



Üzemeltetési útmutató

Forgóborona

Zirkon 10 KA

H



A biztonságért kezeskedünk

Cikkszám. 175 3814

H-1/06.04

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Straße 5, D-46519 Alpen / Postfach 11 60, D-46515 Alpen

Telefon (0 28 02) 81-0, Telefax (0 28 02) 81-220

E-Mail: lemken@lemken.com, Internet: <http://www.lemken.com>

Tisztelt vásárló!

Köszönjük bizalmát, amelyet e gép megvásárlásával irántunk tanúsított.

E gép előnyeit csak akkor élvezheti, ha azt szakszerűen kezeli és használja.

E gép átadásánál Önt már kereskedője beavatta a kezelés, beállítás és karbantartás ismereteibe. E rövid beavatás mellé azonban még szükség van az üzemeltetési útmutató alapos tanulmányozására.

Olvassa el figyelmesen ezt az üzemeltetési útmutatót, még mielőtt a gépet első alkalommal használatba venné. Kérjük, hogy a használati útmutatások mellett figyeljen a felsorolt biztonsági útmutatásokra is.

Legyen megértéssel, amiért az olyan átépítéseket, melyeket a jelen útmutató kimondottan nem említ, vagy nem hagy jóvá, csak írásbeli hozzájárulásunkkal hajthatja végre.

Alkatrészek rendelése

Kérjük, hogy alkatrész rendelésénél adja meg a gép típusmegnevezését és a gép gyártási számát is. Ezeket az adatokat megtalálja a gép típustábláján.

Írja be az adatokat a következő rovatokba, hogy azok mindig kéznél legyenek.

Gép típusa:
Gyártási sz.:

Legyen gondja rá, hogy mindig csak eredeti Lemken-alkatrészeket használjon. Az utángyártott alkatrészek hátrányosan befolyásolják a gép működését, csökkentik élettartamát és gyakorlatilag mindig növelik a karbantartás költségeit.

Legyen megértéssel aziránt, hogy LEMKEN az olyan működési fogyatékoságokért, sérülésekért, amelyek utángyártott alkatrészekről eredtek, nem vállalunk felelősséget.

A RENDELTETÉSNEK MEGFELELŐ HASZNÁLAT



- Kérjük, hogy LEMKEN gépének üzembe helyezése előtt ismerje meg a gépet és annak kezelését. Erre szolgál a kezelési útmutató és a biztonsági útmutatások!
- A LEMKEN Zirkon 10 KA kizárólag a szokványos mezőgazdasági munkák végzéséhez készült (a rendeltetésnek megfelelő használathoz). Bármilyen ettől eltérő felhasználás eltér a rendeltetésnek megfelelő használatától!
- A rendeltetésnek megfelelő használathoz tartozik a gyár által előírt üzemeltetési-, karbantartási- és gépápolási útmutatások megtartása is!
- A LEMKEN Zirkon 10 KA munkaeszközt csak olyan személy használhatja, végezheti a karbantartását és javítását, aki a gépet ismeri, és akit tájékoztattak a géppel kapcsolatos lehetséges veszélyekről.
- Meg kell tartani a vonatkozó balesetelhárítási előírásokat, valamint az általános munkaegészségügyi és közúti közlekedési szabályokat!

TARTALOM

1	BIZTONSÁGI- ÉS BALESETELHÁRÍTÁSI ELŐÍRÁSOK	6
2	A RUGÓTÁROLÁSÚ FÉKHENGER ÜZEMBE HELYZÉSE	12
3	FIGYELMEZTETŐ TÁBLÁK	13
3.1	Általános tudnivaló.....	13
3.2	A figyelmeztető jelzések jelentése.....	13
3.3	Figyelmeztető jelzések elhelyezése.....	16
4	ELSŐ HASZNÁLATBA VÉTEL	17
5	ELŐKÉSZÜLETEK A TRAKTORON	18
5.1	Vonóinga.....	18
5.2	Szükséges vezérlőkészülékek a traktoron.....	19
5.2.1	Zirkon 10 KA.....	19
5.2.2	Zirkon 10 hidraulikus vezérléssel, 6/2 elágazó szeleppel.....	19
5.2.3	Zirkon 10 KA elektromágneses hidraulikus vezérléssel.....	20
5.2.4	Zirkon 10 KA elektromágneses, vagy elektronikus hidraulikus vezérléssel (Load Sensing).....	20
5.3	Áramcsatlakozó aljzatok.....	21

5.4	Fékberendezés.....	21
6	ELŐKÉSZÜLETEK A ZIRKON 10 KA FORGÓBORONÁN.....	22
6.1	Vonófül	22
6.2	Erőleadó tengely-áthajtás.....	22
6.3	Fékerő szabályozó.....	23
6.4	Gumiabroncsok légnyomása (550/60-22.5)	23
6.5	Csuklóstengely	24
7	A RÁFÜGGESZTETT FORGÓBORONA FEL-ÉS LESZERELÉSE.....	26
7.1	A forgóborona felszerelése	26
7.2	A forgóborona leszerelése.....	29
7.3	Leállító támaszok.....	30
7.4	Szállítómenet	30
8	FORGÓBORONA BE- ÉS KIHAJTÁSA.....	32
8.1	Forgóborona behajtása.....	32
8.2	Forgóborona kihajtás.....	33
9	BEÁLLÍTÁSOK.....	34
9.1	Felső vezetőrúd	34
9.2	Forgóborona munkamélysége	34
9.3	Átkapcsoló hajtómű	35
9.4	Gyorscserélő szárok	37
9.5	Rotorok forgásirány változtatása.....	38
9.6	Erőleadó tengely áthajtás	39
9.7	Oldalpajzsok	39
9.8	Védőberendezések.....	40
9.9	Erőleadó tengely.....	40
9.10	Ütközőcsavarok	40
9.11	Utánfutó hengerek nyomóterhelése.....	41

9.12	Hengerek	42
9.12.1	Általános tudnivaló	42
9.12.2	Lehúzó beállítása	43
9.12.3	Lehúzó távolsága a henger köpenyétől	44
9.13	Nyomlazító	45
9.14	Oldalpajzs hosszabbítás	45
9.15	Beterelő tárcsák	45
9.16	Egyengető (planírozó) gerenda	46
9.17	Csuklóstengely ellenőrzés	47
9.18	Hidraulikus lejtésbeállítás	48
10	VISSZATÉRŐ MENET A HATÁRBARÁZDÁN	49
11	HIDRAULIKUS VEZÉRLÉSEK	50
11.1	6/2 elágazó szelep	50
11.2	Elektromágneses vezérlés	51
11.3	Elektronikus vezérlés	52
12	NYOMBARÁZDA HÚZÓ	53
12.1	Beállítás	53
12.2	Nyíróbiztosítás	54
13	A SOLITAIR FEL- ÉS LESZERELÉSE	55
13.1	Általános tudnivaló	55
13.2	A vetőgép felszerelése	55
13.3	A vetőgép leszerelése	56
14	HIDRAULIKUS HÁROMPONTOS RUDAZAT	57
14.1	Egy vetőgép felszerelése	57
14.2	A rászzerelt vetőgép lesüllyesztése	58
14.3	A vetőgép leszerelése	58
15	FUTÓMŰ	59

15.1	Gumiabroncsok.....	59
15.2	Fékek.....	59
16	KARBANTARTÁS.....	60
16.1	Olajcsere.....	60
16.2	Kerékszekrények.....	61
16.3	Kenés	63
16.4	Csavarok.....	65
16.5	A rotorok helyzete.....	65
16.6	Gyorscserélő szárok.....	65
16.7	Lehúzó	65
16.8	Csuklóstengely	66
16.9	Hidraulikus tömlők.....	66
16.10	Tengelycsapágó	66
16.11	Fékberendezés	66
17	ÚTMUTATÁSOK A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSHEZ	68
17.1	Általános tudnivaló.....	68
17.2	Engedélyezett szállítási sebesség	68
18	MŰSZAKI ADATOK.....	69
19	FŐ KOPÓ ALKATRÉSZEK	70
20	ZAJSZINT, LÉGZAJ	72
21	SELEJTEZÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS	72
22	MEGJEGYZÉSEK	72

1 BIZTONSÁGI- ÉS BALESETELHÁRÍTÁSI ELŐÍRÁSOK



Általános biztonsági útmutatások

- Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe az üzemeltetési útmutatót és a biztonsági útmutatásokat!
- Vegye figyelembe az e leírásban található útmutatások mellett az általánosan érvényes biztonsági- és balesetelhárítási rendszabályokat is.
- A forgóborona kizárólag a szokványos mezőgazdasági munkák végzéséhez készült (a rendeltetésnek megfelelő használatához).
- Bármilyen ettől eltérő felhasználás eltér a rendeltetésnek megfelelő használattól! Az ilyen használatból eredő károkért a gyár nem vállal felelősséget, annak kockázata kizárólag a gép használóját terheli.
- A rendeltetésnek megfelelő használatához tartozik a gyár által előírt üzemeltetési-, karbantartási- és ápolási útmutatások megtartása is!
- A gépet csak olyan személyek használhatják, végezhetik a karbantartását és javítását, akik a gépet ismerik, és akiket tájékoztattak a géppel kapcsolatos lehetséges veszélyekről!
- Meg kell tartani a vonatkozó balesetelhárítási előírásokat, valamint az általános munkaegészségügyi és közúti közlekedési szabályokat!
- Ha a gépen önkényes változtatást hajtanak végre, az a belőle eredő károk tekintetében a gyári szavatosságot kizárja.
- Kiemelt géppel folytatott közúti forgalomban a kezelőkart lesüllyedés ellen reteszelni kell!
- A feltett figyelmeztető- és tájékoztató táblák fontos tájékoztatással járulnak hozzá a veszélytelen használatához és figyelembe vételük az Ön biztonságát szolgálja!
- A közutak használata alkalmával ügyeljen a mindenkori érvényes előírások megtartására!
- Munka megkezdése előtt ismerkedjék meg az egész berendezéssel, kezelőszervekkel és azok működésével. Ha már dolgozik a géppel, mindez túl késő!
- A gépet kezelő személy testére szorosan simuló ruhát viseljen. Munka közben ne viseljen bő ruházatot!
- Égési balesetveszély megelőzésére tartsa tisztán a gépét!
- Indulás és üzembe helyezés előtt ellenőrizze a környezetét! (Gyermekeket tartsa távol!) Gondoskodjék a kellő látásról!

- Munka közben és a munkagép szállításakor a munkagépre utast felvenni nem szabad!
- A gépet kellő gondossággal kapcsolja össze és a rögzítéshez csak előírt eszközöket használjon!
- A gépegységek traktorral való össze- és szétkapcsolásánál különös elővigyázat szükséges!
- A támasztószervezetek fel- és leszerelésénél állítsa azokat a megfelelő helyzetbe! (Állékonyság biztosítása!)
- A súlyokat mindig az arra előírt pontokra helyezze!
- Vegye figyelembe a megengedett tengelyterhelést és szállítási méreteket!
- Ellenőrizze és szerelje fel az olyan szállítási kiegészítéseket, mint pl. a világítás, figyelmeztető eszközök és az esetleges védőberendezések!
- A gyorskapcsoló kioldószinórijának lazának kell lennie és a mélyfekvésnél nem szabad magától kioldania!
- Menet közben soha ne hagyja el vezetői helyét!
- A rászertelt, vagy ráfüggesztett készülékek és ballasztok befolyásolják a kormányozhatóságot és a menettulajdonságokat. Ezért ügyeljen a kellő kormányozhatóságra és a fék megfelelő működésére!
- Kanyarmenetben figyelemmel kell lenni a gép széles kinyúlására és/vagy a lengő tömegeire.
- Csak akkor helyezze üzembe a gépet, ha azon minden védőberendezés rajta van, és azok hatékony védőbeállításban vannak.
- A munkaeszköz működési területén belül tartózkodni tilos!
- A gép forgási- és lengési területén belül tartózkodni tilos!
- Csak akkor szabad működtetni a hidraulikus berendezéseket (pl. a behajtható keretet), ha a fordulási területen belül senki nem tartózkodik.
- A külső erővel működtetett géprészeknél (pl. hidraulikus) zúzódást és vágást okozó helyek találhatóak!
- A traktor elhagyása előtt a gépet le kell a talajra süllyeszteni, a motort le kell állítani, és ki kell húzni a motor indítókulcsát!
- A traktor és a gép között senki nem tartózkodhat anélkül, hogy a jármű elgurulás ellen rögzítőfékkel és/vagy alátét ékekkel biztosítva ne legyen!
- A nyombarázda-húzókat a gép szállításakor rögzítse!

Ráfüggesztett készülékek

- A készüléket elgördülés ellen rögzítse!
- Legyen figyelemmel a vontatókuplung, vonóinga vagy a fő vontatócsatlakozó megengedett legnagyobb terhelhetőségére!
- A rúdfelfüggesztés kellő mozgathatóságára ügyeljen a vontatási ponton.

Rászerelt készülékek

- Készülékek rá- és leszerelése előtt a hárompontos felfüggesztésen a kezelőszerkezetet olyan helyzetbe kell állítani, amelynél kizárt a süllyesztés, vagy emelés lehetősége.
- Hárompontos rászerelésnél a vontatónál és a munkaeszköznél a rászerelési adottságoknak egymással feltétlenül egyezniük kell, vagy különben azokat össze kell hangolni.
- A hárompontos rudazat környezetében fennáll a zúzódási és nyíródási balesetveszély!
- A hárompontos rászerelés külső kezelésének működtetésekor nem szabad a traktor és a munkaeszköz közé belépni!
- A munkaeszköz szállítási beállításában mindig ügyeljen a traktor hárompontos felfüggesztésének oldalirányú rögzítésére!
- Kiemelt géppel folytatott közúti közlekedésben a kezelőkart lesüllyedés ellen reteszelni kell!

Rászerelt készülékek

- A gépet kellő gondossággal kapcsolja össze és a rögzítéshez csak előírt eszközöket használjon!
- A támasztószerkezetek fel- és leszerelésénél állítsa azokat a megfelelő helyzetbe! (Állékonyság biztosítása!)
- Ellenőrizze és szerelje fel az olyan szállítási kiegészítéseket, mint pl. a világítás, figyelmeztető eszközök és az esetleges védőberendezések!
- A külső erővel működtetett szerkezeti részekben (pl. hidraulikus működtetésnél) zúzódást és nyíródást okozó balesetveszélyes helyek vannak!
- Készülékek rá- és leszerelése előtt a hárompontos felfüggesztésen a kezelőszerkezetet olyan helyzetbe kell állítani, amelynél kizárt a szándékolatlan süllyesztés, vagy emelés lehetősége.
- A fel- és leszerelés környezetében fennáll a zúzódási és nyíródási balesetveszély!

Hidraulikus berendezés

- A hidraulikus berendezés nagy nyomás alatt áll!
- A hidraulikus munkahengerek és -motorok csatlakozásánál ügyeljen a hidraulikus tömlők előírt csatlakoztatására.
- Hidraulikus tömlőknek a traktor hidraulikájára való csatlakoztatásánál legyen gondja arra, hogy a hidraulika mind a traktor-, mind a munkaeszköz felé nyomásmentes legyen.
- A traktor és munkaeszköz közötti működtető hidraulikus összekötések csatlakozó tokjai és dugói legyenek megjelölve, hogy kizárt legyen a munkaeszköz hibás kezelése. Ha felcserélődnek a csatlakozások, akkor a működések is felcserélődnek (pl. emelés helyett süllyesztés történik). Balesetveszély!
- A hidraulika tömlőit rendszeresen ellenőrizze és sérülésük, vagy előregedésük esetén cserélje ki azokat! A cseretömlőknek a munkagép gyártója által előírt műszaki követelményeknek meg kell felelniük!
- A szivárgási helyek keresése során a sérülésveszély miatt megfelelő segéd-eszközöket használjon!
- A nagy nyomás alatt kilépő folyadékok (hidraulika olaj) áthatolhatnak a bőrön, és súlyos sérüléseket okozhatnak! Sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz! Fertőzésveszély!
- A hidraulikus berendezésen történő munkavégzés előtt a munkagépet helyezze le, a rendszert nyomásmentesítse és a motort állítsa le!

Üzem erőleadó tengelyről

- Csak a gyár által előírt csuklóstengelyt szabad használni!
- A csuklóstengely védőcsövét és a védőtölcsért – a forgóborona oldalán is – fel kell tenni és azoknak rendeltetésüknek megfelelő állapotban kell lenniük!
- A csuklóstengelynél a szállítási és munka-beállításnál ügyelni kell a cső előírt átfedésére!
- A csuklóstengelyt fel- és leszerelni csak kikapcsolt erőleadó tengelynél, leállított motorral és kihúzott indítókulcs mellett szabad!
- Mindig ügyeljen a csuklóstengely helyes felszerelésére és biztosítására!
- A csuklóstengelyt együttforgás ellen a lánc beakasztásával rögzítse!
- Az erőleadó tengely bekapcsolása előtt győződjék meg róla, hogy a traktor erőleadó tengelyének választott fordulatszáma megegyezik-e a forgóborona megengedett fordulatszámával.

- Irányváltó erőleadó tengely használata esetén gondoljon rá, hogy a fordulatszám függ a menetsebességtől és a forgásirány hátramenetnél megfordul. Az erőleadó tengely bekapcsolása előtt legyen gondja rá, hogy a munkaeszköz veszélyes körzetén belül senki ne tartózkodjék.
- Az erőleadó tengelyt csak leállított motornál kapcsolja be!
- Az erőleadó tengellyel végzett munkánál a forgó erőleadó- vagy csuklós tengely közelében senki ne tartózkodjék.
- Mindig kapcsolja le az erőleadó tengelyt, ha túl nagy a szögeltérés, és ha arra már nincs szükség.
- Figyelem, az erőleadó tengely lekapcsolása után még veszélyt jelenthetnek a lendületben levő tömegek! Ezen idő alatt senki ne lépjen a munkaeszköz közelébe. Csak a leállítás után szabad a berendezésen dolgozni!
- A lekapcsolt csuklós tengelyt helyezze rá az arra szolgáló tartóra!
- Az erőleadó tengellyel hajtott munkaeszköz vagy csuklós tengely tisztítását, kenését vagy beállítását csak lekapcsolt erőleadó tengelynél, leállított motorral és kihúzott indítókulcs mellett szabad végezni.
- A csuklós tengely lekapcsolása után dugja rá az erőleadó tengely csonkjára a védőburkolatot.
- Ha zavart észlel, azt azonnal meg kell szüntetni, még a munkaeszköz munkába állítása előtt.

Gumiabroncs

- Munka közben a gumiabroncsoknál arra ügyeljen, hogy a munkaeszköz biztonságosan legyen felállítva és elgördülés ellen biztosítva legyen (alátét ékek)!
- A gumiabroncsok szerelése megfelelő ismereteket és előírás szerinti szerelőszerszámokat előfeltételez!
- Gumiabroncsot és kereket csak szakember javíthatja és a javításhoz megfelelő szerelő szerszámot kell használnia.
- A gumiabroncsok légnyomását ellenőrizze! Az előírt légnyomásra ügyeljen!

Fékek

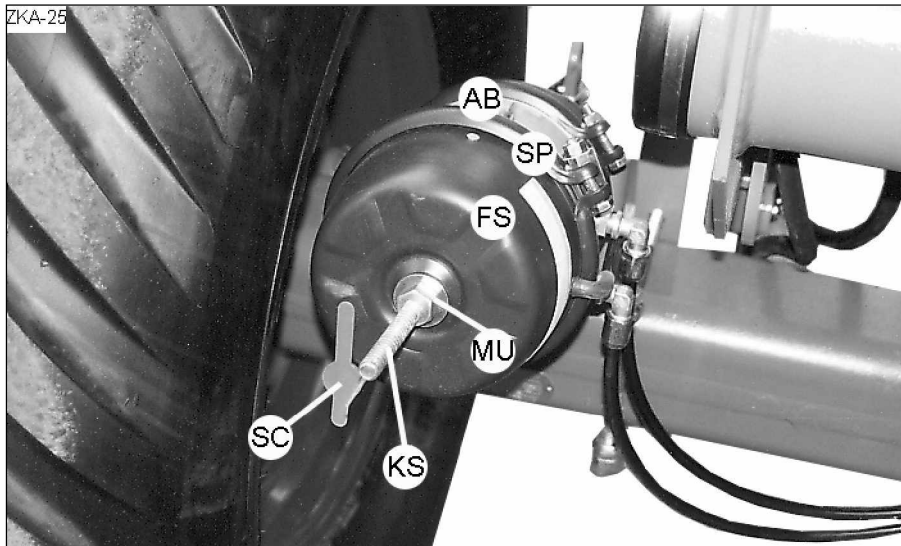
- Minden járat előtt ellenőrizze a fékeket!
- A fékrendszert rendszeres és alapos ellenőrzésnek vesse alá!
- A fékeken a beállító- és javítási munkákat csak szakember, vagy elismert fékjavító szolgálat hajthatja végre! Csak az előírt fékfolyadékot használja és azt az előírás szerint cserélje le!

Karbantartás

- A javítási-, karbantartási- és tisztogatási munkákat, valamint működési hibák megszüntetését alapvetően csak kikapcsolt üzemi állapotban és álló motornál szabad elvégezni! Húzza ki ilyenkor az indítókulcsot kulcsot!
- Rendszeresen ellenőrizze az anyacsavarok és csavarok meghúzását, és szükség esetén húzza azokat utána!
- Megemelt munkaeszköz karbantartásánál arra alkalmas megtámasztással gondoskodjék a megfelelő biztosításról.
- Munkaeszközök vágással történő cserélése alkalmával használjon megfelelő szerszámot és védőkesztyűt.
- Az olajt, zsírt és az olajsűrőt környezetvédelmileg szabályszerűen ártalmatlanítsa!
- Elektromos berendezésen végzendő munka előtt azt mindig kapcsolja le az áram betáplálásról.
- Traktoron és rászzerelt készülékeken végzendő elektromos hegesztésnél a generátoron és az akkumulátoron levő kábeleket kapcsolja le.
- A tartalék alkatrészeknek legalább a készülék gyártója által előírt változásoknak meg kell felelniük! Ilyenek pl. az eredeti gyári alkatrészek!
- Gázbetöltésnél a feltöltéshez csak nitrogént használjon – robbanásveszély!

2 A RUGÓTÁROLÁSÚ FÉKHENGER ÜZEMBE HELYEZÉSE

A kirakás és rendezés sűrített levegő-veszteség nélküli elvégzésének lehetővé tételére lettek a rugótárolós fékhengerek (FS) és azzal az egész fékberendezés gyárilag kulisszacsvaikkal (KS) üzemben kívül helyezve.



Az első üzembe helyezés előtt a fékberendezést helyezze nyomás alá, az adott kulisszacsva anyacsavarját (MU) oldja meg, a kulisszacsvart 90°-al fordítsa el majd szerelje le. (Ha a fékberendezést nem lehet nyomás alá helyezni, akkor a rugóterhelés alatt álló kulisszacsva mindenkor anyacsavarját annyira lazítsa meg, míg a kulisszacsva fel nem szabadul és le nem lehet szerelni.)

Ezután zárja le a rugós tároló nyílását a védősapkával (SC).

Ezután kell a kulisszacsvart mindig a fékhenger felett található furatba (AB) bedugni, majd anyával és sasszeggel biztosítani.

A rugótárolós fékhenger (FS) külső szorítószalagját (SP) soha nem szabad meglazítani, mert a henger nyomás- illetve rugós feszítés alatt áll.

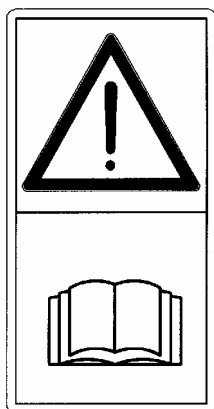
3 FIGYELMEZTETŐ TÁBLÁK

3.1 Általános tudnivaló

A LEMKEN Zirkon 10 KA minden olyan berendezéssel rendelkezik, mely garantálja a biztonságos üzemeltetést. Ott, ahol nem lehetett teljesen biztosítani a szerkezetek veszélyes helyeinek működési biztonságát, figyelmeztető táblák találhatók, amelyek utalnak a fennmaradt veszélyekre. A sérült, elkallódott vagy olvashatatlan figyelmeztető jelzéseket haladéktalanul pótolni kell. A megadott számok rendelési számként szolgálnak.

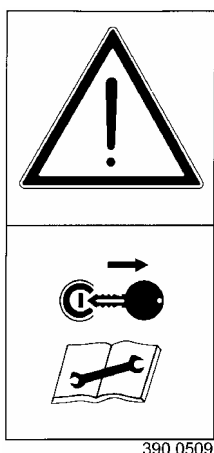
3.2 A figyelmeztető jelzések jelentése

Kérjük, hogy tájékozódjék e figyelmeztető jelzések jelentéseiről. A következő magyarázatok azokat részletesen ismertetik.



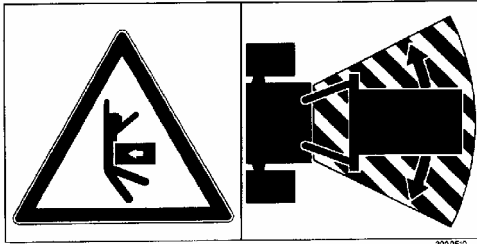
FIGYELEM: Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe az üzemeltetési útmutatót és a biztonsági útmutatásokat!

