

ÜZEMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV S-KAPÁS KOMBINÁTOROK

Optima

05240016 alvázsámtól





2016.01. hó

www.multiva.info

Multiva

TRACKING THE FUTURE

Tartalomjegyzék

1.	ELŐSZÓ.....	1	
1.1.	A gép rendeltetésszerű használata	1	
1.2.	Műszaki adatok	2	
1.3.	Adattábla.....	2	
	2.	BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	3
2.1.	Figyelmeztető szimbólumok	3	
2.2.	Csatlakoztatás és leválasztás.....	4	
2.3.	Szállítás közúton.....	4	
2.4.	A kombinátor használata	5	
2.5.	Karbantartás.....	6	
	3.	ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS ALAPVETŐ BEÁLLÍTÁSOK	7
3.1.	Üzembe helyezés előtti teendők.....	7	
3.2.	Csatlakoztatás a traktorra.....	7	
3.3.	A hidraulikatömlők beállítása	8	
3.4.	Oldalsó szárny és elülső simítósor hidraulikus váltószelepe, Optima T500 - T700	8	
3.5.	Az elülső simítósor és a mélységállítás működésének alapelve	9	
3.6.	A munkahengerek szinkronizálása	9	
3.7.	A kombinátor helyzetének beállítása	10	
3.8.	Az oldalsó szárnyak alapvető beállításai	10	
4.	A KOMBINÁTOR HASZNÁLATA ÉS BEÁLLÍTÁSA	12	
4.1.	Magágykészítés	12	
4.2.	Talajművelési technika.....	12	
4.3.	Indulás és munkapozícióba állítás	13	
4.4.	Szállítási pozíció.....	13	
4.5.	A munkamélység beállítása	14	
4.6.	A mélységskála beállítása	14	
4.7.	A simítósorok használata	15	
4.8.	A hátsó pálcás elmunkáló használata.....	16	
4.9.	A pálcás henger használata.....	17	
	5.	KARBANTARTÁS.....	18
5.1.	Kopó alkatrészek	18	
5.2.	Kerékcsere	18	
6.	KARBANTARTÁSI PROGRAM, ÁTVIZSGÁLÁSOK	19	
6.1.	Csavarok meghúzási nyomatéka.....	19	
6.2.	Abroncok nyomása	19	
6.3.	Kerékgagycsapágy hézaga.....	20	
6.4.	Felfüggesztés csapágyhézaga.....	20	
6.5.	Hidraulika	20	
6.6.	Oldalsó szárnyak reteszelve	21	
6.7.	Elülső támasztókerék csapágyhézaga	21	
6.8.	A váltószelep működése	22	
	7.	KARBANTARTÁSI PROGRAM, KENÉS	23
8.	TÁROLÁS	27	

9. GARANCIA	28
1. melléklet EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	29

1. ELŐSZÓ

A Multiva mezőgazdasági gépek Finnországban készülnek. A modern gyártástechnológia, a kiváló alapanyagok, valamint a gondos gyártás és a gyártás során alkalmazott felületkezelés garantálja a termékek magas minőségét. A Multiva termékpaletáján a következő mezőgazdasági gépek találhatók meg:

- Pótkocsik
- S-kapás kombinátorok
- Tárcsás boronák
- Kultivátorok
- Szántóföldi hengerek
- Mechanikus vetőgépek

Köszönjük, hogy megtisztelt minket a bizalmával, és a Multiva S-kapás kombinátort választotta. Bízunk benne, hogy a termék megfelel az elvárásainak, és hosszú ideig fogja szolgálni Önt. **Azt tanácsoljuk, hogy a gép üzembe helyezése előtt alaposan tekintse át az itt található utasításokat.** Az itt ismertetett ellenőrzési és karbantartási műveletek elengedhetetlenek a gép megfelelő működéséhez és a garancia érvényességéhez.

Minden utasítást és figyelmeztetést kivétel nélkül be kell tartani. Céljuk a felhasználó biztonságának és a gép tartósságának biztosítása.

Ezek a kezelési és karbantartási utasítások az Optima kombinátorokra vonatkoznak a 05240016-os sorozatszámától kezdődően.

1.1. A gép rendeltetésszerű használata

A Multiva S-kapás kombinátorokat magágy-előkészítésre tervezték; feladatuk, hogy előkészítsék a talajt a vetésre ott, ahol az alpművelést már elvégezték. A Multiva s-kapás kombinátorok egyenletes magágyat és kellően finom morzsalékos talajszerkezetet alakítanak ki, amely elengedhetetlen a növények egyenletes és optimális növekedéséhez, ráadásul mindezt gazdaságosan teszik. A két vagy három simítóssal és keskenyebb kapaközzel rendelkező kombinátorok simítózásra, elmunkálásra is használhatók. **Soha ne használja a kombinátort alpművelésre, előkészítetlen talajon!**

A Multiva Optima T kombinátor számos különböző talajtípuson hatékonyan használható. A széles vázszerkezet még nagy mennyiségű növényi maradvány esetén is megakadályozza a kombinátor eltömődését. A tartókerekek még laza talajokon is egyenletes művelési mélységet tesznek lehetővé. A kombinátorkapák nagy tömegének és robusztus kialakításának köszönhetően a gép kötött talajok megművelésére is alkalmas. Az Optima T modellek talajművelési teljesítménye az opcióként elérhető hátsó simítóssal megnövelhető. A munkaszélesség a T600 és T800 modelleken toldatok segítségével módosítható. A toldatokat a kombinátor alapvázára kell felcsavarozni.

1.2. Műszaki adatok

Alapfelszereltséggel

Optima T	T500	T600	T700	T800	T900	T1000	T1250	T1500
S-kapák száma	67	79	91	105	117	129	163	183
Kapaköz (mm)	75	75	75	75	75	75	75	75
Kapasorok száma	7	7	7	7	7	9	9	9
Munkaszélesség (cm)	500	600	700	800	900	1000	1300	1450
A vázkeret hossza (cm)	300	300	300	300	300	410	410	410
Szállítási szélesség	300	340	340	340	340	420	420	420
Toldatok	-	-	2 x 0,5 m	-	2 x 0,5 m	-	-	-
Teljesítményigény (LE)	80	100	120	140	160	200	260	300
Tömeg (kg)	2220	2700	3120	3540	3970	6530	7865	9820

A műszaki adatok a gyártó weboldalán is megtalálhatók. Az új termékekkel kapcsolatban a gyártónál tájékozódhat.

Termékeinket folyamatosan továbbfejlesztjük, ezért az itt ismertetett termékek és műszaki adatok változhatnak.

1.3. Adattábla

A kombinátoron az alább láthatóhoz hasonló adattábla található. Kérjük, írja le ide a kombinátor adattábláján található összes adatot. Amikor felveszi a kapcsolatot a Multiva gép szállítójával vagy a gyártó képviselőjével, kérjük, adja meg a gép modellszámát és sorozatszámát. Ez a késlekedések és félreértések elkerülése érdekében ajánlott.

Multiva	
Serial:	<input type="text"/>
Model:	<input type="text"/>
Weight kg:	<input type="text"/>
Made in Finland by Dometal Oy www.multiva.info	



Az adattábla mezői:

Serial = A munkagép alvázszáma

Model = A munkagép típusa

Weight = A munkagép tömege széria felszereltséggel

2. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK


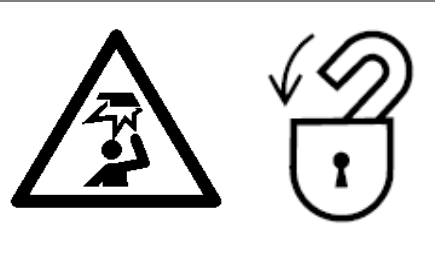
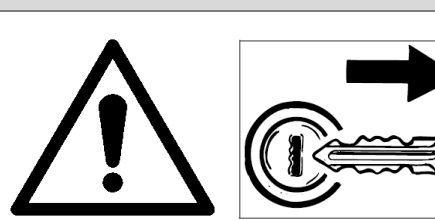
A gép használata során az itt felsorolt biztonsági utasításokat és távolságokat kivétel nélkül be kell tartani. A gépet a jelen kézikönyvben foglaltak alapján kell össze- és beállítani, továbbá a gép üzemeltetése és karbantartása során is az itt leírtak alapján kell eljárni.

Ügyeljen arra, hogy munkavégzés vagy szállítás közben senki se tartózkodjon a kombinátoron!

2.1. Figyelmeztető szimbólumok

Vegye figyelembe a kombinátoron található, alább bemutatott figyelmeztető címkéket. Ne távolítsa el a figyelmeztető címkéket a gépről.

Figyelmeztető címke	Magyarázat
	<p>A KEZELŐI KÉZIKÖNYVET ÉS KÜLÖNÖSEN A BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOKAT ALAPOSAN ÁT KELL OLVASNI, MIELŐTT A GÉPET A TRAKTORHOZ CSATLAKOZTATNÁ!</p>
	<p>ZÚZOTT ÉS RONCSOLT SÉRÜLÉS VESZÉLYE! Tartson 10 méteres biztonsági távolságot a munkagéptől, amikor az oldalszárnyak fel vannak csukva, illetve amikor a gép üzemel. Ne mászon a munkagép alá, hacsak nincs fizikailag alátámasztással biztosítva.</p>
	<p>RONCSOLÁS VESZÉLYE! Fel- és lecsatlakoztatáskor, a gép beállítási műveleteinél fennáll a roncsolás veszélye. Ügyeljen a lábak, karok, ujjak biztonságára.</p>
	<p>LEESÉS VESZÉLYE! A munkagépre állni semmilyen szituációban nem megengedett.</p>
	<p>ÉLES ALKATRÉSZEK! A gép használatakor fennáll a sérülés veszélye. A traktorhoz csatlakoztatott munkagéptől tartson 10 méteres biztonsági távolságot.</p>

	<p>MAGAS NYOMÁSÚ HIDRAULIKA OLAJ! A nyomás alatt lévő hidraulika olaj kiszabadulva behatolhat a bőrbe, komoly sérülést okozva.</p>
	<p>VESZÉLY! A rögzítő mechanizmusok megfelelő működését ellenőrizni kell közúti szállítás előtt, különösen a szárnyak rögzítését és a szárny hidraulika golyós csapját.</p>
	<p>FIGYELEM! Állítsa le a traktor motorját, mielőtt a munkagépen javításokat vagy karbantartást végez. Gondoskodjon róla, hogy a traktor és a munkagép ne tudjon magától elmozdulni. Alkalmazzon rögzítőféket vagy kerék ékeket.</p>

2.2. Csatlakoztatás és leválasztás

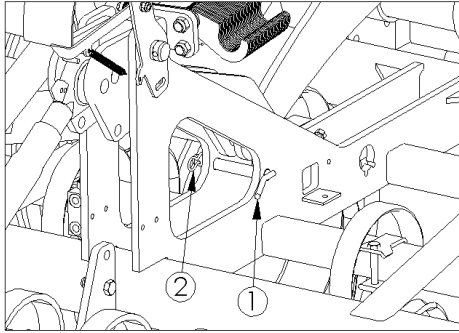
A kombinátor csak a traktor vonószerkezetére csatlakoztatható. A kombinátor csatlakoztatásakor és leválasztásakor tartsa be a traktorra vonatkozó összes biztonsági előírást. A csatlakoztatás és leválasztás során zúzott, roncsolt sérülések veszélye áll fenn. Fennáll a lábak, ujjak és karok zúzódásának, horzsolásának veszélye is. Ne válassza szét a nyomás alatt lévő hidraulikus csatlakozókat. Ha a kombinátor a traktorra van csatlakoztatva, tilos a közelében –különösen az oldalszárnyaihoz közel – tartózkodni.

2.3. Szállítás közúton

A kombinátor közúton történő szállításakor legyen óvatos, és tartsa be a KRESZ-t, valamint a lassú járművekre vonatkozó speciális szabályokat. Indulás előtt ellenőrizze, hogy láthatók-e a kombinátor fényvisszaverői és a lassú járművet jelző háromszög, valamint győződjön meg a traktor lámpáinak láthatóságáról és megfelelő működéséről. A fényvisszaverőket, a háromszöget és a traktor lámpáit mindig tisztán kell tartani, mivel azok a teljes gépkapcsolat közlekedésbiztonságára kihatással vannak. A kombinátor szállításakor különösen ügyeljen a hátsó irányjelzők láthatóságára. A közúton történő szállítás előtt mindig győződjön meg arról, hogy a kombinátor kellően tiszta.

Alapfelszereltségként a kombinátor legkülső szélein fényvisszaverők találhatóak, amelyek jelzik a vontatott gép túlnyúló részeit. Közúti haladásakor ügyeljen arra, hogy a kombinátor mögül a traktor túlzott szélességét jelző lámpák is láthatók legyenek.

A kombinátor maximális szállítási sebessége 250-es vagy 300-as abroncsokkal 40 km/h, 340-es abroncsokkal pedig 50 km/h.



1. Szállítási biztosító csapszeg
2. Rugós biztosító csapszeg

A kombinátor el lett látva szállítási biztosítóval, amely felhasználói hiba vagy váratlan hidraulika szivárgás esetén megakadályozza a kombinátor leereszkedését. A szállítási biztosító csapszeget a helyére kell illeszteni és a rugós biztosító csapszeggel rögzíteni közúti szállítás előtt.

Közúti szállítás előtt mindig győződjünk meg róla, hogy az oldalszárnyak szállítási pozícióban rögzítve vannak. A szárnyak akaratlan nyitását a hidraulika tömlőn található golyóscsap elzárásával is akadályozzuk meg. A kart az óramutató járásának megfelelő irányba kell forgatni. Lásd jelen útmutató 4.4 pontját.

2.4. A kombinátor használata

A gép kezelőjének ismernie kell a kombinátor működését, és rendelkeznie kell a kombinátor helyes kezeléséhez szükséges ismeretekkel és képességekkel. A gépkezelőnek át kell tanulmányoznia a kezelési utasítást, és be kell tartania az abban foglaltakat.

