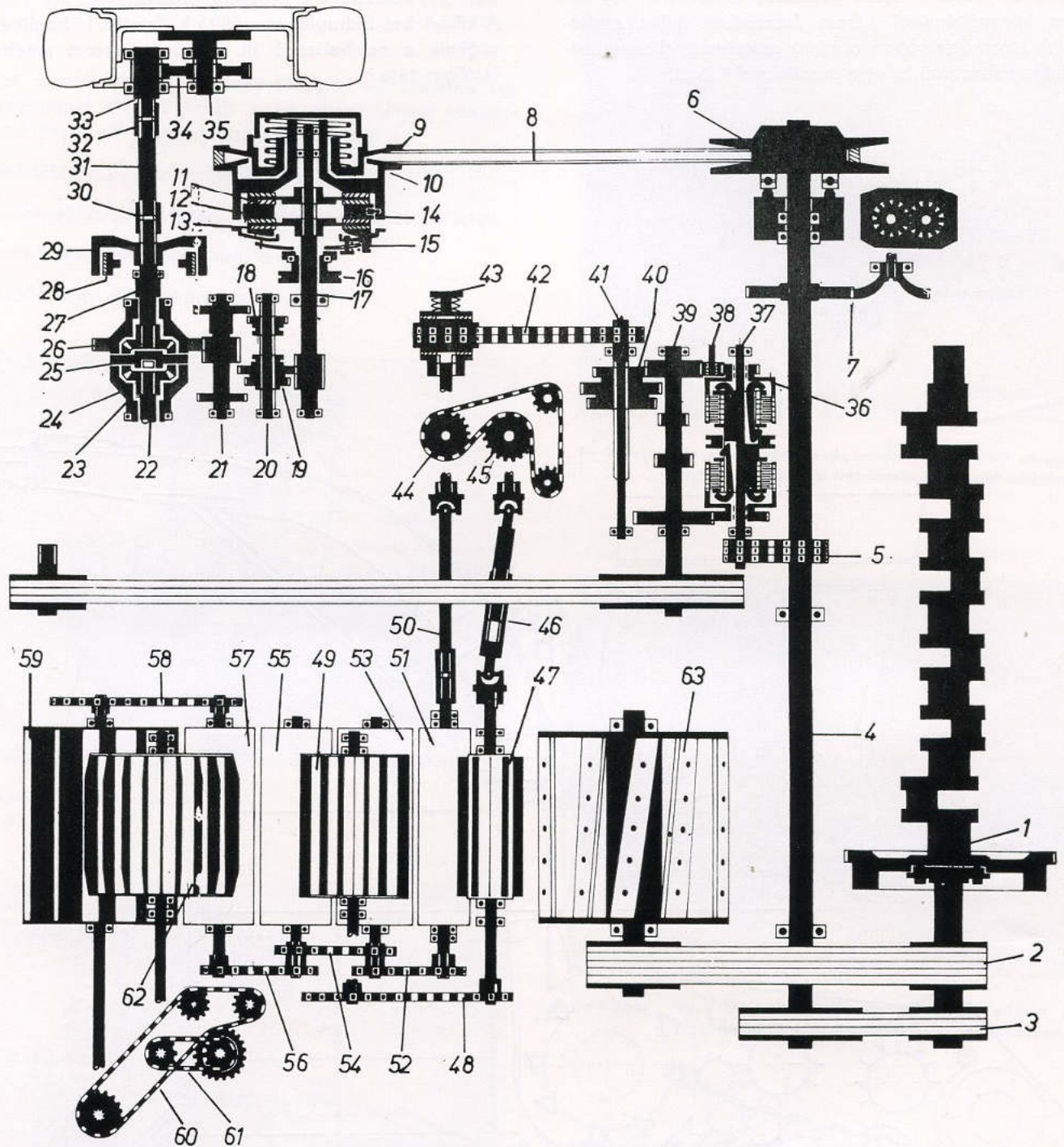
Az eltömődések és felcsavarodások megszüntetése érdekében a teljes behordó-etető-rendszert a keresztirányú szállítócsigától kezdve ellenkező szállítási irányba lehet kapcsolni a homlokfogaskerekes váltómű segítségével.

A vágó-kivetődobként kiképzett szecskázódob aprítja a terményt, és a szecskát a kifúvó csatornán (10) és a kifúvó íven (11) keresztül a pótkocsiba juttatja.

A kifúvó ívet hidraulikusan állítjuk. Szintén hidraulikus úton történik a rendfelszedő ill. a vágószerkezet emelése és lesüllyesztése is.



2-5 ábra A rendfelszedővel ellátott E 281 B gép munkavégző szervei (egyszerűsítve ábrázolva)



2 – 6 ábra Az alagép meghajtási vázlata

- | | |
|---|---|
| 1 motor | 33 fogastengely |
| 2 meghajtás, szecs-kázódob | 34 homlokfogaskerék |
| 3 meghajtás, előtét-tengely | 35 tengely |
| 4 előtét-tengely | 36 fordító tengelykapcsoló |
| 5 meghajtás, homlokfogaskerekes váltómű | 37 kapcsolótengely |
| 6 variátor (hidraulikusan vezérelt) | 38 fordító hajtótengely |
| 7 meghajtás, hidraulikus szivattyú | 39 előtét-tengely |
| 8 meghajtás a járóműhöz | 40 kapcsolókerék |
| 9 variátortárcsa, laza (rugóterheléses) | 41 kapcsolótengely |
| 10 variátortárcsa, rögzített | 42 meghajtás, bevezető berendezés |
| 11 menesztőtárcsa | 43 túlterhelésbiztosíték, bevezető berendezés |
| 12 hajtótárcsa | 44 meghajtás, simahenger |
| 13 menesztőtárcsa | 45 meghajtás, tömörítőhenger |
| 14 menesztő | 46 kardántengely a tömörítőhenger meghajtásához |
| 15 tengelykapcsoló-automatika | 47 tömörítőhenger |
| 16 oldócsapágó | 48 meghajtás, előtömörítő-henger |
| 17 bemenő tengely | 49 előtömörítő-henger |
| 18 kilinckerek | 50 meghajtás, simahenger |
| 19 tolókerék-tömb | 51 simahenger |
| 20 kapcsolótengely | 52 meghajtás, 1-es henger |
| 21 előtét-tengely | 53 1-es henger |
| 22 meghajtótengely, bal | 54 meghajtás, 2-es henger |
| 23 differenciálkerék | 55 2-es henger |
| 24 hajtóműtengely kúpkeréke | 56 meghajtás, 3-as henger |
| 25 differenciálkerék tengelye | 57 3-as henger |
| 26 homlokfogaskerék | 58 meghajtás, alsó behordóhenger |
| 27 meghajtótengely, jobb | 59 alsó behordóhenger |
| 28 fékpofa | 60 váltómű |
| 29 fékdob | 61 meghajtás, felső bevezetőhenger |
| 30 összekötőhüvely | 62 felső bevezetőhenger |
| 31 portáltengely | 63 szecs-kázódob |
| 32 összekötőhüvely | |

Jelmagyarázat a 2 – 6 ábrához

A szecs-kázógép munkavégző szerkezeteinek és helyzetváltoztatásának közös meghajtó eszközét egy hathengeres négyütemű Diesel-motor képezi, amelyet ékszíjhajtás köt össze a szecs-kadobbal (63) és az előtét-tengellyel (4). A termény behordó szerveit az előtét-tengely hajtja meg a homlokfogaskerekes váltóműveken (36-tól 41-ig) keresztül. A hajtókerekek meghajtása továbbá a hidraulikus vezérlésű és rugóterheléses variátoron (6 ill. 9 és 10), a homlokfogaskerekes váltóműn (17-től 29-ig) keresztül elékapcsolt járműtengelykapcsolóval (11-től 16-ig) és a végelótétként ható

homlokfogaskerekes hajtóműn (33-tól 35-ig) keresztül történik. A kormányzás teljesen hidraulikusan működik. A hidraulikus szivattyú biztosítja a hidraulikus körforgások, a kormányzás és a munkavégző elemek (7) olajáramszükségletét, és a meghajtása az előtét-tengelyről történik egy homlokfogaskerekes hajtóműn keresztül.

A hidraulikus üzemi fék éppen úgy mint a rögzítő fék is, a fékdobra hat (29) a homlokfogaskerekes váltóműnél. A felszerelési variációtól függően a szecs-kázógépet pótkocsis üzemelésre is fel lehet szerelni.

3. Az üzemképesség helyreállítása

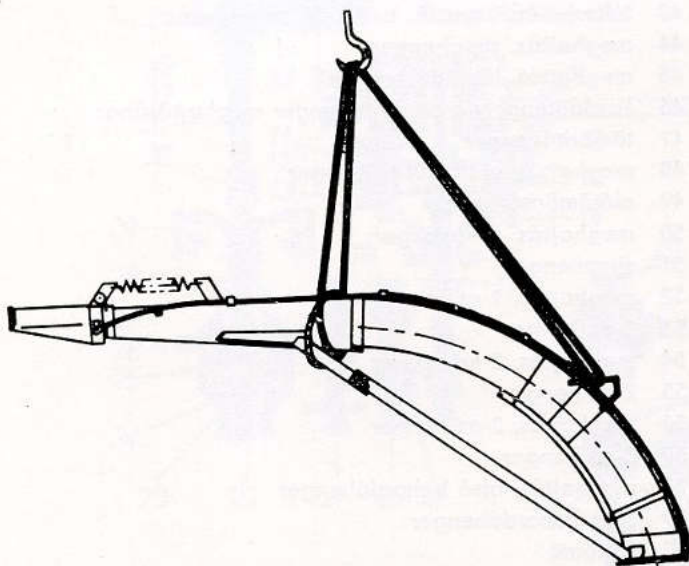
Az üzemképesség helyreállítása szállítás után

A szecskázógépet felszerelt kifúvóiv és felszerelt kabin illetve védőrács (védőtetővel) nélkül szállítjuk le. Ennek következtében ezeket a részeket fel kell szerelni a gépre.

Ezután felszereljük a visszapillantó tükröt.

A kifúvótorony szerelése

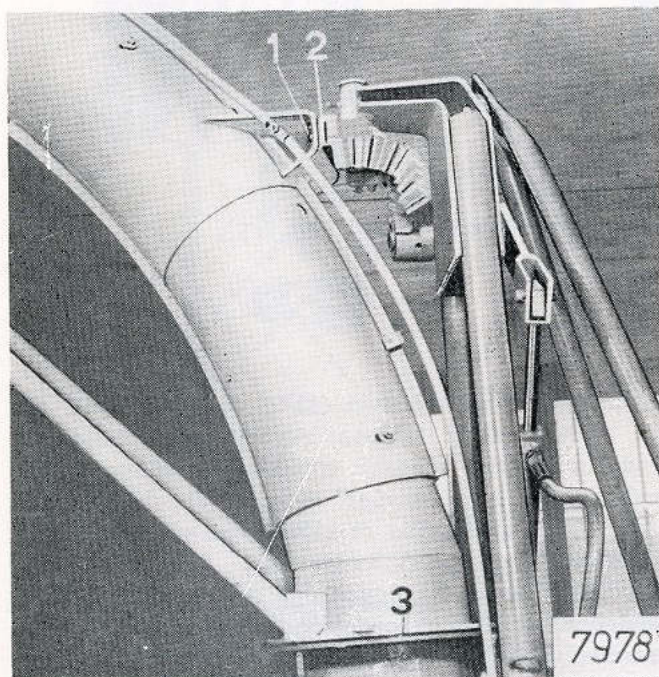
1. Helyezzük fel a kifúvótoronyt a kifúvó csatornára (a kifúvótorony összsúlya 68 kg)



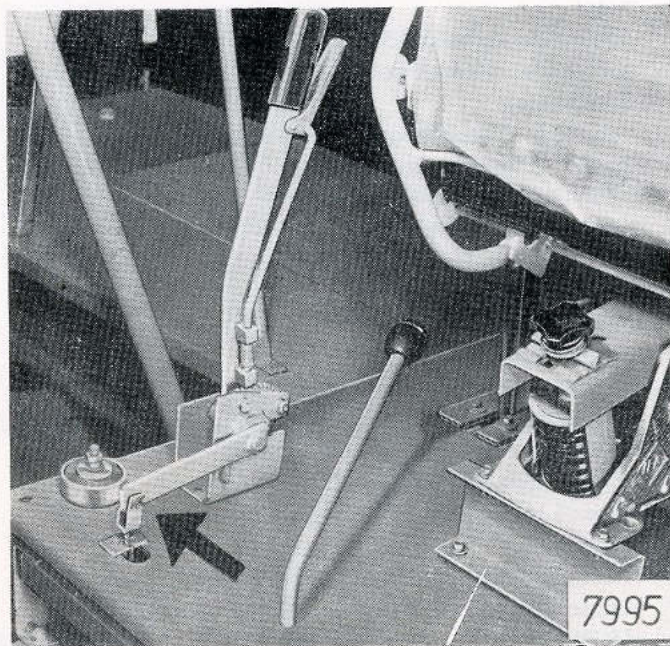
3-1 ábra A kifúvótorony felfüggesztési pontjai

2. A kifúvótoronyt erősítjük rá az állítóberendezésre a csavarok (1) segítségével (3-2 ábra).

Figyelmeztetés: Alátétek (2) behelyezésével kell biztosítani, hogy a rés (3) a kifúvóiv forgási síkjában mindenütt egyforma széles legyen. Ellenkező esetben a kifúvóiv csak nehezen forgatható, aminek a hidraulikus munkahenger túlterhelése, valamint az egész állító-berendezés és a kifúvóiv károsodása a következménye. Az alátétek (2) a szerszámládában vannak.



3-2 ábra A kifúvóiv szerelése

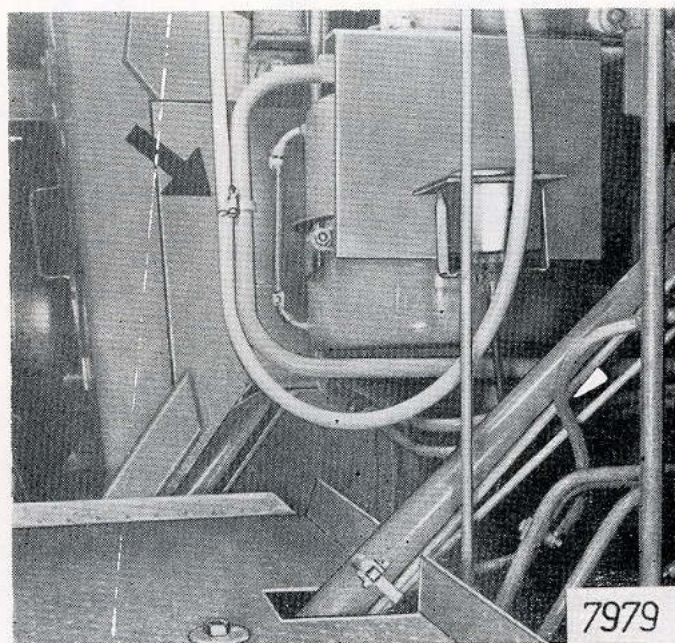


3-3 ábra A bowdenhuzal felerősítése a terelőlemezt állító karra

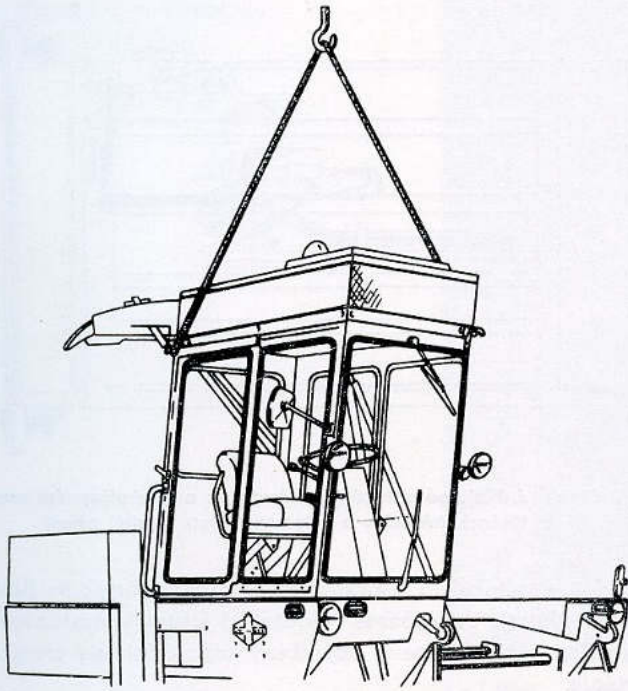
3. A kifúvóiv terelőlapjához vezető bowdenhuzalt a vezetőállásban külön erre a célra szolgáló nyílásba vezetjük be, és a terelőlemezt állító karra erősítjük fel csap és sasszeg segítségével (9. ábra), a csap és sasszeg a szerszámládában található.

A terelőlemezt állító kar a terelőlemez vízszintes helyzetében hátulról a 3-ik horonyba kell beakadjon.

A megfelelően elhelyezett bowdenhuzalt még egy tömlőszorítóval is le kell rögzíteni.



3-4 ábra A bowdenhuzal ráerősítése a hidraulika visszafolyó-csőre



3 – 5 ábra A kabin ütközőpontjai

A kabin vagy a védőrács (védőtetővel) szerelése

A kabint a vezetőállás padlójára emelőszerkezettel helyezzük rá. Az ütközőeszközök felvételére a megjelölt ütközőpontokat kell használni. A kabin összsúlya 200 kg.

A kabint 3 kivitelben szállítjuk.

- E 915/01 kabin nem rugózott vezetőállás részére
- E 915/03 kabin rugózott kivitelű vezetőállás részére
- E 915/05 kabin zajcsökkentő béleléssel a rugózott vezetőállású kivitelhez
(ez az NDK területén kötelező)

Az E 915/01 kabinnak a talplemezre való végleges felcsavarozása előtt kell a kabin jobb és bal pereme alá a gumicsikokat, az elülső és hátsó pereme alá pedig a tömitéseket behelyezni, amelyek nedvesség és szennyeződés ellen védenek.

A csavarkötéseket ezután húzzuk meg. Az E 915/03 illetve E 915/05 kabint közvetlenül a rugózott kivitelű talplemezre kell felszerelni.

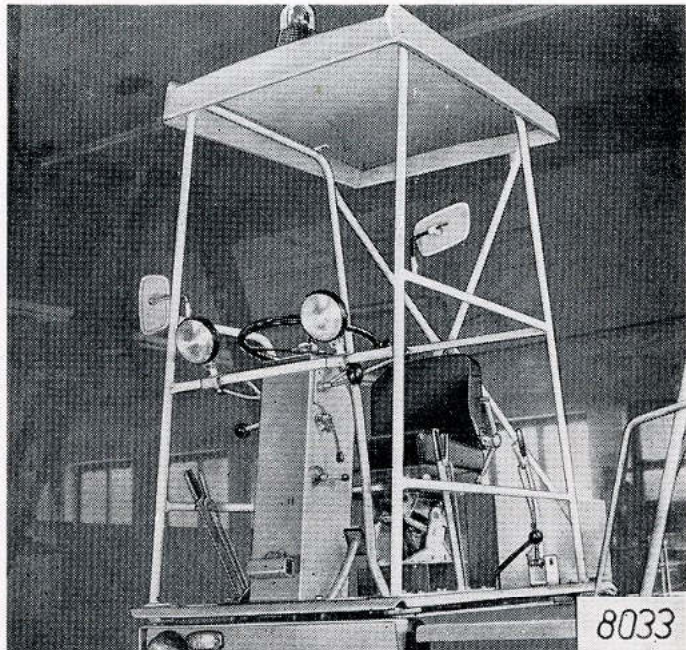
A csavarkötésekhez jobban hozzáférhetünk, ha a hátsó zajvédő burkolatot lecsavarozzuk. A talplemezre való felszerelés után a burkolatot ismét felszereljük és a lábtörlőt elhelyezzük.

Az elektromos berendezés bekötése a munkafényszóró és a körforgó villogó jelzőlámpa számára

Úgy a kabint mint a védőrácsot (védőtetővel) 2 munkafényszóróval és egy körforgó villogó jelzőlámpával fel lehet szerelni.

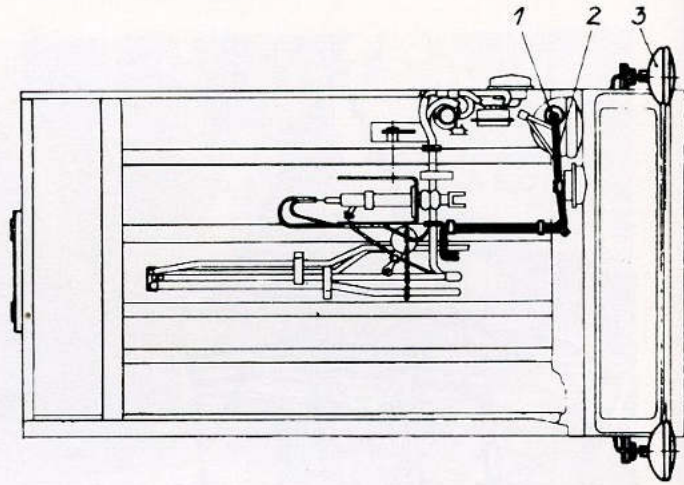


3 – 6 ábra A kabinra szerelt munkafényszóró

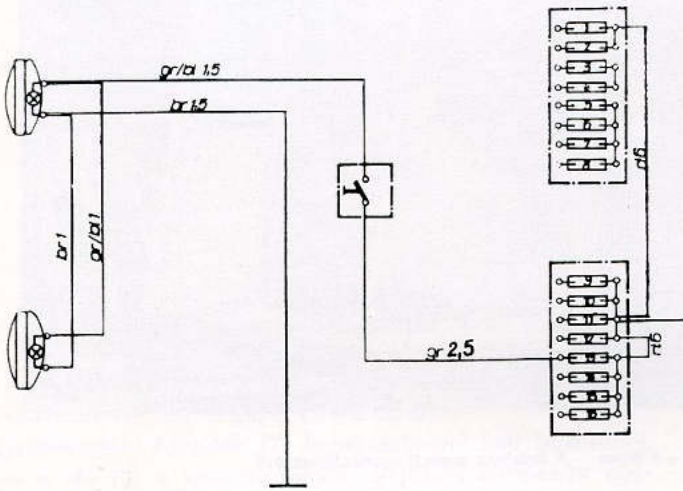


3 – 7 ábra A védőrácsra szerelt munkafényszóró

A munkafényszóró (3) és a körforgó villogó jelzőlámpa felszerelésénél a vezetékeket a vezetékkigyóval (2) együtt a talplemez alatt fektetjük le (3–8 ábra). A vezetékkigyót a vezetékekkel együtt a kábeltartón (1) keresztül kell dugni, a vezetékeket tovább vezetjük a munkafényszóróhoz, illetve a körforgó villogó jelzőlámpához. A vezetékek másik végének bekötéséhez a kapcsolónál és a testvezetéknél leoldjuk a kapcsolótáblát a kormányoszlopról és a vezetékeket a kapcsolási terv szerint bekötjük. Feszítő igénybevétel elkerülésére a vezetékkigyót a kapcsolótábla szorítókengyelével rögzítjük le.

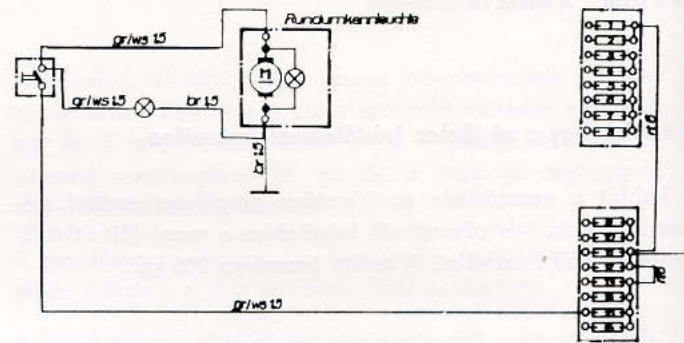


3–8 ábra A körforgó villogó jelzőlámpa és a munkafényszóró vezetékének fektetése a talplemez alatt (alulról nézve)



3–9 ábra Munkafényszóró kapcsolási terve védőrács esetén

A kabin vezetékait a kapcsolási terv szerint kössük be (lásd a mellékletet). Védőrácsos (védőtetes) kivételű szecs-kázógép vezetékének szerelése a következő kapcsolási terv alapján történik.



3–10 ábra Körforgó villogó jelzőlámpa kapcsolási rajza védőrács esetén

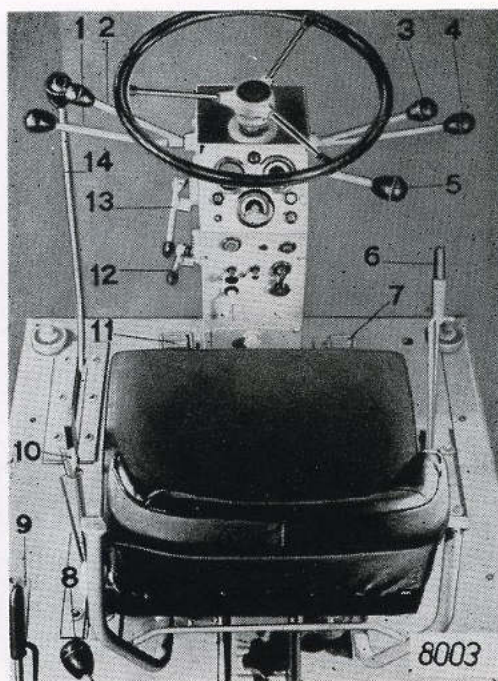
- | | |
|---------------------|----------------------------|
| br 1 = barna 1 | gr/bl 1 = szürke/kék 1 |
| br 1,5 = barna 1,5 | gr/bl 1,5 = szürke/kék 1,5 |
| gr 2,5 = szürke 2,5 | rt 6 = piros 6 |

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| gr/ws 1,5 = szürke/fehér 1,5 | br 1,5 = barna 1,5 |
| rt 6 = piros 6 | M = testpont |

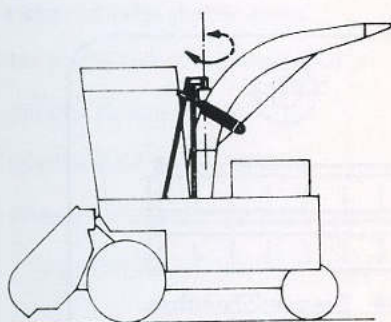
Rundumkennleuchte = körforgó villogó jelzőlámpa

Vezeték	Szinjelzés	Csatlakozás helye
gr/bl 1,5	szürke/kék	munkafényszóró/kapcsoló
gr/bl 1	szürke/kék	munkafényszóró/kapcsoló
br 1,5	barna	munkafényszóró/munkafényszóró
br 1	barna	testpont/munkafényszóró
gr 2,5	szürke	munkafényszóró/munkafényszóró
gr/ws 1,5	szürke/fehér	biztosíték (13 sz.)/kapcsoló
		kapcsoló/körforgó villogó jelzőlámpa
		kapcsoló/ellenőrző lámpa
		kapcsoló/15 sz. biztosíték

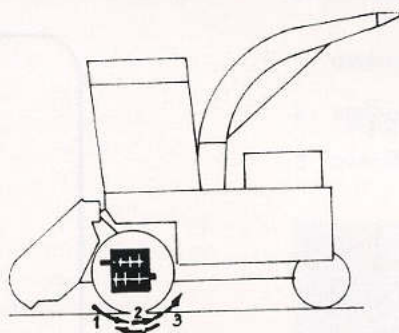
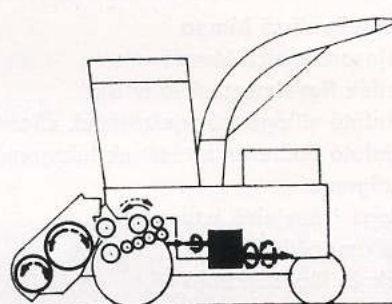
4. Kezelő és ellenőrző berendezések



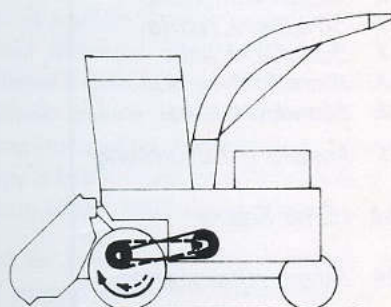
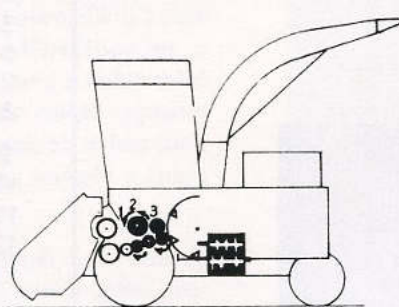
4 - 1 ábra Kezelőkarok



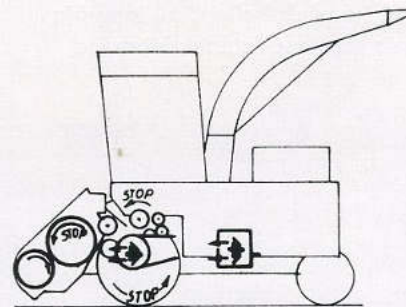
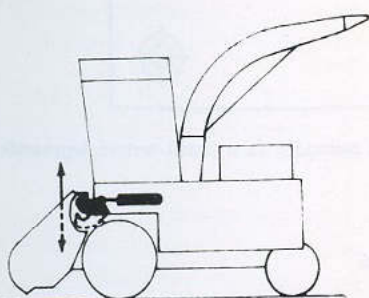
1 kifúvótorony állása

5 sebességváltás
6 kézfék
7 lábfék

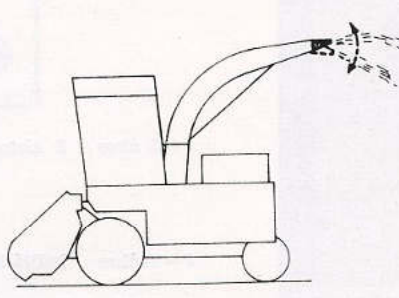
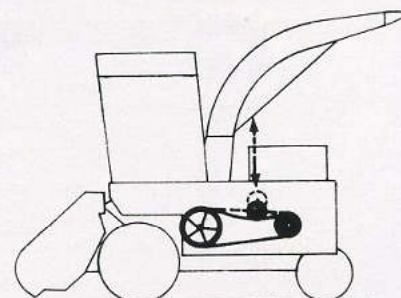
10 irányváltó tengelykapcsoló

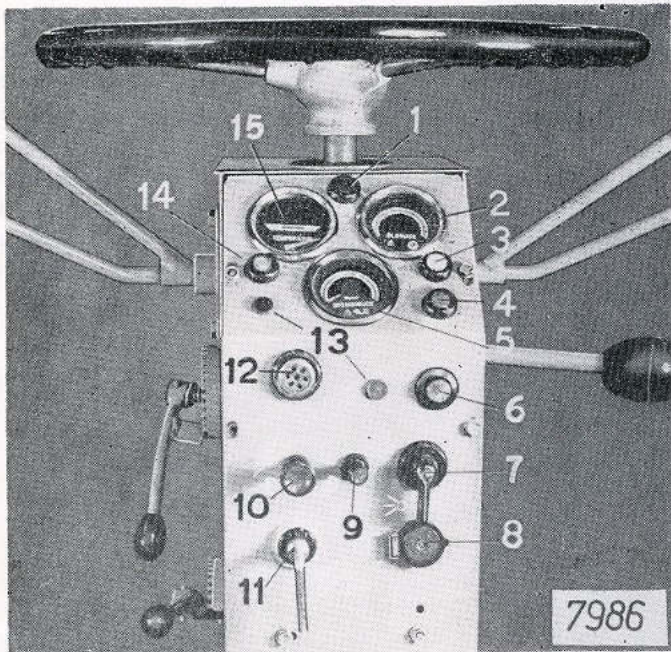
2 menetssebesség variátorának
működtetése
3 motolla emelése
(csak az E 295-höz)

8 szeckahossz kapcsolása

11 menet- és gyorsleállító
tengelykapcsoló
12 hűtősalu működtetése
13 szabályozó beállítása

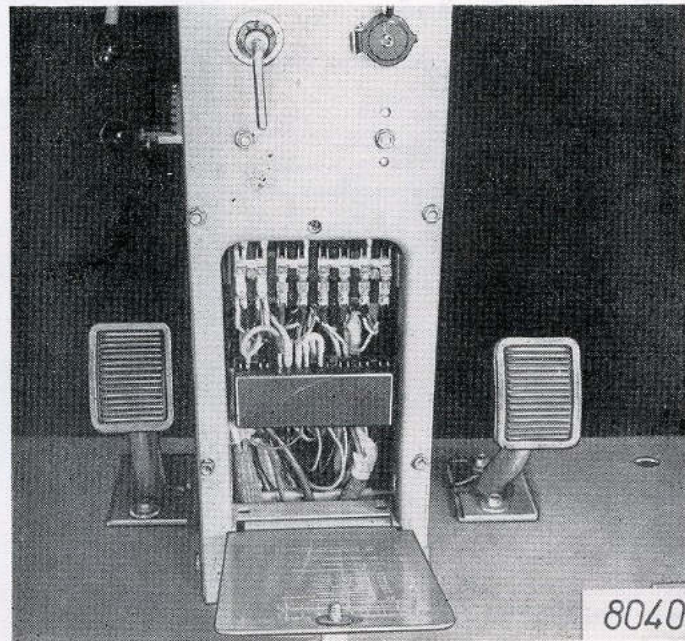
4 emelőszerkezet működtetése

9 kifúvótorony irányváltó
lemezének állítása14 szeckázódob
tengelykapcsolója



4-2 ábra Armaturatábla

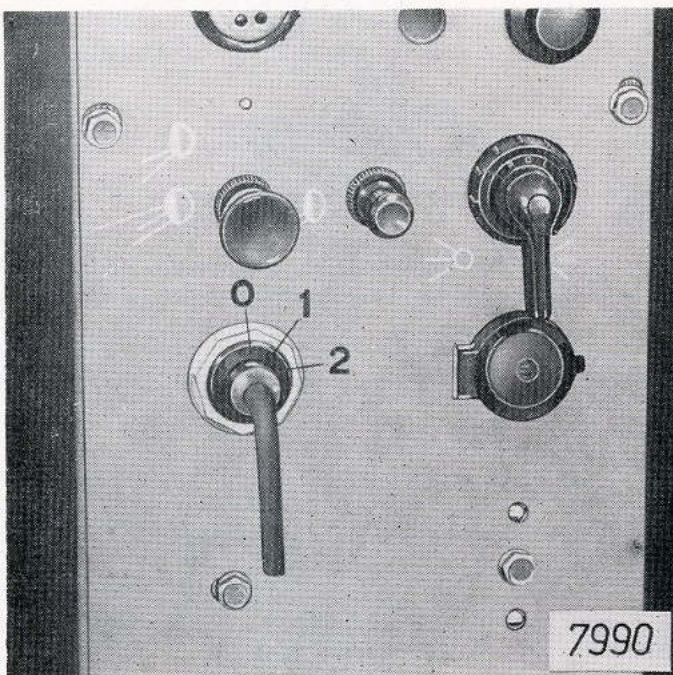
- 1 töltésellenőrző lámpa
- 2 olajnyomásjelző lámpa
- 3 kézifék figyelmeztető lámpája
- 4 utánfutó villogó irányjelzőjének ellenőrző lámpája
- 5 utánfutó fékberendezésének féknyomás-jelzése
- 6 jelzőgomb
- 7 villogó irányjelző kapcsolója
- 8 kézilámpa dugaszoló-aljzata
- 9 parkoló fénykapcsoló
- 10 tompított és helyzetjelző fény kapcsolója
- 11 izzító indító kapcsolója
- 12 izzító ellenőrzője
- 13 nyílások a kapcsolók beszereléséhez
- 14 villogó irányjelző ellenőrző lámpája
- 15 hűtővíz hőmérsékletének kijelzése



4-4 ábra A biztosítékszekrény beépítési helyzete

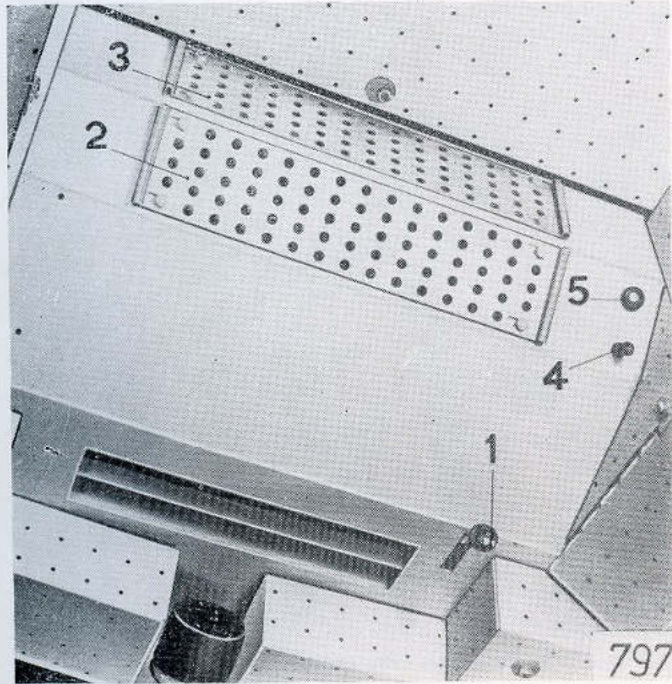


4-5 ábra A biztosítékok sorrendje és a hozzá tartozó fogyasztók



4-3 ábra Indító kapcsoló

- 1 előizzítás
- 2 indítás



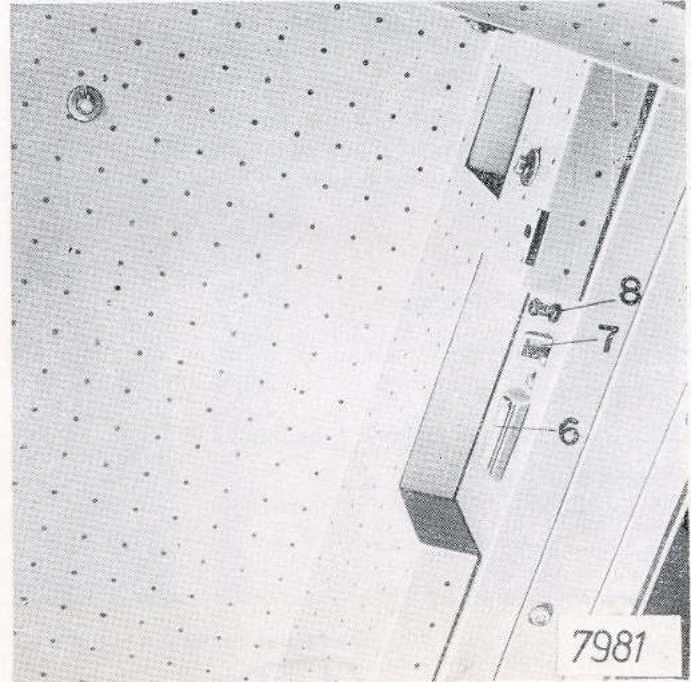
4 – 6 ábra A kabin kezelési elemei

- 1 kar a friss levegő szabályozására
- 2 tolattyú (levegőzuhany)
- 3 tolattyú (tető levegőztetése)
- 4 villogó körforgó lámpa kapcsolója
- 5 villogó körforgó ellenőrző lámpája

Az 1-es előretolt helyzetében a főcsatorna teljesen nyitva van és a teljes felszívott levegőmennyiség beáramlik a kabin elülső ablakára. Az 1 kar visszahúzott helyzetében és a 2 illetve 3 tolokák nyitásával a levegő egy része a kabin felső terének lyukain keresztül lép be. A 2-es tolóka nyílásai levegőzuhanyként működnek. A 3 tolattyúnak az a feladata, hogy a kabin tetejét szellőztesse és a meleg levegőt a kabin ajtaja feletti nyíláson át levezesse.

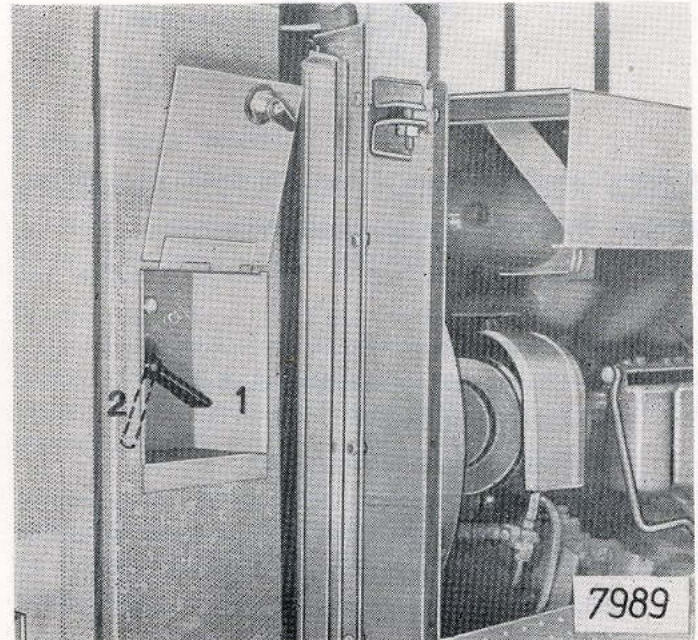
A 2 és 3 tolokákból kilépő levegő sebességét nem szabad túl nagyra állítani. A sebességet az 1-es karral lehet szabályozni.

Hideg napokon sem kell a ventilátort kikapcsolni, hanem elég a 2 és tolokákat lezárni és az 1-es kart ütközésig visszahúzni.



4 – 6/2 ábra A kabin kezelési elemei

- 1 mennyezetvilágítás
- 2 szellőző kapcsolója
- 3 ablaktörlő kapcsolója



4 – 7 ábra Akkumulátor-főkapcsoló

- 1 kikapcsolva
- 2 bekapcsolva

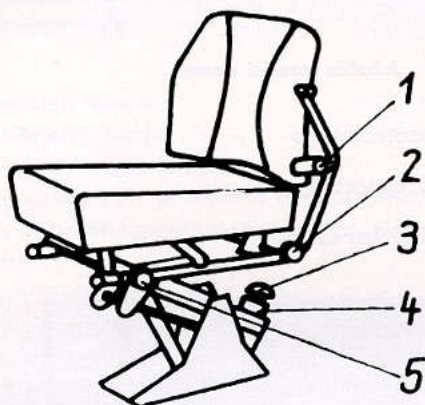
5. Kezelés

A vezetőülés beállítása

A gép ülése rövidített háttámlás, központi rugózású, karbantartást nem igényel és bevonata ellenáll az időjárási behatásoknak. Az ülést a kezelőszemély igényeinek megfelelően állíthatja be.

Állítási lehetőségek:

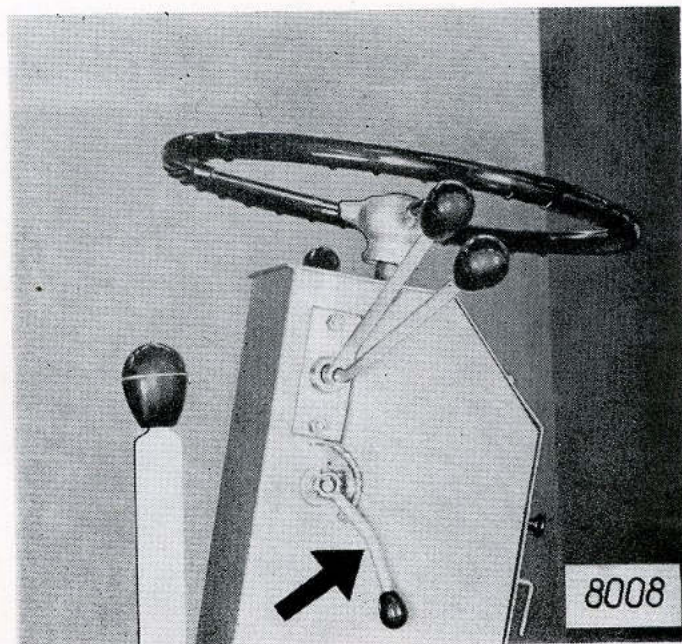
1. A háttámla dőlésszöge
2. Az ülés dőlésszöge
3. Magasságállítás
4. A vezető súlyának megfelelő beállítás
 1. fog — 70 kp-ig,
 2. fog — 90 kp-ig
 3. fog — 90 kp felett
5. Hosszirányú állítás



A motor beindítása, üzem közbeni ellenőrzése és leállítása

A motor beindítása előtt ügyeljünk a következőkre:

- A kezelő szerkezeteknek a következő állásban kell lenniük:
 - Szecskázódob kikapcsolva
 - Irányváltó tengelykapcsoló kikapcsolva
 - Hűtőszalu kikapcsolva
 - Szabályozó teljes szállításra állítva
 - Főkapcsoló bekapcsolva (töltésellenőrző lámpa kigyullad)
 - Sebességváltó karja legyen üres állásban
 - Szecskázószerkezet fölött a védőrács zárt állapotban kell legyen. (Kényszerretesz kivétel esetében a motort nem lehet beindítani, ha a védőrács nincs lezárva.)
- A mindennapos üzembehelyezés előtt elvégzendő karbantartási munkákat (lásd a 6 fejezetet) indítás előtt el kell végezni.
- A vezetőnek meg kell győződnie arról, hogy ne tartozkodjanak illetéktelen személyek a gép közvetlen közelében és hogy valamennyi védőberendezés és borítás legyen zárva. **Üzembehelyezés előtt kürtjelzést kell adni.** Ezt követően csak kb. 5 másodperccel később szabad a motort beindítani.



5 - 1 ábra Szabályozókar nulla-állásban

A motor beindítása

- A tengelykapcsolót működtetjük.
- A motor első üzembehelyezésekor, olajcseré vagy hosszabb állásidő utáni üzembehelyezéskor az indítómotor segítségével át kell forgatni a motort addig, amíg az olajnyomásellenőrző nyomást nem mutat (gázkar nulla-állásban).
- Szabályozókart teljes terhelési helyzetbe állítjuk.
- Indítókapcsolót működtetni, amíg a Diesel-motor önállóan beindul.
- A beindítási ciklus nem tarthat semmiképpen sem 3 x 15 másodpercnél hosszabb ideig, közben 30 másodperces szüneteket kell tartani. Az egyes indítási kísérletek között 2 perces szünetet kell tartani.
- Ha a 2. és 3. indítási kísérlet is eredménytelen marad, meg kell vizsgálni a zavar okát. Új motorok esetében, vagy az üzemanyagberendezésben végzett javítási munkák után már az első eredménytelen indítási kísérlet után ismét légteleníteni kell az üzemanyagberendezést.

Indítás 0 °C alatti hőmérsékleten

Hidegindító készülék nélkül -8°C hőmérsékletig, hidegindító készülékkel pedig -15°C hőmérsékletig biztos a motor beindítása. 0°C alatti hőmérsékletnél a hidegindító berendezést kell használni.

-15°C -nál hidegebb hőmérsékleten való indítás előtt a Diesel-motort elő kell melegíteni forró levegővel vagy egyéb segítséggel.

Szigorúan tilos előmelegítésre hegesztőpisztolyt, forrasztólámpát vagy egyéb nyílt lángot használni!

A Diesel-motor bemelegítése

A Diesel-motor önálló beindulása után állítsuk a szabályozókart az alsó üresjárás tartományba és ellenőrizzük az olajnyomás-mérőt.

Ha az ellenőrző nem mutat olajnyomást, a motort le kell állítani és a zavar okát meg kell állapítani!

Kb. 3 perces üresjárás után a terhelést és a fordulatszámot lassan növeljük, mivel hosszabb idejű terhelés nélküli járatás esetében csak igen lassan jön létre az üzemi hőmérséklet.

Ezt az erősen koptató hidegjáratási időszakot a motor élettartama meghosszabbításának érdekében tartjuk a lehető legrövidebben.

Hideg Diesel-motort soha sem szabad nagy fordulatszámra hozni vagy teljesen leterhelni, mert az olajfilm leszakadása következtében súlyos motorhibák keletkezhetnek!

A teljes terhelés levételét csak akkor kezdhetjük meg, ha az olajhőmérséklet 60 C° -nál magasabb!

Ha az üresjárat fordulatát túllépjük, akkor a töltésjelző lámpának ki kell aludnia.

A Diesel-motor ellenőrzése üzemelés közben

A motor üzemelése közben lehetőleg folyamatosan ellenőrizzük az olajnyomást és a hűtővíz hőmérsékletét.

Gazdaságos tartós üzemeléshez a következő értékeket ajánljuk:

olajnyomás	0,3 MPa (3 kp/cm ²)
olajhőmérséklet	75–100 C ^o
hűtővízhőmérséklet	75–95 C ^o

Az olajnyomás különböző feltételektől, így pl. olajhőmérséklettől, olajminőségtől, a Diesel-motor általános kopási állapotától, az olajsűrő szennyeződési fokától függ.

Az olajnyomás 1000 ford/perc feletti fordulatszám és üzemleleg motor esetében legalább 0,2 MPa (2 kp/cm²), és üresjáratban legalább 0,05 MPa (0,5 kp/cm²) kell legyen!

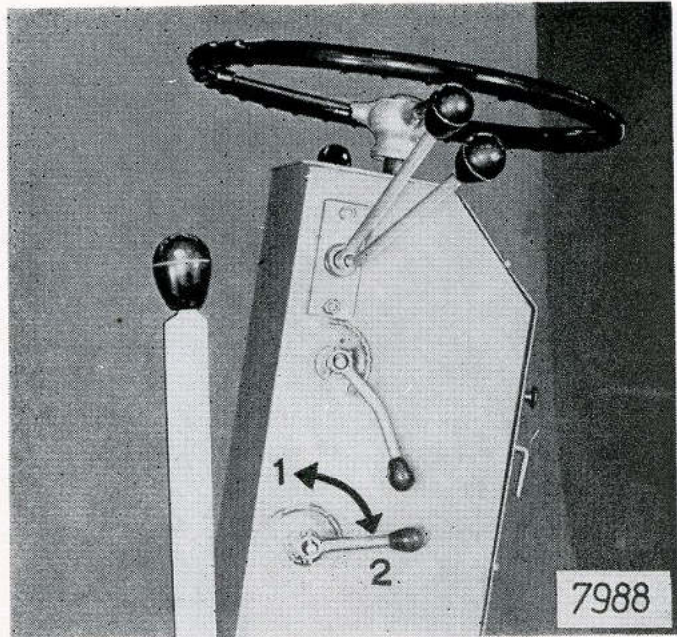
Ezen érték alatt a Diesel-motor már nem üzembiztos! Feltétlenül kerüljük el a Diesel-motor hosszabb idejű üresjáratban járatását, mert akkor a felesleges üzemanyag-és motorolaj-fogyasztáson kívül a dugattyúk és a befecskendező fúvókák kokszosodásnak vannak kitéve.

A lehető legkisebb mértékű kopás érdekében a nevezett közegek hőmérséklete nem szabad 60 C° alatt legyen, mert különben a kondenzálódó égégázok erős korroziós és mechanikus kopást idéznek elő!

Ha a motor rövid időn belül nem éri el az üzemi hőmérsékletét, akkor a hűtőzsálat részben zárjuk le.

A hűtővíz hőmérséklete rövid időre elérheti a 98 C° -os, az olaje pedig a 110 C° -os értéket.

A hűtőrendszer hűtési teljesítménye csak akkor elegendő, ha a hűtő borítása nincs betakarított terménnyel beborítva. Ha ez előfordul, akkor a hűtőzsálat zárjuk le rövid időre. Ezáltal a ventilátor által beszívott friss levegőáram megszakad, és borításra tapadó termény leesik.



5 – 2 ábra A hűtőzsálat kezelő karja

- 1 nyitva
- 2 hűtőzsálat lezárva

A Diesel-motor leállítása

A Diesel-motort nem szabad teljes terhelésből azonnal leállítani, hanem hőmérsékletkiegyenlítés céljából néhány percen át az üresjáratban tovább kell járatni!

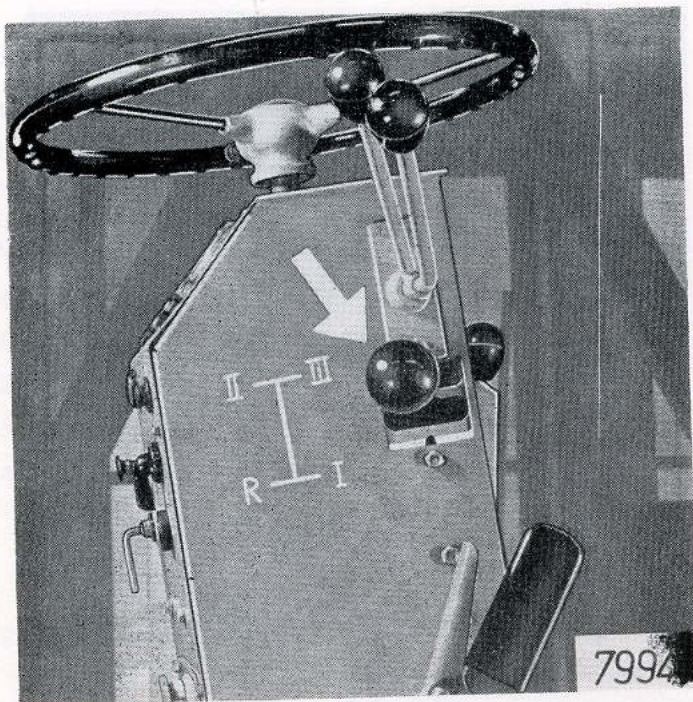
Ezután a szabályozó kart állj helyzetbe visszavenni, az elektromos berendezést kikapcsolni és a motort szemrevételezéssel ellenőrizni. A főkapcsolót soha sem szabad járó motor esetében kikapcsolni, mert különben károsodás lép fel a dinamón.

Az akkumulátor főkapcsolóját lehetőleg mindig csak a plusz vezeték terheletlen, azaz árammentes állapotában kapcsoljuk le, mert különben fokozott mértékű kopás keletkezik az érintkezőkön.

A munkavégző szerkezetek indítása, megállítása és leállítása Indulás

A motor beindítása után a szecskázógép azonnal üzemképes állapotban van.

A kuplungpedált ütközésig nyomjuk be, majd kapcsoljuk be a kívánt sebességfokozatot.



5 – 2a ábra Sebességfokozatváltó-kar

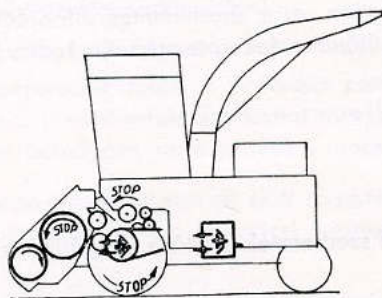
Az 1, 2 és a hátrameneti sebességet csak a gép álló helyzetében lehet kapcsolni. A 3. sebességben tilos indítani. Ha kapcsoláskor zaj hallható, akkor a váltómű fékjét utána kell állítani (lásd a karbantartási utasítás H 24 pontját).

A motort pörgessük fel teljes fordulatszámra. A kéziféket oldjuk ki és kuplungpedált lassan eresszük vissza úgy, hogy a szecs-kázógép ugrás nélkül induljon meg.

Leállítás

Nyomjuk be a kuplungpedált és működtessük a lábféket. Szükség szerint a motort üresjáratú fordulatszámra szabályozzuk le, majd a kapcsolókart üres állásba helyezzük. A kuplungpedált eresszük vissza, és a kéziféket jól húzzuk be. Menet közben a kuplungpedált nem szabad lábtámaszként használnunk, mert ezzel a kuplung kopását meggyorsítjuk.

A munkavégző szervek leállítása



Ha a kuplungpedált teljesen benyomjuk, az első érezhető ütközésen túl is, akkor az irányváltó tengelykapcsolót is kinyomjuk, és ezzel az etető berendezést üzemem kívül helyezzük (gyors leállító tengelykapcsoló).

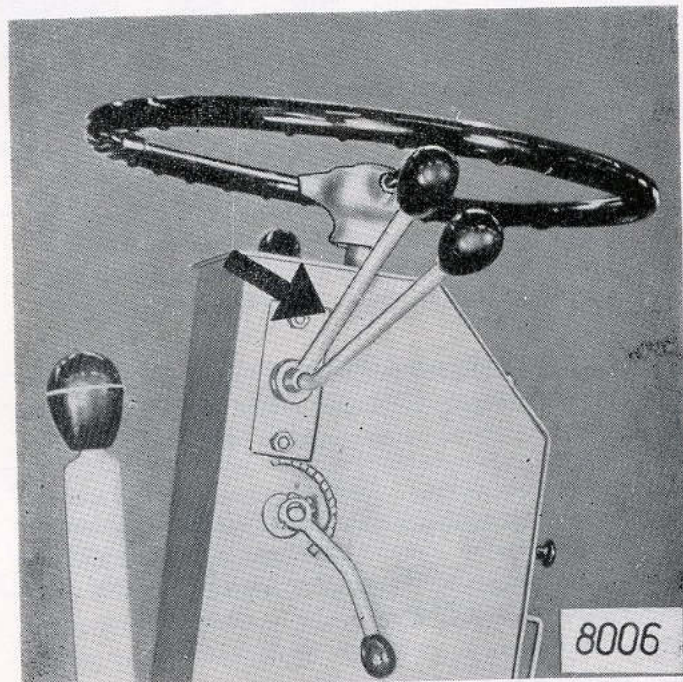
A menetsebesség szabályozása

A menetsebességet állandó motorfordulatszám mellett az alábbiak szerint lehet változtatni:

1. sebességben 1,5 és 3,8 km/ó között
 2. sebességben 3,5 és 8,7 km/ó között
 3. sebességben 8,6 és 21,5 km/ó között
- hátramenetben 3,6 és 9,0 km/ó között

A megfelelő menetsebesség beállítása az 5–2 ábrán látható kapcsolási vázlat szerint történik.

Adott sebességi fokozaton belül a sebességet hidraulikusan vezérelt menetvariátorral állíthatjuk, a nyíllal jelölt vezérlőkar segítségével a kormányoszlopon.



5 – 3 ábra A menetvariátor vezérlőkarja

kar elől: gyorsítás

kar hátul: lassítás

Szecs-kázáskor a menetsebességet kizárólag a variátor segítségével szabad változtatni.

A menetsebességet a motor-fordulatszám változtatásával szecs-kázáskor nem szabad befolyásolni, mert a beállított maximális motor-fordulatszám a kifogástalan kifúvás előfeltétele. A motor-fordulatszám esése a szecs-kázódob fordulatszámát is csökkenti. Ennek pedig a kifúvó csatornában és a kifúvótoronyban elkerülhetetlen eltömődés a következménye.

Közúton 3. sebességben közlekedve előnyösebb a menetsebességet a motor-fordulatszámán keresztül változtatni.

Figyelem!

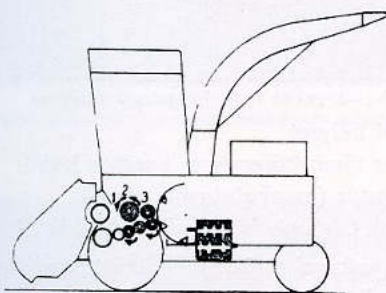
A menettengelykapcsoló működtetésekor a menetvariátor automatikusan leszabályozódik.

Fontos: A variátor ékszijának élettartamát kedvezően befolyásolhatjuk azaz, ha alacsony sebességi fokozatban magasra szabályozva járunk.

A szecskahossz beállítása

A szecskahossz a szecskázódobban található kések számától és az előtömörítő szerkezetek beetetési sebességétől függ.

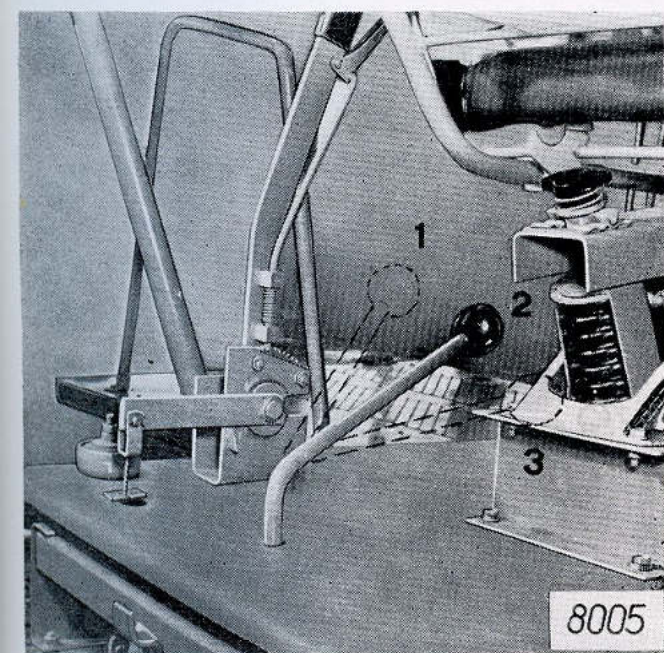
A szecskázókések számának változtatását a különböző szecskázási hossz elérése céljából a késeknek a szecskázódobba való ki- és beszerelésével érjük el, a 7. fejezetben leirtak szerint hajtjuk végre.



A termény beetetésének sebességét 3 fokozatban lehet a kapcsolókar működtetésével állítani.

Figyelem!

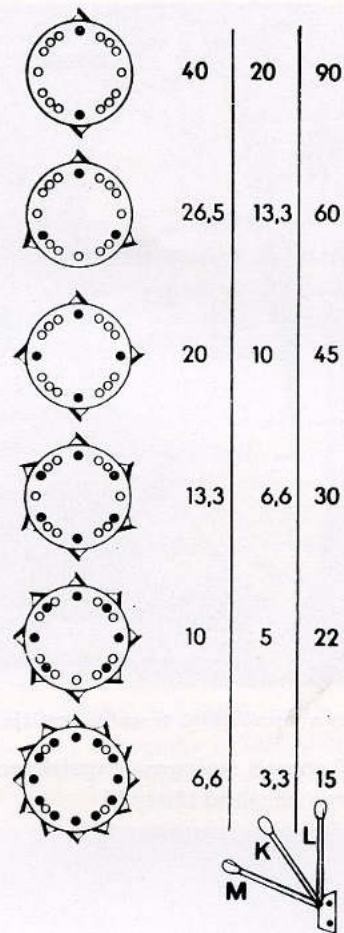
Csak akkor kapcsoljunk, ha a gép áll vagy ha igen alacsony fordulatszámmal jár. Az irányváltó tengelykapcsoló legyen középállásban.



5-4 ábra Kapcsolókar a szecskázási hossz

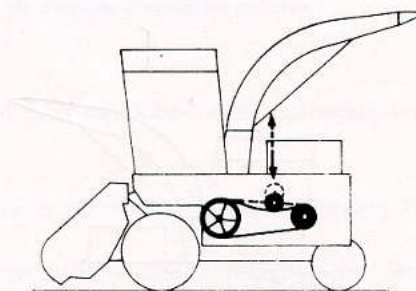
állítására

1 közepes 2 rövid 3 hosszú

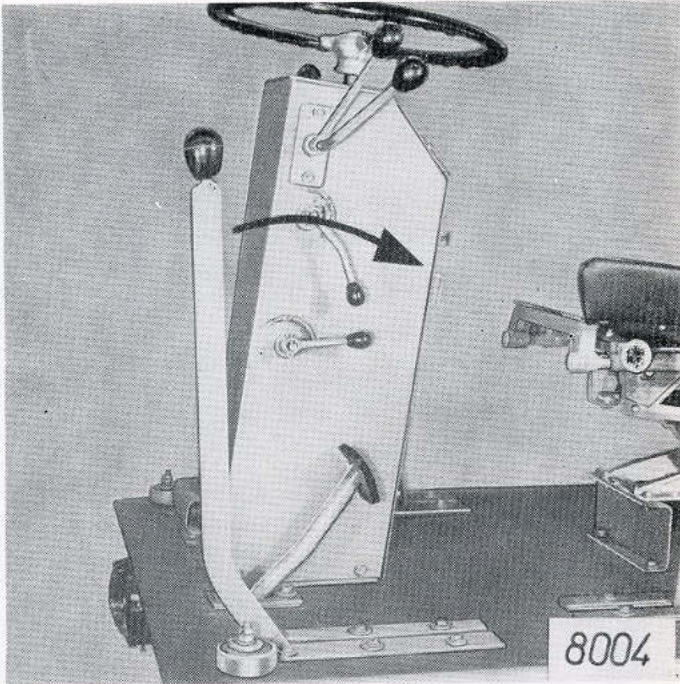


5-5 ábra Elméleti szecskahosszak (mm) a beetetési előtolás és a szecskázódob készletének függvényében

A szecskázódob be- és kikapcsolása



A szecskázódobot egy ékszijas tengelykapcsoló választja el a motor leajtó egységétől. A tengelykapcsolót az 1-es kézikarral működtetjük. A beakpcsolás és kikapcsolás járó motornál üresjáratú fordulatszám mellett történik.



5 – 6 ábra Kézkar a szecs-kázódob tengelykapcsolója számára

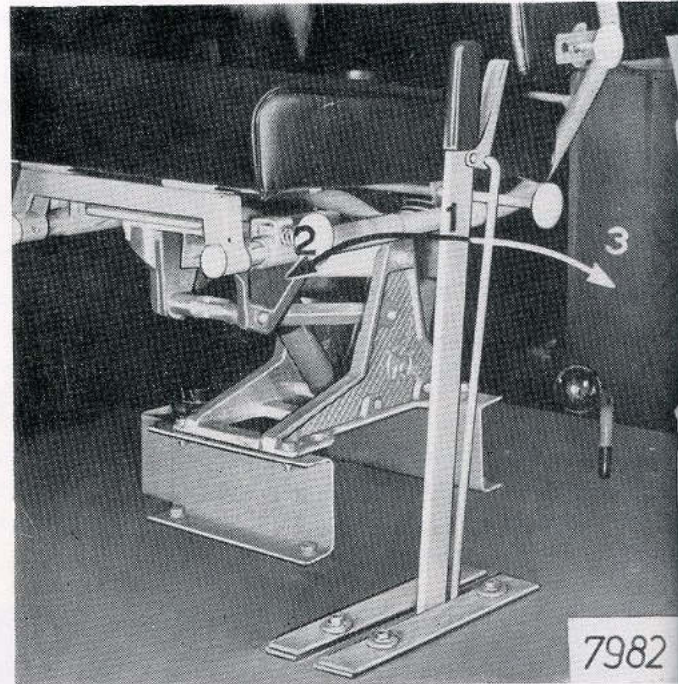
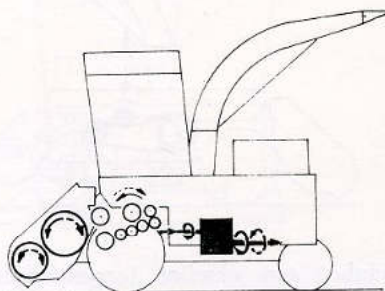
(Kézkar-állás kikapcsolt szalagos tengelykapcsoló esetében, bekapcsolás a nyíl irányába történik)

Figyelem!

Szállításkor a szecs-kázódobot tilos üzembe helyezni!
A szij megcsúszásakor a feszítőgörgőt azonnal utána kell állítani

(lásd a H 10 karbantartási utasítást).

Az irányváltó tengelykapcsoló kezelése



5 – 7 ábra Az irányváltó tengelykapcsoló kézikarja

- 1 üresjárat helyzet
(etető- és tömörítőrendszer üzemben kívül)
- 2 előrehaladás (munkairányba nézve)
- 3 hátramenet (munkairánnyal ellenkező)

A homlokfogaskerekes irányváltómű tengelykapcsolóján keresztül történik a tömítőhengerek, az etetőszalagok meghajtása úgy az alapgépnél mint a felszerelt gépeknél.

Az etetőrendszer zavarainak kiküszöbölése az irányváltó tengelykapcsoló segítségével:

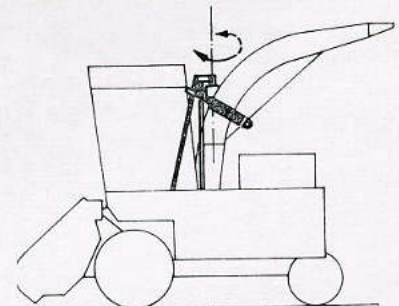
Az etetőrendszer eltömődése esetén az irányváltó tengelykapcsolót teljes terhelés alatt többször előre-hátra kapcsolni.

