



Üzemeltetési útmu- tató

Forgóboronák

Zirkon 7 és Zirkon 9

- HU -



A biztonságért kezeskedünk

Cikkszám. 175 4068

HU-1/05.06

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 ki-mondottan 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 fogyatékos-ságokért, sérülésekért, amelyek utángyártott alkatrészekről eredtek, nem vállal felelő-séget.

A RENDELTETÉSNEK MEGFELELŐ HASZNÁLAT



- Kérjük, hogy LEMKEN gépének üzembe helyezése előtt ismerje meg a gépet és annak kezelését. Erre szolgálnak a kezelési útmutató és a biztonsági útmutatások!
- A LEMKEN forgóborona gép kizárólag a szokványos mezőgazdasági munkák végzéséhez készült (a rendeltetésnek megfelelő használatához). Bármilyen ettől eltérő felhasználás eltér a rendeltetésnek megfelelő használatától!
- A rendeltetésnek megfelelő használatához tartozik a gyár által előírt üzemeltetési-, karbantartási- és ápolási útmutatások megtartása is!
- A LEMKEN Zirkon forgóboronát csak olyan személyek használhatják, végezhetik a karbantartását és javítását, akik azt ismerik, és akiket tájékoztattak a géppel kapcsolatos lehetséges veszélyekről!
- Meg kell tartani a vonatkozó balesetelhárítási előírásokat, valamint az általános munkaegészségügyi és közúti közlekedési szabályokat!

Tartalom

A RENDELTETÉSNEK MEGFELELŐ HASZNÁLAT	2
TARTALOM.....	2
1 BIZTONSÁGI- ÉS BALESETELHÁRÍTÁSI ELŐÍRÁSOK.....	5
2 FIGYELMEZTETŐ TÁBLÁK	9
2.1 Általános tudnivaló	9
2.2 A figyelmeztető jelzések jelentése.....	9
2.3 Figyelmeztető jelzések elhelyezése.....	11
3 RÖVID ÚTMUTATÁS	12
4 ELŐKÉSZÜLETEK A TRAKTORON	13
4.1 Gumiabroncs	13
4.2 A hárompont-függesztés karjai.....	13
4.3 Határoló láncok / stabilizátorok	13
4.4 Ingás kiegyenlítő	13
4.5 Szabályozás	13
4.6 Vezérlőkészülékek.....	13
4.7 Szükséges dugaszoló aljzatok.....	14
4.8 Tengelyterhelés	14
5 A FORGÓBORONA FEL-ÉS LESZERELÉSE.....	16
5.1 A forgóborona felszerelése	16
5.2 A forgóborona leszerelése	16
6 CSUKLÓS TENGELY	17

6.1	Általános tudnivaló	17
6.2	A forgóborona és traktor közötti távolság változtatása	18
6.3	Csuklós tengely rövidítése	18
7	ROTOR FORDULATSZÁMOK.....	19
7.1	Tudnivalók	19
7.2	Rotor fordulatszámainak váltása / fogaskerék cserélés.....	21
8	BEÁLLÍTÁSOK	22
8.1	Vízszintes helyzet.....	22
8.2	Forgóborona munkamélysége	22
8.3	Allround-fogak (késfogak) - csak a Zirkon 9-nél	23
8.4	Oldalpajzsok	23
8.5	Védőberendezések	24
8.6	Erőleadó tengely-áthajtás.....	25
9	TARTOZÉK	26
9.1	Hengerek	26
9.1.1	Általános tudnivaló.....	26
9.1.2	Lehúzó beállítása	27
9.1.3	Lehúzó távolsága a henger köpenyétől.....	27
9.2	Nyomlázító	28
9.3	Oldalpajzs hosszabítás	28
9.4	Beterelő tárcsák	28
9.5	Egyengető (planírozó) gerenda.....	29
9.5.1	Elöl felszerelt egyengető gerenda.....	29
9.5.2	Hátul felszerelt egyengető gerenda	29
9.6	Csuklóstengely ellenőrzés	30
9.7	Erőleadó tengely.....	31
10	CSATLAKOZÓ RÉSZEK A SOLITAIR VETŐGÉP FELSZERELÉSÉHEZ	32
11	HIDRAULIKUS HÁROMPONTFÜGGESZTŐ RUDAZAT	33
11.1	A kiemelő rudazat illesztése	33
11.2	Rászerelt munkagép felszerelése	33
11.3	Vetőgép lesüllyesztése	33
11.4	Emeléskorlátozás	34
12	FRONTSZERELÉS.....	35
12.1	Frontoldali tolószerkezet.....	35
12.2	Frontszerelő támasz	35
13	NYOMBARÁZDA HÚZÓ	36
13.1	Nyíróbiztosító	36
13.2	Beállítások	37
14	KARBANTARTÁS	38