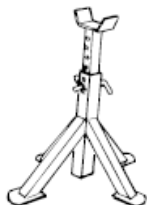
A munka megkezdése előtt szemrevételezéssel mindig ellenőrizni kell a kombinátor állapotát, a csavarok meghúzását és az abroncsok nyomását. Soha ne végezzen beállítást vagy tisztítást a mozgó kombinátoron. Munka közben tilos személyeket szállítani a kombinátoron, továbbá a munkaterületen belül tartózkodni (a biztonsági távolság 5 m). A biztonsági távolságot akkor is be kell tartani, ha a kombinátor nem mozog, de a hidraulika használatban van. A nyomás alatt lévő hidraulikavezetékéből kifröccsenő folyadék halált okozhat. A kombinátor oldalsó szárnyait emelni és süllyeszteni csak a kombinátor álló helyzetében szabad. A kombinátor oldalsó szárnyainak emelése vagy süllyesztése közben ügyeljen arra, hogy senki se tartózkodjon a kombinátor közelében. Szállítás előtt győződjön meg arról, hogy a kombinátor oldalsó szárnyai szállítási helyzetben reteszelve vannak. Mielőtt dolgozni kezdene a kombinátorral, teljesen le kell nyitni annak oldalsó szárnyait úgy, hogy a munkahengerek teljesen kitolt helyzetben legyenek.

A kombinátor szárnyainak lenyitása vagy felcsukása a hidraulika nyomás folyamatos adagolásával történjen. A mozgás megszakítása megzavarhatja a szelep működését, és a szárnyak nem egyszerre fognak mozogni. Az egyensúly váratlan megváltozása következtében a kombinátor felborulhat. Ez különösképpen a T800-T1500 típusokra vonatkozik.

2.5. Karbantartás

A karbantartáshoz a kombinátort le kell állítani, és ki kell ékelni, nehogy elmozduljon. A karbantartást sík és szilárd talajon kell elvégezni, nehogy a kombinátor felboruljon vagy elmozduljon. Vegye figyelembe a megcsúszás veszélyét: Ne lépjen rá a gép egyetlen részére sem.

Karbantartási és egyéb munkák nem végezhetőek akkor, ha a kombinátor vagy annak egy része felemelt helyzetben van és nincs megfelelően alátámasztva.



A kombinátor karbantartásakor az oldalsó szegmenseket le kell engedni. Mindig gondoskodjon a biztonságos munkakörülményekről és a megfelelő világításról. Állítsa le a traktort, és mentesítse a hidraulika rendszert a nyomás alól, mielőtt a hidraulika csöveket vagy a hidraulika rendszer egyéb elemeit kezeli.

A kombinátor karbantartásakor csak eredeti alkatrészeket használjon. A nem eredeti alkatrészek használata érvényteleníti a garanciát.

3. ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS ALAPVETŐ BEÁLLÍTÁSOK

3.1. Üzembe helyezés előtti teendők

A kombinátor kenést igénylő részeinek kenése a gyárban megtörtént, a próbaüzem során pedig a munkahengerekhez is eljutott az olaj. Mégis azt tanácsoljuk, hogy az első használat előtt ellenőrizze a kenési pontokat. A kenési pontok ismertetése a 7 KARBANTARTÁSI PROGRAM, KENÉS c. részben olvasható.

3.2. Csatlakoztatás a traktorra

Csatlakoztassa a kombinátor vonórúdjának vonószemét a traktor hidraulikus vonószerkezetére. Figyeljen a biztonsági távolságra. Győződjön meg arról, hogy a traktor vonószerkezete bekattan, és nem támasztja alá az emelőszerkezetet.

Nyomás alatt lévő hidraulika csövekhez ne nyúljon, előtte mentesítse a rendszert a nyomás alól.

A hidraulikatömlőket színes gallérral jelölik meg. A tömlők kettős működésű kimenetekhez csatlakoznak.

Optima T500 - T700 :

A traktornak 2 kettős működésű kimenő hidraulikacsatlakozóval rendelkeznie.

Művelet	A tömlő jelölése
Munkamélység - le	1 x piros
Munkamélység - fel	2 x piros
Simítósor fel / oldalsó szárnyak lehajtása	1 x fekete
Simítósor le / oldalsó szárnyak felhajtása	2 x fekete

A kombinátor váltószelepe a kombinátor magasságbeállításától függően a simítósor munkahengereihez vagy az oldalsó szárnyak nyitó/záró munkahengereihez irányítja az olajat. A váltószelep működésének ismertetése a következő fejezetben található: 3.4

Optima T800–T1500

A traktornak 3 kettős működésű kimeneti hidraulikacsatlakozóval rendelkeznie.

Művelet	A tömlő jelölése
Munkamélység - le	1 x piros
Munkamélység - fel	2 x piros
Oldalsó szárnyak felhajtása	1 x fekete
Oldalsó szárnyak lehajtása	2 x fekete
Simítósor le	1 x kék
Simítósor fel	2 x kék

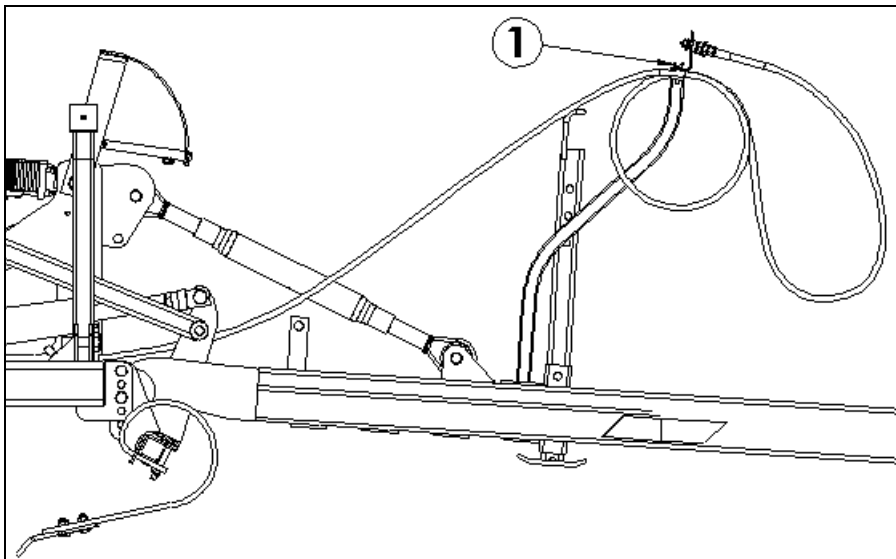
Fontos megjegyzés! Minden modellnél: Győződjön meg arról, hogy a magasságállításra szolgáló kettős működésű szelep valóban kettős működésre van állítva, és a szelep úszó helyzete nem aktív. Ha a magasságállítás közben az úszó helyzet aktív marad, akkor az azt eredményezheti, hogy a kombinátor egyes szárnyainak munkamélysége a talajművelés során eltérő lesz!

Fontos megjegyzés! Optima T800 - T1000 : Az oldalsó szárnyak emelését végző munkahengereket úszó helyzettel rendelkező kimeneti hidraulikacsatlakozóhoz kell csatlakoztatni. Talajművelés közben az oldalsó szárnyak emelését végző munkahengereket mindig úszó helyzetbe kell állítani. Az úszó helyzet lehetővé teszi, hogy az olaj mindkét tömlőben szabadon áramolhasson.

A traktor függesztőkarjait olyan magasságba állítsa, hogy kanyarodáskor ne érhessenek a vonórúdhoz vagy a hidraulikus tömlőkhöz. Amikor a kombinátort leválasztja a traktorról, ne felejtse el a hidraulikus tömlőket is leválasztani. Ne feledje, hogy a nyomás alatt lévő tömlőkhöz nem szabad hozzányúlni, a hidraulika-rendszert pedig mindig nyomásmentesíteni kell, mielőtt munkát végezne rajta.

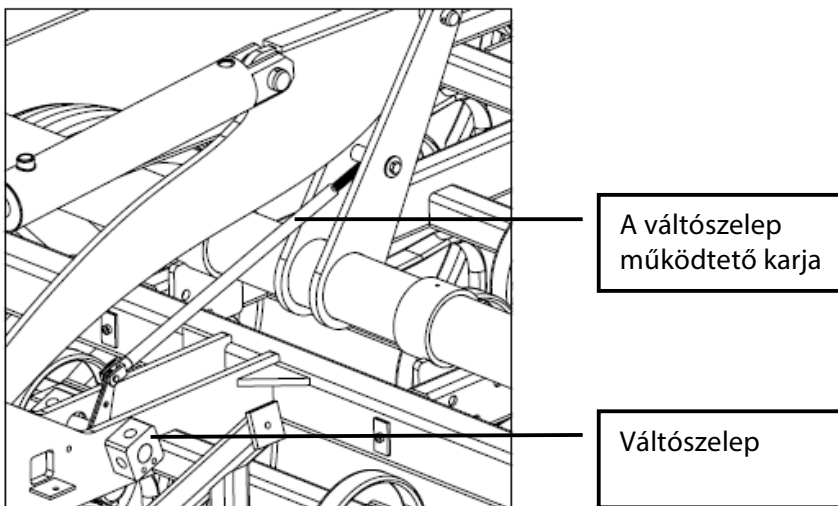


3.3. A hidraulikatömlők beállítása



Miután a kombinátort a traktorhoz csatlakoztatta, állítsa be a hidraulikatömlők megfelelő hosszát a tömlőtartó és a traktor között. A tömlők hosszát a tömlőtartó bilincsenek meglazításával lehet állítani (az ábrán az 1. pont, x 3). A felesleges tömlőhosszot hurokba hajtva a tartón kell hagyni. A beállítást követően húzza meg a csavart. A tömlők hossza akkor megfelelő, ha azok kanyarodás közben nem érnek hozzá a traktor függesztőkarjaihoz. A tömlők túl rövidek, ha kanyarodás közben megfeszülnek és kihúzódnak a traktor hidraulikus csatlakozóiból. A legkisebb megengedhető tömlőhurok-átmérő 200 mm. Ha az átmérő túl kicsi, akkor a tömlőket hurkolás nélkül kell a tömlőtartóba helyezni. Ha a hurok túl kicsi, akkor a tömlők eltörhetnek.

3.4. Oldalsó szárny és elülső simító sor hidraulikus váltószelepe, Optima T500 - T700



Az Optima T500 - T700, modelleknél a simító sor hidraulikája és az oldalsó szárnyak hidraulikus funkciói a gép magasságbeállításától függően felváltva működnek, a traktor ugyanazon szelepét használva. Amikor a kombinátort szállítási helyzetbe emelik, a gép vázkeretébe épített váltószelep az oldalsó szárnyak emelő munkahengereihez irányítja a hidraulikus nyomást. Amikor a gép munkapozícióban van, a szelep a simító sor munkahengereihez tereli a nyomást. A szelep automatikusan működésbe lép, ha a gépet munkapozícióból szállítási pozícióba vagy fordítva állítják. A váltószelepek a tengelyek előtt, a kombinátor középszárnyán találhatóak, és a tengelyek a működtető karokon keresztül működtetik őket.



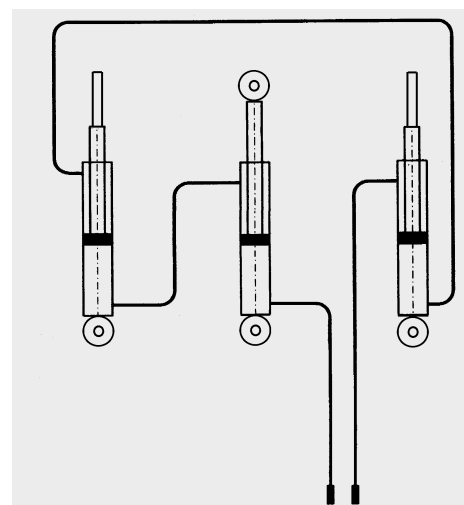
Hibaelhárítás olyan esetre, ha az oldalsó szárnyakat nem lehet felemelni - Optima T500 - T700 :

Ellenőrizze, hogy az oldalsó szárnyak emelésekor a nyomás eléri-e az oldalsó szárnyak emelő munkahengereinek tömlőit.

- Van nyomás -> Ellenőrizze, hogy a visszatérő ági hidraulikus csatlakozó megfelelően van csatlakoztatva a traktorhoz, és a tömlők sehol sem lyukasak. A gyorscsatlakozók nem mindig kompatibilisek a traktor csatlakozóival. Ellenőrizze egy másik visszatérő hidraulikaágon is. Csatlakoztasson egy másik gyorscsatlakozót a tömlőhöz.
- Nincs nyomás -> Emelje fel a kombinátort szállítási pozícióba. Ellenőrizze, hogy a váltószelep tolattyúi mozognak-e. A tolattyúk a hozzájuk tartozó működtető kar elforgatásával kézzel is mozgathatók. Ellenőrizze, hogy a váltószelep működtető karja megfelelően csatlakozik, és nincs megtörve. Ha a simítósor a kombinátor felemelt állapotában is működik, akkor a probléma az, hogy a váltószelepek tolattyúi nem mozdultak el.

3.5. Az elülső simítósor és a mélységállítás működésének alapelve

Azokon a modelleken, ahol a mélységállítás teljesen hidraulikusan történik, az elülső simítósor és a munkamélység állítását három sorba kapcsolt munkahenger végzi. A munkahengerek sorba kapcsolása azt jelenti, hogy az olaj az egyik munkahenger dugattyú felőli oldaláról a másik munkahenger szár felőli oldalába folyik. A traktor szelepén csak az első és az utolsó munkahengerhez áramló olaj folyik át. A sorba kapcsolt munkahengerek más-más méretűek, így az egyik munkahenger dugattyú felőli oldalán lévő olajmennyiség megegyezik a másik munkahenger szár felőli oldalán lévő olajmennyiséggel. A simítósor és a mélységállító rendszer körét egyaránt kettős működésű vezérlőszeleppel látják el, ami még akkor is tartja a beállított munkamélységet, ha a traktor szelepénél szivárgás van.