Ha az eltömődést 8 egymásután következő irányváltással sem lehetett megszüntetni, a kapcsolási ciklust csak egy legalább 5 perces szünet után szabad megismételni, ellenkező esetben az irányváltó tengelykapcsolóban és a hajtóműben súlyos következményekkel kell számolni.

Figyelem!

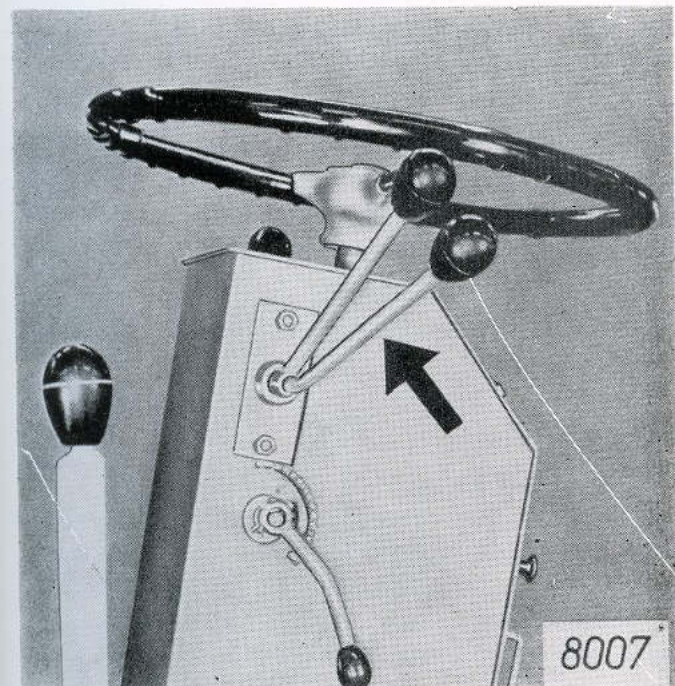
Az irányváltó tengelykapcsoló megcsúszásakor azt azonnal utána kell állítani (lásd a karbantartási utasítás pontját). Amennyiben es nem történik meg, súlyos károsodások keletkezhetnek.

A kifúvás irányának állítása

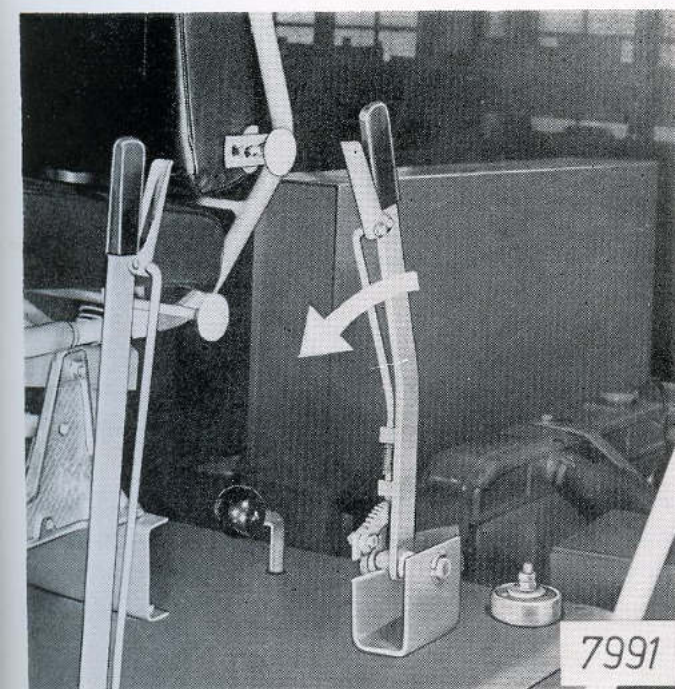


A kifúvási irányt a

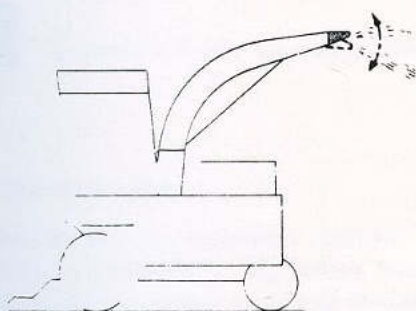
- hidraulikus állítóberendezéssel, amely a kifúvóvetet fordítja
- terelőlemezzel, amely a kifúvási távolságot szabályozni lehet állítani.



5 – 8 ábra Kézikar a hidraulikus állítóberendezés működtetésére



5 – 9 ábra Kézikar a terelőlemez állítására
(nyíl irányában a terelőlemezt lefelé fordítjuk)



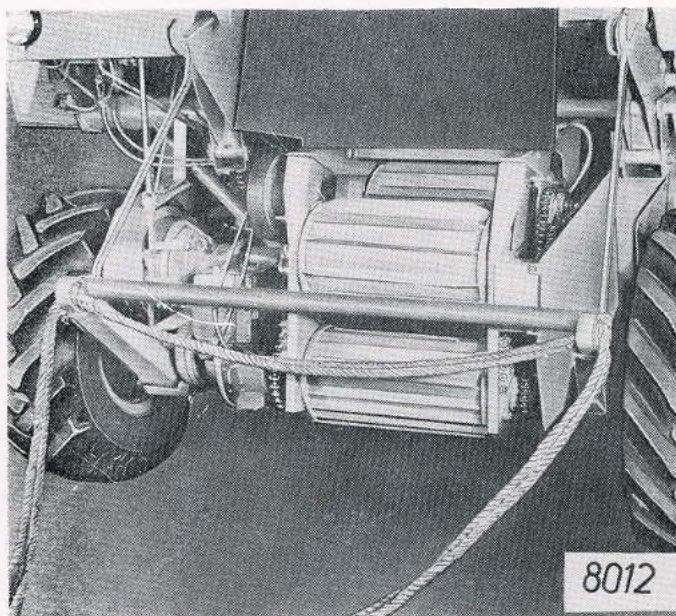
Az alapgép el- illetve odavontatása

A gép elvontatása a következőképpen történhet:

Az emelőkarokat hozzuk szállítási helyzetbe, és a felső emelőkarokat a szállítási biztosító csapszegekkel biztosítjuk. Az elvontatáshoz vontatókötelet kell használni, melyet az alsó emelőkarokon található fülékbe kell akasztani. Az alsó emelőkarok deformálódását úgy kerülhetjük el, hogy közéjük egy erre a célra megfelelő nyomórudat helyezünk. Ezt a nyomórudat kiesés ellen biztosítani kell.

Ha az emelőkarok a hidraulikus munkahenger segítségével már nem hozhatók egészen a legfelső helyzetbe, a tehermentesítő rugók előfeszítettségét annyira le kell csökkenteni, hogy a munkahenger hátsó dugattyúcsapszegjei kihúzhatók legyenek. Ezek után az emelőkarok már kézzel felemelhetők a legfelső helyzetbe, ami után a biztosító csapszegekkel való biztosítás végrehajtható.

Ha az adott felvevőt a hidraulikus henger segítségével már nem lehet szállítási helyzetbe emelni, úgy a felvevőt le kell szerelni, és az alapgépet el kell vontatni.



5 – 10 ábra Az alapgép elvontatási helyzete

Vontatóként csak legalább 14 kN vonóerejű traktorok alkalmazhatók.

Elvontatáskor a maximális szállítási sebesség 10 km/ó.

Az elvontatott jármű üzemi fékjének és kormányzásának működőképesnek kell lennie. A körforgó jelzőlámpát használni kell.

Szántó földön a szecsázógép hátrafelé is vontatható, egy pótkocsi-csatlakoztatóra szerelt vontatórúd segítségével. Közutakon tilos a hátrafelé történő vontatás.

A motor meghibásodása következtében szükséges elvontatás esetében a kormányzó erőket az alábbi módon csökkenthetjük:

- a menetmeghajtás összekötő ékszíját levesszük,
- a 3. menetsebességet beállítjuk,
- a variátort felszabályozzuk.

Ezáltal működtetjük a hidraulika-szivattyút és a kormányrendszerben helyreáll a szükséges nyomás.

Az E 296 szántóföldi vágószerkezettel vagy T 939/02 szőlőlitókocsival felszerelt gépet tilos közutakon vontatni.

Vontatáskor az akkumulátor be kell legyen szerelve, és az akkumulátor főkapcsolója bekapcsolt állapotban kell legyen. Ellenkező esetben megsérül a háromfázisú dinamó. Ugyanez érvényes idegen akkumulátorral való indítás esetén is.

Az akkumulátor kiszerezésekor a dinamót le kell választani.

6. Az alapgép karbantartása

A bejáratási időben végzendő és az időszakonként végrehajtandó karbantartási műveleteket a karbantartási tervek tartalmazzák.

A munkálatok elvégzéséhez szükséges útmutatást a „Karbantartási munkálatok végrehajtása” c. fejezet, valamint a kenés helyeket és kenőanyag megnevezést tartalmazó kenési utasítás tartalmazza.

Általános utalások:

- Valamennyi karbantartandó helyet az olajcsere illetve a kenési munkák végrehajtása előtt alaposan meg kell tisztítani. Különös gonddal ügyeljünk a tisztaságra, ha a hidraulikus berendezésen végzünk munkálatokat. Feltétlenül el kell kerülni, hogy szennyeződés vagy idegen anyag kerüljön a berendezésbe.
- Az indítómotort, dinamót és a befecskendezőszivattyút semmi esetre nem érheti közvetlen vizsugár, mert akkor víz hatol be a szerkezetbe.
- Ugyanigy meg kell akadályozni, hogy zsír vagy olaj kerüljön a gumiabroncsra. A gumiabroncsokat csakis tiszta vízzel szabad megtisztítani.
- A bejáratási időben az időszakosan végzendő karbantartási munkákon kívül még további karbantartási műveleteket is kell végezni.
- A karbantartási munkák elvégzése előtt fel kell állítani a borító lemezeket, és az erre a célra szolgáló támasztékkal biztosítani kell ezeket.

A karbantartási tervben jelképpel jelölt munkákat részletesen ismertetjük a „Karbantartási munkák végrehajtása” c. fejezetben, ugyanazon jelképpel számozott pontokban.

A jelképek jelentése a következő:

M a motoron végzendő karbantartási munkák

H a szecs-kázógépen végzendő karbantartási munkák



útmutatás a kenési tervben található

Utalások a bejáratási időre

A „Karbantartási terv a bejáratási időben elvégzendő külön munkákra vonatkozóan” c. fejezetben felsorolt műveleteken kívül vegyük figyelembe az alábbi útmutatásokat is:

A motor bejáratási feltételei

Minden gyárilag új vagy főjavított, valamint a közbenő javításkor új dugattyúkkal vagy futóperselyekkel ellátott Diesel-motort be kell „jártni”. A motor kezelése a bejáratási idő alatt döntően befolyásolja a gép későbbi élet-tartamát.

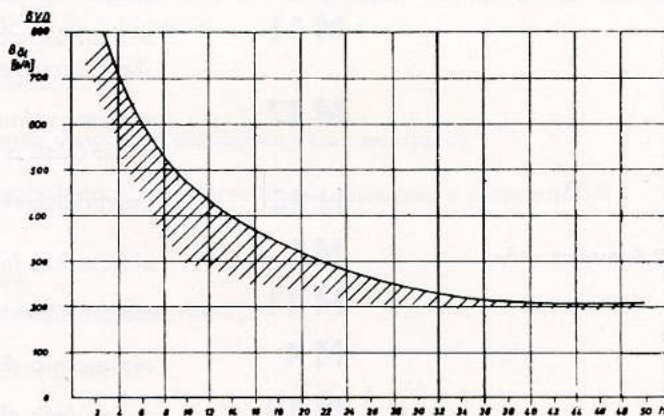
Tartsuk be a következőket:

- A Diesel-motort beindítás után kis terheléssel melegít-sük be, mellőzzük a szükségtelen üresjáratát.
- A terhelést és lehetőség szerint a fordulatszámot is változtassuk gyakran, semmi esetre se járassuk a motort alacsony fordulatszámmal és nagy megterheléssel (köze-pes és magas fordulatszám kis terhelés mellet nem ártalmas).
- Az előirt üzemi értékeket feltétlenül tartsuk be.
- Az első 50 üzemóra folyamán csak rövid ideig üzemel-tesünk teljes terheléssel.
- Az első 50 üzemóra eltelte után fokozzuk a teljes ter-helésű üzemeltetés idejét, lassan.
- A bejáratási időszak alatt, és különösen az első 30 üze-móra folyamán vegyük figyelembe a fokozott kenőolaj-fogyasztást, és idejében töltsünk utána.

Figyelem! Fontos utalás a motor beszereléséhez!

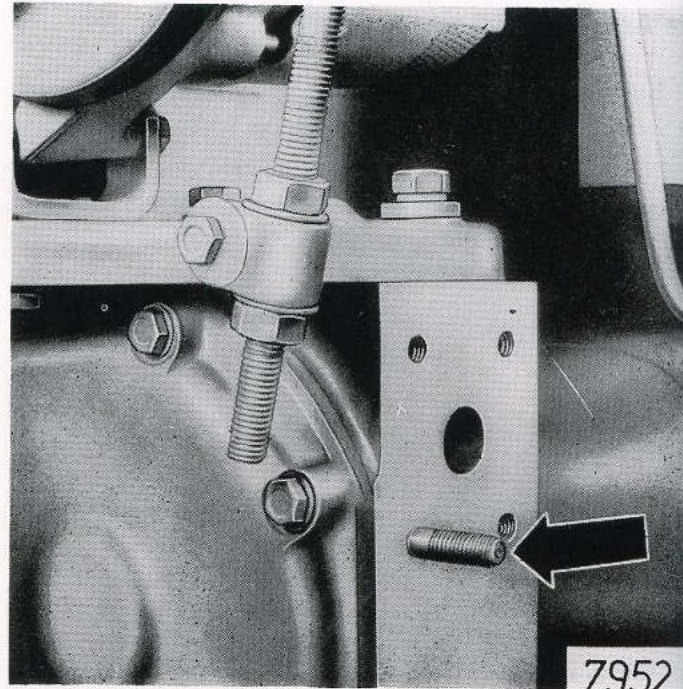
Ha a következő ábrán látható BM 10 x 3-as ászokcsavart a beszerelési feltételek következtében egy hatlapú csavarral kell kicserélni, akkor a becsavarási mélység nem lehet 15 mm-nél nagyobb!

Ellenkező esetben megsérül a befecskendező szivattyú fogaskereke!



Olajfelhasználási határgörbe a Diesel-motor bejáratási idejére
Utalás a lánc- és ékszíjhajtásokhoz

Az üzemeltetés első óráiban a láncok és szijak feszességét gyakran kell ellenőrizni. A hajtómű elemeit szükség esetén a lánc- és ékszijkötések rajza szerint utána kell feszíteni! A szeccszázódob és a meghajtás ékszijait az első 50 üzemóra alatt naponta kell ellenőrizni.





Karbantartási terv a bejáratási időben elvégzendő külön munkákra vonatkozóan

Karbantartási időszak		Karbantartási teendő
50 üzemóra után	M 3	Olajcsere a forgattyúházban
	H 18	olajcsere a homlokfogaskerekes irányváltóműben
	H 16	olajcsere a homlokfogaskerekes sebességváltóműben
	M 16	hengerfejanyák meghúzása
	M 10	szelepjáték ellenőrzése és beállítása
	M 11	olajszűrőkombináció tisztítása szeccszázógép kenőberendezését lekenni (kenőberendezés)
	M 17	a motor valamennyi kívülről hozzáférhető csavarkötését ellenőrizni és utána húzni (lásd a „Csavarkötések meghúzási nyomatéka” c. fejezetet)
150 üzemóra után	H 26	csavarkötések ellenőrzése
	M 3	olajcsere a forgattyúházban
	M 11	olajszűrőkombináció tisztítása
	M 4	olajcsere a dugattyússűrítőben
	M 10	szelepjáték ellenőrzése és beállítása
	M 9	befecskendezőfúvókák felülvizsgálata
	M 12	üzemanyag-durvaszűrő tisztítása


Az alapgép karbantartása


Karbantartási terv az időszakonként végzendő karbantartási munkálatokhoz

Karbantartási időszak	Karbantartási teendő	
naponta a műszak megkezdése előtt	M 1 üzemanyagkészlet ellenőrzése	
	M 2 hűtővíz szintjének ellenőrzése	
	M 3 olajsint ellenőrzése a forgattyúházban	
	M 4 olajsint ellenőrzése a dugattyússűrítőben	
	H 1 olajsint ellenőrzése a hidraulikatartályban	
	H 2 fékfolyadék szintjének ellenőrzése lábpedál és kézifék működésének ellenőrzése (utánállítás H 22 szerint)	
	H 4 világítóberendezés működésének ellenőrzése	
	H 5 abroncsok nyomásának ellenőrzése	
	H 6 motor, hajtómű, hidraulika, üzemanyag- és fékberendezés felülvizsgálata csepegés szempontjából	
	H 7 szecskázógépen a himbafelfekvés, valamint a láncvédő és a láncok közötti rés ellenőrzése eltömődés szempontjából	
	 valamennyi görgősláncot és a nyíltan fekvő fogaskerekes hajtást olajozni (lásd a lánc- és ékszijhajtások tervét is)	
	50 üzemóra után	M 5 akkumulátor savszintjének ellenőrzése
		M 6 levegőszűrő karbantartása
		M 7 hűtőborítás és hűtő szűrőfelületének tisztítása (sűrített levegővel kifúvatni)
H 9 ventilátor és dinamó ékszijának ellenőrzése, szükség esetén utána feszíteni		
H 10 nyomólégüstből kondenzvizet leengedni a variátor és az összekötő ékszij beállítása (láncok, és ékszijak feszességét ellenőrizni, szükség esetén utána feszíteni; lásd a lánc és ékszijhajtások tervét is)		
H 11 kabin szűrőjének tisztítása		
H 12 utánfutó-fékberendezés vizsgálata tömítettség szempontjából		
H 13 előtétengely csapágybakjának rögzítőcsavarjait feszesség szempontjából ellenőrizni		
H 14 köszörűkő ellenőrzése, szükség esetén utánállítása illetve cseréje		
 lekenni	<ul style="list-style-type: none"> variátort menettengelykapcsoló csapágyát kardántengely-fellevőt szecskázógép-kardántengelyt lengőkart 	

Karbantartási
időszak

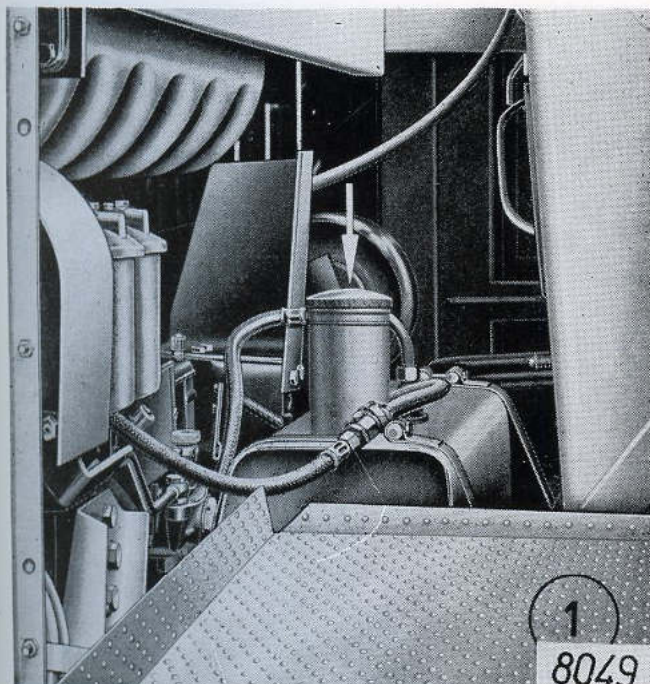
Karbantartási teendő

Karbantartási időszak		Karbantartási teendő
75 üzemóra után	M 8	olajcsere a befecskendező-szivattyúban
200 üzemóra után	H 15	préshenger hibái közötti távtartó cső szorítócsavarjainak feszségét ellenőrizni
	H 16	utánfutó-fékszelep tömitettségét ellenőrizni
	H 17	olajsint ellenőrzése a homlokfogaskerekes sebességváltóműben
	H 18	olajsint ellenőrzése a homlokfogaskerekes hajtóműben (végelötét)
	H 19	olajsint ellenőrzése a homlokfogaskerekes irányváltóműben
		lekenni
		<ul style="list-style-type: none"> motorlehajtást emelőkart rugós csapszeget kúpkerékszegmenst fékhuzalt köszörűberendezést kormányhenger-csúklócsapágyat nyomtávrúd-fejet tengelycsonkcsapágyakat lengőtengely-csapágyakat portáltengely hüvellyét kuplungtengely hüvellyét kenőberendezést felső etetőhenger csapágyazását
300 üzemóra után	M 3	olajcsere a forgattyúházban
	M 4	olajcsere a dugattyússűrítőben
	M 9	befecskendezőfúvókák ellenőrzése
	M 10	szelepjáték ellenőrzése és beállítása
	M 11	olajszűrőkombináció tisztítása
	M 12	üzemanyag-durvaszűrő tisztítása
	M 13	dugattyússűrítő szelepjeit ellenőrizni illetve cserélni
400 üzemóra után	M 14	olajcsere a befecskendezőszivattyú szabályozóházában
	H 20	irányváltó-tengelykapcsoló utánállítása
	H 21	olajcsere és szűrő tisztítása a hidraulika-berendezésben
	H 22	lápédál és kézifék utánállítása
	H 23	menettengelykapcsoló utánállítása
	H 24	hajtóműfék utánállítása
600 üzemóra után	M 15	papir-üzemanyagszűrő -patron cseréje
	M 16	hengerfejanák utánhúzása
minden egyes szezon megkezdése előtt	H 26	csavarkötések ellenőrzése

Karbantartási időszak	Karbantartási teendő
	 lekenése <ul style="list-style-type: none"> fékhuzal — kifúvótorony fékhuzal — ékszíjas kuplung ékszíjas kuplung utánfutó-csatlakoztatás kifúvótorony munkahengere fékhuzalok állítócsavarjai és orsók meneteinek
minden 2. szezon megkezdése előtt, de max. 800 üzemóra után	<p>H 17 olajcsere a homlokfogaskerekes váltóműben</p> <p>H 18 olajcsere a homlokfogaskerekes hajtóműben (végelőtét)</p> <p>H 19 olajcsere a homlokfogaskerekes irányváltóműben</p>
1200 üzemóra után	<p>M 17 a motor valamennyi kívülről hozzáférhető csavarkötését ellenőrizni és utána húzni (lásd a „Csavarkötések meghúzási nyomatéka” c. fejezetet)</p> <p>M 18 hűtőrendszer tisztítása és ellenőrzése</p> <p>M 19 dinamó és indítómotor szénkeféinek ellenőrzése</p> <p>M 20 befecskendezőszivattyú szállításkézdetének felülvizsgálása</p> <p>M 21 hűtőviz-hőmérséklet szabályozó és a hidegindító készülék működését ellenőrizni</p> <p>M 22 üzemanyagtartály tisztítása</p>

A karbantartási munkák végrehajtása

Üzemanyagkészlet ellenőrzése

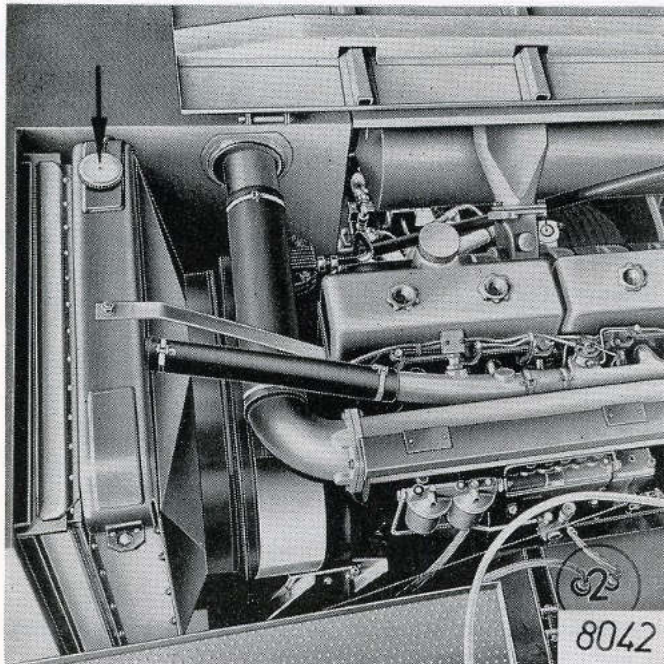


6-1 ábra

A 6-1 ábrán látható az üzemanyagtartály helyzete. A záródugót balrafordítással nyitjuk és jobbrafordítással zárjuk.

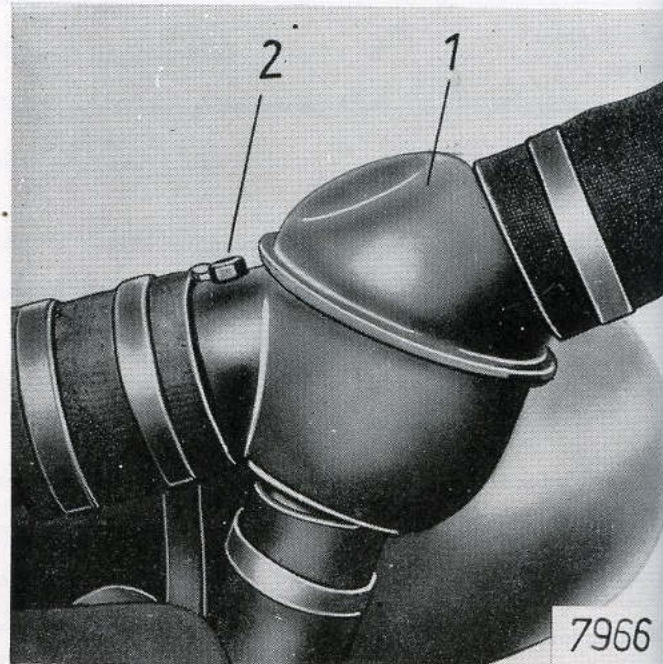
Az üzemanyagtartály maximum 180 l üzemanyagot fogad be.

2 M



6-2 ábra

Hűtővizszintet a hűtőben ellenőrizni és utána tölteni. Levegőpárna elkerülése végett a hűtőviz-hőmérsékletszabályozón lévő légtelenítőcsavart ki kell nyitni.



6-3 ábra

- 1 hűtőviz-hőmérsékletszabályozó
- 2 légtelenítőcsavar

3 M

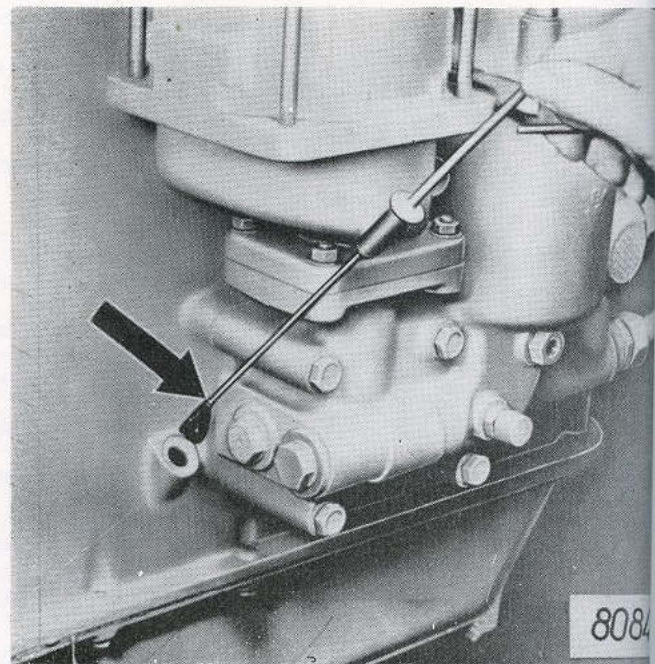
Olajsintellenőrzés illetve olajcsere – forgattyúház

Olajsintellenőrzés

Ennél az ellenőrzésnél a Diesel-motornak vízszintes helyzetben és leállított állapotban kell lennie.

Az olajmérő pálcát egy tiszta, nem szárazó ruhadarabbal megtisztítjuk, majd ütközésig bevezetjük a forgattyúház erre a célra szolgáló furatába.

Az olajmérő pálcá kihúzása után jól felismerhető ezen az olajsint. Szükség esetén töltünk előírt minőségű motorolajat egészen a jelölt felület felső határáig utána (6-4 ábra).



6-4 ábra

Az alapgép karbantartása

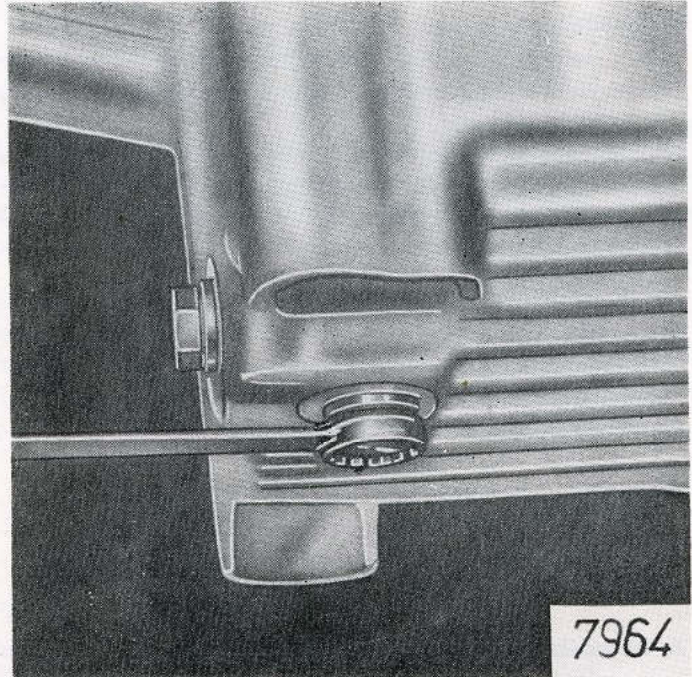
Olajcsere

Az elhasznált olajat a Diesel-motor üzemleleg állapotában, a leeresztőcsavar kinyitása után maradéktalanul leengedjük (6-5 ábra).

Az olajszűrő tisztítása (lásd M 11-et) után elzárjuk a leeresztő nyílást és eéőirt mennyiségű olajat töltünk fel.

Szigoruan tilos a forgattyúházat üblítőolajjal vagy üzemanyaggal belülről tisztítani!

A Diesel-motort a következő üzembehelyezés előtt a gázkar állj-helyzete mellett az indítómotorral át kell forgatni addig, amíg az olajnyomás-manométer olajnyomást nem jelez!

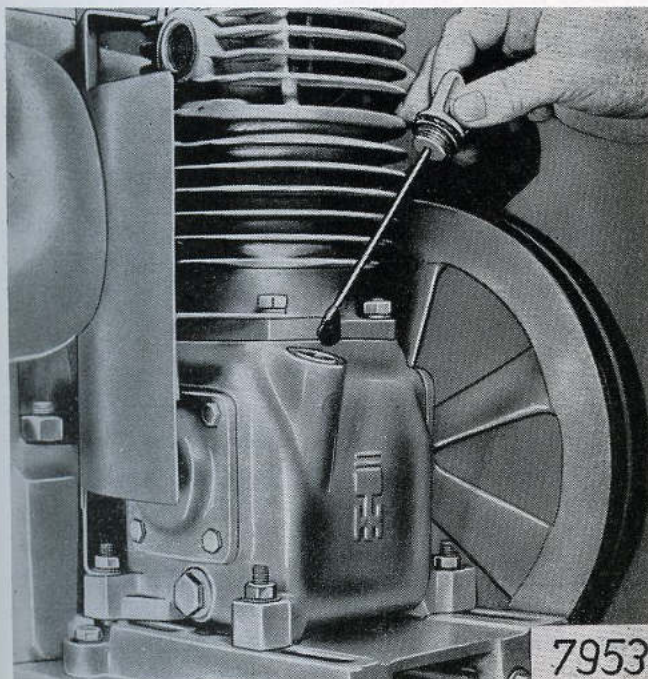


6-5 ábra

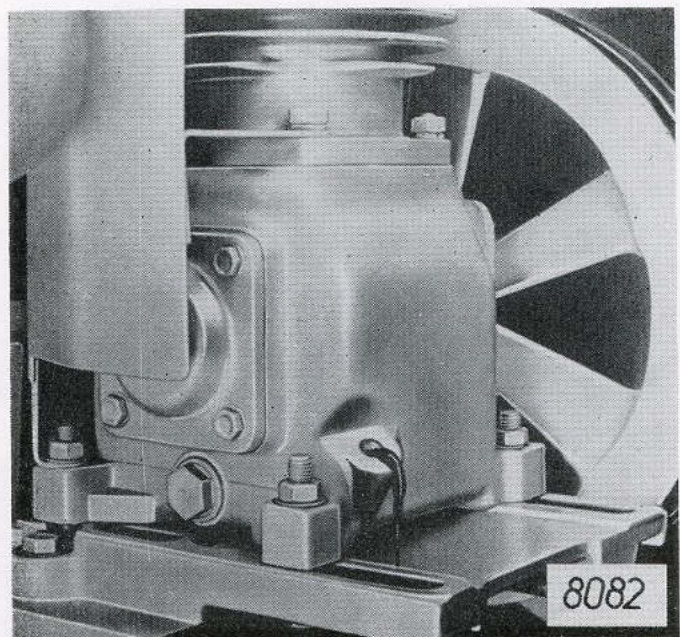
Olajszint ellenőrzése illetve olajcsere a dugattyús sűrítőben

Olajszintellenőrzés

A dugattyús sűrítő kivitelétől függően vagy olajmérő-pálcával vagy pedig az ellenőrző csavarnál ellenőrizzük az olajszintet.



6-6 ábra Dugattyús sűrítő olajmérő-pálcával



6-7 ábra Dugattyús sűrítő ellenőrzőcsavarral

4 M

Szükség esetén töltünk olajat utána az olajmérő-pálca felső jelzéséig, illetve amíg az ellenőrző furatból olaj nem lép ki.

Olajcsere

Leeresztőcsavart eltávolítani és az elhasznált olajat meleg állapotban leengedni.

Új olaj betöltése előtt tisztítsuk meg gondosan a dugattyús kompresszor forgattyús házát öblítőolajjal. Ezt követően kb. 0,2 l motorolajat töltünk fel. A dugattyús kompresszor

kivételétől függően vagy az olajmérőpálca felső szintjéig kell érjen az olajsint, vagy pedig az ellenőrző furatból olajnak kell kilépnie.

5 M

Az akkumulátor savszintjének ellenőrzése

A feszítőzárok kinyitása után hozzáférhető a két akkumulátor. Az akkumulátorokat tisztán és szárazon kell tartani. Az akkumulátorsarukat kenjük be enyhén savmentes zsírral.

A folyadékvesztéséget desztillált vízzel kell pótolni, soha sem szabad savat utána töltenünk.

A helyes folyadékszint magasság a lemezek felső éle felett 10 mm-re van.

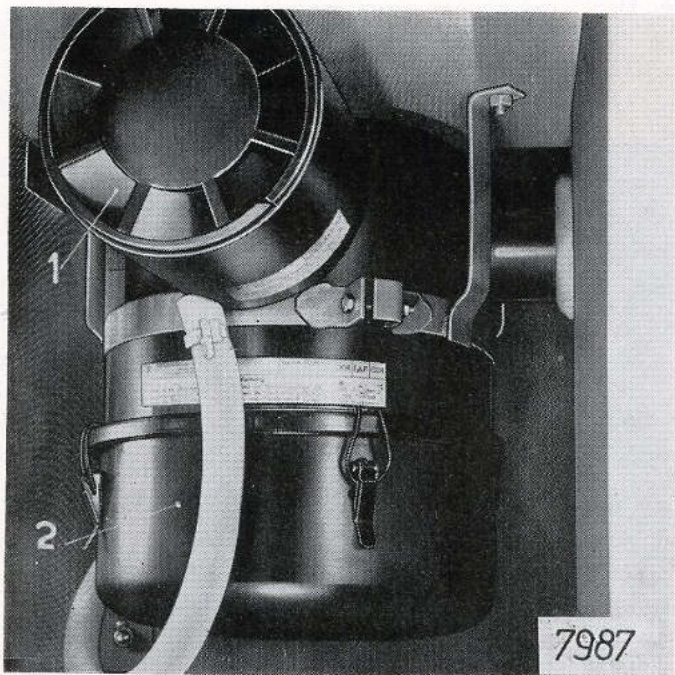
Magas környezeti hőmérséklet esetén ajánlatos a savszintet gyakran ellenőrizni.

6 M

A levegőszűrő karbantartása

A feszítőzárok megoldása után hozzáférhető a levegőszűrő.

Az olaj szennyezettségét szabályos időközökben, erős levegőszennyezettség esetén naponta, az olajtartály levétele (6–9 ábra, 1 tétel) útján ellenőrizzük. Ha azt tapasztaljuk, hogy a belső gyűrű olajmentes, vagy pedig az olajsint 1 cm-nyire az olajsintjelzés alatt van, úgy ez normális állapot.



6–8 ábra

- 1 axiális ciklon
- 2 olajfűrdős légszűrő

Soha se töltsünk olajat utána!

Az olajfűrdős szűrőt ki kell tisztítani akkor, ha az olajréteg a tartály alján lévő szennyeződés felett 1 cm-nél alacsonyabb, vagy ha az olaj olyan sűrű lett, hogy a viszkozitása üzemi állapotban 2000 cSt fölött van.

Az olajfűrdős szűrő tisztítása az alábbiak szerint történik. A feszítőzárok megoldása után levesszük az olajtartályt, a szennyezett olajat eltávolítjuk és az olajtartályt mosóbenzinnel kimossuk.

A patrontányér balrafordításával (6–9 ábra, 2 tétel) kinyílik a bajonettzár. A patrontányért levesszük, és a szűrőbetétet (6–9 ábra, 3 tétel) alulról ki lehet venni.

A szűrőbetétet csak olajmentes mosóbenzinnel szabad kiöblíteni, és utána feltétlenül meg kell szárítani, különben a motor beindításakor súlyos motorhiba keletkezhet.



6 - 9 ábra

- 1 olajtartály
- 2 patrontányér
- 3 szűrőbetét

A szűrőbetétet semmi esetre sem szabad triklóretilénnel, tetraklóretilénnel vagy mosóporos oldattal kiöblíteni, mert ez a szűrőbetétet kő-rostanyagát megrongálja.

Szigorúan tilos a szűrőbetétet Diesel-üzemanyaggal kimosni, mert akkor gyakorlatilag lehetetlen a szűrőbetétet maradéktalanul szárítani, és az olajjal nedvesített szűrőbetét az olajfürdős szűrő működését erősen zavarja (olajjöttérés).

Ezt követően a **száraz szűrőbetétet** behelyezzük a **száraz szűrőházba**. A tömitőgyűrűt ellenőrizzük, hogy kifogástalanul tömit-e, majd a patrontányér a bajonettzár lezárásával ismét felerősítjük a szűrőházra. Az olajfürdős szűrőt feltöltjük az előírt ásványi olajjal és szintén felerősítjük.

Figyelem!

A gép mosásakor semmi esetre sem szabad viznek a szűrő levegőnyílásába jutnia, mert ez működési zavart okoz.

Útmutatás:

A durva szennyeződésnek az axiális ciklon általi leválasztást biztosítjuk, ha a szűrő karbantartása alkalmával a sugár-szivattyútömlőt ellenőrizzük, hogy a szabad áteresztés fennáll-e.

A ventilátor és a dinamó ékszíjának feszességét ellenőrizni, szükség esetén utánfeszíteni

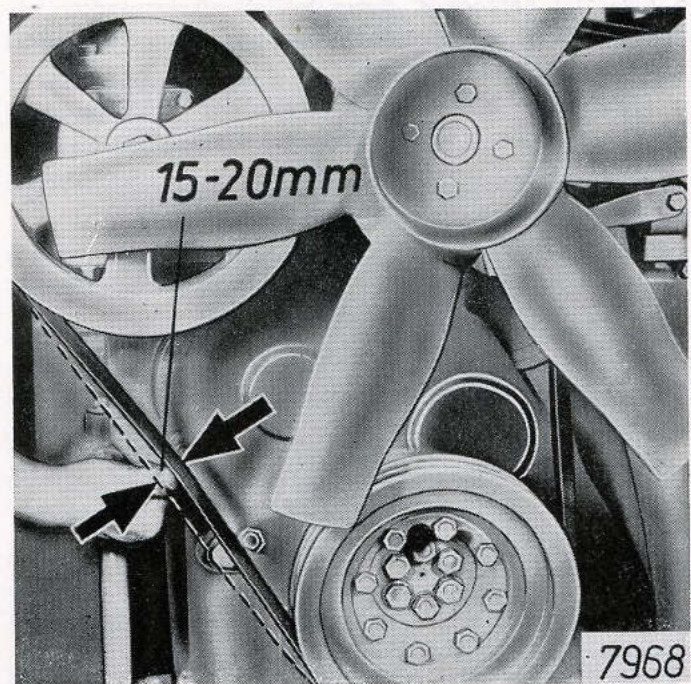
Az ékszíjak feszessége akkor helyes, ha az egyes ékszíjakat két tárcsa között középen a hüvelykujj könnyed nyomásával 15–20 mm-re be lehet nyomni.

Utánfeszítés a megfelelő feszítőberendezés (dinamó, dugattyús kompresszor) segítségével történik.

Új ékszíj felrakása előtt a feszítőberendezést teljesen tehermentesíteni kell, ezáltal az új ékszíjat annak meghibásodása nélkül fel lehet szerelni.

Párosan futó ékszíjak esetében, ha az egyik meghibásodik, mindkettőt ki kell cserélni.

Új ékszíjakat 1... 2 órás üzemelés után utána kell feszíteni.



6 - 10 ábra

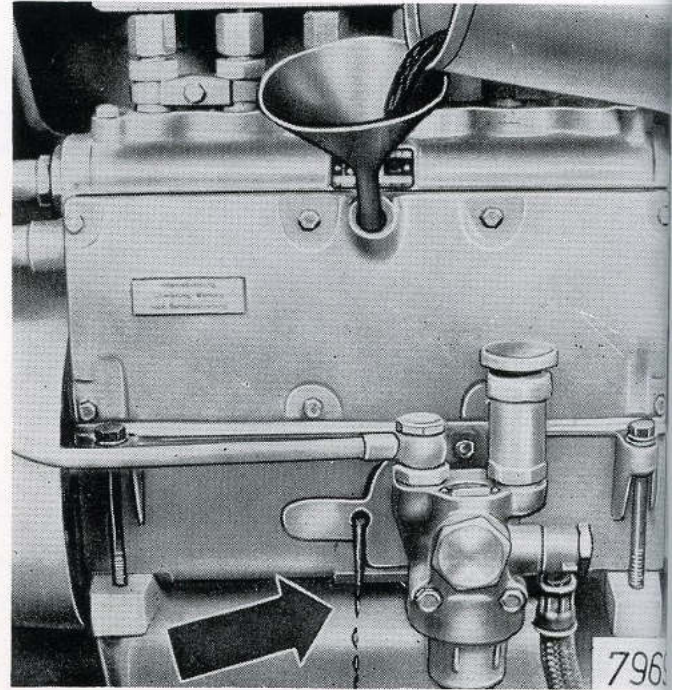
8 M

Olajcsere — befecskendezőszivattyú

A befecskendezőszivattyú-felső rész fedelében található légtelenítőcsavart és a túlfolyó csövecskét el kell távolítani.

A fedél furatán keresztül lassan motorolajat töltünk fel addig, amíg az alsó rész túlfolyó-furatán át tiszta, higitatlan motorolaj nem lép ki.

Ha a feltöltés túl gyorsan történik, ez megakadályozza az üzemanyaggal felhígult motorolajnak lefolyását, és ezzel csökken az új olajtöltésnek a kenési tulajdonsága!



6 – 11 ábra

9 M

Befecskendező fúvóka vizsgálata

A kiszertelt fúvókatartót egy fúvókavizsgáló készüléken ellenőrizzük tömítettség, sugárkép és befecskendező nyomás szempontjából.

Vizsgálat előtt tisztítsuk meg a fúvókákat piszoktól és kokslerakódástól, majd mossuk ki Diesel-üzemanyagban. Ez után szemrevételezéssel ellenőrizzük

a fúvókatüt berágódás, durva felület, elkokszosodott felfekvés felület szempontjából, és hogy a vezetőfelületen nincs-e berágódás,

a fúvókatesten nincs-e a felfekvőfelület beütödve vagy elkokszosodva, és a furatok nincsenek-e eltömődve.

Öblítsük le a fúvókatüt tiszta Diesel-üzemanyagban, majd helyezzük be ismét a fúvókatestbe.

Figyelem:

A fúvókatüt és fúvókatestet nem szabad egymás között felcserélni!

Tisztítás után hajtsunk végre ejtési próbát. E célból tartsuk a fúvókatestet a függőlegestől 30°-ban eltérő helyzetben, húzzuk ki a tüet annyira, hogy egyharmada maradjon a fúvókatestben.

A tü az elengedése után az önsúlyánál fogva ismét be kell csúszzon a fúvókatestbe. (6 – 12 ábra)

Ezt a próbát a fúvókatü elfordítása után még legalább kétszer meg kell ismételni.

Hibás fúvókát azonnal ki kell cserélni új ellenében, amely beszerelés előtt ki kell mosni Diesel-üzemanyagban, hogy ezáltal eltávolítsuk a felületéről a konzerváló szert.

Mielőtt a fúvókát a fúvókatartóba beszerelnénk, a nyomórugót teljesen feszteleníteni kell.



6 – 12 ábra

Az alapgép karbantartása

A fúvókatartóban levő rögzítő peceknek egyenesnek, sorjamentesnek és benyomódásmentesnek kell lenniök. A fúvóka felfekvő felüete a hollandi anya felfekvésénél nem szabad deformálódott legyen.

Szemrevételezés után helyezzük a hollandi anyát és meghúzzuk 60–70 N·m forgatónyomatékkal. Nagyobb meghúzási nyomatéknak a hollandi anya deformálódása és ezáltal a fúvókatú beszorulása a következménye.

A fúvókatartó és a fúvóka vizsgálatát egy fúvókavizsgáló készüléken hajtjuk végre, (6 – 13 ábra)

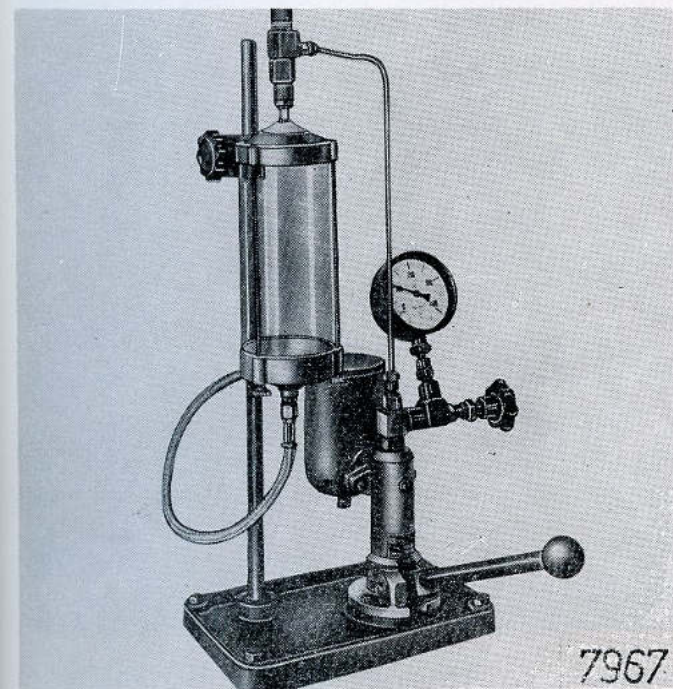
- a fúvóka tömítettsége
- a sugárképe
- nyitási nyomása
- a zajtulajdonsága

szempontjából.

A vizsgálathoz csak tiszta, átszűrt üzemanyagot használunk. Mindennemű munkánál a legnagyobb tisztaság betartása szükséges, mivel a legkisebb szennyeződés már működési hibát okozhat.

A fúvókatartó csatlakoztatása után többször működtetjük a kezelőkart, hogy ezáltal teljesen nyomásmentes állapotban öblítsük át a fúvókatartót és a fúvókat.

Majd a beállítócsavar meghúzásával a vizsgálati nyomást (tömítettségi próba) 15 MPa (150 kp/cm²) állítjuk be.



6 – 13 ábra

A fúvóka tömített abban az esetben, ha 10 másodpercen belül a fúvóka és a hollandi anya valamint szórólyuknál nem lép ki üzemanyag.

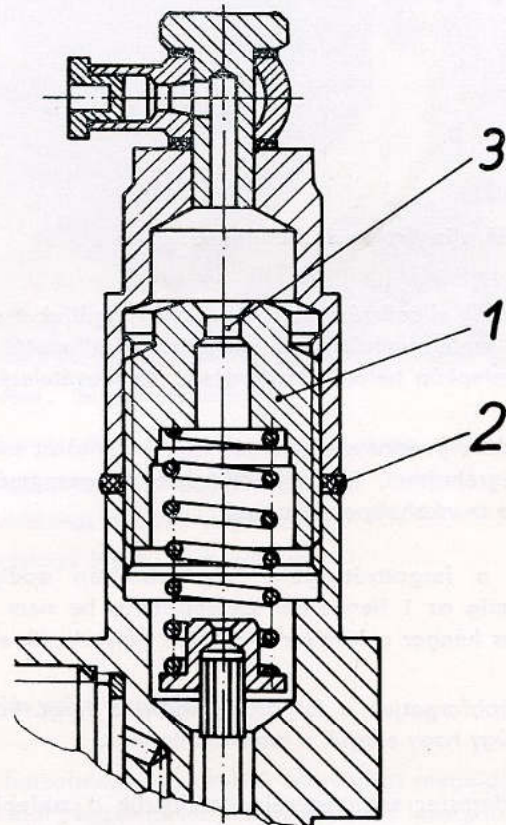
Az előírt nyitási nyomás értéke 17,5+1 MPa (175+10 kp/cm²).

Ezt a nyomást új fúvókatartón vagy pedig egyes részek cseréje után a legnagyobb türessel állítjuk be, hogy ezáltal kiegyenlitsük a bejáródásnál fellépő nyomásesést.

Karmozgatásnál előcsepegésnek vagy pedig leállítás után utáncsepegésnek nem szabad mutatkoznia!

Néhány éve egyszerűsített nyomásállítórendszerű fúvókatartót alkalmazunk.

Ennél a fúvókatartónál a befecskendezési nyomás állítása a nyomásállítósapka elfordítása útján, egy hatszögletű kulcs segítségével történik, TGL 48–73 215.



6 – 14 ábra

- 1 nyomásbeállító sapka
- 2 tömítő gyűrű
- 3 belső hatlap

A nyomásállító sapkát az ellenanya meghúzásával rögzítjük (meghúzási nyomaték 80 ... 90 N·m (8–9 kpm)).

A nyomásállító sapkát elmozdulás ellen az ellenanyával való rögzítés után a zárósapka furatába behelyezett rögzítő pecekkel biztosítjuk.

További vizsgálatnál ki kell kapcsolni a manométert!

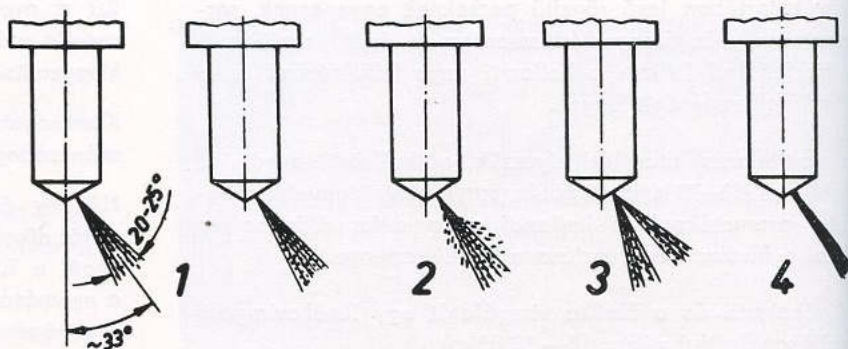
A zajtartomány eléréséig az üzemanyag porlasztatlan zsinórsugárként léphet ki.

Gyors karmozgatás esetén, legalább 2 mozdítás másodpercenként, különösen lágy zümmögés lép fel, amely sipoló hanghoz is hasonlíthat.

Ekkor a sugár finoman porlasztottan és szélesen lép ki. Sérült fúvókára utaló repülő cseppek nem megengedettek.

6 – 15 ábra A befecskendező fúvóka sugárképe

- 1 jó sugárkép
- 2 lerepülő cseppcskék
- 3 hasadt sugár
- 4 porlasztatlan sugár



10 M Szelepjáték ellenőrzése és beállítása

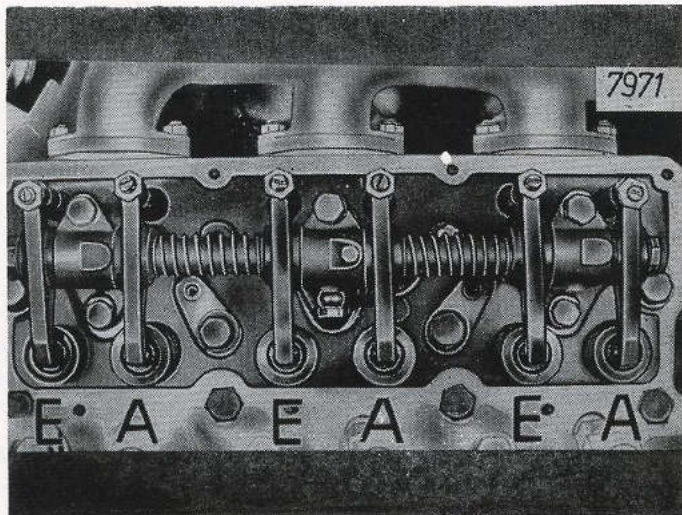
A szelepjáték ellenőrzése előtt felül kell vizsgálnunk a szeleprugók és szeleprugótányérok kifogástalan állapotát, valamint a szelepkúp helyes illeszkedését, szemrevételezéssel.

A szelepjáték gondos ellenőrzését vagy beállítását csak úgy tudjuk végrehajtani, ha a beállítandó hengeregység dugattyúja a munkaholtpontban van.

E célból a forgattyútengelyt forgásirányban addig forgatjuk, amíg az 1 hengernél szeleptárfedés be nem következik (1-es henger a lendkerék-oldalon helyezkedik el).

Most továbbforgatjuk a forgattyútengelyt a forgásirányban 360°-kal, úgy hogy elérjük a munkaholtpontot.

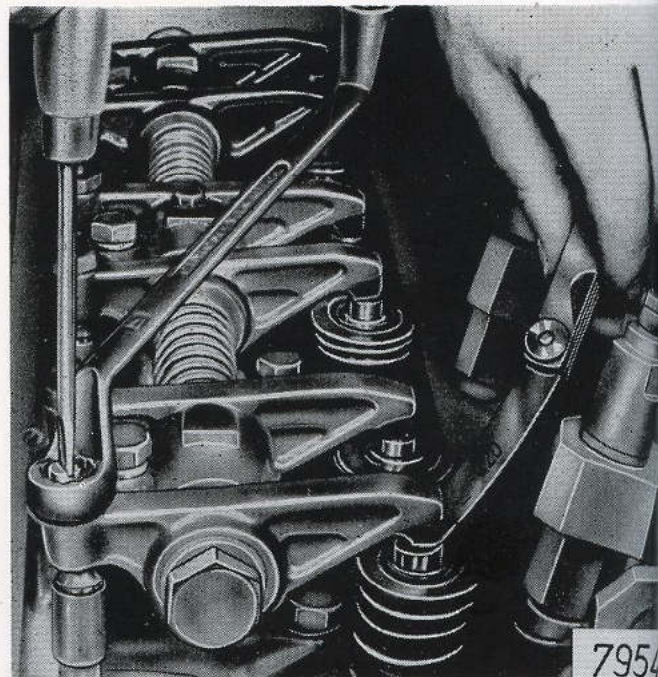
Tapintó idomszer segítségével ellenőrizzük a szelepjátékot (szívószelepnél = 0,2 mm, kipufogószelepnél = 0,35 mm).



6 – 16 ábra A szívó- és kipufogószelepek helyzete

Ha állítás szükséges, meglazítjuk az állítócsavar ellenanyáját, az állítócsavart annyira elállítjuk, hogy a tapintó idomszer szorosan áttolható legyen a szelep és a szelephimba között.

Az ellenanya meghúzása után még egyszer ellenőrizzük a szelepjátékot.



6 – 17 ábra

Az alább közölt séma segítségével a forgattyútengely 2 fordulatával valamennyi szelep beállítható.

Hengerek szelepeinek túlfedése	6	2	4	1	5
Beállítási lehetőség az hengernél	1	5	3	6	2

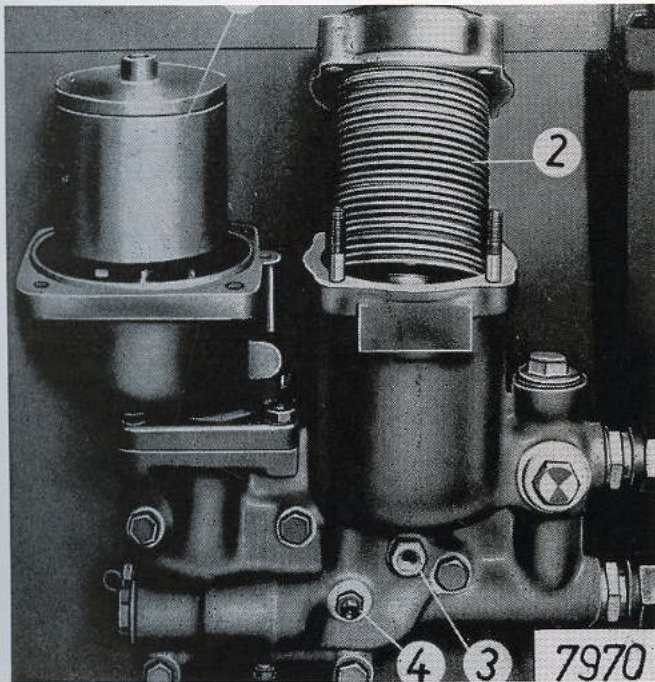
Olajsűrő-kombináció tisztítása

- Az olajsűrő-kombinációt kívülről megtisztítjuk.
- A négy (M 8-as) anyát megoldjuk, és a fedelet a szűrőbetéttel kivesszük.
- A szitatárcsákat egyenként tiszta mosóbenzinnel és puha ecsettel megtisztítjuk.

Figyelem!

Mefelelő nagyságú műanyag vagy gumidugó behelyezésével meg kell akadályozzuk, hogy piszkok jusson a szitatárcsás szűrő belsejébe!

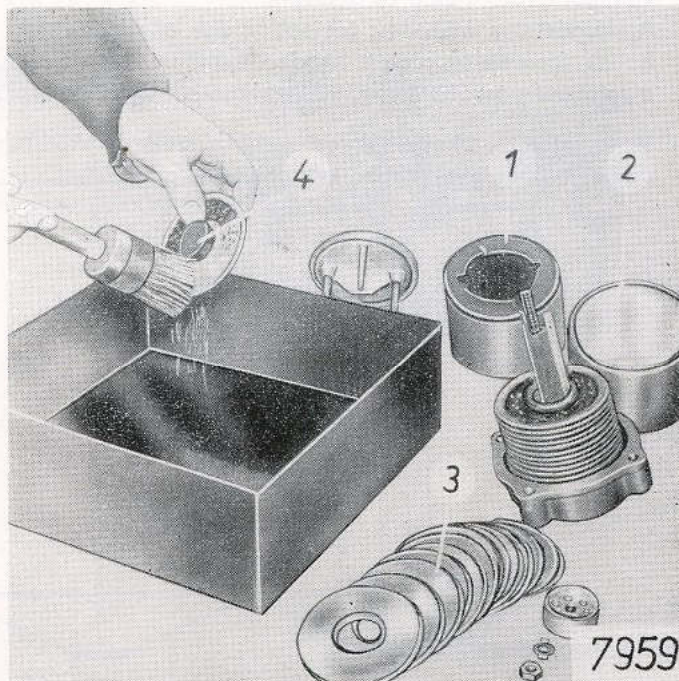
- Meghibásodott szitatárcsákat ki kell cserélnünk
- A szitatárcsás szűrő összeszerelésekor a meghúzási nyomaték nem szabad 10 N·m-nél nagyobb legyen.



6 – 18 ábra Olajsűrő-kombináció

- 1 rotor
- 2 szitatárcsa-betét
- 3 olajhőmérő-csatlakozás
- 4 olajnyomásmérő-csatlakozás

- Meghibásodott szitatárcsákat ki kell cserélnünk.
- A szitatárcsás szűrő összeszerelésekor a meghúzási nyomaték nem szabad 1 kpm-nél nagyobb legyen.
- Eközben az M 8-as hatlapú anyát fokozatosan, többszöri próbálgatással húzzuk meg annyira, hogy az egyes szitatárcsákat kézzel még éppen hogy el lehessen fordítani egymáshoz képest.
- Hatlapú anyákat biztosítani, a szűrőbetét belülről kifelé sűrített levegővel átfuvatni, majd a házba beszerelni.



6 – 19 ábra Szitatárcsák tisztítása

- 1 szennylekódás a rotációsszűrő rotorjában
- 2 megtisztított rotor papirbetétel
- 3 szárításhoz lerakott szitatárcsák
- 4 záródugó (gumi, műanyag, stb)

Rotációs szűrő tisztítása

- A burkolaton levő rögzítő csavarokat megoldjuk, a burkolatot függőlegesen megemeljük és levesszük.
- Rotort a golyóscsapágyülésből felfelé kihúzzuk.
- Megoldjuk a rotor alsó részén elhelyezkedő 2 db. hatszögletű anyát, és leemeljük a rotor fedelét.
- A piszklerakódásokat egy fadarabkával eltávolítjuk illetve a lerakódásokat a papirpalássttal együtt kiemeljük.
- A rotor részeit kimossuk, a fúvókákat sűrített levegővel kívülről átfuvatjuk, a megsérült tömitéseket kicseréljük.
- Új papirpalástot behelyezzük, a rotort összeszereljük. A rotor fedelén a hatszögletű anyákat legfeljebb az alábbi forgatónyomatékkal szabad meghúzni

M 6 anya = 5 N·m (0,5 kpm)

M 8 anya = 10 N·m (1,0 kpm)

mert ha ezeket az értékeket túllépjük, túlfeszítjük a rotort és romlik annak a futási tulajdonsága.

- A rotornak a szűrő összeszerelése után játszani, könnyedséggel kell forognia. Ezt úgy ellenőrizhetjük, ha a burkolatból eltávolítjuk a zárócsavart. A kifogástalan működést legjobban úgy ellenőrizhetjük, ha az üzemlevegő motort hirtelen leállítjuk. Ha ezután a rotor még tovább forog, jól hallható a forgási zaj.
- Ha a rotorban 20 mm-nél vastagabb a szennylepokódás, úgy a jövőben gyakrabban kell elvégezni a tisztítást.

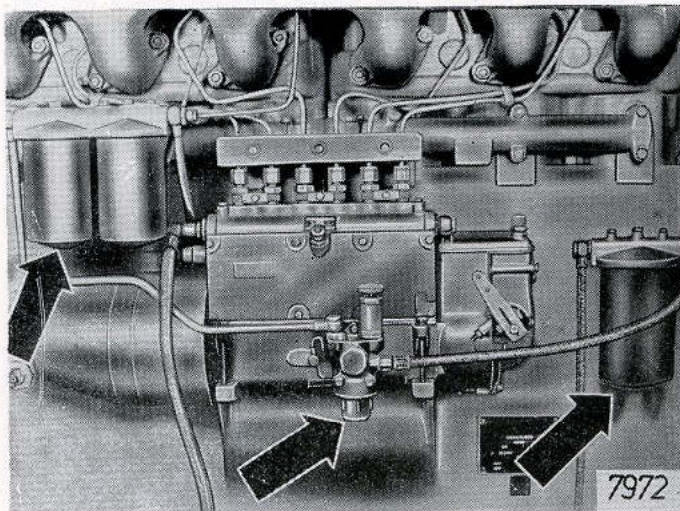
- Ha egyáltalán nem található szennylepokódás, úgy a rotor csak nagyon lassan vagy egyáltalán nem forgott. Az olaj finomszűrő nem működik, ez a Diesel-motor üzembiztonságát kedvezőtlenül befolyásolja.
- A rotációs szűrőt szakember kell felülvizsgálja.

12 M

Üzemanyag-durvaszűrő tisztítása

Az üzemanyag-rendszerben 3 üzemanyag-durvaszűrő van beszerelve:

- Durva-előszűrő az üzemanyag-tartály és az üzemanyag-szállító szivattyú között
- Durva előszűrő az üzemanyagszállító szivattyúnál
- Durvaszűrő az üzemanyag fokozatos-szűrőben

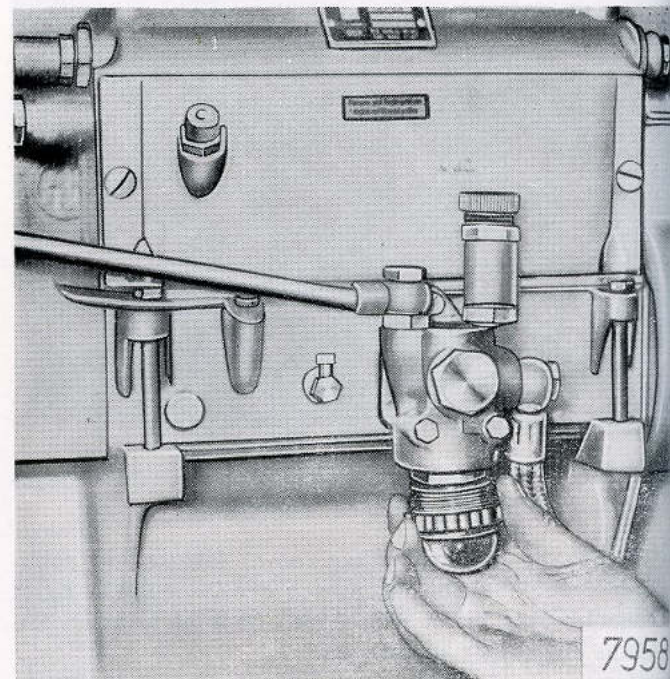


6 – 20 ábra Durvaszűrő az üzemanyag-rendszerben

Valamennyi szűrőfajtánál a szűrőedény vagy a fedél lecsavarása után hozzáférhető a fémszita-szűrőbetétek, és ezeket mosóbenzinben kiöblítjük.

Szükség esetén ecsettel vagy egy puha kefével távolítjuk el a lerakódott szennyeződést.

Végezetül a durvaszűrő-betétet belülről kifelé átfuvtatjuk sűrített levegővel.