390 0555



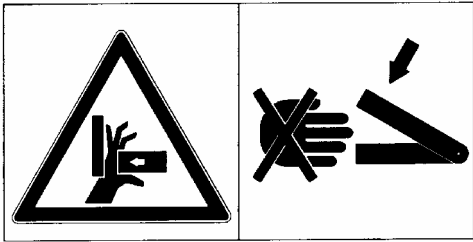
FIGYELEM: Karbantartási- és javítási munkák előtt állítsa le a motort és húzza ki az indítókulcsot!

390 0509



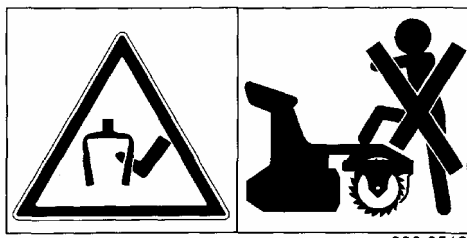
390 0510

FIGYELEM: A gép munkavégző- és lengési körzetén belül tartózkodni tilos!



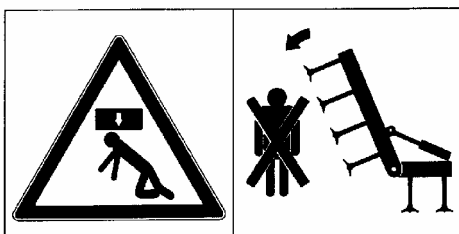
390 0506

FIGYELEM: Zúzóási balesetveszély!



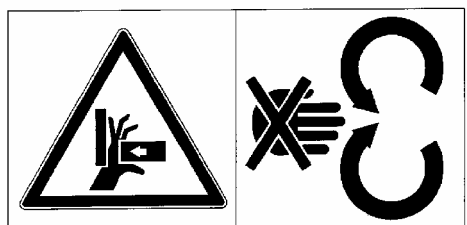
390 0512

FIGYELEM: A gépre ne álljon rá!



390 0540

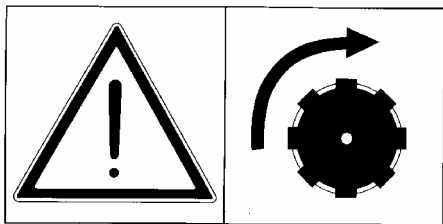
FIGYELEM: Ne tartózkodjunk a munkaeszköz billenési területén belül!



390 0514

FIGYELEM: A gép forgó részei balesetet okozhatnak!

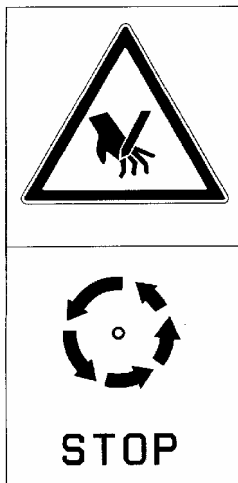
390 0514



390 0511

FIGYELEM: Az erőleadó tengely hajtási iránya jobbra forgó!

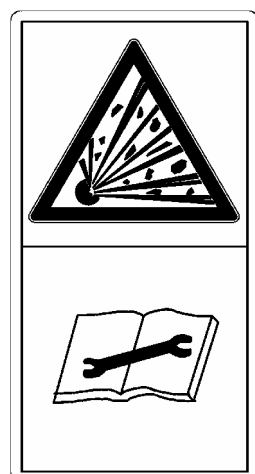
390 0511



390 0513

390 0513

FIGYELEM: Ne érjen hozzá a gép lengő alkatrészeihez. Várja meg azok nyugalmi állapotát!

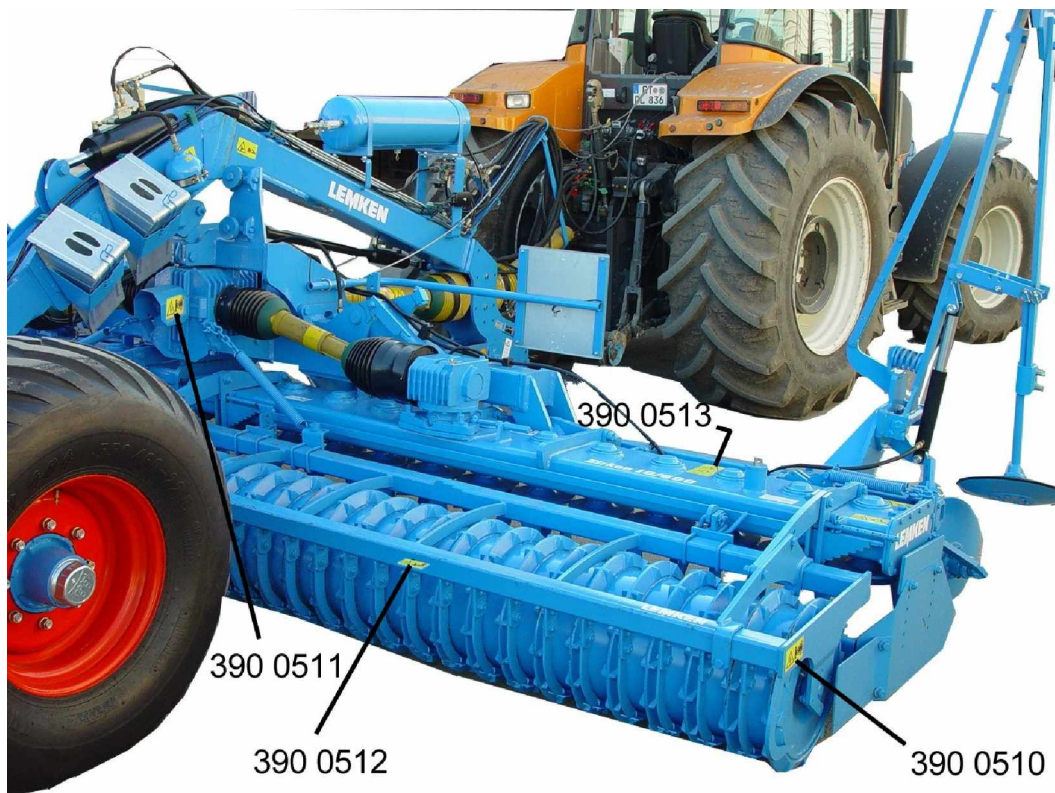
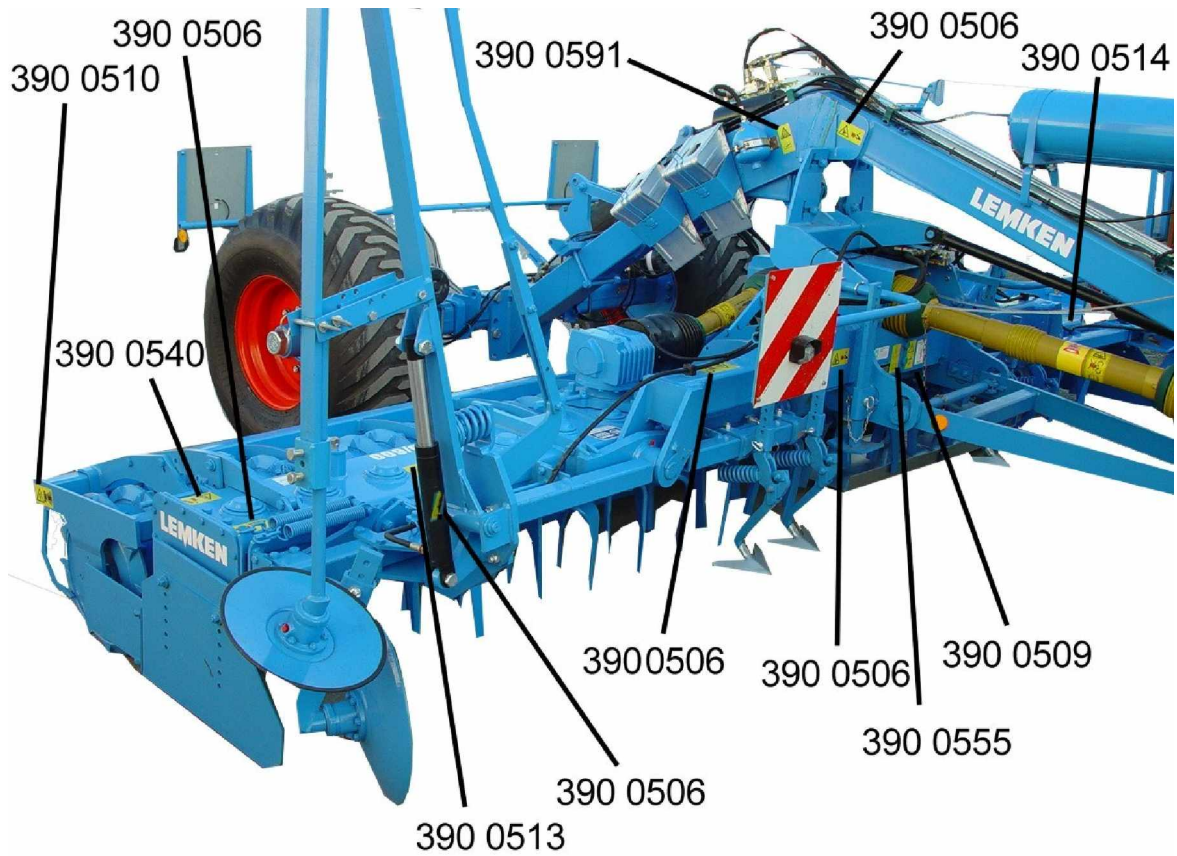


390 0591

390 0591

FIGYELEM: A nyomástároló gáz- és olajnyomás alatt áll. A kiszerelést és javítást a műszaki kézikönyv útmutatásai szerint végezze!

3.3 Figyelmeztető jelzések elhelyezése

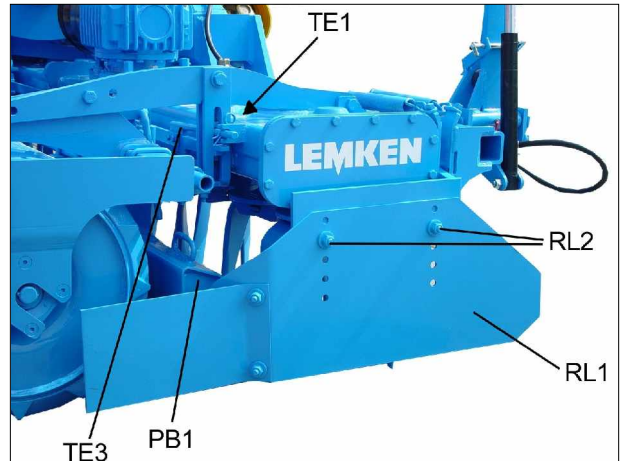


4 ELSŐ HASZNÁLATBA VÉTEL

A következő beállításokat el kell végezni, hogy a Zirkon hatékonyan és optimálisan használható legyen.

- **Munkamélység**

A munkamélységet lehetőleg sík felületen a központi mélységi beállítóval (TE1), a beállító rúd (TE3) segítségével kell beállítani.



- **Oldalpajzsok**

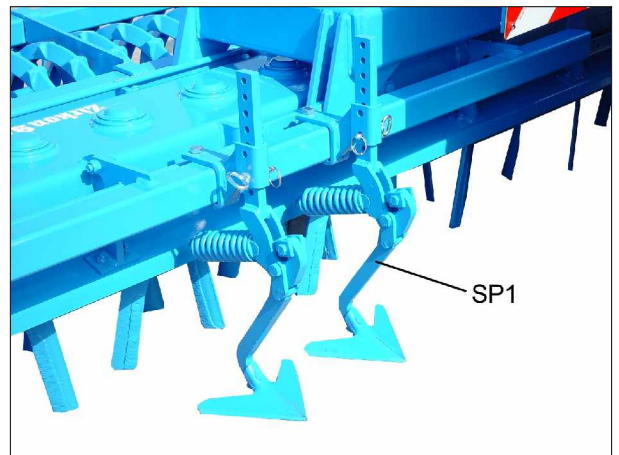
Az oldalpajzsoknak (RL1) olyan mélyen kell állniuk, hogy azok oldalt a forgó szerszámokat teljesen takarják.

- **Hátsó egyengető (planírozó) gerenda**

A hátsó egyengető gerendát (PB1) olyan magasra kell állítani, hogy az a talaj felett 2 cm magasságban legyen. Ennél még magasabbra kell állítani, ha túl sok talaj torlódik fel.

- **Nyomlazító**

A nyomlazítót (SP1) olyan mélyre kell beállítani, hogy az a keréknyom felülete fölött kb. 5 – 10 cm magasan álljon. Annak minden esetre a forgóborona szárainál valamivel mélyebben kell állnia.



- **Lehúzó**

A fogas tömörítő-, trapéztömörítő- vagy trapéztárcsás henger lehúzóit egyformán kell beállítani. A páncélozott lehúzókat vagy keményfém lehúzókat a lehető legközelebbre kell a henger köpenyéhez beállítani, azonban a henger köpenyét nem érinthetik.

5 ELŐKÉSZÜLETEK A TRAKTORON

5.1 Vonóinga

A traktornak kettős tengelyű vonóingával kell rendelkeznie, amely 2.200 kg támasztó terhelésre van méretezve.

A vonóingát annyira kell kihúzni, amíg az A méret és a B méret egyformává nem válik.

A vonóingát az ISO 6489 szerint a vázlatrajz alapján 400 mm méretre állítsa be. A Zirkon 10 KA alapkivitelben ehhez a 400 mm beállításhoz (B méret) készül.

A-méret = az erőleadó tengely (G5) traktoroldali végének és a ráfüggesztési (G3) pont közötti vízszintes távolság.

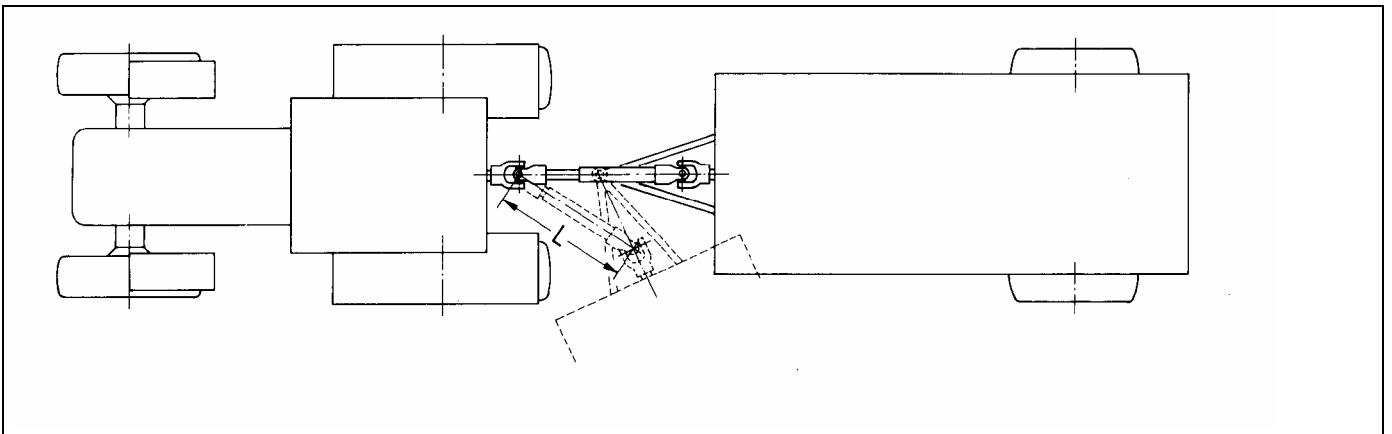
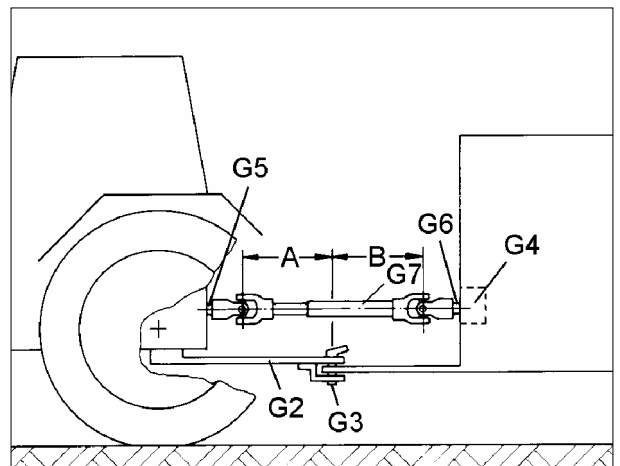
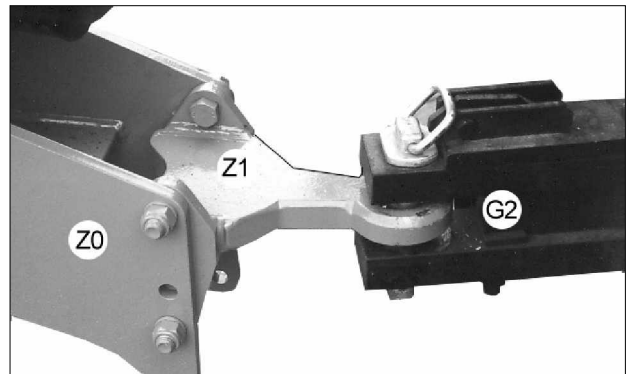
B-méret = az erőleadó tengely (G6) munkaeszköz-oldali vége és a ráfüggesztési (G3) pont közötti vízszintes távolság.

Ha a (G3) az (G5) és (G6) ráfüggesztési pont az erőleadó tengelyek között közepén

fekszik és a csuklóstengely vízszintes, akkor a hajlásszögek minden menetirányváltásnál kiegyenlítődnek. A csuklóstengelyt és a kapcsolódó alkatrészeket érő terhelés így a legkisebb.

A legnagyobb kanyarmenetet az összetolt csuklóstengely (G7) hosszúsága határozza meg.

A legkisebb átlapolás egyenes állásban 240 mm.



5.2 Szükséges vezérlőkészülékek a traktoron

A Zirkon 10 KA normál kivitelben minden fogyasztóhoz külön hidraulika csatlakozással rendelkezik.

Külön rendelésre a gép ellátható 6/2 elágazó szelepes hidraulikus vezérléssel, egy elektromágneses vagy elektronikus hidraulikus vezérléssel. A hidraulika tömlőinek védősapkái színekkel és maguk a hidraulikus tömlők pedig betűjelekkel vannak egymástól megkülönböztetve.

Az egyes felsorolt hidraulikus berendezések működtetéséhez a traktoron a következő vezérlőberendezésekre van szükség:

5.2.1 Zirkon 10 KA

	Egyszeres működésű vezérlőkészülék	Kettős működésű vezérlőkészülék	Munkaeszközoldali színjelölés	Jelölés
Behajtás		x	piros	P1, T1
Forgóborona kiemelés		x	zöld	P2, T2
Kiemelő rudazat	x		kék	P3, T3
Nyombarázda húzó	x		fekete	P4
Hidraulikus dőlésbeállítás		x	kék	P4, T4

5.2.2 Zirkon 10 hidraulikus vezérléssel, 6/2 elágazó szeleppel

	Egyszeres működésű vezérlőkészülék	kettős működésű vezérlőkészülék	Munkaeszközoldali színjelölés	Jelölés
6/2 elágazó szelep		x	piros	P1, T1
Forgóborona kiemelés		x	zöld	P2, T2
Nyombarázda húzó	x		fekete	P4
Hidraulikus dőlésbeállítás		x	kék	P4, T4

A 6/2 elágazó szeleppel egy vezérlőkészülékről választhatóan két fogyasztót lehet működtetni.

5.2.3 Zirkon 10 KA elektromágneses hidraulikus vezérléssel

	Egyszeres működésű vezérlőkészülék	kettős működésű vezérlőkészülék	Munkaeszközoldali színjelölés	Jelölés
Vezérlőblokk		x	piros	P1, T1
Hidraulikus dőlésbeállítás		x	kék	P4, T4

Az elektromágneses hidraulikus vezérlőblokkal négy fogyasztót lehet a traktor vezetőüléséről vezérlőkészülékkel elektromosan vezérelni.

5.2.4 Zirkon 10 KA elektromágneses, vagy elektronikus hidraulikus vezérléssel (Load Sensing)

		Munkaeszközoldali színjelölés	Jelölés
Vezérlőblokk	Nyomott csatlakozás visszafolyó csatlakozás Load Sense csatlakozás	Előremenő = piros visszafolyó = piros LS-vezeték = piros	P1 T1 LS
Hidraulikus dőlésbeállítás	Kettős működésű vezérlőkészülék	kék	P4, T4

Az elektromágneses vagy elektronikus hidraulikus vezérlőblokkal a traktor vezetőüléséről vezérlőboksza vagy kezelő terminál segítségével minden más fogyasztót a traktor vezetőüléséről lehet elektromosan működtetni.

5.3 Áramcsatlakozó aljzatok

Az elektromos fogyasztók számára a traktoron a következő áramcsatlakozó aljzatoknak kell rendelkezésre állniuk:

	Volt	Csatlakozó dugaszoló aljzat
Világítóberendezés	12	DIN-ISO 1724 szerinti
Elektromágneses hidraulikus vezérlés	12	a DIN 9680 szerint
Elektronikus hidraulikus vezérlés	12	a DIN 9680 szerint
Csuklóstengely ellenőrzés	12	a DIN 9680 szerint

Az áramellátási tűrési tartománya 10 V és 15 V közötti. A túlfeszültség vagy elégtelen feszültség bizonyos esetben megrongálhatja az elektronikus szerkezeti részeket. Továbbá ügyelni kell a feszültségellátás biztosítékánál, hogy az legalább 25 A erősségű legyen!

5.4 Fékberendezés

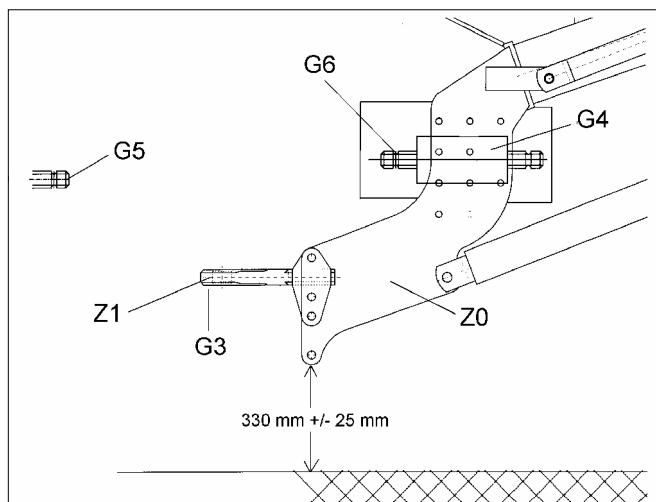
A traktort kétvezetékes sűrített levegős fékberendezéssel kell rendelkeznie.

6 ELŐKÉSZÜLETEK A ZIRKON 10 KA FORGÓBORONÁN

6.1 Vonófül

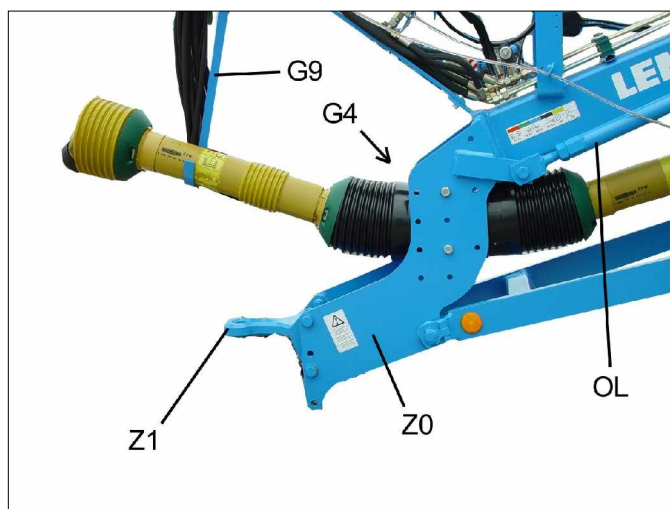
A forgóborona gabonatartóinak munka közben a talajjal párhuzamosan kell állniuk. Akkor állnak párhuzamosan a talajhoz képest, ha a nyergelőszerkezet (Z0) alsó széle és a talaj között 330 mm +/- 25 mm térköz van.

A vonófület (Z1) a 330 mm térköz méret megtartásával a talajtól 400 mm, 500 mm, vagy 550 mm távolságra lehet felcsavarozni a nyergelőszerkezetre (Z0).