3.6. A munkahengerek szinkronizálása

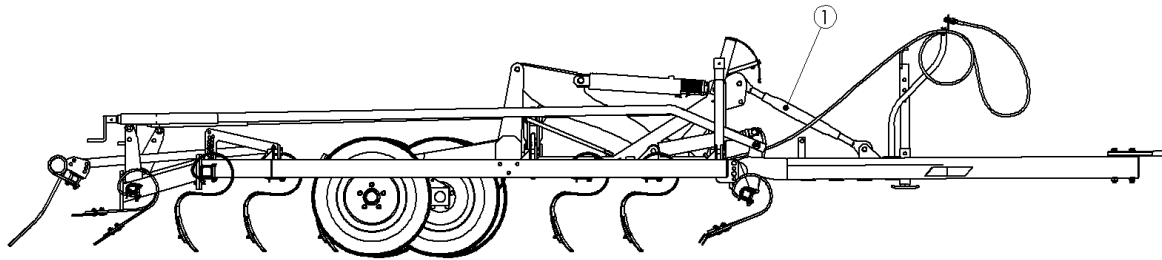
A sorba kapcsolt munkahengerek csak azonos szintre állítva működnek megfelelően.

A munkahengerek szinkronizálása úgy történik, hogy a traktor hidraulikájával teljesen kitolja a munkahengerek szárait, körülbelül 30 másodpercig fenntartja a nyomást, és alacsony fordulatszámon járátja a motort. Amikor a munkahenger rúdja teljesen kitolt állapotba kerül, az olaj a dugattyú utáni kis nyíláson a következő hengerbe folyik. A hidraulikaolaj a körben lévő összes munkahengeren átáramlik, ugyanarra a szintre állítva őket, és eltávolítva a rendszerben lévő esetleges levegőt. A munkahengerek ki-be mozgatóval nem szinkronizálhatók.

A mélységállító rendszer és a simítósor munkahengereinek szinkronizálását minden idény kezdete előtt el kell végezni. Akkor is el kell végezni, miután kicserélte ezen körök valamelyik munkahengerét vagy hidraulikus táptömlőjét. A mélységállító munkahengereket időnként talajművelés közben is szinkronizálni kell; ilyenkor tartsa ráadva a nyomást pár másodpercig.



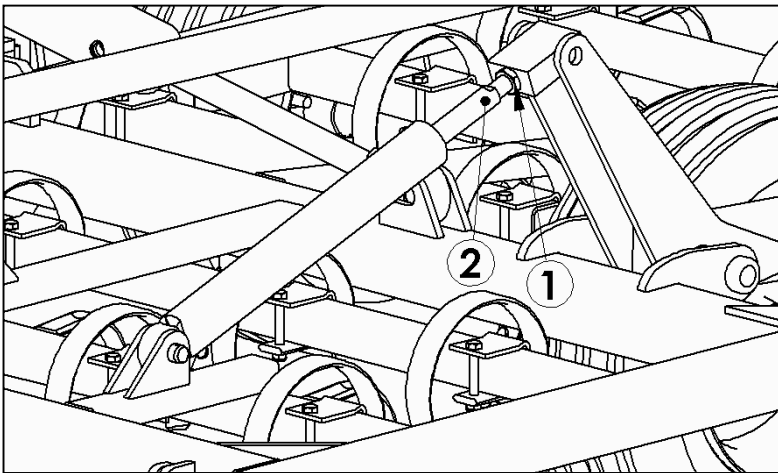
3.7. A kombinátor helyzetének beállítása



A vázkeret függőlegeshez viszonyított vízszintes helyzetét az 1-es jelű feszítőcsavarral lehet beállítani. A beállítással biztosítható, hogy az összes kapa azonos munkamélységgel dolgozzon. A helyzet beállítása traktoronként eltérő, és a traktor vonószerkezetének magasságától függ. Ha a feszítőcsavart rövidebbre állítja, akkor a vázkeret eleje lejjebb ereszkedik –. ha pedig a feszítőcsavart hosszabbra állítja, azzal megemeli a vázkeret elejét. A megfelelő helyzet beállítását követően a feszítőcsavart rögzíteni kell. A beállítást munka közben ellenőrizni kell, mivel a traktor és a kombinátor eltérően süllyedhet a talajba.

3.8. Az oldalsó szárnyak alapvető beállításai

A beállítás célja, hogy az oldalsó szárnyak a középső blokkhoz képest mindkét oldalon azonos mélységben legyenek. A gyári beállítást a gép szántóföldi üzembe helyezésekor ellenőrizni kell.

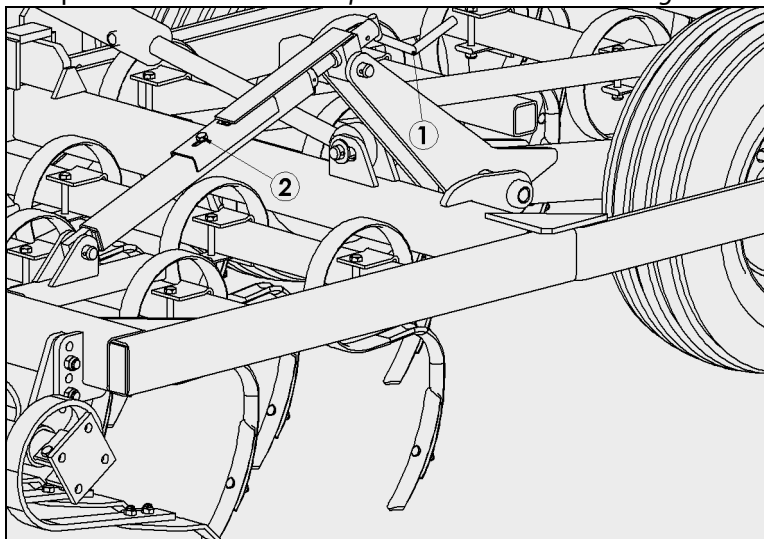


Fontos megjegyzés! A beállítás előtt ellenőrizze, hogy a mélységállító munkahengerek szinkronizálása megtörtént, és az oldalsó szárnyakat emelő munkahengerek nem támasztják alá az oldalsó szárnyakat. A beállítást a munkahenger végén lévő ellenanya meglazításával lehet elvégezni (1. pont). Az oldalsó szárnyak mélységét a munkahengerszár (2. pont) elforgatásával lehet állítani. A munkahengerszár hosszabbításával az oldalsó szárny munkamélysége csökken, rövidítésével pedig növekszik. Egy fordulat 5 mm-rel módosítja a művelési mélységet.

	500–700-as kombinátorok	800–1500
Ellenanya kulcsmérete	36 mm	55 mm
Munkahengerszár kulcsmérete	24 mm	36 mm



Az Optima T500 és T550 Alapmodellek mechanikus forgatókaros mélységállítással:



A többi modellhez hasonlóan a középső szárny határoló elemei állítják a munkamélységet.

Az oldalszárnyak munkamélységének állítása mindig külön, az oldalsó szárnyak forgatókarjával (1. pont) történik. A forgatókar elforgatásakor a munkamélység nő. Az oldalsó szárnyak állító forgatókarjának egy fordulata egy mélységállító határoló elemnek felel meg a középső szárnyon. Ha egy 17 mm-es kulccsal meglazítja a rögzítőcsavart (2. pont), akkor az oldalsó szárnyak mélységállítási skáláját eltolhatja, hogy megegyezzen a középső szárny mélységállítási skálájával.



4. A KOMBINÁTOR HASZNÁLATA ÉS BEÁLLÍTÁSA

Kombinátortípustól függően a jelen kézikönyvben említett felszerelések némelyike az alapfelszereltséghez tartozik, míg mások opcionálisan választhatók.

4.1. Magágykészítés

A Multiva Optima T S-kapás kombinátorokat magágykészítésre tervezték; feladatuk, hogy előkészítsék a talajt a vetésre ott, ahol az alapművelést már elvégezték. A kombinátor feladata a talaj lazítása és morzsalékosná tétele a megfelelő eredmény érdekében. A termesztett növények egyenletes és optimális növekedése érdekében szükséges követelmények körébe a magágy is beletartozik, amelynek a lehető legegyszerűsebbnek kell lennie; szintén elvárás, hogy a felszín megfelelően morzsalékos szerkezetű legyen. Az egyenletes magágy a vetőgép csoroszlyáinak mélységtartása szempontjából is fontos.

A talajművelés hatását a művelési mélység változtatása, a fordulók száma, a talajművelés ideje, a talajművelés sebessége és iránya, valamint a simítósorok és a pálcás henger művelési intenzitása határozza meg.

A megfelelő művelési mélység a növény vetési mélysége. Agyagos és iszapos talajok esetén elegendő finom morzsalékos talajnak kell lennie a felszínen. Ez a morzsalékréteg megakadályozza a kipárolgást, ezáltal a talaj túlzott kiszáradását. A magágy felszíni rétegében nagyobb morzsaszerkezetű talajra van szükség. Ezáltal csökken a mállás kockázata, és fenntartható a magágy laza szerkezete. Különösen iszapos talajon a felszíni réteget nem szabad túlzottan finomra művelni. A magágykészítés elsődleges célja a könnyen művelhető homokos, kotu- és tözegtalajon, hogy a vetéshez egyenletessé tegye a talajt. Kedvező körülmények esetén akár egyetlen forduló megtétele is elegendő lehet a Multiva S-kapás kombinátorával. Az áthaladások számát azonban mindig az adott körülmények alapján kell meghatározni. Ha a talajművelést több áthaladással kell elvégezni, akkor az egyes áthaladásoknak egymásra merőlegesen kell történniük. Így tehető a magágy a lehető leginkább egyenletessé.

A S-kapák és a hátsó pálcás elmunkáló használatakor a megfelelő művelési sebesség az adott körülményektől függően 8–12 km/h. Túl nagy művelési sebesség esetén az S-kapák munkaminősége romlik.

Fontos megjegyzés! Az Optima T s-kapás kombinátor nem használható alapművelésre előkészítetlen talajon!

4.2. Talajművelési technika

A megfelelő talajművelési technikát számos tényező befolyásolja, például a tábla mérete és formája, valamint a vetés iránya. A megfelelően megválasztott talajművelési technika csökkenti a szükséges munkaráfördítést, és a lehető legjobb eredményt biztosítja. Ha a művelést többszöri áthaladással végzi, akkor az utolsó áthaladás irányának meg kell egyeznie a vetés tervezett irányával. Ezzel csökkenthető a vetőgép szükségtelen megdőlése. Ha lehetséges, ajánlott a tábla leghosszabb oldalával párhuzamosan haladni, hogy minimálisra csökkenhessen a fordulókkal töltött idő.

Óvatosan fordítsa el vagy kissé emelje meg a széles kombinátort, amikor megfordul a tábla végén.

Ne tolasson a kombinátorral, amíg a kapák a talajban vannak.



4.3. Indulás és munkapozícióba állítás

Emelje a kombinátort szállítási magasságba. Ellenőrizze, hogy senki sem tartózkodik az oldalsó szárnyak biztonsági zónájában (a biztonsági távolságon belül). Hajtsa le az oldalsó szárnyakat. Az oldalsó szárnyak reteszei automatikusan kioldanak. Addig működtesse a hidraulikát, amíg a munkahengerek teljesen kitolt helyzetbe nem kerülnek.

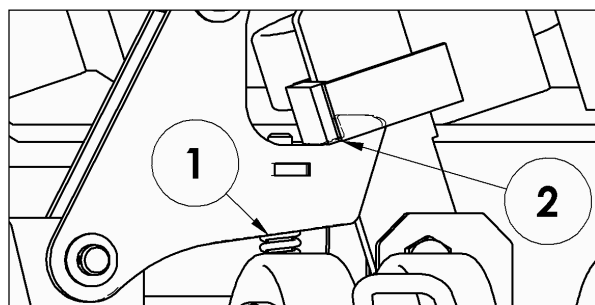
Az 1250-es és 1500-as modelleken szelepek osztják el az olajat a legszélső szárnyakhoz. A szárnyak nyitáskor először a belső szakaszok nyílnak ki, majd utána a külső szárnyak. A kombinátor szállítási pozícióba állításakor a gép először a legkülső szárnyakat hajtja fel.

A talajművelés megkezdése előtt minden alkalommal javasolt elvégezni az elülső simítósorok és a mélységállító rendszer szinkronizálását a 3.6 részben ismertetett módon. Ezzel biztosítja a simítósor és a munkamélység-állító munkahengerek megfelelő működését. Ha a szinkronizálást elég gyakran elvégzi, akkor a hidraulikának csak egy pár másodpercre van szüksége az átkeringetéshez. Ha észreveszi, hogy az elülső simítósor relatív helyzete vagy a mélységbeállítás megváltozott, akkor a traktort meg kell állítani, és a szinkronizálást el kell végezni.

Fontos megjegyzés! 10 üzemóra után ellenőrizze az összes csavar meghúzását. Különösen az S-kapák vagy a simítósor kapáinak rögzítőcsavarjai lazulhatnak meg az első hektárok alatt.

4.4. Szállítási pozíció

Emelje a kombinátor mélységállítóját a legmagasabb állásba. Ezt követően emelje fel az oldalsó szárnyakat szállítási pozícióba a másik szelep segítségével. A reteszek rugói (1. pont) automatikusan rögzítik őket. Szállítás előtt azonban feltétlenül ellenőrizze, hogy a reteszek teljesen felhajtott helyzetben rögzítették-e az oldalsó szárnyakat (2. pont). Ha a szárnyak reteszelése nem történt meg, kissé nyissa le őket, majd emelje fel őket ismét a teljesen felhajtott helyzetbe.