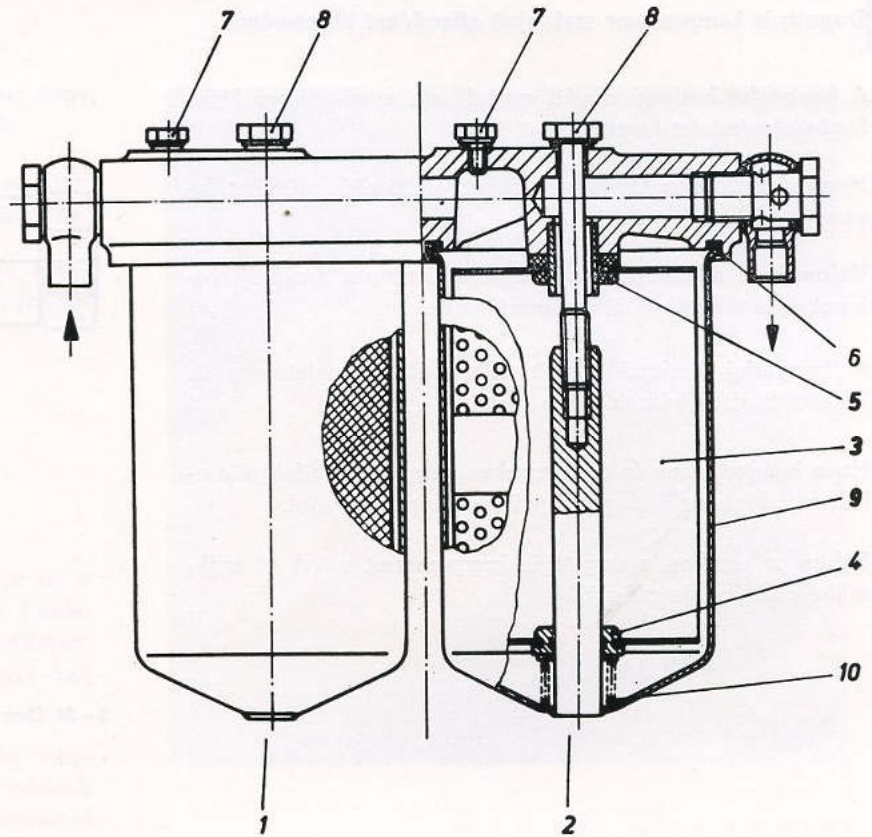


6 – 21 ábra Üzemanyagszállító szivattyúnál lévő durvaszűrő

Az alapgép karbantartása

Durvaszűrő az üzemanyag-fokozatosszűrőben

- 1 előszűrő
- 2 finomszűrő
- 3 szűrőbetét
- 4 tömités
- 5 tömités
- 6 tömités
- 7 légtelenítőcsavar
- 8 hatszögletű csavar a szűrőedény rögzítésére
- 9 szűrőedény
- 10 nyomórugó



A szűrőedény tisztítása és a tömitő gyűrű ellenőrzése után összeszereljük a szűrőt.

A szűrőbetét behajtódását elkerülhetjük, ha ezt belülről benedvesítjük Diesel-üzemanyaggal vagy pedig olajjal.



Ha egy szűrőtartályban vizet találunk, úgy az üzemanyag-rendszer szerkezeti részei a legnagyobb veszélyben vannak. Ebben az esetben az egész üzemanyagberendezést ki kell üríteni, tisztítani és utána friss üzemanyaggal feltölteni!

6 – 23 ábra A szűrőtömitőgyűrűk benedvesítése összeszerelés előtt

13 M Dugattyús kompresszor szelepeit ellenőrizni ill. cserélni

A hengerfej hatlapú anyáit megoldani, szívó- illetve kipufogószelepfedelet levenni.

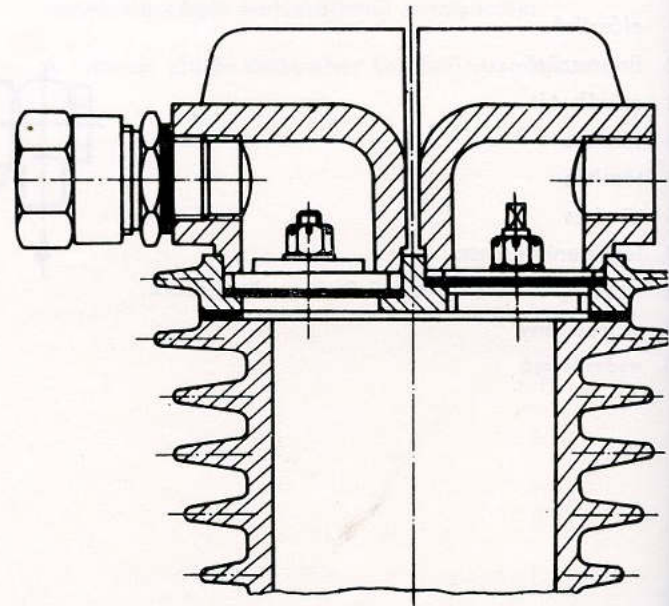
Hengerfedélből a tányérszelepeket és tömítő gyűrűket kivenni.

Valamennyi alkatrészt gondosan megtisztítunk, majd új szelepeket és tömítő gyűrűket szerelünk be.

A hengerfej hatlapú anyáit feltétlenül egyenletesen, és keresztirányban húzzuk meg.

Ha a hengertérben és a szelepeken nagyfokú olajfelgyülemelést észlelünk, ez a dugattyúgyűrűk elkopására utal.

Ebben az esetben a dugattyús kompresszort adjuk át szakműhelynek javítás céljából.

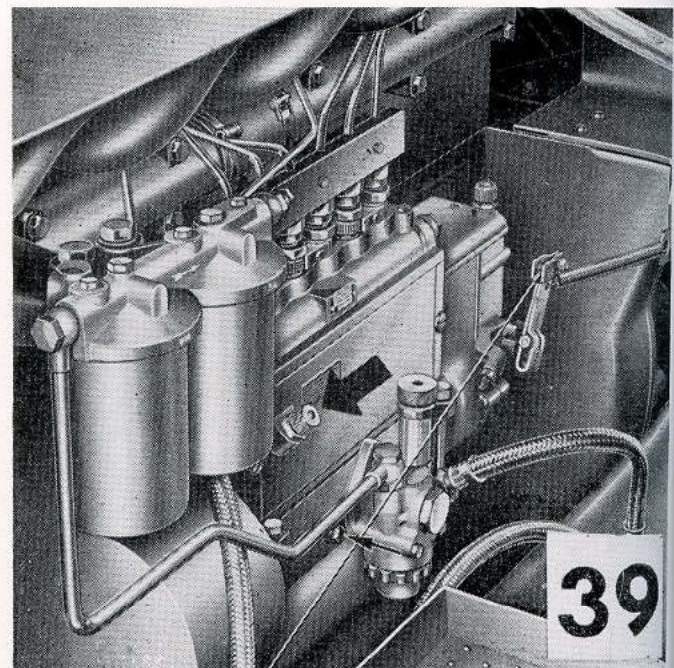


6 – 24 ábra A dugattyús kompresszor hengerfeje

14 M Olajcsere a szabályozóházban

A leeresztő- és légtelenítőcsavart eltávolítani, az elhasznált olajat lehetőleg üzemmeleg állapotban leengedni.

A leeresztőcsavart ismét behelyezni és előírt mennyiségű motorolajat feltölteni (6 – 25 ábra).



6 – 25 ábra

Az alapgép karbantartása

15 M

Üzemanyagszűrő papírszűrőpatronjának cseréje

A szűrő típusától függően lecsavarjuk a szűrőedényt vagy pedig a szűrő fedelét és a papírszűrőbetétet eldobjuk.

A szűrőedény tisztítása és a tömitőgyűrű ellenőrzése után összeszereljük a szűrőt és egy új szűrőbetétet helyezünk be.

A tömitőgyűrű begyűrődésének megelőzése céljából megnedvesítjük ezeknek belső felületét Diesel-üzemanyaggal vagy pedig motorolajjal.

Figyelem!

Ha a szűrőedények egyikében vizet találunk, akkor ez a legnagyobb veszélyt jelenti az üzemanyag rendszerre. Ebben az esetben ki kell üríteni az egész üzemanyagrendszert, majd a rendszer megtisztítása után új üzemanyagot kell feltölteni!

Ha a Diesel-motort szűrőbetétek nélkül vagy pedig meghibásodott szűrőbetétekkel üzemeltetjük, ez a legrövidebb járatás után a teljes üzemanyagrendszer üzemképtelenségét eredményezi!

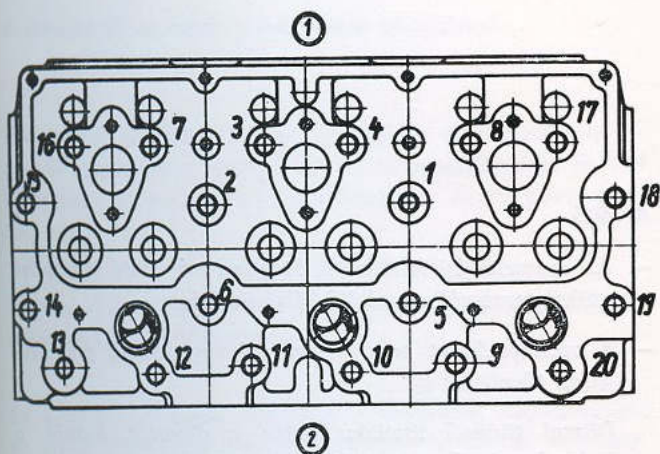


6 – 26 ábra A papírszűrő tömitőgyűrűjének benedvesítése

Hengerfejnyák utánhúzása

A hengerfejnyákot mindenkor nyomatékulccsal, a motor hideg állapotában kell meghúzni, meghúzási forgatónyomaték $180 \pm 10 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($18 \pm 1 \text{ kpm}$).

Feltétlenül be kell tartani az alábbi sémán megadott meghúzási sorrendet!

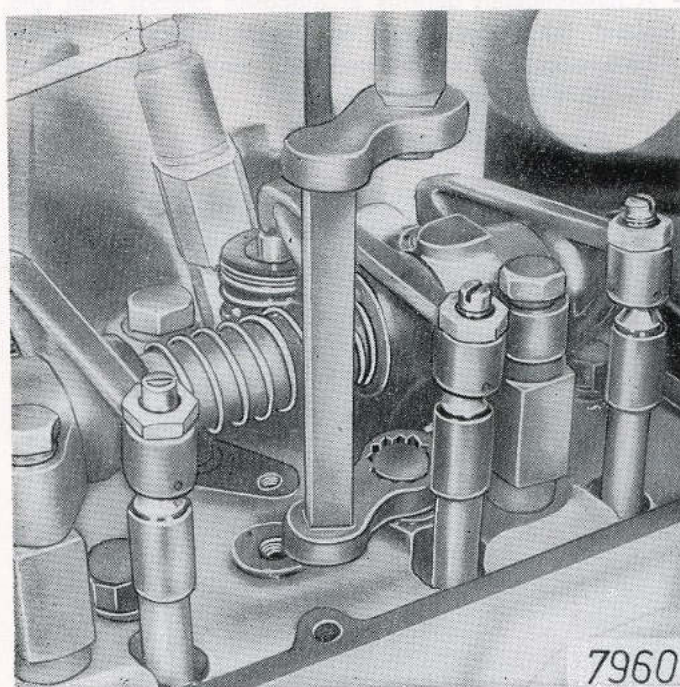


6 – 27 ábra Hengerfejnyák meghúzási sorrendje

- 1 kipufogócső felőli oldal
- 2 befecskendező szivattyú felőli oldal

16 M

Speciális kulcs használata esetén nem kell leszerelni a szelephimba bakokat és a befecskendező fűvókákat.



6 – 28 ábra A hengerfejnyák meghúzása speciális kulccsal

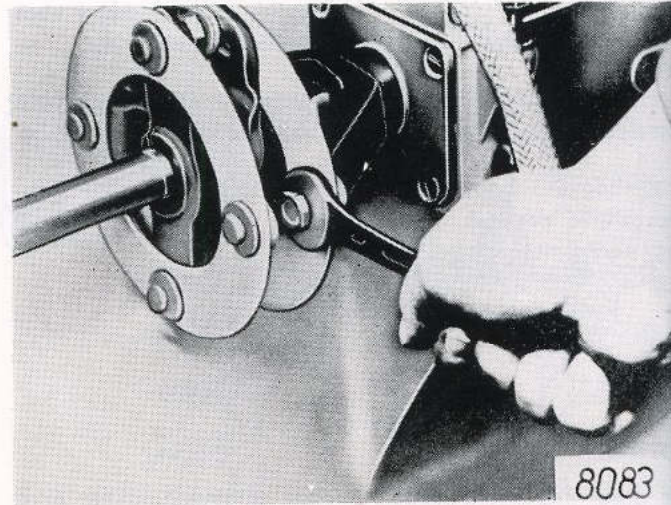
17 M A motor valamennyi kívülről hozzáférhető csavarkötését ellenőrizni és utána húzni

Valamennyi kívülről hozzáférhető csavarkötés szorosságát ellenőrizni és szükség esetén utána húzni.

Itt különösen ügyeljünk a motor-felfüggesztés, az erőátvitel, az üzemanyag-, kenőanyag- és hűtőrendszer egyes részeire. Minden egyes alkalommal húzzuk utána a befecskendezőszivattyú tengelykapcsolójának felerősítő csavarjait.

Azokat a csavarkötéseket, amelyekre bizonyos meghúzási nyomaték van előírva, csakis forgatónyomaték-kulccsal szabad az előirt értékig meghúzni.

(Lásd a „Meghúzási nyomatékok a csavarkötésekhez” c. fejezetet)



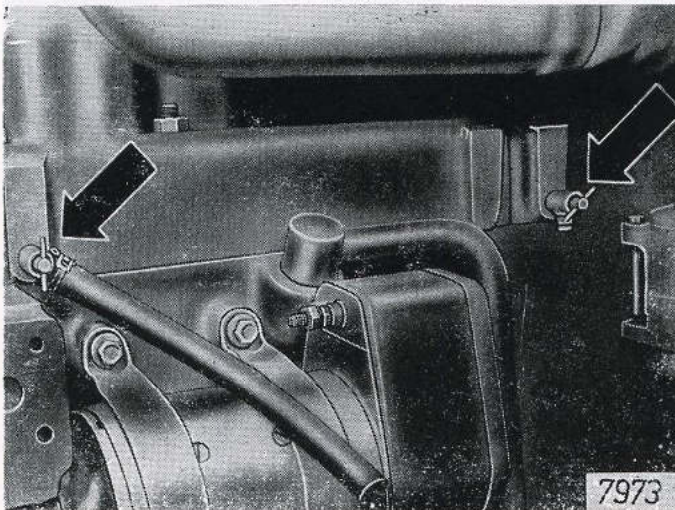
6 – 29 ábra A befecskendezőszivattyú tengelykapcsolója hatlapú csavarjainak utánhúzása

18 M Hűtőrendszer tisztítása és ellenőrzése

Vigyázat!

A meleg Diesel-motornál a hűtő zárját először csak a biztonsági reteszig nyissuk ki és engedjük le a túlnyomást. Csak ezután nyissuk ki teljesen a zárat.

- A hűtővizet lehetőleg még meleg állapotban engedjük le (hűtő, hengertömb, hőcserélő).
- A hűtőrendszert öblítsük át alaposan nyomás alatt álló vízzel, töltsük fel ezután friss vízzel, adagoljunk hozzá hűtőtisztító szert (pl. Siliron U 64), majd a Diesel-motort 8 – 12 óráig tovább üzemeltetjük.



6 – 30 ábra Leeresztőcsap a hengertömbnél

Figyelem!

Semmi esetre se használjunk marónátront vagy szódaoldatot tisztítószerként!

- A tisztítószer leengedése után a hűtőrendszert még egyszer átöblítjük tiszta vízzel, valamint ellenőrizzük minden tömlőcsatlakozást tömitettség szempontjából.
- A hűtőrendszert töltsük fel az előirt hűtőfolyadékkal.

A hűtő

- Az üzemeltetési feltételektől függően már rövid idő múlva szükségessé válhat a hűtő külső tisztítása.
- A szennyeződést erős vizsugárral vagy pedig préslevegővel távolítjuk el.

(Vízzel történő tisztítás esetén a dinamót, indítót, a befecskendező szivattyút, valamint az összes, légtelenítőnyílást gondosan óvjuk meg a víz behatolásától).

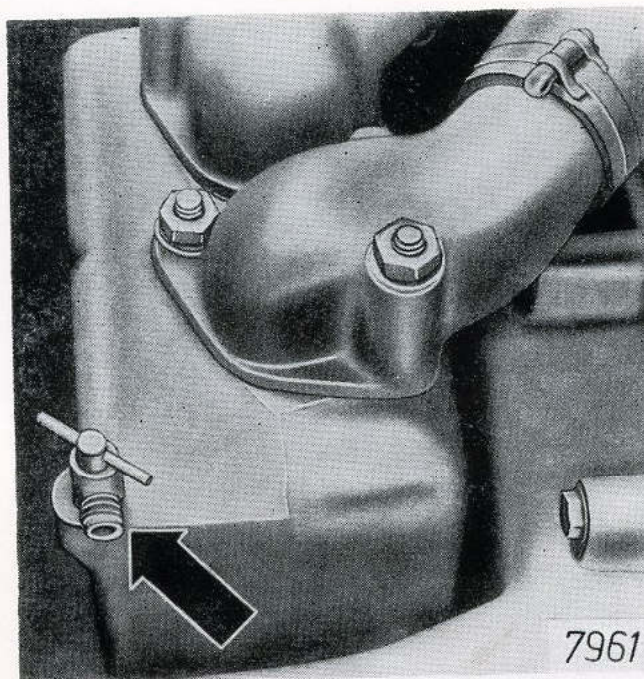
Az alapgép karbantartása

Olaj – viz hőcserélő

- Normál feltételek mellett a hűtőrendszer átöblítése révén a hőcserélő kielégítően tisztul.
- Szükséges a kazánkő-lerakódás ellenőrzése abban az esetben, ha az olaj hőmérséklete állandóan több mint 20 C°-kal meghaladja a hűtővíz hőmérsékletét.
- A hőcserélő tisztítására pl. Siliron U 64-et alkalmazhatunk.

Vigyázat!

Semmi esetre sem szabad a hőcserélőt marónátronnal vagy pedig szódaoldattal végezni, mert ezek a szerek erősen megtámadják az alumínium alkatrészeket!



6 – 31 ábra Leeresztőcsap a hőcserélőnél

A dinamó és az indító szénkeféinek ellenőrzése

Rövidzárlat elkerülése végett az inditón vagy pedig a dinamón végzendő munkák előtt az akkumulátorokat le kell választani, ill. az áramkört a főkapcsoló segítségével meg kell szakítani.

A dinamó és az indítómotor az alkalmazott csapágytechnika révén csekély karbantartást igényel.

Az indítófogaskereket, valamint a lendkerék fogkoszorúját az indító kiszorítása után megtisztítjuk és vékony zsírréteggel látjuk el (melegcsapágyzsír).

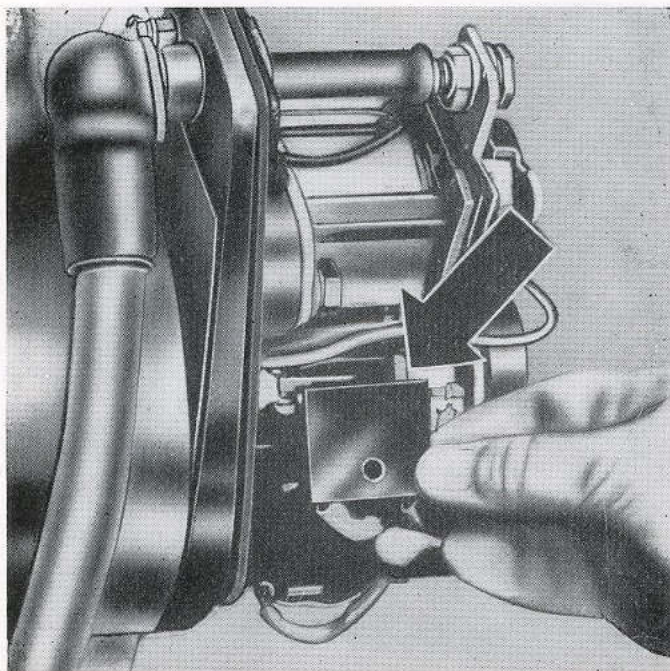
A hernyócsavart eltávolítjuk, a csúszóarmatúrás indítómotor meghajtási oldalán a pajzscsapágyba néhány csepp

olajat töltünk be az indítófogaskerék csapágyperselyének kenése céljából.

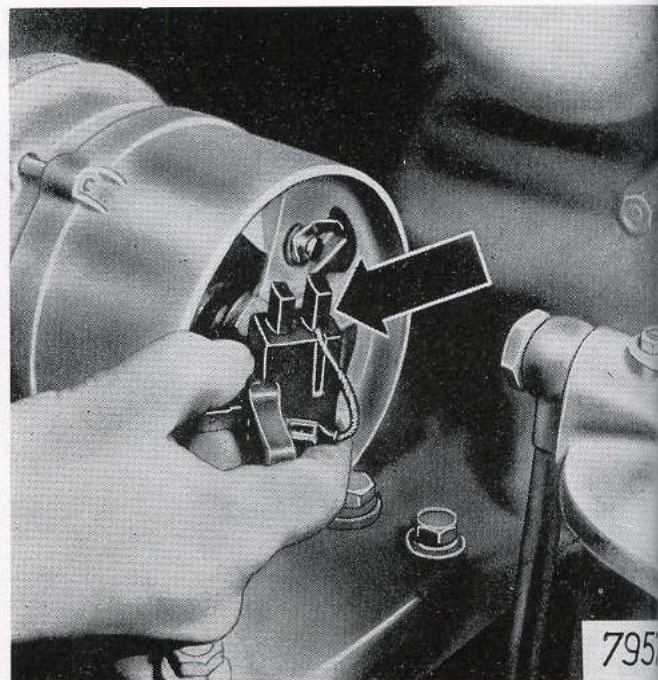
Ezen kívül ellenőrizzük valamennyi készüléken a szénkeféket a megfelelő hosszúság, a kefetartó könnyű mozgása és a csatlakozások szorossága szempontjából.

Ehhez a készüléktől és kiviteltől függően le kell szerelni a borítólemezt, védősapkát vagy a szénkefetartókat.

A karbantartási munkákat csak szakműhely végezheti el.



6 – 32 ábra A csúszóarmatúrás indítómotor szénkeféinek ellenőrzése



6 – 33 ábra A háromfázisú töltődinamó szénkeféinek ellenőrzése

20 M

Befecskendező szivattyú szállításközvetítő vizsgálat

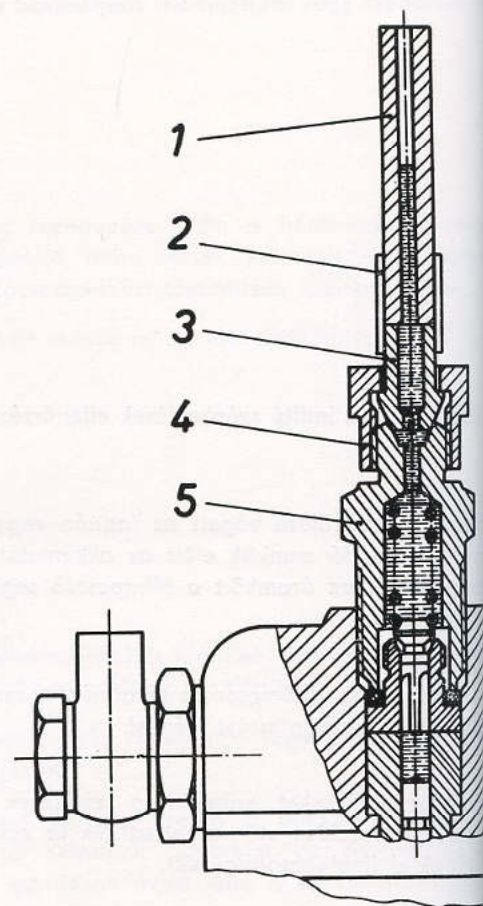
A Diesel-motor 1. hengeréhez vezető befecskendező vezetékét eltávolítjuk a befecskendező szivattyú nyomócsonkjáról, és felcsavarozzuk a beállító csövecskét egy megfelelő könyök segítségével.

A szabályozó kart teljes terhelés állásba hozzuk, a forgattyús tengelyt átforgatjuk addig, amíg üzemanyag nem kerül a beállító csövecskébe.

Az 1. henger szelepeinek átfedési pontját beállítani, és a forgattyús tengelyt forgásirányban mozgatni addig, amíg az üzemanyagszint a beállító csövecskében emelkedni nem kezd (szállítás kezdete).

Az 1. henger dugattyúhajtása ekkor 25° -kal a munkaholt-pont előtt áll.

- 1 hajszálcső
- 2 gumihüvely
- 3 befecskendező vezeték (rövidítve)
- 4 hollandi anya
- 5 nyomócsocsonk

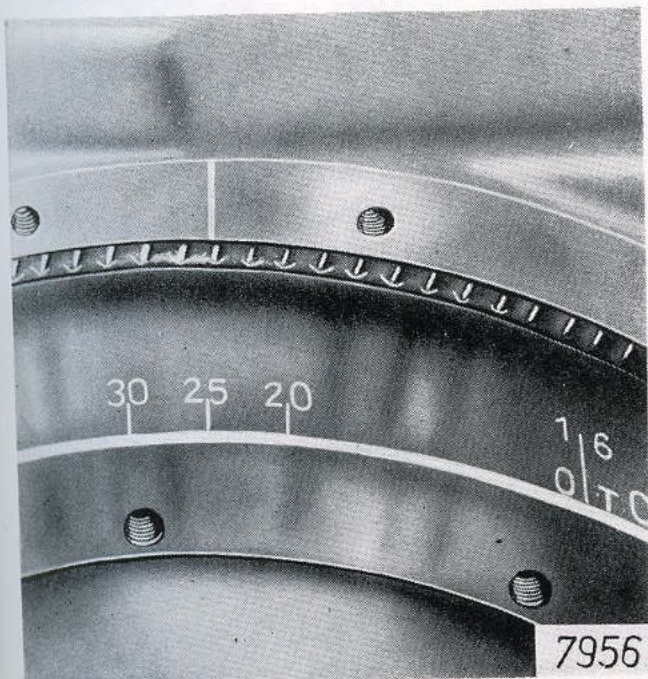


6 – 34 ábra A beállító csövecske vázlata

Az alapgép karbantartása

Minden lendkeréknek két jelölése van, a felső holtpont jelölése és a forgattyúsögek jelölése 20, 25 és 30°-kal a felső holtpont előtt (OT).

Az „OTO” pontnál a jelöléseket akkor használjuk, ha a forgattyúház csatlakozófelületén elhelyezett rovátka-jelzés hozzáférhető.



6-35 ábra Lendkerék jelölése „OTO”

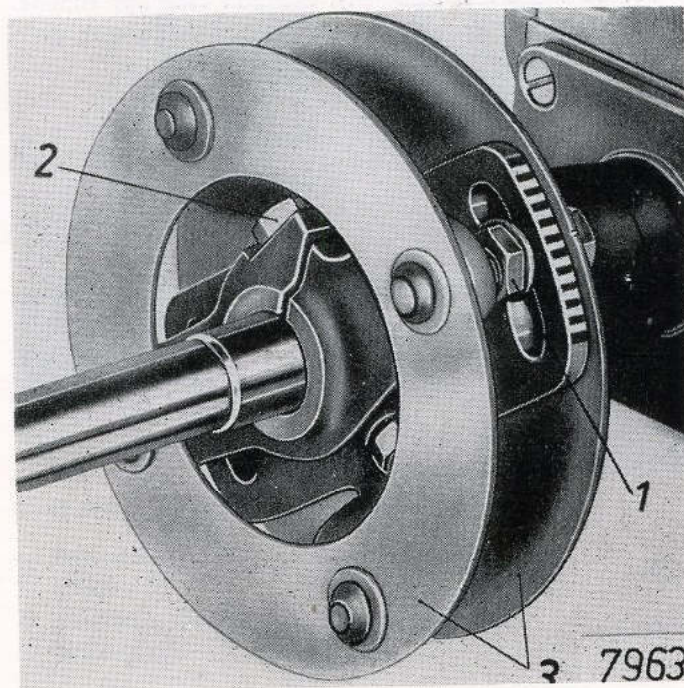
Ha a megadott szállításkézdethez képest eltérés állna fenn, akkor a befecskendező szivattyú tengelykapcsolóján válik szükségessé az állítás.

A lendkereket ehhez a 25°-os forgattyúsögre állítjuk be.

A befecskendező szivattyú lamellás tengelykapcsolójánál oldjuk meg a szorító csavarokat, a befecskendező szivattyú bütykös tengelyét forgásiránnyal ellentétes irányban ütközésig állítsuk.

Most forgassuk lassan a forgásirányban addig, amíg a beállítócsövecskében az üzemanyag szintje emelkedni kezd (szállítás kezdete).

Ebben a helyzetben húzzuk meg a lamellás tengelykapcsoló szorító csavarjait (25 N·m), távolítsuk el a beállítócsövecskét, és szereljük fel a befecskendező vezetékét.



6-36 ábra Befecskendező szivattyú tengelykapcsolója

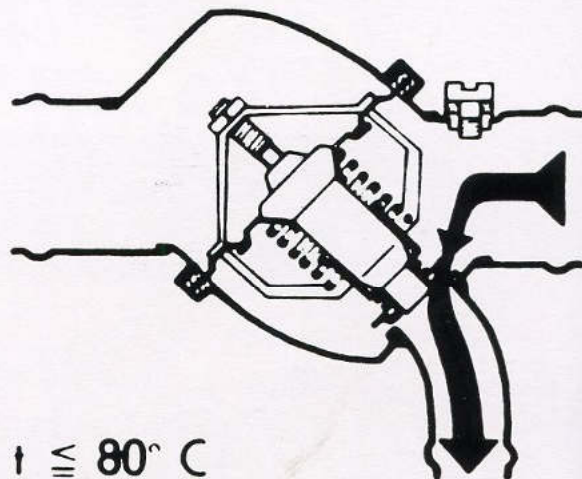
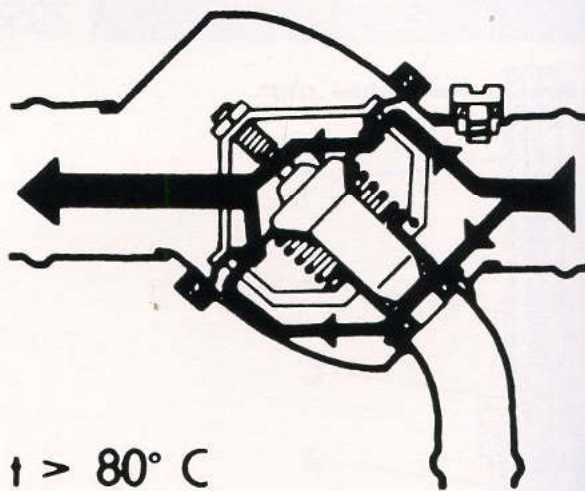
- 1 finombeállításra szolgáló hatlapú csavart meglazítani
- 2 szorítócsavar a befecskendező szivattyú tengelykapcsolója motoroldali felének rögzítéséhez
- 3 acéltárcsák

21 M Hűtővízhőmérséklet-szabályozó és a hidegindító berendezés működésének ellenőrzése

- A hűtővízhőmérséklet-szabályozó karbantartást nem igényel.
- A működésének ellenőrzése csak akkor válik szükségessé, ha hirtelen eltérés mutatkozik az előírt hűtővízhőmérsékletre képest.
- A szabályozó kapcsolási pontja $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ -nál van, azaz ennek a hőmérsékletnek eléréséig a hűtővíz-visszavezető vezetéknek a szabályozótól a hűtőig és maga a hűtő is hideg kell maradjon.
- A visszafolyóvezeték valmennyi részének, és a hűtő felső részének, egyenletes felmelegedése, miután a hűtővíz hőmérséklete $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ fölé emelkedik, a szabályozó kifogástalan működérére utal,
- Pontos ellenőrzési eredményt azonban csak úgy kapunk, ha a kiszereelt szabályozót vízfürdőben felhevítjük és a víz hőmérsékletét higanyos hőmérővel mérjük.

Nyitás kezdete	$80 \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ -nál
teljesen nyitott	$95\text{ }^{\circ}\text{C}$ -nál
nyitás útja	6 mm

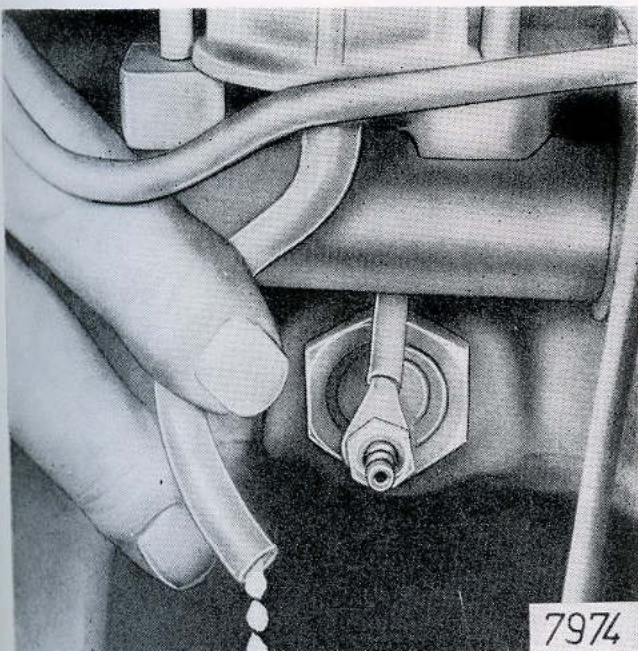
- Ettől eltérő értékeket mutató szabályozót ki kell cserélni, és a hibás hőcserélőt be kell küldeni javítás céljából a VEB Messgerätewerk üzemhez, Quedlinburg-ba.

6 – 37 ábra Hűtővízkörforgás $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ alatt6 – 38 ábra Hűtővízkörforgás $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ felett

Az alapgép karbantartása

Hidegindító berendezés

- A hidegindító készülék nem igényel karbantartást.
- Feltétlenül szükséges azonban a kifogástalan működés és mindenek előtt a tömítettség felülvizsgálata, mivel a mágneses szelep meghibásodása esetén jelentős mennyiségű üzemanyag jut be ellenőrizetlenül az égésterbe, amely erős motorjárást és ezzel együtt füstös kipufogógezt eredményez.
- Az izzító indítókapcsoló „1”-es helyzetbe kapcsolásakor jól hallhatónak kell lennie a mágneses szelep nyitásának, tik-tak zöreje.
- Ha az izzításellenőrző felgyullad, akkor a hidegindító elektromos szempontból rendben van.
- Ha az indítóelemről lehúzzuk a tömlőt, bekapcsolt hidegindító mellett az üzemanyag gyorsan csöpögve kell kifolyjon.
- Ha működő Diesel-motor esetében a lehúzott tömlőből a legcsekélyebb mennyiségű üzemanyag is távozna, az feltétlenül hibás mágneses szelepre utal, és a szelepet akkor azonnal ki kell cserélni új ellenében, vagy a hidegindító készüléket elzárás útján elkülönítjük az üzemanyagrendszer többi részétől.
- A mágneses szelep szerelésekor semmi esetre sem szabad a csatlakozásokat összecserélni.
- A bevezető vezeték a mágneses szelep „E” jelzésű csatlakozásához tartozik. Itt *furat nélküli fojtótárcsát* kell behelyezni. A visszafolyóvezeték az „A” jelzésű csatlakozáshoz illesztjük, amelyben egy *furatos fojtótárcsa* van elhelyezve.

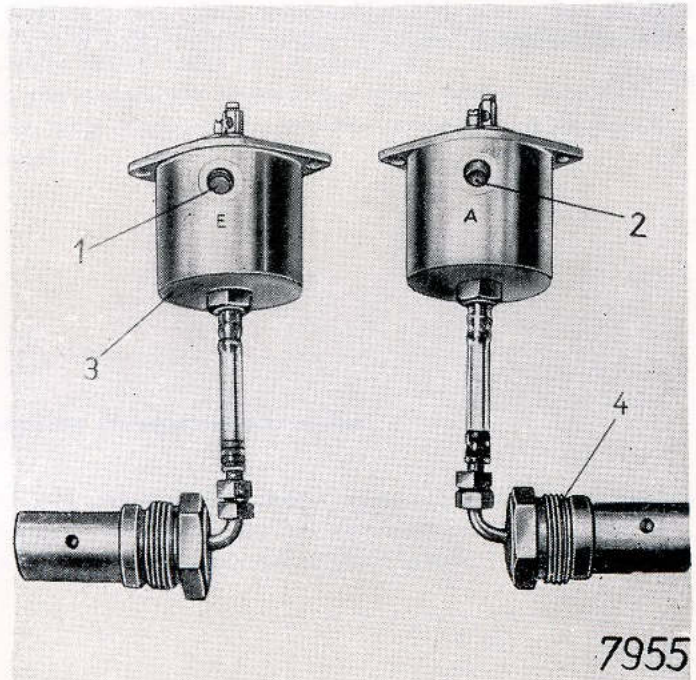


6-39 ábra Indítóelem lehúzott tömlővel

Mivel a hidegindító készülékre csak $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ alatti hőmérsékletnél van szükség a motor biztos beindításához (téli időszak), ajánlatos ezt melegebb időjárásnál a villamos és az üzemanyagcsatlakozásról leválasztani.

A villamos vezetéket válasszuk le az izzítóellenőrzőnél (izzító ellenőrző – mágneses szelep között).

Az üzemanyagvezeték (szűrő és mágneses szelep között) lecsavarozzuk a szűrőről, és a szabadabbá váló M 8 x 1-es menetes furatot tömítsük le egy elzárócsavarral.



6-40 ábra Csatlakozások a mágneses szelepnél

- 1 bevezetés
- 2 kivezetés
- 3 mágneses szelep
- 4 indító elem

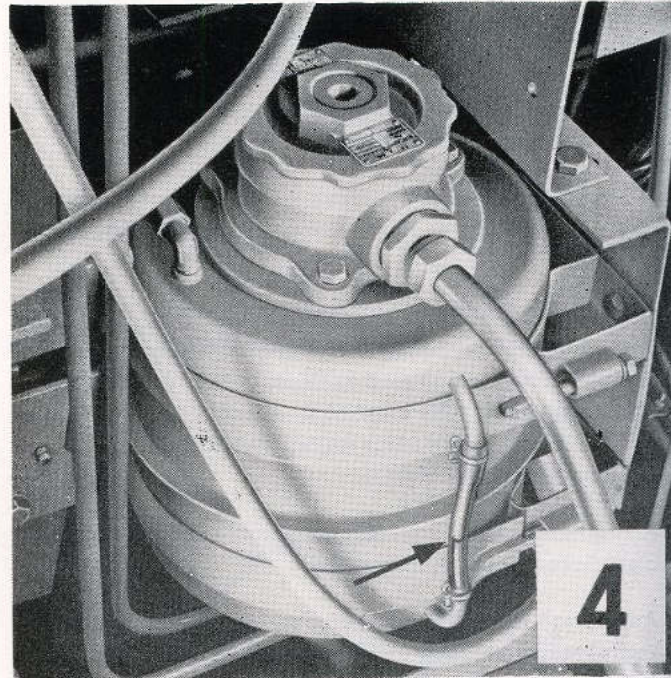
22M Üzemanyagtartály tisztítása

Ha az üzemanyagtartály majdnem teljesen kiürült, kicsavarjuk a leeresztőcsavart és a tartályt teljesen kiürítjük.

A tartály alján lerakódott szennyeződést ill. vizet tiszta benzinnel vagy Diesel-üzemanyaggal való kiöblítés útján eltávolítjuk.

H 1 Olajsztellenőrzés a hidraulikatartályban

Az olajsztintnek a hidraulikatartály kémlelőcsövében láthatónak kell lennie. Hidraulika-olajat csakis egy dederon-szövet-szűrőpatronon keresztül szabad tölteni (lásd a H 21 pontot).



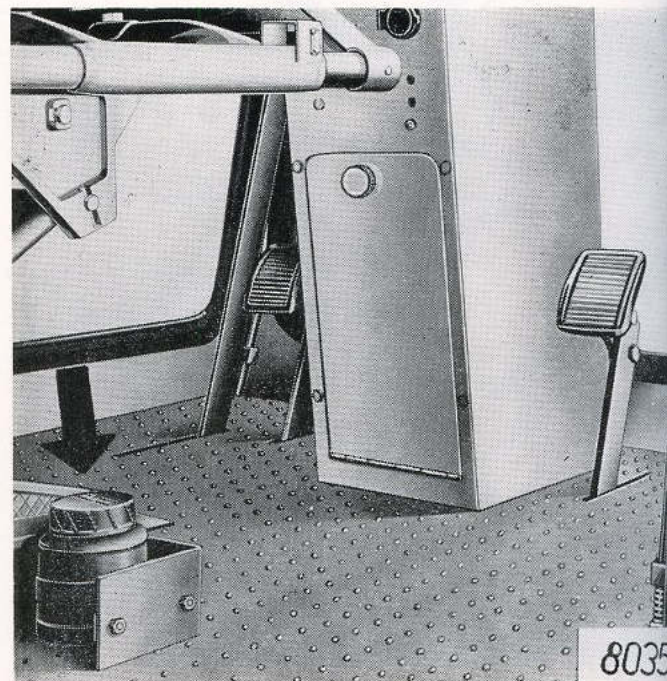
6 – 41 ábra

H 2 Fékfolyadék szintjének ellenőrzése

A fékfolyadék tartálya a vezetőkabiban a vezetőülés alatt helyezkedik el (6 – 42 ábra)

A tartály állandóan szintig töltött kell legyen, különben levegő jut a fékberendezésbe.

(Légtelenítését a 7. fejezetben ismertetjük.)



6 – 42 ábra

H 4

Világítóberendezés működésének ellenőrzése

Ellenőrizzük a fényszórót, a villogó irányjelzőt, a hátsó és a

féklámpát, és körforgó villogó jelzőlámpát. A hibás izzókat cseréljük ki. Szükség esetén tisztítsuk meg a lámpákat.

H 5

Abroncsnyomás ellenőrzése

Az abroncsok kimérése céljából állandóan ügyelnünk kell arra, hogy mind a négy keréknél az abroncs gyártója és a „Műszaki adatok” c. fejezet által előírt, a végzendő munkamenetnek megfelelő légnyomás fennálljon. Naponta, a munka megkezdése előtt szükséges az abroncsnyomás ellenőrzése. Az abroncsok felmelegedése következ-

tében, üzemelészerűen megemelkedett levegőnyomást nem szabad semmi esetre sem kiegyenlíteni. Az abroncsnyomás növelésére a töltőtömlőt a nyomólégtartály alatt elhelyezkedő nyomásszabályozóra lehet csatlakoztatni.

H 6

Motor, hajtómű, hidraulika, üzemanyag- és fékberendezés felülvizsgálata csepegés szempontjából

Ez a vizsgálat szemrevételezésre, illetve a gép állási helyének ellenőrzésére szorítkozik. Ha tömítetlenséget tapasztalunk, akkor ezt vagy a csavar-

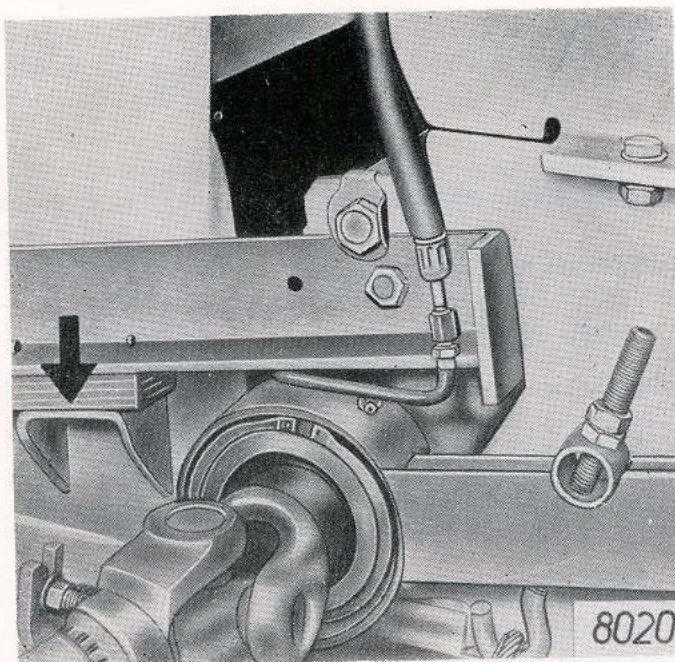
kötések utána húzása útján, vagy pedig új tömitések segítségével szüntetjük meg. A kormányműnél fellépő tömítetlenséget csakis szakember hozhatja helyre.

H 7

Szecskázógépen a himbafelfekvést valamint a láncvédő és a láncok közötti rést ellenőrizni eltömődés szempontjából

Motort leállítani

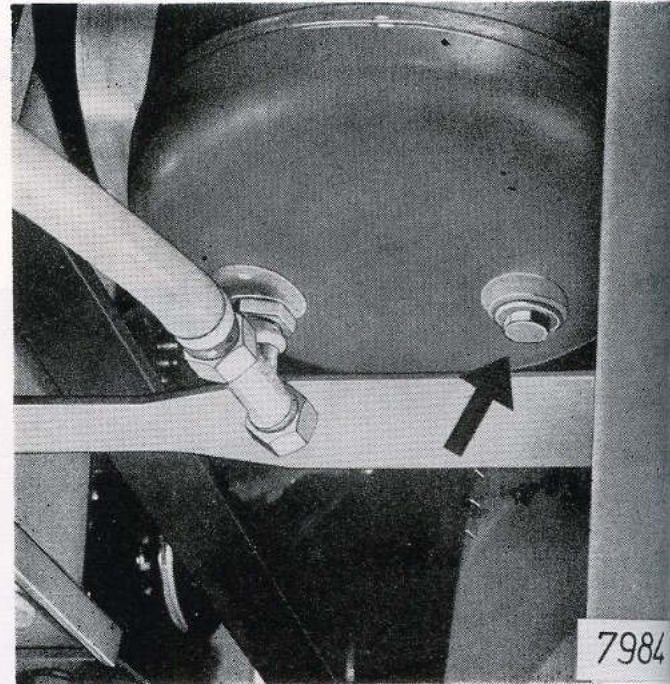
- Himbafelfekvést ellenőrizni és szükség esetén megtisztítani (6–43 ábra).
- A láncok és a láncvédő közötti esetleges eltömődést el kell távolítani.



6 – 43 ábra

H 9 Nyomólevegő tartályból kondenzvizet leengedni

50 üzemóránként távolítsuk el a kondenzvizet a nyomólevegő tartályból, 0 C° alatti hőmérsékletnél ez azonban 10 üzemóránként szükséges.



6 – 45 ábra

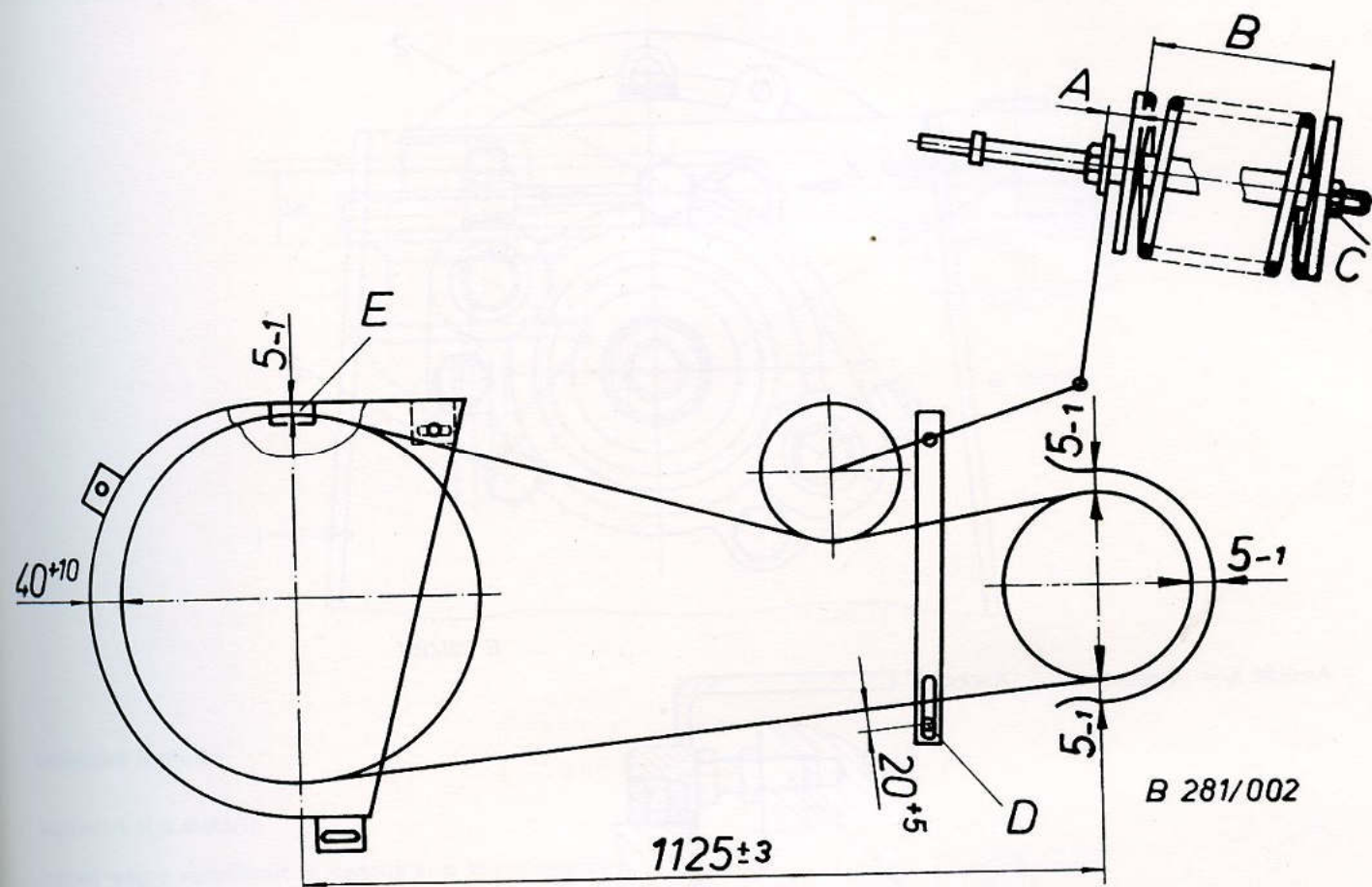
H 10 Ékszijkötés és a variátor beállítása**I. Beállítási előírás az ékszijkötéshez****Motorlehajtás – szecskázódob-meghajtás**

Az ékszijkak fokozott kopásának elkerülése, és ezzel együtt idő előtti használhatatlanná válásának megelőzésére fontos, hogy a szecskázódobon és a dobmeghajtáson végzett javítások után betartsuk az alábbi beállítási utalásokat:

– Annak érdekében, hogy a szecskázódobmeghajtás ki-kapcsolt állapotában megcsúszást, és ezzel együtt az összekötő ékszij sérülését elkerüljük, feltétlenül be kell tartuk a 6 – 46 ábrán megadott méreteket, vagyis a

védőborítás és az ékszijhát közötti távolság a szijbeállításnál 5-1 mm, a védőborítás és az ékszijtárcsa közötti belülmérve 40⁺¹⁰ mm kell legyen.

- A 02 037301 00 ékszij-védőborításnál (motorlehajtás) ügyelnünk kell az 5-1 mm-es távolság betartására minden pontban.
- Az összekötő ékszij nyugodt futásának elősegítése érdekében az ékszij és a 02 034271 10 ékszijfelfekvési tárcsa közötti távolságot feszített állapotban 20 mm-re kell beállítani.



6-46 ábra

- Az ékszijas tengelykapcsoló beállítását a 6-46 ábra szerint kell elvégezni. Az A-méret benyomott tengelykapcsolónál 20 ± 1 mm, a B-méret kinyomott tengelykapcsolónál 155 ± 1 mm kell legyen. A beállításra a C anya szolgál.

A gyakorlat azt mutatja, hogy a szijak az első 50 üzemóra alatt erősebb nyúlásnak vannak kitéve, ezért ekkor az ékszij feszítettségét felül kell vizsgálni és szükség szerint utána kell feszíteni.

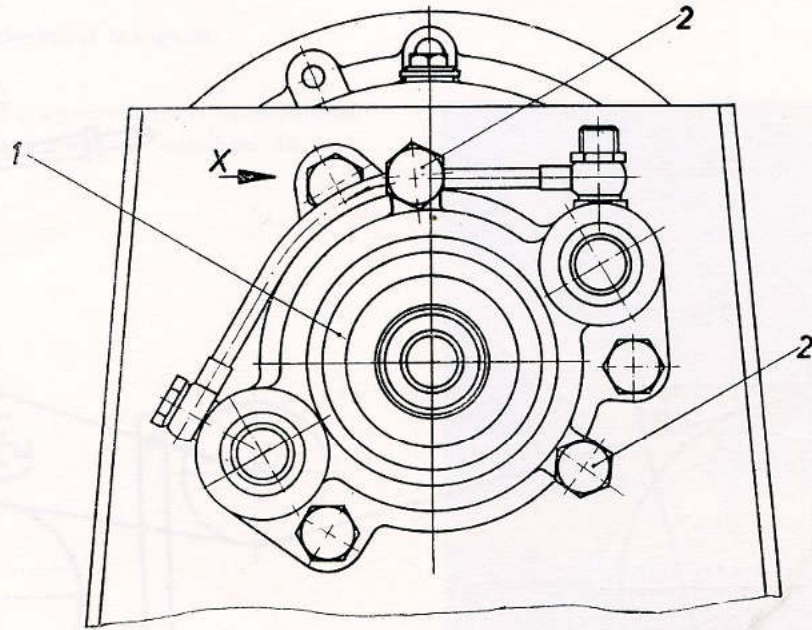
- Motorcsere esetén ezt újra be kell állítani. Alappontként ekkor a szecsázódob ékszijtárcsája szolgál.
- A szecsázódob-tengely és a motor meghajtó tengelye közötti távolság 1125 ± 3 mm kell legyen.
- A motornak a szecsázódobtól való távolságának betartása mellett az ékszijhornyoknak a szecsázódobhoz és motorlehajtó-tárcsához viszonyított homloksíkját is be kell tartani. A homloksíktól való megengedett eltérés max. 5 mm.

II. Utalások a variátor beállításához

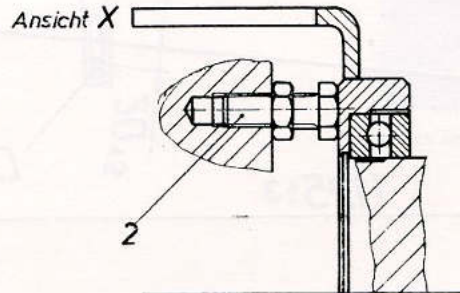
A variátor beállítása elkopás következtében, ékszijcsere után és a szomszédos szerkezeti csoportokon végzett javítás után válik szükségessé.

A helyes beállítást feltétlenül biztosítanunk kell annak érdekében, hogy az ékszij teljes üzemképességét és élettartamát garantáljuk.

- A variátor helyes beállításának ellenőrzése új variátor-ékszij esetében.
A variátor abban az esetben van helyesen beállítva, ha a variátor vezérlésénél a két ütközőcsavar (6-47 ábra, 2 tétel) úgy van beállítva, hogy a variátortárcsák külső átmérőjénél a távolság felszabályozott variátor esetében (6-48 ábra) 88 ± 1 mm, vagyis a plusz-toleranciát kell kihasználnjuk.

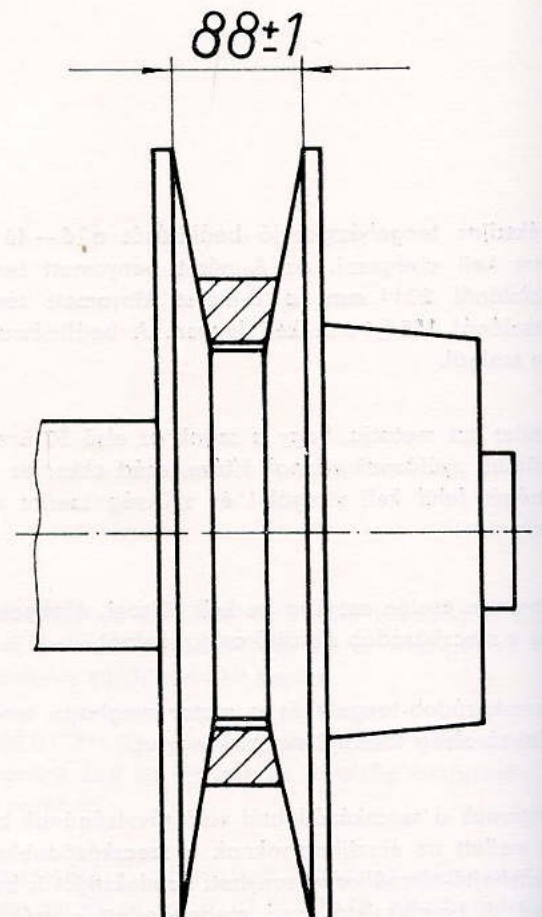


Ansicht X = X-nézet

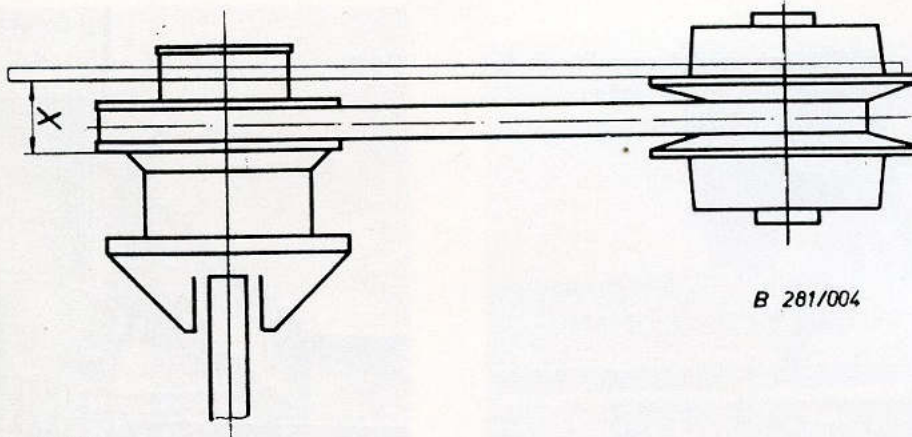


6 - 47 ábra

- A variátor beállítása javításnál, ha az ékszijat nem cseréljük ki, illetve ha az ékszijen kopás nem észlelhető. A beállítás azonos módon történik mint az új ékszijk esetében, a méretet azonban ekkor $88-1$ mm-re állítjuk be, vagyis ekkor a mínusz-toleranciát használjuk ki. Az állító csavarokat megfelelő helyzetben ismét ütközésre állítjuk be.
- A támasztógörgő beállítása
A támasztógörgőt nem szabad feszítógörgőként alkalmazni! Ezt úgy kell beállítani, hogy ez a variátorszij belső felületét csak érinti, vagyis hogy es ak ékszijat támassza illetve jól vezesse. Az ékszij bejáratása után 50 üzemóra elteltével szükséges az utánállítás.
- A variátor beszabályozása javítások után
Javítások, különösen az előtéttengelyen végzett javítási munkák után, szükségessé válik a hidraulikus variátor beszabályozása. Ekkor biztosítani kell az $x = 80 \pm 1,5$ mm-es távolságot a rugósterhelésű és a hidraulikusan vezérelt variátor tárcsái között (6 - 49 ábra).



6 - 48 ábra



6 - 49 ábra

Kabinszűrő tisztítása

Kapcsoljuk ki a motort!

Indítsuk meg a ventilátort és nyissuk ki a kabin ajtaját

Csillagfogantyút húzzuk meg és forgassuk

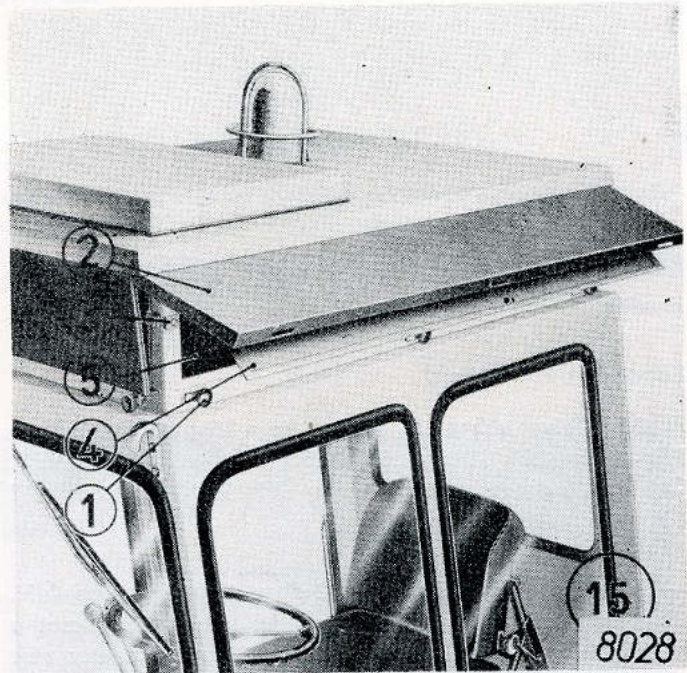
Az előszűrőt hajtsuk fel

Oldjuk meg a horgokat

A finomszűrőt vegyük ki és tisztítsuk meg puha kefével

A szűrő házát fújassuk ki préslevegővel

- 1 csillagfogantyú
- 2 előszűrő
- 3 horgok
- 4 finomszűrő
- 5 szűrő háza



6 - 50 ábra

Utánfutót fékező berendezés tömítettségének vizsgálata

0,5 MPa (5 kp/cm²) túlnyomás mellett a levegőtartályban a nyomásesés 10 perc alatt nem szabad 0,01 MPa (0,1 kp/cm²) értéknél nagyobb legyen.

A vizsgálatot álló motor és kioldott kézifék mellett kell elvégezni.

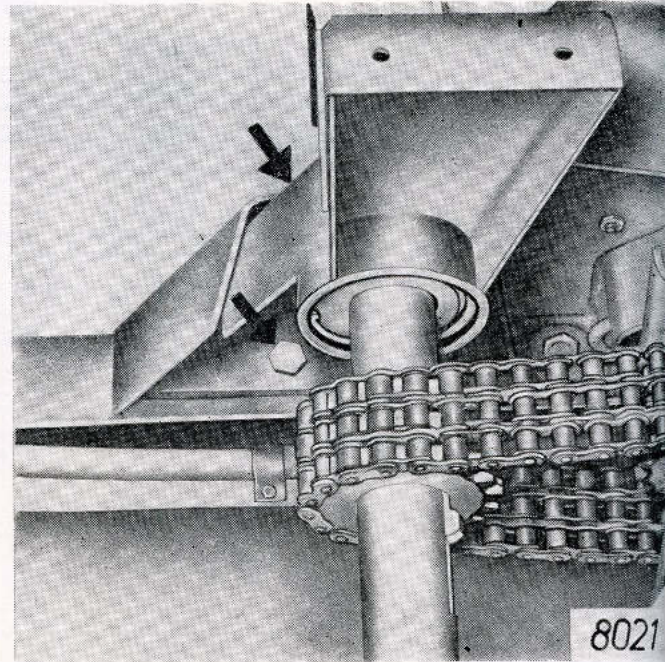
Ha a nyomásesés ennél nagyobb, szakember kell felülvizsgálja és megjavítsa a berendezést

H13

Az előtétengely csapágybakjának rögzítőcsavarjait feszeség szempontjából ellenőrizni

Motort kikapcsolni!

A csapágybakok, és a beállítók szorítócsavarjainak feszeségét ellenőrizzük, szükség esetén húzzuk utána.



6 – 51 ábra

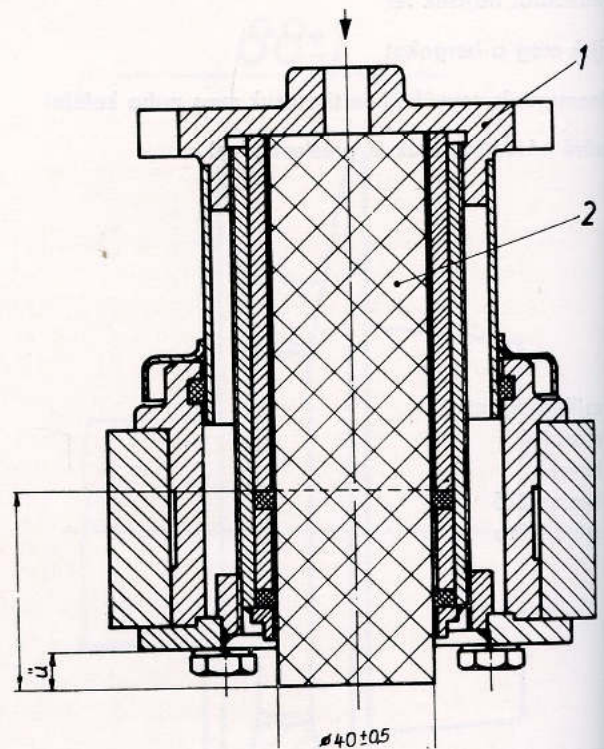
H14

Köszörűkő ellenőrzése, szükség esetén utánállítása, illetve cseréje

Kapcsoljuk ki a motort.

A köszörűkővet utána kell állítani, ha a köszörűkő túlfedésének értéke „ü” 10 mm-nél kisebb (lásd a 6–52 ábrát). Cseréje szükséges akkor, ha a köszörűkő hossza, „1” 52 mm-nél kisebb.

- A köszörűkő vezetését (6–52 ábra, 1 tétel) csavarjuk ki, oldjuk meg a köszörűkő rögzítését, ehhez a kulcsot a körmoskerék négyszögletes részénél és a menetes rész lelapulásánál kell illeszteni.
- A köszörűkővet $ü = 17 - 19$ mm-re állítsuk be, illetve cseréljük ki, és csavarozzuk be ismét a vezetésbe. Az enyhén kúpos köszörűkő cseréjénél ügyeljünk arra, hogy a nagyobb átmérő ($\varnothing 40 \pm 0,5$) a kiálló oldalon helyezkedjék el.



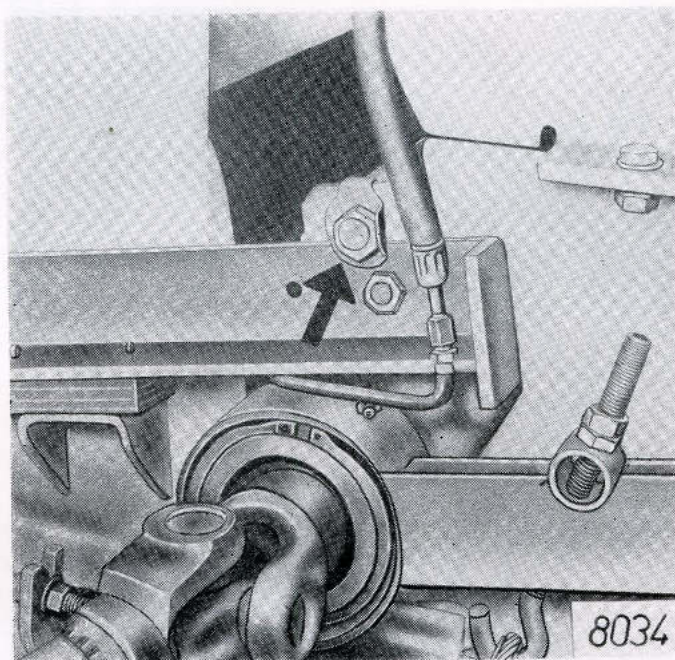
6 – 52 ábra

- 1 köszörűkő vezetés
- 2 köszörűkő
- 3 menetes darab

Préshenger hibái közötti távtartó cső szorítócsavarjainak feszességét ellenőrizni

H 15

A 6 – 53 ábrán nyíllal jelzett szorítócsavarok feszességét ellenőrizni, szükség esetén utána húzni.



6 – 53 ábra

Utánfutó-fékszelep tömitettségét ellenőrizni

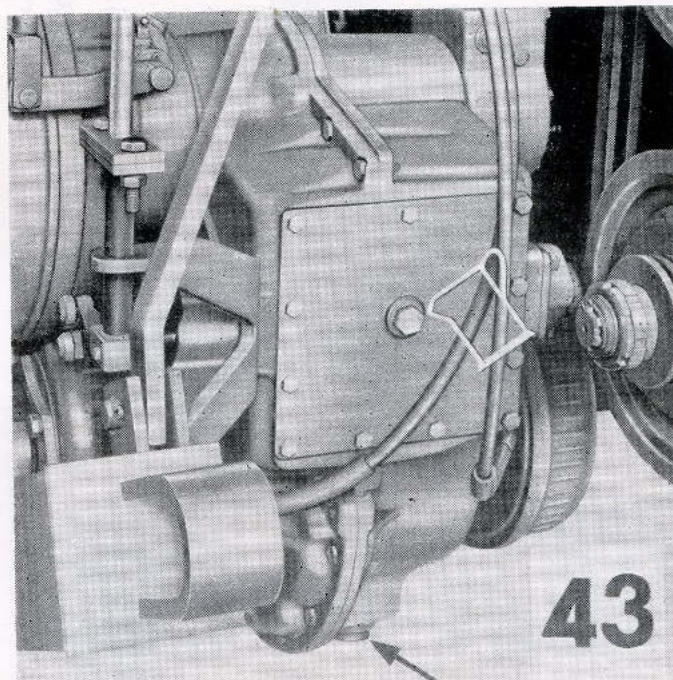
Az utánfutó vezérlővezetékben a nyomásesés 3 perc alatt 0,01 MPa (0,1 kp/cm²) lehet. A vizsgálatot álló motornál kell elvégezni. A lábfeket úgy

kell beállítsuk, hogy az utánfutó vezérlővezetékben a nyomás kb. 0,3 MPa (3 kp/cm²) legyen, túlnyomást le kell engedni. Ha a nyomásesés ennél nagyobb, vizsgáltassuk meg és javíttassuk meg szakemberrel.