6.2 Erőleadó tengely-áthajtás


Ha a vonóingát nem lehet illeszkedően – a „Vonóinga” fejezetben leírtak szerint kihúzni, akkor az erőleadó tengely áthajtásának (G4) áthelyezésével vagy átfordításával kiegészítő hozzáillesztésre van szükség. Az erőleadó tengelyt összesen hat különböző hosszanti- és magassági beállítással lehet a rányergelő szerkezetre (Z0) rácsavarozni annak biztosítására, hogy a hajtás hatásvonala

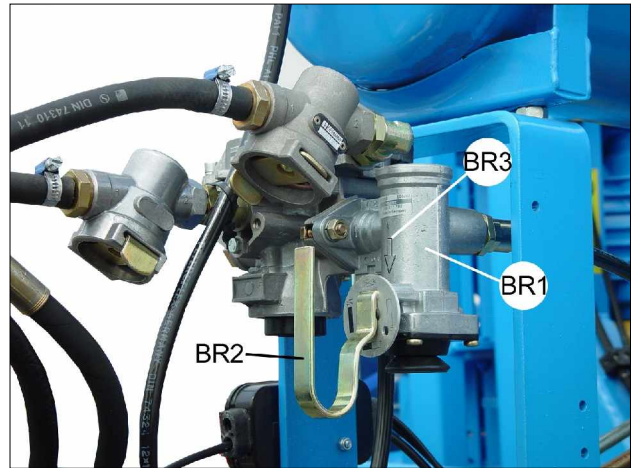


a traktor erőleadó tengelyétől a Zirkon 10 KA közép-hajtóművéig munka közben lehetőleg egyenes vonalú legyen. Arra ügyelni kell, hogy az erőleadó tengely áthajtásának (G4) erőleadó tengelye (G6) és a közép-hajtómű csuklóstengely-csatlakozása munkaállásban egymással teljesen párhuzamosan álljon. A beállítás szükséges korrekcióit a felső vezetőrúddal (OL) lehet elvégezni.

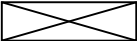



6.3 Fékerő szabályozó

A fékerőt a mindenkori tengelyterheléstől függően kell a fékerő-szabályozóval (B6) a következő táblázat szerint beállítani. A beállításhoz csak a kart (B62) kell megfelelően elfordítani.

Összesen négyféle fékerő-beállítás lehetséges: 1/1, 1/2, 0 és .



Az a fékerő-beállítás aktív, amelyikre a nyíl (BR3) éppen rámutat.

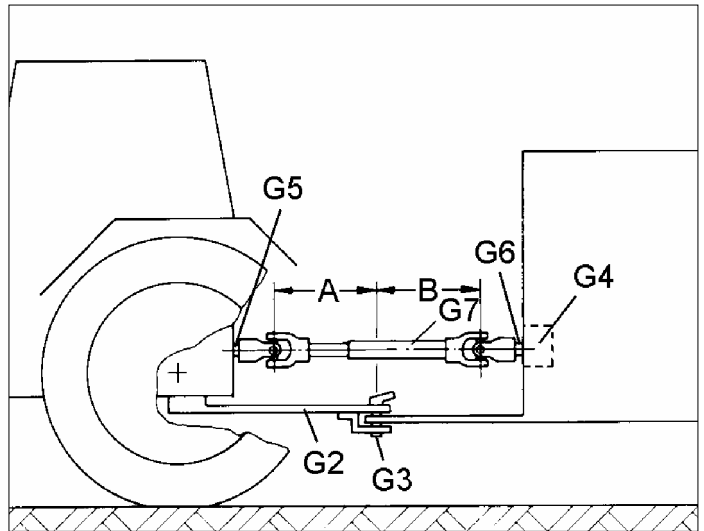
Tengely-terhelés	Legkisebb légnyomás a sebességeknél			A fékerő szabályozó beállítása	
	30 km/h	40 km/h	50 km/h		
3.000 kg-ig	0,8 bar	0,8 bar	1,0 bar		Egy traktorral végzett rendezéshez sűrített-levegő ellátás nélkül. A fékberendezést előbb nyomás alá kell helyezni, és pedig legalább 3,5 bar üzemi nyomással.
3.000kg - 4.000 kg	0,9 bar	1,0 bar	1,3 bar	 0	
4.000 kg - 6.000 kg	1,2 bar	1,4 bar	1,8 bar	 1/2	
6.000 kg - 8.000 kg	1,9 bar	2,2 bar	2,9 bar	 1/1	

6.4 Gumiabroncsok légnyomása (550/60-22.5)

A gumiabroncsok fenti táblázatban felsorolt sebességtől- és tengelyterheléstől függő legkisebb légnyomás-értékeinél a nyomások kisebbek nem lehetnek. A megengedett legnagyobb légnyomás 2,9 bar és azt túllépni nem szabad.

6.5 Csuklóstengely

Miután a vonófül (Z1) és a vonóinga (G2) úgy el van rendezve, hogy a forgóborona gabonatartói a talajjal párhuzamosan állnak és a ráfüggesztési pont (G3) a traktor erőleadó tengelyétől (G5) és az erőleadó áthajtás (G4) bemenő tengelyétől (G6) mindig ugyanolyan távolságban van, a csuklóstengely (G7) hosszúságát hozzá kell illeszteni.



A Zirkon forgóboronák négy csuklóstengellyel rendelkeznek.

Ezek a csuklóstengelyek (G15, G7) csuklóstengely-védelemmel (G10) vannak ellátva, amely a mindenkori hajtóműre rácsavarozott rögzítő-tányérral (G16) alakhoz idomulva van összecsavarozva. Ez meggátolja, hogy a csuklóstengely védelme a csuklóstengellyel együtt forogjon. Lásd még a mindenkori csuklóstengelyhez tartozó üzemeltetési- és karbantartási útmutatót.

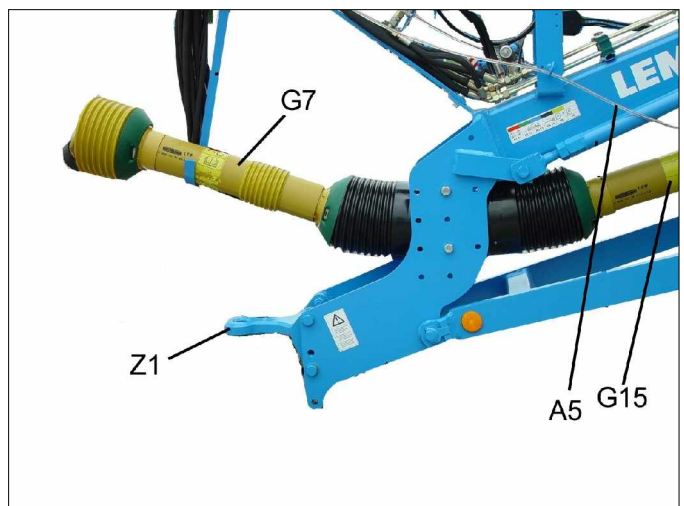


A csuklóstengelyt (G7) egyik üzemállapotban sem szabad teljesen összetolni.

A profilcső és védőcső között mindig maradnia kell legalább 240 mm maradék átfedődésnek.

Ha túl hosszú a csuklóstengely (G7), akkor azt szakszerűen kell lerövidíteni.

Ha viszont a csuklóstengely (G7) túl rövid, akkor egy ugyanolyan gyártási



sorozatú hosszabb csuklóstengelyt kell alkalmazni.

Figyelem: Ha a csuklóstengelyt le kell rövidíteni, azt csak megfelelő szakműhelyben hajtsák végre!



- Olvassa el és vegye figyelembe a 'Ráfüggesztett munkaeszközök' és az 'Üzem erőleadó tengellyel' és a 'Karbantartás' fejezetek általános biztonsági útmutatásait!

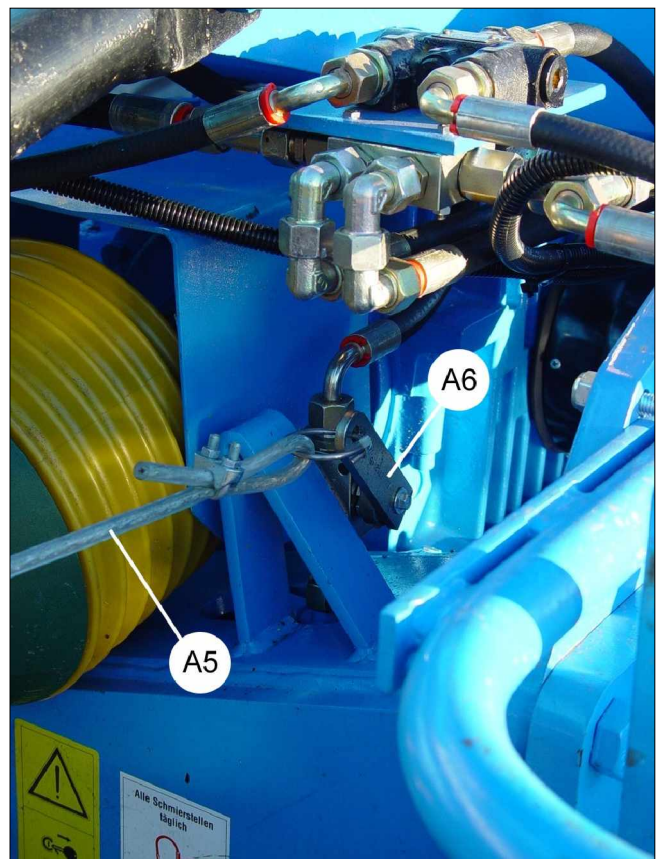
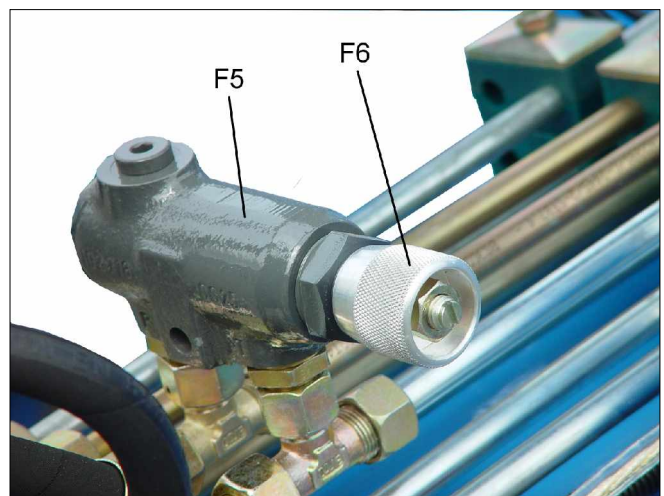
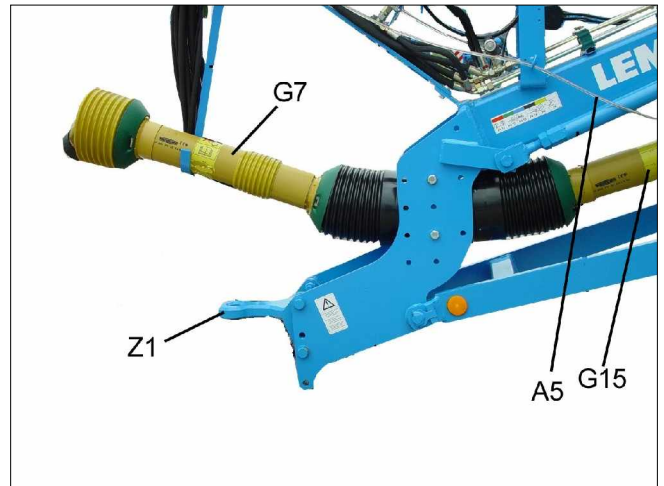
7 A RÁFÜGGESZTETT FORGÓBORONA FEL-ÉS LESZERELÉSE

7.1 A forgóborona felszerelése

- A traktorral közelítsen egészen a Zirkon 10 KA forgóboronáig.
- A hidraulikus csatlakozásokat a „Szükséges vezérlőkészülékek” fejezet szerint kapcsolja rá a traktor megfelelő csatlakozóira.
- A forgóborona kiemelés hidraulikus munkahengerével a vonófület (Z1) állítsa olyan magasra, míg az a kettős kapcsú vonóingával azonos magasságban nem áll.

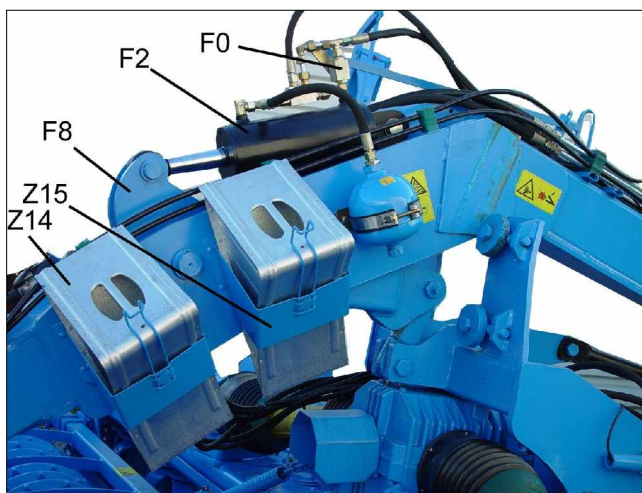
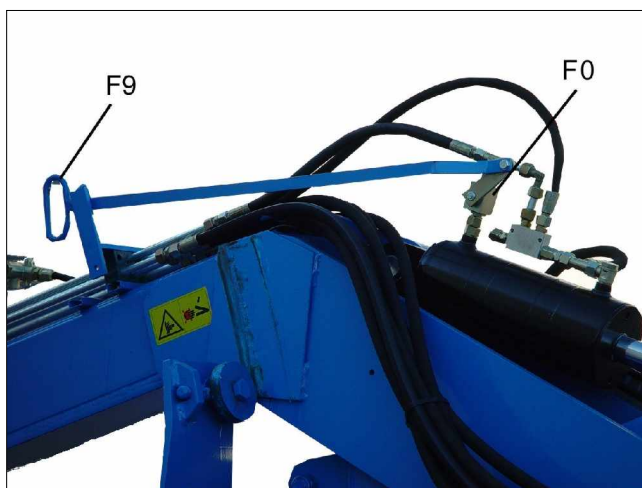
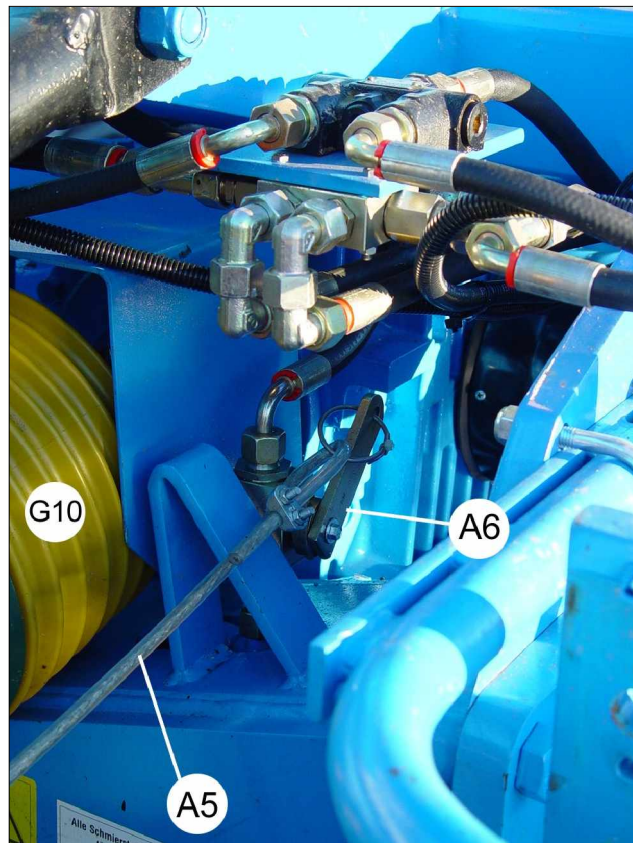
Figyelem: Ha a vonófül nem állítható ebbe a magasságba, akkor a túlfolyó szelep (F5) beállító kerekét (F6) csavarja el kissé az óramutató irányában.

- A traktor vonóingáját a nyergelőszerkezet (Z0) vonófülével (Z1) kapcsolja össze, és a csatolócsappal biztosítsa!
- A csuklóstengelyt (G7) vegye ki a tartójából (G9) és a traktor erőleadó tengelyéhez csatlakoztassa!
- A csuklóstengely (G7) tartóját (G9) hajtsa fel és rögzítse!
- Ha rendelkezésre áll az elektromágneses hidraulikus vezérlés vezérlődoboz, akkor az elektronikus hidraulikus vezérlés kezelőterminálját és a csuklóstengely ellenőrzés figyelmeztető dobozát megfelelő

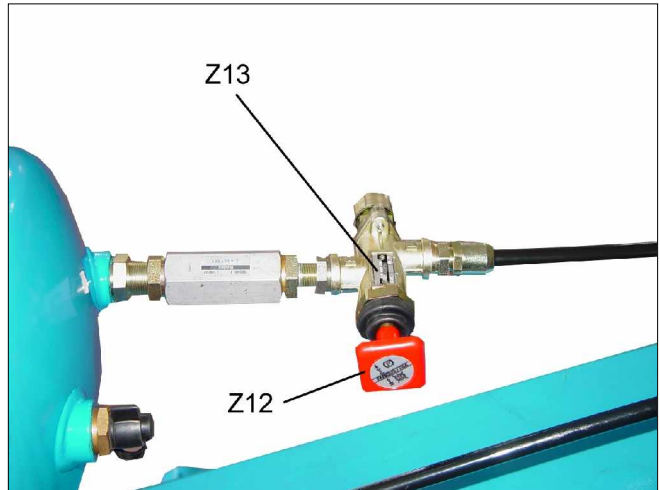


kábellel jól elérhetően helyezze el a traktor vezetőkabinjában és csatlakoztassa mindig egy áramcsatlakozó aljzathoz . Lásd még az „Áramcsatlakozó aljzatok” fejezetet.

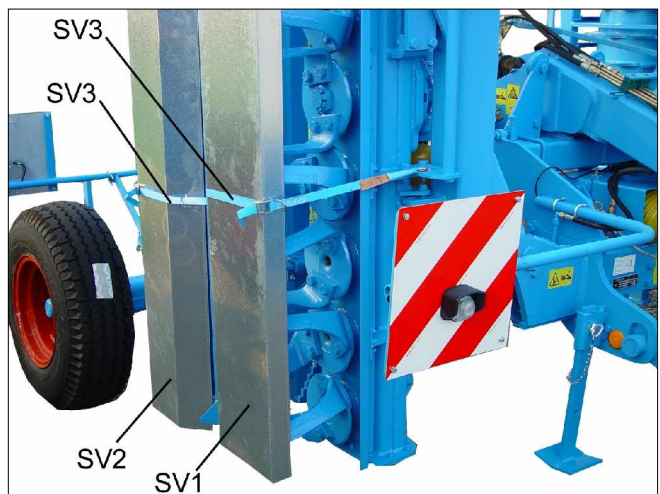
- Csatlakoztassa a világítóberendezések elektromos kábelét.
- Helyezze el az elzáró szelepek (A6) húzókötelét (A5) a traktor kabinjában úgy, hogy azok össze ne kuszálódjanak és a traktor kabinjából ki ne csúszhassanak.
- A forgóboronát a hidraulikus munkahengerrel (F2) és az emelőkarral (F8) teljesen emelje ki, majd utána hajtsa be. Ehhez ugyanakkor működtetni kell a hidraulikus fordítószerkezetet és az elzáró szelepeket (A6) a vonókötel (A5) segítségével ki kell nyitni.
- Zárja le az elzáró szelepet (F0) a fogantyú hosszabbítóval (F9)! E célból azt teljesen előre kell húzni!
- Szerelje fel a védőberendezéseket és világító szerkezeteket (ha még eddig nem lettek volna felszerelve), mielőtt a munkaeszközzel megkezdí a közúton való közlekedést.
- Csatlakoztassa a féktömlőket és az alátét éket (Z14) dugja be a tartóba (Z15) és biztosítsa!



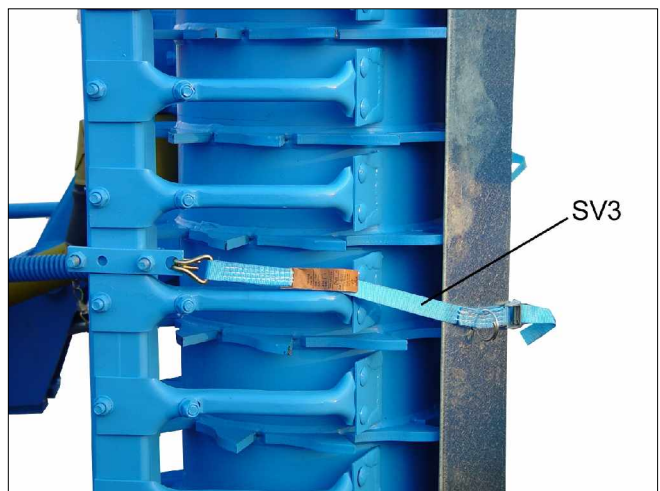
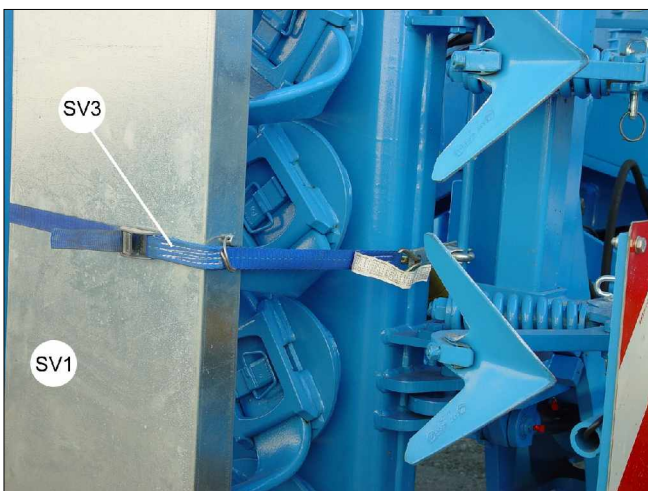
- A rögzítőféket a parkolószelep (Z13) piros gombjának (Z12) megnyomásával oldja ki.



- Ha a munkaeszközt közúton szállítják, akkor fel kell szerelni a védőberendezéseket (SV1). Ha a forgóborona fogas tömörítő-hengerrel van felszerelve, akkor azt védőszerkezetekkel (SV2) kell biztosítani.



- A védőszerkezeteket rögzítő hevederekkel (SV3) kell a forgóboronára, illetve a fogazott tömörítő-hengerre rögzíteni.

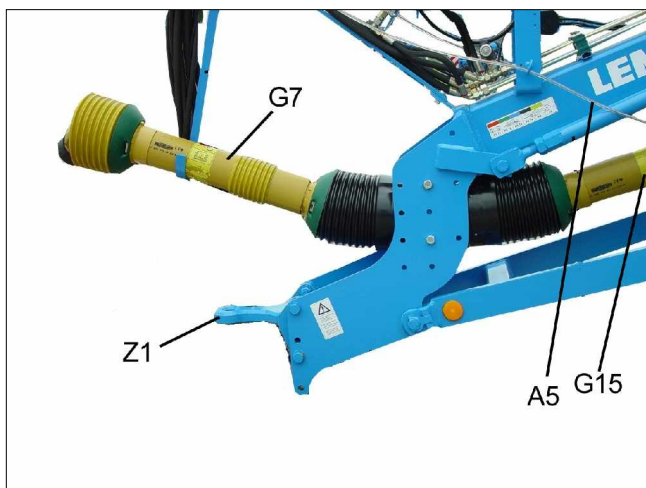
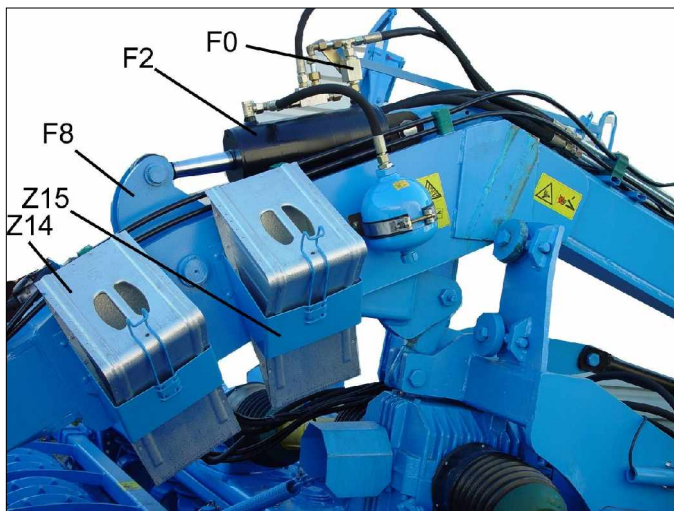


7.2 A forgóborona leszerelése

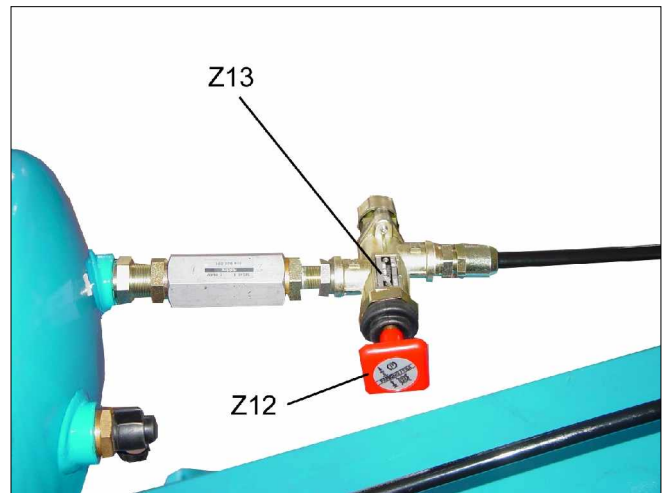
A Zirkon 10 KA munkaeszköz behajtva és kihajtva egyaránt leállítható. Ha behajtott állapotban állítják le, akkor fel kell rá szerelni a leállító támaszokat (A11). Ha kihajtva kell leállítani, akkor a kihatás előtt az (SV1) és (SV2) védőfelszereléseket le kell szerelni.