A szárnyak emelésekor a traktor szelepét addig kell működtetni, amíg az oldalsó szárnyak reteszei minden kétséget kizáróan fel nem emelkedtek az alsó helyzetükből, teljesen felhajtott helyzetben rögzítve az oldalsó szárnyakat. A szelep csak ezt követően állítható a szárnyakat adott helyzetben tartó állásba. Néhány traktor szelepe olyan nagy ellennyomást fejthet ki, hogy a retesz rugójának ereje nem elegendő az oldalsó szárnyak rögzítéséhez. Ebben az esetben a traktor szelepét úszó állásba kell kapcsolni, és ezzel egy időben ellenőrizni kell, hogy az oldalsó szárnyak reteszelése valóban megtörtént.

A közútra való ráhajtás előtt mindig győződjön meg arról, hogy a kombinátor kellően tiszta.



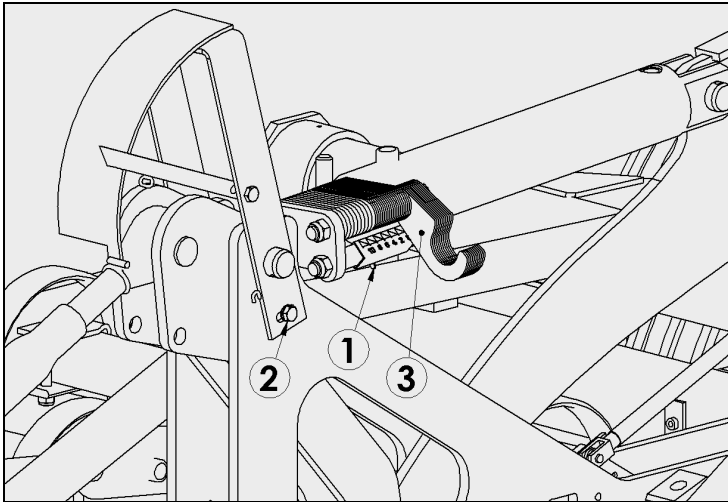
4.5. A munkamélység beállítása

A munkamélységet mindig a kombinátor mögött, a megművelt talajtól kell mérni, és a kombinátort mindig az adott tábla, valamint a vetni kívánt növény alapján kell beállítani. A beállítást a tábla legkötöttebb talajú részéhez kell igazítani. A lazább területeken a munkamélység munkavégzés közben csökkenthető a mélységállító hidraulika és a mélységjelző segítségével.

A kombinátor legkisebb munkamélysége a középső szárny munkahengerének határoló elemeivel lehetséges. A határoló elemek segítségével a munkamélység 5 mm-es lépésekben állítható. A kombinátort kissé meg kell emelni a beállítás elvégzéséhez. Figyeljen a zúzódás veszélyére! Mindig állítsa le a traktort a beállítások módosítása előtt!

Fontos megjegyzés! A határoló elemeknek az egyik végállásukban kell lenniük, azaz vagy a dugattyúrúdra kell ráfordítani őket, vagy teljesen oldalra.

4.6. A mélységskála beállítása



A határoló elemek alatti skála a skála (1. pont) alatti szárnyas anya meglazításával a tényleges munkamélységhez igazítható. A beállítást követően a skálát rögzíteni kell a szárnyas anyával.

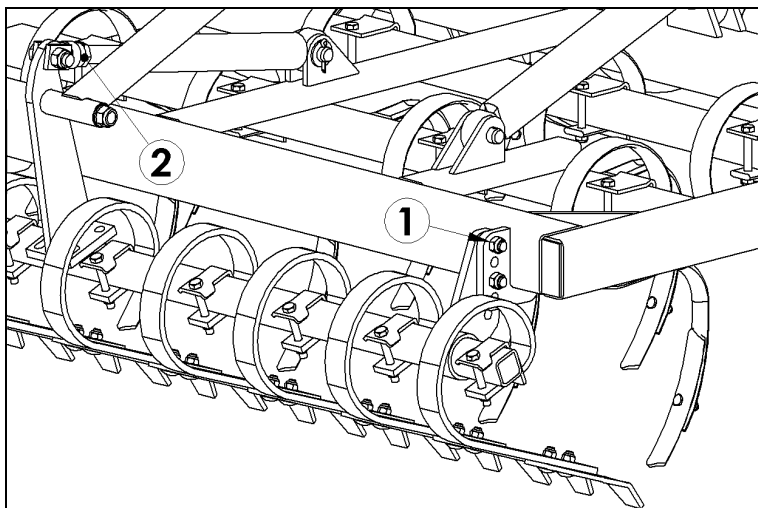
A munkamélységjelző (a kombinátor előtt középen) úgy állítható be, hogy centiméterben jelezze a tényleges munkamélységet. Miután beállította a kombinátor kívánt munkamélységét, mérje meg a megművelt talajtól számított tényleges munkamélységet a kombinátor mögött. A skálát úgy kell beállítani, hogy ugyanazt a munkamélységet mutassa. 17 mm-es kulccsal lazítsa meg a skála rögzítőcsavarját (2. pont), és fordítsa el a skálát.

4.7. A simítósorok használata

A simítósorok feladata a rögök aprítása és a talaj felszínében mutatkozó szintkülönbségek kiegyenlítése. A megfelelően beállított simító sor összetöri és morzsalékosá teszi a rögöket, de nem tolja össze a talajt maga előtt. Ezáltal üzemanyagot is megtakarít, mivel a simító sor túlzott használata nagymértékű vonóerőt igényel a traktortól.

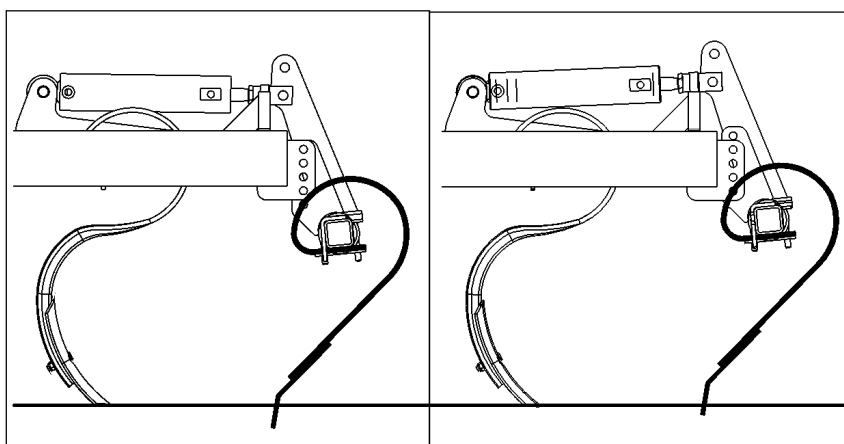
Alapvető beállítások:

A kombinátor munkahengereinek szárjai menetesek, így az egyes szárnyak azonos helyzetbe állíthatók. A beállításhoz lazítsa meg az ellenanyát (36 mm-es kulcs), majd forgassa el a dugattyúrudat (2. pont, 24 mm-es kulcs). A rudat meghosszabbítva megemeli az elülső simító sor, rövidítve pedig leengedi azt. Mielőtt bármilyen beállítást végezne, azt javasoljuk, hogy dolgozzon egy kis ideig a géppel, és szinkronizálja a simító sorot. Így meggyőződhet arról, hogy a simító sorok elállítódását nem a munkahengerek eltérő beállítása okozza.



Alapvető magasságállítás:

A magasság módosítása az egyes rögzítő konzolokon lévő két csavar kitékerésével lehetséges (1. pont, fenti ábra). A magas pozícióban az elülső simító sor függőlegesebben áll, és hatékonyabban tör fel például a mállott talajt. Alacsonyra állítva a simító sor hatékonyabban és kisebbre tör a rögöket. A simító sor gyárilag magasra van állítva. Szinte minden körülmények között ez az ajánlott beállítás. Az alacsonyabb pozíció leginkább nagyon sekély művelés esetén jöhet számításba.



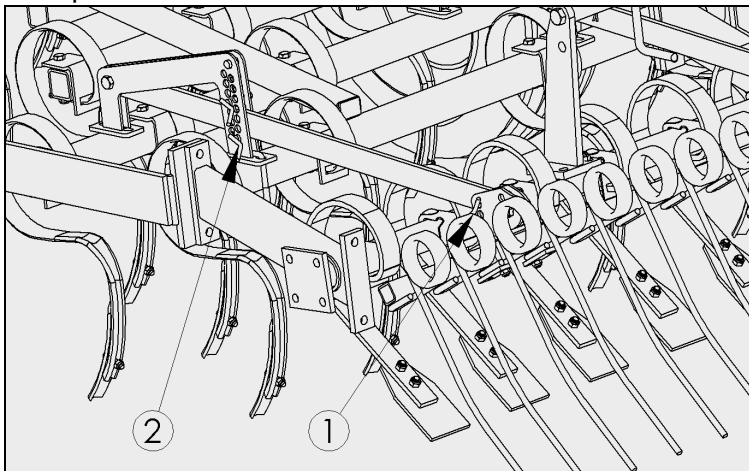
Az elülső simító sor alapvető magassági beállításai. Alacsony – magas.



Az Optima T kombinátor elülső és hátsó simítósorainak egymáshoz viszonyított helyzete gyorsan módosítható a kombinátor végén lévő forgatókar segítségével. A beállítás mértéke a skáláról olvasható le.

4.8. A hátsó pálcás elmunkáló használata

A hátsó pálcás elmunkáló feladata, hogy kisimítsa az s-kapák által képzett földbordákat, és elrendezze a művelt területen a talajt. A hátsó pálcás elmunkáló a kis rögöket a művelt réteg alá, a nagyokat pedig a felszínre rendezi. Így a megművelt talajrétegből nem párolog el a nedvesség, és elkerülheti az eliszapolódást.



Szögbeállítás:

A hátsó pálcás elmunkáló szöge az elmunkáló tartóján lévő állítócsappal (1. pont) szabályozható. A hátsó pálcás elmunkálónak három állása van. A hátsó pálcás elmunkáló akkor rendezi a leghatékonyabban a finom talajszemcséket a vetési mélységbe, és akkor hozza létre a legegyenletesebb felszínt, ha a pálcái a talajhoz képest a leginkább függőleges helyzetben állnak. Ha a hátsó pálcás elmunkáló szögét kevésbé meredekre állítja, akkor a növényi maradványok könnyebben átjutnak a pálcákon. Szükség esetén a hátsó pálcás elmunkáló a pálcákat újból előrehajtva és ebben a helyzetben egy állítócsappal rögzítve, vagy az alsó határoló elemet kellően magasra állítva kiiktatható.

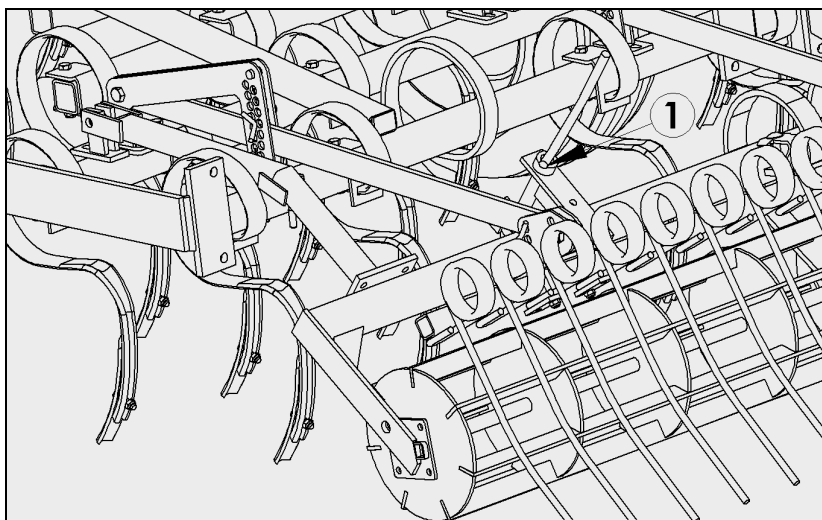
A magasság beállítása:

A magasságot úgy kell beállítani, hogy a pálcák elegyengessék az S-kapák által képzett földbordákat, de ne hagyjanak barázdákat maguk után. A legalacsonyabb helyzet a csapok (2) helyzetével korlátozható. A pálcás elmunkáló mindkét végét azonos magasságra kell állítani.

A pálcás elmunkáló talajművelő hatása növelhető, ha korlátozza a felfelé történő elmozdulást. Ehhez helyezzen be egy másik csapot a tartórúd fölé. Ezt óvatosan kell használni, és csak egyenletes talajon jöhet szóba. **Megjegyzés** A pálcás elmunkálónak el kell tudnia mozdulni felfelé, hogy soha ne nehezedjen rá a teljes kombinátor tömege. Ajánlott a felső csapokat a legmagasabban lévő furatokba helyezni, és hagyni, hogy a pálcás elmunkáló a saját súlyánál fogva működjön.

4.9. A pálcás henger használata

A pálcás henger feladata a rögök törése és a kombinátor S-kapái által képzett földbordák elsimítása. A pálcás henger által kifejtett nyomóerő egy forgatókarral állítható. A kart az óramutató járásával megegyező irányba tekerve a henger által kifejtett terhelés növelhető, az óramutató járásával ellentétes irányba tekerve pedig csökkenthető (1. pont). Átlagos esetekben legalább 50 mm menetnek látszani kell az anya alatt. A terhelést növelhetjük kemény talajokon a hatékonyabb művelés és egyengető hatás érdekében.



4.10. Mellső támasztó kerekek (T1000 – T1500)

A támasztó kerekek stabilizálják a szárnyak mozgását. A terhelést úgy kell beállítani, hogy a kerék lazán elforduljon a talajon amikor a művelési mélységben dolgozunk. A kereket kézzel el kell tudni fordítani. A túlzott terhelés megemeli a kombinátor első sarkait, és túlterheli a támasztó kereket. Ha a terhelés nem elégséges, a kerék nem ér a talajhoz, és így nem stabilizálja a szárnyak mozgását.