H 16

Olajcseré a homlokfogaskerekes sebességváltóműben

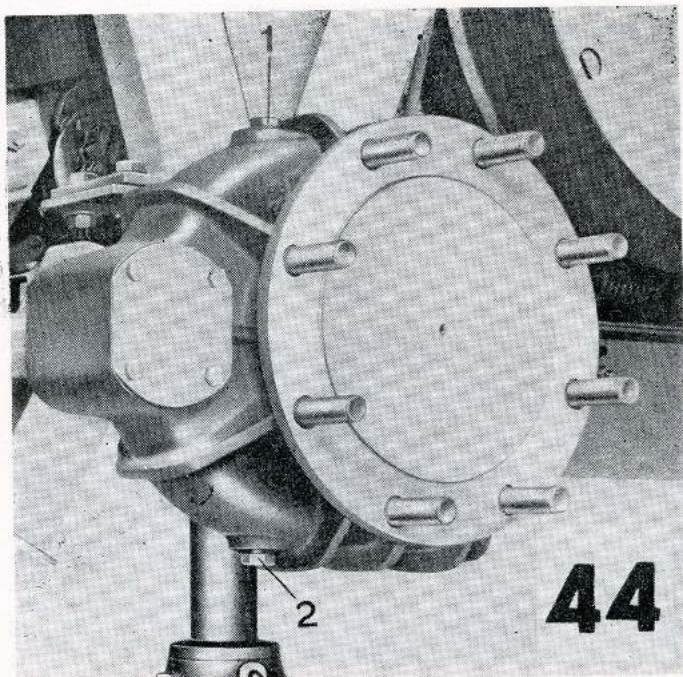
Az olajat meleg állapotban leengedjük. Az elzárócsavarnál lévő mágneses szűrőt megtisztítjuk. Ez után az előírt minőségű hajtóműolajat töltjük be mindaddig, amíg az olajsztellenőrző-csavar nyílásából olaj nem lép ki (6 – 54 ábra).



6 – 54 ábra

- 1 olajbetöltőcsavar
- 2 olajsztellenőrző csavar
- 3 zárócsavar mágneses szűrővel

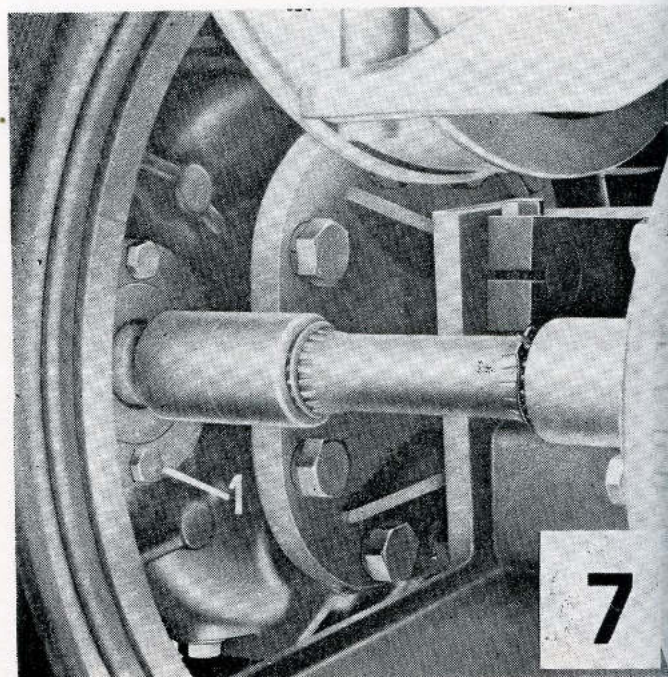
H 17

H 18 Olajcsere a homlokfogaskerekes hajtóműben (portál)

6 – 55 ábra

- 1 olajbetöltőcsavar
- 2 zárócsavar

Az olajat meleg állapotban leengedjük. A zárócsavart megtisztítjuk. Ez után előírt minőségű hajtóműolajat töltünk fel addig, amíg az olajsztellenőrző csavar nyílásán olaj nem lép ki (6 – 55 és 6 – 56 ábra).

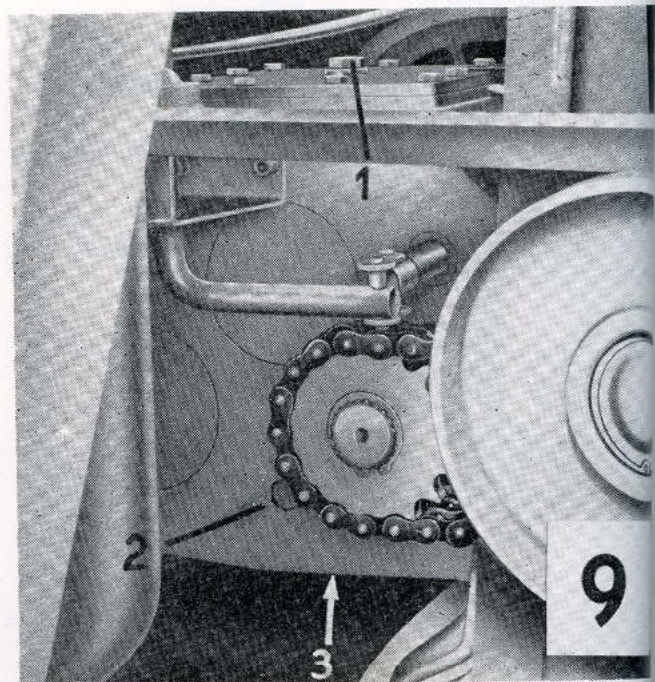


6 – 56 ábra

- 1 olajsztellenőrző csavar

H 19 Olajcsere a homlokfogaskerekes irányváltóműben

Az olajat meleg állapotban leengedjük. A zárócsavarnál lévő mágneses szűrőt megtisztítjuk. Ez után az előírt minőségű hidraulika olajat töltjük fel addig, amíg az olajsztellenőrző csavar nyílásán olaj nem lép ki (6 – 57 ábra).



6 – 57 ábra

- 1 olajbetöltőcsavar
- 2 olajsztellenőrző csavar
- 3 zárócsavar mágneses szűrővel

Az alapgép karbantartása

Irányváltó tengelykapcsoló utánaállítása

Motort kapcsoljuk ki.

A homlokfogaskerekes irányváltómű fedelét vegyük le.

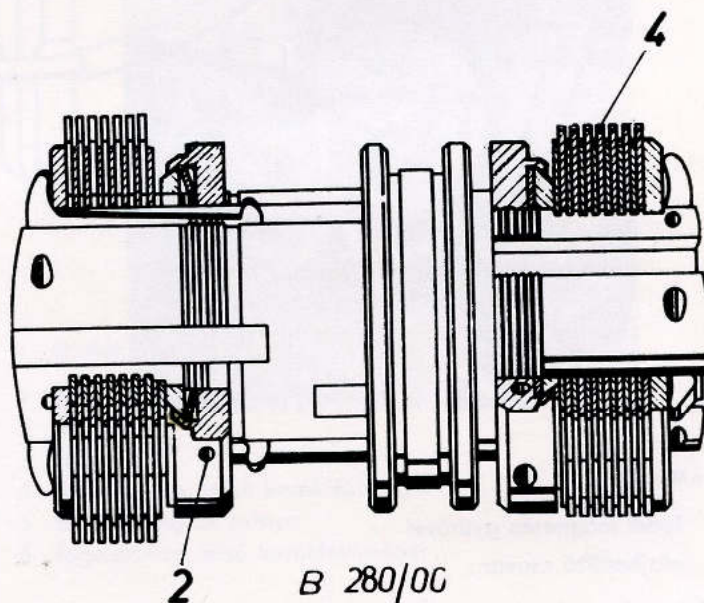
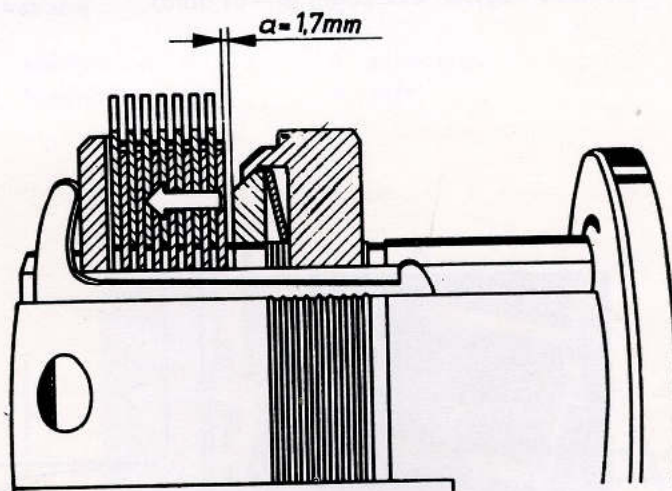
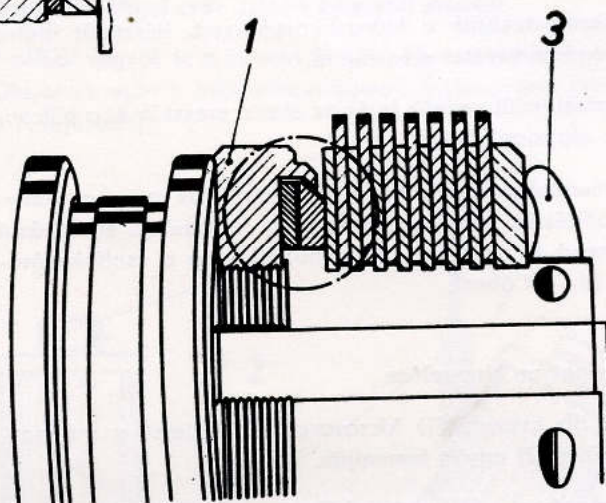
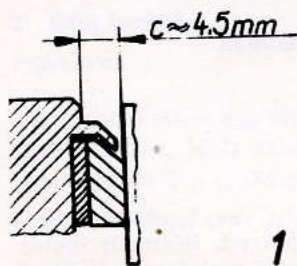
- A $c = 0,4–0,6$ mm méretet a kuplung benyomott állapotában szögemelővel ellenőrizzük.

Méreteltérésnél az alábbiak szerint járunk el:

- Az állítógyűrű imbuszcsavarját kb. 2 fordulatnyira lazítjuk (ne csavarjuk ki teljesen).
- Kiengedett kuplung mellett a megoldott állítógyűrű segítségével állítsuk be a helyes értéket, a gyűrű 25 mm-nyi kerületi elfordulása alatt a $c = 0,1$ mm-rel változik.
- Az állítógyűrű imbuszcsavarját húzzuk meg, és a kuplung kiengedett állapotában szögemelővel mérjük a c -méretet. Szükség esetén további állítást végzünk (6–58 ábra).
- Kiengedett kuplung mellett a szögemelővel mert $a = 1,7$ mm kell legyen, ill. felfelé kissé eltérhet ettől, ebben az esetben a lamellacsomagot nyomjuk el a nyíl irányába.
- A beállítást és az ellenőrzést a második lamellacsomagnál is megismételjük.

A lamellás tengelykapcsoló illetve a kuplungcsomag cseréje szükséges akkor, ha

- a kuplunglamella vastagsága 1,2 mm-nél kisebb,
- a kuplunglamellákon erős berágódás, barázdás berágódás észlelhető, vagy ha a sík felülettől 0,2 mm-nél erősebben eltérő alakváltozás mutatkozik.



6–58 ábra Irányváltó tengelykapcsoló

- 1 állító gyűrű
- 2 imbuszcsavar
- 3 szögemelő
- 4 kuplunglamella

B 280/0G

H21 Olajcsere és szűrőtisztítás a hidraulikában

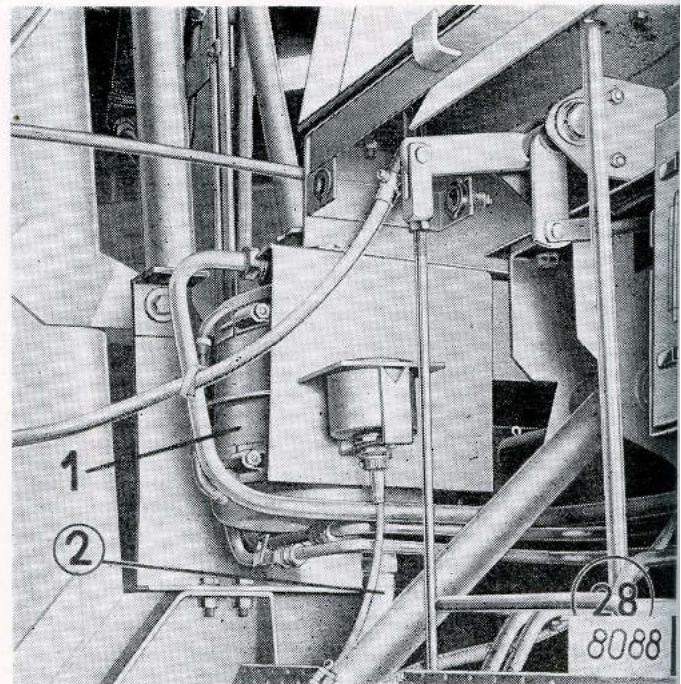
1. Olajat leengedni

Motort kapcsoljuk ki!

- Tehermentesítjük a hidraulikarendszert, felszedőt illetve a vágószerkezetet eresszük le.
- A szívótömlőt vegyük le és az olajat eresszük ki a hidraulika olajtartályából.
- A munkahenger csatlakozásait tisztítsuk meg a szennyeződéstől, majd csavarozzuk le, a dugattyú eltolásával nyomjuk ki az olajat, majd húzzuk meg a csatlakozásokat (6 – 59 ábra).

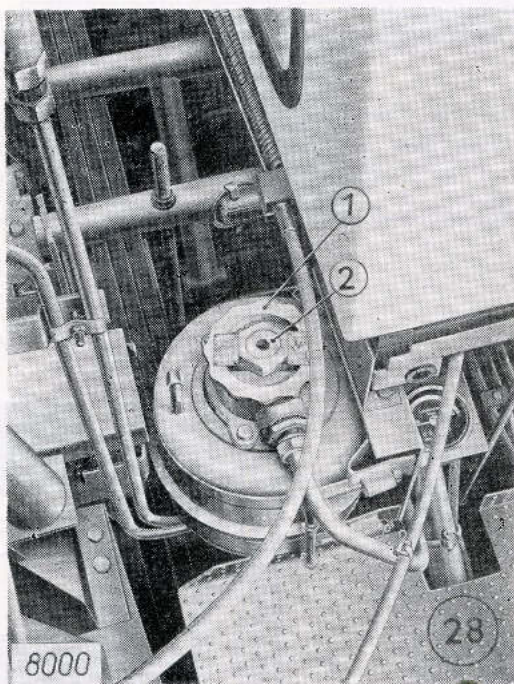
2. Szűrőpatron kiszerezése

- A 4 db csavart (1) kicsavarjuk és fedelet a mágnesgyűrűvel (2) együtt leemeljük.
- Szűrőpatront (3) szennyfelfogó csészével (4) együtt kivesszük a házból (5).
- Szűrőpatront a szennyfelfogó csészéből kinyomjuk és lefektetve hagyjuk lecsöpögni (6 – 61 ábra).



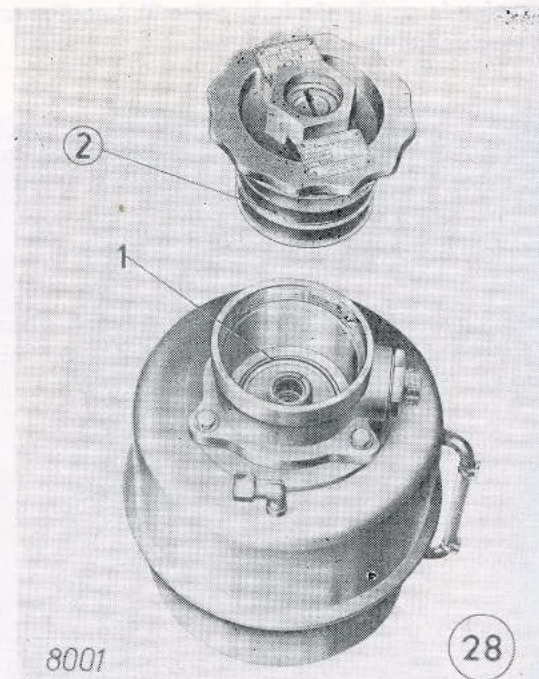
6 – 59 ábra

- 1 hidraulikaolaj-tartály
- 2 szívótömlő



6 – 60 ábra

- 1 fedél mágneses gyűrűvel
- 2 olajbetöltő csavar



6 – 61 ábra Folyadékszűrő

- 1 hatlapú csavar
- 2 fedél mágneses gyűrűvel
- 3 szűrőpatron
- 4 szennyfelfogó csésze
- 5 ház
- 6 nyomáskülönbség-szelep

3. Szűrőpatron tisztítása

- A csatlakozásokat lássuk el azonnal elzárófedelekkkel, hogy ezáltal megakadályozzuk azt, hogy piszok kerüljön a szűrőpatron tiszta oldalára. A patron legfeljebb négy óra hosszat tartunk mosóbenzinben, majd tisztítsuk meg gondosan egy hengeres kefével és öblítsük át tiszta mosóbenzinben (6 – 22 ábra).
- Távolítsuk el a zárófedeleket és a szűrőt illetve a komplett olajtartályt szereljük be.

4. Gyűrűmágnes, fedél és ház

A gyűrűmágnest, fedelet (2) és a házat (5) nem rojtosodó ruhadarabbal tisztítsuk meg vagy fúvassuk át sűrített levegővel (6 – 61 ábra).

5. Nyomáskülönbőség-szelep

A nyomáskülönbőség-szelep szeleptányérját illetve szelepgolyóját (6) nyomjuk a rugó ellen, és a szeleplést fúvassuk ki sűrített levegővel. Ügyeljünk arra, hogy a szeleplés ne sérüljön meg (6 – 61 ábra).

6. A szűrőpatron beszerelése

Szűrőpatront a szennyfogó csészébe benyomni. A zárófedél eltávolítása után a szűrőpatront az egyik vezetőhüvellyel a ház (5) felfogócsapjára és a másik vezetőhüvellyel pedig a fedélbe be kell (2) nyomni. Ez után felcsavarjuk a fedelet (6 – 61 ábra).

7. Olaj betöltése

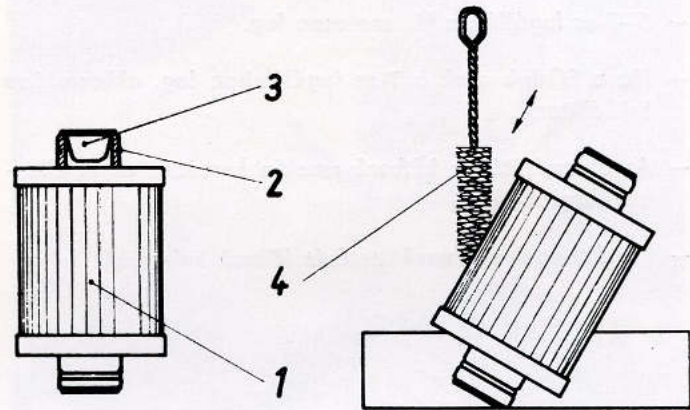
Figyelem!

Olaj feltöltéséhez egy finomabb dederon-szövet szűrőpatront alkalmazunk, HYD 25–70/95, amelyet feltöltés után ismét visszacsereélünk a szokásos HYD 63–70/95 szűrőre.

Olajat betölteni csak szűrőn keresztül szabad

E célból vegyük ki a csavart (6 – 60 ábra, 2 tétel).

Olajcsere után a hidraulikarendszert légteleníteni kell (lásd a 7. fejezetet).



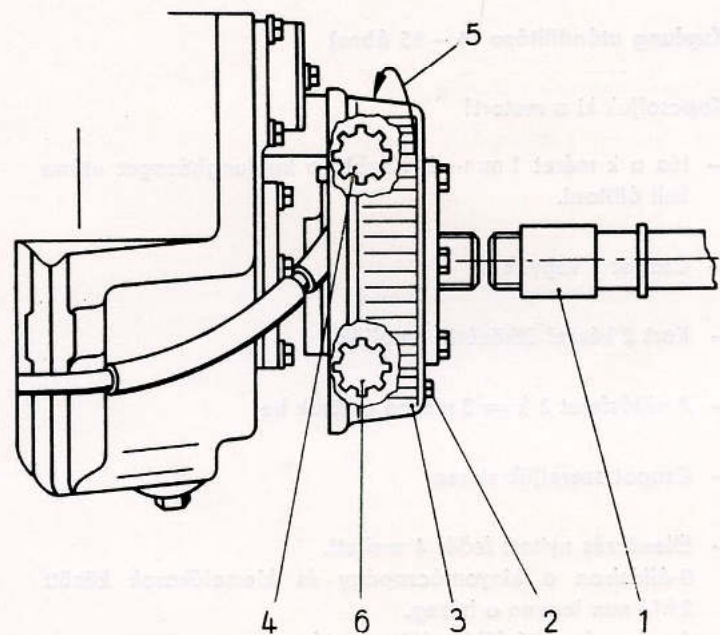
6 – 62 ábra

- | | |
|---------------|-------------|
| 1 szűrőpatron | 3 zárókupak |
| 2 körgyűrű | 4 kefe |

Lábfék és kézifék utánaállítása

Lábfék utánaállítása (6 – 63 ábra)

- Kapcsoljuk ki a motort!
- Kerekek elé helyezzünk ékeket! Kéziféket oldjuk meg!
- A portáltengely összeköttetését oldjuk meg
- Csavart vegyük ki
- A fékdobot 3 addig forgassuk, amíg a fékhenger fogas tárcsája a nyíláshoz kerül
- A fogastárcsát 4 addig állítsuk, amíg a fékdobot kézzel már nem lehet elforgatni. Ekkor többször húzzuk meg a kéziféket
- Tartsuk be a forgási irányt 5
- A fogastárcsát 4 állítsuk vissza, amíg a fékdob szabadon elforog (kb. 3–5 foggal)
- A második fékhengernél 6 is ismételjük meg a fentieket
- A csavart 2 szorítsuk meg
- A portáltengelyek összeköttetését 1 állítsuk helyre
- A beállítási folyamatot ismételjük meg a másik kerékgyűrűnél is.

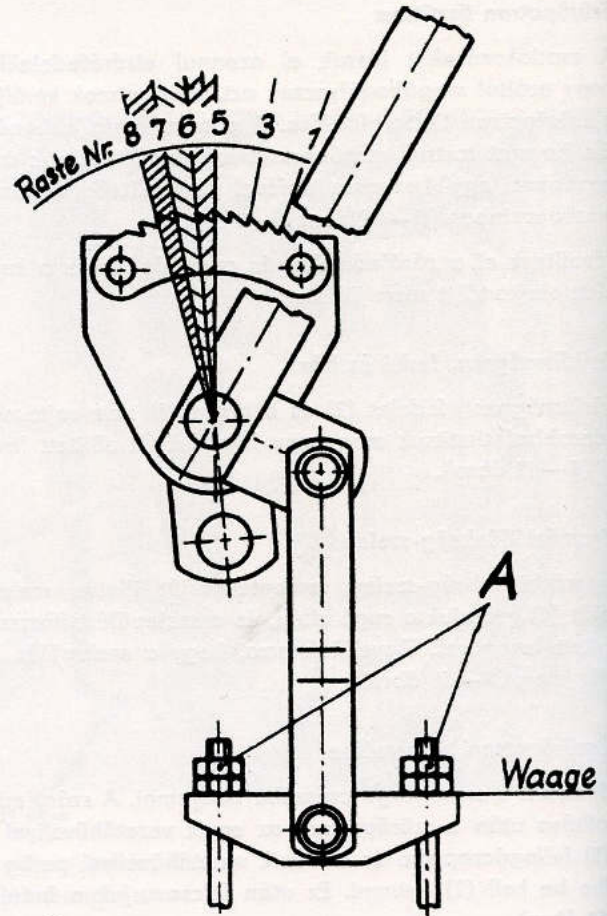


6 – 63 ábra

- | |
|----------------------------------|
| 1 portáltengelyek összeköttetése |
| 2 csavar |
| 3 fékdob |
| 4 fogastárcsa, felső kerékfék |
| 5 fékdob forgási iránya |
| 6 fogastárcsa, alsó kerékfék |

Kézifék utánaállítása (6 – 64 ábra)

- Kapcsoljuk ki a motort! Helyezzünk a kerek elé ékeket!
A portáltengelyeket oldjuk meg!
Lábfék legyen beállítva!
- 1-es fogállás, fékdob szabadon forgatható (forgásirányt betartani)
- 2-es fogállás, a fékpofák kezdenek súrlódni, de kézzel még elforgatható.
- 5–7-es fogállás, a fék szorosan fog.
- Ha a fékdob csak a 7-es fogállásban fog, akkor utána kell állítani.
- Az utánaállítás a kétkarú emelőn keresztül az A ellenanyákkal történik.
- Portáltengelyek összeköttetését állítsuk helyre.



6 – 64 ábra

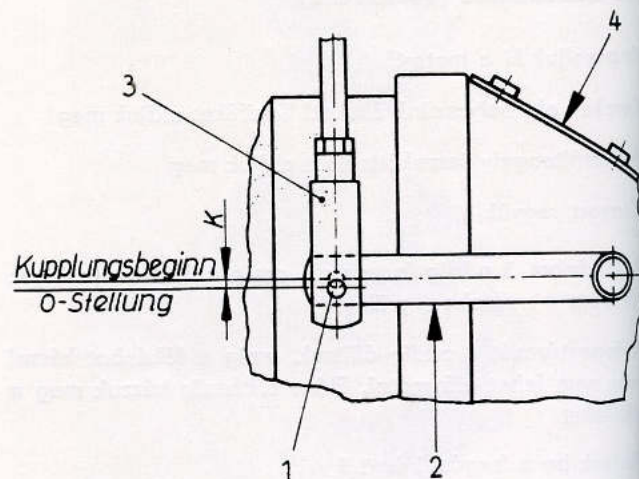
Waage = kétkarú emelő
Raste-Nr. = fogsorszám

H 23

Kuplung utánállítás (6 – 65 ábra)

Kapcsoljuk ki a motort!

- Ha a k méret 1 mm-nél kisebb, a kuplunghézagot utána kell állítani.
- Csapot 1 vegyük ki
- Kart 2 kézzel ütközésig emeljük
- A villásfejet 3 $k = 3$ mm-re állítsuk be
- Csapot szereljük vissza
- Ellenőrzés nyitott fedél 4 mellett.
0-állásban a kinyomócsapágy és kiemelőkarok között $2+1.2$ mm legyen a hézag.
A sebességváltó fékjét állítsuk utána.



6 – 65 ábra

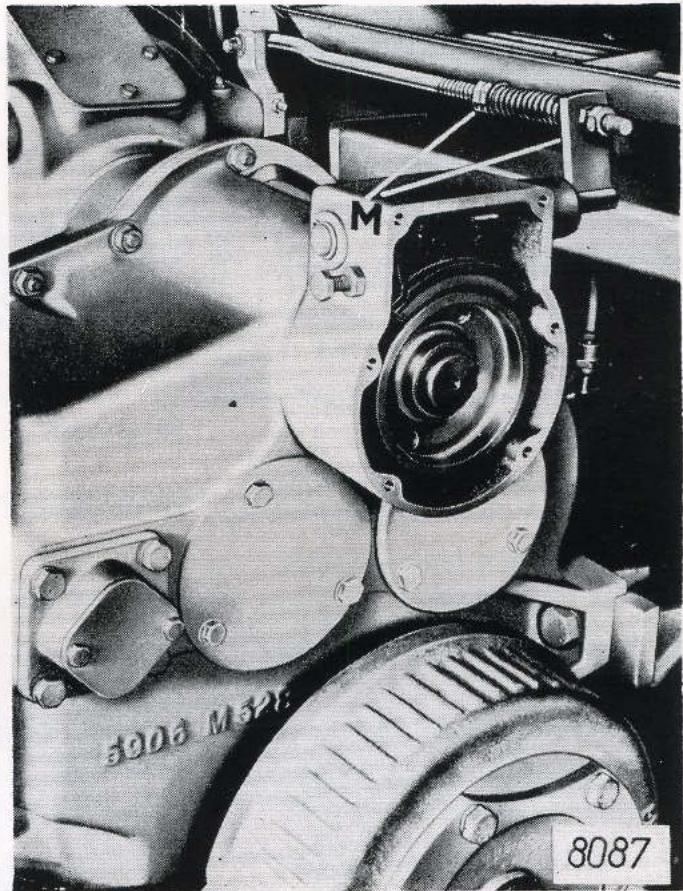
- 1 csap
- 2 kar
- 3 villásfej
- 4 fedél

Kupplungsbeginn = kuplung kezdete
0-Stellung = 0-állás

Váltóműfék utánállítása

A kuplung utánaállítása után a váltóműféket az alábbiak szerint állítjuk utána:

- Kapcsoljuk ki a motort!
Menet-tengelykapcsolót helyezzük 0-állásba
- Vegyük le a fedelet
- Utánállítás az anyákon történik (6 – 66 ábra)
- A sebességváltó fékjének utánállításakor ügyeljünk arra, hogy ha a kuplungot nem működtetjük, a fékbetét és a féktárcsa közötti távolságnak kb. 1 mm-nek kell lennie
- Csavarozzuk fel a fedelet



6 – 66 ábra

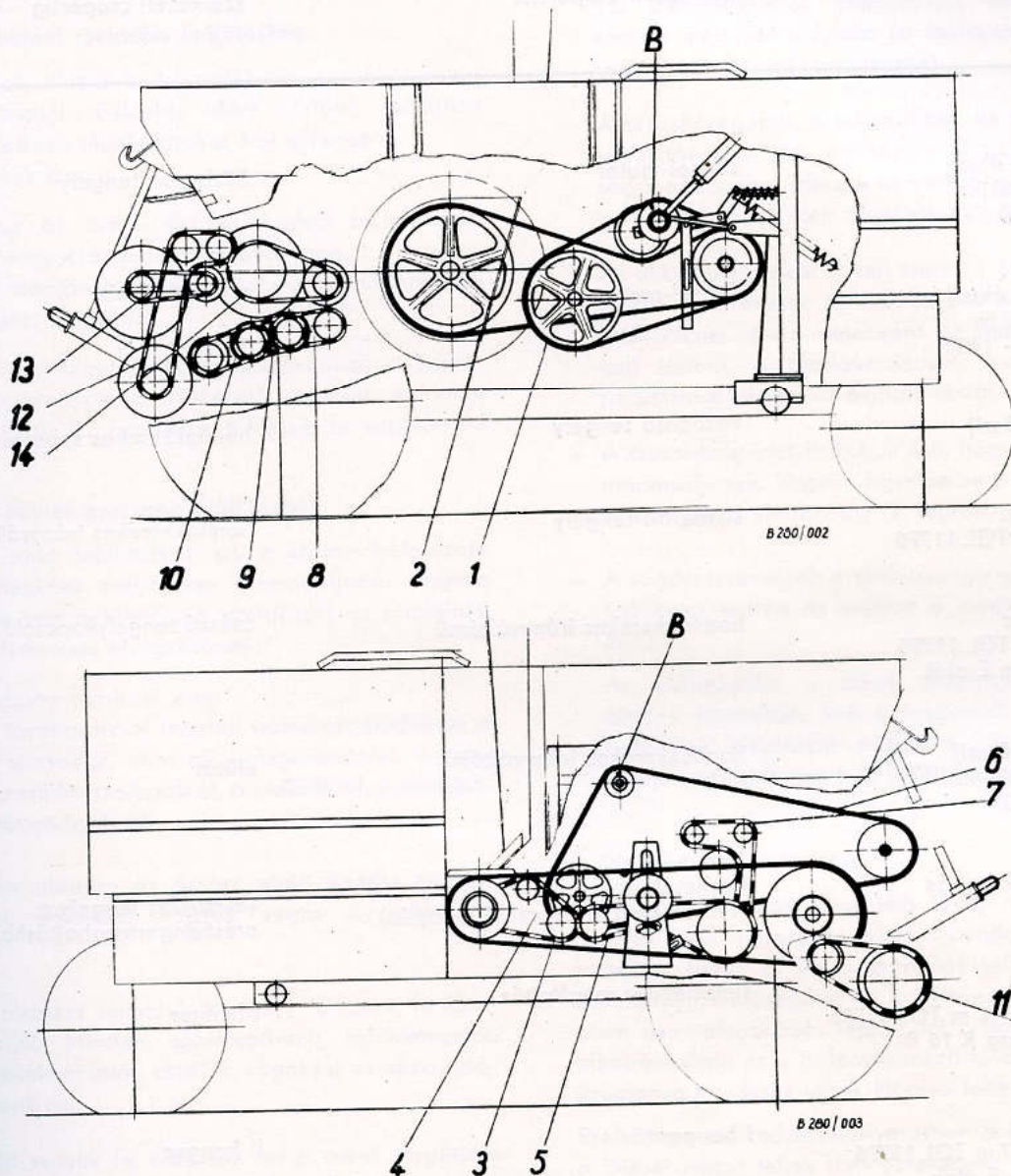
Csavarkötések ellenőrzése

A következőkben megnevezett csavarkötéseket kell az első 50 üzemóra után ellenőrizni és szükség esetén utána húzni:

- | | |
|--|--------------|
| 1. A hajtókerekek kerékanyái | Mt = 300 N·m |
| 2. A kormányzott kerekek kerékanyái | Mt = 120 N·m |
| 3. A kormányzókar rögzítő csavarjai | Mt = 150 N·m |
| 4. A homlokfogaskerekes hajtómű és a tengely közötti csavarok | Mt = 400 N·m |
| 5. A homlokfogaskerekes sebességváltómű és a tengely közötti csavarok | Mt = 200 N·m |
| 6. A homlokfogaskerekes irányváltómű és a hajtóműhid közötti csavarok | Mt = 300 N·m |
| 7. A hajtótengely és a keret hátsó része közötti csavarok | Mt = 200 N·m |
| 8. A motor és a motor váza közötti csavarok | Mt = 44 N·m |
| 9. A motor és a konzol közötti csavarok | Mt = 140 N·m |
| 10. A késtartókat a dobhoz erősítő csavarok (szecskázódobnál) | Mt = 250 N·m |
| 11. A késeket a késtartóhoz rögzítő csavarok (szecskázódobnál) | Mt = 130 N·m |
| 12. Az ellenpenge rögzítése | Mt = 230 N·m |
| 13. Ellenőrizzük a szalag állítógyűrűjének csapágán levő menetes pecek és a hajtótengely kötőillesztését | |
| 14. A motor ékszíjtárcsájának csavarjai | Mt = 75 N·m |

Az említett csavarkötések ellenőrzését illetve utána húzását az elvégzett ellenőrzést és karbantartási munkákat követően 50 üzemóránként kell megismételni.

Lánc- és ékszijhajtások terve



6 - 68 ábra

Útmutás a 4-es láncajtás feszítéséhez

1. M20x1,5 anyát megoldani
2. Láncot a láncfeszítő utánállítással feszítjük.
3. M20x1,5 anyát meghúzni

Útmutás az 5-ös, 7-es és 12-es láncajtás feszítéséhez

1. M20x1,5 anyát megoldjuk
2. Láncot állítócsavarral feszítjük
3. M20x1,5 anyát szorosra húzni
4. Állítócsavart ismét meghúzni

Szerelési utasítás a láncokhoz:

Valamennyi lánc összekötése (a háromszoros lánc kivételével) patentszemmel történik.

Útmutás az 1-es és 6-os ékszij feszítéséhez

Ezeket az ékszijakat a B feszítőgörgőnél állítócsavarral feszítjük.

Vigyázat, balesetveszély!

A meghajtás szerkezeti részein csak akkor szabad dolgozni, ha a motor ki van kapcsolva!

Folyó szám	Megnevezés	szerkezeti csoporttól	szerkezeti csoportig
1	összekötő ékszij 4/5 V—2360 lw (4/5 V 950)	Diesel-motor	közbenső tengely
2	összekötő ékszij 6/5V—3350 lw (2x3/5 V — 1400)	Diesel-motor	szecskázódob
3	variátor-ékszij	közbenső tengely	homlokkerekes sebességváltómű
4	görgőslánc 12 B-3-52 TGL 11796	közbenső tengely	homlokkerekes irányváltómű
5	görgőslánc 12 B-2-82 TGL 11796 patentszem E alak	homlokkerekes irányváltómű	csúszó tengelykapcsoló
6	összekötő ékszij 3/5 V — 3350 lw (3/5 V 1400)	homlokkerekes irányváltómű	előtét
7	Fogaskerék-hajtás	kuplungtengely (csúszó tengelykapcsoló leajtás)	kétcsuklós tengely a préshengermeghajtáshoz
8	görgőslánc 16 B 1-1-0,711 m TGL 11796 könyökös tag K 16 B-1	simahenger meghajtás	I henger
9	görgőslánc 16 B 1-0,737 m TGL 11796 patentszem E alak	I henger	II henger
10	görgőslánc 16 B-1-0,737 m TGL 11796 patentszem E alak	II henger	III henger
11	görgőslánc 16 B-1-0,41 m TGL 11796 patentszem E alak	III henger	etetőhenger, alul
12	görgőslánc 16 B-1-1-1,702 m TGL 11796	etetőhenger, alul	közbenső csapágy I és II
13	görgőslánc 16 B-1-0,889 m TGL 11796	közbenső csapágy II	etetőhenger, felül
14	görgőslánc 16 B-1-1,092 m TGL 11796	préshenger	előtömörítő henger

Az alapgép karbantartása

Leállítás és tartósítás

Utasítások négy hétnél rövidebb leállításhoz

A szecskázógépnek illetve a felszedőknek és vágószerkezeteknek négy hétnél rövidebb időre történő leállítása alkalmával a következő munkálatokat kell elvégezni:

- A gépet tisztítsuk meg
- Vizsgáljuk meg az üzemi és közlekedési biztonságát, az esetleges hiányosságokat szüntessük meg. A kenési terv alapján a 10 és 50 üzemórás időközökben kenendő helyeket kenjük le.
- A festetlen fémrészeket, mint görgőláncokat, a kasza-ujjakat, a vágókéseket, a késvezető részeket, valamint a csuklópántokat és csuklókat fújassuk le rozsdavédő olajjal.

Utasítások négy hétnél hosszabb leállításhoz

Hosszabb ideig tartó leállításkor, pl. a szezon befejezése után, a gép értékének megőrzése szempontjából nagyon nagy jelentősége van a következő gondozási és tartósítási munkálatok lelkiismeretes elvégzésének:

- A gépet gondosan tisztítsuk meg. Ennek során távolítsunk el minden terménymaradványt a munkavégző szervekről, mint az ujjasgerendáról, a szállítócsigáról, a szállítószalagokról, a motolláról, a szecskázóról, a kifúvótoronyról, stb.
- A kenési terv alapján az összes előírt kenési munkát végezzük el, valamint hajtsuk végre a szükséges olajcserét.
- A festetlen részeket zsirozzuk be vagy fúvassuk le rozsdavédő olajjal. Minden csuklópántot, tolókapcsolót, izító- és indítókapcsolót, csuklót, vágókést és késvezető-részt zsirozzunk be.
- Az ékszijakat vegyük le, tisztítsuk meg, majd megfelelő (száraz, hűvös) helyen tároljuk ezeket.
- A vezetőfülkét és a védőborításokat szórjuk le „Wachsfluid super” (Viaszfluid szuper” — gyártja: VEB Aerosol-automat, Karl-Marx-Stadt) szerrel. Különös figyelemmel kezeljük a vágóéleket, csöpögtető éleket, a ponthegyszíves átfedéseket, és valamennyi, nem teljesen végighegesztett csatlakozást. Minden egyes tartósítandó résznek teljesen száraznak és zsirmentesnek kell lennie (zsírtalanítást szerves oldószerekkel, mint pl. benzin vagy ehhez hasonló, hajtsuk végre).
- Vegyünk le minden láncot, tisztítsuk meg és tartósítsuk őket, vagyis a megtisztított láncokat helyezzük felmelegített zsirba, pl. adhéziós zsirba (70 C°-os). Amikor a láncok átvették a zsírfürdő hőmérsékletét, vegyük ki őket onnan, hagyjuk lecsepegni, majd védett helyen tároljuk.
- A variátorok szabályozótárcsáit, a mozgatható variátortárcsa csúszó felületeit, a homlokfogaskerekes sebességváltó, ill. irányváltómű kapcsolórudazatát, az ellenpéngéket és a szecskázókéseket kenjük le.

– A gépet ellenőrizzük az esetleg szükségessé vált javítások szempontjából. Ellenőrizzük, hogy minden csavar eléggé meg van-e húzva (a legfontosabb csavarkötéseket a 8.1.2. fejezet tartalmazza).

– A szecskázógépet, a felszedőket, és a vágószerkezeteket tartósítás után már ne tegyük ki az időjárás viszontagságának, hanem állítsuk le ezeket olyan száraz helyiségben, amelyekben nem tárolnak trágyát.

– Az akkumulátorokat ki kell szerelni, és száraz, fagymentes helyen kell ezeket tárolni. A sav szintjét és sűrűségét ellenőrizzük. 4–6 hetenként az akkumulátorokat utána kell tölteni. A csatlakozásokat meg kell tisztítani és póluszszirral védeni az oxidálódástól.

– A szecskázógépet bakoljuk alá, hogy az abroncsok tehermentesüljenek. Vegyük figyelembe a kerekek leszerelésére vonatkozó előírásokat (7. fejezet).

– A vágószerkezetnek a szállítótargoncán történő hosszabb leállítása esetén az utóbbit a megjelölt helyen alá kell bakolni.

Az alábakolást a hátsó tengelynél kezdjük. Munka közben biztosítani kell a targoncát elgördülés ellen. A balesetek elkerülése végett a szerkezetet sík, szilárd talajon, vízszintesen kell leállítani.

A Diesel-motor tartósítása

Ha a Diesel-motort hosszabb ideig raktáron tartjuk vagy üzemben kívül helyezzük, akkor a kondenzvízképződés következtében belső és külső korrozios jelenség léphet fel. Az üzemanyag minőségétől és a környezeti hőmérséklettől függően gyantalerakodás léphet fel a befecskendező szivattyú alkatrészeiben és a befecskendező fúvókákban, amelyek az üzemanyagrendszer teljes kiesése lehet következménye.

Szélsőségesen kedvezőtlen esetben a fent említett jelenség a Diesel-motor teljes tönkremenetelét vonhatja maga után. Ezért vegyük figyelembe az alábbi alapelveket:

Ha egy gyárilag új vagy már üzemeltetett Diesel-motort 3 hónapnál hosszabb időre leállítunk, akkor a leállítás előtt a motor belső részeit és az üzemanyagrendszert tartósítani kell!

Hosszabb ideig tartó tárolás esetén azonos időközökben meg kell ismétlni a tartósítást.

Ha a tárolási körülmények optimálisak (tárolás zárt, állandó hőmérsékletű és nedvességtartalmú helyiségben), akkor ezeket a tartósítási műveleteket elegendő 6 hónapos időközökben végrehajtani.

Tartósító szerként a motor belső alkatrészeihez KMO 49 TGL 15621 (KMO) minőségű korroziógátló olajat, a befecskendező berendezésnél pedig S 100 D TGL 39-771 (KSE) korrozióvédőhatású befecskendezőszivattyú-vizsgálófolyadékot alkalmazunk.

A tartósítási előírást szükség esetén a VEB Dieselmotorenwerk Schönebeck vevőszolgálati osztályán be lehet szerezni.

Üzemanyagok

Tüzelőanyag

Külföldön minden olyan márkás üzemanyagot fel lehet használni, amely kielégíti az alábbi paramétereket:

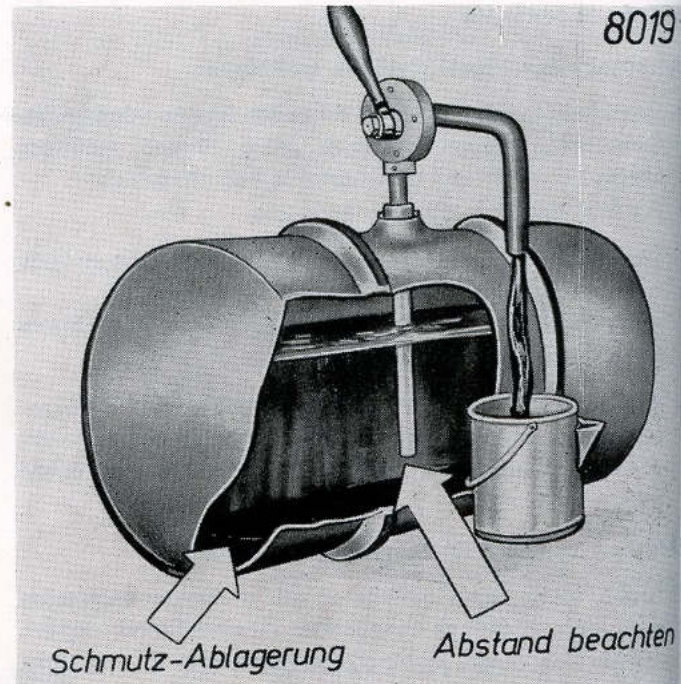
sűrűség 20 C°-nál	0,815 ... 0,875 g/cm ³
gyulladáshajlamosság	min. 40
kéntartalom	max. 0,5 ‰

Télen alacsony környezeti hőmérsékletnél idejében át kell térni fagyálló üzemanyag (téli Diesel-üzemanyag) használatára, mert ellenkező esetben parafinkiválás következtében eltömődhet az üzemanyagvezeték.

Tárolás és tankolás

Az üzemanyaggal való bánás a legnagyobb tisztaságot követeli meg.

Feltétlenül el kell kerülni az olyan üzemanyaghordóból való tankolást, amelyet rövid idővel előtte gurítottak.



6 – 69 ábra bemutatja a helyes üzemanyag-vételezést egy olyan hordóból, amely több órán át nyugvó helyzetben volt.

Az alapgép karbantartása

Motorolaj

A Diesel-motorhoz mindenkor ötvözött motorolajat kell használni. Ugyanez érvényes a dugattyús kompresszorra és a befecskendezőszivattyúra is.

üzemviszony	olajminőség (szpezifikáció)		
	olajtípus	KGST szabvány RS 2976–71	API-osztályozás
normál*	Supplement 1	C olajcsoport	CB
nehéz**	Series 2	D olajcsoport	CC

* A Diesel-motor üzemelése:

- normál fordulatszám-tartományban
- értékes márkás üzemanyag használatánál

** A Diesel-motor üzemelése:

- nagy terhelésnél
- magas fordulatszámnál
- hosszabb ideig az üzemelési hőmérséklet alatti üzemelésnél

Az alkalmatlan motorolaj használata következtében fellépő motorhiba esetén visszautasítunk mindennemű garanciális igényt!

Levegőszűrő-olaj

Ajánlatos ugyanazt az olajminőséget használni, mint a motor esetében, annak ellenére, hogy itt nem feltétlenül szükséges az ötvözött olaj használata.

Ezzel szemben viszont feltétlenül olyan viszkozitási osztályú olajat kell használni, amely a fennálló környezeti hőmérsékletre elő van írva.

összekeménység	6 ... 10 °dH	(német keménység)
pH-érték (20 °C-nál)	7 ... 8	(hidrogén-ion koncentráció)

Korroziós károk elkerülése végett ajánlatos a hűtővizbe korrozióvédőszert keverni. Felhasználása a gyártó által megadott utasítás szerint.

Hűtőanyag

Vizkőlerakódás elkerülése végett csak olyan hűtővizet szabad használni, amely nagyon csekély kalcium- és magnéziumtartalmú. A hűtővíz az alábbi értékeket kell kimutatnia:

Fagygátló szerek

Mielőtt a levegő hőmérséklete 0 °C alá süllyedne, adagoljunk a hűtőrendszerbe kereskedelemben beszerezhető fagygátló szert, a gyártó ajánlása szerint.

Előtte meg kell tisztítani a teljes hűtőrendszert, hogy megakadályozzuk a hűtőanyagrendszerben az üzemzavar keletkezését.

Hajtóműolaj

Homlokfogaskerekes sebességváltómű
 homlokfogaskerekes hajtómű (portál)
 homlokfogaskerekes hajtómű a hidraulikaszivattyúhoz

GL 125 TGL 21160

homlokfogaskerekes irányváltómű

Hydro 36-20 TGL 17542

Hidraulikaolaj

Hydro 36-20 TGL 17542

Fékfolyadék

Renak-fékfolyadék

Üzemanyagok mennyisége

– Olajmennyiség	
Motor forgattyúsháza	20 l
befecskendezőszivattyú	0,5 l
befecskendezőszivattyú-szabályozó	0,13 l
dugattyús légsűrítő	0,20 l
légszűrő	2,8 l
homlokfogaskerekes váltómű	3,5 l
homlokfogaskerekes hajtómű (portál)	1,5 l
hidraulikaszivattyú fogaskerék-hajtása	0,3 l
homlokfogaskerekes irányváltómű	4,0 l
hidraulika-rendszer	14 l
– az üzemanyagtartály térfogata	185 l
– hűtőfolyadék	44 l
– fékfolyadék	0,6 l

Az alapgép karbantartása

Csavarkötések meghúzási nyomatékai

A motor számára előírt meghúzási nyomatékok

Az alább felsorolt csavarkötésekhez egy bizonyos meghúzási nyomaték van előírva, A megadott értékek olajozott menetre és felfekvő felületekre vonatkoznak!

Megnevezés	Menet	Csavar	Anyag	Meghúzási nyomaték N·m
Főcsapágy csavarjai	M 16x1,5	8,8		150±10
Csavarok az ellensúlyokhoz	M 14x1,5	10,9		150±10
Lendkerék csavarjai	M 16x1,5	10,9		220±10
Hajtórúdcsavarok	M 14x1,5			140±10
Aszokcsavarok a hengerfej felerősítéshez	M 14			80±5
Hengerfejanya	M 14x1,5		8	180±10
Hengerfejtömbanya	M 16x1,5		5	150±10
Agykarimacsavarok	M 12	8,8		75±5
Forgattyútengely és ékszjátárcsa közötti csavarok	M 10	8,8		45±5
A forgóáramú dinamó ékszjátárcsájának anyái			50	40±5
Befecskendezőszivattyú tengelykapcsolójának csavarjai	M 8	8,8		25±5

Általános meghúzási nyomatékok a csavarkötésekhez N·m

menet	lekent					kenetlen				
	anyag									
	4D	5D	5S	8G	10K	4D	5D	5S	8G	10K
	4.6	5.6	5.8	8.8	10.9	4.6	5.6	5.8	8.8	10.9
M 6	3,7	4,7	6,3	10,1	14,2	4,1	5,1	6,8	10,8	15,1
M 8	9,2	11,8	15,5	24,8	34,9	10,0	12,5	16,7	27,0	37,9
M 10	18,3	22,9	30,8	48,8	69,0	20,0	24,7	33,0	53,6	75,0
M 12	32,6	40,3	53,7	86,0	120,0	34,9	42,5	59,9	93,0	130,0
M 12x1,5	34,0	42,0	55,0	88,0	124,0	36,3	44,4	60,0	96,0	135,0
M 16	77,0	98,0	129,0	208,0	293,0	85,0	106,0	141,0	226,0	319,0
M 16x1,5	80,0	103,0	136,0	218,0	306,0	88,0	108,0	147,0	234,0	333,0
M 20	158,0	199,0	263,0	411,0	591,0	169,0	207,0	281,0	337,0	638,0
M 20x1,5	169,0	214,0	282,0	454,0	640,0	187,0	232,0	313,0	496,0	792,0
M 24	271,0	347,0	450,0	727,0	1020,0	298,0	366,0	490,0	788,0	1110,0
M 30	538,0	677,0	892,0	1442,0	2030,0	596,0	727,0	985,0	1570,0	2200,0
M 36	944,0	1200,0	1580,0	2530,0	3580,0	1030,0	1280,0	1730,0	2760,0	3890,0

A karbantartási munkálatok összefoglalása

M 1	Üzemanyagkészlet ellenőrzése
M 2	hűtővíz szintjének ellenőrzése
M 3	olajsintellenőrzés ill. olajcsere a forgattyúházban
M 4	olajsintellenőrzés ill. olajcsere a dugattyús kompresszorban
M 5	akkumulátorok savszintjének ellenőrzése
M 6	levegőszűrő karbantartása
M 7	ventilátor és a dinamó ékszíjának ellenőrzése, szükség esetén utánafeszítése
M 8	olajcsere a befecskendezőszivattyúban
M 9	befecskendezőfúvókák ellenőrzése
M 10	szelepjáték ellenőrzése és beállítása
M 11	olajszűrőkombináció tisztítása
M 12	üzemanyag-durvaszűrő tisztítása
M 13	dugattyús kompresszor szelepjeinek ellenőrzése, illetve cseréje
M 14	olajcsere a befecskendezőszivattyú szabályozójában
M 15	papir- és üzemanyagszűrőpatron cseréje
M 16	hengerfejanya utána húzása
M 17	a motornak valamennyi kívülről hozzáférhető csavarkötését ellenőrizni és utána húzni
M 18	hűtőrendszer tisztítása és ellenőrzése
M 19	dinamó és az indítómotor szénkeféinek ellenőrzése
M 20	befecskendezőszivattyú szállításkézdetének ellenőrzése
M 21	a hűtővízhőmérsékletszabályozó és a hidegindítókészülék ellenőrzése
M 22	üzemanyagtartály tisztítása
H 1	olajsintellenőrzés a hidraulika-olajtartályban
H 2	fékfolyadék szintjének ellenőrzése
H 4	világítóberendezés működésének ellenőrzése
H 5	abroncslégnyomás ellenőrzése
H 6	motor, hajtómű, hidraulika, üzemanyag- és fékberendezés felülvizsgálata csepegés szempontjából
H 7	szecskázógépen a himbafelfekvés, valamint a láncvédő és a láncok közötti rést eltömődés szempontjából ellenőrizni
H 9	nyomólégtartályból kondenzvizet leengedni
H 10	az összekötő és a variátor-ékszíj beállítása

H 11	kabinszűrő tisztítása
H 12	utánfutót fékező berendezés tömitettségének felülvizsgálata
H 13	előtét tengely csapágybakjainak rögzítő csavarjait ellenőrizni feszeség szempontjából
H 14	köszörűk ellenőrzése, szükség esetén utána állítása, illetve cseréje
H 15	préshenger himbái közötti távtartó cső szorító csavarjainak feszeségét ellenőrizni
H 16	utánfutó-fékszelep tömitettségét ellenőrizni
H 17	olajcsere a homlokfogaskerekes sebességváltóműben
H 18	olajcsere a homlokfogaskerekes hajtóműben (portál)
H 19	olajcsere a homlokfogaskerekes irányváltóműben
H 20	irányváltó tengelykapcsoló utánállítása
H 21	olajcsere és szűrőtisztítás a hidraulikarendszerben
H 22	Láb- és kéziféket utána állítani
H 23	kuplungot utána állítani
H 24	váltóműfék utána állítása
H 26	csavarkötések ellenőrzése

7. Nem időszakosan végzendő karbantartási munkák

A kezelési utasításnak ebben a fejezetében a gyorsan kopó, illetve idegen befolyás következtében veszélyeztetett munkaeszközök karbantartásához nyújtunk útmutatást.

Ugyanigy szeretnénk segítséget nyújtani a gyakran fellépő meghibásodások javításához is. Önök is befolyásolhatják a lehetséges meghibásodások mértékét annyiban, hogy az illető felületek kövességét minimumon tartják, illetve a betakarítandó táblán a vakondtúrások, a mélyebb árkok, vizmosások vagy ezekhez hasonlók számát kedvezően befolyásolják. Erősen köves talajú táblákon a talajról vezérelt munkavégző szerkeket megfelelően magasra kell állítani. Az etető szerkezetben benne felejtett szerszámok vagy gépalkatrészek is komoly károkat okozhatnak a szecs-kázóban. Éppen ezért célszerűnek látszik a szecs-kázógép üzembehelyezése előtt a beétező szerkezet ellenkező irányban jártni.

Kerekek és abroncsok cseréje

Kerekek leszerelése

A kerekek leszereléséhez egy 3000 kp teherbíróképességű kocsiemelőt alkalmazunk. A kocsiemelőt megfelelően szilárd talajon helyezük az erre a célra szolgáló, külön megjelölt helyek alá. Ezek az alátámasztási pontok a hajtótengely alatt (a jobb és a baloldali vázcsatlakozásnál) és a kormányzott tengely csapágyazásánál található.

Vigyázat, belesetveszély!

A kocsiemelőnek a gép alá való behelyezése előtt húzzuk meg a kézféket, és a továbbra is terhelés alatt maradó hajtókerék mindkét oldalához helyezünk ékeket.

Felemelés után támasszuk alá a tengelyt.

Hajtókerék tömege = 148 kg.

– Hajtókerék abroncsának cseréje

A levegő leeresztése után a zárógyűrűhöz csatlakozó oldalgyűrűt megfelelő szerszámmal (faékkal) üssük ki.

Szerelövassal nyomjuk az oldalgyűrűt befelé és egy másik szerelövassal emeljük ki a zárógyűrűt egyik végénél kezdve az abroncs hornyából.

A két szerelövassal lépésenként utána fogva vegyük ki a zárógyűrűt teljesen az abroncs hornyából. A zárógyűrűt levéve, a két szerelövassal nyomjuk ki az oldalgyűrűt a gumiból, majd a tömlő szelepét toljuk vissza és vegyük le a gumit.

Fontos:

Mivel a gumi többnyire szorosan felfekszik az abroncsra, tanácsos a kerék alá, középen egy bakot helyezni, és az e felett elhelyezkedő gumit befelé kinyomni az abroncs ágyából.

A fede vállú abroncs-hoz csak a hozzá tartozó oldal- és

zárógyűrűt használjuk. Más vagy régebbi gyártmányú részek ide nem illenek, és azért komoly baleseteket okozhatnak. A gumi felfújása előtt ellenőrizzük az Oldal- és zárógyűrű megfelelő felfekvését.

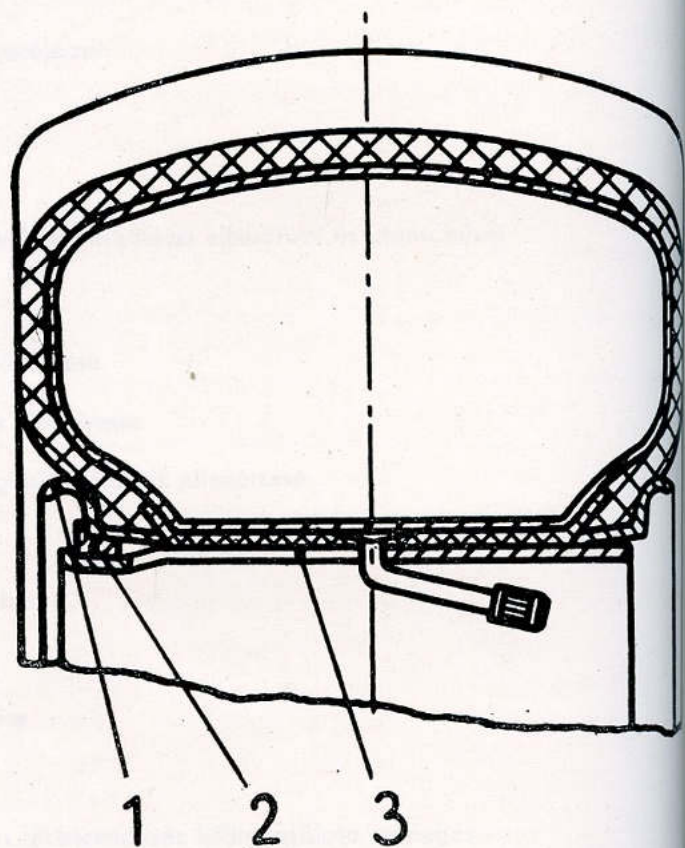
A levegővel való felfújáskor a tárcsás kereket a gyűrű felfekvő felületével lefelé helyezzük el.

A gumikat csak az előirt légnyomásra töltjük fel.

Fontos:

Tartós használat után vagy nem megfelelő kezelés esetén a rozsdagátló szer alleneré is szennyeződések és rozsdá rakódik le. Ezért fontosnak tartjuk azt, hogy időről-időre az abroncs ágyát tisztítsuk meg és fessük be.

A kerék szerelésékor a hajtókerékek kerékanyait 30 kpm nyomattékkal húzzuk meg. Néhány kilométer után ellenőrizzük a kerékanyák megfelelően szoros felfekvését.



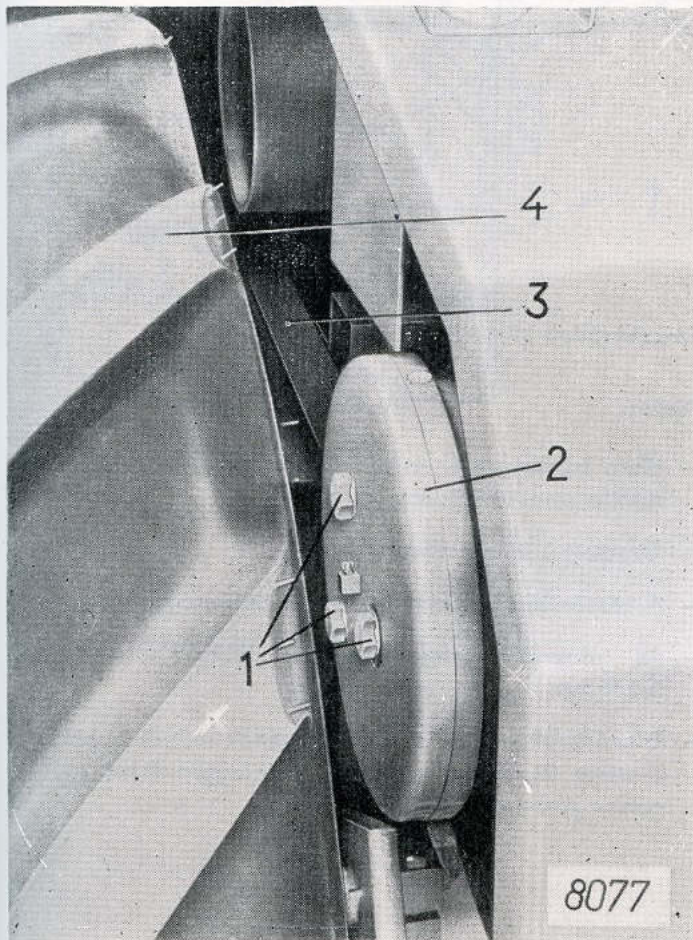
7-1 ábra

- 1 oldalgyűrű
- 2 zárógyűrű
- 3 abroncs

Felemelés után támasszuk alá a tengelyt.
Hajtókerék tömege = 148 kg

A variátor ékszíjának cseréje

- A jobboldali hajtókereket és variátor ékszíjának védőborítását vegyük le. (7-2 ábra, 3 és 4 tétel)
- A variátor belső ékszíjtárcsa-felét az előtétengelyen hidraulikusan vagy kézi erővel a szecskázó közepére toljuk (tárcsáit eresszük szét).



7-2 ábra

- 1 hatlapú csavar
- 2 variátor (rugóterhelésű)
- 3 variátor ékszíjának borítása
- 4 hajtókerék

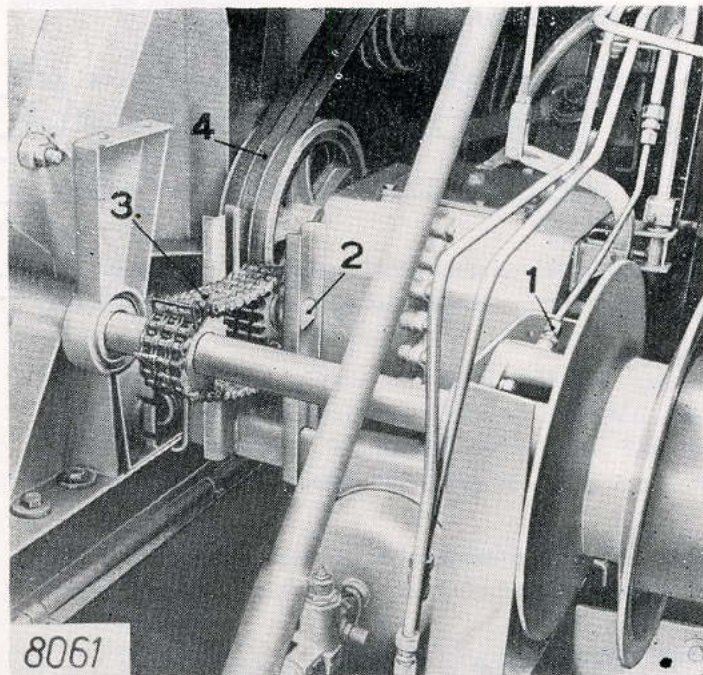
Fontos:

A kézi erővel történő eltolás akkor szükséges, ha a hidraulikarendszer működőképes, vagy pedig ha a variátor ékszíja elszakadt.

Az ékszíjtárcsa-félnek kézzel való eltolhatóságához szükséges az, hogy a variátor működtető dugattyújának csatlakozó vezetékét leválasszuk.

(7-3 ábra, 1 tétel)

- A 3 db. hatlapú csavart oldjuk meg a rugóterhelésű variátornál (7-2 ábra, 1 tétel), és a külső ékszíjtárcsa-felét húzzuk le.
- A variátorszíjat vegyük le.
- Az új szíjat először a hidraulikusan vezérelt variátorra, és csak azután a rugóterhelésű variátorra helyezük fel.
- A rugóterhelésű variátort szereljük össze, csavarjait húzzuk meg.



7-3 ábra

- 1 csatlakozó vezeték

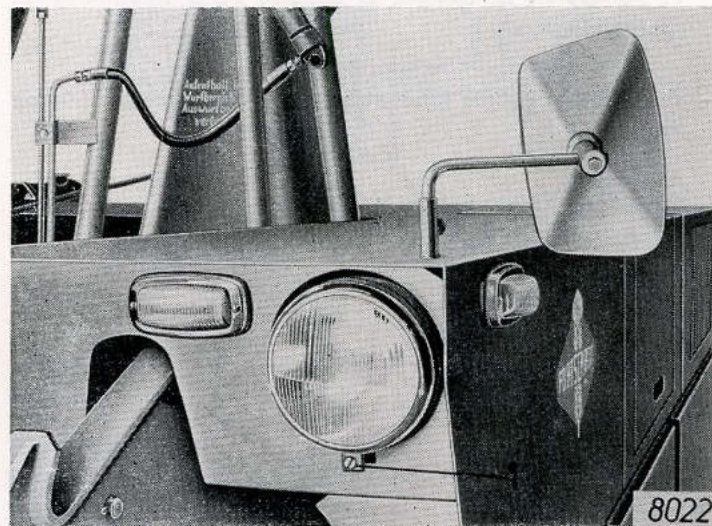
Izzók cseréje

A fényszórót a csavar (7-4 ábra, 1 tétel) megoldásával lehet felnyitni. Az izzót csavarjuk ki a foglalatból és pótoljuk egy újjal.

Fontos:

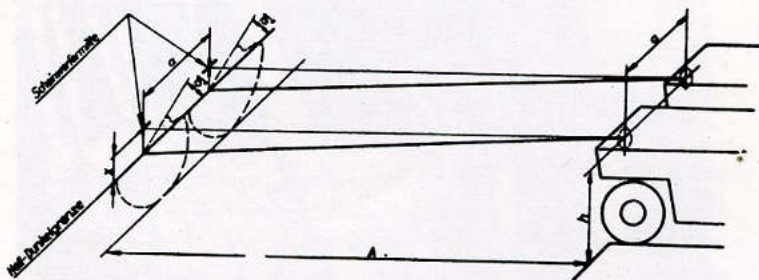
A fényszórón végzendő munkánál ügyeljünk arra, hogy oda zsír ne kerülhessen be (húzzunk kesztyűt, használjunk tiszta rongyot stb.).