Ezt a szerelést csak szilárd, sík felületű talajon hajtsa végre és a munkaeszközt elgurulás ellen alátét ékekkel (Z14) biztosítsa.

- Nyissa meg az elzárószelepet (F0)! Ehhez tolja hátra a meghosszabbított fogantyút (F9).
- A forgóborona forgóborona-kiemelését a hidraulikus munkahengerrel (F2) teljesen süllyessze le, és pedig addig, míg a vonófül (Z1) tehermentesül, és fel nem fekszik a vonóingában (G2)!
- Zárja el az elzáró szelepet (F0)!
- Kapcsolja le a traktor motorját, és eközben kapcsolja előre-hátra az érintett vezérlőkészüléket.
- A hidraulika tömlőket kapcsolja le és a porvédő sapkákat tolja fel rájuk!
- Ha van olyan, akkor vegye ki a traktor kabinjából a kezelő alkatrészeket, csavarja le a kábelt és a kezelőrészt tárolja védett és szárazhelyen. Amennyiben a kezelőszervek a traktor kabinjában szilárdan rögzítve vannak felszerelve, akkor csak a kábeleket csavarja ki és tegye le a forgóboronára. A csavaros kapcsolatokat szennyeződés ellen és nedvességtől védeni kell.
- Hajtsa ki a tartót (G9) és a csuklóstengelyt (G7) a traktor oldalán szerelje le és tegye rá a tartóra (G9).
- Az alátét éket (Z14) vegye ki a tartóból (Z15) és biztosítsa a munkaeszközt elgurulás ellen.

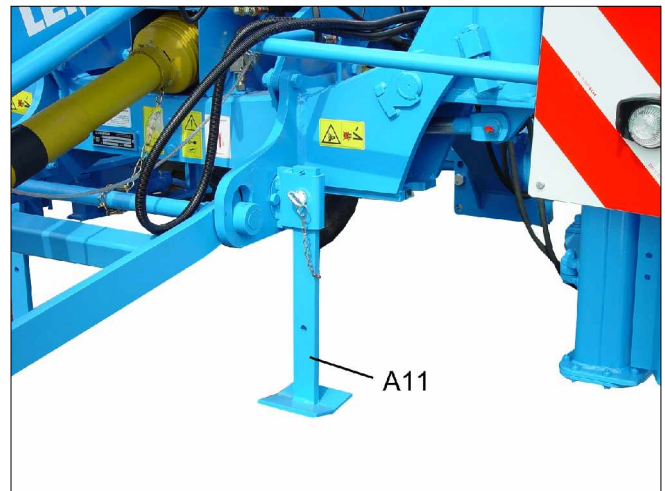


- Kapcsolja le a féktömlőket!
- A rögzítőféket a készlettartály mögött található parkolószelep (Z13) piros gombjának (Z12) megnyomásával aktiválja.
- A vonófület (Z1) kapcsolja le a traktor vonóingájáról!



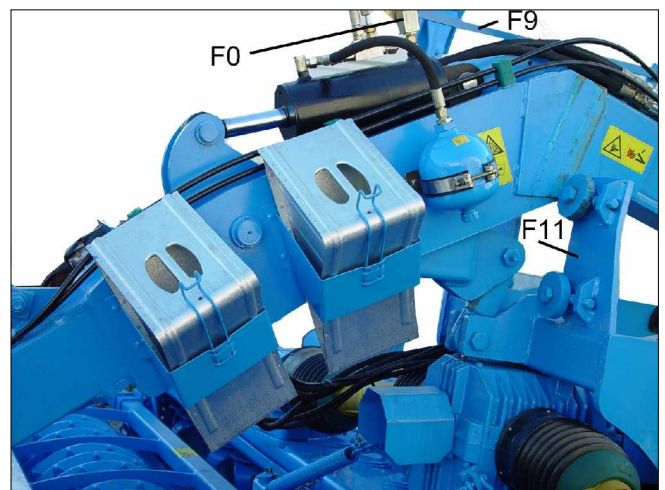
7.3 Leállító támaszok

Ha a Zirkon 10 KA forgóboronát behajtva kell leállítani, akkor előbb a leállító támaszokat (A11) le kell húzni és bedugócsappal kell biztosítani. Kihajtott helyzetben és munkaállásban a leállító támaszok feltolt helyzetben vannak.



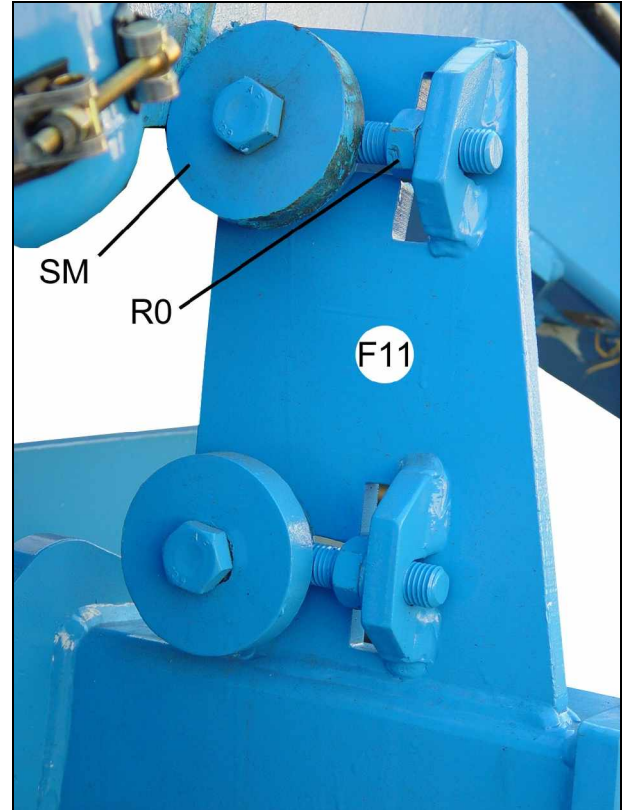
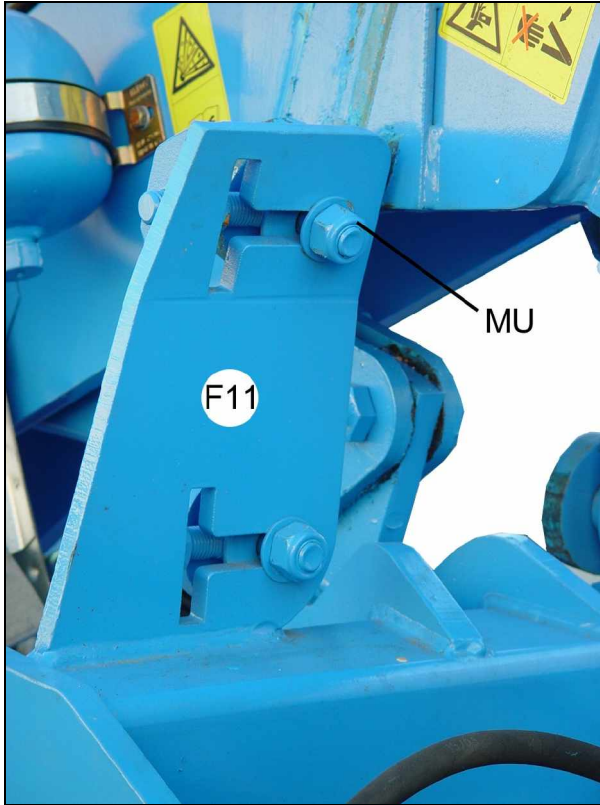
7.4 Szállítómenet

A forgóboronát szállítómenethez az emelőkarral (F8) annyira fel kell emelni, míg a szállítási rögzítés (F10) a görgős vezetéssel (F11) a forgóborona lengését meg nem gátolja. Ezután hajtsa be a forgóboronát és zárja le az elzáró szelepet (F0), hogy kizárja ezzel a forgóborona véletlen lesüllyedését. E célból a meghosszabbított fogantyút (F9) teljesen előre kell húzni!



Figyelem: A görgős vezetés (F11) a forgóborona lengését szállítómenet alatt meg kell, hogy akadályozza. A görgős vezetést időnként utána kell állítani. E célból a forgóboronát teljesen emelje ki és az elzáró szelep (F0) lezárásával biztosítsa.

Ezután az anyagcsavarokat (MU) kissé lazítsa meg és a görgőket (R0) az állító anyákkal (SM) állítsa be úgy, hogy azok csekély előfeszítéssel feküdjenek rá a lapokra (PL). Végül az anyákat (MU) ismét húzza meg erősen.



Ha egy vetőgép van fel szerelve, vagy a kiemelő rudazaton van felszerelve, akkor a vetősínt ill. a vetőgépet teljesen ki kell emelni, és utána be kell hajtani. A megfelelő vezérlőkészülékeket reteszelve, a behajtó szerkezet kihajtás elleni biztosításának működését ellenőrizze és a fékerő-szabályozót az aktuális tengelyterhelésnek megfelelően állítsa be (lásd „Fékerő-szabályozó” fejezetet). A világítóeszközök felszerelése, illetve működésük ellenőrzése után a figyelmeztető táblák feltevése mellett megtörténhet a közúton történő szállítás.

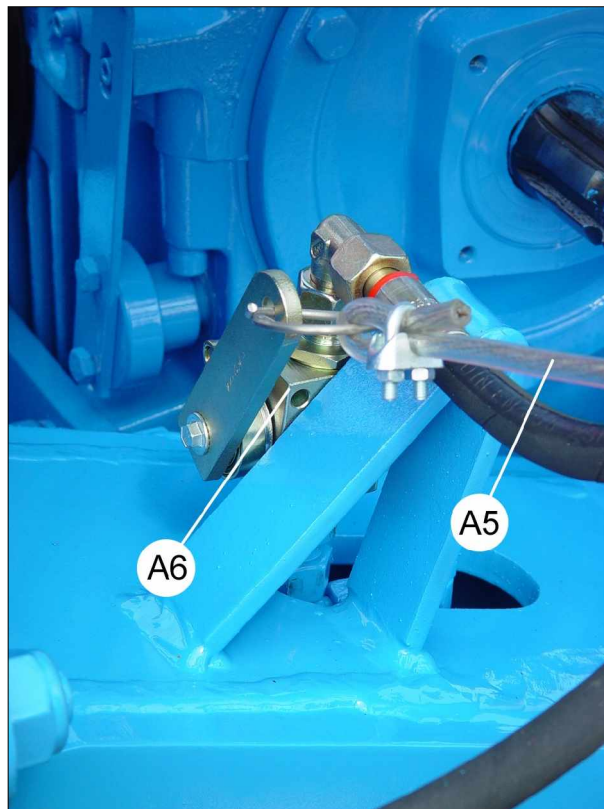


- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági útmutatásokat, valamint a 'Ráfüggesztett munkaeszközök', a 'Hidraulikus berendezések' és az 'Üzem erőleadó tengellyel' fejezetek biztonsági útmutatásait!

8 FORGÓBORONA BE- ÉS KIHAJTÁSA

8.1 *Forgóborona behajtása*

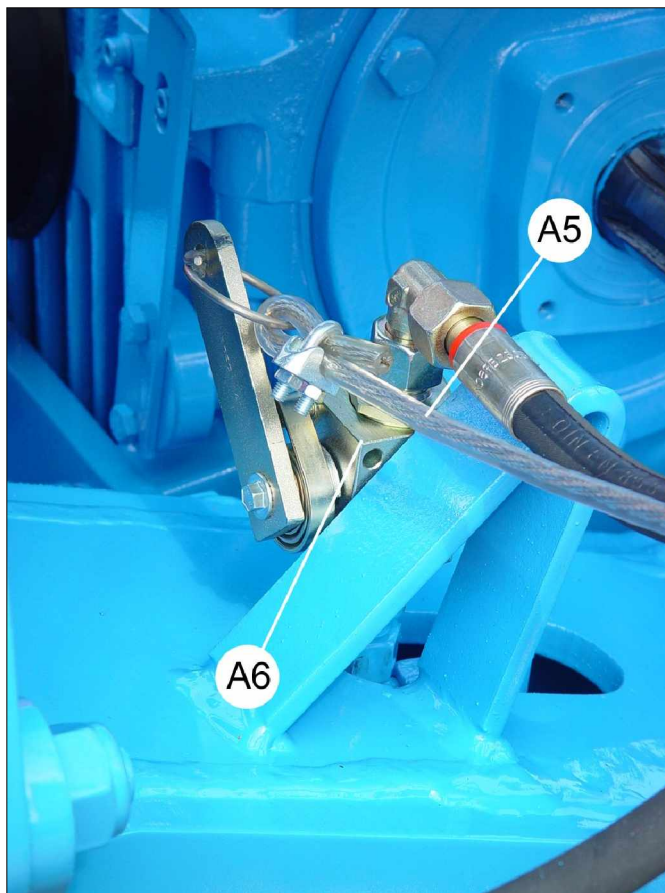
- A forgóborona szállításához azt teljesen ki kell emelni, és be kell hajtani. A forgóboronát csak traktora szerelve szabad be- vagy kihajtani.
- Ha a traktor az erőleadó tengelyen fékkel rendelkezik, amely meggátolja, hogy a lekapcsolt erőleadó tengely kézzel forgatható legyen, akkor a forgóborona behajtása előtt a csuklóstengelyt az erőleadó tengelyről le kell venni.
- A billentőszerkezet hidraulikus hengerét egy külön kettős működésű vezérlőegységre kell rákapcsolni.
- A vezérlőkészülék „Behajtás-vezérlés” = 1. nyomásbeállítás működtetésével és az elzáró-szelepek (A6) húzózsínójának (A5) meghúzásával az oldalrészek ütközésig behajtódnak. Ez után engedje fel a húzózsínórt, hogy az elzáró-szelepek (A6) bezáródhassanak!
- Ellenőrizze a húzózsínórok (A5) kellő tehermentesülését.
- Reteszelve a vezérlőkészüléket!
- Ha a szállítás közúton történik, akkor megfelelően csatlakoztatott világítóberendezést kell felszerelni.



8.2 Forgóborona kihajtás

- A Zirkon csak kihajtva állítható le.
- Húzza meg a húzósinórt (A5) az elzáró szelepek (A6) nyitására és a vezérlőkészülék ugyanakkor a 2. Nyomóállás = mozgás kihajtott helyzetbe álljon, hogy az oldalrészek kihajtódnak.

Ha az oldalrészek teljesen kihajtódtak, engedje el a húzósinórokat, hogy ismét bezáródjanak az elzáró szelepek (A6).

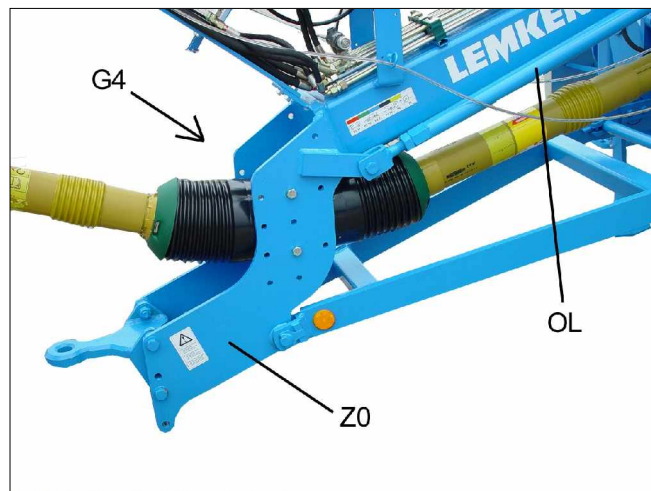


- Olvassa el és vegye figyelembe a "Hidraulikus berendezés" általános biztonsági útmutatásait!
- A forgóborona kiemelése és süllyesztése alatt a húzósinórnak mindig feszüléstől mentesnek kell lennie!

9 BEÁLLÍTÁSOK

9.1 Felső vezetőrúd

A felső vezetőrúddal (OL) a forgóboronát olyan helyzetbe kell beállítani, hogy az erőleadó tengely erőleadó tengely-áthajtása (G4) és a középhajtómű bemenő tengelye egymással lehetőleg párhuzamos legyen.

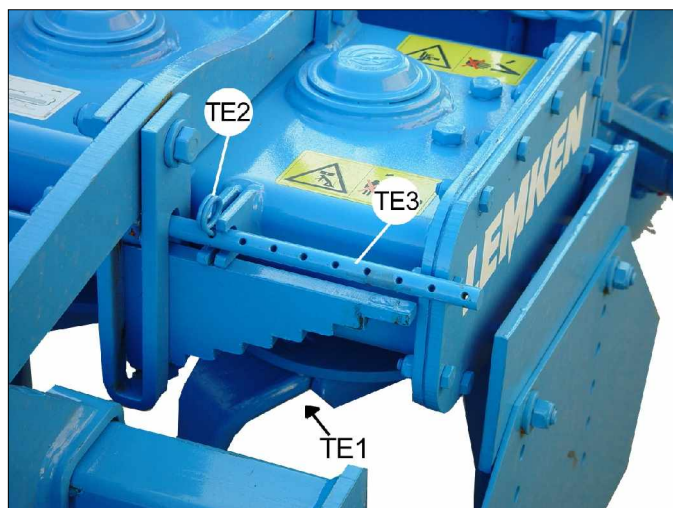


Figyelem: Ha az erőleadó tengely és a hajtómű bemenő tengelye egymással nem párhuzamos, akkor kattogva jár a csuklóstengely és ez a csuklóstengely kopását, és károsodását idézheti elő.

9.2 Forgóborona munkamélysége

A forgóborona munkamélysége a megmunkálás kívánt hatékonyságához igazodik. Általában a forgóborona lehetőleg síkfelületen működik.

A forgóborona mélységi beállítása a forgóboronának a bal- és jobboldali központi mélységbeállítása (TE1) szerint alakul. A rugós dugó (TE2) kihúzása után lehet egy forgóborona-egység munkamélységét a beállító-rúd (TE3) eltolásával szabályozni.



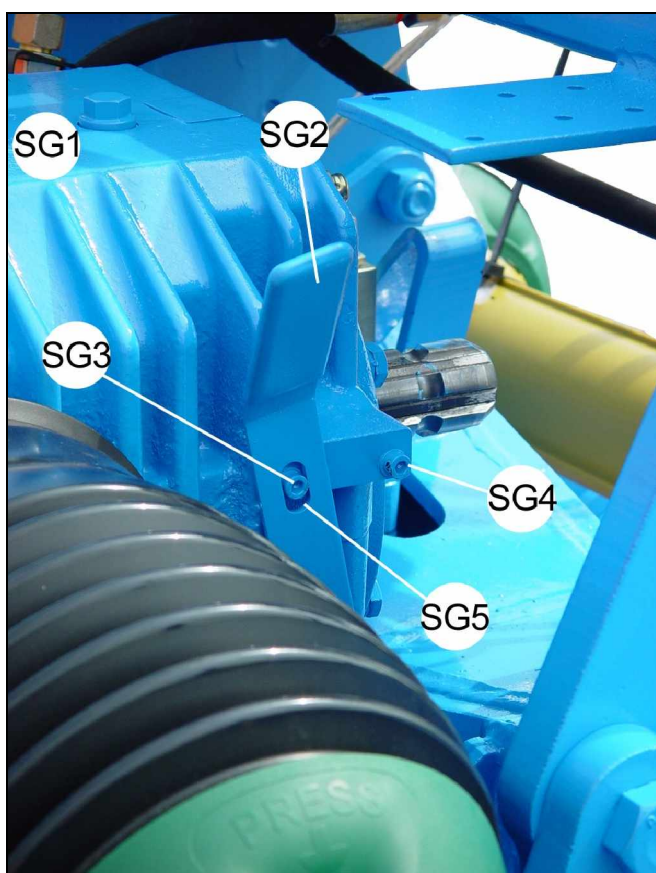
A forgóborona munkamélysége mélyül, ha a beállító-rudat a munkaeszköz közepe felé tolják el. A forgóborona munkamélysége csökken, ha a beállító rudat kifelé húzzák. A beállítás után a beállító rudat (TE3) a rugós dugóval (TE2) biztosítani kell. Minden Zirkon 10 KA forgóborona-egység központi mélységbeállítással (TE1) rendelkezik.

Figyelem: A leglaposabb munkabeállításban a forgóborona szállítási állásban 3 m-nél szélesebb. Közúti szállítása előtt ezért a munkamélység beállítását ehhez kell illeszteni, a beállító-rudat (TE3) e célból a munkaeszköz közepe felé kell eltolni és utána a rugós dugóval (TE2) kell biztosítani.

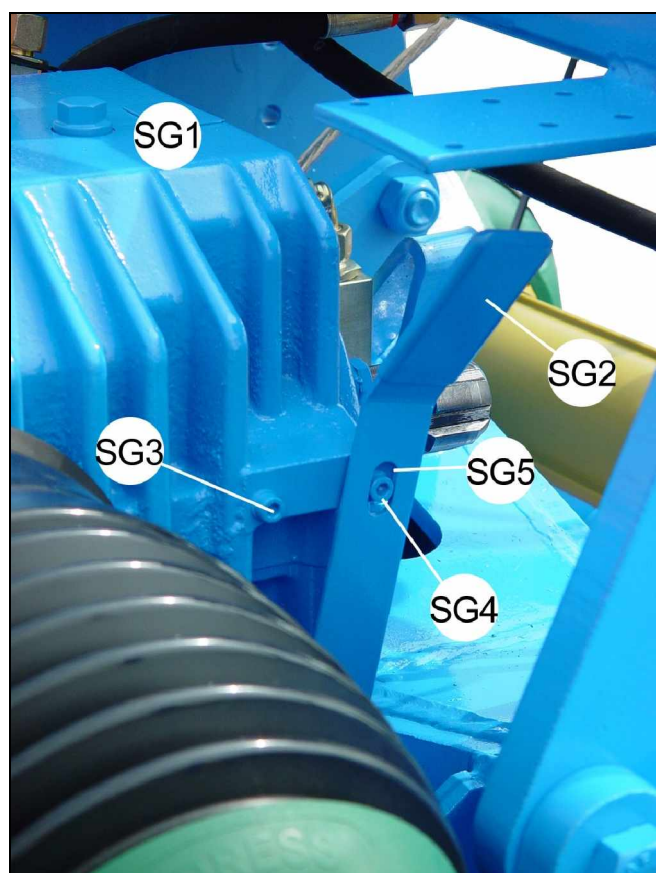
9.3 Átkapcsoló hajtómű

Az átkapcsoló hajtóművön (SG1) kapcsolókar (SG2) található, mely két beugró állásba (két rotor-fordulatszámhoz) kapcsolható.

Figyelem: A kapcsolás előtt a traktor erőleadó tengelyét ki kell kapcsolni.



Kapcsolókar (SG2) a hátsó beugró állásban, a rotor fordulatszáma = 330 $\frac{1}{\text{min}}$ az erőleadó tengely 1000 fordulatszáma mellett.



Kapcsolókar (SG2) a első beugró állásban, a rotor fordulatszáma = 440 $\frac{1}{\text{min}}$ az erőleadó tengely 1000 fordulatszáma mellett.

A sebességváltás a következő:

A kapcsolókart (SG2) kissé húzza el a sebességváltótól és mozdítsa el vagy a hátsó beugró állás felé = 1. sebesség, vagy az első beugró állás felé = 2. sebesség.

Figyelem: Arra ügyelni kell, hogy a megfelelő (SG3) vagy (SG4) rögzítőcsap a kapcsolókar vágatába (SG5) mindig beugorjon, mielőtt a traktor erőleadó tengelyét bekapcsolják.

Az erőleadó tengely fordulatszámától függően a következő rotor fordulatszámok lehetségesek:

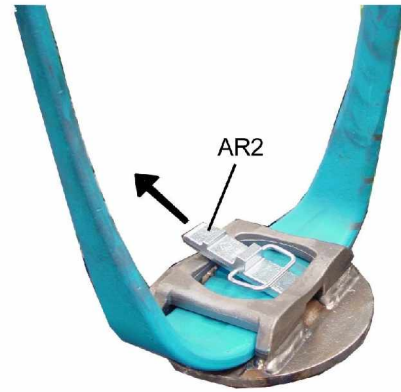
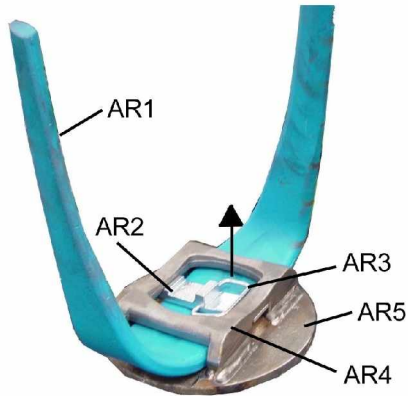
Erőleadó tengely fordulatszáma 1/min	Rotor fordulatszáma 1/min	
	1. Sebesség	2. Sebesség
540	178	238
750	248	330
1000	330	440



- Olvassa el és vegye figyelembe a "Üzem erőleadó tengellyel" általános biztonsági útmutatásait!
- Figyelem, az erőleadó tengely lekapcsolása után még veszélyt jelenthetnek a lendületben levő tömegek! Ezen idő alatt senki ne lépjen a munkaeszköz közelébe. Csak a leállítás után szabad a berendezésen dolgozni!