5. KARBANTARTÁS

A pótalkatrészek és felszerelések beszerzése ügyében a forgalmazóhoz, illetve adott esetben a gyártóhoz ajánlatos fordulni.

5.1. Kopó alkatrészek

Új S-kapa felszerelése: Először helyezze fel a váztagra a kapa rögzítőbilincset. Forgassa be a kapát a bilincsnél fogva, és helyezze a csavart a furatba. Használjon új nejlontetűt, ha az anyát korábban már meglazították. Ügyeljen arra, hogy a bilincs átlósan és vízszintesen is tökéletesen illeszkedjen a váztaghoz. Egy napi kombinátorozás után ismét húzza meg a csavart.

Az S-kapák pengéinek megfordításakor a régi csavar és anya is használható, a pengék cseréjekor azonban a csavart és az anyát is cserélni kell.

Megjegyzés Soha ne tartsa kézzel a az ovális fejű csavart, amikor elfordítja.

5.2. Kerékcseré

A középső szárny valamelyik kerekének eltávolításához egy kis helyre van szükség a kombinátor alatt: Emelje fel a kombinátort a mélységállító hidraulika segítségével. Engedje le a traktor vonószerkezetét a kombinátor hátsó részének megemeléséhez. Helyezzen egy pár tengelybakot a kombinátor hátsó részén a vázkeret alá. Emelje fel a traktor vonószerkezetét, hogy az egész kombinátor felemelkedjen. Mielőtt bármilyen munkát végezne, győződjön meg arról, hogy a kombinátor alátámasztása biztonságos.

Az oldalsó szárnyak kerekai akkor szerelhetők le, ha leengedi az adott szárnyat a bakra.

A 250-es vagy 300-as kerek cseréjekor először tekerje ki az agy zsírzógombját. Ellenkező esetben ez a keréken marad.



6. KARBANTARTÁSI PROGRAM, ÁTVIZSGÁLÁSOK

A következő oldalakon részletes utasítások olvashatók.

A táblázat a kombinátor méretétől és a megművelendő terület nagyságától függően alkalmazható a gyakorlatban. A szervizelést akkor kell elvégezni, ha elérte a megművelt hektárok vagy a munkanapok adott számát.

A táblázat oszlopai:

- 1) Az első 20 ha vagy egy munkanap után
- 2) Az első 200 ha vagy 5 munkanap után
- 3) 500 ha-onként vagy idényenként egyszer

	1) <20 ha	2) <200 ha	3) 500 ha
Csavarok meghúzási nyomatéka	X		X
Abroncok nyomása		X	X
Kerékagycsapágy hézaga		X	X
Felfüggesztés csapágyhézaga		X	X
Hidraulika			X
Oldalsó szárnyak reteszelése			X
Elülső támasztókerék csapágyhézagának ellenőrzése, Optima 1000–1500,			X
Váltószelep működésének ellenőrzése, Optima 500–700			X

6.1. Csavarok meghúzási nyomatéka

A kapák és kapapengék rögzítőcsavarjai az első pár hektár művelése közben meglazulhatnak.

	Csavar mérete, szilárdsága	Kulcsméret (mm)	Nyomaték (Nm)
Kapapengék	M10-45, 8.8	15 / 17	50
Kaparögzítés	M12-100, 8.8	19	90
11x45 simítósor kapái	M12-90, 8.8	19	90
10x80 elülső simítósor kapái	M12-100, 10.9	19	120
Simítósor pengéi	M12-35, 8.8	19	90
Kerékcsonkok	M16	27	250
Vonószem, csavarozott	M20-180, 10.9	30	400
Vonószem, lemez	M16-60, 8.8	24	210
	M20-50, 8.8	30	400

6.2. Abroncok nyomása

250/65-14.5"	3,0 bar
300/65-12"	3,6 bar
340/55-16"	4 bar

6.3. Kerékagycsapágy hézaga

A csapágyak sérülésének elkerülése érdekében rendszeresen ellenőrizni kell a kerékagycsapágyak hézagát. **Nagyon fontos, hogy húzza meg őket, különösen az első idényben, 50–200 ha megművelése után, amikor a kúpgörgős csapágyak már beálltak.** Ezután elegendő 500 ha-onként, vagy idényenként egyszer ellenőrizni őket.

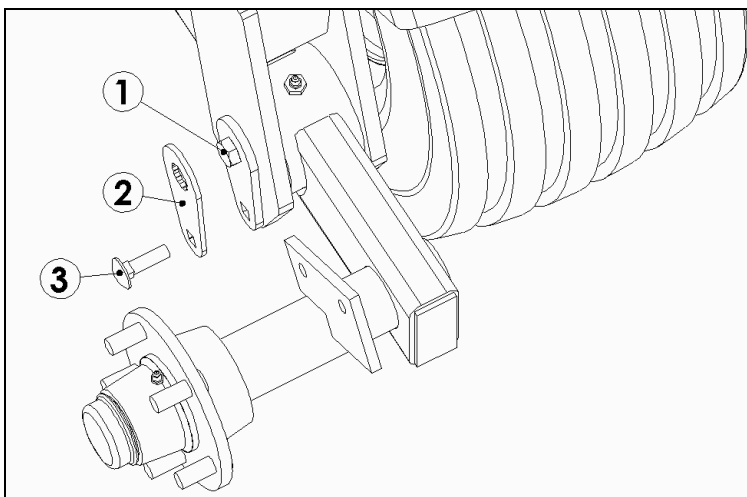
A csapágyjáték ellenőrzése és beállítása:

Az ellenőrzést az agyak zsírása előtt kell elvégezni. Közvetlenül a csapágyak zsírása után a holtjáték nem érezhető.

Engedje le a kombinátort a kapákra, hogy a kerekek elemelkedjenek a földről. Erősen fogja meg és forgassa el a kereket, hogy érezze a csapágyjátékot. A kéréknek ellenállás nélkül kell forognia, de az agy egyáltalán nem lehet laza. Ezzel egyidejűleg a kerécsavarok meghúzását is ellenőrizheti.

A csapágyak meghúzásához távolítsa el az agy csapágyfedelét. Távolítsa el a tengely koronás anyáját rögzítő sasszeget, és a kerék forgatásával egy időben húzza meg az anyát addig, amíg kismértékű ellenállást nem érez a csapágy felől. Ezt követően lazítsa addig az anyát, amíg a sasszeg a következő anyafuratba nem illeszkedik, ahol a csapágy forog. Ha az anya már most illeszkedik a furathoz, akkor addig lazítsa az anyát, amíg a következő furat nem lesz látható (legfeljebb 30 fok). Húzza meg az agy csapágyfedelét. Adagoljon zsírt a zsírzógombra, amíg a zsír ki nem lép a tömítésnél.

6.4. Felfüggesztés csapágyhézaga



A felfüggesztés tengelyei kúpgörgős csapágyakkal vannak ellátva. Az ellenőrzést a felfüggesztés zsírása előtt kell elvégezni. A csapágyhézag ellenőrzéséhez engedje le annyira a kombinátort, hogy az a kapákon üljön, és a kerekek elemelkedjenek a talajtól úgy, hogy a felfüggesztés akadálytalanul mozoghasson. A felfüggesztésnek egyenletesen kell mozognia, és nem lehet holtjátéka, ha megcsavarja.

A felfüggesztés holtjátéka a felfüggesztés csapján lévő 1. csavarral állítható. A 3-as jelű csavar zárólemezt fogó csavart kilazítva távolítsa el a 2-es jelű zárólemezt. Ezt követően húzza addig az állítócsavart, amíg a holtjáték meg nem szűnik. Szerelje vissza a zárólemezt; ehhez szükség esetén lazítsa meg az állítócsavart. Helyezze vissza a zárólemez 3-as jelű rögzítőcsavarját, és húzza meg.

6.5. Hidraulika

Ellenőrizze a hidraulika-rendszer elemeinek megfelelő rögzítését és tömítettségét, és ha szükséges, húzza meg a csatlakozásokat.

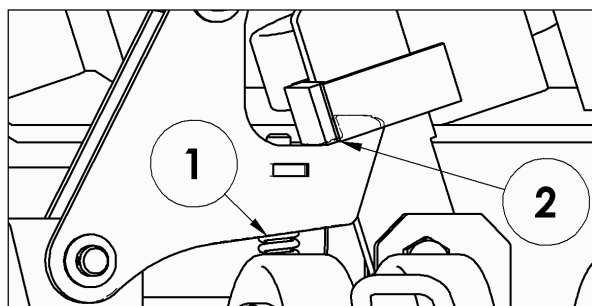


6.6. Oldalsó szárnyak reteszelése

Az oldalsó szárnyak reteszelésének működését idényenként egyszer, a gép üzembe helyezése előtt ellenőrizni kell.

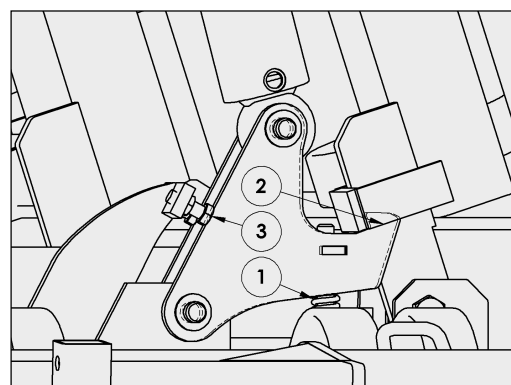
A retesz lemezei között egy rugó található, amely a lemez mögötti bütyköket az oldalsó szárnyba nyomja (1. pont).

A retesz lemezeinek úgy kell az oldalsó szárny lemezeihez nyomódniuk, hogy a bütykök a lemez mögött maradjanak (2. pont).



Optima 500–700 :

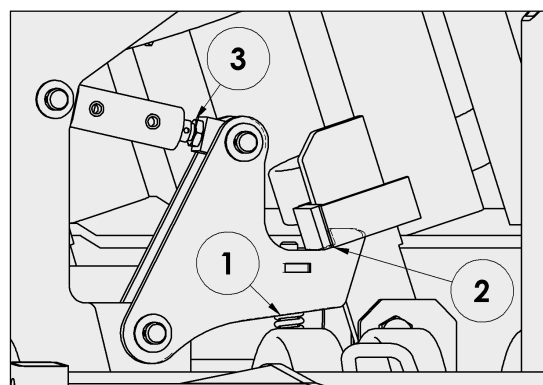
Az oldalsó szárnyak munkahengere a szárnyak nyitása előtt automatikusan kioldja a reteszelést. A retesz elmozdulása a 3-as számú csavarral állítható.



Optima 800–1500:

Kis munkahengerek először oldják a reteszeket, majd az olajnyomás ezt követően az oldalsó szárnyak munkahengereihez jut.

A retesz elmozdulása a 3-as számú dugattyúrúd hosszával állítható.



6.7. Elülső támasztókerék csapágyházaga

A támasztókerék függőleges tengelyén kúpgörgős csapágyak találhatók. A csapágyjáték a fedél kinyitását követően a koronás anya meghúzásával állítható. Az alapelv ugyanaz, mint a kerékagyaknál. A tengelyen semmilyen lazulás nem lehet érezhető.

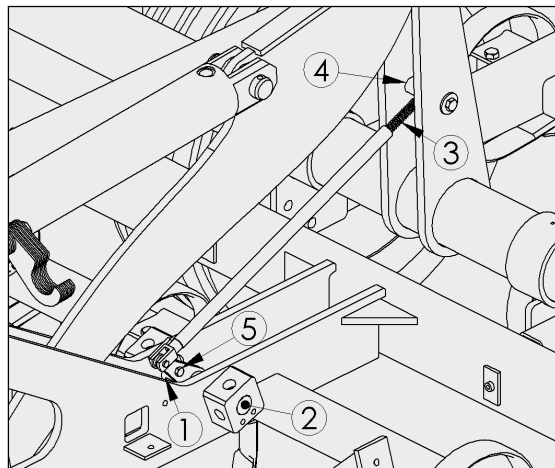
6.8. A váltószelep működése

Optima 500–700. A gép üzembe helyezésekor ellenőrizze, hogy a váltószelep karja szabadon mozog-e. Az elmozdulás ellenőrzéséhez engedje le a kombinátort körülbelül 50 mm-rel a szállítási pozíció alá, és mozgassa a működtető kart előre-hátra.

A működtető kar menetes végén lévő ellenanyát úgy kell beállítani, hogy a kombinátor szállítási pozícióba emelt helyzetében pár milliméteres hézagnak kell lennie a működtető karnál.

A váltószelep működtető karjának rugója (3. pont) összenyomódhat. A szelepben található egy határoló, amelynek a kombinátor munkahelyzetében a szelep tolattyúja nekiütközik.

Az 5-ös számú csavart nem szabad túl erősen meghúzni. A csavarnak kézzel elforgathatónak kell lennie.



7. KARBANTARTÁSI PROGRAM, KENÉS

A gép mosása után az összes kenési pontot ismét meg kell kenni. NE irányítsa a magasnyomású mosót közvetlenül a címkékre vagy a csapágyazott alkatrészekre. A mosó fúvókáját legalább 30 cm távolságra tartsa a tisztítandó alkatrésztől.

A kenés előtt tisztítsa meg a zsírzógombokat. Törölje le a felesleges kenőanyagot. Minden kenési pontnál addig kell a zsírt a zsírzógombba adagolni, amíg tiszta zsír nem kezd el szivárogni a kenéssel érintett alkatrészből. Néhány kenési ponton csak pár csepp kenőanyag szükséges - ezek ismertetése a későbbiekben történik. Kenőanyagként általános célú, lítiumszappan-bázisú, EP adalékot tartalmazó zsírt használjon.

A kombinátor zsírzására soha ne használjon úgynevezett csapzsirokat. Az ilyen zsirok használatakor a csapágyak tönkremehetnek.