14.1	Olajcsere váltókerekes hajtóműnél	38
14.1.1	Kenőanyagok a Zirkon 7 váltókerekes hajtóművéhez	38
14.1.2	Kenőanyagok a Zirkon 9 váltókerekes hajtóművéhez	38
14.2	Kerékszekrények	39
14.3	Kenés	40
14.4	Csapágy	41
14.5	Csavarok	41
14.6	Allround-fogak / késfogak	41
14.7	Lehúzó.....	41
14.8	Csuklóstengely.....	41
14.9	Hidraulikus tömlők.....	41
15	ÚTMUTATÁSOK A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSHEZ.....	42
16	MŰSZAKI ADATOK	42
17	MEGJEGYZÉSEK	43
18	ZAJSZINT, LÉGZAJ.....	43
19	ÁTADÁSI NYILATKOZAT / GARANCIA.....	43
	EG MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT.....	44

1 BIZTONSÁGI- ÉS BALESETELHÁRÍTÁSI ELŐÍRÁSOK



Általános biztonsági útmutatások

- A munkagépet és a traktort minden egyes üzembe helyezés előtt át kell vizsgálni közlekedési és üzembiztonsági szempontból!
- Vegye figyelembe az e leírásban található útmutatások mellett az általánosan érvényes biztonsági- és balesetelhárítási rendszabályokat is.
- A gépet csak olyan személyek használhatják, végezhetik a karbantartását és javítását, akik a gépet ismerik, és akiket tájékoztattak a géppel kapcsolatos lehetséges veszélyekről!
- Kiemelt géppel folytatott közúti forgalomban a kezelőkart lesüllyedés ellen reteszelni kell!
- A feltett figyelmeztető- és tájékoztató táblák fontos tájékoztatással járulnak hozzá a veszélytelen használathoz és figyelembe vételük az Ön biztonságát szolgálja!
- A közutak használata alkalmával ügyeljen a mindenkor 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 gépet!
- 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 előírásos eszközt használjon!
- A gépegységeket a traktorral való össze- és szétkapcsolásánál különös elővigyázatra van szükség!
- A támasztószervek fel- és leszerelésénél állítsa azokat a megfelelő helyzetbe! (Állékonyosság biztosítása!)
- A súlyokat mindig előírásnak megfelelően az arra előírányzott rögzítési 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 kioldószinórjának lazának kell lennie és a mélyfekvésnél nem szabad magától kioldódnia!
- Menet közben soha ne hagyja el vezetői helyét!
- A rászerezelt, vagy ráfüggesztett munkagépek és ballaszt súlyok 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 személy nem tartózkodik.
- A külső erővel működtetett géprészeknél (pl. hidraulikus) zúzódást és vágást okozó helyek találhatók!
- A traktor elhagyása előtt a gépet le kell a talajra süllyeszteni, a motort le kell állítani, és ki kell húzni a gyújtáskapcsoló kulcsát!
- A traktor és a gép között senki nem tartózkodhat anélkül, hogy a jármű elgurulás ellen rögzítőfékkel és/vagy alátét ékekkel biztosítva ne legyen!