9.4 Gyorscserélő szárak

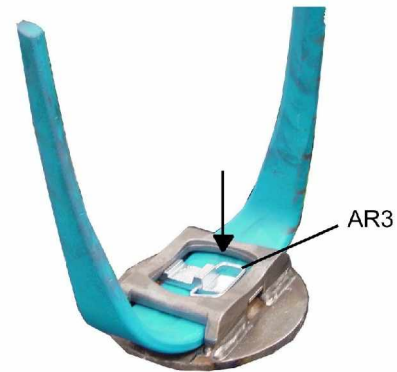
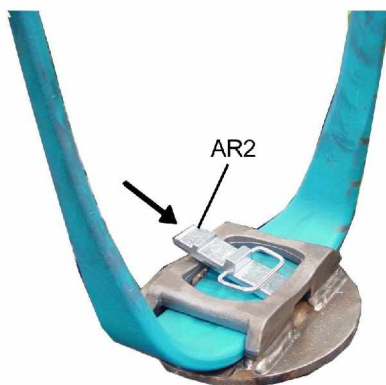
A gyorscserélő szárakat (AR1) a retesz (AR2) kibiztosítása után a következők szerint lehet egyszerűen kézzel kicserélni.



1. A biztosító kengyelt (AR3) csavarhúzóval fordítsa át 180°-al.
2. A reteszt (AR2) kissé tolja hátra, majd szerelje le.
3. A gyorscserélő szárakat húzza kifelé és így hozza ki rögzített helyzetükből, majd húzza ki azokat a szártartó zsebből (AR4).

Figyelem: A retesz (AR2) egy rotornak (AR5) mindig mindkét gyorscserélő szárát rögzíti. Ha ki kell cserélni egy gyorscserélő szárát, akkor biztosítani kell, hogy a másik gyorscserélő szár ugyanakkor ki ne essék, illetve a retesz szerelésénél mindkét gyorscserélő szár rögzített helyzetben legyen.

4. Új gyorscserélő szárakat az előbbinek fordított sorrendjében lehet beszerelni.
5. Így lehet a gyorscserélő szárát a szárzsebbe bedugni és befelé nyomni.



6. A gyorscserélő szárakat reteszek (AR2) biztosítják.
7. A reteszt magát a biztosító kengyel (AR3) átfordítása rögzíti.

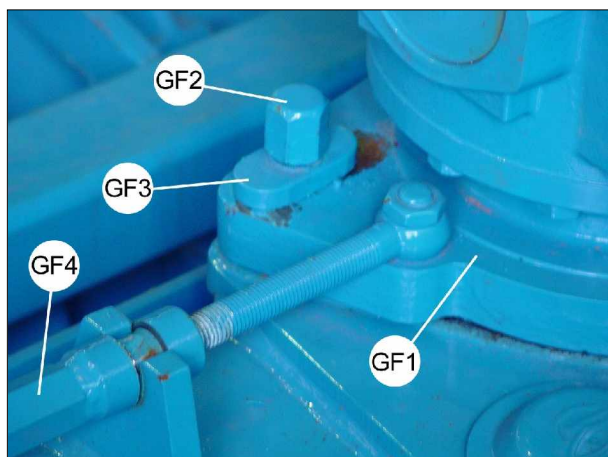
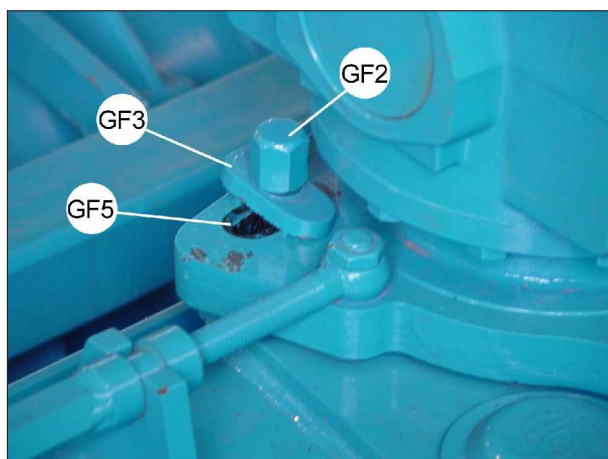
Ha egy rotor szárait a szomszédos rotorra szerelik, az megfelel a száraknak a vontatott állásból a fogóállásba való átállításának és megfordításának.

Figyelem: A biztosító kengyel nagy rugóesztítő-erő hatása alatt áll. Azt csak megfelelő szerszámmal, pl. csavarhúzóval szabad átfordítani.

9.5 Rotorok forgásirány változtatása

A forgásirányt csak a traktor erőleadó tengelyének kikapcsolása és leállított motor mellett szabad megváltoztatni. A rotorok forgásirányát gyorscserélő szárakkal a két oldalhajtómű (GG4) oldalirányú eltolásával lehet megváltoztatni. Ezzel egyidejűleg a szárak a fogóállásból a vontatott állásba vagy megfordítva váltódnak át. Ennek módja a következő:

- Tisztítsa meg gondosan a hajtómű karima (GF1) környékét.
- Mindegyik kalapos anyát (GF2) csavarja le kb. 4 mm-nyire, míg a három rögzítő excenter (GF3) ki nem húzódik a rögzített helyzetéből és 180°-al elfordíthatóvá nem válik.
- Az oldalhajtóműveket állító orsóval (GF4) tolja el annyira, hogy a rögzítő excenter (GF3) ismét beakadjanak a hajtú-karima (GF1) hosszú furataiba (GF1).
- Ellenőrizze, hogy a rögzítő excenter (GF3) szabályosan beakadt-e, illetve be tud-e akadni. Ha a mindenkori rögzítő csapon (PZ2) látható helyzetjelző (PZ1) vagy (PZ3) helyzetjelző felfekszik, akkor a hajtómű elérte a mindenkori forgásirányának beállítását.



Figyelem: Ha a rögzítő excenter (GF2) nem akad be és a helyzetjelző (7) nincs a (PZ2) vagy (PZ3) rögzítőcsapok egyikén, akkor a traktor erőleadó

tengelyét nem szabad bekapcsolni. A forgásirány megváltoztatását mindig mindkét forgóborona-egységen el kell végezni.

– Végül minden kalapos anyát (GF2) 240 Nm nyomatékkal meg kell húzni.

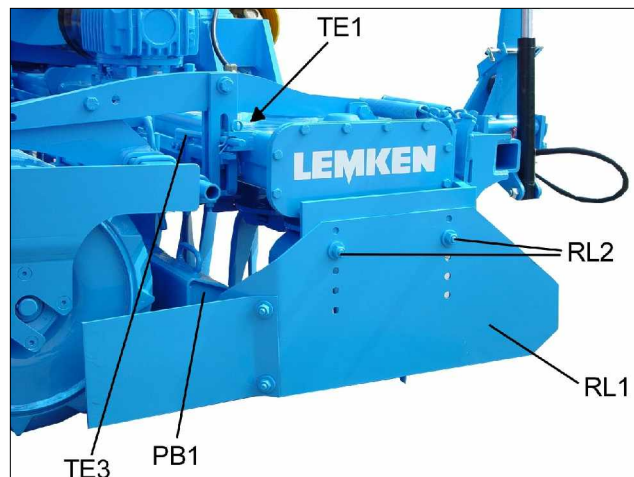
9.6 Erőleadó tengely áthajtás

Az erőleadó tengely áthajtásának (GG12) fordulatszáma és forgásiránya megegyezik a traktor erőleadó tengelyének fordulatszámával és forgásirányával. Az 1 3/4" méretű 6-részes áthajtás arra szolgál, hogy egy vetőgép pneumatikusan működő fűvóját meghajtsa.



9.7 Oldalpajzsok

A rugózott oldalpajzsokat (RL1) olyan magasra kell beállítani, hogy azok teljesen takarják a forgó szerszámokat. Kopásuk esetén azokat megfelelően mélyebbre kell helyezni. A mélységi átállítás után a csavarokat (RL2) ismét meg kell húzni.



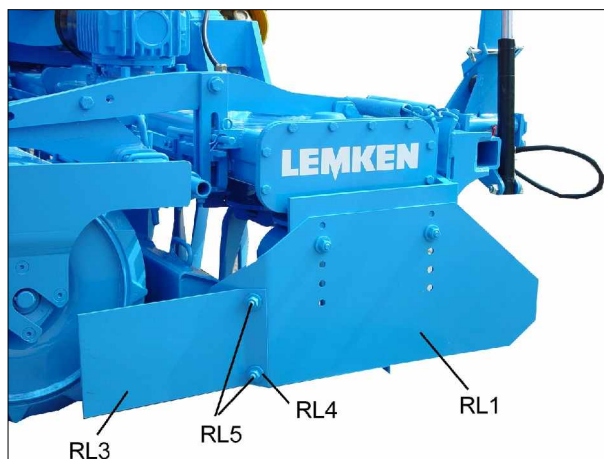
9.8 Védőberendezések

A forgóborona biztonságos üzemét a forgóborona és a henger (W0) között található védőcsövek (S) biztosítják. A hibás védőcsövet haladéktalanul ki kell cserélni.



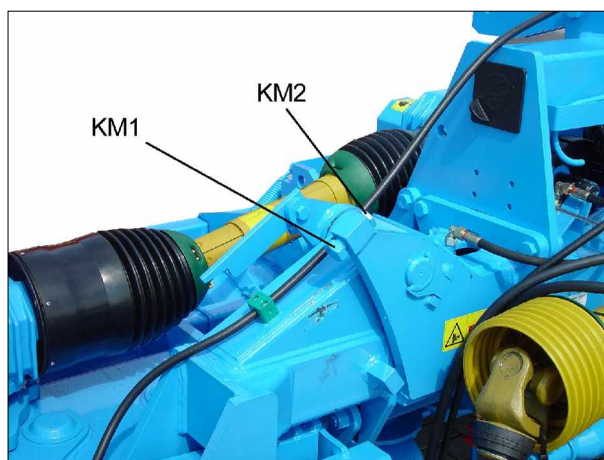
9.9 Erőleadó tengely

A traktor erőleadó tengelyét csak akkor szabad bekapcsolni, ha a forgóborona már annyira le van süllyesztve, hogy a talaj felett már csak néhány centiméter magasan áll és az oldalpajzsok (RL1) már nem teszik lehetővé a forgó szerszámokhoz való hozzálépést. Az erőleadó tengelyt le kell kapcsolni, ha a forgóborona talaj feletti magassága meghaladja a néhány centimétert.

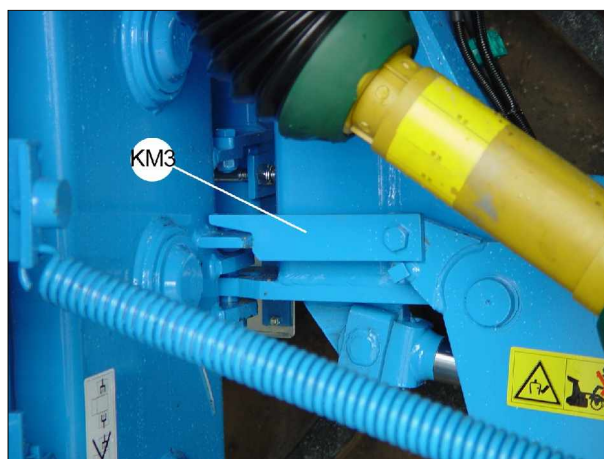


9.10 Ütközőcsavarok

Ütközőcsavarokkal (KM1) van ellátva az alapkeret és a behajtott forgóborona úgy van beállítva, hogy a forgóborona-egységek szállítási beállításban függőlegesen álljanak és ne ütközhesse nekik egy felszerelt vetőgépnél, másrészt szélességük ne legyen nagyobb a megengedett 3,00 m-nél. Az ütközőcsavarok áthelyezése után ismét meg kell húzni a mindenkori ellenanyákat (KM1).



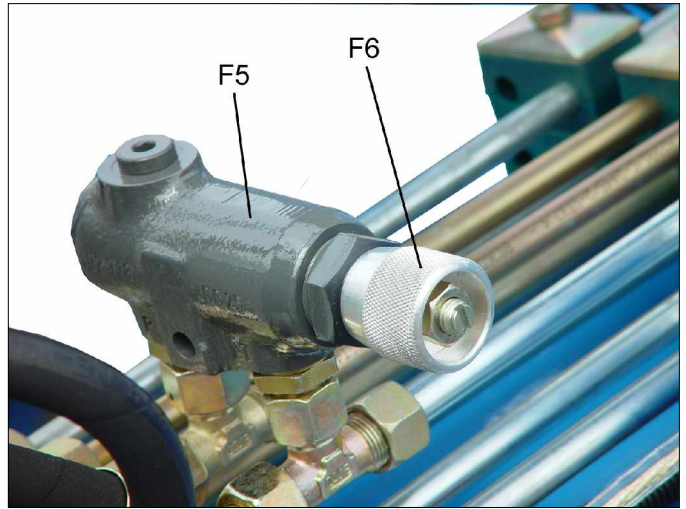
Az ejtőretesz (KM3) segítségével rögzíthetőek behajtott állásban az alapkeretre lengő módon felszerelt forgóborona egységek.



9.11 Utánfutó hengerek nyomóterhelése

A hidraulikus munkahenger (F2) működtetésével lehet a futómű (F4) egy részének súlyát a hengerekre áthelyezni. E célból az elzáró szelepnek (F0) nyitva kell lennie. A súlyáthelyezés mértékét a túlfolyó szelep (F5) beállító kerekével (F6) állíthatja be.

Forgassa el a beállító kereket (F6) az óramutató irányában
=> nagyobb nyomóterhelés



Forgassuk el a beállító kereket (F6) az óramutatóval ellenkező irányában
=> kisebb nyomóterhelés

A mindenkori nyomóterhelést a túlfolyó szelep beállító kerekén levő jelzővonalásokon lehet leolvasni.

A hidrotároló (F3) biztosítja, hogy a forgóborona a futóműtől függetlenül a talajhoz illeszkedjék.

Ha a határbarázdától való visszatérés után a forgóboronát ismét le kívánja engedni, akkor a vezérlőkészüléknek kb. 5 másodpercre ebben a nyomóállásba kell kapcsolva lennie, hogy az előre beállított nyomás a hidraulikus rendszerben ismét kialakuljon.

Ha a Zirkon 10 KA rászzerelt szerkezetek nélkül van használatban (túlfolyó szelep (F5)) akkor a futóművet a hidraulikus munkahengerrel (F2) lehet munka közben teljesen kiemelni.

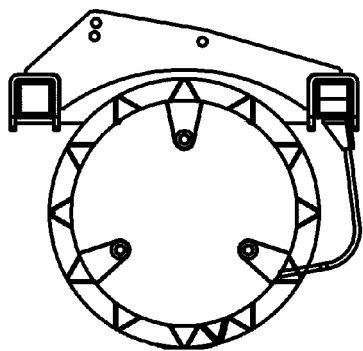
9.12 Hengerek

9.12.1 Általános tudnivaló

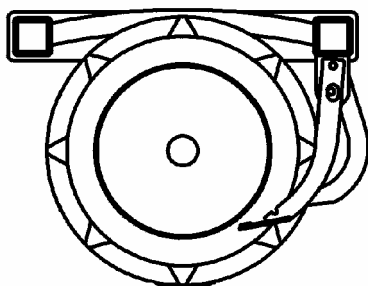
A Zirkon 10 KA forgóboronát nagyszámú hengerrel lehet felszerelni. Ilyen az RSW 540 csőrudas henger, TRW 500 trapézgyűrűs henger, TPW 500 trapéz tömörítőhenger, TSW 500 trapéztárcsás henger, ZPW 500 fogazott tömörítőhenger vagy a GRW 590 gumigyűrűs henger.

A csőrudas henger és a trapézgyűrűs henger karbantartást nem igényel.

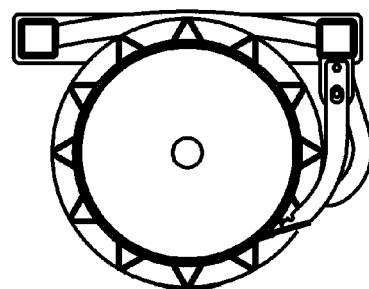
A trapéztárcsás henger, trapéz tömörítőhenger, fogazott tömörítő henger és a gumigyűrűs henger beállítható lehúzókkal rendelkezik, amelyeket időnként után kell állítani.



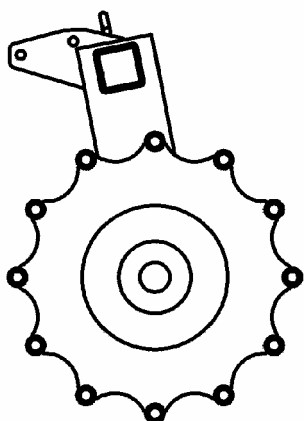
TRW 500



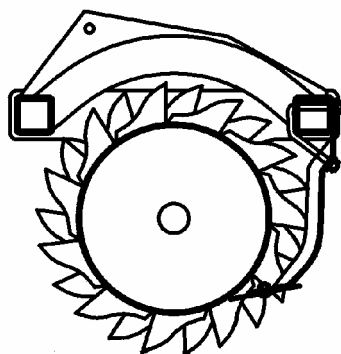
TSW 500



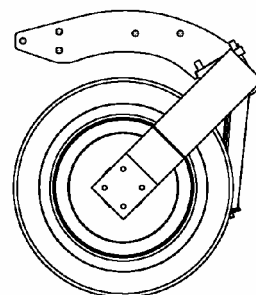
TPW 500



RSW 540



ZPW 500



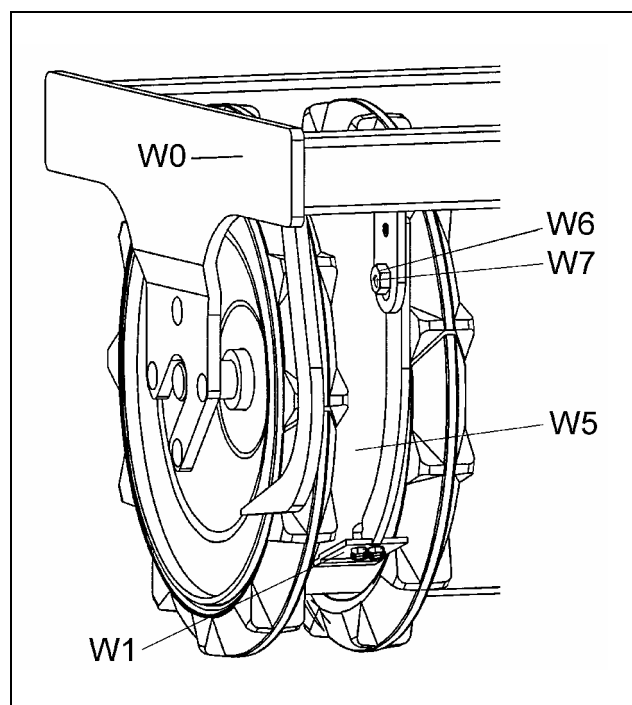
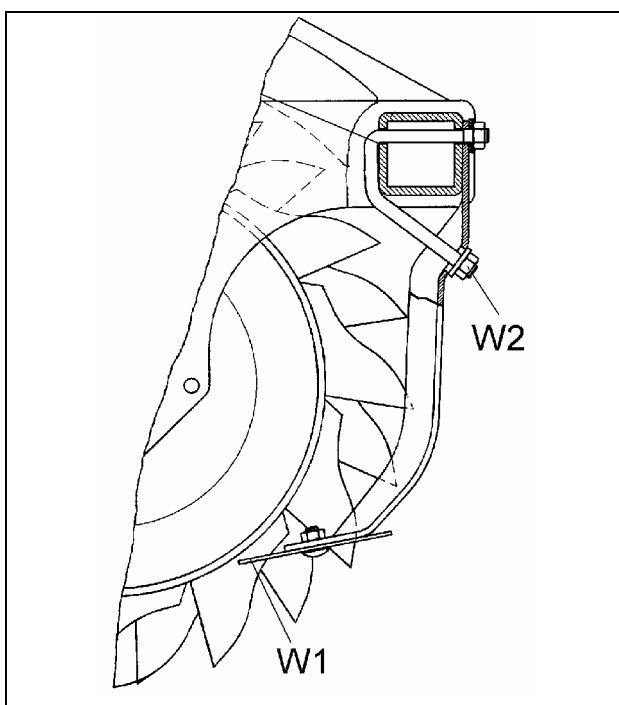
GRW 590

9.12.2 Lehúzó beállítása

Az 500-as hengerek beállítható lehúzóit (W1) beállító anyákkal (W2) vagy excenter anyákkal (W6) lehet beállítani.

Míg a fogazott tömörítőhenger beállító anyáihoz (W2) 19 mm-es kulcs tartozik, addig az excenter anyákat (W6) egy 24-es kulcs szabályozhatja. Az excenter anyák átállítása előtt a hozzájuk tartozó csavart (W7) egy 19 mm-es kulccsal lehet oldani és átállítás után ismét meghúzni.

A gumigyűrűs henger lehúzója a beállításhoz hosszú alakú furatokkal rendelkezik.

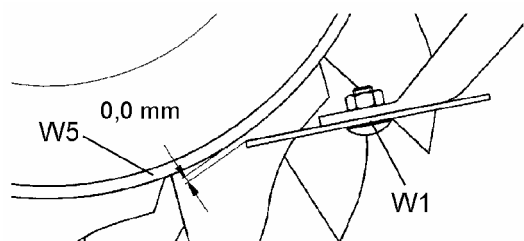


9.12.3 Lehúzó távolsága a henger köpenytől

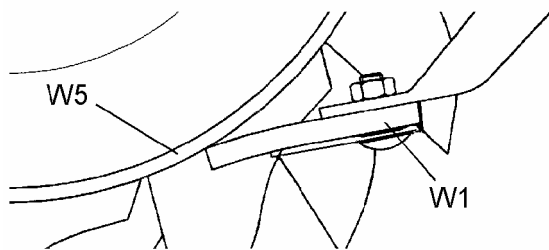
A lehúzó (W1) a henger köpenytől (W5) mért távolságát a következő táblázat szerint kell beállítani.

A beállítási útmutatások minden fogazott tömörítőre, trapéz tömörítőhengerre és trapéztárcsás hengerre érvényesek.

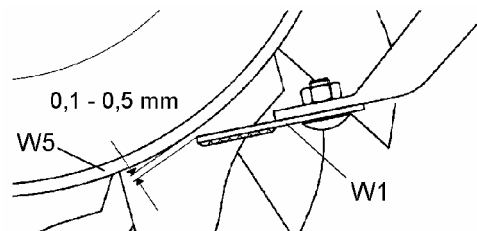
A gumigyűrűs henger mindenkor lehúzóját úgy kell beállítani, hogy azok a gumigyűrűktől 8 – 12 mm távolságra legyenek.



Nemesített lehúzó



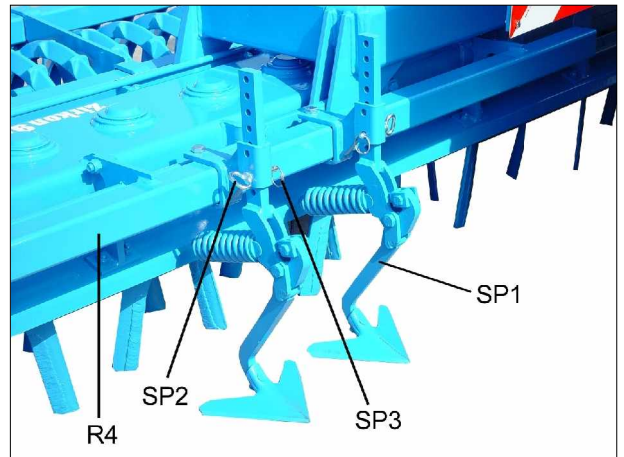
Műanyag lehúzó (a hengerköpenyre (W5) kis előfeszítéssel fekdjön rá)



Páncélozott lehúzó, vagy keményfém lehúzó

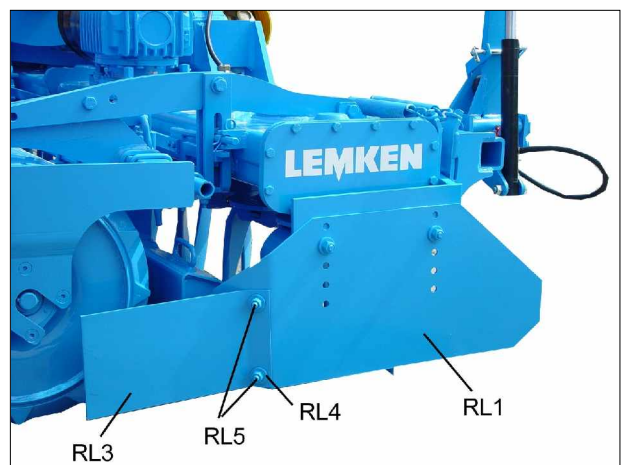
9.13 Nyomlazító

Egy pár, vagy két pár nyomlazító (SP1) szerelhető fel a tartókra (R4). A nyomlazítók oldalt eltolhatóak és mélységük beállítható. A munkamélységet a bedugócsapok (SP2) átdugásával lehet szabályozni. A bedugócsapokat biztosítódugók (SP3) rögzítik.