A táblázat oszlopai:

1) Naponta

2) 500 ha-onként vagy idényenként egyszer

	1)	2) 500 ha
Pálcás henger csapágyai	X	
Pálcás henger terhelését állító menetes szárok		X
Oldalsó szárnyak csuklópántjai		X
Kerékagyak		X
Mechanikus mélységállítás menetes szárai, Optima T500 - T550		X
Vonószem		X
Felfüggesztés csapágyai		X
Középső tengely		X
Oldalsó szárnyak reteszélése		X
Oldalsó szárnyak csuklópántjai		X
Simítósor állítására szolgáló menetes szárok		X
Hidraulikus munkahengerek gömbcsuklói		X
Vonórúd dugattyúrúdja		X
Váltószelep-tolattyúk, Optima T500 - T700		X
Elülső támasztókerekek állító menetes szárai, Optima 1000-1500,		X



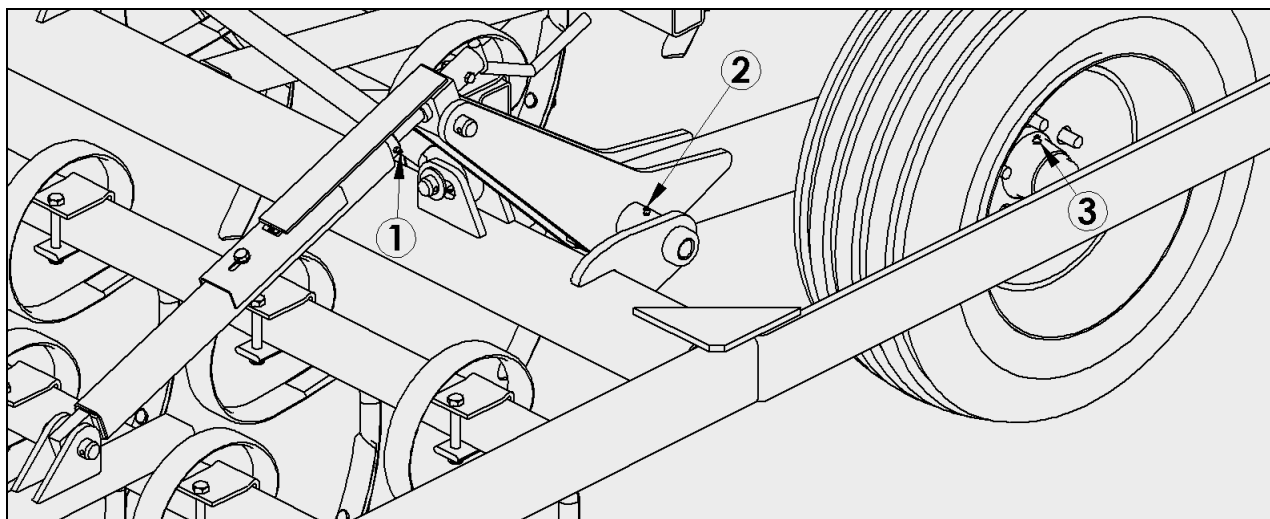
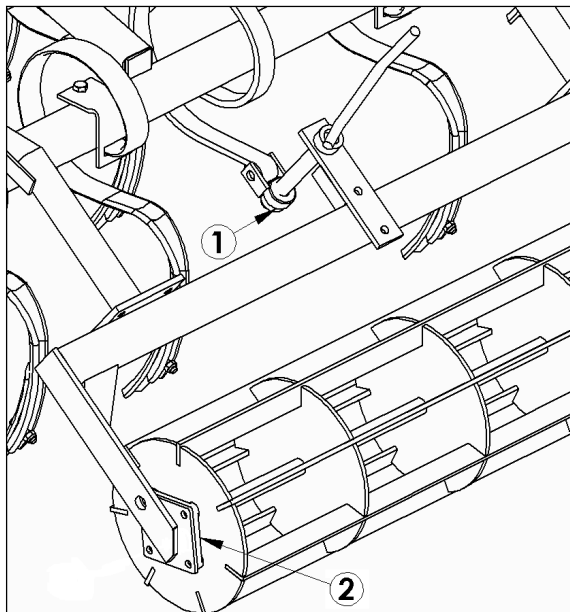
Pálcás henger csapágycái

2 db / henger. 2. pont

Pálcás henger terhelésének állítására szolgáló menetes szár

1 db / henger. 1. pont

Néhány csepp zsír a szárak meneteire



Oldalsó szárnyak csuklópántjai

2. pont

Kerékagyak

3. pont

Mechanikus mélységállítás menetes szárai, Optima T500 - T550

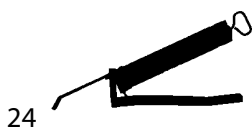
1. pont

Néhány csepp kenőzsír a szárak menetére

Vonószem

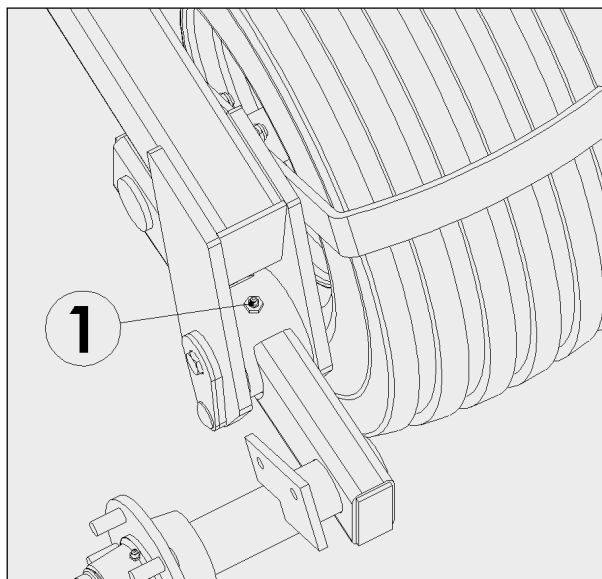
A vonószem kenéséhez vigyen fel kenőzsírt az elülső és alsó peremére.

A nagy kombinátoroknál a vonószem illeszkedési pontjánál egy zsírzógomb található.



Felfüggesztés csapágái

1. pont Ellenőrizze, hogy a zsír valóban bejut a csapágákba. Kissé emelje fel a talajról a felfüggesztést a mélységállító segítségével. Lengesse meg a felfüggesztést, és addig adagolja a zsírt, amíg az ki nem szívárog a tömítésnél.



Középső tengely csapágái

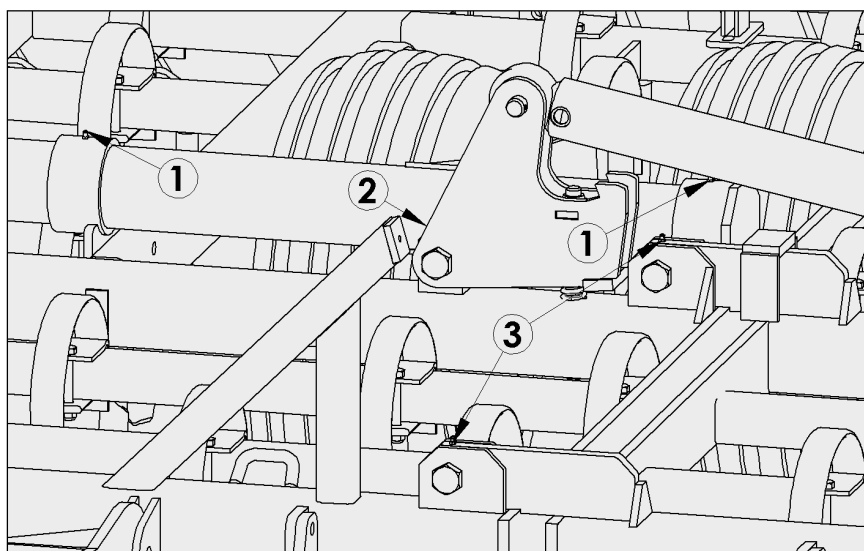
A közepén és a végeken lévő karimák (gyűrűk). 1. pont

Oldalsó szárnyak reteszelése

2. pont

Oldalsó szárnyak csuklópántjai

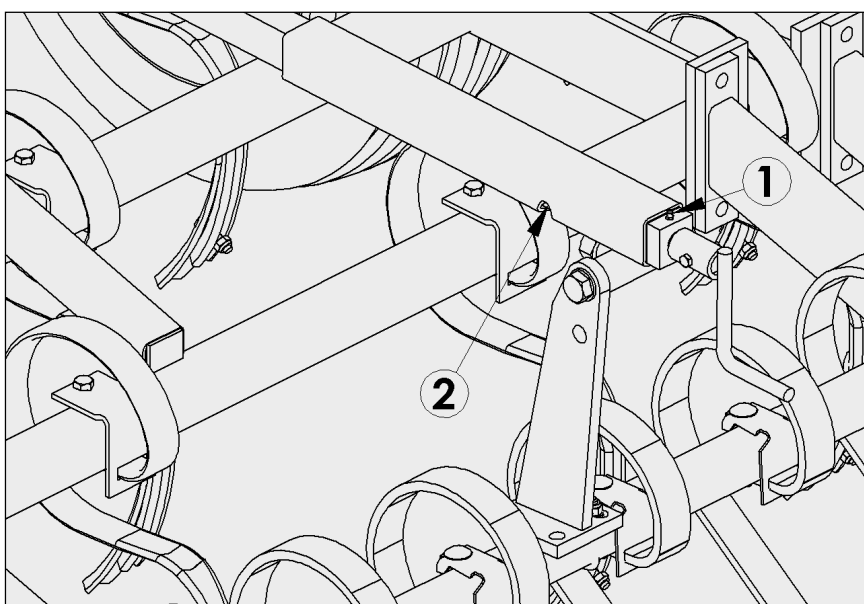
3. pont



Simító sor állítása

1. és 2. pont

Néhány csepp zsír a zsírzógombokra.



Hidraulikus munkahengerek gömbcsuklói

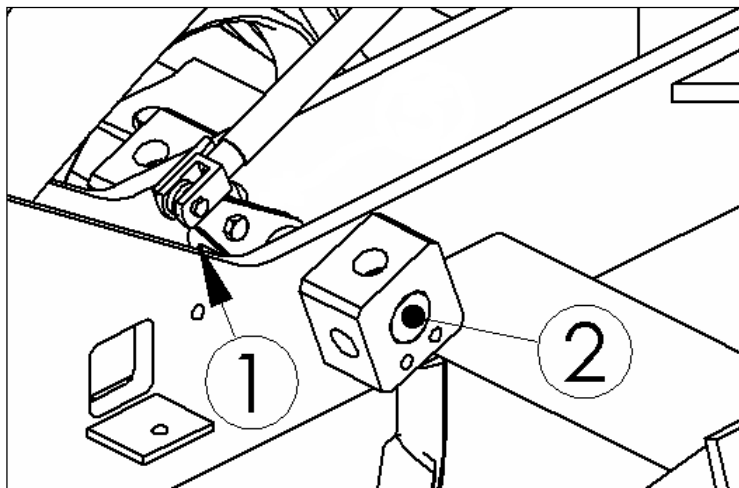
Néhány csepp kenőzsír az összes zsírzógombra.

Vonórúd feszítőcsavarja

Néhány csepp zsír a zsírzógombokra.

Váltószelep-tolattyúk

2 db, 2. pont Nyomjon folyékony kenőanyagot a tolattyú tengelyére a vázlemezek között (1. pont), a szelep külső oldaláról (2. pont).



A fent említett legfontosabb zsírzógombokon kívül a kombinátoron más zsírzógombok is találhatóak, amelyek itt nem kerültek bemutatásra. Ezeket idényenként egyszer kell zsírozni.



8. TÁROLÁS

A kombinátor vonórúdja felemelhető, így a gép kisebb helyet foglal a tárolás során.

A vonórúd felemelése:

1. Engedje le a kombinátort.
2. Csatlakoztassa le a gépet a traktorról, és álljon el a traktorral.
3. Használjon megfelelő hevedert és megfelelő munkagépet, például hidraulikus rakodót a vonórúd megtámasztásához.
4. Távolítsa el a csapszeget a feszítőcsavar felső rögzítésénél és távolítsa el a hidraulikacsövek tartóját a vonórúdról.
5. Hajtsa fel a vonórudat úgy, hogy a lyukba dugott csavarral rögzíteni tudja. Legalább M16-os csavart használjon.

A hosszú ideig tartó tárolás előtt a gépet meg kell tisztítani és meg kell zsírozni. A hidraulikus munkahengereket úgy kell leállítani, hogy a krómozott dugattyúrudak minimális mértékben legyenek szabadon a tárolás alatt. **A dugattyúrudak szabadon maradó felületeit zsírral vagy sűrű olajjal kell bevonni.**

Ha a hosszabb tárolás alatt (télen) a kombinátor teljes súlyát a kapák tartják, akkor megsérülhetnek. A legjobb megoldás, ha megemeli a kombinátort, és a középső szárny sarkainál alátámasztja, így nem terheli meg a kapákat vagy a kerekeket. A kombinátor úgy is tárolható, ha az összes állítóelemet a legmélyebb helyzetbe állítja, és leengedi a kombinátort a határoló elemekre.

Az abroncsok, a csapágyak és a hidraulikatömlők a hosszan tartó kültéri tárolás eredményeként megsérülhetnek.



9. GARANCIA

A Multiva mezőgazdasági munkagépekre egy év garancia vonatkozik.

Garanciafeltételek:

1. A gyártónak térítésmentesen ki kell cserélnie minden olyan alkatrészt, amely gyártási vagy anyaghibák miatt válik használhatatlanná a garanciális időszakon belül. A kopó alkatrészekre azonban ez a garancia nem vonatkozik.
2. A nem megfelelő használat, helytelen szervizelés, a gyártó által nem engedélyezett módosítások, közúti balesetek miatt, továbbá egyéb, ki nem vizsgálható okokból bekövetkező sérülésekre nem érvényes a garancia.
3. A garancia olyan károkra sem érvényes, amelyek egyértelműen túlméretezett traktor használatából erednek.
4. Ha hiba javítását harmadik fél végzi, akkor a gyártó csak abban az esetben téríti a javítási költségeket, ha a javítás előzetesen egyeztetésre került a gyártó képviselőjével.
5. A gyártó nem vállal felelősséget a sérülések miatti üzemkiesés következtében elmaradt bevételekért, továbbá a gép sérülése által okozott bármely egyéb közvetett veszteségért.