A villogó irányjelzőben és a fék- ill. a helyzetjelzőkben a szokásos módon cserélhetjük az izzót.



7-4 ábra

A fényszóró beállítása



7 – 5 ábra

$$A = 5000 \text{ mm}$$

$$h = 1610 \text{ mm}$$

$$a = 2295 \text{ mm}$$

$$x = 255 \text{ mm}$$

Scheinwerfermitte = a fényszóró közepe
Hell-Dunkelgrenze = világos-sötét határ

Utmutató a fényszórók beállításához:

Mivel a fényszóró magasabbra van szerelve, mint a KRESZ ezt megengedi, a beállítása az alábbiak szerint történik.

- A szecskázógépet a beállításra szolgáló faltól 5 m távolságban állítjuk fel.
- A beállítófal a talajszinthez képest merőleges kell legyen. A jármű meghosszabbított középvonala a beállítófal közepére merőlegesen álljon.
- A fényszórók beállítása előtt ellenőrizzük a gumik nyomását (adott esetben azonnal feltölteni vagy leengedni).
- A gépet úgy vizsgáljuk meg, hogy valamennyi, a közúti közlekedéshez szükséges felszereléssel el legyen látva.
- Oldjuk meg a fényszóró golyós lábázatának anyáját.
- Kapcsoljuk be a tompított fényt.
- A fényszóró fényét a golyós lábázatban való elfordítással állítsuk rá a beállítófalra berajzolt sötétvilágos határra.
- A fényszórók távolságát is állítsuk be a beállítófalnak megfelelően.
- A fényszóró golyós lábázatának anyáját szorosan húzzuk meg.
- A fénynyalábok helyzetét újra ellenőrizzük a beállítófalra.

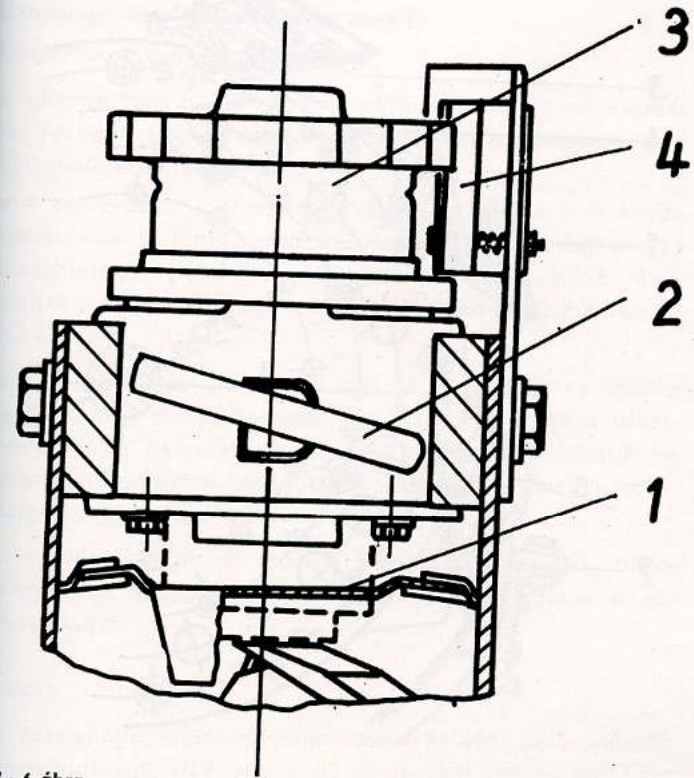
Szecskázódob köszörülése

Fontos:

- Ha a minőség már nem kielégítő, akkor meg kell köszörülni a szecskázódobot.
- Kapcsoljuk ki a motort!
- A köszörülést két erre képesített dolgozó kell elvégezze.
- Az irányváltó tengelykapcsolót állítsuk és rögzítsük 0-állásba.
- Ellenőrizzük a köszörűkő átfedésének mértékét, ekkor az ü-méret 10 mm-nél nagyobb kell legyen (lásd a H 14 pontot karbantartási utasításban).

A szecskázódob köszörülése

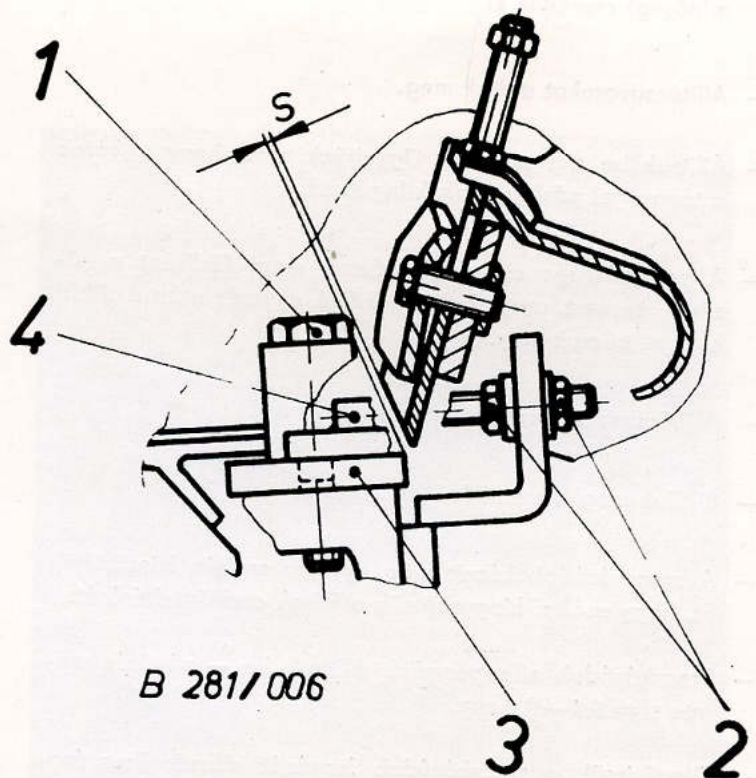
- Tolózarat a köszörüléshez eltávolítjuk (7 – 6 ábra, 1 tétel)
- Motort beindítjuk és a szecskázódobot a felső fordulat tartományban járattuk.
- Köszörűkővet a szecskázókészlethez enyhén hozzányomjuk (7 – 6 ábra, 3 tétel)
- A köszörűkővet egy rúddal (7 – 6 ábra, 2 tétel) a szecskázókészlet felett ide-oda mozgattuk.
- Gyengülő köszörű-hatás esetén előtolás-automatikát használjunk (szánt egészen ütközésig toljuk, 7 – 6 ábra, 4 tétel).
- Köszörülési műveletet addig folytatni, amíg a szecskázókészlet elég élesek (kapcsoljuk ki a motort!).
- Ha a gép leállt, a köszörűkővet kézzel visszaállítjuk.
- Tolózarat behelyezni és biztosítani.
- Szükség esetén ellenpengét beállítani.



- 6 ábra
tolózár
rúd
bütyköskerék
előtolás-automatika

Ellenpenge beállítása

- A szecskázódob köszörülése után ellenőrizni kell a vágórést és szükség esetén be kell állítani.
- Vágórés $s = 0,4 - 0,6$ mm
- Az ellenpenge beállítása előtt kapcsoljuk ki a motort, és oldjuk ki a szecskázódob-kuplungot.
- A csavarokat (7-7 ábra, 1 tétel) mindkét oldalon oldjuk meg a 620 mm-es hosszabbítóval (rendelési szám 020357381), amelyet a felette lévő cső mindkét fülecsén dugjuk keresztül.
- Az anyákat (7-7 ábra, 2 tétel) mindkét oldalon visszaállítjuk.
- Az ellenpengét (7-7 ábra, 3 tétel) $s = 0,4 - 0,6$ mm-re állítjuk be, közben forgassuk a szecskázódobot (hézagmérő).
- Húzzuk meg a csavarokat $M_t = 230 \text{ N} \cdot \text{m}$ (23 kpm) nyomatékkal.
- Húzzuk meg az anyákat.



7-7 ábra

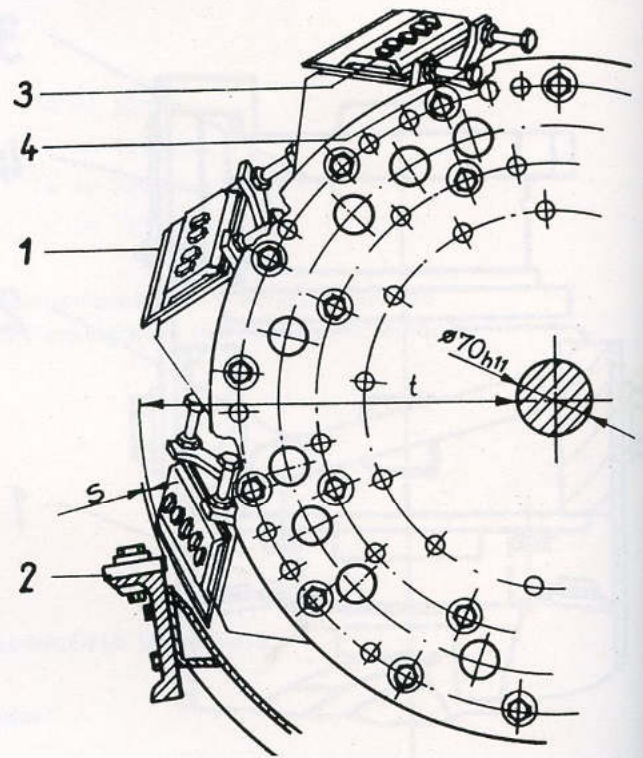
- 1 hatlapú csavar
- 2 anya
- 3 ellenpenge
- 4 horgony

Szecskázókések beállítása

A t méret (7–8 ábra) kezdeti állapotban 365 mm ($t = a$ dobtengely és a kés vágóéle közötti méret). A $t = 365 - 363$ mm-es tartományban ez $s = 0,4 - 0,6$ mm-es vágórés-méretet az ellenpenge beállításával tartjuk be. Ha a t -méret a szecskázódob többszöri köszörülése következtében 363 mm-nél kisebb, akkor a szecskázókéseket az alábbiak szerint kell újra beállítani:

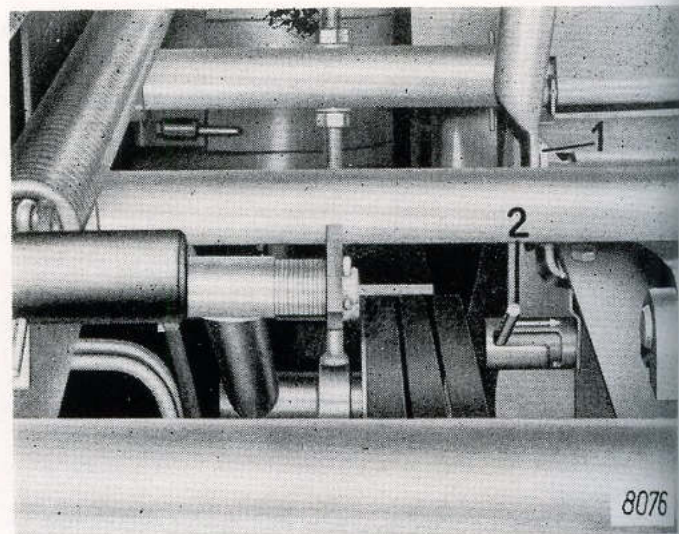
- A pontos beállítás érdekében a szecskázódob késeit először köszörüljük meg.
- Ezután kapcsoljuk ki a motort, akkumulátor főkapcsolóját állítsuk „ki” állásba.
- Az ellenpengét lazítsuk meg, állítsuk vissza, majd azonnal rögzítsük (7–8 ábra).
- Rögzítsük a szecskázódobot (7–9 ábra, 1 és 2 tétel).
- Rögzítőkart felfelé húzni, a csapszeget jobbra tolni és reteszelni.
- Oldjuk meg a szecskázókés csavarjait (7–8 ábra, 3 tétel), ehhez a 240 mm-es hosszabbitót használjuk (rendelési szám 00 362801 6). Sérült csavarokat (10.9 minőség) cseréljük ki.
- Állítócsavarokat oldjuk meg.
- Állítsuk be a t méretet. Ügyeljünk arra, hogy a kések a tengellyel párhuzamosak legyenek.
- A szecskázókés csavarjait húzzuk meg. Elsőként a középső csavart, majd belülről kifelé egymás után a többi csavart húzzuk meg.
- Állítócsavart húzzuk meg és konterozzuk.
- Oldjuk meg a szecskázódob rögzítését.
- A szecskázódob késeit még egyszer enyhén köszörüljük át, hogy ezáltal kiegyenlítsük a kések csekély eltérését.
- Szecskázódob ellenpengéjét állítsuk be – vágórés mérete $s = 0,4 - 0,6$ mm.
- Ellenőrizzük a szecskázódob forgását először üres fordulatszámánál, majd fokozzuk a motor fordulatszámát egészen az üzemeleti tartományig.

Ha olyan zajt észlelünk, amelyről arra következtetünk, hogy a szecskázódob más szerkezeti részeket érint, állítsuk le azonnal a gépet.



7–8 ábra

- 1 szecskázókés
- 2 ellenpenge
- 3 hatlapú csavarok
- 4 állítócsavarok



7–9 ábra

- 1 rögzítő kar
- 2 csapszeg

Ellenpenge megfordítása vagy cseréje

Kapcsoljuk ki a motort.

Az ellenpengén négy, egymás után felhasználható vágóél van. Az egyik vágóél felhasználódása után a következőt kell munkahelyzetbe helyezni.

Az 1 csavarokat, a 2 távtartót és a 3 rögzítőt a 4 anyák levétele után el lehet távolítani. Az 1 csavarokat 620 mm-es hosszabbítóval (rendelési szám 0203574610) oldjuk meg, amelyet a felette lévő cső mindkét fülécén dugjuk keresztül (7–10 ábra).

Az 5 ellenpengét oldalra húzzuk ki a gépből és jobbra fordítjuk meg illetve forgassuk el. Ezután az egyes alkatrészeket újra helyezzük be és az ellenpengét állítsuk be (lásd a karbantartási utasítást). A munkameneteket a szecskázógép jobb és bal-oldalán kell elvégezni.

Ha az ellenpenge az oldalra kihúzásakor szorulna, akkor nyomjuk azt a szecskázódob irányába, majd húzzuk ki ezután oldalról.

Fontos:

Az ellenpenge beszereléséhez csak M 16x1,5x75 méretű, nagyszilárdságú, 10.9. minőségű csavarokat használjunk! Ha az ellenpenge tartója elgörbült volna, akkor azt ki kell egyengetni. Ha az egyengetés már nem vezet eredményre, akkor a tartót ki kell cserélni. (Az ellenpenge tartójának megengedhető áthajlása legfeljebb = 0,15 mm). Az ellenpenge visszahelyezése előtt meg kell tisztítani az ellenpenge-tartót a terménymaradványoktól, mert csak így biztosítható az ellenpenge kifogástalan felfekvése. Ellenkező esetben fennáll az ellenpenge kilazulásának a veszélye, ami súlyos károkat okozhat a gépben.

A szecskázókések cseréje

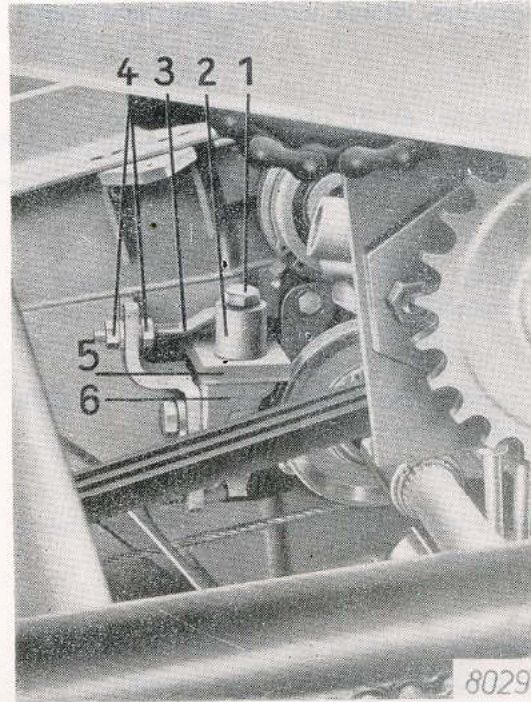
Figyelem!

A szecskázódobon végzendő minden egyes munkánál fejtétlenül tartsuk be a munkavédelmi előírásokat!

A szecskázókések cseréje

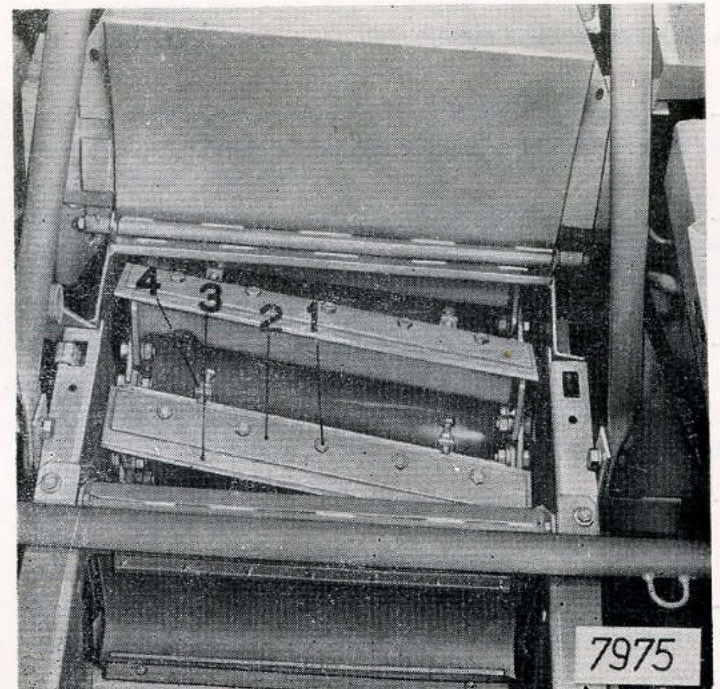
A szecskázókések cseréjére két esetben lehet szükség:

- a kések annyira elkoptak, hogy azokat még jobban utánaállítani már nem lehet,
- a dobba bekerülő idegen testek egyes késeket megrongáltak.



7 – 10 ábra

- 1 hatlapú csavar
- 2 távtartó
- 3 rögzítő
- 4 hatlapú anya
- 5 ellenpenge
- 6 ellenpenge-tartó



7 – 11 ábra

- 1 hatlapú csavarok
- 2 fedőrugó
- 3 szecskázókés
- 4 állítócsavar ellenanyával

Az összes kés egyszerre történő cseréjét következőképpen hajtjuk végre:

- A motort állítsuk le, és az akkumulátor főkapcsolóját kapcsoljuk ki. Várjuk meg, amíg a szecskázódob leáll, majd rögzítsük a szecskázódobot (lásd 7–9 ábrát).
- Az 1 jelű csavart eltávolítjuk, ehhez a 240 mm-es hosszabbítót (rendelési száma 00 361801 6) használjuk.
- A 4 jelű állítócsavart és a 3 jelű szecskázókést cseréljük ki (kés felfekvését tisztítsuk meg).
- Az $s = 0,4$ mm vágási rést hézagmérővel állítsuk be a kések elállítása útján.
- Az 1 csavarokat $Mt = 130 \text{ N} \cdot \text{m}$ (13 kpm) nyomatékkal húzzuk meg és a 4 állítócsavarokat konterozzuk.
- Ellenőrizzük és szükség esetén állítsuk be újra a vágórést.
- A szecskázódobot köszörülőberendezéssel kissé köszörüljük át.

A kések egyenkénti cseréje

- A motort állítsuk le, és az akkumulátor főkapcsolóját kapcsoljuk ki., a szecskázódobot rögzítsük (7–9 ábra).
- Az 1 csavarokat távolítsuk el, ehhez a 240 mm-es hosszabbítót (rendelési száma 00 361801 6) használjuk.
- A 4 állítócsavart állítsuk vissza és a 3 szecskázókést cseréljük ki. (Kés felfekvő felületet tisztítsuk meg, a kitört kések által okozott hornyokat távolítsuk el a késtartóról).
- A s vágási rést ugyanakkorára állítsuk be mint amekkorára ez a többi késnél.
- Az 1 csavarokat $Mt = 130 \text{ N} \cdot \text{m}$ nyomatékkal húzzuk meg és eközben középtől kifelé történő sorrendet tartunk be, a 3 állítócsavarokat konterozzuk.
- Az újonnan beszerelt kés s vágási hézagát ellenőrizzük és — ha szükséges — állítsuk utána.

Az átköszörülést lásd az összes kés cseréjénél.

Fontos feltétel:

A köszörülő minden kést teljes hosszában érintsen. Ugyanez érvényes a dob esetében is.

Fontos:

A 3 késeket és a 2 fedőrugókat párosával és a súlycsoportjuknak megfelelően kell beszerezni. Az egyes kések cseréjekor feltétlenül cseréljük ki a megrongálódott késes szemközt fekvő kést is, mert különben a tömegkiegyenlítés következtében meghibásodások lépnek fel, vagyis a szemközti késeknek és fedőrugóknak azonos súlyúaknak kell lenniük.

3 db. kés alkalmazása esetén mindhárom késnek azonos súlyúnak kell lennie.

Egymással szemközt fekvő kések és fedőrugók azonos súlycsoportúak kell legyenek.

A pótkéseket párosával szállítjuk (lásd a 7–11 ábrát).

A szecskázókések és a fedőrugók súly szerinti osztályozása az alábbi beosztásban történik:

Jelölés	Szecskázókés (4 mm)	Fedőrugó
1		1725 g – 1710 g
2		1710 g – 1695 g
3		1695 g – 1680 g
4	1650 g – 1635 g	1680 g – 1665 g
5	1635 g – 1620 g	1665 g – 1650 g
6	1620 g – 1605 g	1650 g – 1635 g
7	1605 g – 1590 g	
8	1590 g – 1575 g	
9	1575 g – 1560 g	
10	1560 g – 1545 g	
11	1545 g – 1530 g	
12	1530 g – 1515 g	

A szecskázókések beszereléséhez csakis nagyszilárdságú M12x1,5x30-as csavarokat, amelyek 10.9 minőségű anyagból készültek, szabad felhasználni!

A késtartók kiszérése

A kívánt elméleti szecskahossz elérése céljából a szecskázódobot különböző számú késsel lehet felszerelni.

Mielőtt a késtartókat kiszéreljük, jelöljük meg úgy a késtartókat mint a dobtestet úgy, hogy visszaszereléskor valamennyi késtartó az eredeti helyére kerüljön.

A késtartók visszaszereléskor a késeket újra be kell állítani, a szecskázódobot átköszörülni és a vágórést újra beállítani (karbantartási utasítás).

A csavarokat (7–12 ábra) 250 N·m (25 kpm) meghúzási nyomatékkal húzzuk meg.

Figyelem!

A motort állítsuk le, az akkumulátor főkapcsolóját kapcsoljuk ki!

A késeknek a szecskázódobból való kiszérése illetve azok beszerelése közben a késtartó eltávolítása által tömegkiegyenlítetlenség lép fel, amelynek következtében különös veszély áll tenn.

A kezünk megsérülése elkerülése érdekében vegyük figyelembe az alábbi utalásokat:

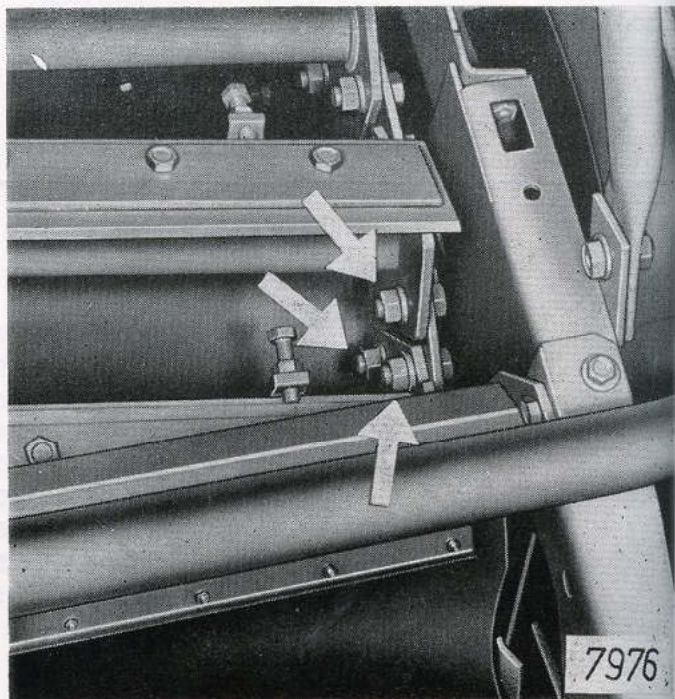
- A szecskázókések illetve késtestek szerelését csakis a szecskázódob rögzítése után szabad elvégezni (7–9 ábra).
- A szecskázódobot csak kívülről, azaz az ékszíjtárcsánál szabad továbbfogatni.
- A kések kiszérése után fellépő tömegkiegyenlítetlenséget a lehető legkisebben tarthatjuk akkor, ha egyszerre csak egy késtartót szerelünk ki, és utána a vele szemközt elhelyezkedő késtartót szereljük ki vagy vissza.
- Mivel az ékszíjtárcsa és a rögzítő berendezés egymással szemközt helyezkedik el, ezeket a munkákat mindig két munkaeő kell elvégezze.

Fontos:

A dob baloldalán a nehezen hozzáférhető csavarok meghúzásához használjunk 620 mm-es hosszabbitót (rendelési száma 02035738 1), a hosszabbitót dugjuk keresztül az ékszíjtárcsa nyílásain.

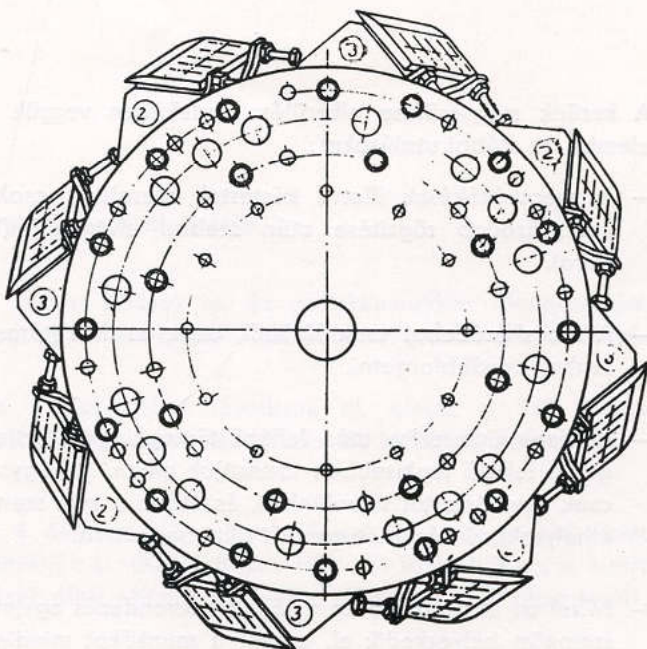
A jobboldali nehezen hozzáférhető csavarok meghúzásához a feszítőgörgőt kell tehermentesíteni, majd az orsócsapágyazás csövét a szecskaszekrényről levenni. Ezen az oldalon a 240 mm-es hosszabbitóval (rendelési szám 00 361801 6) dolgozzunk.

A késtartók beszereléséhez csakis M 16x1,5x40-es, nagyszírládságú anyagból készült csavarokat és csak edzett alátéteket használjunk.



7 – 12 ábra

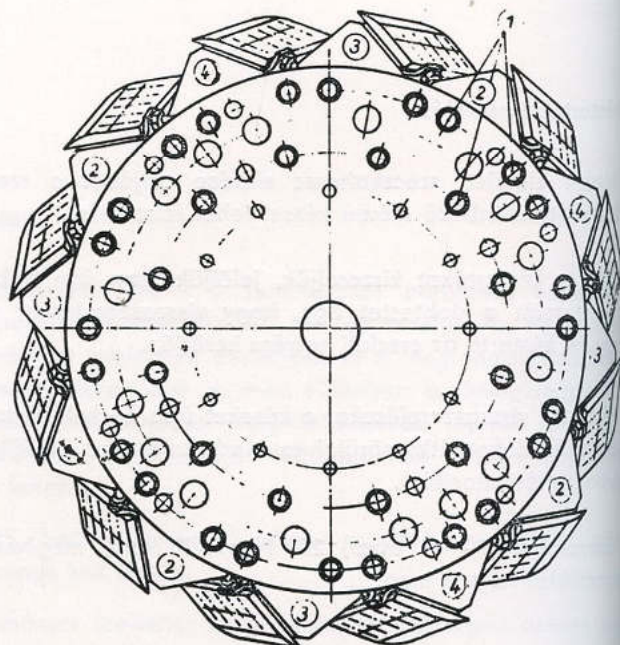
Példaként bemutatjuk a kések számának változtatását 8 helyett 12 késes üzemre:



7 – 13 ábra A 8-késes dob felszerelési vázlata

A 8-késes tartó leszerelése a dobról

- Csavarokat (1) meglazítjuk és kivesszük a késtartóról (2).
- Késtartót (2) a felcsavarozott szecskakésekkel együtt kivesszük.
- A (3) jelű késtartók a szecskázódobban maradnak.



7 – 14 ábra A 12-késes dob felszerelési vázlata

A 12-késes dob késtartóinak szerelése

- A kiserelt késtartókat (2) és a kiegészítő felszerelés késtartóit (4) 30°-onként beszereljük.
- A csavarokat (1) ismét meghúzzuk.
- A csavarokat (1) 25 kpm nyomatékkal kell meghúzni.

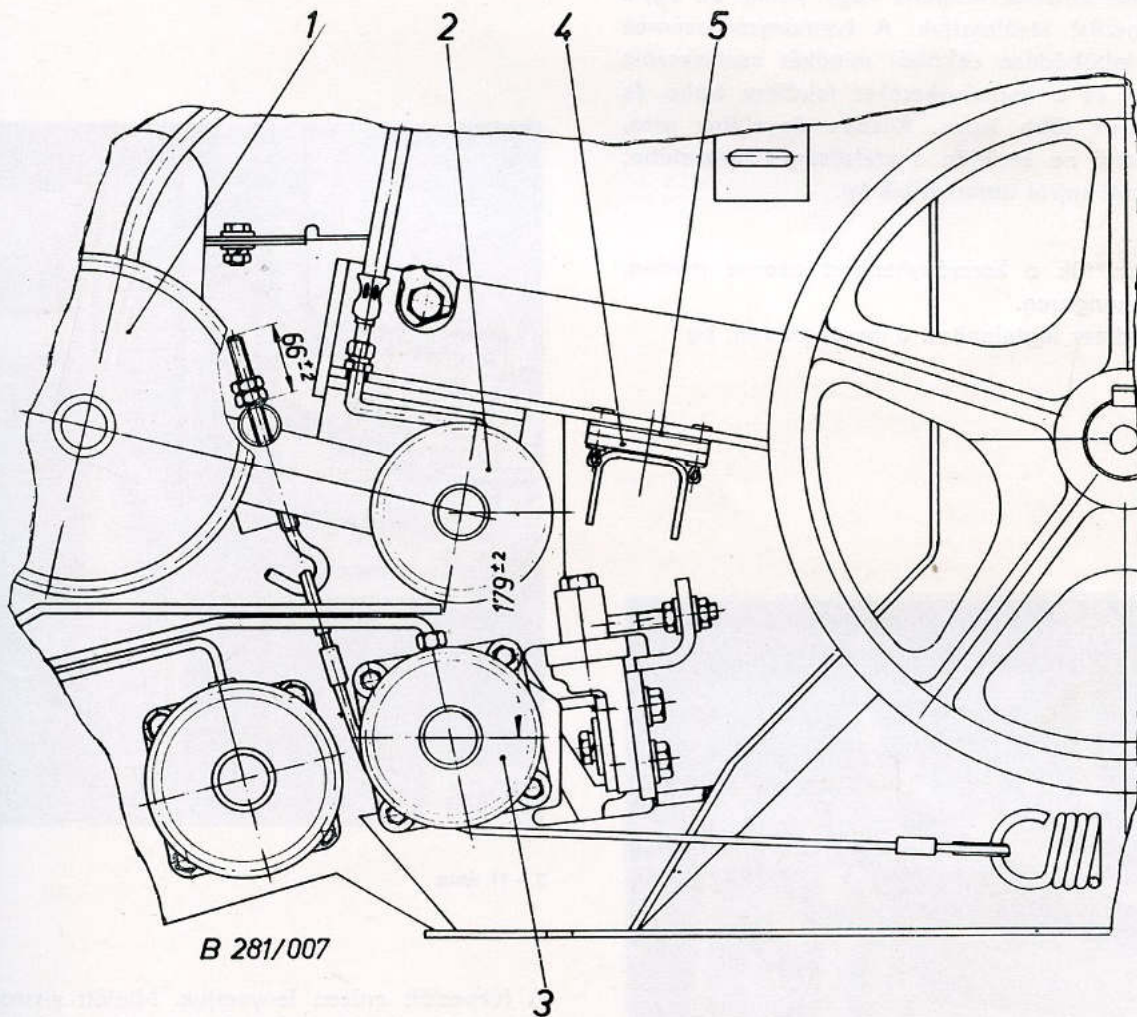
A tömörítő- és előtömörítőhenger beállítása

Ha a fenti főcsoportokon valamint javítottunk, akkor a viszszerelés után a húzórugók lengőkarjait újra a megfelelő előfeszítettségre kell beállítani. Ez a hengerek megfelelő tömörítőnyomásának beállításához szükséges és ezért a jó szecskaminőség elengedhetetlen előfeltétele.

A rugó feszítettsége akkor megfelelő, ha a méret a 7–15 ábrának megfelelően 66 ± 2 mm értékre lett beállítva. A lyukasfejű csavarnak ebben a helyzetben az ábrán bemutatott állásban kell lennie.

A terménytorlódás megakadályozása végett szükséges továbbá az is, hogy a tömörítőhenger közepe és a simahenger közepe közötti távolság 179 ± 2 mm legyen (7–15 ábra).

A tömörítőhengernél és az oldalfalnál végzett munkák után vagy pedig a 02 037778 70 sz. gumilapok elkopása esetén ezt a méretet ellenőrizni kell, szükség esetén a 02 053545 50 sz. alátétekkel kell a méretet biztosítani.



7 – 15 ábra

- 1 előtömörítőhenger
- 2 tömörítőhenger
- 3 simahenger
- 4 gumilap 02 037778 70
- 5 alátét

A hidraulikarendszer légtelenítése

- Kapcsoljuk ki a motort!
- Valamely munkahenger csatlakozásait váltakozva a henger oldalán, amelynél a hidraulikaolaj a dugattyúmozgás által, a kezelőelemek megfelelő működtetésével kinyomódik, oldjuk meg.
- Indítsuk be a motort, és a dugattyút a megfelelő megoldott csatlakozás szerint forgatjuk. Az egyes dugattyúvégállás elérésekor a csatlakozást ismét húzzuk meg.
- Munkafolyamatot addig ismételjük, amíg a csatlakozásoknál buborékmentes olaj nem lép ki. Közben ügyeljünk az olajtartály szintjére és szükség esetén töltsünk utána olajat.
- **Különös útmutatás a kormányzás hidraulikájának légtelenítéséhez:**

A kormányhenger tehermentesítése céljából vagy feltámasztjuk a kormányzott tengelyt vagy pedig az egyik hengerkormányzást leválasztjuk. A kormányrendszernek olajjal való feltöltődése céljából mindkét csatlakozást (1) megoldjuk és a kormánykereket felváltva balra és jobbra forgatjuk több ízben. Közben ügyeljünk arra, hogy a dugattyú ne kerüljön a szélsőséges helyzetébe, amelyet fokozott zajról ismerhetünk fel. (7 – 16 ábra)

Utána légtelenítsük a kormányhengert azonos módon, mint a munkahengeren.
A kormányrendszer légtelenített állapotban van, ha

- buborékmentes olaj lép ki
- nem keletkezik szabálytalan zaj
- a kormánykereket nem lehet üresen átfordítani anélkül, hogy a dugattyú a kormányhengerben mozogna.

Lábfék légtelenítése

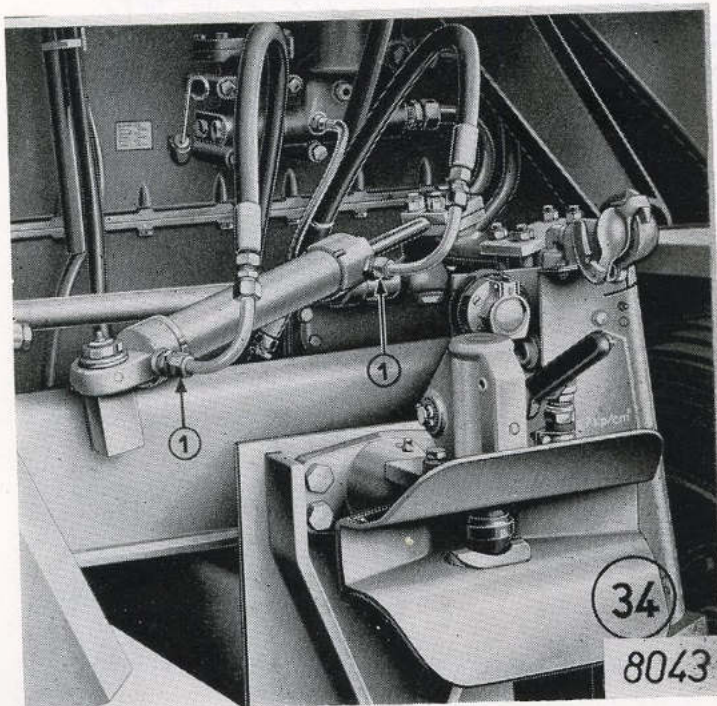
Kapcsoljuk ki a motort!

A kerekek elé helyezzünk ékeket.

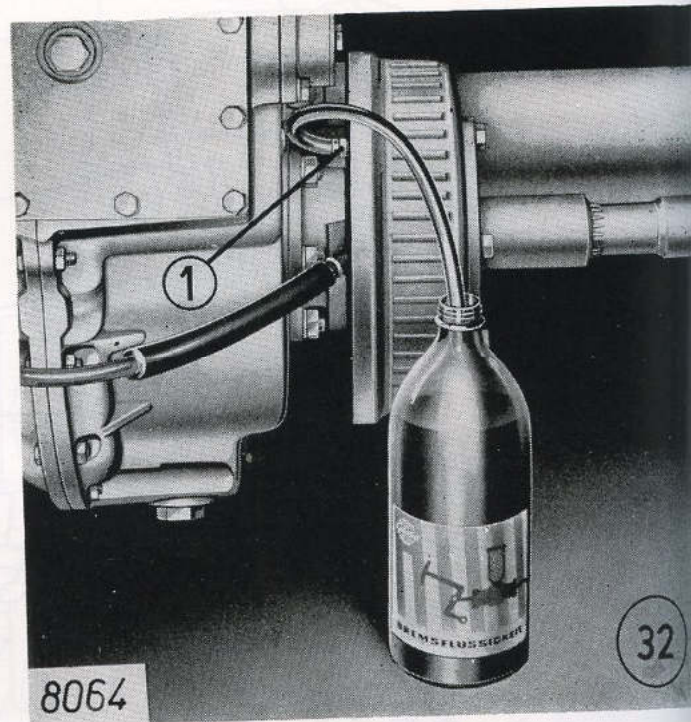
Légtelenítősapkát vegyük le.

A légtelenítőcsavar szabaddá vált részére (7 – 17 ábra, 1 tétel) húzzunk rá egy megfelelő tömlőt, amelynek másik végét egy fékfolyadékkal telt edénybe dugjuk.

A légtelenítőcsavart csavarkulccsal balra meglazítjuk.



7 – 16 ábra



7 – 17 ábra

A fékpedált erősen lenyomjuk. Mielőtt visszaengednénk a lábpedált, el kell zárni a légtelenítőcsavart, nehogy légbuborék szivódjék a vezetékbe.

Ezt a folyamatot addig ismételjük, amíg a folyadék buborékmentesen nem jön a tömlőből.

A légtelenítési folyamat alatt csökken a fékfolyadék szintje a kiegyenlítőedényben, ezért töltsünk állandóan utána, ne

hogy ismét levegő jusson a fékrendszerbe.
A légtelenítést a másik féknél is hajtsuk végre.

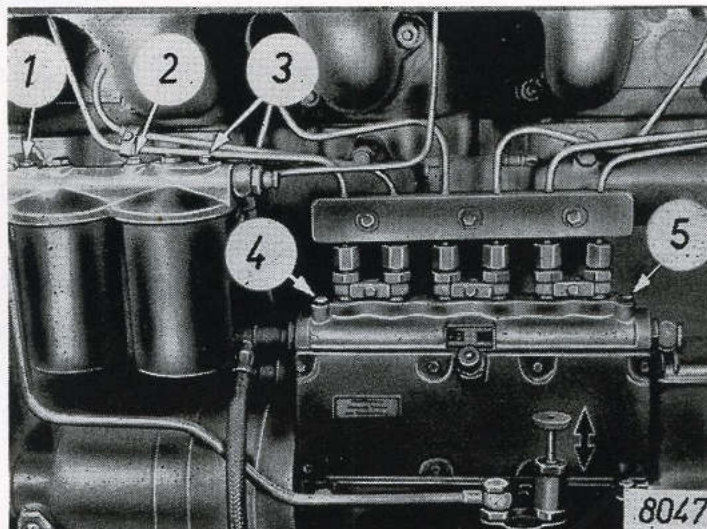
Üzemanyagrendszer légtelenítése

Új Diesel-motor üzembehelyezésekor, javítások után, vagy ha az üzemanyagtartály kiürült, gondosan légteleníteni kell az üzemanyagberendezést.

A kézi szivattyú fogantyúját balra forgatással megoldjuk.

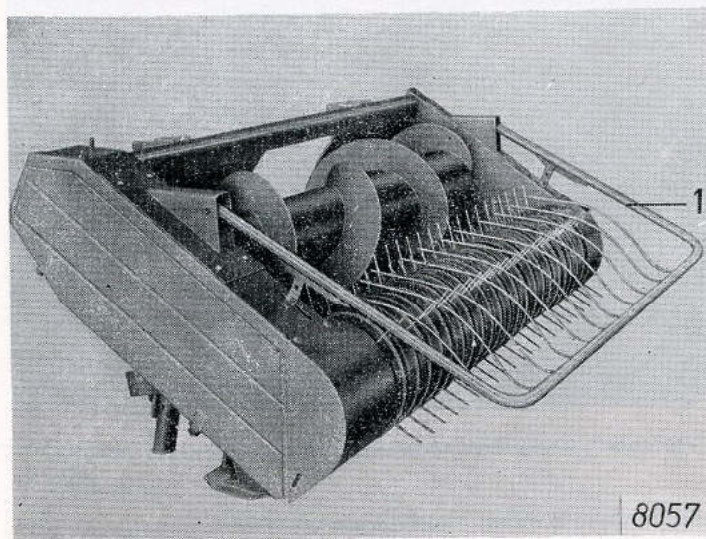
Utána a légtelenítő csavarokat a megadott sorrendben megoldjuk, és a kézi szivattyút addig működtetjük, amíg az üzemanyag légbuborékmentesen ki nem csordul.

A légtelenítő csavarokat zárjuk el, a kézi szivattyút tovább működtetjük, hogy az üzemanyagrendszerben helyreálljon az üzemi nyomás, majd a szivattyút nyugalmi helyzetében rögzítjük.



7 – 18 ábra A kinyitandó légtelenítő csavarok sorrendje

8. E 294 rendfelszedő



8 - 1 ábra Rendfelszedő

A rendfelszedő az alapgéppel kapcsolva zöldtermény, fonyasztott termény, félszéna, széna és szalma rendről való felszedésére szolgál. Segítségével maximálisan 80 cm magas és legfeljebb 200 cm széles rendeket lehet felszedni. A rendfelszedő fődarabjai a teknő, a szállítócsiga, az ujjas továbbítódob és a meghajtó egységek, ékszíjak, lánchajtás és a homlokfogaskerekes hajtómű. Az 1 leszorító kivánságra szállítható, külön tartozék (lásd a 11. fejezetet).

Miután a terményt az ujjas dob felvette, a terménycsiga átveszi a termény összetételését a rendfelszedő munkaszélességéről a beetető berendezés csatornájának szélességére. A meghajtást az alapgépről kardántengely viszi át a rendfelszedő meghajtó tengelyére. A meghajtótengelyről ékszija hajtja meg egy homlokfogaskerekes hajtóművön keresztül az ujjas dobot és egy lánc biztosítja egy nyomáshatároló keresztül a terménycsiga meghajtását.

A terményszállító csigát feljebb is lehet emelni és így az a különböző áteresztésekhez megfelelően állítható.

Az ujjas dob előtti homlokfogaskerekes áttétel a fordulatszám csökkentését szolgálja és ezen felül egy visszaforgás elleni biztosító is található benne, amely a terménycsiga forgási irányának átváltásakor az ujjas dob forgási irányának megváltozását megakadályozza.

A rendfelszedő üzembehelyezése előtt a szállításkor a gépen elhelyezett fő-gyorsan kopó alkatrészeket és az oldal-só védőborítás alatt a keretben elhelyezett fiókot el kell távolítani.

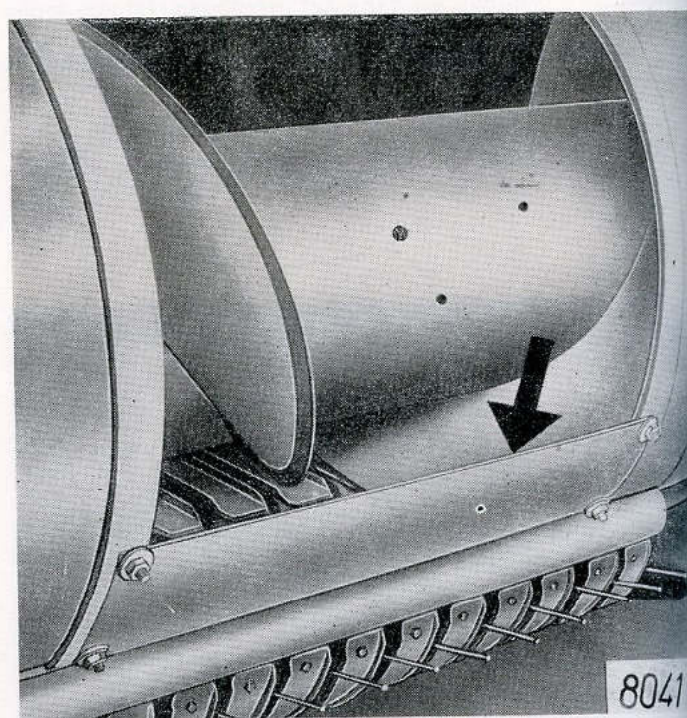
Rendfelszedő le- és felszerelése az alapgépre

A rendfelszedőnek az alapgépre történő felszerelése előtt ügyeljünk arra, hogy az emelőszerkezet jobb és bal oldalon két-két húzórugóval fel legyen szerelve.

A terményvesztés elkerülése végett továbbá egy átadólemezzel van felszerelve a rendfelszedő, amely az alapkészülék tartozéka (lásd a 8-2 ábrát).

Utalás:

A rendfelszedő le- és felszerelését csak egyenes sík területen szabad végrehajtani.

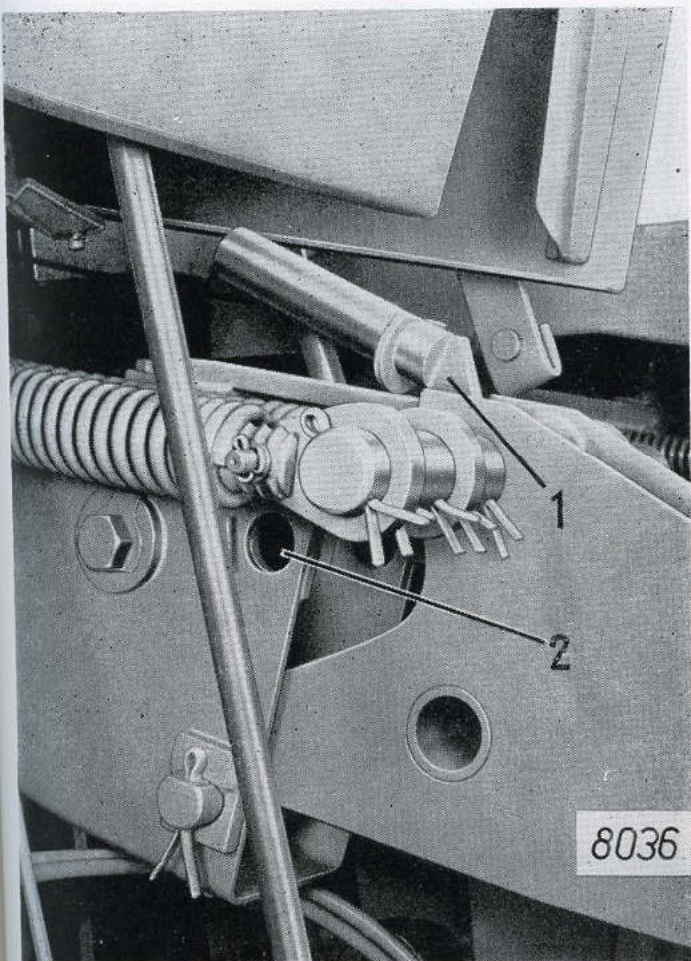


8 - 2 ábra Átadólemez

Felszerelés:

A munkákat az alábbi sorrendben végezzük el:

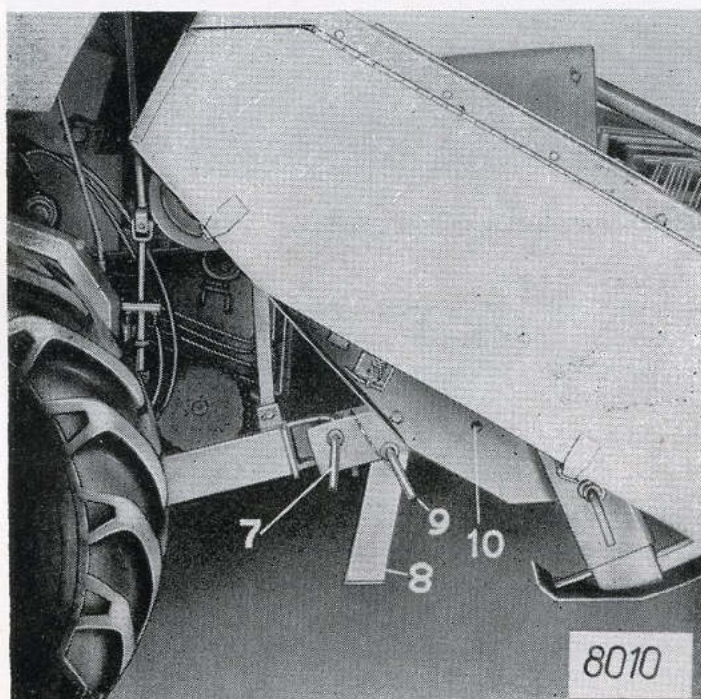
1. Az emelőszerkezet mechanikus úszóhelyzetét biztosítsuk az 1 szállítási helyzetet biztosító csapszegnek a 2 furatból történő kihúzásával és az emelőberendezés emelőhengereinek dugattyúrúdféjében található kulisszas vezetéshosszított furatába való behelyezés révén.
2. Az emelőszerkezetet eresszük mély helyzetbe és a 7 dugaszolót húzzuk ki.
3. Az alapgéppel közelítsük meg a rendfelszedőt (a 4 horg az 5 csap alá kerüljön).



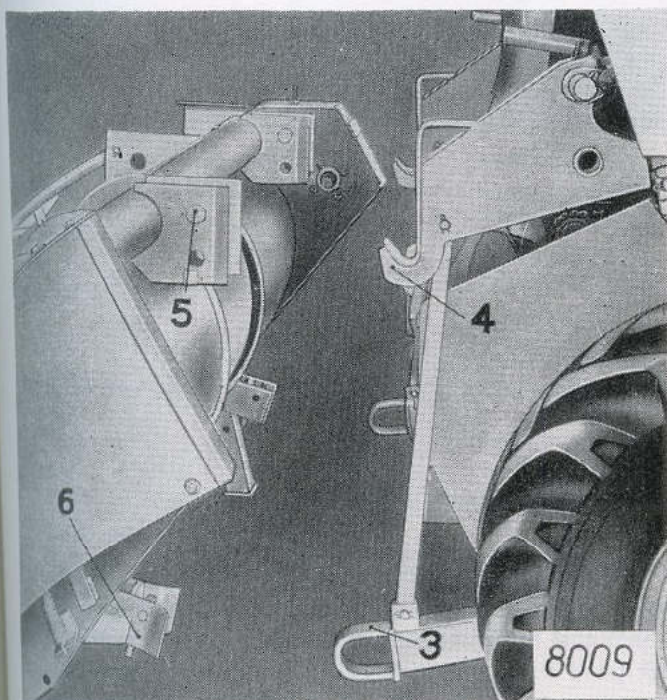
8-3 ábra Szállítási rögzítés

Leszerelés:

1. A 8 leállítási kitémasztást hajtjuk hátrafelé ki, a 9 dugaszolót a 8-5 ábrán bemutatott helyzetbe állítsuk és biztosítsuk csappantyús pecekkel.
2. Az 1 szállítási helyzetet biztosító csappal reteszeljük le a mechanikus úszóhelyzetet.
3. A 7 dugaszolót húzzuk ki.
4. Az emelőszerkezetet eresszük le úgy, hogy a 4 horgok az 5 csap alatt legyenek.
5. Tolassunk vissza az alapgéppel.



8-5 ábra A rendfelszedő leszerelése



8-4 ábra A rendfelszedő felszerelése

A kardántengely csatlakoztatása

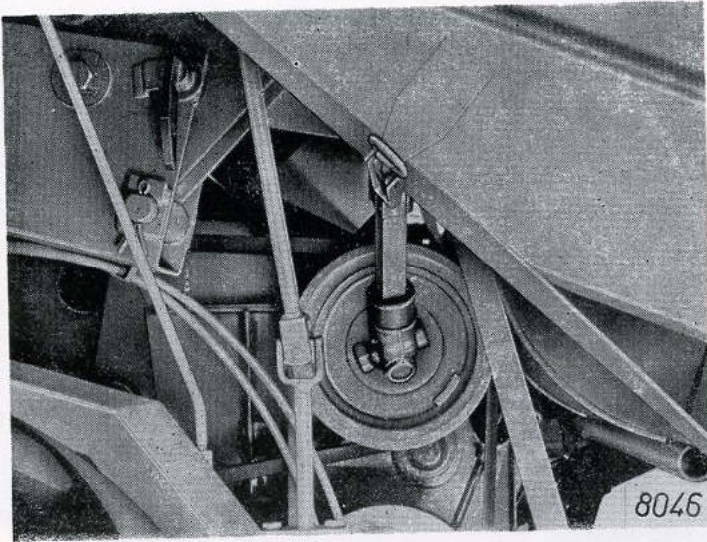
A rendfelszedő meghajtótengelyét az alapgép hajtási rendszeréből leágazó kardántengely hajtja meg. Ez a kardántengely az alapgép tartozéka. A kardántengely csatlakoztatásához a felszedőt kb. középállásba kell kiemelni. A kardántengely felszúsztatásakor ügyeljünk a csuklók helyzetére (a két belső menesztőnek egy síkban kell lennie).

A csatlakoztatás a gyorskapcsoló segítségével történik (a kardántengely menesztőin el kell csavarni a karmanjúkat).

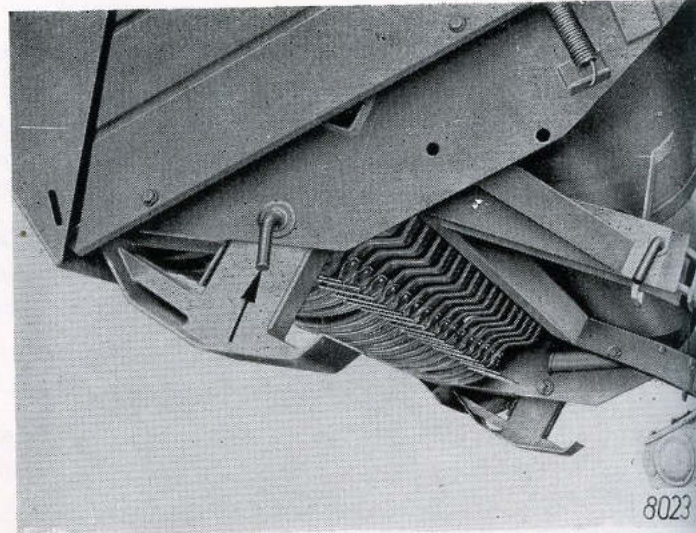
Ha nem sikerül a kardántengelyt könnyedén csatlakoztatni a meghajtótengelyhez, akkor a tartozékként szállított meghajtótengely-kulccsal a helyes helyzetébe fordítjuk a meghajtó tengelyt.

Vigyázat — balesetveszély!

A kardántengelyt **csak** leállított motor mellet szabad csatlakoztatni!



8 – 6 ábra A kardántengely csatlakoztatása



8 – 7 ábra A csúszótalpak állítási lehetősége

A csúszótalpak és a csúszótalpak nyomásának beállítása

— A csúszótalpak beállítása:

A csúszótalpakat két állásba lehet állítani. A végrehajtott beállítás után azokat szorítócsavarral és csappantyús pécsekkel kell biztosítani.

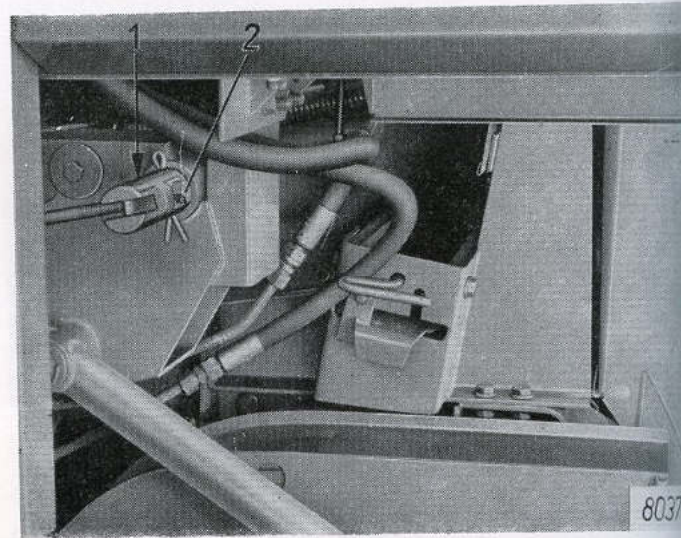
— A csúszótalpak nyomásának beállítása az emelőszerkezet tehermentesítő rugóival:

A csúszótalpak nyomásának a lehető legkisebbnek kell lennie, mivel a talajnyomás növekedésével a csúszótalpak kopása is fokozódik. Márészt a csúszótalpak nyomásának akkorának kell lennie, hogy a rendfelszedő ne tudjon billegni a termény felszedése közben. A gyártó cég ezért a tehermentesítő rugókat ezeknek a szempontoknak megfelelően állította be (kb. 250–300 N csúszótalpanként).

A csúszótalpak nyomását munkahelyzetben a felszedő kézzel történő megemelésével ellenőrizhetjük. Az esetleg szükséges beállítás az ellenanya megoldásával és a 2 állítócsavar elállításával történik.

Fontos:

Az adott két tehermentesítő rugót azonos mértékben kell megfeszíteni.



8 – 8 ábra A csúszótalpak nyomásának beállítása

Rendfelszedős szállítási helyzet

A szecskázógépet javításkor vagy szállítási helyzetben csak úgy lehet fennhagyott rendfelszedővel használni, ha az 1 szállítási helyzetet biztosító csapszeget a 2 lyukba helyezzük (lásd a 8–3 ábrát). Ehhez a rögzítéshez az emelőszerkezetet meg kell emelni, az 1 szállítási helyzetet biztosító csapot ki kell húzni és a 2 lyukba behelyezni.

Általános karbantartási előírások

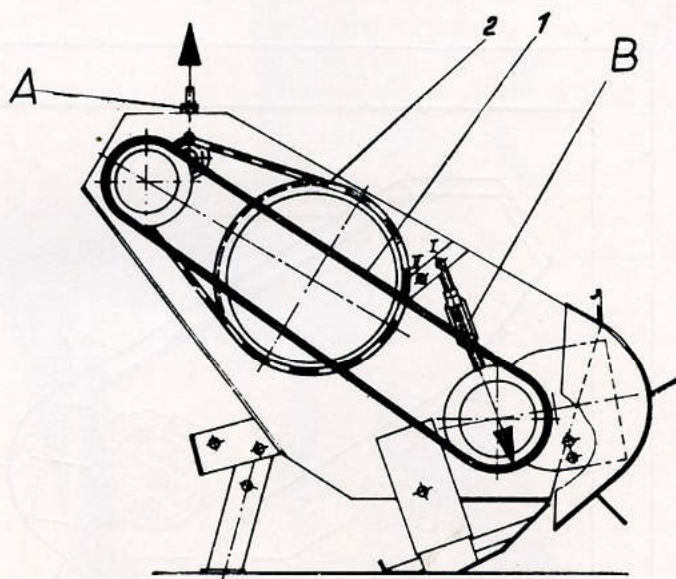
A hasznos élettartam és az üzembiztosság fokozására illetve biztosítására okvetlenül szükséges bizonyos időszakokban meghatározott ápolási és gondozási munkákat végezni és a szükségessé vált javításokat szakszerűen végrehajtani. Ezek a gondozási munkák az ékszíjak és láncok állapotának ellenőrzésére szorítkoznak, valamint ezeknek feszességi vizsgálataira, a hajtómű esetleges olajszivárgásainak ellenőrzésére és a felszedő dobjánál levő kényszerpálya kenésére (lásd a kenési utasítást).

Ezen felül minden szezon után ellenőrizni kell a kényszerpálya kopási állapotát. Komolyabb károk elkerülése érdekében a kényszerpályát időben ki kell cserélni. (Ennek elmulasztása következtében megkárosodás léphet fel.)

Figyelem!

Az ápolási és karbantartási munkálatoknál a rendfelszedőt a szállítási helyzet biztosítására szolgáló csappal lesüllyedés ellen biztosítani kell!

Ékszíjhajtások és láncajtások terve



8 – 9 ábra Ékszíjhajtások és láncajtások terve

A = Az állítócsavar segítségével a meghajtó láncot feszíteni

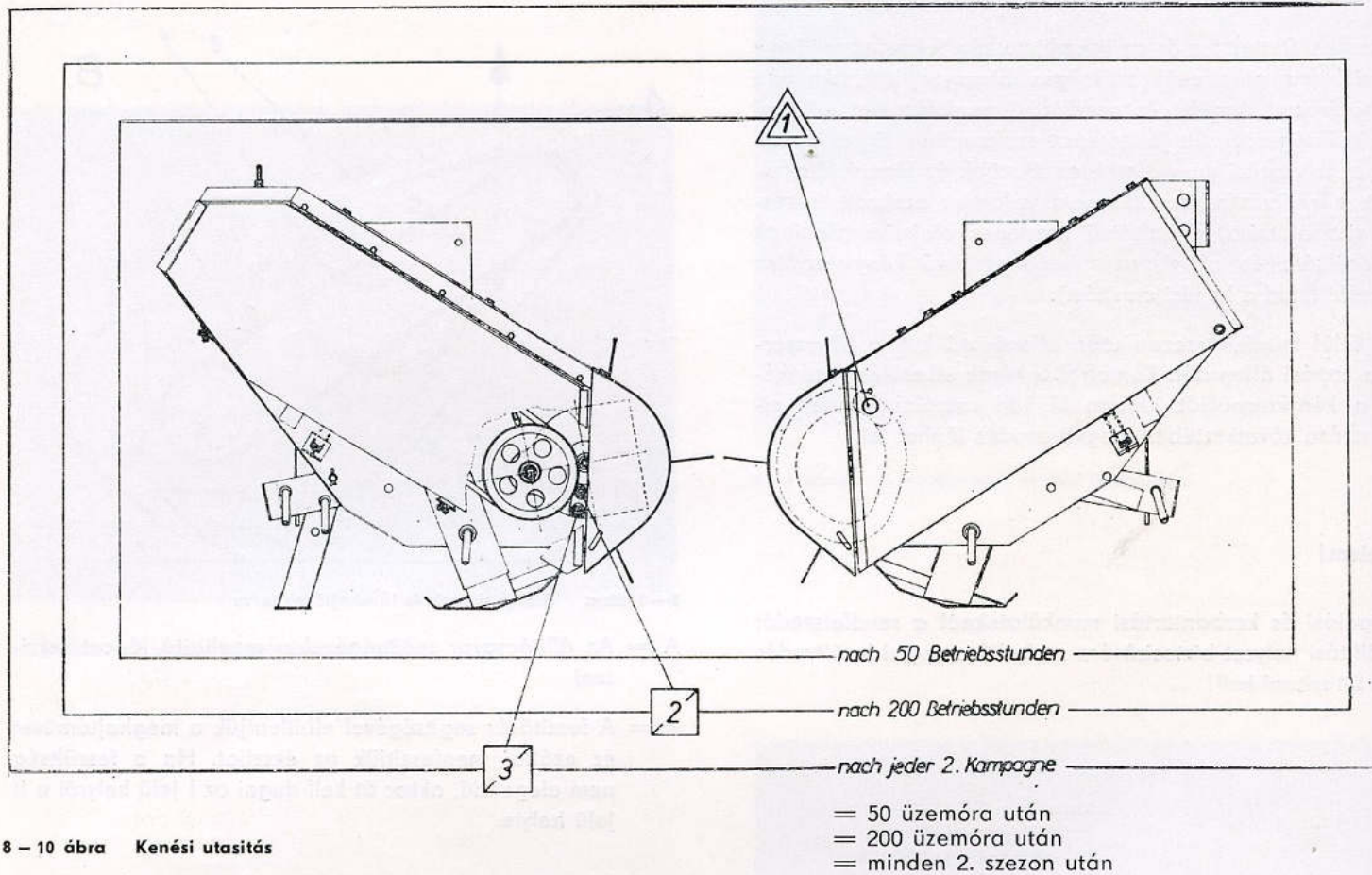
B = A feszítőzár segítségével elbillentjük a meghajtóművet ez által megfeszítjük az ékszíjat. Ha a feszültség nem elegendő, akkor át kell dugni az I jelű helyről a II jelű helyre

Figyelem, balesetveszély!

A meghajtóelemeken munkálatokat végezni csakis abban az esetben, ha a motor ki van kapcsolva.