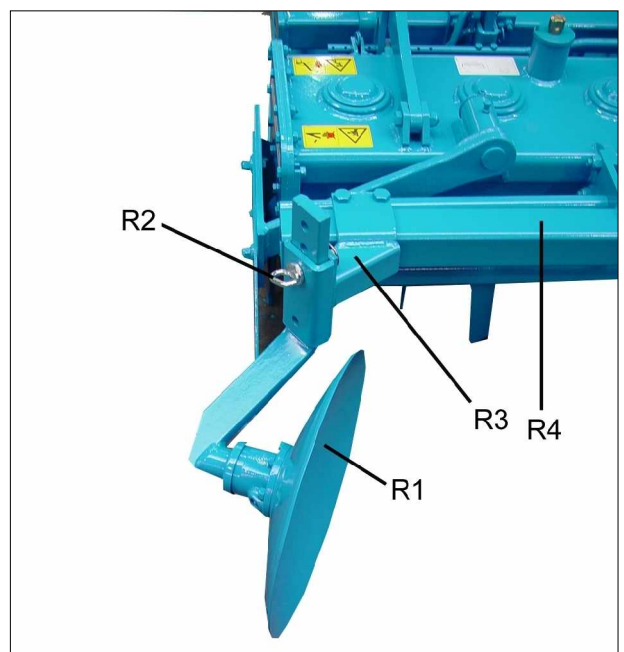
9.14 Oldalpajzs hosszabbítás

Az utánfutó henger gátképzésének megakadályozására oldallemez hosszabbítók (RL3) kaphatóak, amelyeket hátul kell az oldalpajzsokra (RL1) rácsavarozni. Ezekben hosszú furatok találhatók, amelyeket alátét tárcsák (RL4) takarnak. A csavarok (RL5) kicsavarása után lehet a mindenkor oldalpajzs-hosszabbítót kissé előre, vagy hátra tolni a hengertől való távolság beállítása céljából. Ez a távolság a lehető legkisebb legyen. A beállítás után a csavarokat (RL5) ismét erősen meg kell húzni.



9.15 Beterelő tárcsák

A különösen jó csatlakozó menetekhez betereelő tárcsák kaphatóak, amelyek a konzolokkal (R3) kívül vannak a tartókra (R4) rácsavarozva. A bevezető tárcsák (R1) olyan mélyen dolgoznak, hogy gát már nem alakul ki. A mélységi beállítást a bedugócsapok (R2) átállításával lehet elvégezni. Minden mélységi beállítás után biztosítani kell a bedugócsapot (R2). A betereelő tárcsák még oldalt áthelyezhetőek, hogy ez által beállíthatóak legyenek a pontos, pl. 4 m-es munkaszélességek.

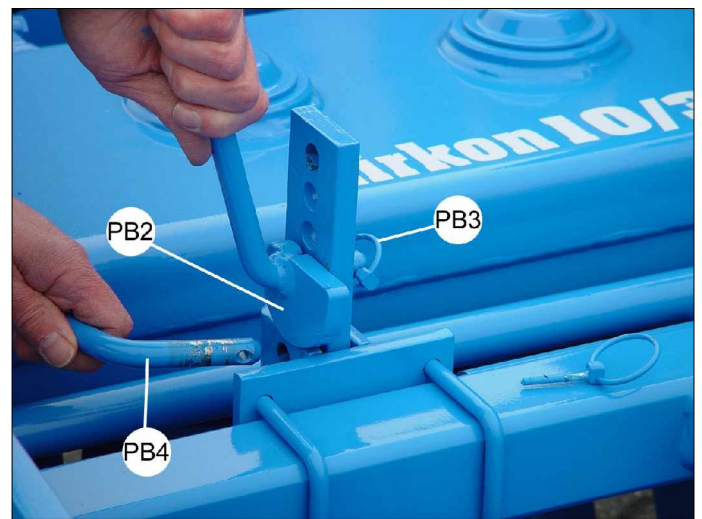
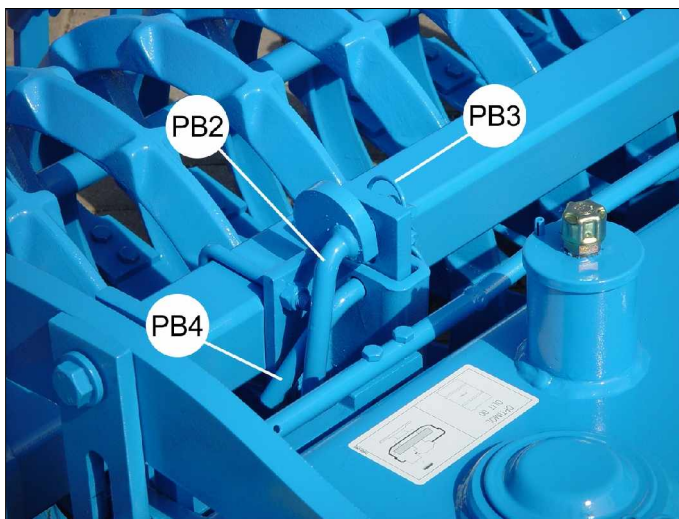
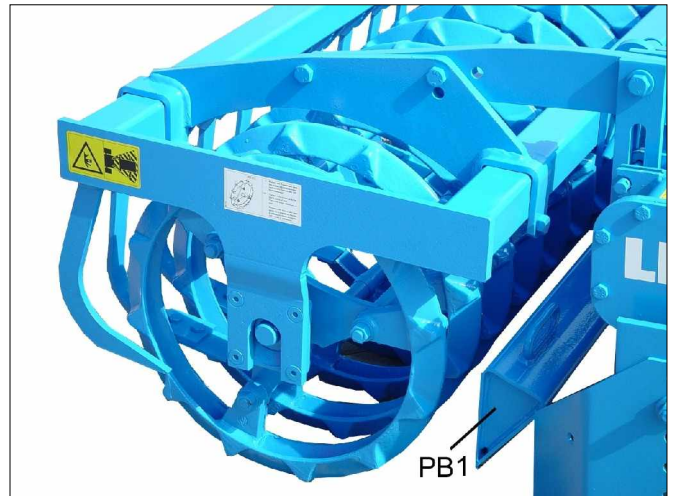


9.16 Egyengető (planírozó) gerenda

A ZIRKON 10 KA forgóboronát hátul egyengető gerendával lehet felszerelni.

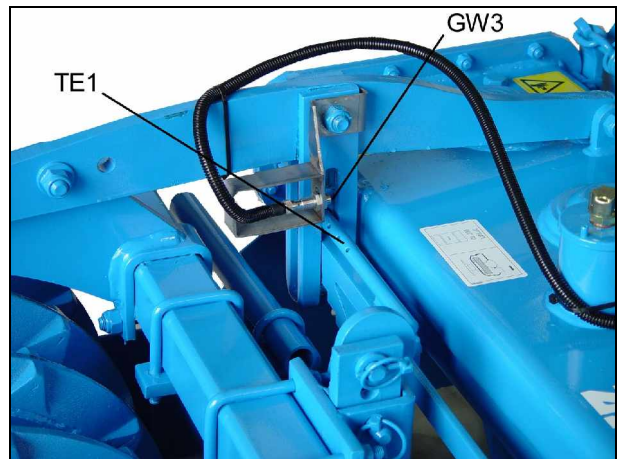
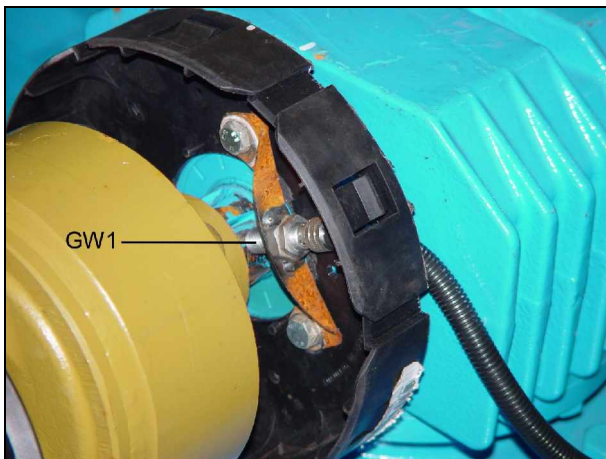
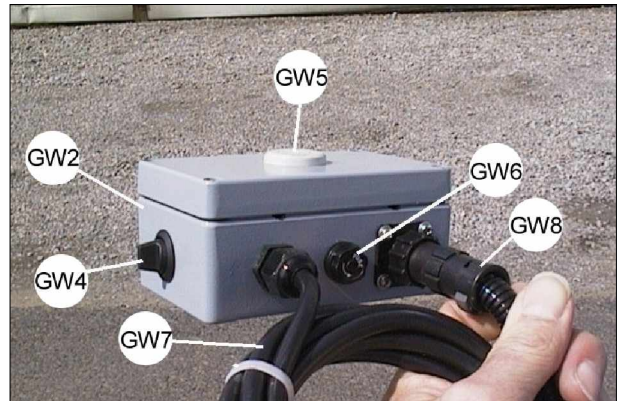
Az egyengető gerendát (PB1) a bedugócsappal (PB4) úgy kell beállítani, hogy az egyengető gerenda alsó széle kb. 2 cm-el álljon a talaj felszíne fölött. Ha túl sok talaj torlódik fel, akkor az egyengető gerendát kissé magasabbra kell beállítani.

Az excenter karral (PB2) a stabil egyengető gerendát nagyobb erő kifejtés nélkül lehet beállítani. Hogy le ne csússzon az excenterkar, azt beállítás előtt biztosítógyűrűvel (PB3) kell rögzíteni. A bedugható csapot (ST3) beállítás előtt biztosítsa ki és azt csak akkor szabad átdugni, ha a kereket az excenterkar (ST6) biztosan tartja.



9.17 Csuklóstengely ellenőrzés

A csuklóstengely-ellenőrzés felügyeli az oldalsó csuklóstengely bütykös csatolókuplungjait, melyek a túlterhelés ellen védenek. Ha a két bütykös csatolókuplung egyike jelez, az riasztó jelzést indít. Minden esetre csak akkor, ha a forgóborona süllyesztett munkaalásban van, és a munkaeszköz érzékelő (GW3) a beállító rúddal (TE3) nincs érintkezésben. Az ellenőrzést a fordulatszám érzékelő (GW1) és egy figyelmeztető doboz (GW2) végzi, amelyet árammal egy gyűjtődoboz lát el. A figyelmeztető doboz (GW2) a traktor kabinjában van elhelyezve.



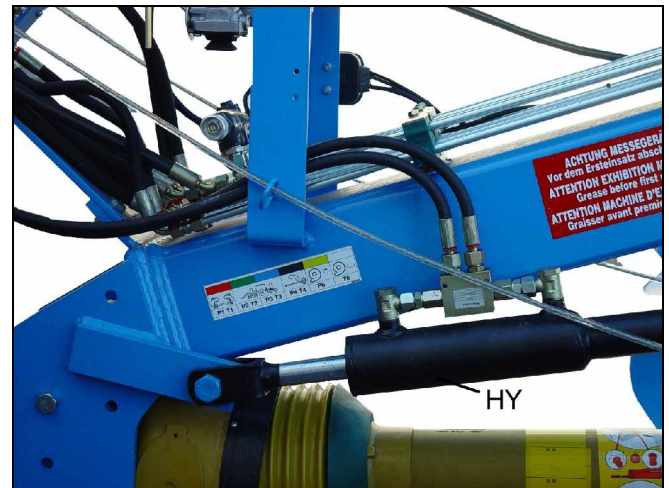
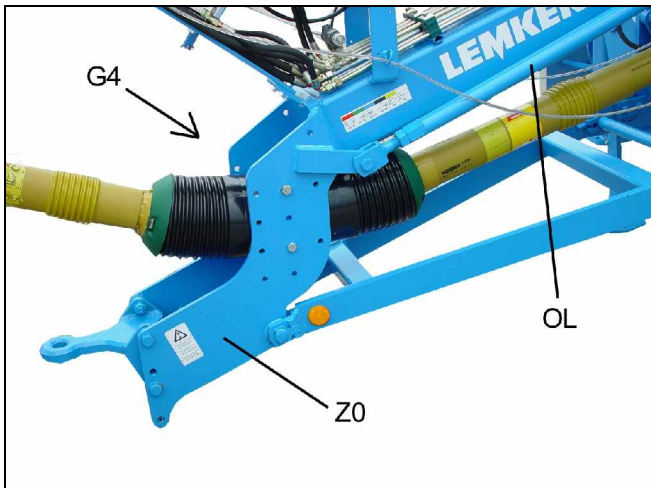
- GW1 = fordulatszám érzékelő
- GW2 = figyelmeztető doboz
- GW3 = munkaeszköz érzékelő
- GW4 = be- és kikapcsoló
- GW5 = kürt
- GW6 = csavaros kupak biztosítókkal
- GW7 = traktor csatlakozó kábele
- GW8 = figyelmeztető-/gyűjtődoboz összekötő kábel
- GW9 = érzékelő kábel a fordulatszám-érzékelőhöz



9.18 Hidraulikus lejtésbeállítás

Külön rendelésre a felső vezetőrúd (OL) helyett hidraulikus munkahenger (HY) szerelhető fel, amellyel a forgóborona lejtését és azzal a munkamélységet a traktor vezetőüléséről lehet megváltoztatni, például a határbarázda környezetében.

Ezt a beállítást nem szabad eltúlozni, mert attól az erőleadó tengely áthajtásának tengely-hosszúsága a középhajtómű bemenő tengelyének viszonylatában megváltozik.



- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági előírásokat, valamint az "Üzem erőleadó tengellyel" és a „Karbantartás” fejezetek biztonsági előírásait!
- Az egyengető gerenda lengő módon van felfüggesztve, ezért közelében zúzódásveszéllyel kell számolni!
- Az egyengető gerendát ne állítsa át, amikor jár a gép!
- védőberendezések nélkül a Zirkon forgóboronát nem szabad üzembe helyezni. a Zirkon forgóboronát soha nem szabad utánfutó henger nélkül üzembe helyezni – balesetveszély!

10 VISSZATÉRŐ MENET A HATÁRBARÁZDÁN

A határbarázdáról való visszatérő menet előtt a forgóboronát teljesen ki kell emelni. Tanácsos ilyenkor az erőleadó tengely lekapcsolása. Visszatérő menet után az erőleadó tengely ismét bekapcsolódik és a forgóborona lesüllyed. A vezérlőkészüléket ehhez addig kell működtetni (kb. 3 – 5 másodpercig), míg a munkahengerek nyomóterheléséhez szükséges előre beállított nyomás ki nem alakul. Ezután a vezérlőkészüléket lebegő beállításba kell kapcsolni.

Ha egy vetőgéppel kombinálva folyik a munka, akkor a visszatérő menet előtt a vetősínt illetve a vetőgépet ki kell emelni. Visszatérő menet után a vetősínt, illetve a vetőgépet ismét le kell süllyeszteni.



- Olvassa el és vegye figyelembe a "Karbantartás" általános biztonsági útmutatásait!

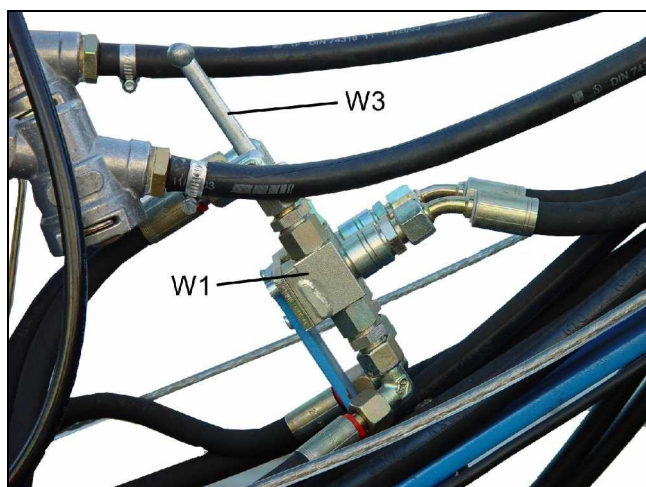
11 HIDRAULIKUS VEZÉRLÉSEK

- a Solitair - pneumatikus vetőgéppel kombinálva -

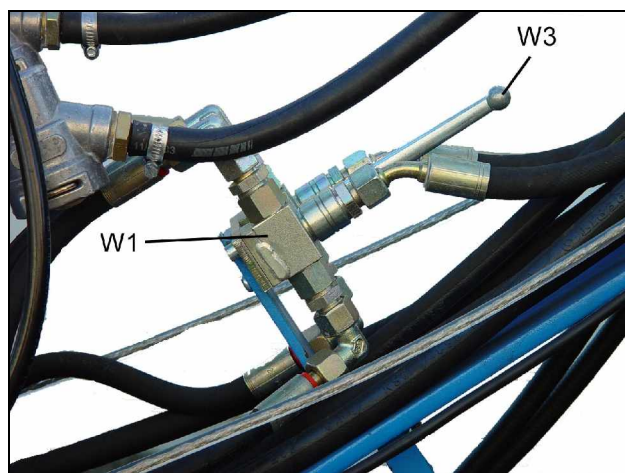
11.1 6/2 elágazó szelep

A karral (W3) lehet az elágazó szelepet (W1) úgy átkapcsolni, hogy vagy a Zirkon és a vetősín be- és kihajtódik, vagy a munkához a hidraulikus hárompont rudazat vagy a vetősín legyen kiemelhető vagy lesüllyeszthető.

A traktoron a 6/2 elágazó szelep révén egy kettős működésű vezérlőkészülék már nem annyira szükséges.



Vetősín kiemelés vagy a hidraulikus hárompont rudazat működtetése



Be- és kihajtás

11.2 Elektromágneses vezérlés

Egy kezelőkarral rendelkező vezérlőegységgel a Solitair ventilátorának kivételével minden fogyasztó a vezérlőblokkról (L8S) működtethető.

A traktoron két - három kettős működésű vezérlőkészülék és egy egyszeres működésű vezérlőkészülék nem lesz annyira szükséges.

A vezérlőblokkot folyamatosan olajjal kell ellátni (állandó nyomás, állandó áramlás- vagy Load-Sensing-System terhelés-visszajelzéssel).

A = kiemelés

B = Vetősín kiemelés

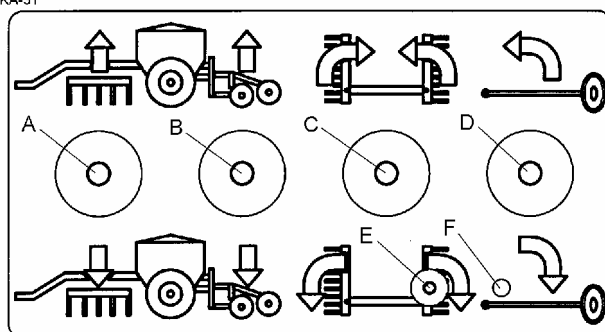
C = Csapókészülék

D = Nyomjelző működtetés

E = Be- és kikapcsoló

F = Ellenőrző lámpa

ZKA-31



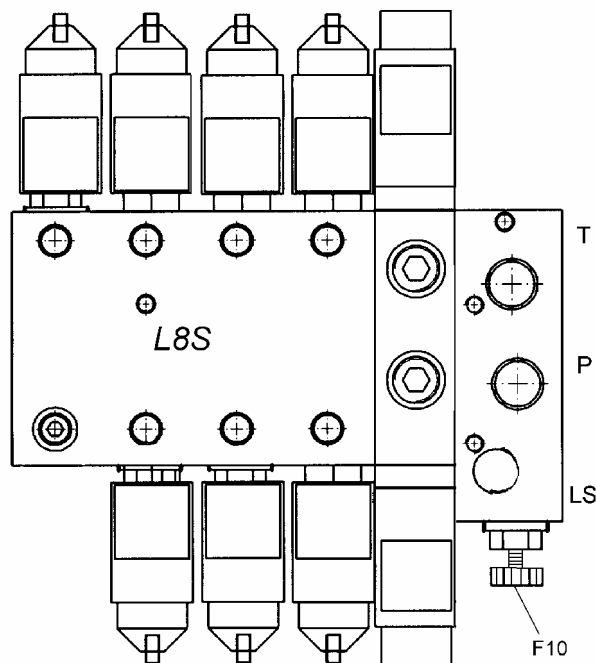
A beállító csavarról (F10) lehet a vezérlőblokkot a traktor hidraulika rendszerére beállítani.

a) Üzemi beállítás állandó áramlással

A beállító csavart (F10) ütközésig kell kicsavarni, hogy az üzemi beállítás az "Állandó áramlás"-ba érkezzen.

Ebben a beállításban az olaj a szivattyútól szabadon áramlik a vezérlőblokkról a P-től a T-felé vissza a tartályba.

A traktoron más fogyasztók egyidejű üzeme, mint pl. a ventilátor, a hátsó hidraulika és az első hidraulika, nem lehetséges.

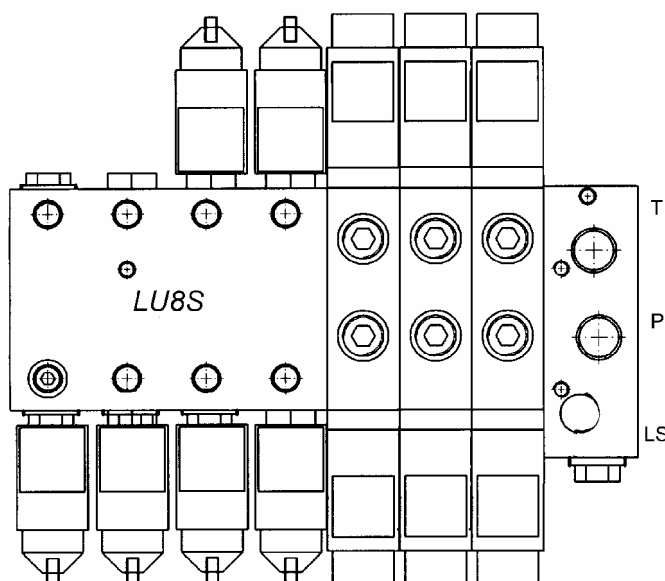


b) Üzemi beállítás állandó nyomással

A beállító csavart (F10) ütközésig kell becsavarni, hogy az üzemi beállítás az "Állandó nyomás"-ba érkezzék. Az olaj ekkor folyamatosan a rendszernyomással jelenik meg a vezérlőblokkon. Ekkor lehet a forgóborona és a Solitair egyes fogyasztóit működtetni. A ventilátor egyidejű működése egy kiegészítő vezérlőkészületről lehetséges. Ha a vezérlőblokk LS csatlakozása használatban van, akkor egy Load-Sensing-System is terhelés-visszajelzéssel lehetséges.

11.3 Elektronikus vezérlés

Egy kezelő terminálról a Zirkon 10 KA minden fogyasztója egy vezérlőblokkról (LU8S) nyomásmérleggel van működtetve. A hengereket és csoroszlyanyomást terhelő súlyterhelés ellenőrzés és állandó szabályozás alatt áll. Gombnyomásra lesz a határbarázda, a nyombarázda húzó, a Solitair vetősínje és a talajmegmunkáló gép automatikusan és időben pontosan kiemelve és ismét lesüllyesztve. A vezérlőblokkhoz egy terhelés visszajelzéssel működő Load-Sensing-Systemre- és nem egy traktor vezérlőkészülékre való csatlakozás szükséges.



A fúvó meghajtása kiegészítő vezérlőkészülékről történik.

További információt erre vonatkozóan az elektronikus vezérlés megfelelő üzemeltetési útmutatója tartalmaz.



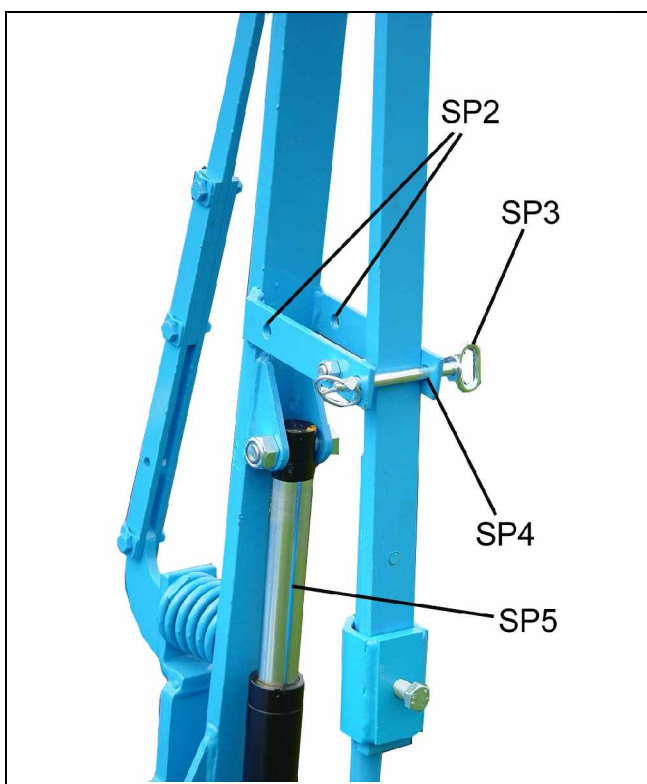
- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági útmutatásokat és a "Hidraulika" biztonsági útmutatásait!