1. melléklet EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

DOMETAL OY
Kotimäentie 1
FI-32210 Loimaa, Finnország
Finnország

ezúton tanúsítja, hogy a szóban forgó gép

Multiva Optima T500, T600, T700, T800, T900, T1000, T1250, T1500 S-kapás kombinátor

megfelel a gépekről szóló 2006/42/EC jelű irányelvnek. A gép tervezése során a következő szabványokat vettük figyelembe:

ISO 4254-1:2013

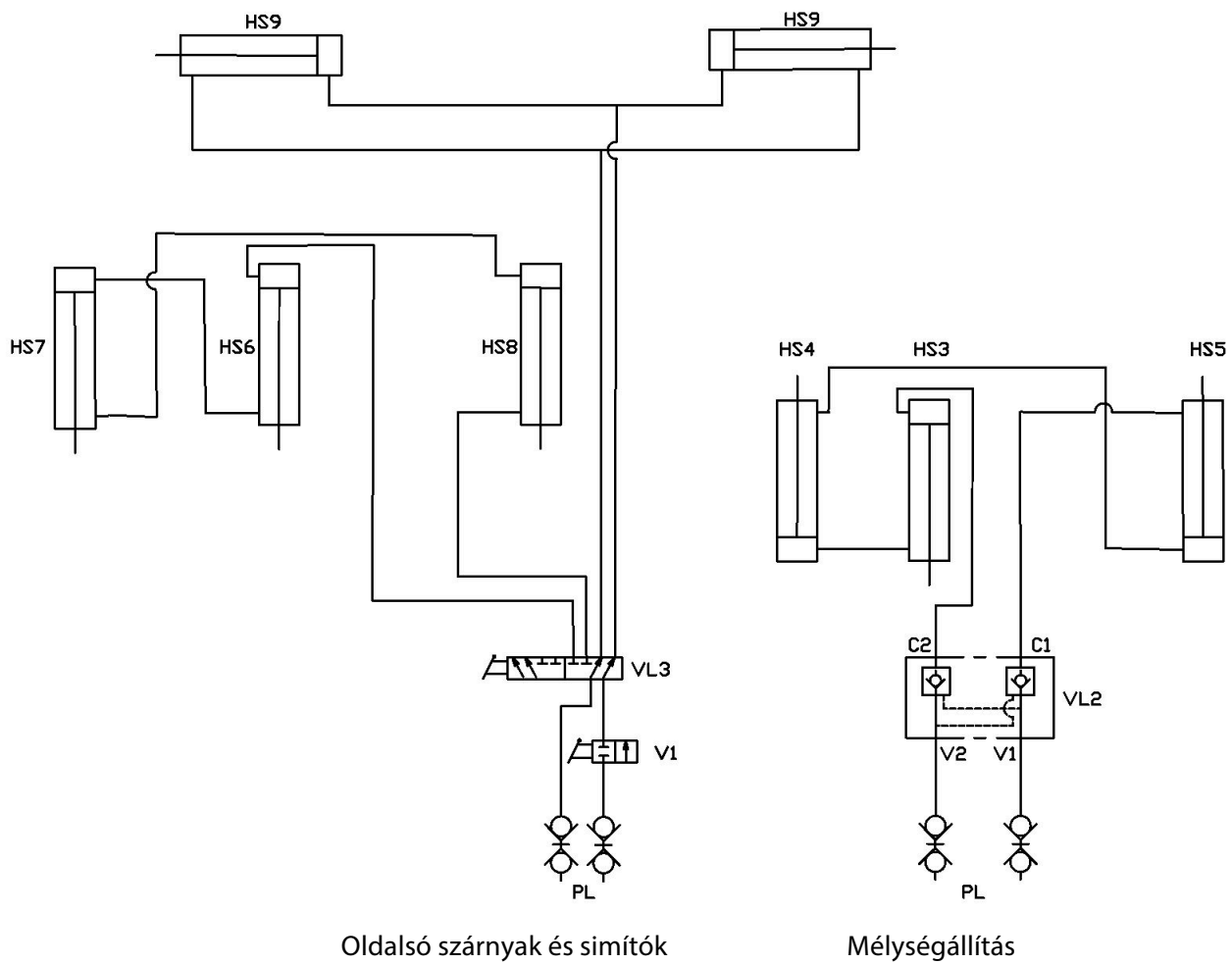
2016.01.12. Loimaa



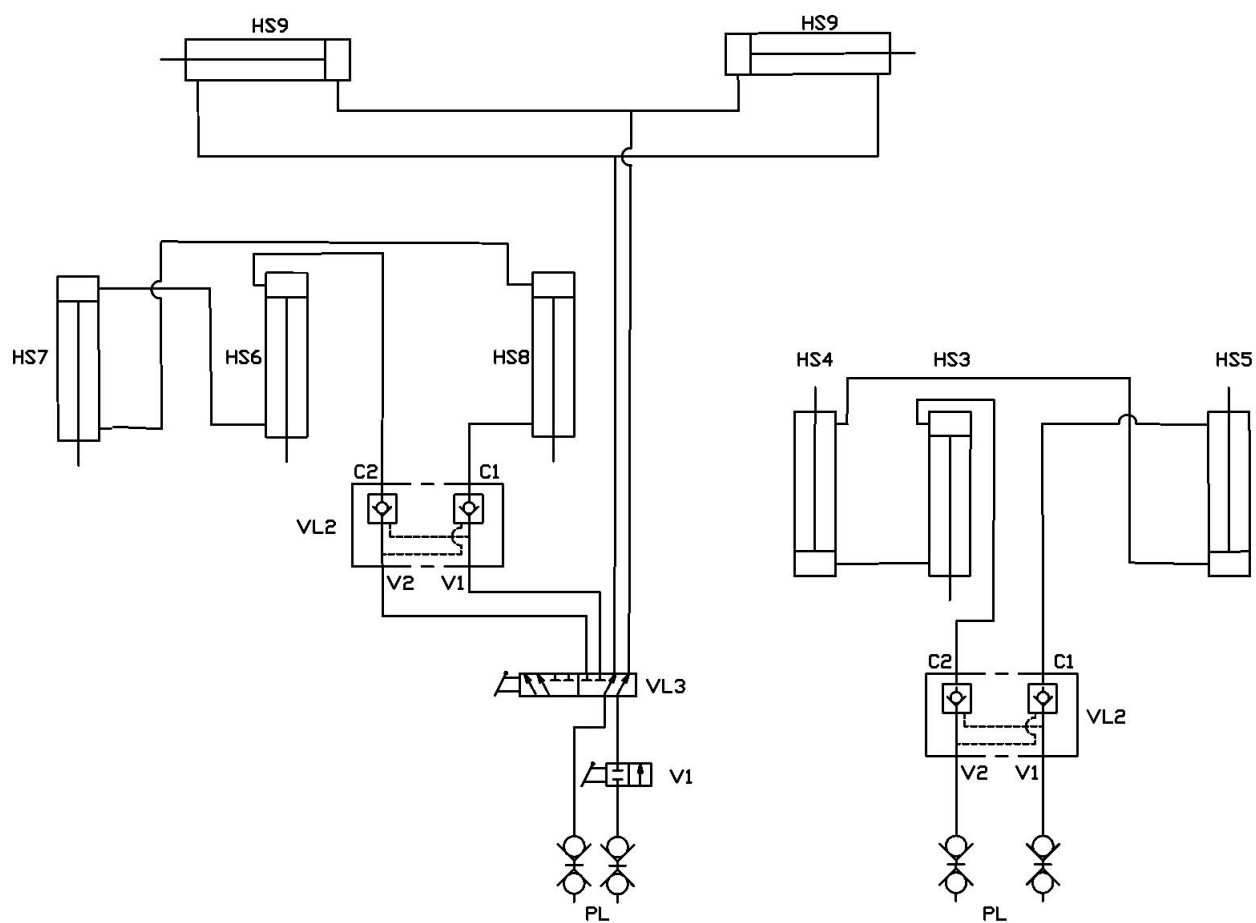
Vesa Mäkelä
Kotimäentie 1
FI-32210 Loimaa
Finland

Az aláíró jogosult a fenti munkagépek műszaki dokumentációjának összeállítására.

2. Melléklet: Optima T500 hidraulikus sémája



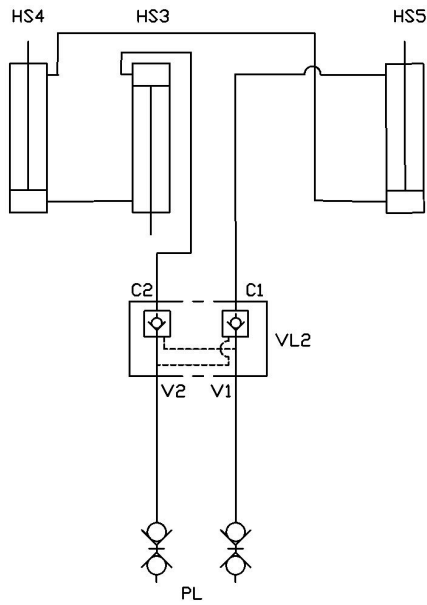
3. Melléklet: Optima T600-700 hidraulikus sémája



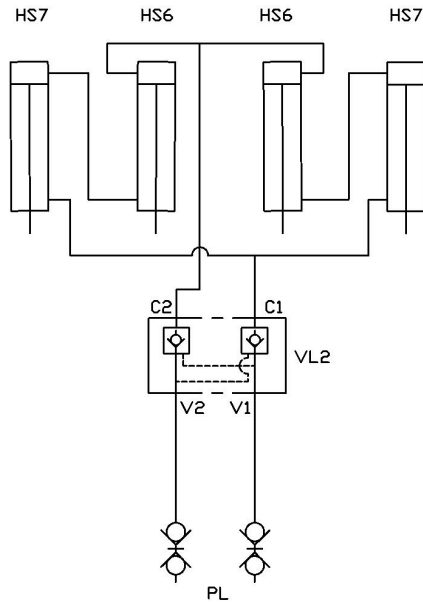
Oldalsó szárnyak és simítók

Mélységállítás

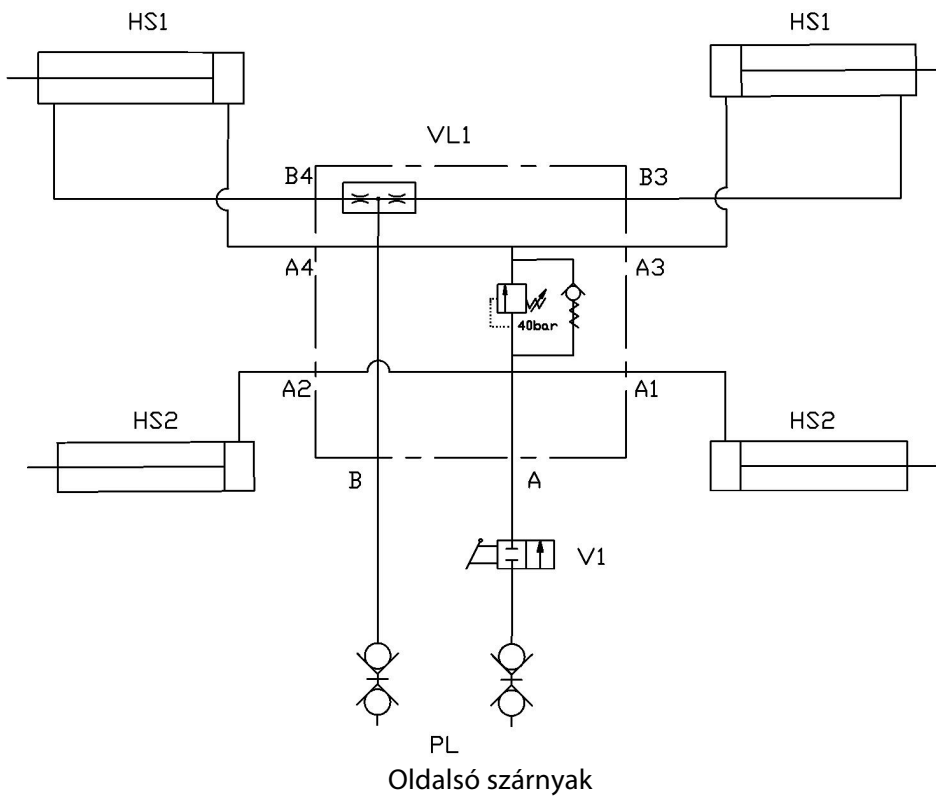
4. Melléklet: Optima T800-900 hidraulikus sémája