A hajtómű száma	Láncoc és szíjak		Lánckerekek és szíjtárcsák				$i = \frac{n1}{n2}$
	Megnevezés	szabványszám	dw1/Z1	dw2/Z2	n1	n2	
1	keskeny ékszíjak	SPC X 2800 TGL 14489	212	265	765	724	1,06
2	görgőslánc	16 B-01-75 TGL 11795	12	58	765	158	4,85

Kenési utasítás

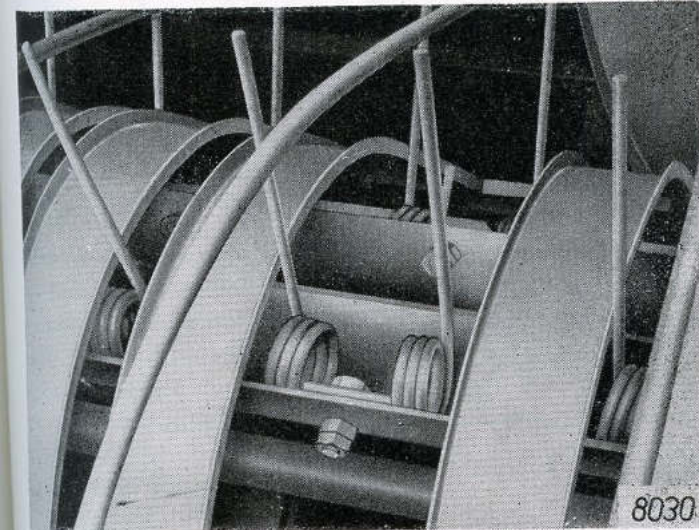


8 – 10 ábra Kenési utasítás

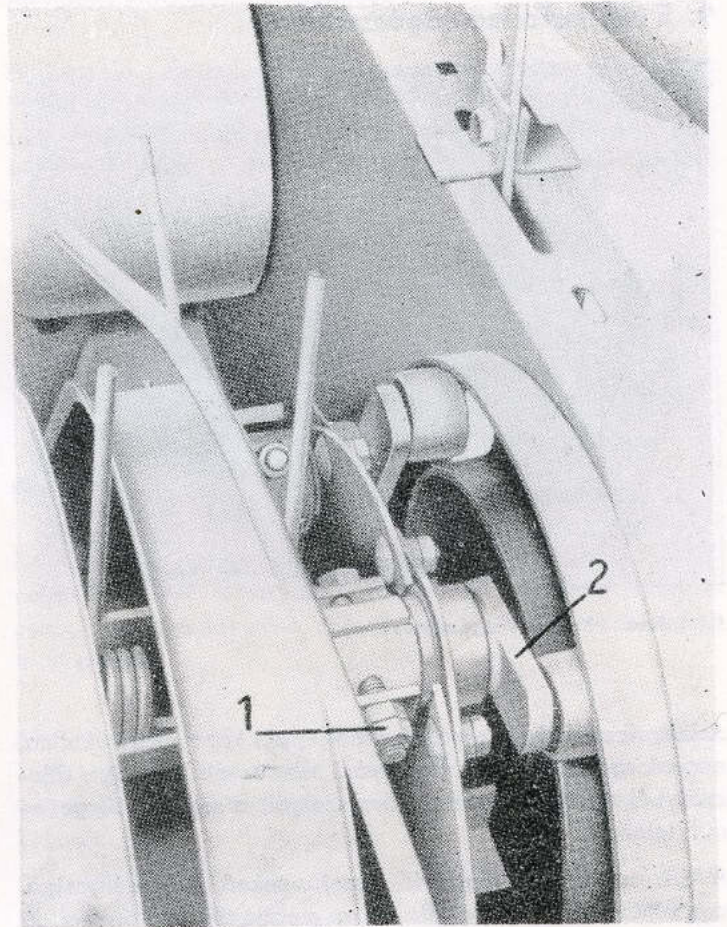
Kenési előírás					Kenőanyag			Megjegyzés
Apolás formája	Kenési hely			Kenés gyakorisága üzemórában	Kenőanyag mennyisége kenési helyenként	Magnevezése	Jele	
	száma jele	Magnevezése	Darab					
A görgők zsírozása a nyíláson át	1	kényszerpálya	1	50	50 cm ³	vizszivattyú zsír (kalcium komplex zsír SLCa+2f)	SLCa+2f (2/50) TGL 21155	265–295
Olajsztint ellenőrzése, ha szükséges, utántöltés az ellenőrző csavarig	2	homlokfogaskerekes hajtómű	1	200	szükség szerint	hajtóműolaj	GL 125 TGL 21160	115–135
Olajcsere Az olajat meleg állapotban leengedni, friss olajat ellenőrző csavarig feltölteni	3	homlokfogaskerekes hajtómű	1	minden 2. szezon után, de max. 800 üzemóra	0,5 l			

Egy ujj cseréje

Az illető lesodrórt ki kell csavarozni. A meghibásodott ujjat ki kell cserélni és azt beszerelés után újra kell igazítani.



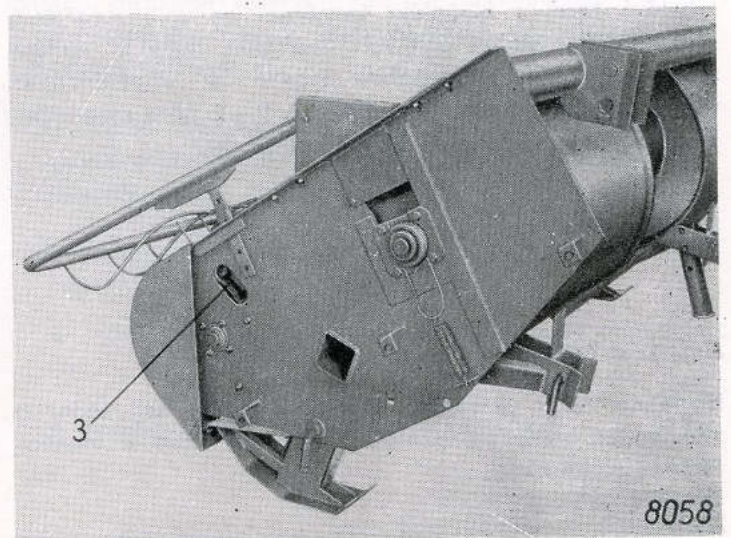
8 – 11 ábra Egy ujj cseréje



8 – 12 ábra Egy vezetőkar kiszérése

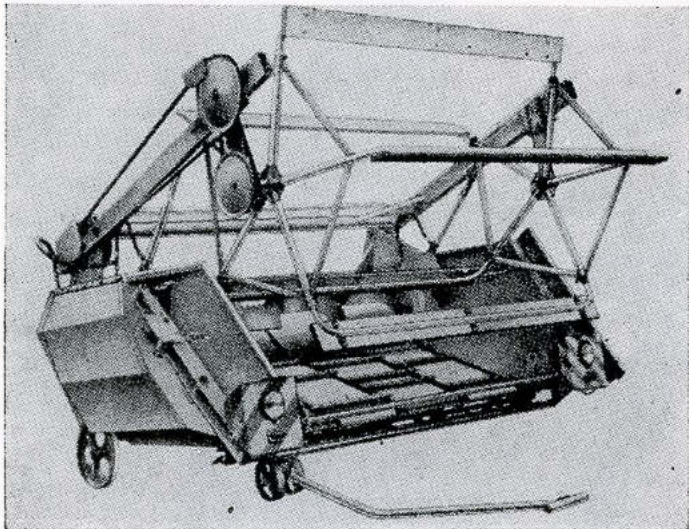
Vezetőkar cseréje

- Megoldjuk a bal fedősapkát
- A 2 vezetőkar 1 rögzítőcsavarját kicsavarjuk
- Az ujjas dobót addig forgatjuk, amíg a vezetőkar a 3 szerelőnyíláshoz kerül
- A vezetőkart kinyomjuk az ujjas tengelyből és átdugjuk a szerelőnyíláson.



8 – 13 ábra Szerelőnyílás a vezetőkar részére

9. E 295 kukorica-vágószerkezet



9 - 1 ábra Kukorica-vágószerkezet

A kukorica-vágószerkezet az alapgéppel kapcsolva kukorica, napraforgó és egyéb magasszárú termények közvetlen állományból történő betakarítására szolgál, a soroktól függetlenül dolgozik.

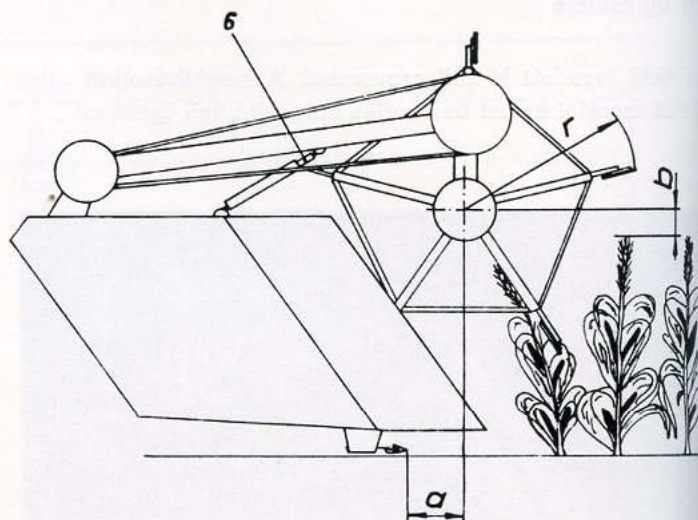
A kukorica-vágószerkezet fő részei a teknő, a terménycsiga, a szállítoszalag, a motolla és a meghajtás szerkezetei. A szárosztó, a daraboló, vágószerkezet, a szállítózár, a világítási berendezés, valamint a ferde és egyenes terelők külön kívánására szállítható tartozékok. (Lásd a 11. fejezetet)

A motolla képezi a termény veszteségmentes betakarításához legszükségesebb egységet. A motolla háromféle állítási lehetősége (vízszintes, függőleges és fordulatszámállítás) lehetővé teszi a különféle terményekhez való megfelelő illesztést. A motollát úgy kell beállítani, hogy a termény szára a vágás pillanatában legyen az ujjgerendához viszonyított legdőltebb helyzetben. A 9-2 ábra szemlélteti a motollának a terménytől függő beállítását.

A motolla beállítása

Nagyfeszültségű vezetékek alatt figyelembe kell venni a megengedett motollamagasság beállítását (lásd a munkavédelmi előírásokat).

Állomány magassága (m)	Állomány (q/ha)	Menet-sebesség (km/ó)	Meghajtó-fogaskerék	távolságok „a” „b” (m)
1,5 .. 2,5	300 .. 450	5,9 .. 8,9	19 fogú	0
2,5 .. 3,5	450 .. 600	5,9 .. 4,45		0,15
3,5 .. 4	600 .. 750	4,45 .. 3,65	15 fogú	0,3 0,30



9 - 2 ábra Motolla beállítása

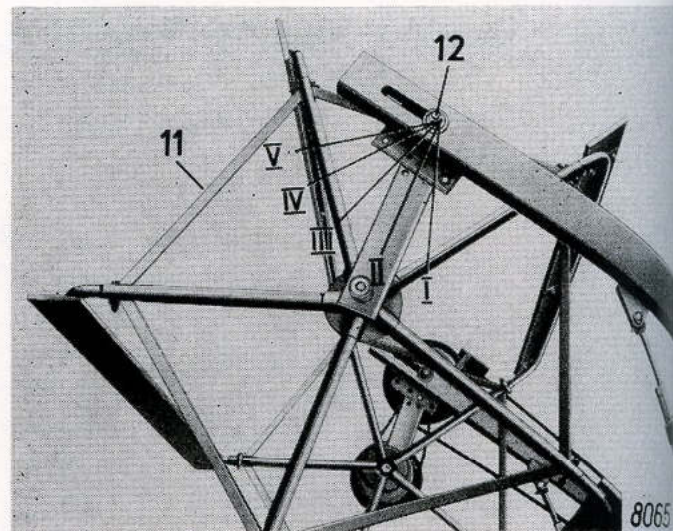
Figyelem!

Felszerelt daraboló-vágószerkezet esetében:

1. A motollát úgy kell beállítani, hogy a daraboló vágószerkezet és a motolla lemezei között 10–15 cm hely maradjon.
2. A kivett (6) távtartó darabbal történő motollaállításnál ügyeljünk arra, hogy a motolla lemezei ne ütközzenek fel a daraboló vágószerkezetre.

A motolla r sugara állandóan 1050 mm.

Az „a” távolságot a 11 motollacsillag döntésével lehet változtatni. Ez a 12 jelű két hatlapú csavar megoldásával és áthelyezésével történik. Így a motolla csillagát 5 állásba állíthatjuk.



9 - 3 ábra A motollacsillag állítási lehetőségei

- I. állás: alacsony kukoricához
 II. és III. állás: közepmagas kukoricához
 IV. és állás: magas és dőlt kukoricához

E 295 kukorica-vágószerkezet

Felszerelt daraboló-vágószerkezet esetében a következőkre ügyeljünk:

A motollának legmélyebb helyzetbe való állítása előtt győződjünk meg arról, hogy a daraboló-vágószerkezet mellett a motolla szabadon elférjen.

Miután a motolla a terményt megragadta, akkor az ujjas ill. a daraboló vágószerkezet hatókörzetébe kerül, ahol megtörténik a vágás, majd ezután a szállítószalag viszi magával a terményt. A szállítószalag a terményt a terménycsigának adja át, ahonnan az a vágószerkezet munkaszélességéről a szecsakázógépet etető berendezés csatornájának fogadási szélességére redukálva kerül ki.

A leajtás az alapgépről egy kardántengely segítségével történik a kukorica-vágószerkezet meghajtótengelyére. A meghajtó tengelyről egy keskeny-ékszíjpár-áttétel hajtja meg a támolygótárcsát és ezzel együtt az ujjas daraboló-vágószerkezetet. A támolygó tárcsától egy lánchajtás vezet a szállítószalaghoz, amelyben egy csúszó-tengelykapcsoló helyezkedik el. A szállítószalagtól kapja a meghajtását egy exceneteren keresztül a szárosztó.

Szintén a meghajtó tengelyről kapja a meghajtását egy lánchajtás segítségével, valamint egy nyomáshatároló tengelykapcsoló közbeiktatásával a terményszállító csiga. A csigát feljebb is lehet emelni, és ezzel illeszteni lehet a különböző áteresztett mennyiségekhez.

A meghajtó tengelytől egy további lánchajtás vezet a motollát meghajtó ékszíjakhoz, amelyek aztán egy második lánchajtáson át a motolla csillagát hajtják meg.

A kukorica-vágószerkezet fel- és leszerelése

A vágószerkezetnek az alapgépre történő felszerelése előtt ügyeljünk arra, hogy az emelőszerkezet négy tehermentesítő rugóval úgy jobb mint baloldalon el legyen látva. A le- és felszerelést úgy kell végrehajtani, mint az E 294 jelű rendfelszedőnél. A könnyebb le- és felszerelés érdekében célszerű a kukorica-vágószerkezetet a szállítóvázra (lásd a 11. fejezetet) felhelyezni.

A kukorica-vágószerkezet csúszótálpainak munkahelyzetben lehetőleg nem szabad megérinteniük a talajt (ellentétben az E 294, E 296-tal).

A csúszótálpak beállítását ezért munkahelyzetben kell elvégezni, beállításakor a csúszótálpak kb. 5 cm-es távolságban legyenek a talajtól. Ekkor az emelőberendezés 8 rugója maximálisan feszítve kell legyen.

A kukorica-vágószerkezetet meghajtó kardántengelyt ugyanúgy csatlakoztatjuk, mint ahogy az a rendfelszedőnél le van írva.

Általános karbantartási előírások

A hasznos élettartam és az üzembiztonság fokozására illetve biztosítására okvetlenül szükséges bizonyos időközönként meghatározott ápolási és gondozási munkákat elvégezni, és a szükségessé vált javításokat szakszerűen végrehajtani.

Figyelem!

Az ápolási és karbantartási munkálatoknál a kukorica-vágószerkezetet a szállítási helyzet biztosítására szolgáló csappal lesüllyedés ellen biztosítani kell (lásd a rendfelszedő c. fejezetet).

Az ápolás az ékszíjak és láncok állapotának ellenőrzésére szorítkozik, ellenőrizni kell ezen felül ezek előfeszítettségét, és a kenési utasításban előírt munkálatokat végre kell hajtjuk.

Ezen felül a középső támasztócsapágyat (fatönk) a szállítószalagot meghajtó tengelyen egy állítócsavar segítségével utána kell állítani. Beállításakor a támasztócsapágyak rá kell feküdni a szállítószalag tengelyére.

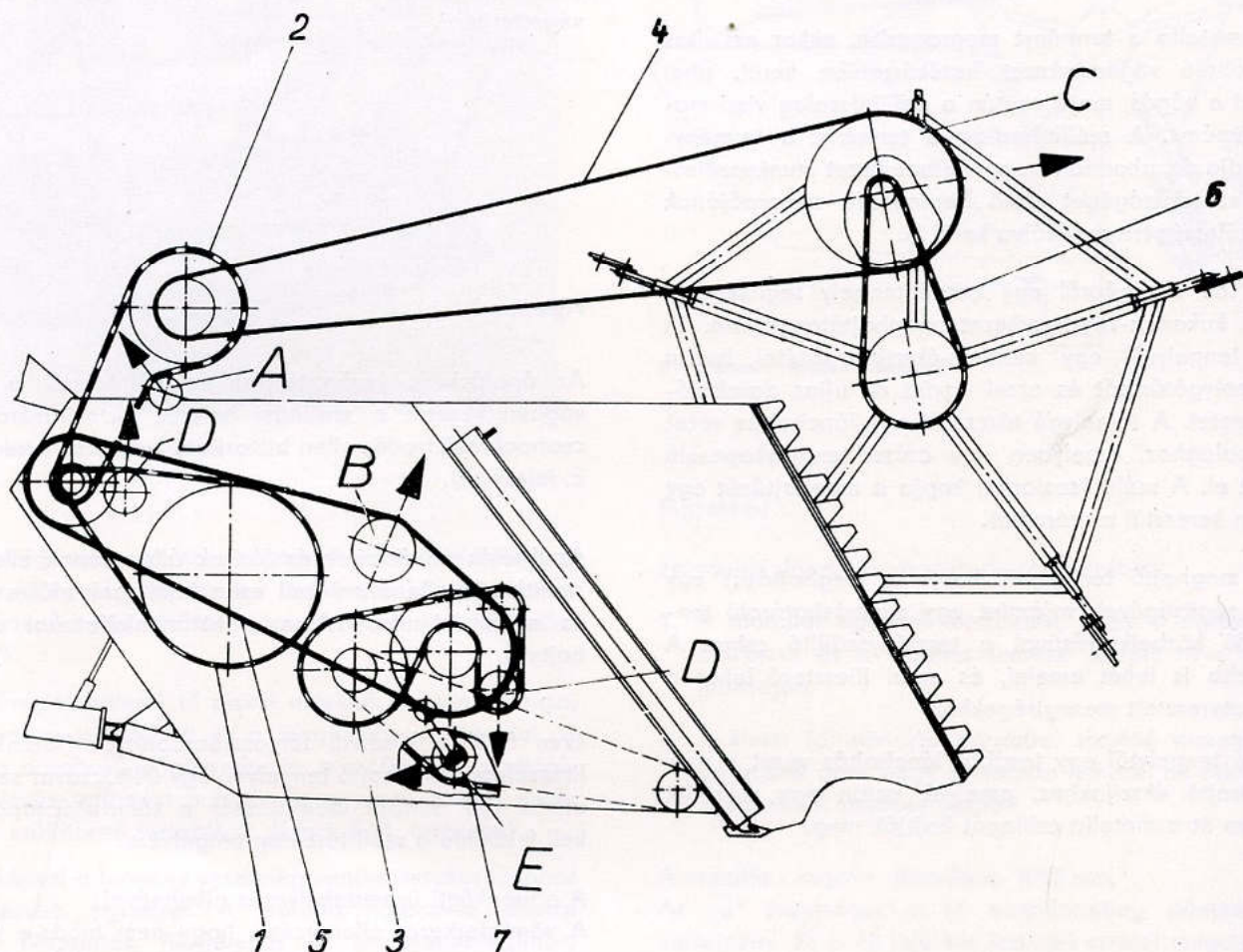
A naponkénti üzembhelyezés alkalmával:

A vágószerkezet ellenőrzése, hogy nem hibás-e valamelyik vágóujj, késpenge, késvezető rész vagy gumipersely.

A szállítószalag hosszú élettartamának biztosításához a következők szükségessé:

- A láncok megfelelő feszítettsége (a láncoknak 3–5 cm-re kiemelhetőnek kell lenniük), a feszítő tengely biztos helyzete.
- A sasszegek biztosítások ellenőrzése, a hibás sasszegek cseréje.
- A szállítócsigák csavarkötéseinek szorosságát ellenőrizni kell.
- A megrongálódott részeket ki kell cserélni.

Ékszij- és lánchajtások terve



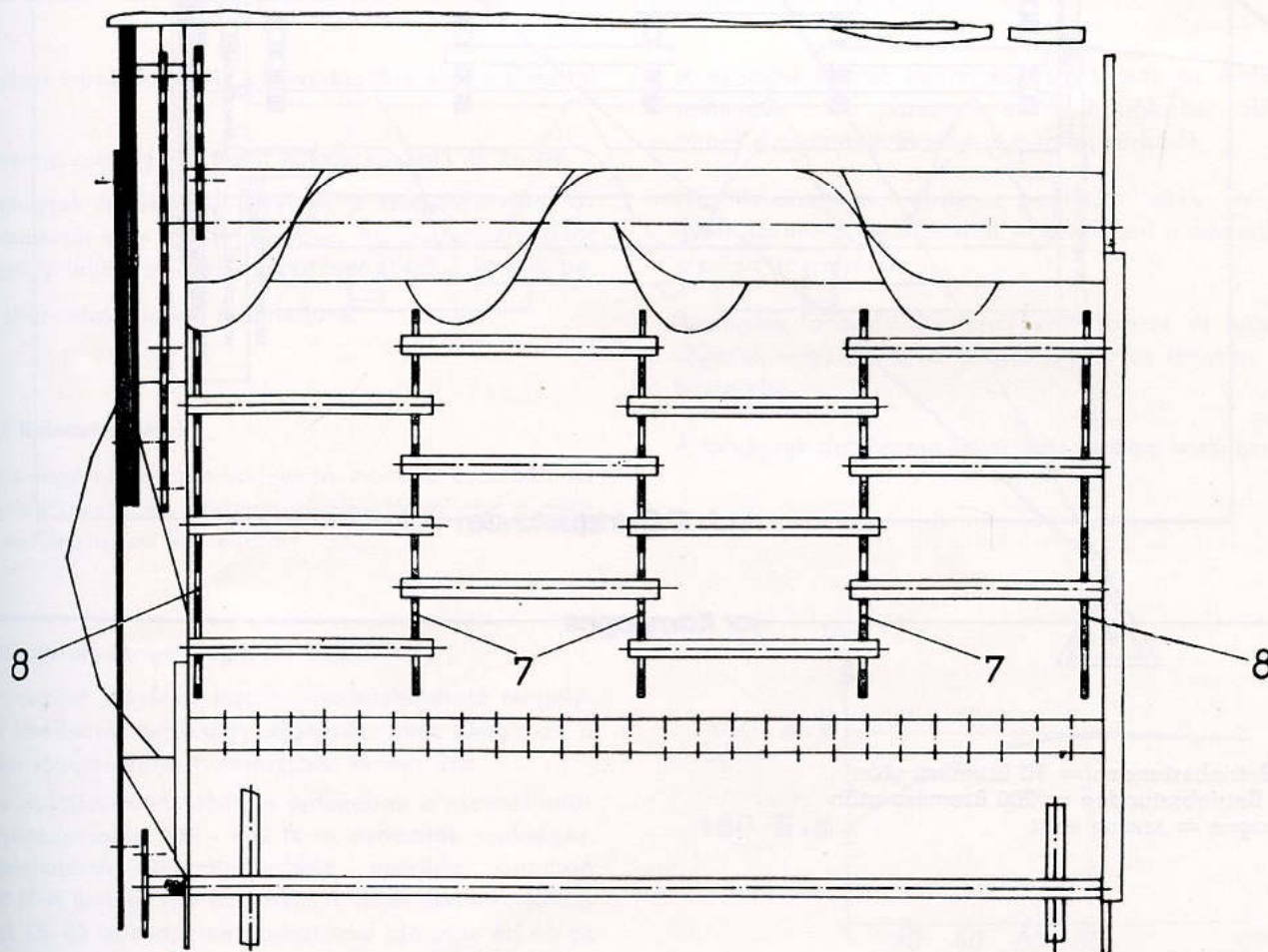
9 - 4 ábra Ékszij- és lánchajtások terve (oldalnézet)

- A = a láncot kézi erővel feszítsük
- B = az ékszijmeghajtási állítócsavar segítségével feszítsük
- C = az éksziját állítócsavar segítségével feszítsük meg
- D = a lánchajtást állítócsavarral feszítsük
- E = a láncot a lánckerék állításával feszítsük meg

Vigyázat, balesetveszély!

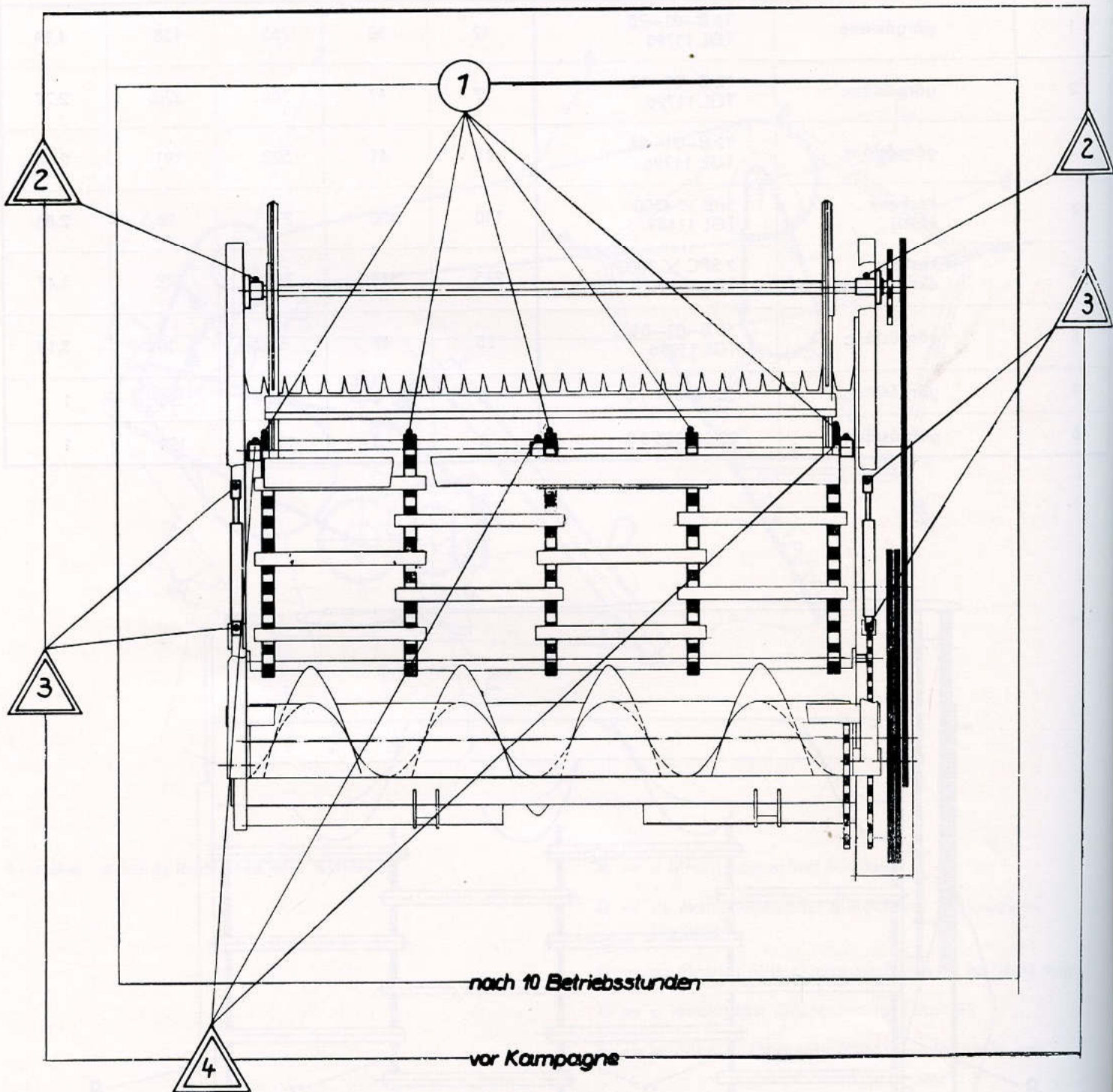
A hajtómű részeihez csak akkor nyúljunk, ha a motor ki van kapcsolva.

haj- tómű száma	Lánccok és szijak		Lánckerekek és szijtárcsák				
	megnevezés	megrendelési szám	dw1/Z1	dw2/Z2	n1	n2	$i = \frac{n1}{n2}$
1	görgőslánc	16 B-01-75 TGL 11796	12	58	765	158	4,84
2	görgőslánc	12 B-01-92 TGL 11796	17	47	765	276	2,77
3	görgőslánc	12 B-01-84 TGL 11796	15	41	522	191	2,74
4	keskeny ékszij	SPB × 4500 TGL 11489	140	400	276	96,5	2,86
5	keskeny ékszijkészlet	2 SPC × 3000 TGL 14489 – durva	215	315	765	522	1,47
6	görgőslánc	12 B-01-84 TGL 11796	15	47	96,5	30,8	3,13
7	görgőslánc	02 036554 1 0	8	8	191	191	1
8	görgőslánc	02 036555 8 0	8	8	191	191	1



1-3 ábra Ékszij- és lánchajtások terve (felülnézet)

Kenési utasítás



nach 10 Betriebsstunden = 10 üzemóra után
 nach 200 Betriebsstunden = 200 üzemóra után
 vor Kampagne = szezon előtt

Kenési előírás					Kenőanyag			Megjegyzés	
Ápolás formája	Kenési hely			Kenés gyakorisága (ha)	Kenőanyag mennyisége kenési helyenként	Magnevezése	Jele		Viszkozitása (cSt 50 C°-nál gyúrási behatolás (1/10 mm))
	száma, jele	Magnevezése	darab						
beolajozni		szállítószalag-láncok, csuklófelületek	5	10	0,050 l	kenőolaj	R 50 TGL 11871	50±5	Motor vagy hajtóműolaj is jó
lezsírozni zsírozópréssel		motolla-csapágó	2	szezon előtt	5 cm ³	kenőzsír SI Ca+F2	SWC 423 TGL 14819/02		* és szezon után, ill. vízzel leöblítés után
lezsírozni zsírozópréssel		munkahenger	4	szezon előtt	1 cm ³				
lezsírozni zsírozópréssel		terelő tengely	3	szezon előtt*	10 cm ³				
lezsírozni zsírozópréssel		összekötő csapágó	1	200	5 cm ³				

Karbantartási munkálatoknál a következőkre kell tekintettel lennünk:

- Valamennyi csapágó tartósan le van zsírozva ill. kenve.
- A csapágóyak felfekvő felületeinek a tengelyre való rározódását úgy előzhetjük meg, ha összerszereléskor a csapágó felületét olajos pasztával (MoS₂) kenjük be.
- Csak savmentes zsírokat használjunk.

Figyelem! Balesetveszély!

A kukorica-vágószerkezeten végzendő munkák esetében az újjas vágószerkezetet és a terményelválasztót az erre a célra szolgáló védőborítással kell ellátni!

A nyomáshatároló tengelykapcsoló beállítása

A terményszállító csigához tartozó nyomáshatároló tengelykapcsoló beállítását ugyanúgy végezzük, mint ahogy az a szántóföldi vágószerkezet c. fejezetben le van írva.

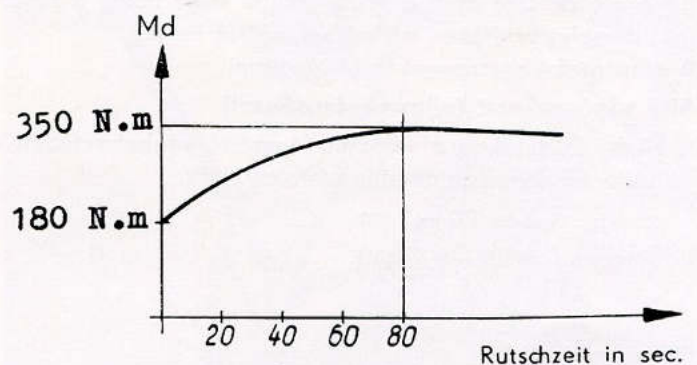
A megkívánt teljesítmény átvitele érdekében a nyomáshatároló tengelykapcsolón 350 – 400 N·m nyomaték szükséges. A nyomáshatároló tengelykapcsoló gyárilag azonban 180 – 200 N·m értékre van beállítva. A teljes átviteli nyomatékot csak kb. 60 másodperces csúsztatási idő után éri el, ez alatt az idő alatt becsiszolódik a kapcsoló felület. Ezt a csúsztatást azonban nem szabad egyszerre elvégezni, mert így a súrlódóbetétek elégnének. Kb. 10 másodperces csúsztatás után a kapcsolót le kell hűteni.

A nyomáshatároló tengelykapcsolót csak az illetékes szakmühelyek azon szakemberei állíthatják be, akik ismerik ennek a nyomáshatárolónak a jelleggörbéjét.

Ha illetéktelenek végzik a beállítást, akkor megszűnik a gyári garancia. Beállításhoz le kell húzni a nyomáshatárolót a csiga tengelyéről.

Ajánlatos, a beállítást csak emelőkarral és súlyokkal elvégezni, vagy pedig a tengelykapcsolót teljesen kicserélve beszerezni.

A lánckerék golyóscsapágókat **nem** szabad bezsírozni.



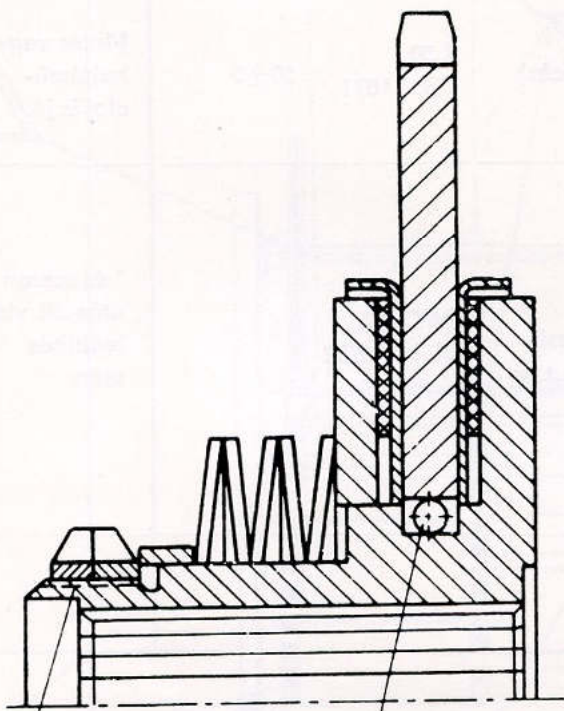
Rutschzeit in sec. = csúszási idő mp-ben

9 – 7 ábra A nyomáshatároló tengelykapcsoló bejárati jelleggörbéje

A késvezetés beállítása

A késvezetés pontos beállítása a késfej tömődésmentes vágómunkájának valamint, a késpengék és a keshát tartóságának előfeltétele.

A penge beállítása (az ujjas és vágószerkezeten) a 9–9 ábra szerint történik.



9–8 ábra

Gewinde gefettet = menet bezsírozva
ohne Fett eingebaut = szír nélkül beszerelve

Vágási játék beállítása**Figyelem!**

A vágási játék beállítása előtt a 4 és 5 csavarozást húzzuk meg a vágókés-középállásban (9–9 ábra).

A 4 csavarozást $M_t = 140 \text{ N}\cdot\text{m}$ nyomatékkal húzzuk meg a vágókés-középállásban (9–9 ábra). A 4 csavarozást $M_t = 140 \text{ N}\cdot\text{m}$ nyomatékkal húzzuk meg (csillagkulcsot használni!)

(csillagkulcsot használni!)

Az 5 csavarozást $M_t = 250 \text{ N}\cdot\text{m}$ nyomatékkal húzzuk meg. Ezt a csavarozást csak a kettős himba vagy pedig a rugalmas persely cseréjekor, műhelyben oldják meg.

A csavarozást sasszeggel kell biztosítani

Alsó vágószerkezet (ujjas vágószerkezet)

A késfej körzetében a vágókés legszélső véghelyzetében a második késpenge és az ujjlap közötti játék.

$$a = 0,7 - 1 \text{ mm}$$

kell legyen (lásd 9–9 ábrát).

Figyelem!

Középső helyzetben a kést a késfej alatt ellenőrizni kell szabad mozgathatóság szempontjából.

A többi részen az 1. késtartótól a kés végéig, a késtartó

végő állásában, a késtartó és kihordólap közötti játék, valamint a késpenge és ujjlap közötti játék nagysága

$$b = 0,3 - 1,5 \text{ mm}$$

kell legyen.

A beállítás az 1 és 2 csavarok segítségével történik (lásd 9–9 ábrát).

Felső vágószerkezet (daraboló vágószerkezet)

A késfej körzetében a vágókés belső véghelyzetében az első mozgatható és a második, rögzített késpenge közötti játék

$$c = 0 - 0,5 \text{ mm}$$

kell legyen (lásd 9–9 ábrát).

Egyéb részeknél az 1. késtartónál a kés végéig véghelyzetben a késtartó és a mozgatható penge, illetve mindket pengé közötti játék

$$d = 0,3 - 1,5 \text{ mm}$$

kell legyen.

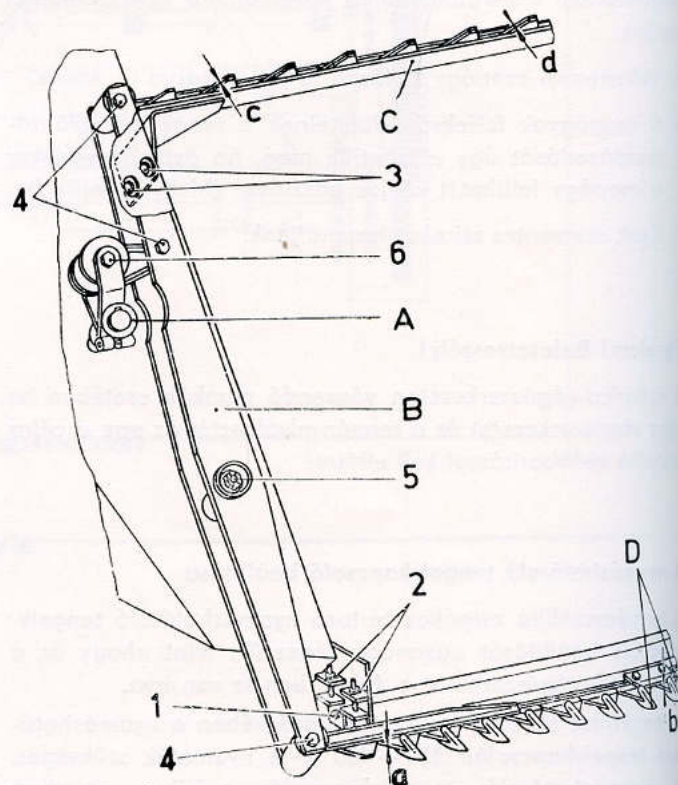
Beállítás a 3 csavarokkal történik (lásd 116. ábrát).

Figyelem!

A 6 csavarkötést $110 \text{ N}\cdot\text{m}$ nyomatékkal kell meghúzni.

Figyelem!

Minden új beállítás után a késeket olajozás mellett be kell jártni.



9–9 ábra Aratókésbeállítás

A = meghajtókart a kettős lengőkar közepére állítsuk

B = kettős lengőkar

C = daraboló vágószerkezet (felső vágószerkezet)

D = kés ujjgerenda (alsó vágószerkezet)

Az aratókések cseréje

A késeket úgy munkahelyzetben, mint szállítási helyzetben ki lehet cserélni. A tartalék késsor a vágószerkezetet szállító targonca hordozócsövében található, és ott elhelyezve munka közben is magunkkal vihetjük.

Figyelem!

A motort állítsuk le!

Az ujjas ill. a daraboló vágószerkezet késeinek cseréjéhez a 4 csavarkötéseket kell megoldani; a kettős himbát feszítjük szét és a kengyel (tartozék) segítségével ki tudjuk húzni a kést (lásd a 10. fejezetét — szántóföldi vágószerkezet). Az új kés beszerelése fordított sorrendben történik.

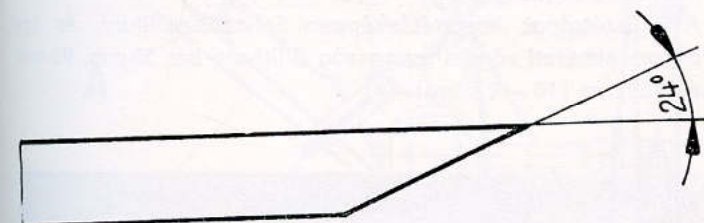
Figyelem!

4 csavarkötéseket csak a pengék középállásában húzzuk meg. Ezután állítsuk be az aratókést és olajozással járassuk be rövid ideig.

Szántóföldön a késpengék cseréjét azonos módon végezzük, mint a 10. fejezet (Szántóföldi vágószerkezet — kések cseréje) ismerteti.

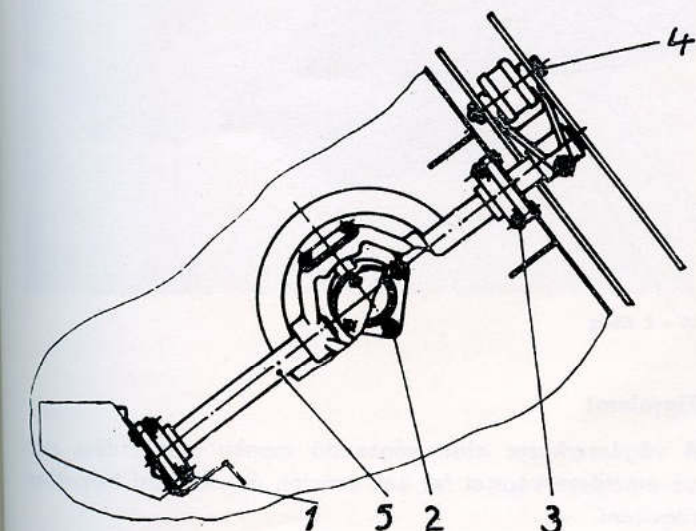
Aratókések élezése

Az aratókéseket köszörügépen lehet szárazon vagy nedvesen élezni. Az élezésnél ügyeljünk arra, hogy a kés ékszögét (24°) betartsuk, és hogy a pengéket ne lágyítsuk ki.



9 – 10 ábra Kés ékszöge

A késmeghajtás ékszijának cseréje



9 – 11 ábra Megoldandó csavarkötések

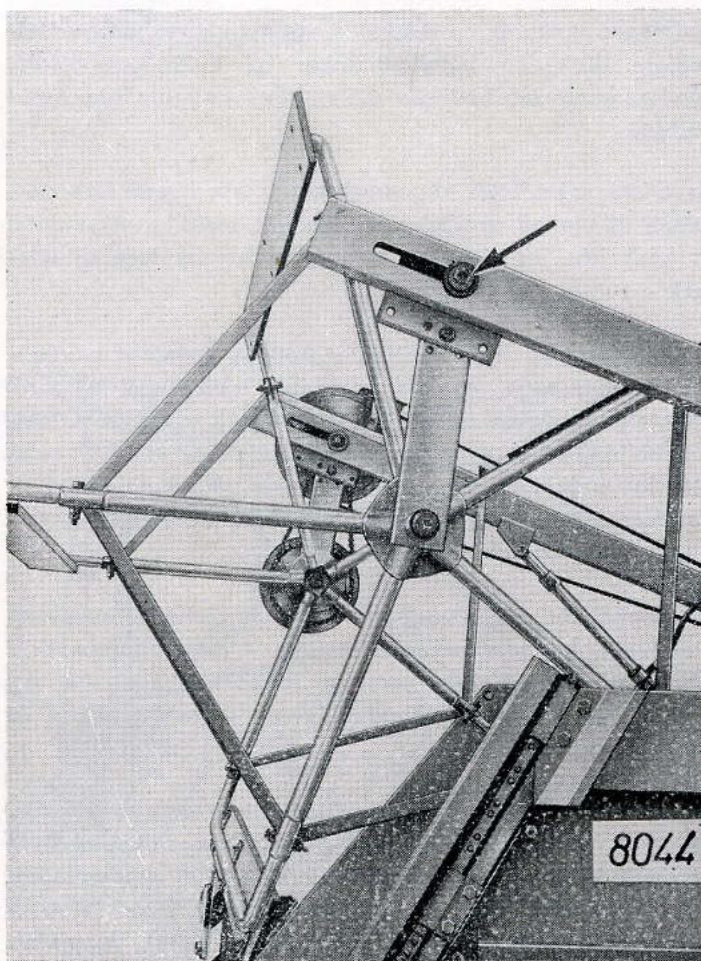
- Az 1, 2, 3 és 4 csavarkötéseket oldjuk meg
- Az 5 támlógó tengelyt toljuk előre és emeljük ki óvatosan
- Az éksziját helyezzük fel
- Az 1, 2, 3 és 4 jelű csavarkötéseket húzzuk meg
- Feszítsük meg az éksziját.

Figyelem!

A támlógó fejet középállásban szereljük be!

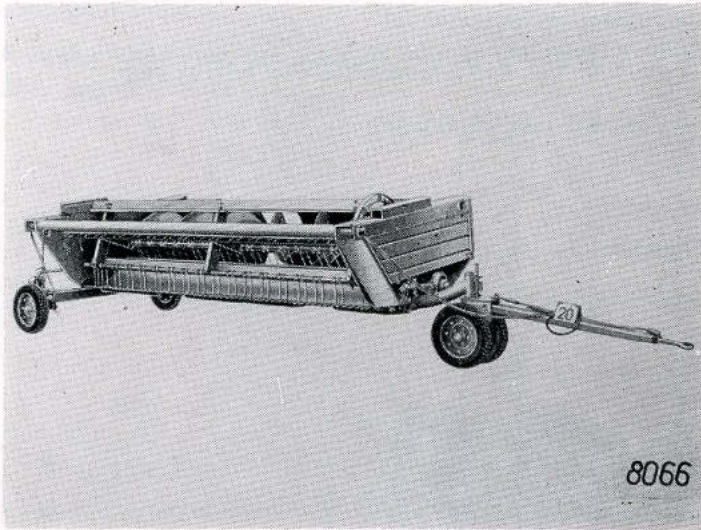
A motolla párhuzamos állása

A motollameghajtás ékszijának feszítése után a hosszlyukban eltolással a motollát ismét párhuzamos helyzetbe lehet állítani (9 – 12 ábra).



9 – 12 ábra A motolla állítási lehetősége

10. Szántóföldi vágószerszerek



10 – 1 ábra Szántóföldi vágószerszer szállító targoncán

Az E 296 szántóföldi vágószerszer félmagas és alacsony, lábón álló termény betakarítására alkalmas.

Különösen nehéz körülmények között a külön kívánságra szállítható tartozék, a kétkékes vágószerszer áll rendelkezésre. Kukorica betakarításakor az E 296 szántóföldi vágószerszer maximálisan 1,5 m növénymagasságig használható.

Az E 296 szántóföldi vágószerszer a következő főcsoportokból áll: teknő, szállítócsiga, ivpálya, motolla, ujjgerenda és keshajtás, valamint az ékszíjas, és láncos meghajtóelemek.

A kényszerpálya által vezérelt motolla a terményt a vágószerszerhez tereli, ott azt a közepén túlfedéssel dolgozó, ellentétes irányban mozgó kések levágják, majd a motolla továbbításával az a terményszállító csigához kerül. A szállítócsiga szűkíti le a terményáramot a vágószerszer munkaszélességéről a szecsázógép etetőberendezésének csatornájánál szükséges szélességre.

A meghajtást az alapgépről a vágószerszer meghajtó tengelyére egy kardántengely viszi át. A meghajtótengelyről egy kettős ékszíjhajtás vezet a jobboldali keshajtáshoz, amely egy tengelyen keresztül van összekötve a baloldallal.

Ugyancsak a meghajtótengelyről ágazik le az a lánchajtás, amely a szállítócsiga nyomáshatároló tengelykapcsolóján keresztül magát a csigát hajtja. A szántóföldi vágószerszer másik oldaláról indul ki az az ékszíjhajtás, amely a szállítócsigáról hajtja le egy visszaforgás ellen biztosított ékszíjtárcsán keresztül a motollát. A motolla ujjainak vezérlése kényszerpálya segítségével történik.

A szántóföldi vágószerszer le- és felszerelése az alapgépre

A szántóföldi vágószerszernek az alapgépre, történő felszerelése előtt győződjünk meg arról, hogy az emelőszerszer jobbs- és baloldalán megtalálható-e a négy-négy tehermentesítő rugó. A fel- és leszerelést egyébként ugyanúgy hajtjuk végre, mint az E 294 rendfelszedő esetében.

Kemény szárú kultúrák, mint kukorica, répa stb. aratásakor ne szereljük fel az átadólemezt (lásd rendfelszedő), mert ezáltal a termény szára a felső etetőhengerhez ütődik és ezáltal meggátolja a termény folyását.

Csúszótalpak nyomásának beállítása

A csúszótalpak nyomásának beállítása ugyanúgy végzendő, mint az E 294 rendfelszedő esetében, a beállítás azonban csúszótalpaként kb. 300 N·m terhelésre történik.

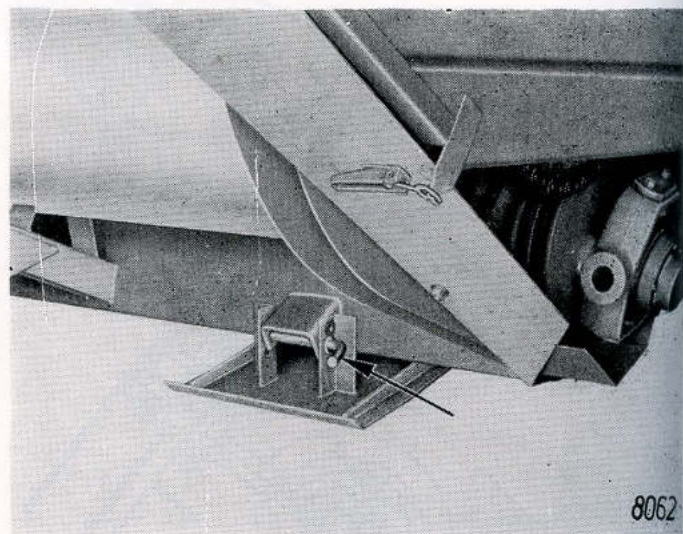
Minden rugót maximálisan kell feszíteni. Az adott csúszótalpak-nyomástól függően a rugókat azonos mértékben kissé meg lehet lazítani.

A szántóföldi vágószerszeret meghajto kardántengely csatlakoztatását ugyanúgy végezzük el, mint a rendfelszedő esetében.

A vágási magasság beállítása

A keshgerenda alatt a csúszótalpakot kívánság szerint egyenletes magasságba lehet állítani a dugaszoló csapszeg és biztosítás segítségével.

A csúszótalpak háromféleképpen lehet beállítani, és így három elméleti vágási magasság állítható be, 50 mm, 90 mm és 150 mm (10 – 2 ábra).



10 – 2 ábra

Figyelem!

A vágószerszer alatt végzendő munka megkezdése előtt az emelőszerszer fel kell emelni, és szállítási helyzetben rögzíteni.

A motort ki kell kapcsolni!

Általános karbantartási előírások

Az élettartam növelése és az üzembiztoság növelése céljából okvetlenül szükséges az előirt időszakokban karbantartási és ápolási munkákat végezni.

Figyelem! Balesetveszély!

Ápolási és karbantartási munkáknál a szántóföldi vágószerkezetet lesüllyedés ellen a szállítási helyzetet biztosító csapszeggel ki kell biztosítani.

Lánc- és ékszijhajtások terve

Vigyázz, balesetveszély!

A meghajtás elemein kizárólag lekapcsolt motor mellett szabad dolgozni.

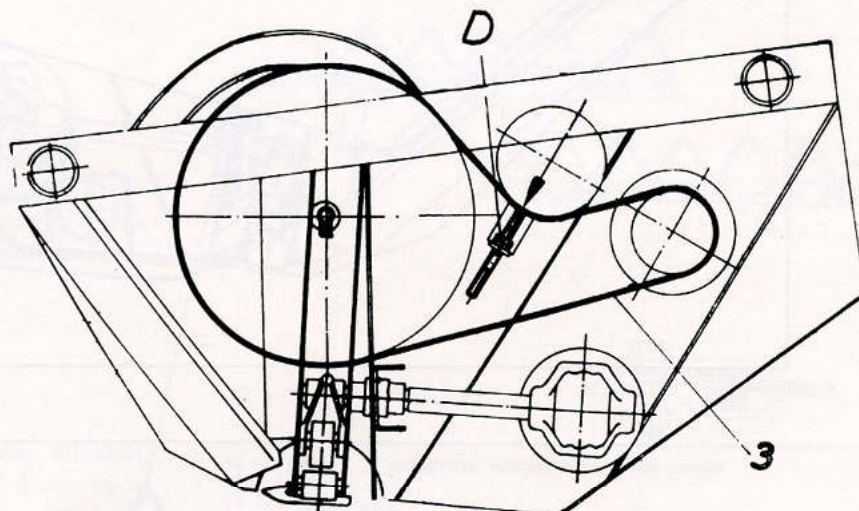
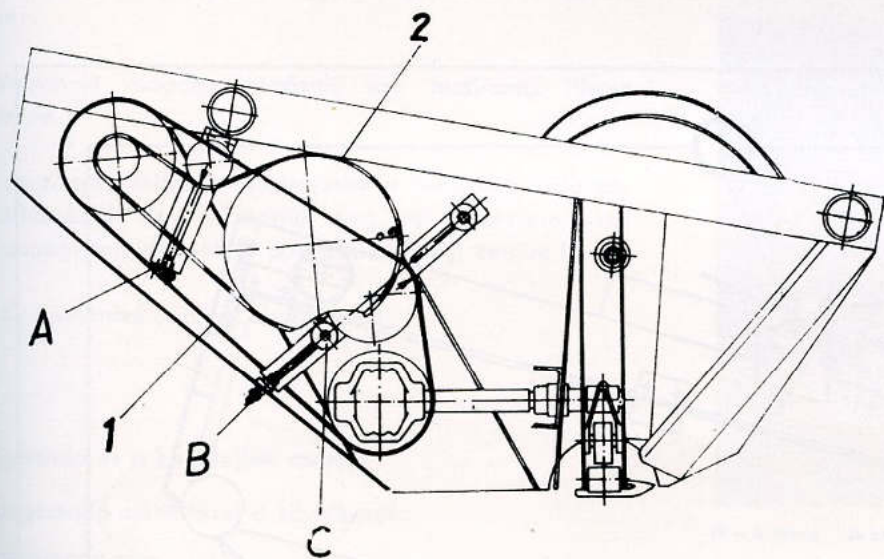
A = a láncajtást állítócsavarral feszítjük

B = az ékszijhajtást állítócsavarral feszítjük

C = elállításakor mindkét M 16 csavart megoldani, és az állítás után szorosra húzni

D = az ékszijhajtást az állítócsavarral csak enyhén feszítjük meg

10-3 ábra Lánc- és ékszijhajtások terve
(jobboldali meghajtás-oldal)



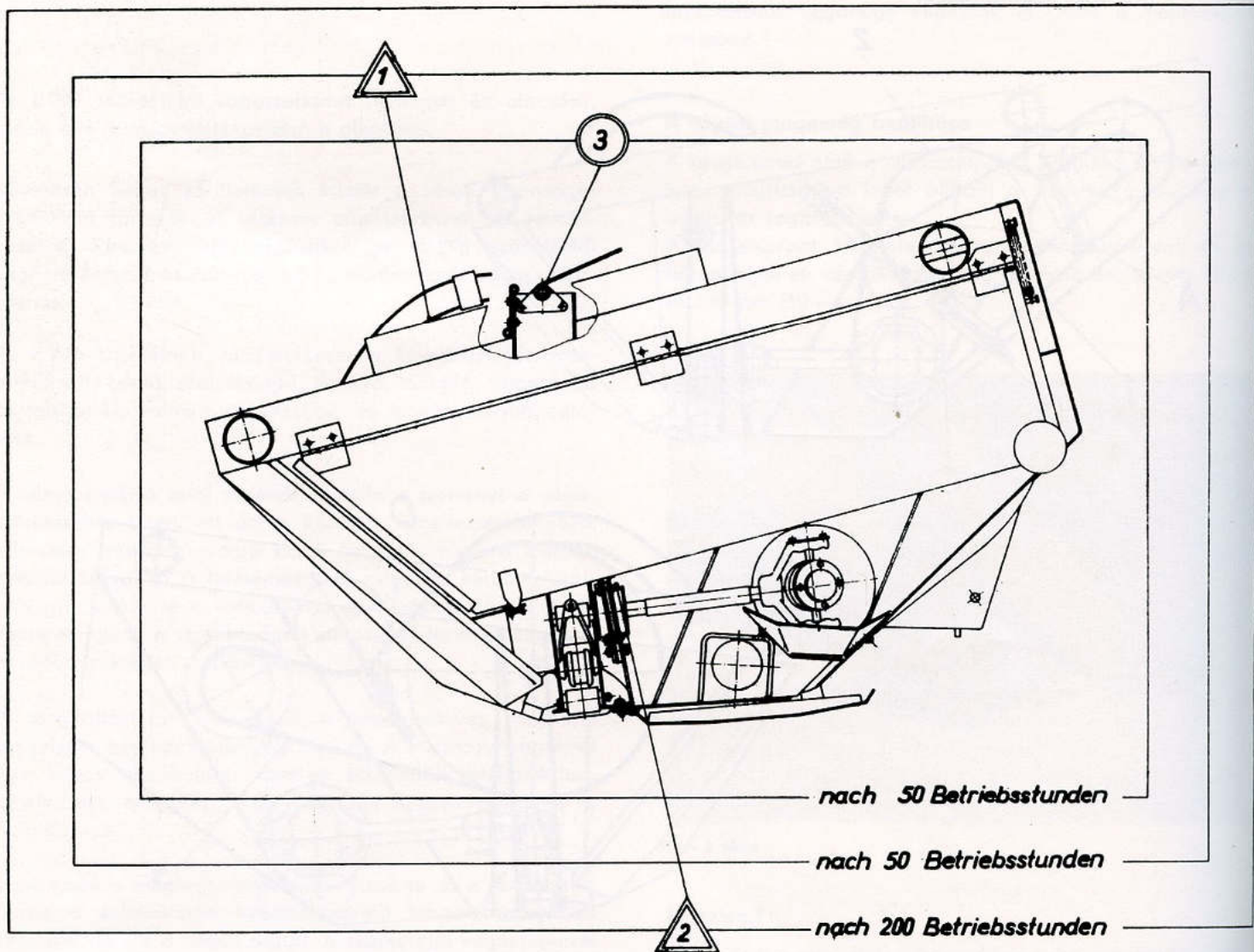
10-4 ábra Lánc- és ékszijhajtások terve
(baloldali meghajtás-oldal)

hajtás száma	Lánccok és szijak		Lánckerekek és ékszjártárcsák				
	megnevezés	jelzőszáma	dw1/Z1	dw2/Z2	n1	n2	$i = \frac{n1}{n2}$
1	1 keskeny ékszjártárcsákészlet	2-SPC-2650 TGL 14489 durva	250*	250	765	765*	1*
			215**			658**	1,16**
2	görgőslánc	16 B-01-81 TGL 11796	12	58	765	158,5	4,83
3	keskeny ékszjártárcsákészlet	SPC-2800 TGL 14489	212	570	158,5	59	2,69

* ujjas vágószerkezettel

** kétkéses vágószerkezettel

Kenési utasítás



nach 50 Betriebsstunden = 50 üzemóra után
 nach 200 Betriebsstunden = 200 üzemóra után

Ápolás formája	Kenési előírás					Kenőanyag			megjegyzés
	száma, jele	megnevezése	darab	Kenés gyakorisága (üzemóra)	Kenőanyag mennyisége kenési helyenként	megnevezése	jele	viszkozitása (cSt 50 C°-nál) gyúrási behatolás (1/10 mm)	
Futási felület zsírozása	1	ivpálya	1	50	100 cm ³	kenőzsir	SWC 423 TGL 14819/02	265–295 265–295 265–295	
lezsírozni zsírozó-préssel	2	villástengely	2	200	5 cm ³				
lezsírozni zsírozó-préssel	3	összekötő csapágy	2	200	5 cm ³				
beolajozni	4	kaszaujvtengely csapágya	16	50	szükség szerint	kenőolaj	R 50 TGL 11871	50 ± 5	hajtóműolaj vagy motorolaj is alkalmas

Karbantartási munkálatoknál vegyük figyelembe a következőket:

- Valamennyi csapágy tartósan van lezsírozva illetve lekenve.
- A csapágyak felfekvő felületeinek a tengelyre való rározsdásodását úgy előzhetjük meg, ha összeszereléskor a csapágy felületit olajos pasztával (MoS₂) kenjük le.
- Csak savmentes zsirokat használjunk.

Az ujjgerenda és a kaszaujjak cseréje

A kaszagerenda alkatrészei a következők:

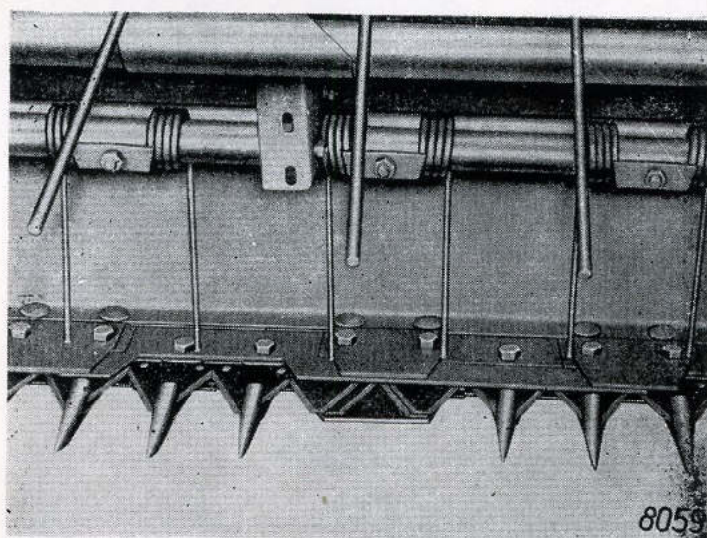
- o kaszagerenda sine
- o kaszaujjak
- o jobb és baloldali kések
- o késvezetések.

Az ujjgerenda a vágószerkezet közepén osztott. A kések megfelelő túlfedése miatt a baloldali ujjgerenda sine az alátéték révén 2 mm-rel magasabb, mint a jobboldali.

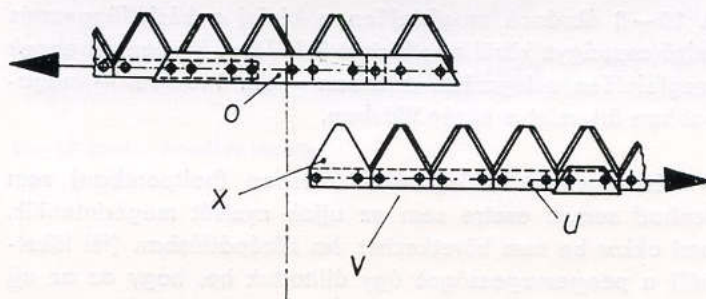
Figyelem!

A kések átfedési tartományában a szegecsek mindkét oldalán süllyesztettek! Utmutatást ad a 10-7 ábra, és a vágószerkezet jobboldalán található levonókép.

A pengék csúcsainak kiverődését úgy akadályozhatjuk meg, hogy a két középső pengét egy középlemezzel helyettesítettük (10-6 ábra).



10-6 ábra A kések átfedési tartománya



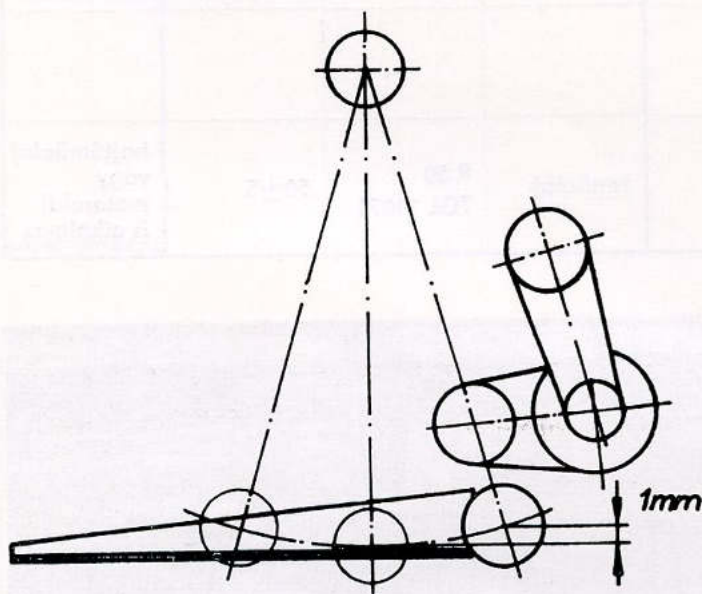
10-7 ábra A szegecsek süllyesztése a kés végén

- O = felső kés
- U = alsó kés
- X = 1. penge megfordítva
- V = a kések túlfedési tartományában a szegecsek mindkét oldalán süllyesztettek

Az aratókés beállítása

A késfelfüggesztés pontos beállítása a késfej tömődésmentes munkájának, a késpengék tartósságának és ugyanúgy a késhátak nagyobb élettartamának biztosítéka és előfeltétele.

Ennek az üzem közbeni folyamatos ellenőrzése céljából az oldalfalakon levonóképek tájékoztatják Önöket.



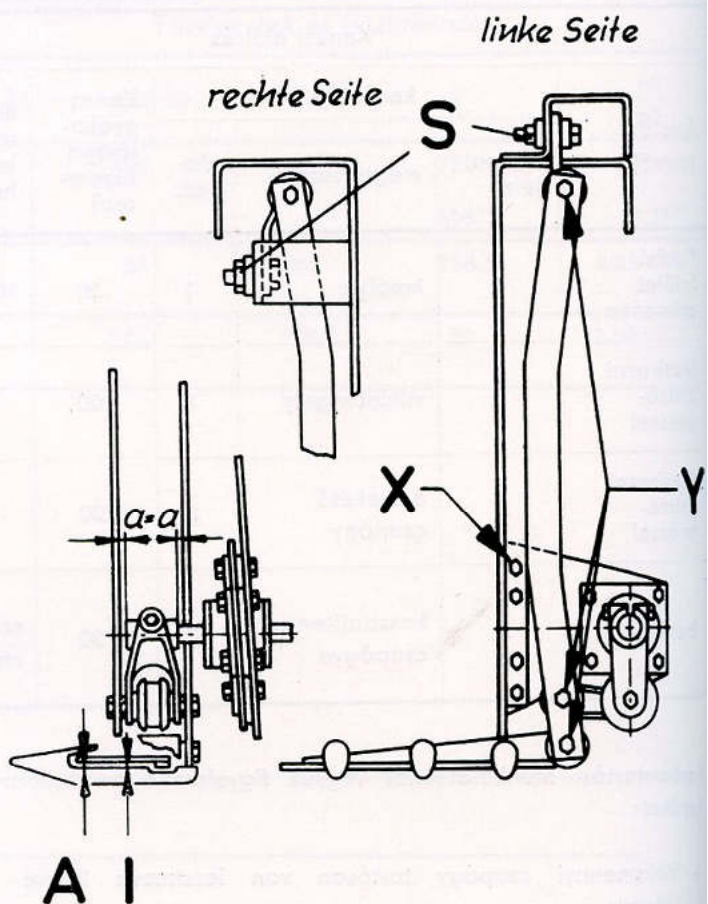
10 – 8 ábra A késfej köríves mozgása

A 10–8 ábrának megfelelően a késfej a késfelfüggesztés felső csapágya körül egy körívet ír le löket közben, és ennek megfelelően a legszélső állásban – kb. 1 mm-rel – magasabban áll, mint a középállásban.

A késpengéknek a legszélső állásban (holtpontban) sem szabad semmi esetre sem az ujjak nyelvét megérinteniük, ami akkor be sem következhet, ha középállásban (fél löketnél) a pengemagasságot úgy állítottuk be, hogy az az ujj lemezét pontosan érinti.

A pengének középállásban sem szabad rányomódnia az ujj lemezére (a megnövekvő kopás miatt) hanem a beállítást a 10–9 ábrának megfelelően kell elvégezni.

Méreték elől max. 0,3 hátul max. 0,6 a kés középállásában. A beállítás a késfelfüggesztés csapágyának a hosszított lyukban történő vízszintes és függőleges irányú eltolásával történik. A beállítás után az S jelű hatlapú csavart újra meg kell húzni.