12 NYOMBARÁZDA HÚZÓ

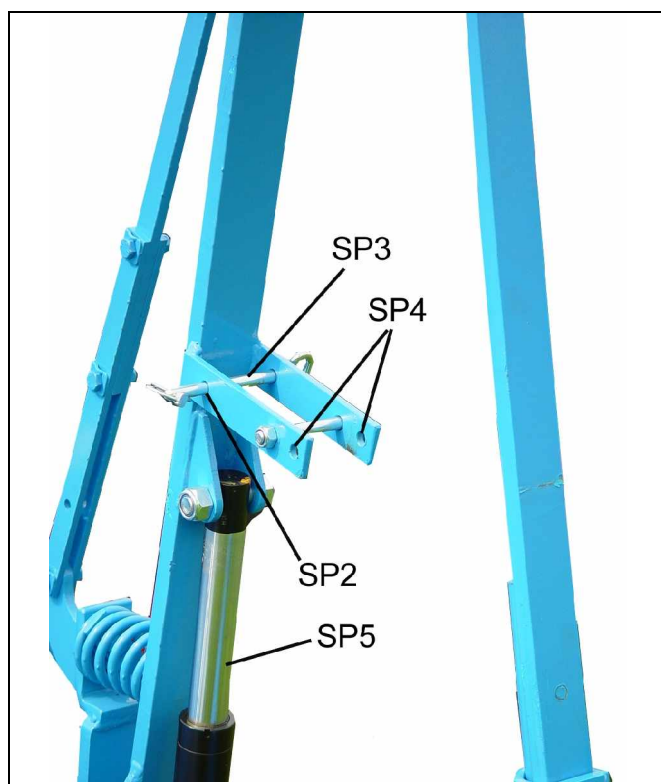
12.1 Beállítás

A nyombarázda húzók mindig egy hidraulikus munkahengerrel (SP5) rendelkeznek, amelyről azok átkapcsoló szelep segítségével egy egyszeres működésű vezérlőkészülékkel váltakozva be- és kihajthatóak.

Szállításhoz a nyombarázda-húzó karokat (DSP7) a hidraulikus munkahengerrel (SP5) hajtsa be és biztosítsa.



Nyombarázda húzó (SP1) biztosított. A dugócsap (SP3) a furatban (SP4) található

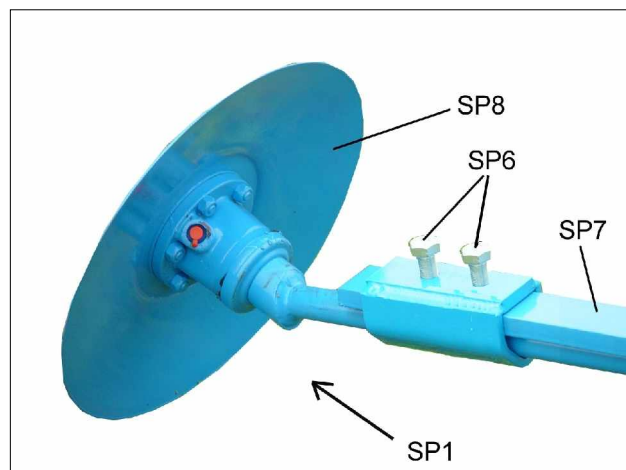


Nyombarázda húzó (SP1) kibiztosított. A dugócsap a furatban (SP2) található.

A szorítócsavarok (SP6) kicsavarása után lehet a nyombarázda húzó (SP7) kar hosszát és a nyombarázda-húzó tárcsa húzószögét (SP8) beállítani.

A beállítási méreteket a következő táblázat tartalmazza. Ezek a traktornyom közepén egy jelzőbarázdára vonatkoznak.

Beállítás után a mindenkor szorítócsavart (SP6) ismét igen erősen meg kell húzni.



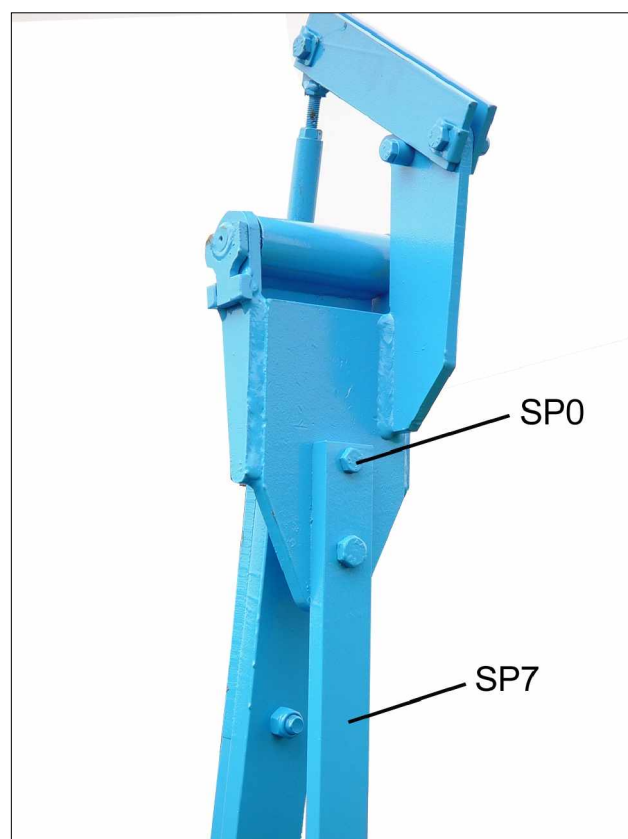
Zirkon	Távolság a vetőgép közepe és a nyombarázda között	Távolság a külső vetőcsoroszlyától
10/400 KA	400 cm	200 cm + ½ sortávolság
10/450 KA	450 cm	225 cm + ½ sortávolság
10/500 KA	500 cm	250 cm + ½ sortávolság
10/600 KA	600 cm	300 cm + ½ sortávolság

12.2 Nyíróbiztosítás

A nyombarázda húzót nyírócsavar (SP0) védi a túlterhelődés ellen.

Egy nyírócsavar törése után a csavar maradványát el kell távolítani, és új nyírócsavart kell beszerezni.

Csak 301 3240 cikkszámú, M10x45 / 8.8 méretű nyírócsavart szabad a Zirkon 10/400 KA és -10/450 KA munkaeszközhöz és 301 3366 cikkszámú, M12x45 méretű nyírócsavart a Zirkon 10/500 KA és -10/600 KA munkaeszközhöz alkalmazni.

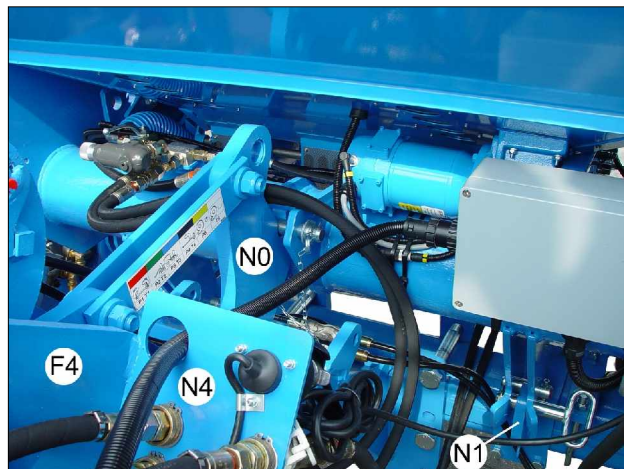


- Olvassa el és vegye figyelembe a "hidraulikus berendezés" általános biztonsági útmutatásait!

13 A SOLITAIR FEL- ÉS LESZERELÉSE

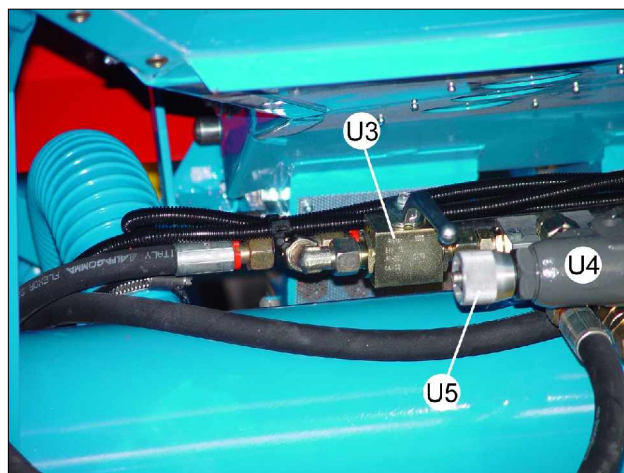
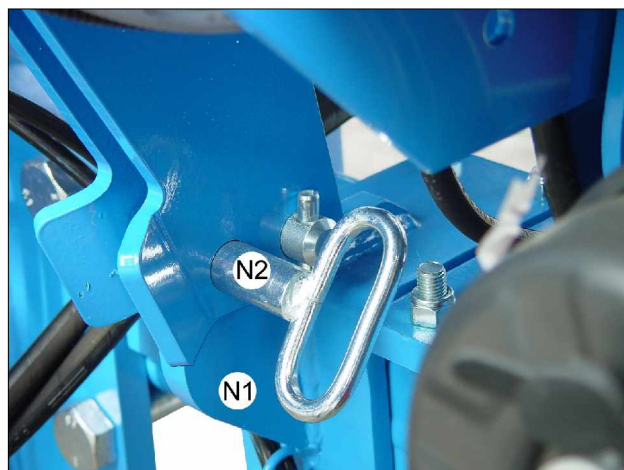
13.1 Általános tudnivaló

A Zirkon 10 KA forgóborona a Lemken Solitair 9 KA vetőgép felszereléséhez csatlakozó alkatrészekkel is szállítható. A csatlakozó részekben egy felső fogóhorog (N0) és két támlemez (N1) található, amelyek az ábra szerint a futóműre (F4) vannak rácsavarozva. Ezek segítségével a Solitair vetőgép a futóműre (F4) már egyszerűen felszerelhető.



13.2 A vetőgép felszerelése

- Biztosítsa ki és húzza ki az elől levő csapot (N2).
- A traktorra ráfüggesztett Zirkon 10 KA forgóboronát óvatosan vezesse a leállító támaszokon nyugvó Solitair vetőgéphez, és pedig addig, amíg a fogóhorog (N0) a felső vezetőrúd csapja és a támlémezek (N1) alatt a hátsó csap (N3) alá nem kerül.
- A Solitair 9 KA hidraulikus tömlőt csatlakoztassa a Zirkon 10 KA forgóborona csatlakozó konzoljára.
- A Solitair vetősínjét reteszelve ki és nyissa meg az elzáró szelepet (U3).
- A hidraulikus munkahengerrel a Solitair 9 KA vetőgépet kissé süllyessze le, és pedig addig, míg az a felső vezetőrúd-csappal a fogóhorogba (N0) bele nem csúszik és a hátsó csap (N3) a támlémezekre (N1) rá nem támaszkodik.
- Az elől levő csapot (N2) helyezze be és biztosítsa a rugós biztosítódugóval.
- Csatlakoztassa az elektromos kábeleket.

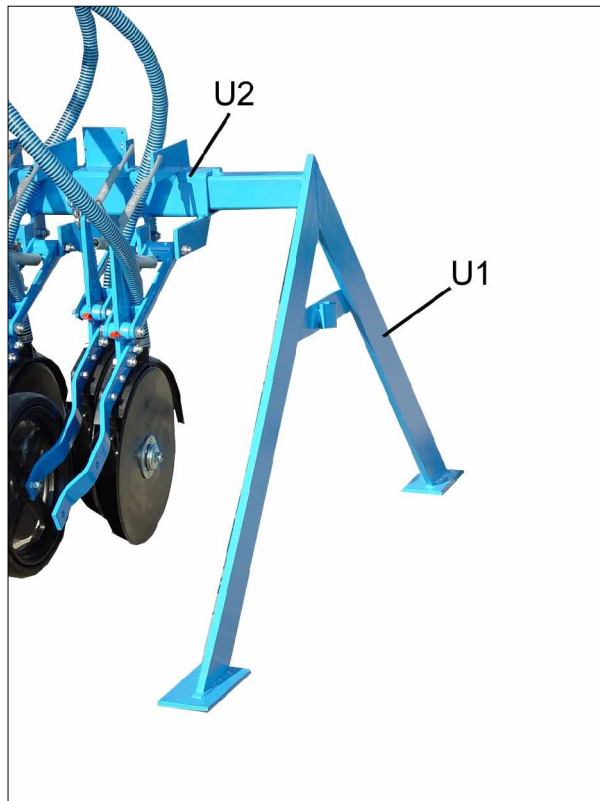


- A vetősínt emelje ki, a külső leállító támaszokat (U1) húzza ki és a vetősín közepső leállító támaszait (AS3) biztosítsa ki, tolja fel, és ismét biztosítsa.

13.3 A vetőgép leszerelése

A Solitair vetőgépet mindig síkfelületű, szilárd talajon kell leállítani.

- Leszerelés előtt a magládát teljesen ürítse ki és a vetősín kiemelés elzáró szelepét (U3) nyissa meg.
- Hajtsa ki a vetősínt és reteszelve.
- A vetősín kiemelés hidraulikus munkahengere segítségével emelje ki a vetősínt és a leállító támaszokat (U1) oldalt a vetősín keretsövébe (U2) tolja be ütközésig és a közepső leállító támaszt süllyessze le és biztosítsa.
- Biztosítsa ki és szerelje le az első csapot (N2).
- Ezután süllyessze le a vetősínt és ezáltal a Solitair 9 KA vetőgépet emelje ki addig, míg a felső vezetőrúd csapja néhány centiméterrel a fogóhorog (N0) fölé nem kerül.
- Zárja el az elzáró szelepet (U3)!
- Kapcsolja le a hidraulikus tömlőket.
- Kapcsolja le az elektromos kábelt.
- Ellenőrizze, minden hidraulikus tömlő és elektromos kábel lekapcsolását és utána óvatosan vigye el a Zirkon 10 KA gépet a leállított Solitair 9 KA-tól.
- Tovább információt erre vonatkozóan a Solitair 9 KA üzemeltetési útmutatója tartalmaz!



- Olvassa el és vegye figyelembe a "Rászertelt munkaeszközök" általános biztonsági útmutatásait!
- A Solitair túlfolyó szelepe (U4) gyakorlatilag egy beállítható biztonsági szelep.
- A fel- és leszerelés előtt a beállító kereket (U5) esetleg kissé be kell csavarni, mert a Solitairt a nyomóterhelés túl alacsony beállításánál nem lehet megemelni, illetve a megfelelő vezérlőkészülék működtetésénél ellenőrizetlenül lezsákolhat!

14 HIDRAULIKUS HÁROMPONTOS RUDAZAT

14.1 Egy vetőgép felszerelése

A Zirkon 10 KA forgóborona hidraulikus hárompontos rudazattal (N6), II. kategóriával kapható egy rászzerelhető munkaeszköz, például egy saját futóművel rendelkező vetőgép felszereléséhez.

A vetőgép ekkor a síntengelyén a hárompontos rudazat alsó vezetőegységével (N7) van összekötve és biztosító retesszel (N8) van biztosítva.

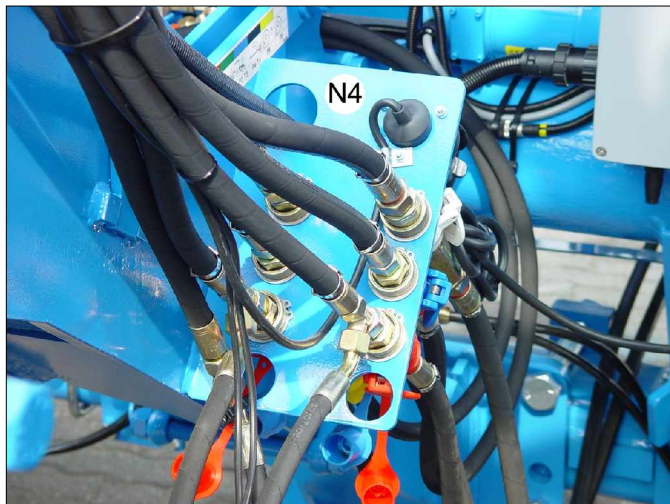
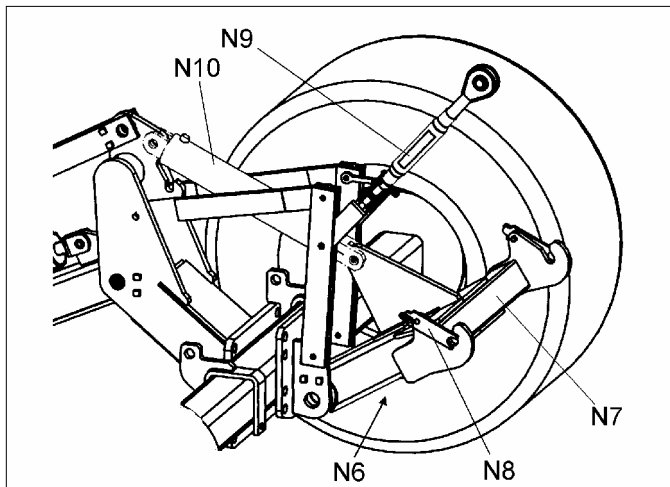
A biztosító reteszt (N8) magát billenődugó biztosítja.

Ezután lehet a felső vezetőt (N9) felszerelni és biztosítani.

A vezetőkészüléknek a hárompontos rudazathoz munka közben lebegő beállításba kapcsolva kell lennie. A vetőgép kiemelése a hidraulikus munkahenger (N10) behúzásával történik.

A Solitair hidraulikus tömlőt hátul kell a csatlakozó konzol (N4) csatlakozásaihoz kapcsolni.

Szállítási menet megkezdése előtt a vetőgépet teljesen ki kell emelni és a hidraulikus munkahenger (N10) elzáró szelepét zárni kell.



14.2 A rászertelt vetőgép lesüllyesztése.

A vetőgépet következő módon lehet süllyeszteni:

- Nyissa meg a traktor csatlakoztatása után a hidraulikus munkahenger (N10) szelepét.
- Ezután a traktor vezérlőkészülékét - a traktor vezetőüléséből - kapcsolja süllyesztésre és a vetőgépet a szükséges mértékben süllyessze le.

FIGYELEM! A felső vezetőrudjának ellen-anyacsavarját minden beállítás után ismét húzza meg!

14.3 A vetőgép leszerelése

Úgy készítse elő a vetőgépet, hogy az biztonsággal leállítható legyen.

Süllyessze le a vetőgépet és kapcsoljon le minden tápvezetékét.

Kapcsolja le a felső vezetőrudat (N9) és fektesse be a tartóba.

Biztosítsa ki a biztosító reteszt és szerelje le.

Süllyessze le a hárompontos rudazatot és a Zirkon 10 KA géppel óvatosan távolodjon el a vetőgéptől.



- Olvassa el és vegye figyelembe a "Rászertelt munkaeszközök" általános biztonsági útmutatásait!
- Lásd még a mindenkori vetőgép gyártójának üzemeltetési útmutatását!

15 FUTÓMŰ

15.1 Gumiabroncsok

A Zirkon 10 KA futóműve 550/60-22.5 vagy 12.5/ 80-18 jelzésű gumiabroncsokkal kapható. A gumiabroncsok PR-száma és a profilmegnevezés be van vulkanizálva. A sérült és lefutott gumiabroncsot haladéktalanul ki kell cserélni.

Feltétlenül vegye figyelembe a gumiabroncsok minimális és a megengedett legnagyobb levegőnyomását:

Megnevezés	Cikkszám:	Profil	Ply-rating (PR)	Megeng. minimális légnyomás (bar)	Megeng. maximális légnyomás (bar)
550/60-22.5	550 8872 (jobb)	T 404	12	2,0	2,9
550/60-22.5	550 8873 (bal)	T 404	12	2,0	2,9
12.5/80-18	550 8874	AW	10	2,5	3,1



- Olvassa el és vegye figyelembe a "Gumiabroncsok" általános biztonsági útmutatásait!
- A 12.5/80-18 gumiabroncsok használata esetén a Zirkon 10 KA gépre semmiféle munkaeszközt fel- vagy rászerezni nem szabad.

15.2 Fékek

Ha a Zirkon 10 KA forgóboronát egy fel- vagy rászerezelt vetőgéppel közúton kell szállítani, akkor annak fékkel kell rendelkeznie. A Zirkon forgóboronának általában fékberendezéssel kell rendelkeznie, ha a vontató traktor a ráakasztott Zirkon 10 KA géppel nem éri el az előírt fékezési lassítást.



- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági útmutatásokat és a "Fékek" biztonsági útmutatásait!

16 KARBANTARTÁS

16.1 Olajcsere

Olajcsere vagy olajszint ellenőrzés előtt a forgóboronát sík talajra kell felállítani. Naponta ellenőrizze a hajtóművek olajszintjét.

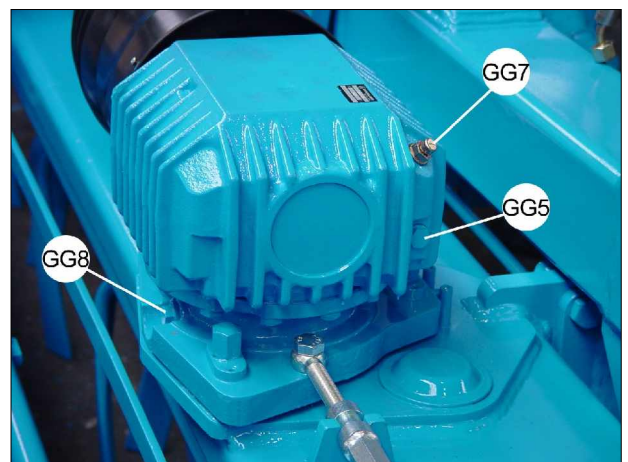
Az olajnak mindig az adott hajtómű ellenőrző csavarjáig (GG5) kell érnie.



- GG1 = középhajtómű
- GG4 = oldalhajtómű
- GG5 = ellenőrző csavar
- GG6 = betöltőcsavar
- GG7 = légtelenítő csavar
- GG8 = leeresztő csavar

Olajcsere intervallumok

- első olajcsere 50 üzemóra után
- minden további olajcsere 500 üzemóra után, de legalább évenként egyszer esedékes



Kenőanyagok a középhajtóműhöz és az olsalsó sarokhajtóműhöz

Csak a következő kenőanyagokat szabad a Zirkon forgóborona kenéséhez használni:

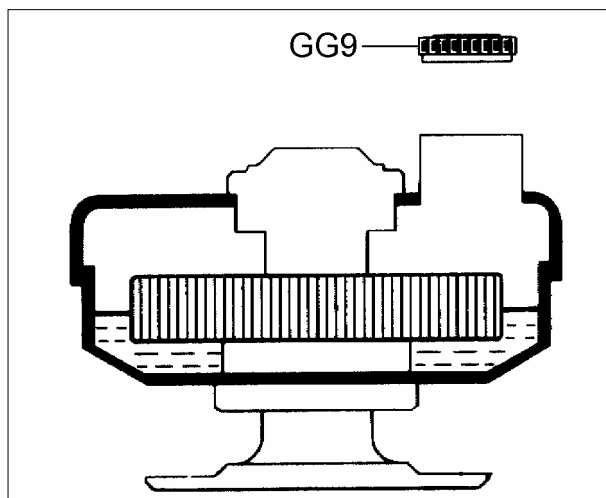
Középhajtómű	Oldalhajtómű
7,5 l ásványolaj Mobilube HD 85W-140 (Mobil) vagy BP Energear FE SAE 80W-140 (BP) Deagear EP-C SAE 85W-140 (DEA) Shell Spirax HD 85W-140 (Shell)	*1,8 l ásványolaj Mobilube HD 85W-140 (Mobil) vagy BP Energear FE SAE 80W-140 (BP) Deagear EP-C SAE 85W-140 (DEA) Shell Spirax HD 85W-140 (Shell)

Figyelem: Olajcserénél vigyázzon a tisztaságra. A leeresztett olajt a helyi előírások szerint ártalmatlanítsa.

16.2 Kerékszekrények

A kerékszekrények folyékony kenőzsírja hosszú időre szóló kenés, cserélése csak 4000 üzemóra után esedékes.

Ha erős a kondenzátum képződés – amikor a folyékony kenőzsír fehéren megduzzad – akkor a kenést ki kell cserélni. A kenőzsírt más zsírral vagy olajjal keverni nem szabad! A folyékony kenőzsír állapotát évenként kell ellenőrizni. A kenőanyag a fogaskerékszekrény fogaskerék fogközepéig kell érnie. A fedél (GG9) lecsavarása után ellenőrizni lehet a folyékony kenőanyag szintjét.



Figyelem: Folyékony kenőanyag ellenőrzése előtt állítsa le a traktor motorját és húzza ki az indítókulcsot!