Mélységállítás

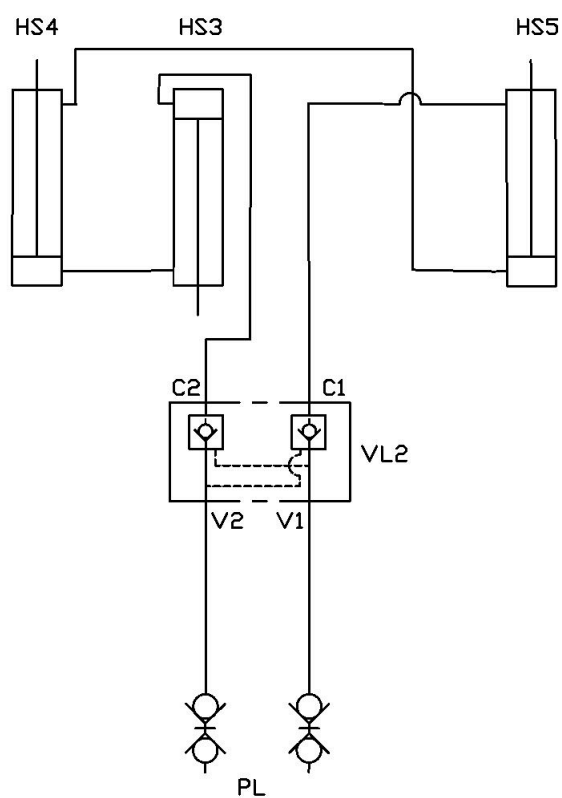


Simítók

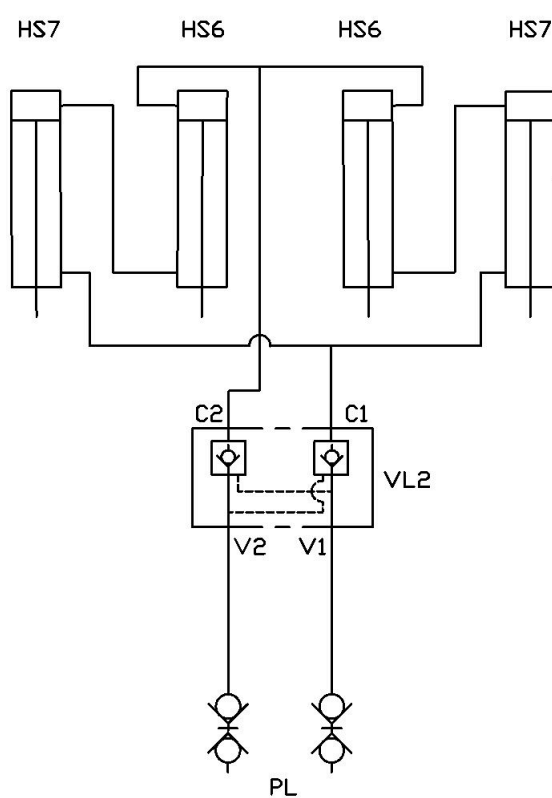


Oldalsó szárnyak

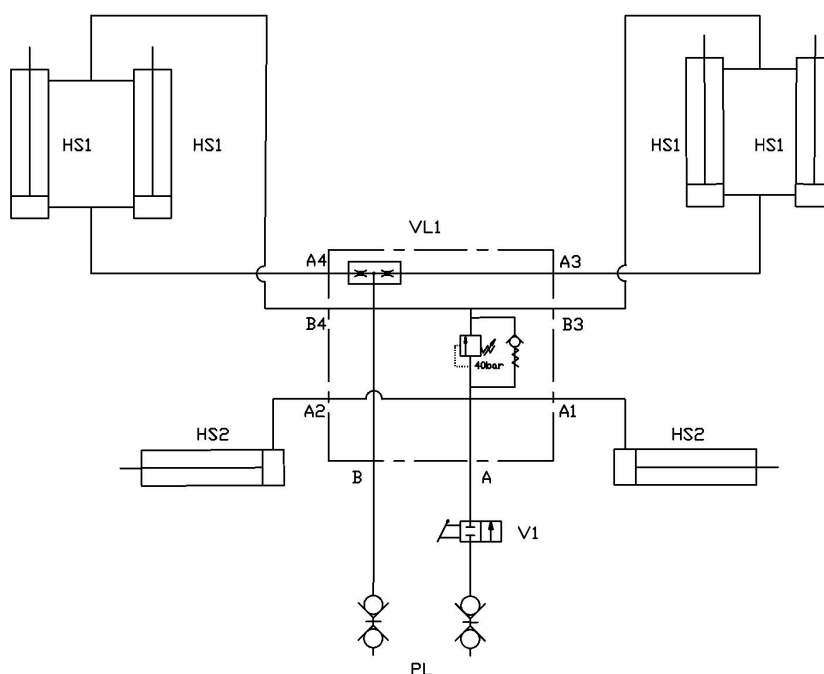
5. Melléklet: Optima T1000 hidraulikus sémája



Mélységállítás

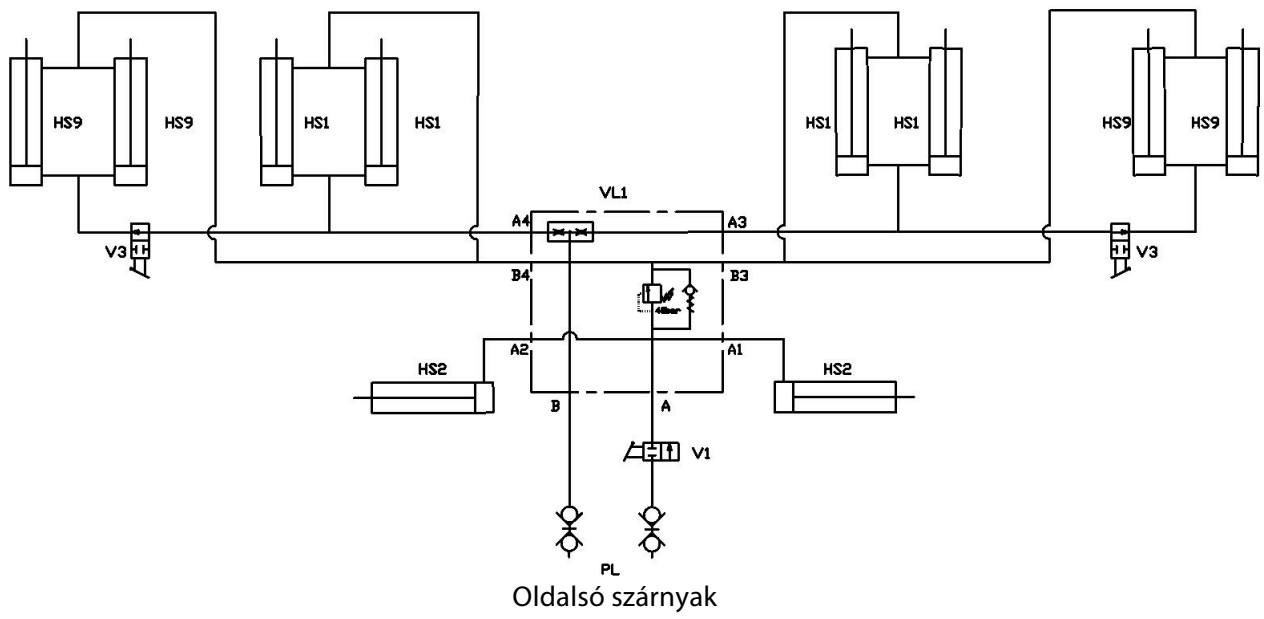
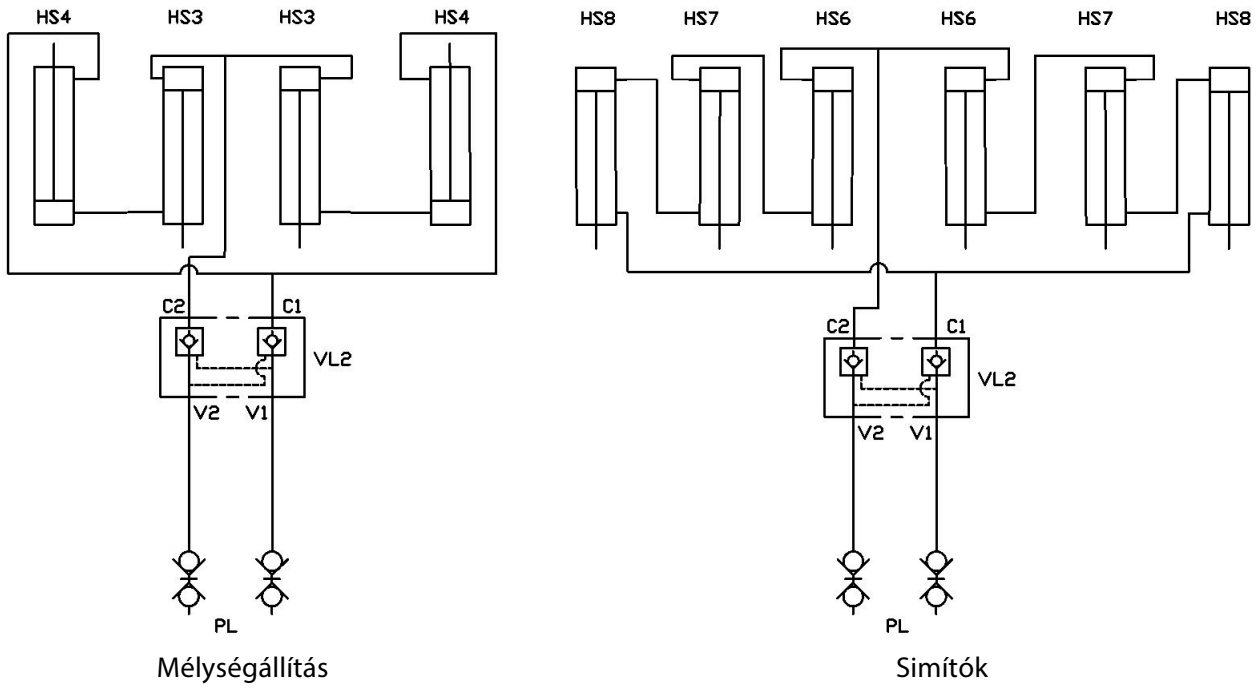


Simítók

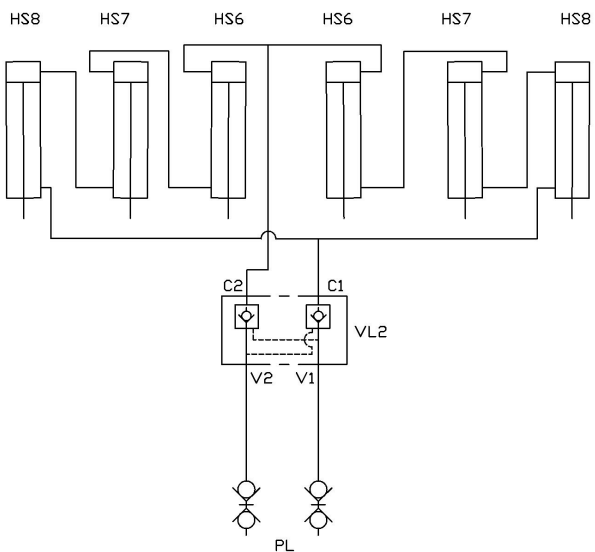


Oldalsó szárnyak

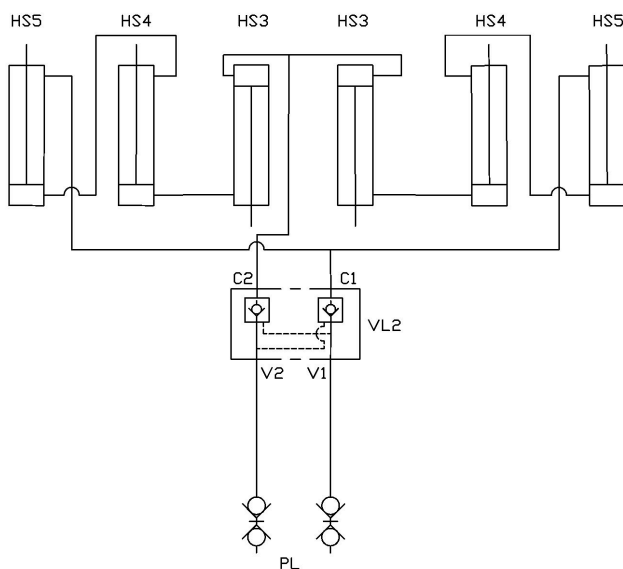
6. Melléklet: Optima T1250 hidraulikus sémája



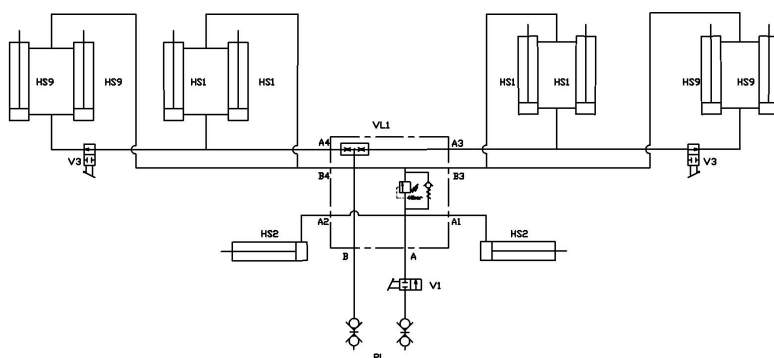
7. Melléklet: Optima T1500 hidraulikus sémája



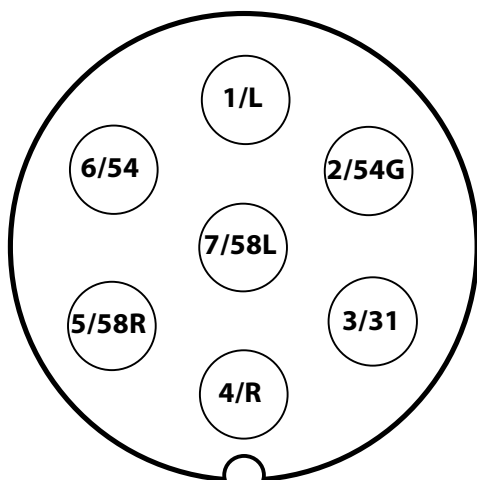
Simítók



Mélységállítás



Oldalsó szárnyak

8. Melléklet: SFS 2473 szerinti csatlakozó aljzat

1/L	Bal oldali irányjelző	sárga
2/54G	Szabad	-
3/31	Test	fehér
4/R	Jobb oldali irányjelző	zöld
5/58R	Jobb hátsó lámpa + rendszám tábla világítás	barna
6/54	Féklámpa	piros
7/58L	Bal hátsó lámpa	fekete