10 – 9 ábra Aratókés beállítása

Y = a gumiperselyeket a beállítás után először lazítani, majd a kések középállásában húzzuk meg (Mt = 17 kpm)

A = 0 ... 0,3 mm } a kés középállásában az
l = 0,1 ... 0,6 mm } S csavarral állítható be

rechte Seite = jobb oldal

linke Seite = bal oldal

Az aratókés középállásának beállítása

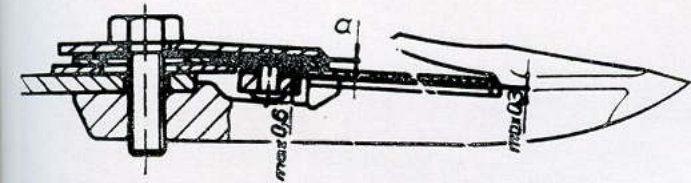
A középállásban a késpenge az ujjak között szimmetrikus helyzetben van, ugyanakkor a hajtóhimba középállását is betartjuk (fél löket). A késpengéknek a velük határos ujjakat egyformán kell túlfedniük, mert különben romlik a tartó képe. Azokat a csavarokat, amelyeket ehhez meg kell oldani, a 10–9 ábrán megjelöltük. A beállítás után a csavarokat egy csillagkulccsal húzzuk meg, ügyelve arra, hogy a rugólemez az oldalfalra merőlegesen álljon. Ha nem így lenne, akkor a kés irányváltáskor nem férne el a himba alatt. A rugólemez és az oldalfal közé helyezett papír növeli a súrlódást és ezért nem szabad eltávolítani.

További beállításhoz tartozik a meghajtókar beigazítása a két emelő közepéhez. Ellenőrzésképpen utána mérjük meg az „a” méretet, és azt mindkét oldalon egyforma nagyságra állítjuk be.

A késvezetés beállítása

A vezetéséről a késtartók, a dörzsolemezek és a távtartó lemezek gondoskodnak, amelyeknek játékát a 10–10 ábrának megfelelően kell beállítani.

Az a távolság az első késvezetésnél a késfejnél 0,8–1,3 mm, valamennyi többinél $a = \text{max. } 0,5 \text{ mm}$.



10–10 ábra A késvezetés beállításának mérete

Figyelem!

Minden beállítás után olajozással járassuk be rövid ideig a kést.

Aratókés cseréje

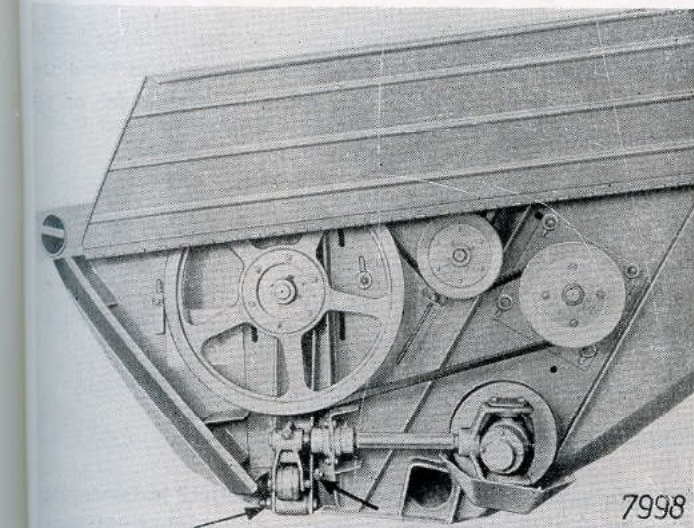
A késeket a vágószerkezet munka — és szállítási helyzetében egyformán ki lehet cserélni. A tartalékkések vágószerkezetet szállító targonca csövében vannak elhelyezve, és így munka közben is a géppel együtt maradnak (10–11 ábra).

A kés cseréjét a következőképpen hajtjuk végre:

Figyelem!

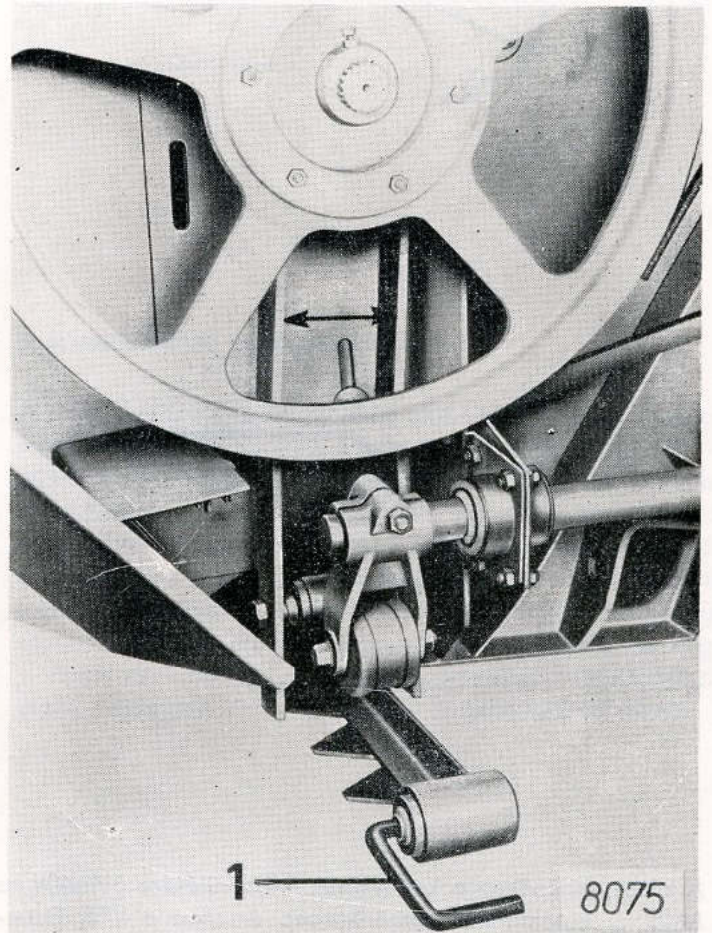
A motort állítsuk le!

- A hajtókart állítsuk a legszélső holtpontra
- A késvezetést tisztítsuk meg
- A kéfejen lévő hatlapú csavarokat vegyük le és az összeköttetést oldjuk meg (10–11 ábra).



10–11 ábra Rögzítőcsavarok a hajtókaron

- Az eltávolított csavart szorítsuk a karok közé (lásd a 10–12 ábrán a kettős nyilat).
- A kengyelt 1 (tartozék) akaszuk be a késfejbe, és ezzel húzzuk ki a kést.
- Helyezzük be az új kést, a kengyelt tegyük vissza az erre a célra szolgáló helyre. A hatlapú csavart rugós alátéttel és anyával együtt csavarjuk be a késfejbe.



10–12 ábra Aratókés cseréje

Figyelem!

Mielőtt a csavaranyákat meghúznánk, állítsuk a kést okvetlenül középpállásba (10–8 ábra). Ezzel azt érjük el, hogy a gumipersejeket mindkét oldalról egyenlő terhelés éri.

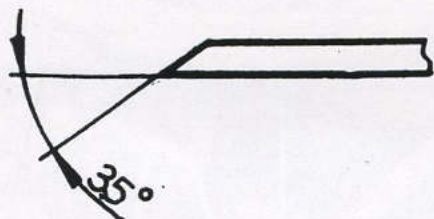
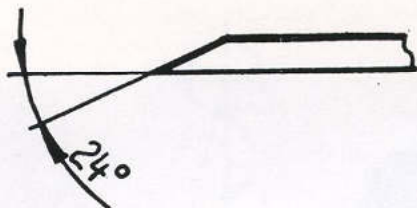
Ezután állítsuk be a késvezetést, és a kést rövid ideig olajozva járassuk.

Ne nyúljunk a pengék és a kaszaujjak közé!

A kések élezése

A késeket köszörűvel szárazon vagy nedvesen lehet élezni. Ügyeljünk arra, hogy a kések ékszögét tartsuk be, és hogy az éleket ne lágyítsuk ki.

10 – 13 ábra Hagyományos penge



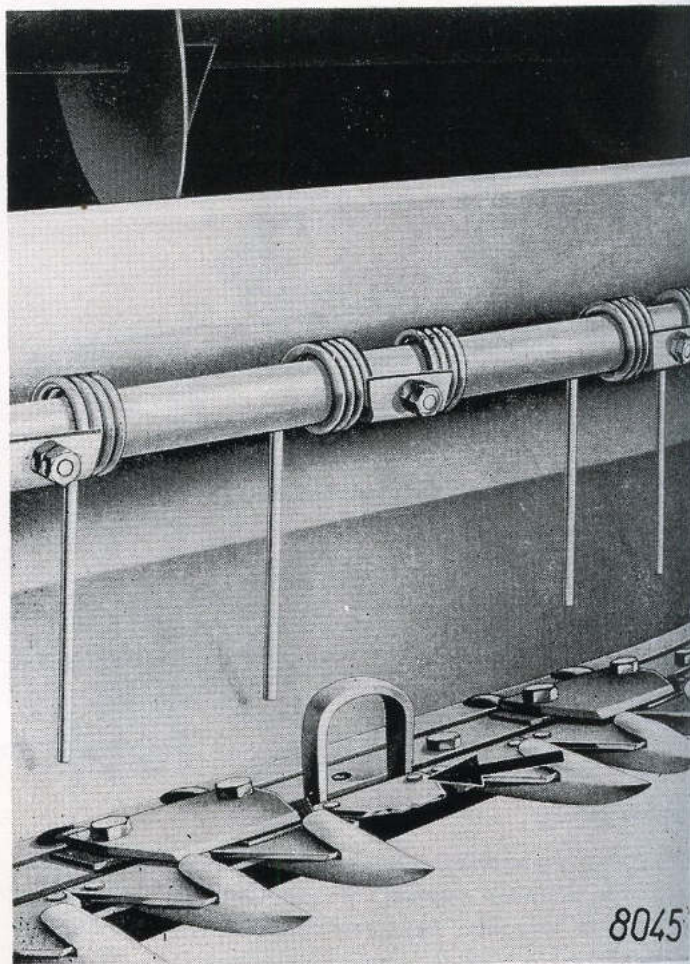
10 – 14 ábra Kétkéses vágószerkezet pengéje

A kések, különösen a kettőskések, köszörülésére ajánljuk az AMS $\frac{1}{2}$ automatikus köszörűgépet, amelyet a VEB Eisenwerk Elterlein, DDR-9306 Elterlein, gyártja.

A felül fogazott pengék, ha megfelelő állományban használják ezeket, önélezők, és ennek megfelelően nem kell utánaélezni ezeket.

A késpengék cseréje a mezőn

A vágószerkezetet emeljük a legfelső állásba és ebben a helyzetben biztosítjuk. A szétroncsolt penge alatti kaszaujjat szereljük le. A kés háta és az ujjgerenda sinje közé helyezük be a külön tartozékként szállítható kengyelt (10 – 15 ábra).



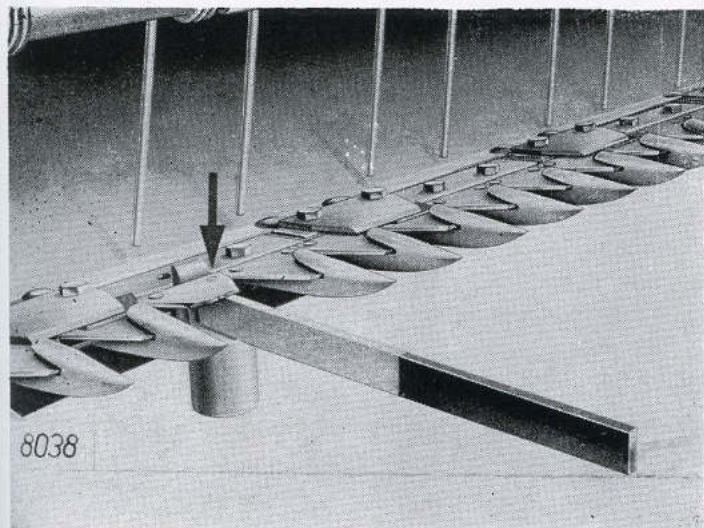
10 – 15 ábra A késpenge cseréje

A szegecs fejét vágóval nyirjuk le. A távtartó lemez vagy az az alatt fekvő penge cseréjekor a késtartót és az ujjat le kell csavarozni. A kengyelt helyezük a kés háta és az ujjasgerenda közé és a távtartó lemezt vágjuk le. Tüskével üssük ki a régi szegecset.

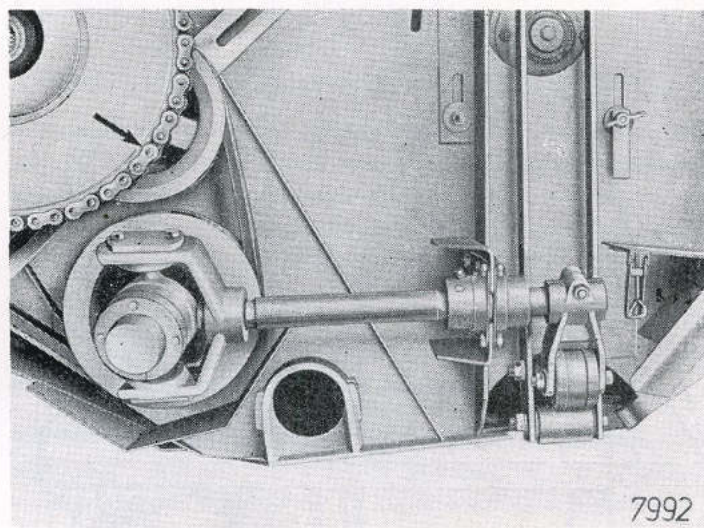
Az új pengét illetve a távtartó lemezt szegecseljük be 5x16-os szegecsekkel, TGL 0–661. Eközben a szegecstartót a szegecsellentartóhoz, a kés háta alatt helyezük fel az ujjgerenda sinjére (10 – 16 ábra).

Fontos:

A vágószerkezet közepén, a kések túlfedési tartományában és a távtartó lemezeknél a szegecsek mindkét oldalon jól be kell sülyeszteni (lásd az aratókés cseréjét).



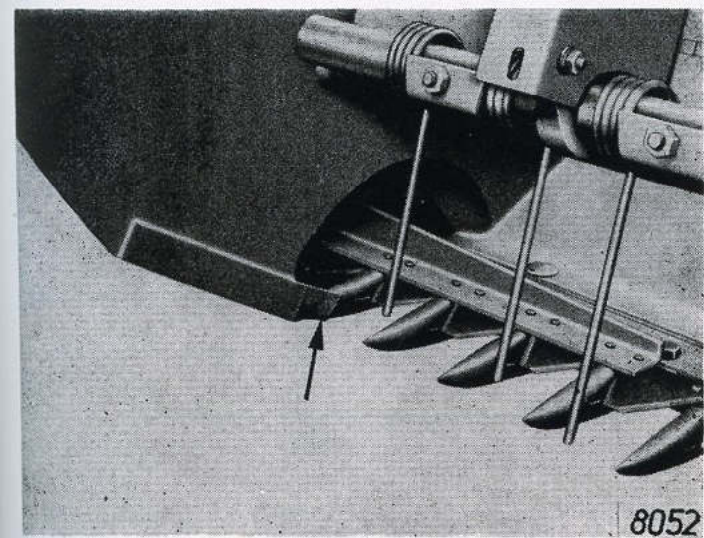
10 – 16 ábra Késpenge szegecselése



10 – 18 ábra Ékszija cseréje

Tömődések megszüntetése a késfej környezetében

Az oldalfal és a legszélső ujj közötti átmenetet a 10 – 17 ábrának megfelelően ellenőrizzük le, és állítsuk be újra a késfelfüggesztést.



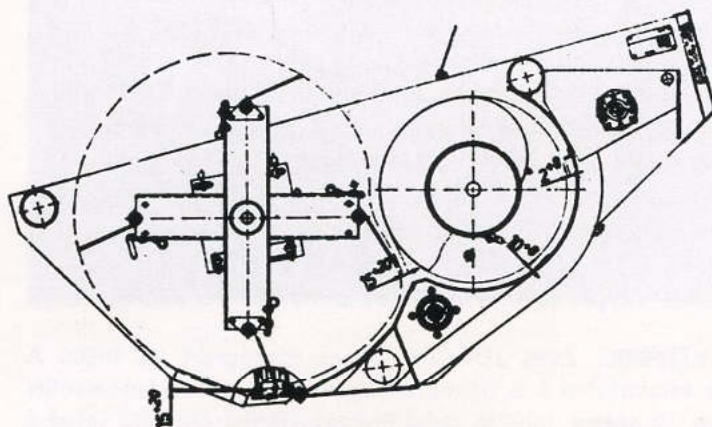
10 – 17 ábra Átmenet az oldalfal és a legszélső ujj között

A terményszállító csiga beállítása

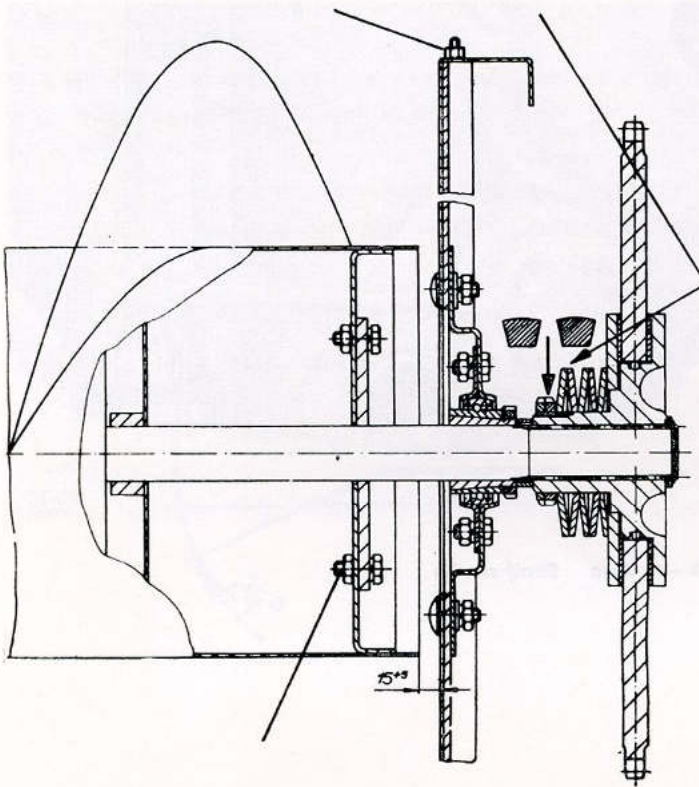
A terménycsiga a rövid terményt akkor továbbítja a legmegfelelőbbben, ha a 10 – 19 ábrán megadott távolság $15+20$; $10+8$; $2+8$ a lesodróléc és a lesodró sín között. A szállítási teljesítmény növekedik akkor, ha ezeket a távolságokat nagyobbra állítjuk. Azért, hogy ezeket a munkákat a mezőn is el lehessen végezni, a csapágyazásokban magasságállító csavarok találhatóak. Ilyenkor azonban ügyeljünk arra, hogy előbb legyen az oldalfal csavarozása meglazítva, és hogy a csigát csak annyira emeljük fel, amennyi szabadságot az ékszija megenged (10 – 20 ábra) — magasságállító csavar.

Ékszija cseréje

- Vegyük le először a görgős láncot (10 – 18 ábra).
- A villástengely rögzítését oldjuk meg (csavarok — 10 – 9 ábra).
- A csere után a csavarokat újra rögzítsük le és a késlöketét újra állítsuk be.



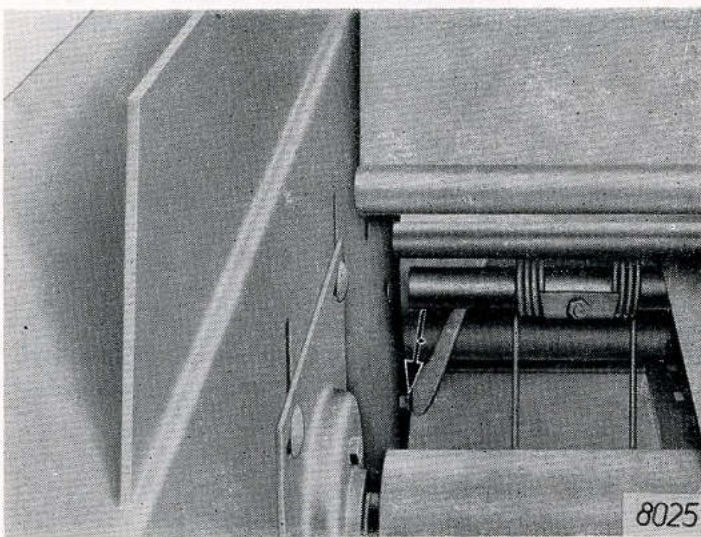
10 – 19 ábra



10 – 20 ábra

Keilriemenfreigängigkeit bei Schneckenverstellung beachten
= a csiga elállításakor ügyeljünk az ékszíj által lehatárolt mozgási szabadságra

Höheneinstellschraube = magasságállító csavar
Schrauben für Schneckenausbau = a csiga kiszérésére szolgáló csavarok



10 – 21 ábra

Tengelyirányban a csigát a csapágyazásban levő feszítőhüvelyek segítségével úgy állítjuk be, hogy az ne ütközhesen fel jobb oldalon az ékszíjat feszítő csavarokra (10 – 21 ábra).

A nyomáshatároló kapcsoló beállítása

A fellépő teljesítmény átvitelére a nyomáshatároló tengelykapcsolón 900 – 1050 N·m nyomaték szükséges. A nyomatékhatárolót gyárilag azonban csak 460 – 480 N·m értékre állították be. A nyomatékhatároló kapcsoló a teljes átviteli nyomatékot a nyomatékhatároló kapcsoló csak kb. 60 mp csúsztatási idő után éri el, ennyi idő kell ugyanis ahhoz, hogy a kapcsoló felületet becsiszoljuk. Ezt a csúsztatást, azonban nem szabad egyszerre elvégezni, mert így a súrlódóbetétek elégnének. 10 másodperces csúsztatás után a kapcsolót le kell hűteni.

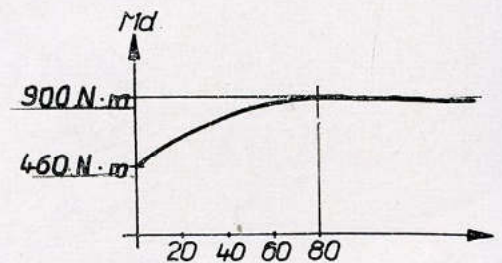
A nyomáshatároló tengelykapcsolót csak az illetékes szakműhelyek azon szakemberei állíthatják be, akik ismerik a nyomáshatárolónak a jelleggörbéjét. Ha illetéktelenek végzik a beállítást, akkor a gyári garancia megszűnik.

Beállításához a nyomáshatárolót le kell húzni a csiga tengelyéről.

Ha lehúzáskor a nyomáshatároló nem férne el az oldalfal felső szélé mellett, akkor a csigát alacsonyabbra kell beállítani.

Ajánlatos a beállítást csak emelőkarral és súllyal végezni, vagy pedig a teljes nyomáshatároló kapcsolót kicserélve beszerelni.

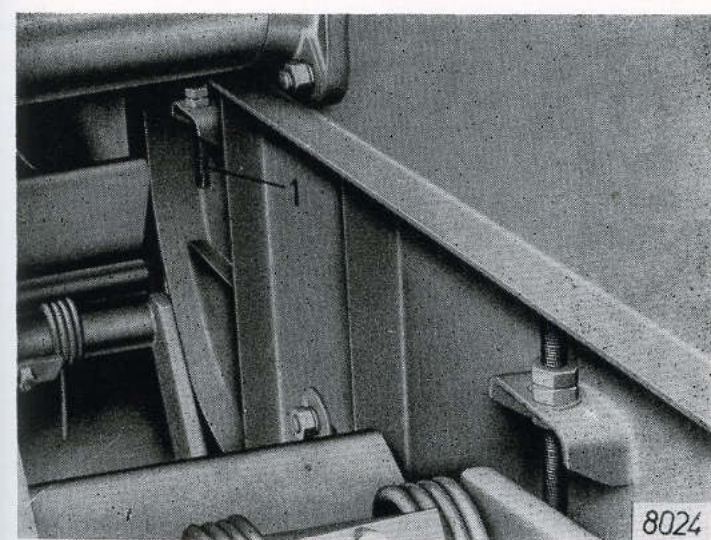
A láncherék golyóscsapágyát **nem** szabad bezsírozni (54 db. 9/32"-os golyó).



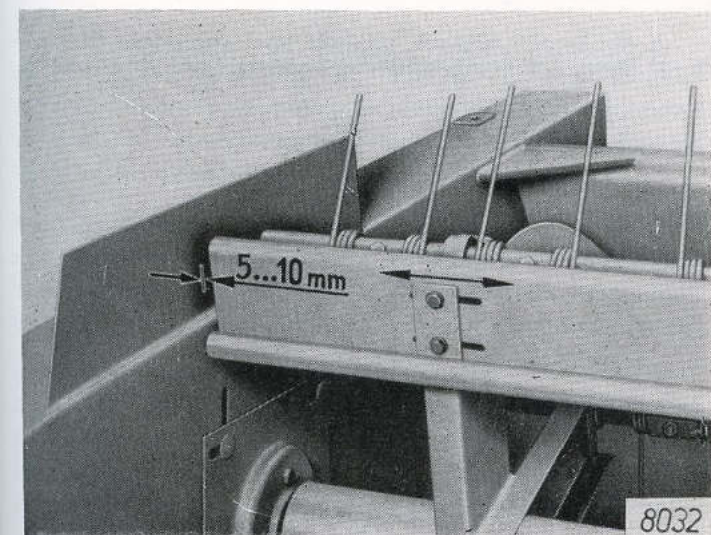
10 – 22 ábra A nyomáshatároló bejáratási jelleggörbéje

A motolla beállítása

munka közben is a géppel együtt maradnak (10 – 11 ábra). A motolla akkor van a leghatásosabban beállítva, ha az ujjai a lehető legközelebb vannak az ujjgerendához, a teknő aljához és a csigához, anélkül, hogy ezekhez hozzáérnének. A szállítási teljesítmény függ még az ujjaknak a teknő aljához viszonyított helyzetétől is, és akkor a leghatásosabb, ha az ujjak a 10 – 19 ábra szerinti dőlt állásban vannak. Ezekhez a beállításokhoz az oldalfalakon, a kényszervezérlő pályán és a jobboldali csapágyazásnál hosszított lyukak szolgálnak.



10 – 23 ábra Beállító csavar



10 – 24 ábra Terelőlemez

A motolla súlyát az 1 csavarok tartják, amelyeket egyidejűleg magasságállításra is használunk (lásd a 10 – 23 ábrát). A motolla csapágái állíthatóak, amelyek kilengési könnyedségét szereléskor zsirozással őrizzük meg. Az ujjak tengelye alatti terelőlemezek azt akadályozzák meg, hogy a termés az ujjak tengelyére és a motolla főcsapágaira rácsavarodjon. Ezeket a hosszított lyukban olyan szorosan kell a jobboldali oldalfal mellé eltolni (kb. 5 – 10 mm), amennyire csak lehet, és a csavarkötéseiket szorosan húzzuk meg (10 – 24 ábra).

Az ujjak tengelyének csapágyazása (műanyag acélon) nem igényel kenést.

Ennek ellenére ajánljuk, hogy időnkénti olajozással előzzük meg a csapágyfelületek rozsdásodását.

A motollameghajtás ékszíjának feszítése

A motollát ékszij segítségével a szállítócsiga hajtja meg.

A motolla alá bekerülő idegen testek elleni védelmet szolgálja az, hogy az SPC 2800 jelű, TGL 14489 szabvány szerinti ékszij túlterhelés elleni biztosítékul is szolgál.

Ezért az ékszij feszességét soha se állítsuk túl szorosra. Egy ékszijat tartozékként szállítunk a géppel.

A műanyag hüvelyek cseréje a motollánál

Minden egyes szezon végén, illetve abban az esetben, ha a műanyag hüvelyek már annyira elkoptak, hogy a következő munkaidőszakot már bírják ki, legcélszerűbben kicseréljük a műanyag-feszítőhüvelyeket.

E célból a ujjak tengelyének sasszegeit annyira kihúzzuk, hogy az ujjas tengelyt oldalirányba el tudjuk tolni, és ezáltal a műanyag hüvelyek hozzáférhetők. A kettős rugójú ujjakat, amelyek az oldalirányú eltoláskor útban vannak, ideiglenesen ki kell oldani. Szétfeszítéssel le tudjuk venni az ujjak tengelyéről a régi hüvelyeket, és az újakat felhúzzuk a tengelyre.

Ha csak egyetlen egy műanyag hüvelyt kell kicserélnünk, akkor azt nem a sasszeg kivétele és a tengely eltolása útján végezzük el, hanem a megfelelő csapágyat meglazítjuk és oldalra elmozdítjuk. Minden esetben ügyelnünk kell azonban arra, hogy a csap a hüvely belsejében, az ujjas tengelynek erre a célra szolgáló furatában ül. A rozsdásodás megelőzése érdekében kenjük be a csapágyat és a tengelyt az összeszereléskor kenőzsirral vagy pedig MoS₂ pasztával.

A támolygó tárcsa csapágyazásának beállítása

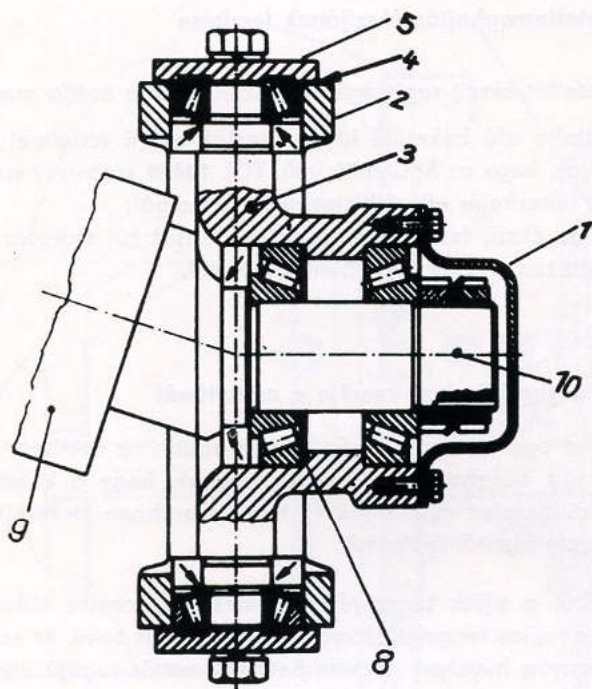
A csapágy játékát akkor kell újra állítani, ha a támolygóház túlzottan melegszik (75 °C fölé) vagy pedig ha a játék túl nagy (kopog).

A csapágy játékának beállítása:

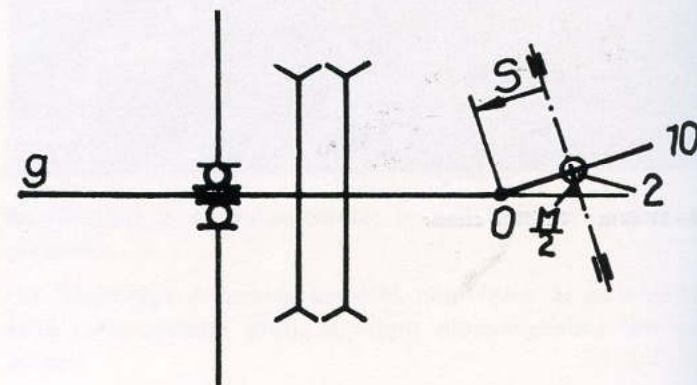
Az 1 fedelet csavarozzuk le és a biztosítólemezt oldjuk le. A hornyos anya meghúzásával állítsuk a csapágyjátékot először 0-ra. Majd a hornyolt anya és a csapágy belső gyűrűje között állítsuk be a hézagot 0,2–0,3 mm-re és mérjük azt résmérővel. Ezután az elülső csapágyat egy lehúzó segítségével, melyet a támolygóházra támasztunk fel, húzzuk a hornyolt anyához, mivel a csapágnak a csapon olyan szoros az illesztése, hogy az üzem közbeni eltolódás lehetősége teljesen kizárt. A csapágyakat megfelelően zsirozzuk le, biztosítsuk a hornyolt anyát és a fedelet tegyük vissza.

A 30205 sz. kúpgörgős csapágyak, TGL 2993, játékát a 2 villástengely és a 3 támolygóház között a 4 alátéteknek az 5 fedél alá való behelyezésével lehet állítani. Értéke 0,1 mm legyen.

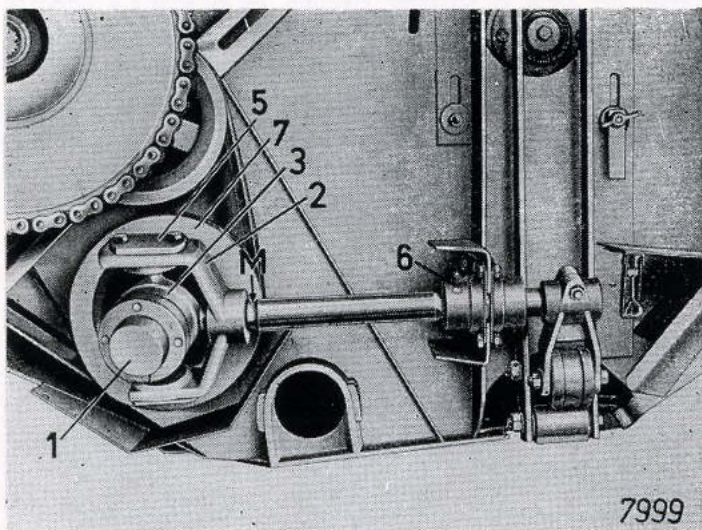
Megfeleően zsirozni, és ellenőrizni kell a jó tömitettséget is (használjunk tömitőszert).



10 – 25 ábra Támolygó csapágó – metszetben ábrázolva



10 – 27 ábra A 8 illesztőalátéteket s-összvastagságban ki kell venni



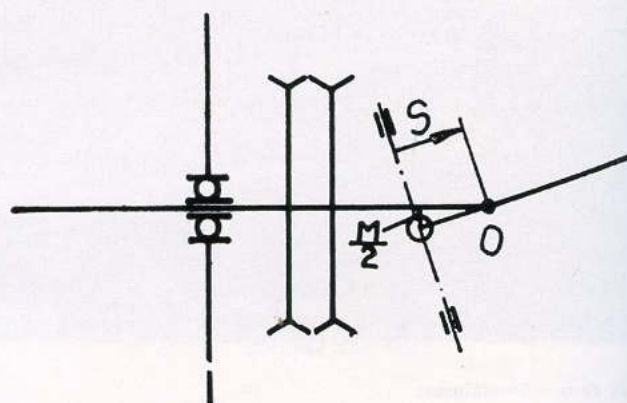
10 – 26 ábra Támolygó csapágó

A villástengely egyenlőtlen futásának megszüntetése

A beállításra valamennyi támolygótárcsa-rész cseréje után van szükség, vagy pedig a támolygótárcsa csapágójának utánaállításakor.

A 6 villástengely-csapágó (10 – 26 ábra) hosszú élettartamának érdekében a kardántengely M mérőhelyén (10 – 26 ábra) a 7 ékszíjtárcsa egy teljes körforgatásakor maximuman 0,5 mm-t üthet. Ennél nagyobb ütést a 8 illesztőalátétek (pótalkatrész szám 02 030283 3 0) ki- vagy behelyezésével kell

a 3 támolygóház leszerelése után megszüntetni. Ezzel azt érhetjük el, hogy a 9 meghajtó tengely, a 10 támolygó csap és a 2 villástengely középvonalai egy bizonyos 0-pontban metszik egymást. A behelyezett illetve kivett illesztőtárcsák számát az határozza meg, hogy a villástengely M ütésének értéke mekkora, az illető szám pedig az alábbi táblázatból leolvasható.



10 – 28 ábra A 8 illesztőalátéteket s-összvastagságban be kell helyezni

Az ütés mérése a következőképpen történik:

A főtengelyt, illetve a 7 ékszíjtárcsát kézzel annyira elfordítjuk, hogy a 10 támolygócsap lefelé álljon.

Ebben a helyzetben az M-mel jelölt helyre fölülől egy alkalmas mérőeszközt helyezünk. Ezután a főtengelyt illetve az ékszíjtárcsát továbbforgatjuk annyira, hogy a 10 támolygócsap fölfelé álljon. Ha ekkor a 2 villástengely a mérési helyen felfelé üt, akkor bizonyos számú illesztőalátétet ki kell venni. Ha ebben a helyzetben a villástengely lefelé üt, akkor megfelelő számú illesztőalátétet kell betenni.

	A megengedhető tűrési határon belül				A megengedhető tűrési határon túl				
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 mm
A villástengely M ütése									
Az állításhoz szükséges illesztőalátétek összvastagsága $s = \frac{M}{2 \sin 18^\circ}$	0,32	0,49	0,65	0,81	0,97	1,1	1,3	1,45	1,62 mm
A 0,3 mm vastag illesztőalátétek darabszáma	1	2	2	3	3	4	4	5	5 db
Tartalékalkatrész szám 02 030283 3 0									

A meghajtó tengely csapágyazása

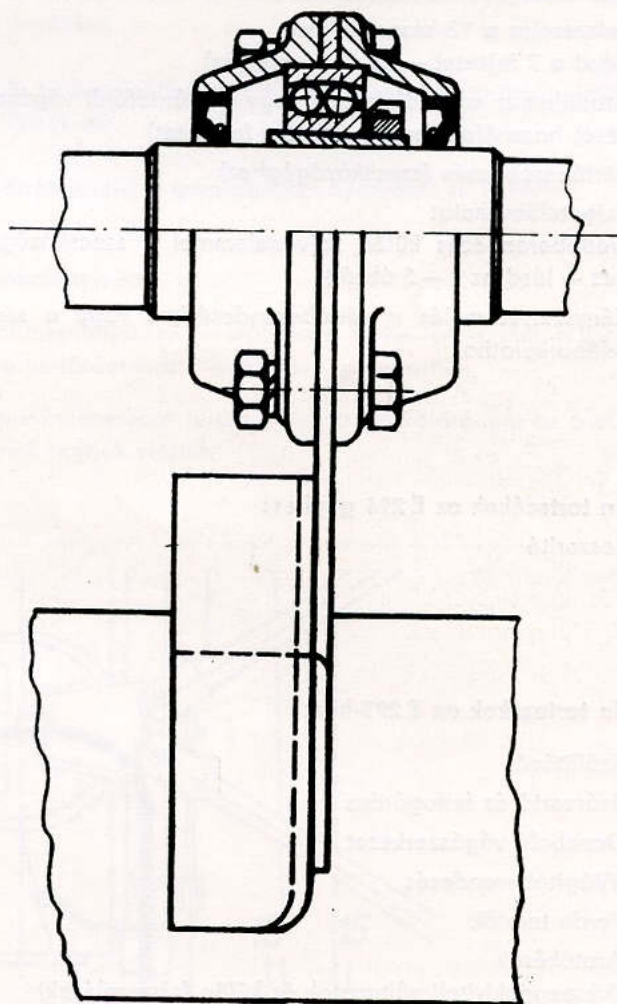
A meghajtó tengely egy középső átmenő tengelyből és a két támológófej-tengelyből áll, amelyet 2 merev tengelykapcsoló köt össze egymással. A meghajtó tengely összesen négyszeresen csapágyazott, ezeket a csapágyakat feszítőhüvely erősíti a tengelyre.

A meghajtó ékszíjtárcsát irányikjának esetleges változtatásakor a szíjfeszítővel egy síkba kell állítani, amit a meghajtótengelyen történő axiális elállítással lehet megoldani. Ebből a célból az oldalfalban a csapágyat (feszítőhüvely)

és a tengelykapcsolót meg kell lazítani.

A tengelykapcsoló csavarjait rövid járási idő után $M_t = 75$ N·m nyomatékkal utána kell feszíteni.

Ha egy tengelykapcsoló meg volt oldva, akkor ügyelnünk kell arra, hogy szereléskor a tengelyek elválasztási helye ismét a tengelykapcsoló közepében helyezkedjen el.



10 – 29 ábra A meghajtótengely csapágyazása

11. Külön tartozékok

Az alább felsorolt külön tartozékok állnak rendelkezésre. Ebben a fejezetben több szerkezeti csoporthoz adunk szerelési, beállítási vagy kezelési útmutatást is.

Az alapgép külön kívánságra szállítható tartozékai

- E 915/1 kabin
(alapgépre való felszerelését lásd a 3 fejezetben)
- E 915/03 kabin, külön zajvédelemmel felszerelve
(alapgépre való felszerelését lásd a 3 fejezetben)
- B 101 utánfutó csatlakoztató
- Különleges abroncsok (közbenső darabbal)
- Védőtető
- Védőrács
- Munkafényszóró a kabinhoz vagy a kifúvótoronyhoz
- Körforgó villogó jelzőlámpa a védőtetőhöz vagy kabinhoz
(szerelését lásd a 3 fejezetben)
- Felszerelés a 12-késes dobhoz
(lásd a 7 fejezetet — Késtartó cseréje)
- Átadólemez a rendfelszedő vagy a szántóföldi vágószerkezet használata esetén (lásd a fejezetet)
- Védőberendezés (szecskázógéphez)
- Szigetelőburkolat
(védőberendezés külön zajvédelemmel a szecskázógéphez — lásd az 1 – 5 ábrát)
- Kényszerreteszelés a védőberendezéshez vagy a szigetelőburkolathoz

Külön tartozékok az E 294 géphez:

- Leszorító

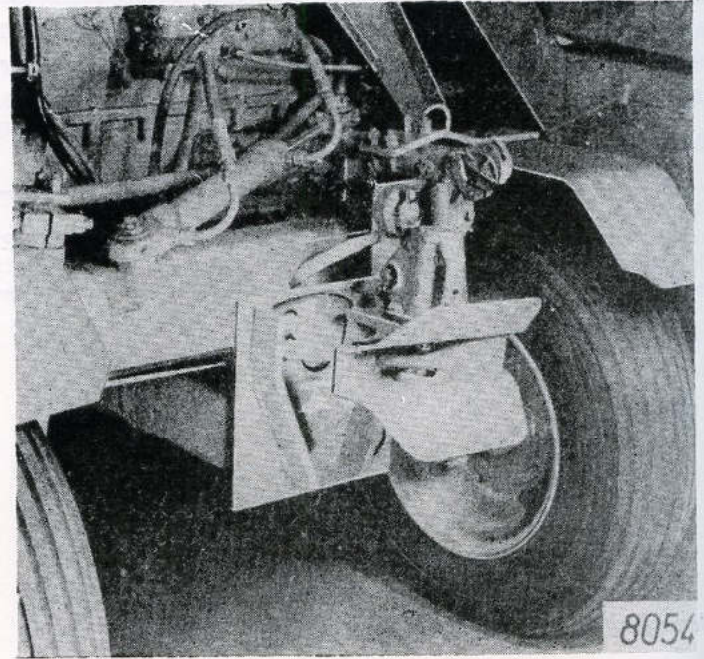
Külön tartozékok az E 295-höz:

- Szállítóváz
- Szárosztó és felfogórács
- Daraboló vágószerkezet
- Világítóberendezés
- Ferde terelők
- Aratókések
(késpengekiviteli változatok és külön felszerelések)

Külön tartozékok az E 296-hoz:

- T 939/02 szállítótargonca
- Kettőskéses vágószerkezet
- Aratókések
(késpengekiviteli változatok és külön felszerelések)

E 101 utánfutó csatlakoztató



11 – 1 ábra Utánfutó csatlakoztató

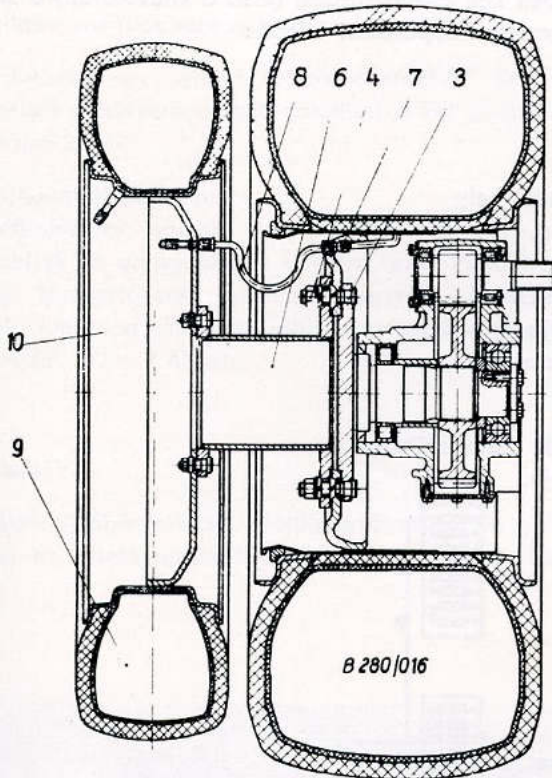
A csapszeges kapcsolórész a pótkocsis üzemmódhoz szükséges. A gép mögé akasztott pótkocsival pl. akkor kell dolgoznunk, ha a mezőt gödrök vagy egyéb akadályok veszik körül. Ezen felül a csatlakoztató a vágószerkezetet szállító targonca vontatásához is szükséges. Erre a csatlakoztatóra legfeljebb 5 t hasznos terhelésű pótkocsikat szabad kapcsolni.

Figyelem!

Közúti közlekedésben tilos az alapgéppel pótkocsit vontatni (kivételt képez a T 939/02 szállítótargonca az E 296 vágószerkezettel vagy a nélkül).

A szecskázó üzembehelyezésére és üzemeltetésére vonatkozó előírásokat úgy közúton mint mezőn feltétlenül tartsuk be (munkavédelmi előírások).

Különleges gumiabroncsok



11 – 2 ábra Kettősgumiabroncs (metszeti rajz)

A szecsázógépet szokásos illetve rossz talajviszonyok között a hajtókerék-abroncsokkal lehet üzemeltetni. Kevésbé hordóképes talajokra ajánljuk a 8-24 AS-jelű különleges gumiabroncsot.

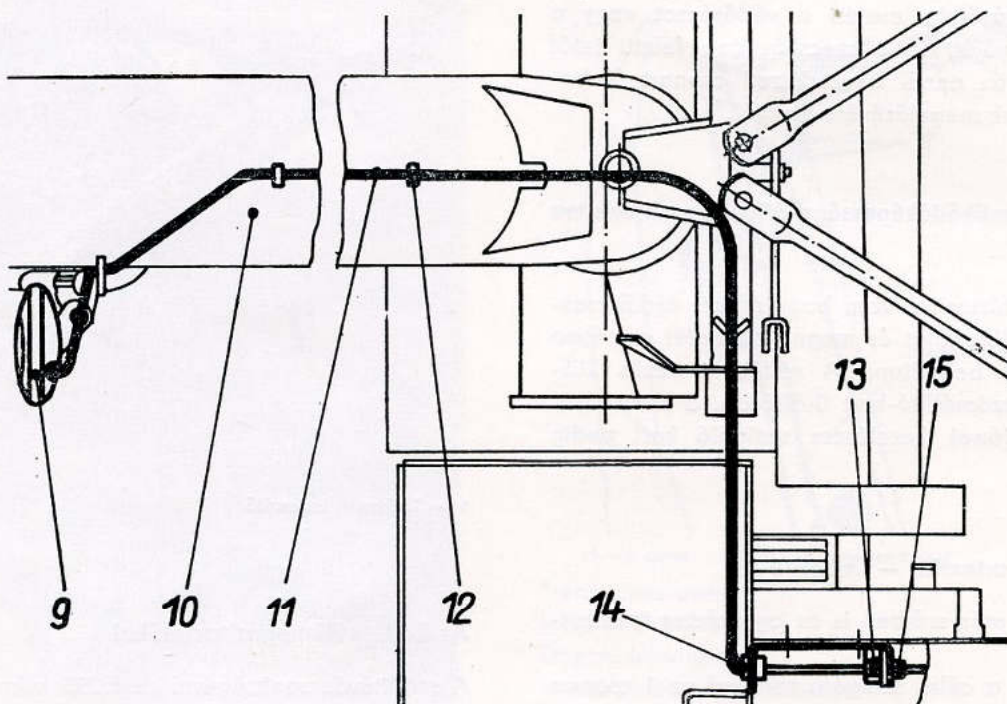
A különleges gumiabroncsot következőképpen kell a hajtótengelyre feszerelni:

- Húzzuk be a kézféket, helyezzünk a másik hajtókerék alá mindkét oldalról ékeket.
- Vegyük le a hajtókerék 4 kerékanyáit, a rugósgyűrűt ne távolítsuk el.
- A 6 közbenső darabot dugjuk fel a 3 rögzítőcsapra, és erősítsük fel a kerékanyákkal és a gyűrűs alátétekkel (meghúzási nyomaték 300 N·m).
- A 8 szelephosszabbítót szereljük fel a hajtókerekek szelepjére. (Szelepszapokát és az anyát csavarjuk le)
- A kerekeket dugjuk fel közbenső darab csavarjaira.
- Dugjuk át az \varnothing 8 mm-es szelephosszabbítót a rögzítőfuraton keresztül a keréktárcsába, és rögzítsük szelepanyákkal.
- A 10 kerékagy-anyát húzzuk meg (meghúzási nyomaték 120 N·m).
- Ellenőrizzük a gumiabroncs nyomását (0,15 MPa).

Munkafényszóró

A munkafényszóró felerősítését illetve szerelését a kabinra ill. a védőrácsra a 3 fejezetben ismertettük.

A munkafényszóró felszerelését a kifúvótoronyra az alábbiak szerint hajtjuk végre:



11 – 3 ábra A munkafényszóró vezetékének elhelyezése a kifúvótoronyon

A 9 munkafényszórót a 10 kifúvótorony villáján kell rögzíteni. A 11 kábelt a 12 bilincs segítségével vezetjük el a kifúvótorony mellett, majd a jobboldali támaszték mellett hozzuk ki. A 13 dugót a 14 kábelvédőn húzzuk keresztül, majd dugjuk a 15 dugaszaljzatba. A dugaszaljzattól egy

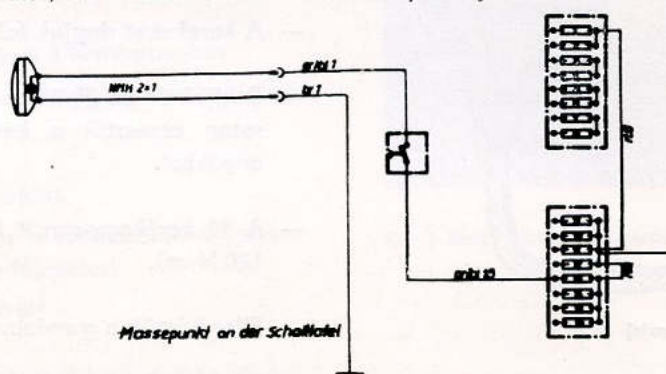
kábelostor vezet a kapcsolótáblához, amelyet ott következőképpen kell csatlakoztatni (lásd a kifúvótoronyra szerelt munkafényszóró kapcsolási rajzát):

Vezeték
barna 1
munkafényszóró testvezetéke
szürke/kék 1
munkafényszóró
szürke 2,5
munkafényszóró kapcsolója

csatlakozási hely
testpont

munkafényszóró
kapcsolója
13 sz. biztosíték

A szürke, 2,5 mm² keresztmetszetű vezeték nem szükséges akkor, ha a kabinnak van munkafényszórója.



Massepunkt an der Schalttafel = földelési pont a kapcsolótáblán

11 – 4 ábra A kifúvóra szerelt munkafényszóró kapcsolási rajza

Kényszerreteszelés

A kényszerreteszelés megakadályozza azt, hogy járó motor vagy működő szecskázógép esetén a védőrácsot vagy a szigetelőburkolat ernyőjét, és a szecskázódob feletti tetőt kinyithassuk, és így az ennél a szerkezeti csoportnál bekövetkező balesetek megelőzésére szolgál.

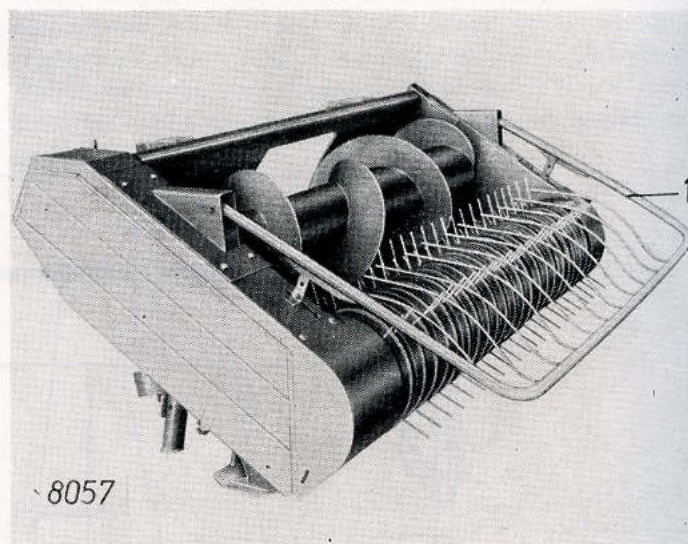
A kényszerreteszelés működőképessége állandóan biztosítva kell legyen!

Ezzel továbbá az is biztosítva van, hogy nyitott védőberendezés illetve szigetelőburkolat és megnyitott fedél esetében a motort nem lehet beindítani. A védőberendezés kiiktatásához a fordulatszámállító-kart 0-állásba, a szecskázódob tengelykapcsolójának kezelésére szolgáló kart pedig hátrafelé kell állítani.

Az E 294 különleges tartozéka – Leszorító

A leszorító biztosítja erős szélben is az egyenes terményfelvételt.

A leszorítót két, erre a célra szolgáló tartóval az 1 csapon rögzítjük, és a magasságát öt különböző helyzettel állítjuk 2.



11 – 5 ábra Leszorító

Az E 295 különleges tartozékai

A szállítóváz segítségével az E 295 kukorica-vágószerkezetet le lehet állítani, illetve egészen rövid szakaszokon szállítani is szabad (pl. udvarban).

Figyelem!

A szállítózát tilos vontatók mögé kapcsolni.

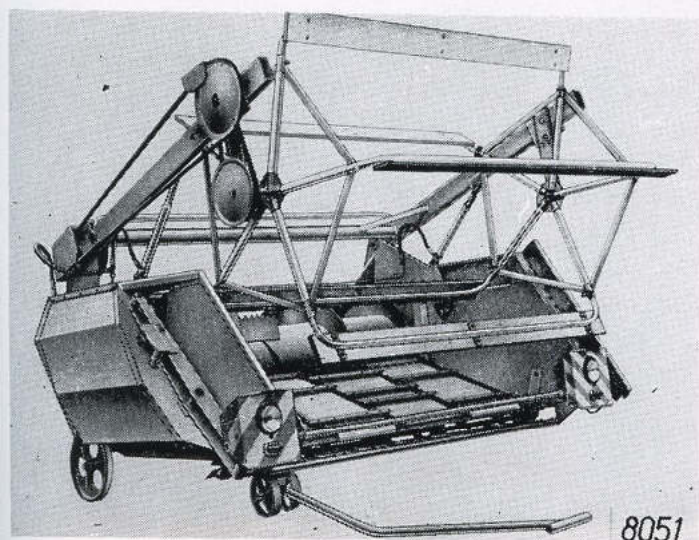
A szállítóz egy „előlső támasztókerékből” és az ehhez csatlakozó vonószerkezetből, valamint a két „hátsó támasztókerékből” áll.

A szállítóz leszerelése

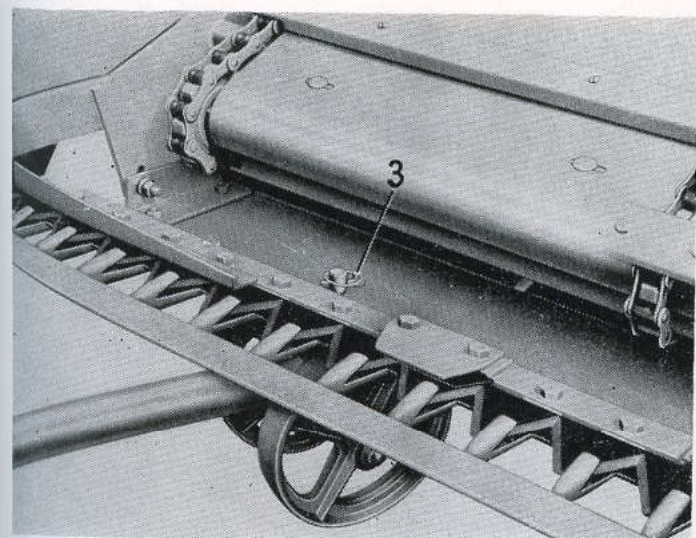
A szállítózszal együtt leállított kukorica-vágószerkezetet felszereljük az alapgépre és annyira felemeljük, hogy valamennyi támasztókerék szabadon legyen. A 3 pekes dugaszoló kihúzása után az „előlső támasztókeréket” már le is szereltük (11 – 7 ábra).

Figyelem!

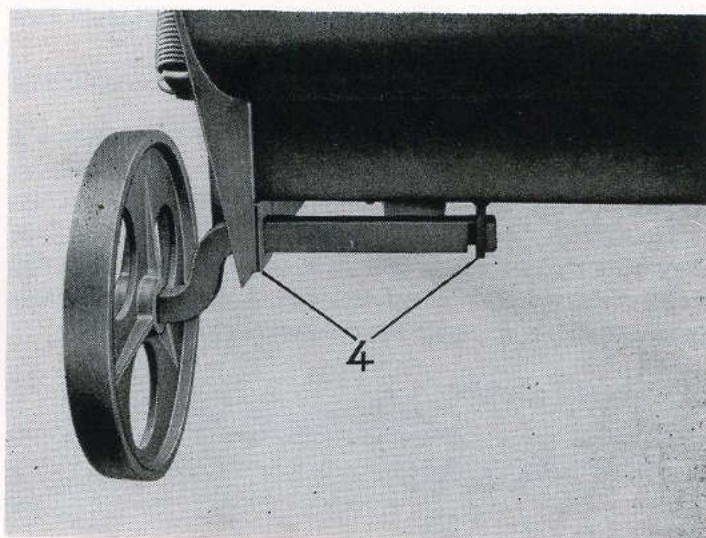
A kukorica-vágószerkezet szállítózának le- vagy felszerelésekor az emelőszervezetet szállítási helyzetben biztosítani kell.



11 – 6 ábra Szállítóz



11 – 7 ábra Elülső támasztókerék



11 – 8 ábra Hátsó támasztókerék

A „hátsó támasztókerékeket” enyhén megdöntjük és kihúzzuk őket a tartókból (11 – 8 ábra).

A szállítóz felszerelése fordított sorrendben történik.

Figyelem!

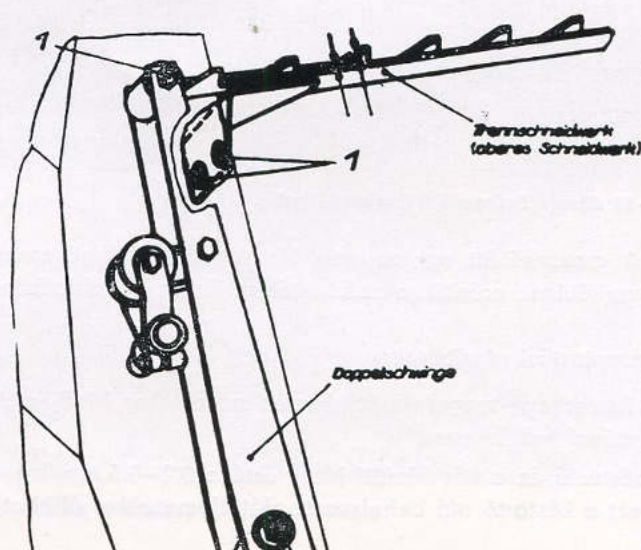
A kukorica-vágószerkezetet a szállítózra való felhelyezés után elgurulás ellen biztosítani kell! Ezen felül a késvédőket is fel kell szerelni az ujjas vágószerkezetre és a szárosztóra.

Karbantartási utasítás:

Az összes agy-tengely csatlakozást szereléskor le kell kenni MoS₂ olajos pasztával.

Daraboló vágószerkezet

A daraboló vágószerkezet magas állomány esetében a termés szárának fébevágására szolgál (11 – 9 ábra). Alacsony állománynál hatástalan, ilyen esetben leszerelhetjük ezt a gépről.



11 – 9 ábra Daraboló vágószerkezet

- Trennschneidwerk
- (oberes Schneidwerk)
- Doppelschwinge
- = daraboló vágószerkezet
- (felső vágószerkezet)
- = kettős lengőkar

A daraboló vágószerkezet fel- és leszerelése az 1 és 2 csavarkötések segítségével történik.

Az 1 csavarokat $M_t = 75 \text{ N}\cdot\text{m}$ nyomatékkal kell meghúzzuk.

Figyelem!

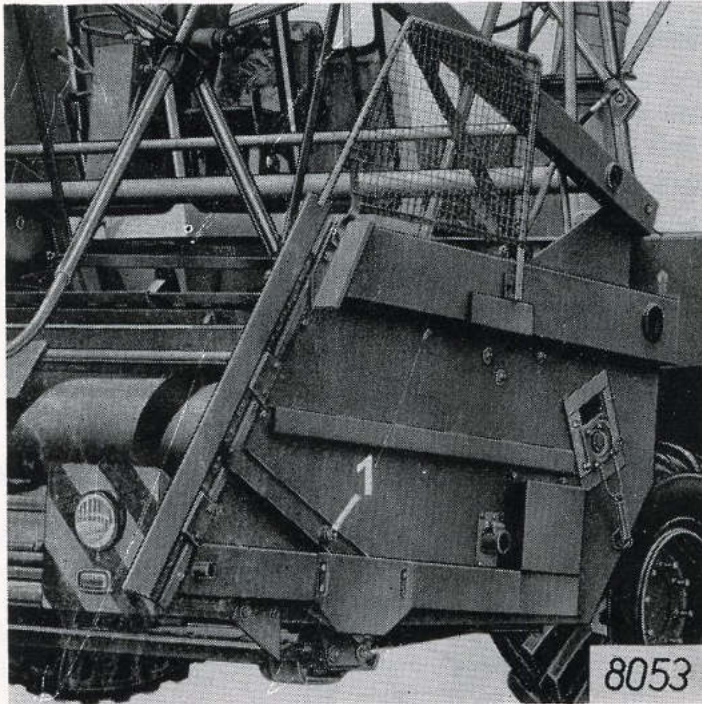
A daraboló vágószerkezet beállítását feltétlenül a 9 fejezet – Aratókések cseréje – alapján kell végrehajtani. A legnagyobb motolla-sugár és a legmélyebb motolla-állás esetén üzembehelyezés előtt ellenőrizni kell, hogy a motolla szabadon elforog-e daraboló vágószerkezet előtt.

Karbantartási utasítás:

A daraboló vágószerkezetben alkalmazott felül fogazott pengék önélezők, és így utánélezésükre nincs szükség.

Szároszto és felfogórostély

A szárosztót több csavarkötés segítségével szereljük fel az elülső szállítószalag tengelyére és a vágószerkezet baloldali falára.



11 – 10 ábra Szárosztó felfogórostélyal

Az 1 csavarkötést egy sasszeg biztosítja. A felfogó rostélyt csavarkötések erősítik a szárosztóhoz illetve az oldalfalhoz.

Karbantartási utasítások:

Az összes agy-tengely csatlakozást szereléskor MoS_2 olajos pasztával kell lekenni.

A késtartó és a kés közötti játék értéke 0,2–0,5 mm legyen, és ezt a késtartó alá behelyezett alátétlemezekkel állíthatjuk be.

A kések kicseréléséhez a késtartókat ki kell csavarozni.

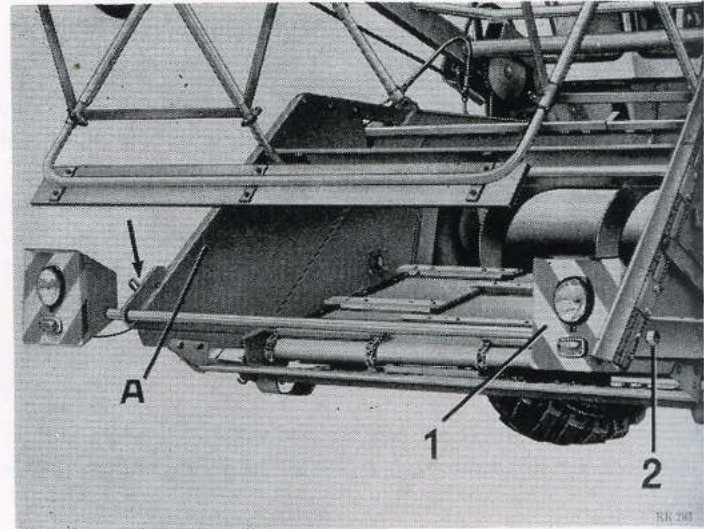
A felül fogazott pengék önélezők és így azokat utánélezni nem kell.

Világítóberendezés

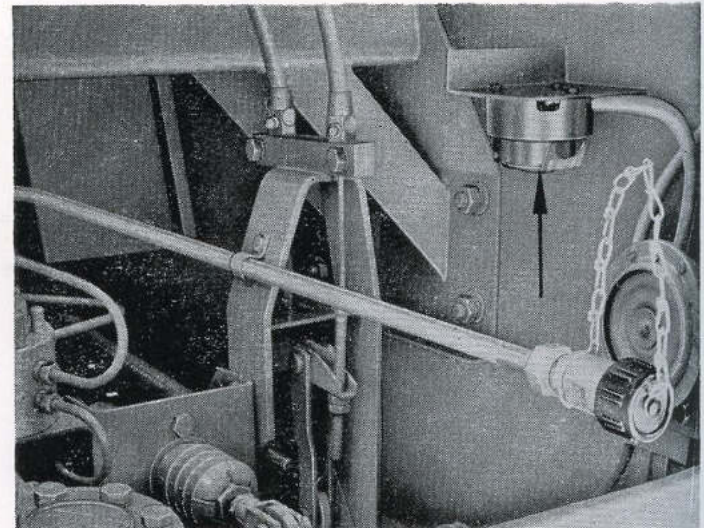
Az 1 világítóberendezést közúti szállításkor fel kell szerelni. A világítást a baloldali oldalfalon található 2 furatba kell

dugni, illetőleg a jobb oldalon beakasztani és csapózárral megfelelően rögzíteni.

A két csatlakozókábel a vágószerkezeten belül vezetve jut el a szecskázógép dugaszaljzatáig.

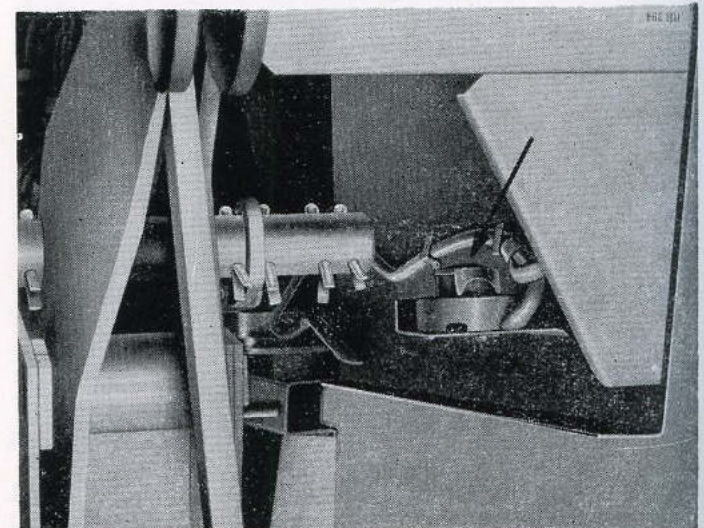


11 – 11 ábra Világítóberendezés



11 – 12 ábra Dugaszaljzat elől, jobboldalt

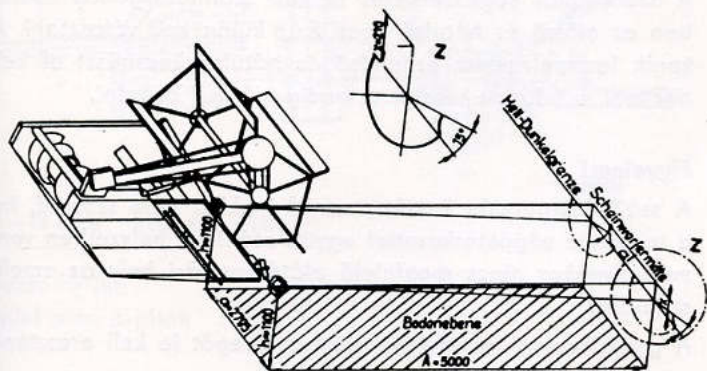
A dugaszaljakat jobboldalon a vezetőállás alatt (11–12 ábra) és baloldalon a borítás alatt (11–13 ábra) találhatók.