Folyékony kenőzsír

A következő mennyiségeket kell legalább betölteni:

Zirkon 10/400 KA = 22 l Olit 00 (Optimol) forgóborona-egységként
(összesen 44 l)

Zirkon 10/450 KA = 25 l Olit 00 (Optimol) forgóborona-egységként
(összesen 50 l)

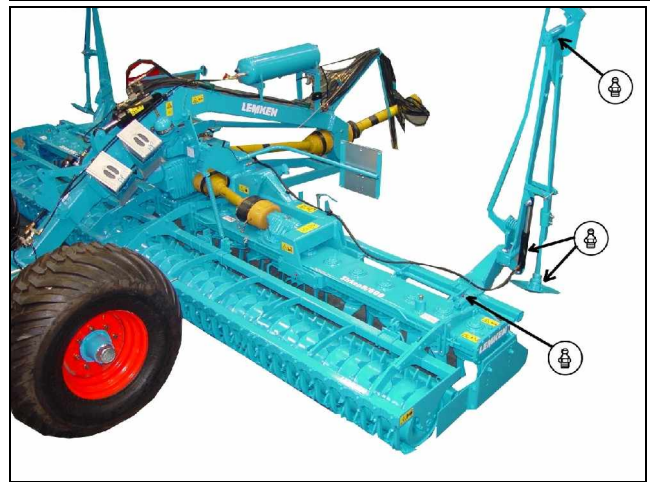
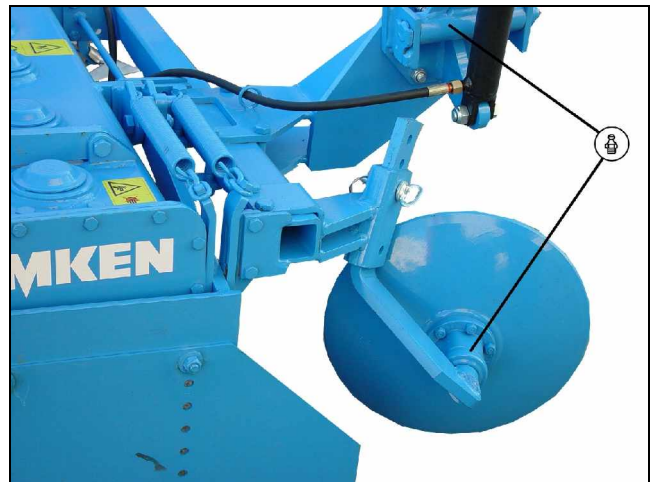
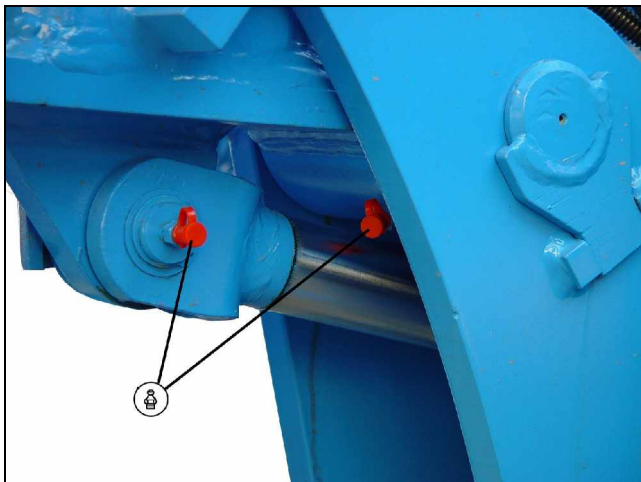
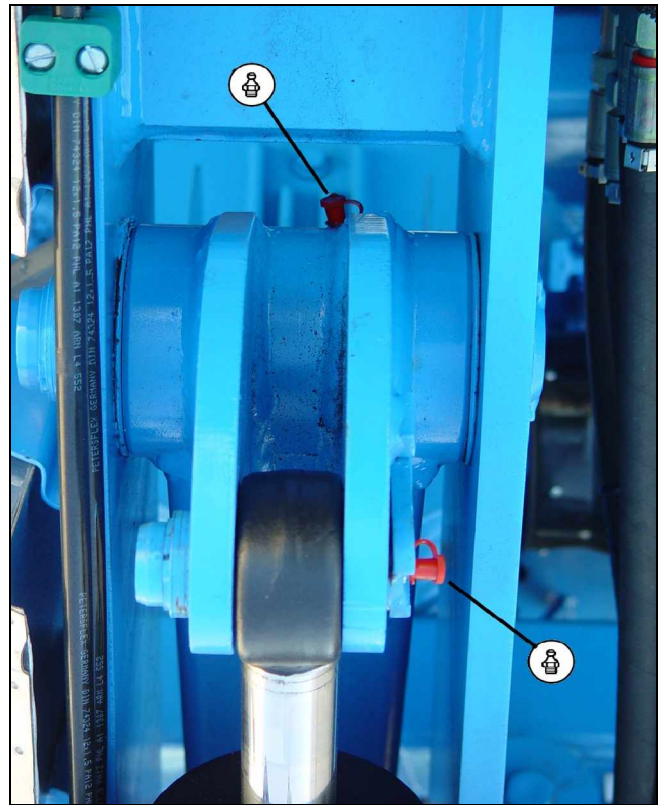
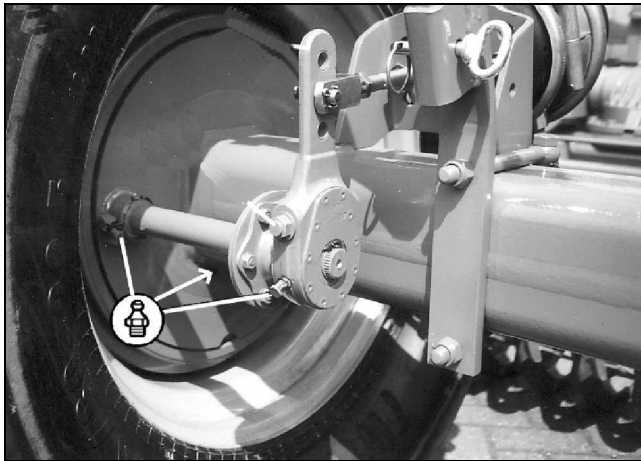
Zirkon 10/500 KA = 27 l Olit 00 (Optimol) forgóborona-egységként
(összesen 54 l)

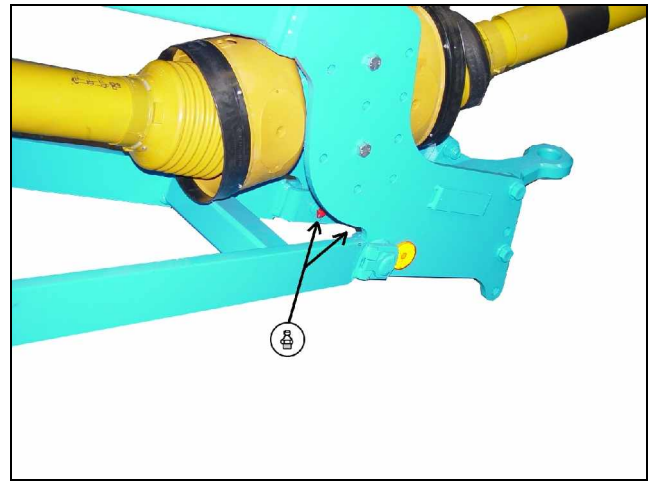
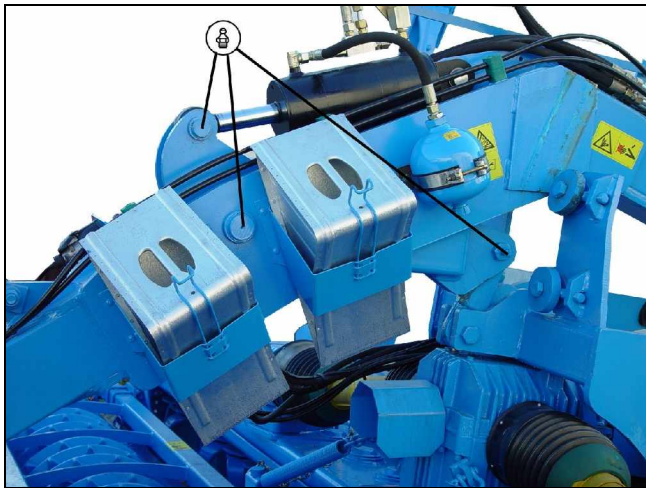
Zirkon 10/600 KA = 33 l Olit 00 (Optimol) forgóborona-egységként
(összesen 66 l)

Figyelem: Folyékony kenőanyag cserélésénél vigyázzon a tisztaságra. A leeresztett folyékony kenőanyagot a helyi előírások szerint ártalmatlanítsa. A folyékony kenőanyagot más kenőzsírral keverni nem szabad!

16.3 Kenés

A megjelölt kenési helyeket a karbantartási terv szerint univerzális kenőzsírral kell zsírozni.





Kenési terv

	minden	minden	minden	minden	minden	téli szünet előtt	téli szünet után
	8	25	50	100	200		
	Üzemórák						
Nyombarázda húzó (4x)			x			x	x
Fékrudazat (6x)					x	x	x
Hidr. hárompont. rudazat (1x)			x			x	x
Emelőhimba (3x)		x				x	x
Alsó vezetőrúd (2x)		x				x	x
Terelőtárcsák (2x)		x				x	x
Nyombarázda húzó tárcsák csapágya (2x)			x			x	x
Behajtás (6x) és lengőcsapágyaz ás (4x)		x				x	x
Csuklóstengely	lásd a csuklóstengely tartozó üzemeltetési útmutatót					x	x
Bedugócsap zsírozás						x	x

	minden 8	minden 25	minden 50	minden 100	minden 200	téli szünet előtt	téli szünet után
	Üzemórák						
Dugattyúrudak zsírozása savmentes zsírral						x	
Terelőtárcsák és nyombarázda húzó felületeinek zsírozása						x	

16.4 Csavarok

Minden csavart az első üzemórák után – de legkésőbb nyolc üzemóra elteltével – utána kell húzni. Ezt követően a csavarok meghúzását minden 50 üzemóra után ellenőrizni kell és szükség szerint utána húzni, ill. Loctite anyaggal rögzíteni. A kerékanyákat az első terhelés alatti menet után ellenőrizze és húzza utána, majd minden 50 üzemóra után e műveletet ismételje meg. Az M20x1,5 méretű kerékanyákat és a féktengelyt 420 Nm nyomatékkal kell meghúzni. Az időnként használt futótengely M18x1,5 kerékanyáit 140 x 140 mm négyzetkeresztmetszetű csővel 320 Nm nyomatékkal kell meghúzni.

16.5 A rotorok helyzete

A rotorok csapágyának játékát rendszeresen ellenőrizze. Az első 1000 üzemórán belül legalább minden 200 üzemórán és utána minden 20 üzemórán ellenőrizni kell. Ha érezhetően megnőtt a játék, akkor a csapágyat ki kell cserélni, nehogy a hibás csapágy a fogaskerék szekrény fogaskerekeiben és magában a szekrényben kárt tegyen.

16.6 Gyorscserélő szárok

A kopott szárokat kellő időben kell kicserélni.

16.7 lehúzó

A hengerek lehúzóit rendszeresen utána kell állítani.

A kopott szárokat kellő időben kell kicserélni.

16.8 Csuklóstengely

Rendszeresen ellenőrizze a csuklóstengely könnyű ki- és betolhatóságát. Rendszeresen lássa el kenéssel a csuklóstengelyt. Naponta ellenőrizze a csuklóstengely védőcsövének működését és biztonságosságát. A csuklóstengely védelmét mindig rögzítse együttfutás ellen. A hibás csuklóstengelyt szakemberrel javíttassa.

16.9 Hidraulikus tömlők

A hidraulikus tömlők sérülésmentességét és porozitását rendszeres időközönként kell ellenőrizni. A porózus vagy hibás tömlőt azonnal ki kell cserélni. A hidraulikus tömlőket a tömlőkön levő gyártási időponttól számított legkésőbb 6 év elteltével le kell cserélni! Csak LEMKEN által jóváhagyott hidraulika tömlőt szabad használni!

16.10 Tengelycsapágy

A csapágyat minden 200 üzemóra után, vagy ha már jétékot lehet észlelni, után kell állítani

16.11 Fékberendezés

Víztelenítő szelep

A víztelenítő szelepet (B1) rendszeresen nyissa meg, hogy a készlettartály (B2) vízmentes legyen.

Fékbetétek

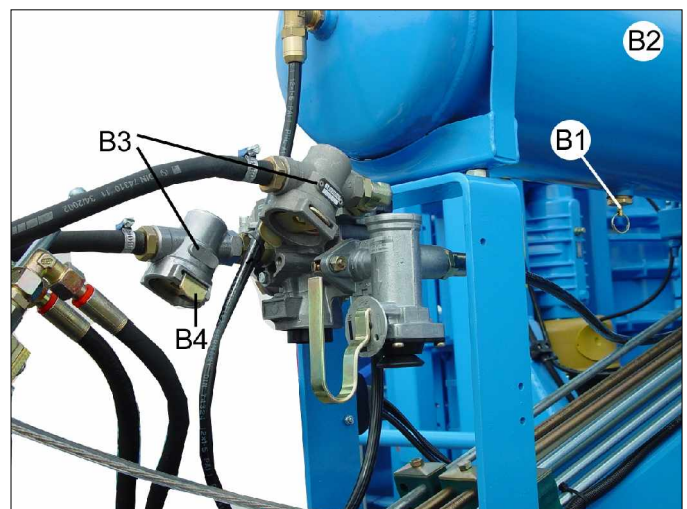
A kopott fékbetétet ki kell cserélni.

Tisztítószűrő

A tisztítószűrőt (B3) minden 50 üzemóra után ki kell tisztítani. Ehhez a biztosító reteszt (B4) ki kell húzni. Tisztítás után (sűrített levegővel) a szűrőt ismét szerelje vissza és biztosítsa a biztosító retesszel.

Féktömlők lekapcsolása

A piros csatlakozó kuplung (készletvezeték) lekapcsolása után hatékony a fékezés = automatikus fékezés. Némelykor a fékerő szabályozó működtetésével a fék oldódik.



A fék utánállítása

Ha a fékkar (B9) fékezéskor 60 mm-nél nagyobb mértékben mozdítható ki, akkor a féket utána kell állítani, és pedig úgy, hogy a fékkar 40 mm mértékben mozduljon ki. A beállításra a beállító szerkezet (B10) szolgál.

Fontos! A berendezést az első 6 héten gőzsugaras berendezéssel ne tisztítsa, ezen idő után is csak 60 cm fúvókatávolsággal, max. 100 bar nyomással és 50° C hőmérséklettel végezzen tisztítást.



- Olvassa el és vegye figyelembe a "Karbantartás" általános biztonsági útmutatásait!

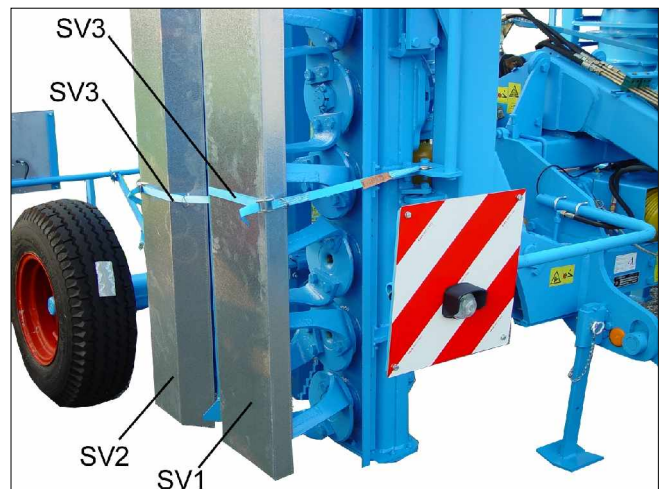
17 ÚTMUTATÁSOK A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSHEZ

17.1 Általános tudnivaló

Az előírt világítóberendezés, jelzőfény és jelzőfelszerelés a munkaeszköz normál kivitelének tartozéka. Németországban közúton a munkagéppel csak üzemeltetési engedély birtokában szabad közlekedni. Az üzemeltetési engedélyt a gép TÜV-nél vagy DEKRA-nál történt bemutatása után, az ott kiállított szakvélemény birtokában az illetékes közúti hatóság adja meg. A bemutatáshoz a szükséges mintajelentés minden géphez csatolva van, ill. az a gyártótól lehet kérni.

Ezen kívül fel kell szerelni a forgóborona száraihoz (SV1) a védőeszközöket. Ha a Zirkon 10 KA fogazott tömörítőhengerrel van felszerelve, akkor a fogazott tömörítőhenger fogait is védőeszközzel (SV2) kell biztosítani.

Hogy a nyomlázító csoroszlyái túl ne nyúljanak, azokat le kell szerelni, csoroszlyákkal befelé fordítva ismét visszaszerelni, a vezetésbe be kell dugni és biztosítani.



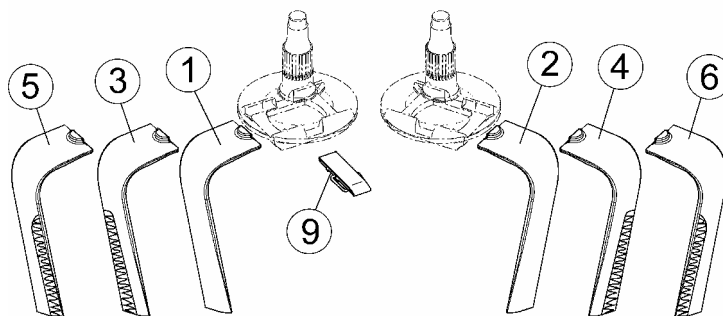
17.2 Engedélyezett szállítási sebesség

- az 550/60-22.5 gumibroncsokkal és kétvezetékes sűrített levegős fékberendezéssel a Zirkon 10 KA engedélyezett szállítási sebessége, rászert Solitair vetőgéppel együtt is 50 km/óra.
- az 550/60-22.5 gumibroncsokkal és kétvezetékes sűrített levegős fékberendezéssel a Zirkon 10 KA engedélyezett szállítási sebessége 30 km/óra, ha a hárompontos rudazatra vetőgép van rászertve.
- A 12.5/80-18 gumibroncsokkal a megengedett legnagyobb szállítási sebesség 30 km/óra.

18 MŰSZAKI ADATOK

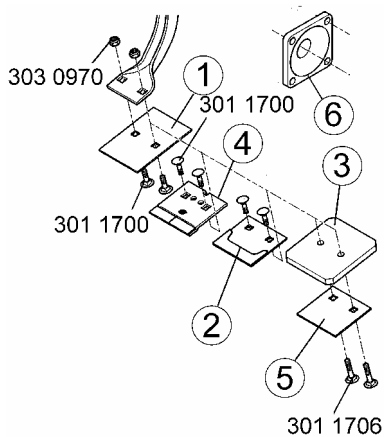
	Zirkon			
	10/400 KA	10/450 KA	10/500 KA	10/600 KA
Munkaszélesség kb. (cm)	400	450	500	600
Súly (kg) fogazott tömörítő- hengerral és nyomlazítóval	kb. 4.200	kb. 4.400	kb. 4.700	kb. 5.400
Megeng. tengelyterhelés (kg) fékberendezéssel és 550/60-22.5 abroncsokkal	8.000	8.000	8.000	8.000
Megeng. tengelyterhelés (kg) fékberendezés nélkül és 550/60- 22.5 abroncsokkal	3.000	3.000	3.000	3.000
Megeng. tengelyterhelés (kg) fékberendezés nélkül és 12,5/80-18 abroncsokkal	3.000	3.000	3.000	3.000
Megeng. összsúly (kg) fékberendezéssel	8.500	8.500	8.500	8.500
Megeng. összsúly (kg) fékberendezés nélkül	5.000	5.000	5.000	5.000

19 FŐ KOPÓ ALKATRÉSZEK



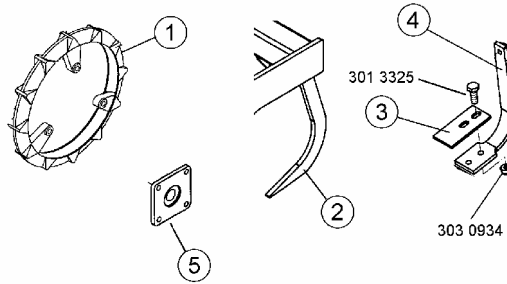
Poz.	Megnevezés		Cikksz.
1	Késfogak	SW 34 R	337 7042
2	Késfogak	SW 34 L	337 7043
3	Késfogak, páncélozva (vontatott)	SWS 34 P R	337 7044
4	Késfogak, páncélozva (vontatott)	SWS 34 P L	337 7045
5	Késfogak, páncélozva (fogó)	SWG 34 P R	337 7046
6	Késfogak, páncélozva (fogó)	SWG 34 P L	337 7047
7	Lapos csapódugó	137x136	311 9802

ZPW, RSW és FSW hengerek



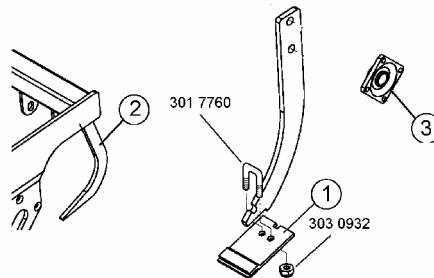
Poz.	Megnevezés		Cikksz.
1	lehúzó	90x3x130	349 2001
2	Lehúzó, páncélozott	90x3x85	349 2002
3	Műanyag lehúzó	110x120x12	349 2003
4	Keményfém lehúzó	90x5x94	349 2004
5	Támlemez	90x3x85	349 2000
6	Peremcsapágy - ZPW	RCJ 35 35x118x39,9	319 9365
6	Peremcsapágy - RSW, FSW	RCJ 35 35x118x39,9	319 9365

TRW 500 hengerek



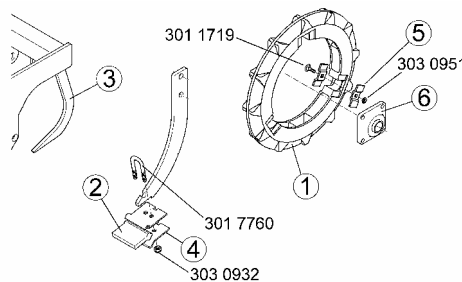
Poz.	Megnevezés		Cikksz.
1	Trapézgyűrű	500x52 3xD17	423 9042
2	Lehúzó	35x12	203 5438
3	Lehúzó	60x6x130	349 2029
4	Lehúzó	60/35/32x10x388,5	349 2025
5	Peremcsapágó	RCJ 35 35x118x39,9	319 9365

TPW 500 hengerek



Poz.	Megnevezés		Cikksz.
1	Keményfém lehúzó	60x5x94	349 2005
		90x5x94	349 2004
		105x5x94	349 2006
2	Lehúzó	90x5x94	203 5438
3	Peremcsapágó	RCJ 35 35x118x39,9	319 9365

TSW 500 hengerek



Poz.	Megnevezés		Cikksz.
1	Trapézgyűrű	D500x52	423 9043
2	Műanyag lehúzó	68x53,5x10	349 2007
		93x53,5x10	349 2008
3	Lehúzó	35x12	203 5438
4	Rögzítőlemez	60x3x66	423 5908
5	Rögzítőlemez	35x5x78	459 4550
6	Peremcsapágó	RCJ 35 35x118x39,9	319 9365

20 ZAJSZINT, LÉGZAJ

A Zirkon 10 KA forgóboronák zajszintje munkavégzés közben 70 dB(A) alatt van.

21 SELEJTEZÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS

A munkaeszköz használati idejének lejárta után azt megfelelő helyen szakszerűen, környezetbarát módon kell selejtezni

22 MEGJEGYZÉSEK

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy ezen üzemeltetési útmutató adatai alapján igényt támasztani, különösen a konstrukciós kialakítás tekintetében nem lehet, mert azon a gyár idővel változtathat, és amely e kiadvány nyomdába adásakor még nem volt előre látható.

EGK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

a 89/392/EWG EGK irányelveknek megfelelően

Déclaration de conformité pour la CEE

conforme à la directive de la CEE 89/392/CEE

EG-Conformiteitsverklaring

overeenkomstig de EG-richtlijn 89/392 EWG

Mi,

Nous, Lemken GmbH & Co. KG

Wij, Weseler Str. 5

D-46519 Alpen,

kizárólagos felelősséggel nyilatkozunk, hogy az alábbi termékünk

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

verklaren enig in verantwoording, dat het product

LEMKEN Zirkon 10 KA

(Gyártmány, Typ/Marque, modèle/Fabricant, type)

(Gyártási szám /...Nr.)

amelyre e nyilatkozat vonatkozik, gyári kiszállítási állapotában megfelel az EGK (EG) Műszaki Irányelvek 89/392/EWG vonatkozó alapvető biztonsági- és egészségvédelmi követelményeinek.

faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la CEE 89/392/CEE.

waarop deze verklaring betrekking heeft, met de desbetreffende grondleggende veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijnen 89/392/EWG overeenkomt.

Alpen, den

(Kiállítás helye és dátuma/ Lieu et date/Plaats en datum van de verklaring)

(Illetékes személyek aláírása/ Nom de la personne autorisée/Naam van bevoegd persoon)

G. Giesen
(Entwicklung und Konstruktion)

J. Terboven
(Techn. Dokumentation)