11 – 13 ábra Dugaszaljzat elől, baloldalt

A fényszórókat felszerelésük után be kell állítani. Ehhez a kukorica-vágószerkezetet fel kell szerelni az alapgépre, majd szállítási helyzetbe kell hozni. (Az emelőszerkezet teljesen emeljük ki és a szállítási helyzet biztosítására szolgáló csappal rögzítsük.)

A beállítás a 11 – 14 ábra szerint történik.



11 – 14 ábra Fényszóróbeállítás

- A = 5000 mm
- a = 2795 mm
- h = 1100 mm
- x = 210 mm

- Hell-Dunkelgrenze = sötét-világos határ
- Scheinwerfermitte = a fényszóró közepe
- Bodenebene = a talaj szintje

Ferde terelők

A ferde terelőt a jobboldali oldalfalra csavarozzuk fel (11 – 11 ábra).

Aratókések

(Különleges kivitelű kések és külön tartozékok)

Alap kivitel – Ujjas gerenda

Fogazatlan vágókés

rend. sz. 5295–0023

ET-sz. 02 036385 3 0:

A 3 mm-es vastagságú késpengés aratókés vastagszárú termény, speciálisan kukorica vágásához alkalmas.

Késpenge 3 vastag A 10/3 TGL 6005

Különleges kivitel – daraboló vágószerkezet

Vágókés, felül fogazott

5284–3605, ET-sz. 02 036774 4 1:

A kés különösen alkalmas vastagszárú termény vágásához

Késpenge, felül fogazott E 18 TGL 6005

Különleges kivitel – Szárosztó

Vágókés, felül fogazott

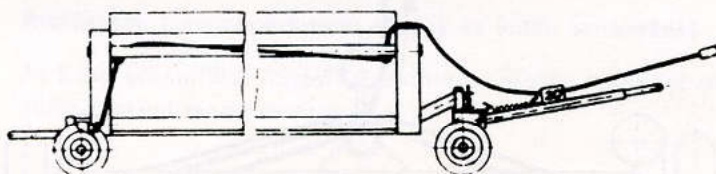
5284–3701, ET-sz. 02 036795 3 0

Késpenge, felül fogazott E 18 TGL 6005

Az E 296 külöd tartozékai

T 939/02 szállítótargonca

A T 939/02 szállítótargonca segítségével az E 296 szántóföldi vágószerkezetet az alapgép után kapcsolva lehet szállítani. Az alapgépről úgy akasszuk le a szállítótargoncát, hogy a vonórúdját vegyük ki a csatlakoztató kapcsolóból és az összekötő kábelt válasszuk le. Az összekötőkábelt az alapgép kabinjában lehet tárolni.

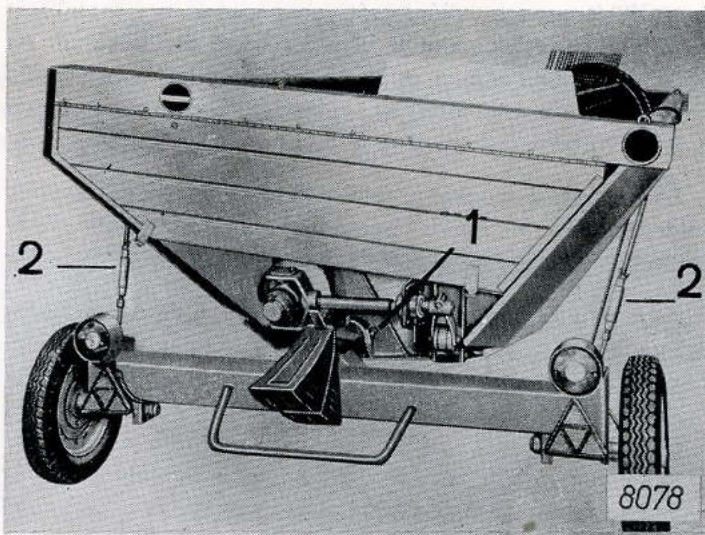


11 – 15 ábra Szántóföldi vágószerkezet szállítótargoncával

Leszerelés közben ügyeljünk arra, hogy a szántóföldi vágószerkezetet úgy állítsuk le megfelelően sima terepen, hogy elegendő hely maradjon a szállítótargonca oldalirányú kihúzására, és hogy a targonca elgurulás ellen elötét-ékekkel biztosítva legyen. Az első tengelyen a vonórúd megemlése után a forgósámolyt rögzíteni kell.

Ezután történhet a szántóföldi vágószerkezetnek az alapgépre való felszerelése úgy, ahogy azt ismertettük. A szántóföldi vágószerkezetet meghajtó kardán/engelyt csatlakoztassuk.

A szállítótargonca leszerelése előtt a szántóföldi vágószerkezetet a targoncával együtt fel kell emelni annyira, hogy a targonca kerekei szabadon elforgathatók legyenek. A leszerelést ezek után e következőképpen hajtjuk végre:



11 – 16 ábra A hátsó kocsi rész rögzítése

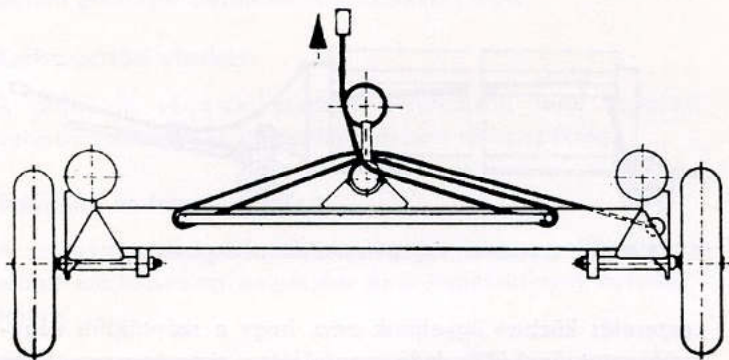
Az 1 csapokat a targonca elő- és hátsó részén, valamint a hátsó kocsi rész 2 jelű rögzítőjét (11 – 16 ábra) oldjuk meg. A targonca elő- és hátsó részét húzzuk ki a vágószerkezetből, segítségképpen emeljük meg a kocsi részeket a vonórúddal ill. a szerelőkengyellel.

A csapokat a szántóföldi vágószerkezet ugyanazon furataiba helyezzük vissza, és a rugós pecekkel biztosítjuk le.

A szállítótargoncát a szántóföldi vágószerkezetre, illetve a targoncát a vágószerkezettel együtt az alapgépre csatlakoztatni értelemszerűen fordított sorrendben lehet.

Feltétlenül ügyeljünk arra, hogy az összekötőkábel csatlakoztatása az alapgép és a szállítótargonca között biztonságosan történjék.

Az összekötőkábelt úgy kell elhelyezni, hogy ezáltal se hátráltatás, sem pedig károsodás ne történhessen (11 – 15 ábra).



11 – 17 ábra Az összekötőkábel elhelyezése vágókészülék nélküli szállításnál

Vegyük figyelembe az 1. fejezetben ismertetett munkavédelmi előírásokat a szállításra és leállításra vonatkozóan!

A szállítótargonca úgy van kialakítva, hogy azt önmagában, a szántóföldi vágószerkezet nélkül is csatlakoztathatjuk az alapgépre.

A targonca elülső részét az alapgép pótkocsicsatlakoztatójára kell előírászerűen rákapcsolni; a hátsó kocsi rész meghosszabbított csatlakozórúdját az első kocsi rész tartócsövébe betoljuk, miközben a csatlakoztatás helyét kissé megemeljük, majd dugaszoló csappal és rugós pecekkel biztosítjuk. A szállítótargonca világítását ugyanazzal az összekötőkábellel biztosítjuk, mint a vágószerkezet szállításánál. Az összekötő kábelt ebben az esetben is úgy kell elhelyeznünk, hogy az ne okozzon akadályt, és ne sérülhessen meg, vagyis a 11 – 17 ábra szerint.

A karbantartási munka az előírt légnyomás ellenőrzéséből, valamint az elektromos berendezés működésének ellenőrzéséből áll.

Ha a szántóföldi vágószerkezetet hosszabb időre a szállítótargoncán állítjuk le, akkor azt a megjelölt helyen alá kell bakolni. A bakokkal való alátámasztást a hátsó tengelynél kezdjük meg. Ennél a műveletnél a targoncát elgurulás ellen le kell biztosítani. A balesetek elkerülése miatt ilyenkor a szállítótargoncát csakis teljesen sík, egyenletesen síma terepen és szilárd talajon, vízszintes helyzetbe kell állítani.

Kerekek leszerelése

A kereket a következő feltételek betartása mellett szabad csak leszerelni:

A szántóföldi vágószerkezetet a szállítótargoncával együtt akasszuk az alapgép emelőszerkezetére, és emeljük meg. A szállítási helyzetben biztosítsuk. Ez után lehúzhatók a kerekek.

A szántóföldi vágószerkezet nélküli szállítótargonca esetében az előlső és hátsó kocsi részt külön kell választani. A kerék leszereléséhez az előlső és hátsó kocsi részt el kell dönteni, a hátsó kocsi részt pedig alá kell bakolni.

Figyelem!

A szállítótargoncán kereket cserélni akkor nem szabad, ha a targonca vágószerkezettel együtt szállítási helyzetben van, mert ilyenkor nincs megfelelő alátámasztási hely az emelő számára.

A gumiabroncs leszerelése előtt a levegőt le kell eresztetni, mert a kerekek abroncsa osztott.

Kétkéscsés vágószerkezet

A kétkéscsés vágószerkezetnek a hagyományosval szemben az az előnye, hogy még összeakadt és nagyon lágyszárú fűben is tömődésmentesen dolgozik, és ezáltal nagyobb területteljesítményeket lehet ezzel elérni. Ez a vágószerkezet azonban nagyobb követelményeket támaszt a felület egyenletességével szemben és idegen testektől mentes talajt igényel (kőmentesség).

Felszerelése

A kétkéscsés vágószerkezet úgy van megszerkesztve, hogy az a hagyományos ujjgerenda helyén ugyanazokkal a csavarokkal rögzíthető.

Maga a rögzítés azonban a két teknőlemez között történik. Az ujjas vágószerkezet két léccét a gerenda alá helyezzük, úgy hogy ez a jobb oldalon kb 2 mm-re megemelkedik. Lásd a 11 – 18 ábrát.

A kések a vágószerkezet teljes szélességét átfogják és a késhajtás rudazatához ugyanúgy csatlakoznak mint az ujjas vágószerkezet kései.

Figyelem!

A kétkéscsés gerenda felszerelésekor a hajtótengelyen (felül) levő két szíjtárcsát, melynek átmérője 260 mm, feltétlenül ki kell cserélni a kétkéscsés gerendával együtt szállított kisebb (225 mm átmérőjű) tárcsára.

Ellenkező esetben a vágószerkezet hajtóelemein törések keletkeznek.

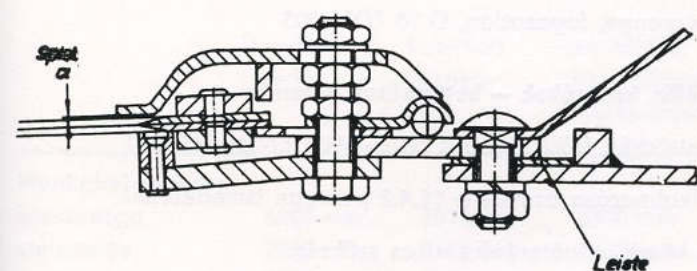
A kétkéscsés beállítása

A kések beállításától nemcsak a vágás minősége, hanem a kések tartóssága is erősen függ. Ennélfogva a beállítást szakszerűen végezzük el, munka közben pedig állandóan ellenőrizzük azt. A késfelfüggesztés beállítását a 10 fejezetnek megfelelően végezzük el.

A kések löketét a 10 fejezet előírásai szerint kell úgy beállítani, hogy a kések végei ne ütközzenek fel a késfejekre, s ne okozhassanak törést.

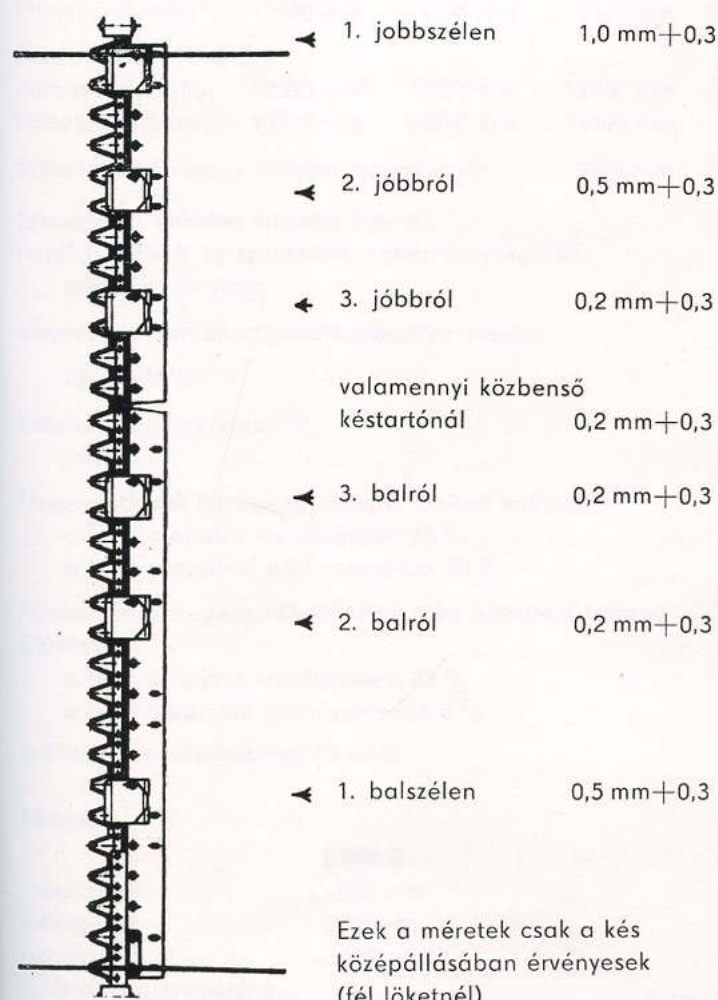
A kettőskésvezetés beállítása

Az „a” szükséges játék beállítását a felső kés és a késtartó között a 11–18 és a 11–19 ábráknak megfelelően végezzük el.



11–18 ábra Kettőskésvezetés

Leiste = lécs
Spiel a = a-játék



11–19 ábra Kettőskéses gerenda a belső holtpont-állásban ábrázolva

A kettőskések szállítása

A kettőskéseket az ujjas vágószerkezet késeihez hasonlóan a keretcsőben rögzítve lehet szállítani.

Ápolása

Beszereles után a késeket olajozással rövid ideig jártni kell. Munka közben ellenőrizzük a kettőskések beállítását.

Karbantartása

Kettőskések cseréje

Értelemszerűen itt is érvényes a 10. fejezetben megadott sorrend. A kettőskéseket is a csuklópántszerű késtartók megoldása és felhajtása után lehet előre felé kihúzni. A felhajtáshoz használjuk a géppel együtt szállított csavarhúzó.

A kések élezése a 10. fejezet szerint történik.

Aratókések (késpege-kiviteli alakok és külön tartozékok)

Az E 296 szántóföldi vágószerkezethez az alábbi kések állnak választékként rendelkezésre:

Alap kivitel – ujjas gerenda

Aratókés-készlet, alul fogazott, 5023–0010 és –0011, ez a következőkből áll:

kés, baloldali, ET-sz. 02 030285 8 0

kés, jobboldali, ET-sz. 02 030295 4 0

Ezek a kések különösen alkalmasak finom füvekkel átszőtt, kis kőszennyezettsgű állományokhoz. A késeket utána lehet élezni.

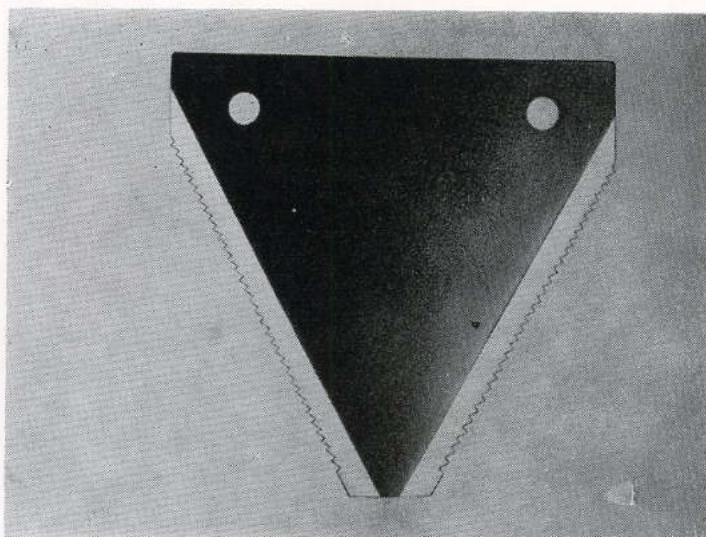
Külön tartozékok – ujjas gerenda

Aratókés-készlet, felül fogazott 5316–5800, a következőkből áll:

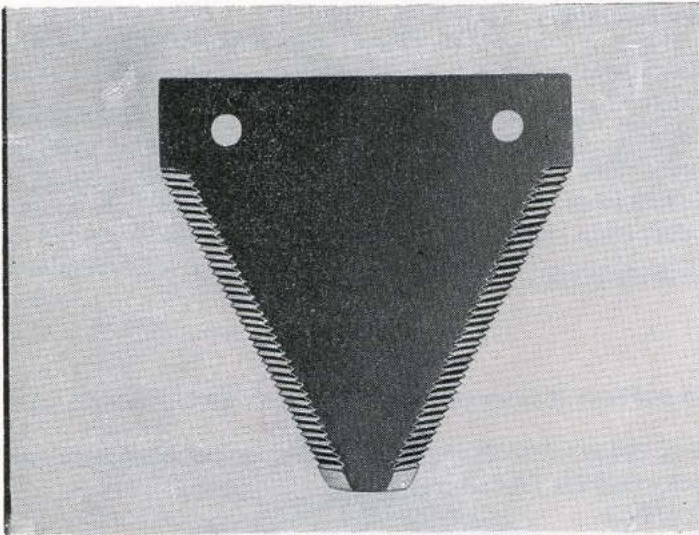
kés, baloldali, ET-sz. 02 031375 6 0

kés, jobboldali, ET-sz. 02 031376 4 0

Ezek a kések különösen alkalmasak vastagszárú terményekhez, magas tarlóval, jól ápolt, kőmentes talajon. Ilyen viszonyok között a kések önélezők.



11–20 ábra Késpege, alul fogazott B 10 TGL 6005



11 – 21 ábra Késpenge, felül fogazott C 10 TGL 6005

A kések átfedési tartományában a vágószerkezet közepén valamennyi késnél fogazatlan pengéket szegecseltek be azért, hogy a közbenső pengék ne akadhassanak össze. Ez vonatkozik az alábbi késpengékre:

késpenge A 10/2u TGL 6005 alul süllyesztett és

késpenge A 10/2o TGL 6005 felül süllyesztett.

Külön tartozékok – ujjas gerenda

Aratókés-készlet, fogazatlan 5316–5700, a következőkből áll:

kés, baloldali ET-sz. 02 031372 3 0

kés, jobboldali ET-sz. 02 031373 1 0

Ezek a kések ápolatlan, köves talajra készültek. A késpengék szükség szerint utánélezhetők.

Külön tartozékok – kettőskéses gerenda

Kettőskés, fogazatlan, 5316–5600 ET-sz. 02 031397 3

Felhasználását a 10. fejezetben – Aratókések beállítása – ismertettük.

Késpenge, fogazatlan, D 18 TGL 6005

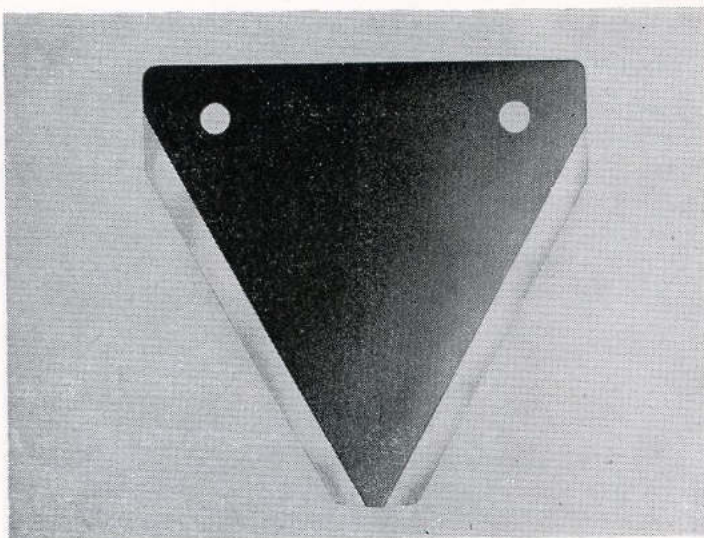
Külön tartozékok – kettőskéses gerenda

Kettőskés, felül fogazott 5316–5900 ET-sz. 02 03221

Alkalmazása azonos a 11.4.2 pontban ismertetettel.

A kések utánélezésére nincs szükség.

Késpenge, felül fogazott E 18 TGL 6005



11 – 22 ábra Késpenge, fogazatlan A 10/2 TGL 6005

12. Műszaki adatok

Alapgép kiegészítő szerkezettel

Az alábbi adatok csak a kabinnal ellátott gépekre érvényesek.

	rendfel- szedés	kukorica betaka- ritás	szántóföldi takarmányok betakarítása
--	--------------------	------------------------------	--

Munkahelyzetben:

hosszúsága	6200 mm	7970 mm	6400 mm
szélessége:	2860 mm	3140 mm	4830 mm
magassága:	3950 mm	3950 mm	3950 mm

Szállítási helyzetben:

hosszúsága:	6120 mm	7740 mm	11530 mm
szélessége:	2860 mm	3140 mm	2700 mm
magassága:	3950 mm	3950 mm	3950 mm

Munkaszélesség:	2130 mm	2440 mm	4270 mm
-----------------	---------	---------	---------

Fordulási kör átmérője:

jobbraforduláskor	10350 mm	12320 mm	12750 mm
balraforduláskor	10230 mm	10900 mm	11400 mm

Szecskezett termény kifúvási magassága:	3900 mm
---	---------

Szecskezett termény kifúvási iránya:

rendfelszedőnél és szántóföldi takarmányvágónál:
mindkét irányban

csapszeges csatlakoztató alkalmazása esetén:

hátrafelé is

kukorica-vágószerkezetenél:

jobbra

Megengedhető lejtésszög oldalra történő kifúváskor:

- a letjő alapjára merőlegesen 25 %
- a letjő alapjával párhuzamosan 20 %

Maximálisan megengedhető lejtésszög hátrafelé történő kifúváskor:

- a letjő alapjára merőlegesen 20 %
- a letjő alapjával párhuzamosan 8 %

Szállítási menetsebesség: 20 km/ó

Alapgép

	E 280 B
hosszúsága:	4840 mm
szélessége:	2700 mm
magassága:	3950 mm
Szabad talajmagasság:	
a meghajtó tengely alatt:	320 mm
a kormányzott tengely alatt:	410 mm
a gép alatt	
minimálisan:	295 mm
szélessége kiegészítő abroncsokkal:	3160 mm
nyomtáv:	hajtott tengelyen 2255 mm kormányzott tengelyen 1085 mm
tengelytáv:	2595 mm

Abroncsok:	hajtott tengelyen 16–20 10 PR A 19 kormányzott tengelyen 10–15 AM A 13
légnomás:	a hajtókerékben 0,225 MPa (2,25 kp/cm ²) a kormányzott keréken 0,225 MPa (2,25 kp/cm ²)

Fékek:

a rögzítőfék az üzemi fék	mechanikus kézfék hidraulikus lábfék (Duo-Duplex)
Kormányzás:	hidraulikus szervókormányzás
Menet-tengelykapcsoló:	mechanikus kéttárcsás száraz tengelykapcsoló Pf 2/20

Váltómű:

előremeneti sebességek száma	3
homlokfogaskerekes sebességváltómű	1

Menetsebesség variátora: ékszíjas variátor a menet-
sebesség változtatására

Utánfutót fékező

berendezés: légfék
üzemnyomás 5,5–6 kp/cm²

Menetsebességek:

1. sebességfokozatban
1,5–3,8 km/ó
 2. sebességfokozatban
3,5–8,7 km/ó
 3. sebességfokozatban
8,6–21,5 km/ó
- hátramenetben 3,6–9,0 km/ó

Üzemanyagtartály:

befogadóképesség:	185 liter
Elektromos berendezés:	
üzemi feszültsége:	24 V
akkumulátor:	2×150 Aó

Munkavégző szervek

Homlokfogaskerekes

sebességváltómű: 3 kapcsolható fordulatszám
a hátsó etetőszervekhez
(a szecsakahossz meghatározása)
irányváltó tengelykapcsoló
az etetőrendszer előre- és
hátrafelé mozgásához
állandó fordulatszámú meghajtás
az előlő bevezetőrendszerhez

Szecskezadob:	átmérője 800 mm szélessége 600 mm késeinek száma (változtathatóan) 12, 8, 6, 4, 3, 2 db
	fordulatszáma 914 ford/perc
Kifúvó csatorna:	belső átmérője 250 mm

Motor

tipusa:	6 VD 14,5/12—2 SRW
teljesítménye Pe II	
(TGL 8346 szerint):	125 kW 2200 ford/percnél
működési módja és az alkalmazott eljárás:	négyütemű Diesel-motor, közvetlen befecskendezési eljárással (M-eljárással)
hűtési mód:	vizhűtés
hengerek elrendezése:	álló, soros
dugattyúlöket:	145 mm
hengerfurat:	120 mm
összlökettérfogat:	9,84 dm ³
kompresszióviszony:	17:1
forgásirány:	bal (lendkerékre nézve)
max. forgatónyomaték:	660 N·m 1250 ⁺¹⁵⁰ ford/percnél
max. tényleges középnyomás:	0,84 MPa (8,43 kp/cm ²)
fajlagos tüzelőanyag-fogyasztás:	legnagyobb
teljesítménynél:	245 g/kW-h (180 g/LEó)
optimális fogyasztás:	218 g/kW-h (160 g/LEó)
fajlagos olajfogyasztás:	(1,6—1,8 g/LEó) 2,2—2,49 kW-h
közepes dugattyúsebesség:	11,1 m/mp 2200 ford/percnél
Szelephézag hideg	
Diesel-motornál:	
szívószelep	0,2 mm
kipufogószelep	0,35 mm
Vezérlési idők:	
szívószelep nyit	15° KW felső holtpont előtt
szívószelep zár	45° KW alsó holtpont után
kipufogószelep nyit	48° KW alsó holtpont előtt
kipufogószelep zár	12° KW felső holtpont után
Gyújtási sorrend:	1 — 5 — 3 — 6 — 2 — 4 (1 henger a lendkerék oldalánál)
Kenés:	keringő kenés
Befecskendező fúvóka:	hosszú egylyukú fúvóka
Fúvóka nyitónyomása:	(175 ⁺¹⁰ kp/cm ²) 17,5 ⁺¹ MPa
Motor hosszúsága:	1351 mm
szélessége:	780 mm
magassága:	1099 mm
tömege, szárazon:	850 kg
Megengedett motordőlés:	
hosszirányban	17°
keresztirányban	35°

Kenőolajszivattyú:	fogaskerekes szivattyú
Kenőolajhűtés:	olaj — viz — hőcserélő
Kenőolajszűrés:	szítatárcsás szűrő a főáramban rotációs szűrő a mellékáramban
Hűtőviz-szivattyú:	centrifugál-szivattyú, karbantartásmentes
Hőszabályozás:	hűtővízhőmérséklet szabályozó nyitás kezdete 80 ⁺⁴ C°-nál
Befecskendező szivattyú:	DEP 6 B blokk-szivattyú, S 369 típus, befecskendezésállítóval
Fordulatszám szabályozó:	állítószabályozó
Üzemanyagszállító szivattyú:	dugattyús szivattyú
Befecskendező szivattyú kapcsoló:	lemezes kapcsoló
Befecskendező szivattyú szállításának kezdete automatikus befecskendezésállítóval:	24 ^{±1} °KW felső holtpont előtt
Üzemanyagszűrő:	fokozatos szűrő
Légszűrő:	olajfürdős légszűrő ciklonnal
Hidegindító készülék:	indítókészülék és mágneses szelep
Forgattyútengely-csapágyazás:	beszerelésre kész vékonyfalú csapágyak (Al-Sn) 7-szeresen csapágyazva
Hajtórúdcsapágy:	beszerelésre kész vékonyfalú csapágyak (Al-Sn)
Dugattyú:	könnyűfém-dugattyú, 2 sűrítő-és 1 olajlehúzó-gyűrű
Dugattyú beszerelési játéka:	0,110—0,134 mm
háromfázisú dinamó indítómotor	24 V, 500 W 6 LE

Felszerelhető készülékek**Rendfelszedő**

Tipusa: E 294

hosszúsága	1500 mm
szélessége	2440 mm
magassága	1200 mm
tömege	620 kg

Felszedő dob:	
átmérője	450 mm
fordulatszama	87 ford/perc

Terménycsiga:	
átmérője	600 mm
fordulatszama	158 ford/perc

Leszorítóval felszerelt rendfelszedő:	
hosszúsága	1980 mm

Kukorica-vágószerkezet

Tipusa: E 295

hosszúsága	3500 mm
szélessége	3000 mm
magassága	2920 mm
tömege	1090 kg

A vágószerkezet:

ujjainak osztása	76,2 mm
pengesebessége (közepes)	1,4 m/s
meghajtásának fordulatszáma	524 ford/perc

Szántóföldi vágószerkezet

Tipusa: E 296

hosszúsága	2280 mm
szélessége	4830 mm
magassága	1210 mm
tömege	1410 kg

A vágószerkezet:

ujjainak osztása	76,2 mm
pengesebessége (közepes)	2 m/s
meghajtásának fordulatszáma	765 ford/perc

Különleges tartozékok

1. Csapszeges csatlakoztató kapcsoló

B 101 TGL 5048:	a csatlakoztatható utánfutó megengedett maximális nagysága: max. 5 t teherbírású pókocsi
-----------------	--

2. Külön abroncsok:

mérete	8-24 AS
guminyomása	1,5 kp/cm ²
tömege	145 kg

3. Munkafényszóró a védőrács, fülke és kifúvó számára:
üzemi feszültség 24 V

4. Az E 295 alapgép világítása:
üzemi feszültség 24 V

5. Forgó jelzőlámpa:
üzemi feszültség 24 V

6. Szétválasztó vágószerkezet E 295 számára:
kések osztása 110 mm
késsebesség 2,1 m/s
meghajtó fordulatszám 522 ford/perc

7. Szárosztó az E 295-höz:
kések osztása 76,2 mm
késsebesség 0,51 m/s
meghajtó fordulatszám 191 ford/perc

8. Szállítóállvány az E 295-höz:
tömege 52 kg

9. T 939/02 jelű szállítótargonca az E 296 tipushoz:
tömege 220 kg
hosszúsága 7800 mm
szélessége 2270 mm
magassága 1550 mm
tömege 1630 kg *
kerékterhelés elől 760 kp
jobbra, hátul 415 kp
balra, hátul 445 kp
guminyomás 4,0 kp/cm²
üzemi feszültség 24 V
max. szállítási sebesség 20 km/ó

* felszerelt E 296 vágószerkezettel

10. Kettőskéses vágószerkezet az E 296 tipushoz:
kések osztása 76,2 mm
késsebesség 3,4 m/s
meghajtó fordulatszám 658 ford/perc

Innenleuchte = belső világítás
 Lüftermotor = ventilátor motorja
 Rundumkennleuchte = villogó körforgó lámpa
 Schalter für Pendelwischer = ablaktörlő kapcsolója
 Schalter für Lüftermotor = ventilátor motorjának kapcsolója
 Anzeigeleuchte für Rundumkennleuchte
 = villogó körforgó lámpa ellenőrző lámpája
 Pendelwischmotor = ablaktörlő motorja
 Leitungsverbinder = vezeték összekötő
 Arbeitsscheinwerfer = munkafényszóró
 Schalter für Arbeitsscheinwerfer
 = munkafényszóró kapcsolója
 Schalttafel = kapcsolótábla
 Stromzuführung = árambevezetés

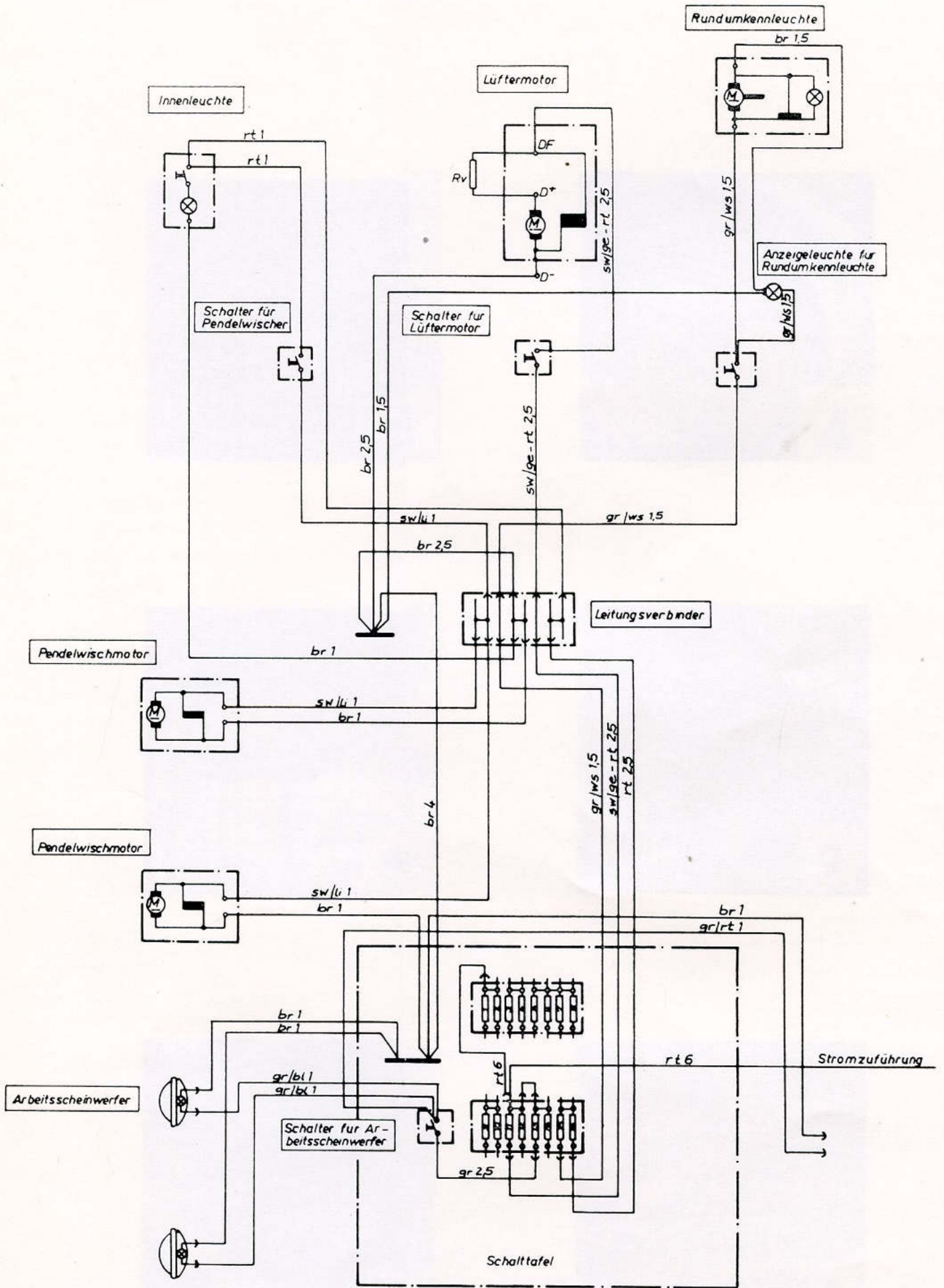
br = barna	sw = fekete	li = lila
rt = piros	gr = szürke	ws = fehér
ge = sárga		

Fußbremse = lábfék
 Handbremse = kézifék
 Motor = motor
 Drehstromlichtmaschine = háromfázisú váltóáramú dinamó
 Startgerät = indítóberendezés
 Geber-Wassertemperatur
 = vízhőmérsékletet mérő berendezés
 Magnetventil = mágneses szelep
 Anlasser = önindító
 Glühwiderstand = izzító ellenállás
 Blinkgeber = villogó irányjelző árammegszakítója
 Blinkkontrolle Grundmaschine
 = vontató irányjelzőjének ellenőrző lámpája
 Batteriehaupschalter = akkumulátor főkapcsolója
 Steckdose – Anhänger = utánfutó dugaszaljzata
 Glühüberwacher = izzításellenőrző
 Batterie = akkumulátor
 Anzeige – Wassertemperatur = vízhőmérséklet-jelző
 Anlaßschalter = önindító kapcsolója
 Spannungsregler und Kontrollrelais
 = feszültségszabályozó és ellenőrző relé

Anzeige – Öldruck = olajnyomás-jelző
 Ladekontrolle = töltésellenőrző
 Schalter 1. Standlicht = kapcsoló 1. városi fény
 Schalter 2. Abblendlicht = kapcsoló 2. tompított fény
 Anzeige – Luftdruck = légnyomás-jelző
 Schalter – Parklicht = parkolófény kapcsolója
 Bremskontrolle = fékellenőrző lámpa
 Blinkkontrolle – Hänger
 = utánfutó irányjelzőjének ellenőrző lámpája
 Schalter – Horn = kürt kapcsolója
 Steckdose – Handlampe = kézilámpa dugaszaljzata
 Leitungsverbinder = vezeték-összekötés
 Blinkschalter = irányjelző kapcsolója
 Absicherung = biztosítás
 Sicherung = biztosíték

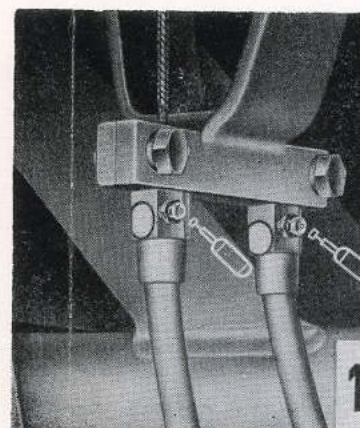
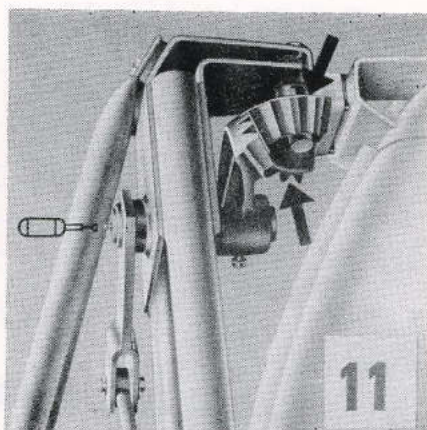
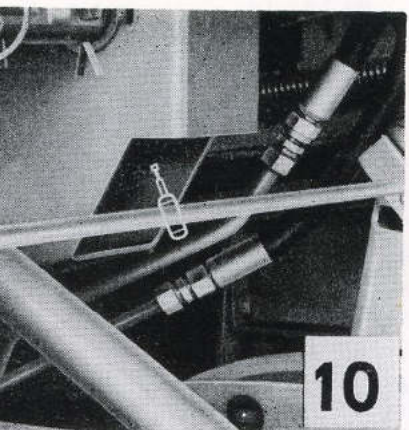
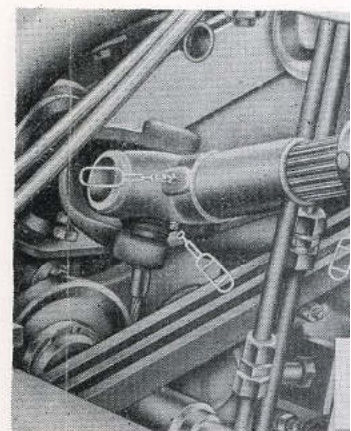
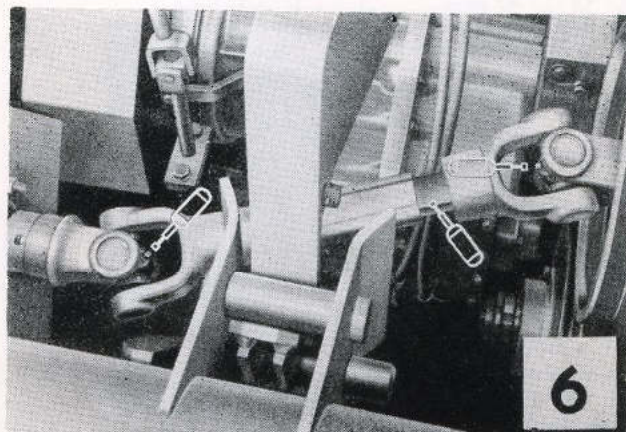
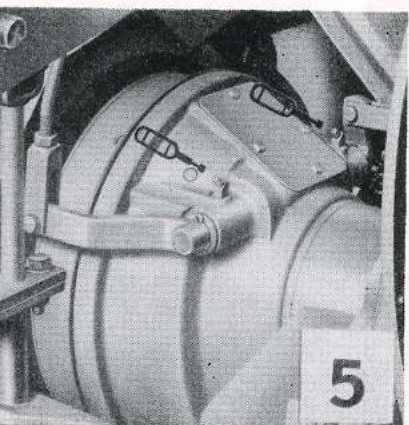
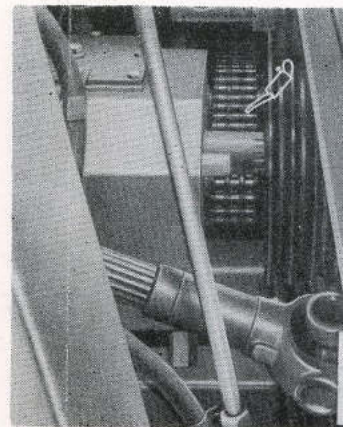
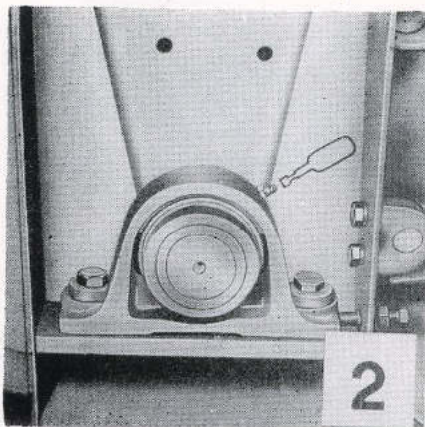
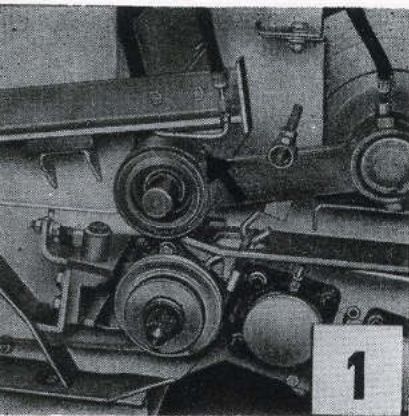
- 1 – Temperatur-Meßgerät = hőmérő-műszer
 Steckdose für Handleuchte, Bremsschalter
 = kézilámpa dugaszaljzata, fékátkapcsoló
- 2 – Blinkgeber, Horn = irányjelző adóreléje, kürt
- 3 – Abblendlicht, rechts = jobboldali tompított fény
- 4 – Abblendlicht, links = baloldali tompított fény
- 5 – Schlußlicht, rechts = jobboldali helyzetjelző
 Steckdose = dugaszaljzat
- 6 – Schlußlicht, links = baloldali helyzetjelző
 Steckdose = dugaszaljzat
- 7 – Standlicht, rechts = jobboldali városi fény
- 8 – Standlicht, links = baloldali városi fény
- 9 – Armaturen-Beleuchtung = műszerfalvilágítás

ge = sárga
 sw = fekete
 gr = szürke
 rt = piros
 gn = zöld
 bl = kék
 br = barna
 ws = fehér

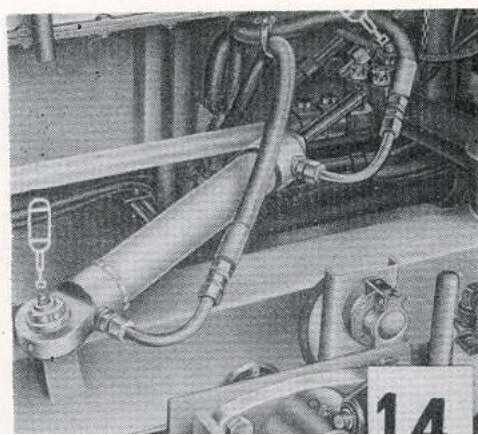
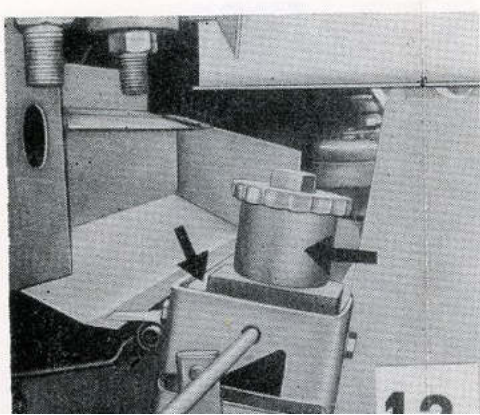
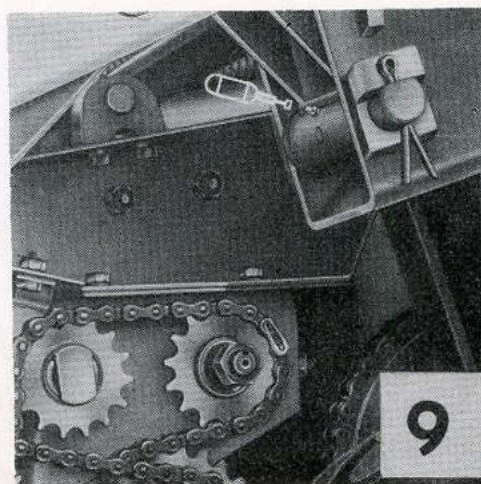
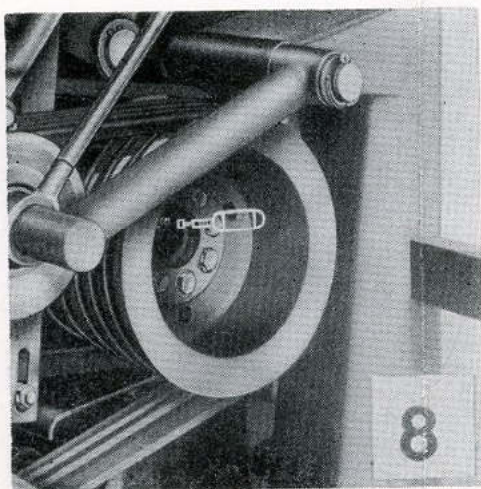
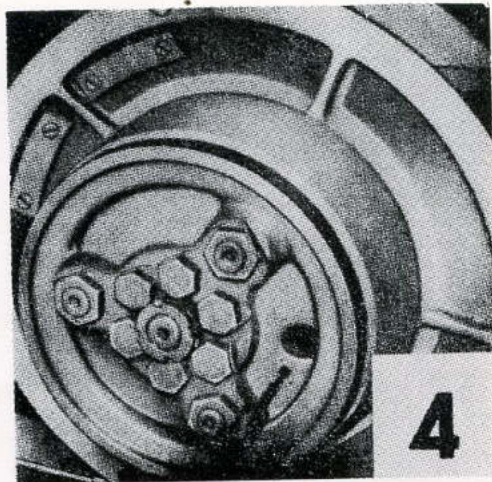
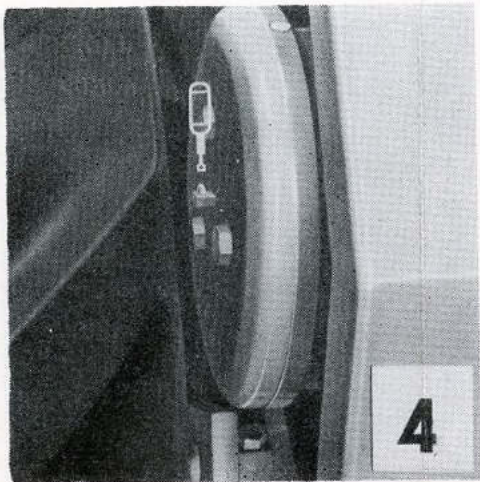


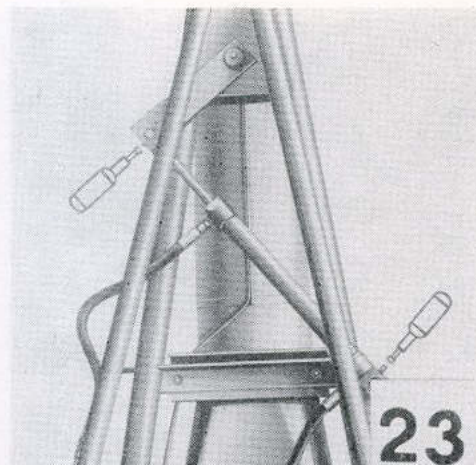
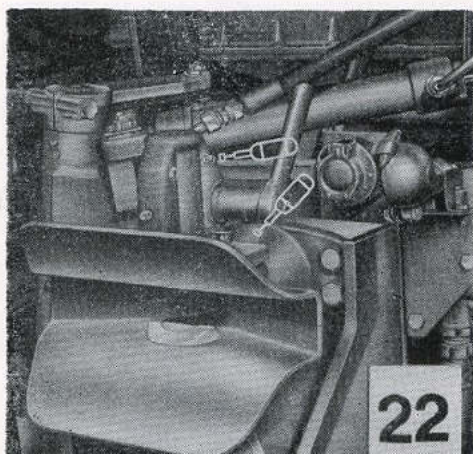
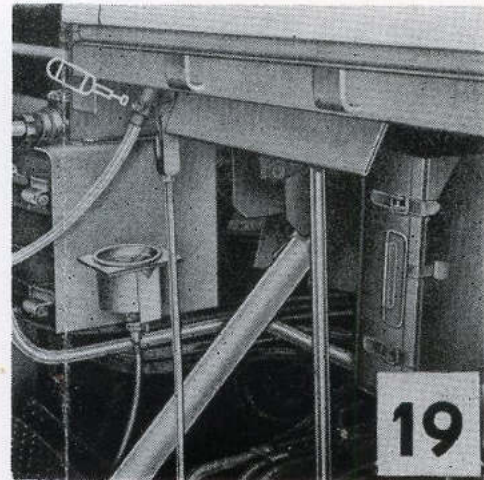
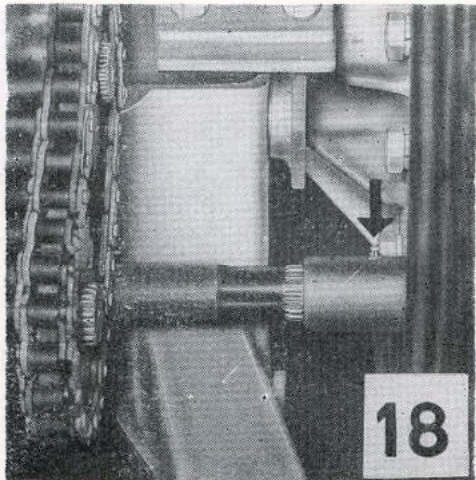
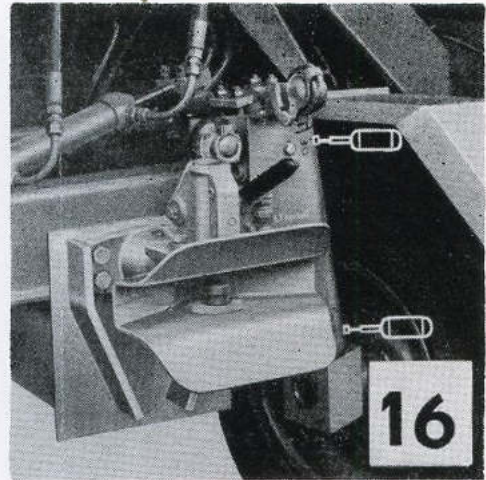
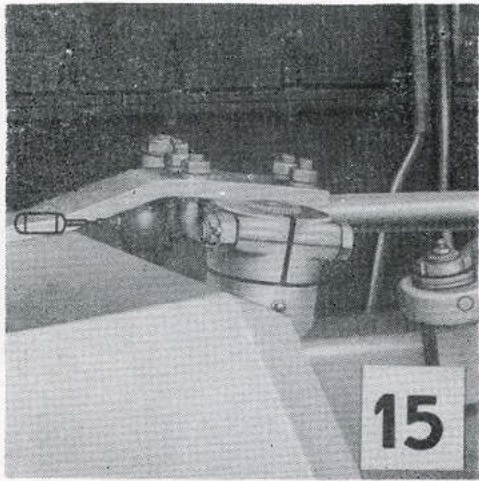
B 281/014

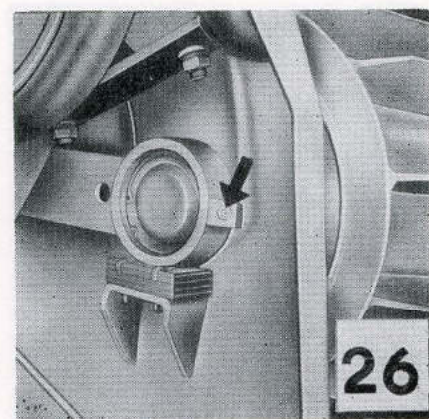
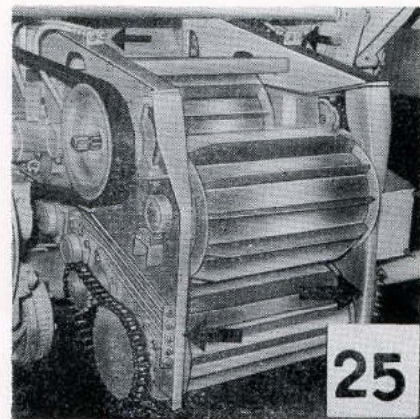
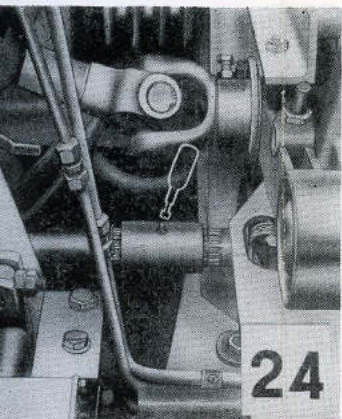
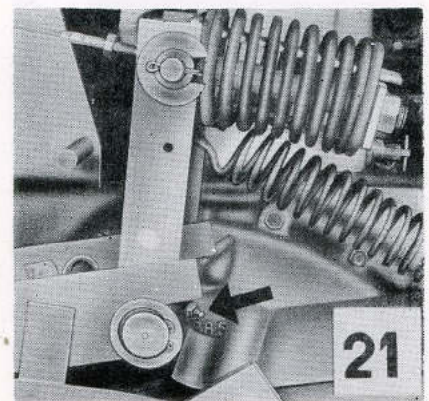
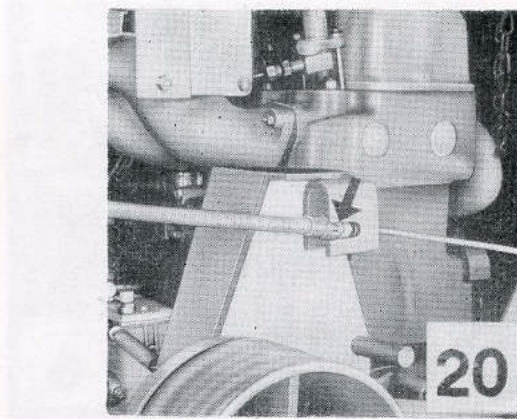
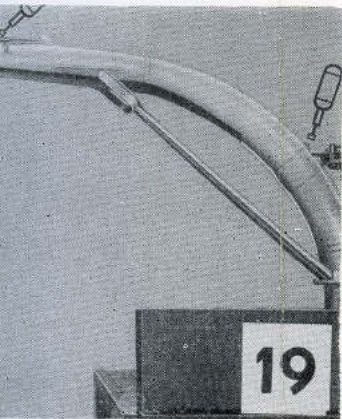
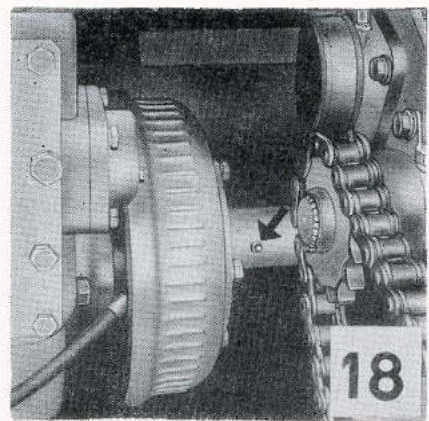
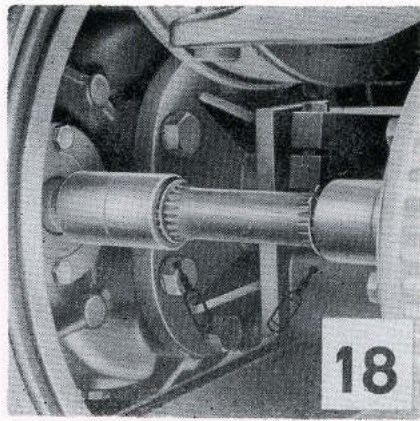
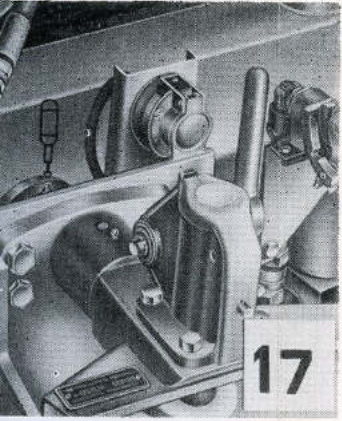
3. Az alapgép kenési terve E 281 B kenési helyei

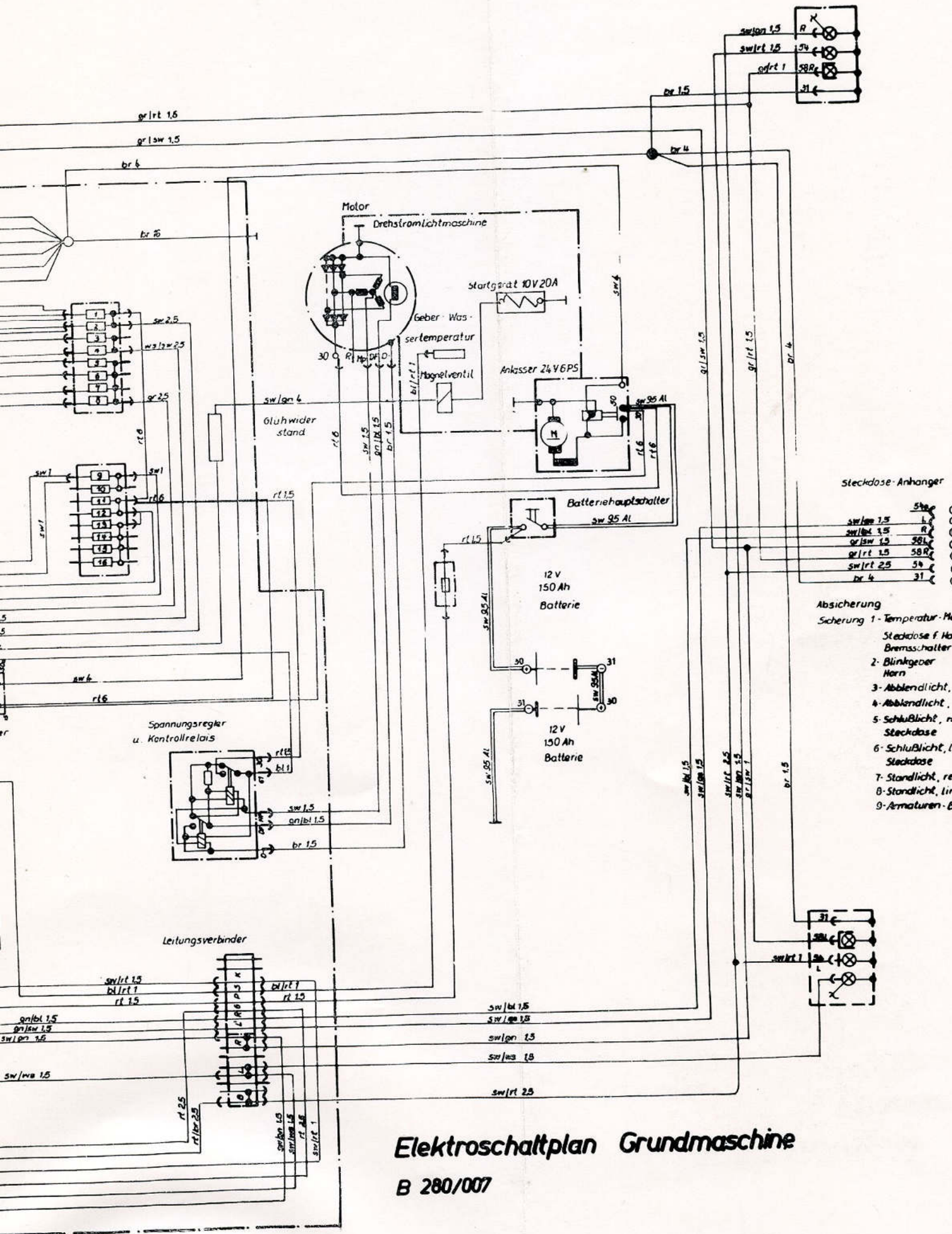


A kenési helyekre vonatkozó útmutatásokat és a felhasználható kenőanyagokra vonatkozó előírásokat, kenési időközöket lásd a 3. és 4. borítólapon









Steckdose-Anhänger

sw/br 1,5	5A
sw/bl 1,5	1
gr/sw 1,5	R
gr/rt 1,5	58R
sw/rt 2,5	5A
br 4	31

- Absicherung
- Sicherung 1-Temperatur-M
Steckdose f. Ha
Bremschalter
- 2-Blinkgeber
Horn
- 3-Abblendlicht,
4-Abblendlicht,
5-Schlußlicht, re
Steckdose
- 6-Schlußlicht, l
Steckdose
- 7-Standlicht, re
8-Standlicht, lin
9-Armaturen-B

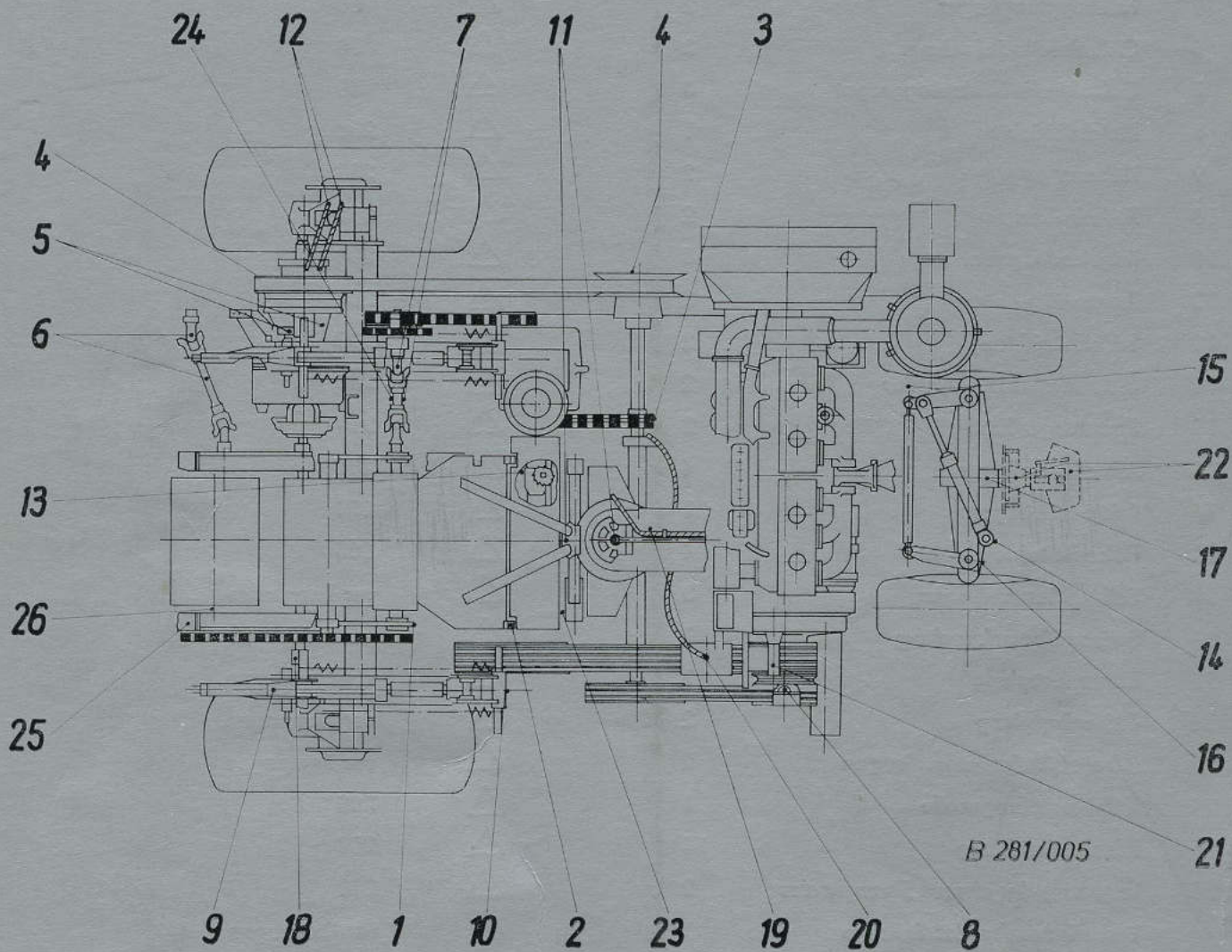
Elektroschaltplan Grundmaschine
B 280/007

Nr.	Schmierstelle	Anzahl	Schmierstoffe	Schmierabstand n. Betr.-Stunden
1	Schwingarm	2	△	50
2	Lager-Häckseltrommel	2	△	vor jeder Kampagne max. 800 h
3	sämtl. Rollenketten	10	○	10
4	Variator	2	△	50
5	Fahrkupplungslager	2	△	50
6	Gelenkwelle-Aufnehmer	3	△	50
7	Gelenkwelle-Häckselaggregat	3	△	50
8	Motorabtrieb	1	△	200
9	Hubarm	2	△	200
10	Federbolzen	2	△	200
11	Kegelradsegment	3	△	200
12	Bremseil	2	△	200
13	Schleifeinrichtung	2	△	200
14	Gelenklager-Lenkzylinder	2	△	200
15	Spurstangenkopf	2	△	200
16	Achsschenkellager	4	△	200
17	Achspendellager	1	△	200
18	Hülse-Portalwellen	4	△	200
19	Seilzug-Auswurfbogen	3	△	vor Kampagne
20	Seilzug-Riemenkupplung	1	△	vor Kampagne
21	Riemenkupplung	1	△	vor Kampagne
22	Bolzenkupplung	2	△	vor Kampagne
23	Arbeitszylinder-Auswurfbogen	2	△	vor Kampagne
24	Hülse-Kupplungswelle	1	△	200
25	Schmiereinrichtung	14	△	200
26	Lagerung der oberen Einzugswalze	2	△	200
	Verstellschraube der Seilzüge		△	vor Kampagne
	Gewinde von Spindeln		△	vor Kampagne

△ Schmierfett SWC 423 TGL 14819/02

△ Wälzlagerfett SWA 532 (+K3)

○ Schmieröl R 50 TGL 11871



Exporteur:

Fortschritt Landmaschinen Export - Import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR · DDR - 1185 Berlin
 Neue Wiesenstraße