Rászerelt munkagépek

- Készülékek rá- és leszerelése előtt a hárompontos felfüggesztésen a kezelőszerkezetet olyan helyzetbe kell állítani, amelynél kizárt a süllyesztés, vagy emelés lehetősége.
- Hárompontos rászerelés esetén 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!

Hidraulika 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 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 rendeltetésnek megfelelő állapotban kell lenniük!
- A csuklóstengelynél a szállítási és munka-beállításkor ügyelni kell a cső előírt átfedésére!
- A csuklóstengelyt fel- és leszerelni csak kikapcsolt erőleadó tengelynél, leállított motorral és kihúzott gyújtáskapcsoló kulccsal szabad!
- Mindig ügyeljen a csuklóstengely helyes felszerelésére és biztosítására!
- A csuklóstengelyt egyúttforgás ellen a lánc beakasztásával rögzítse!
- Az erőleadó tengely bekapcsolása előtt győződjék meg róla, hogy a traktor erőleadó tengelyének választott fordulatszámja 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 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!
- Az erőleadó tengellyel hajtott munkaeszköz vagy csuklós tengely tisztítását, kenését vagy beállítását csak lekapcsolt erőleadó tengelynél, leállított motorral és kihúzott gyújtáskapcsoló kulcs mellett szabad végezni.
- A lekapcsolt csuklós tengelyt helyezze rá az arra szolgáló tartóra!
- A csuklós tengely lekapcsolása után dugja rá az erőleadó tengely csonkjára a védőburkolatot.
- Zavar esetén azt azonnal meg kell szüntetni, még a munkaeszköz munkába állítása előtt.

Karbantartás

- A javítási-, karbantartási- és tisztogatási munkákat, valamint működési hibák megszüntetését alapvetően csak kikapcsolt üzemi állapotban és álló motornál szabad végezni! Húzza ki ilyenkor a gyújtáskapcsoló 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 olajszűrőt környezetvédelmileg szabályszerűen ártalmatlannítsa!
- Elektromos berendezésen végzendő munka előtt azt mindig kapcsolja le az áram betáplálásról.
- Traktoron és rászzerelt munkagépeken 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!

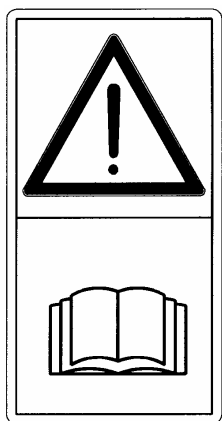
2 FIGYELMEZTETŐ TÁBLÁK

2.1 Általános tudnivaló

A LEMKEN Zirkon forgóborona minden olyan berendezéssel rendelkezik, mely garantálja a biztonságos üzemet. 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.

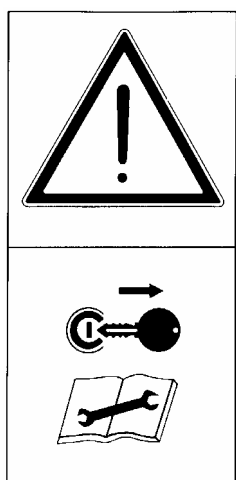
2.2 A figyelmeztető jelzések jelentése

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



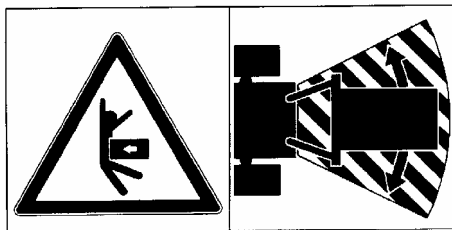
FIGYELEM: Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe az üzemeltetési útmutatót és a biztonsági útmutatásokat!

390 0555



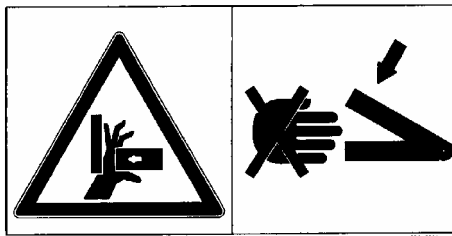
390 0509

390 0509



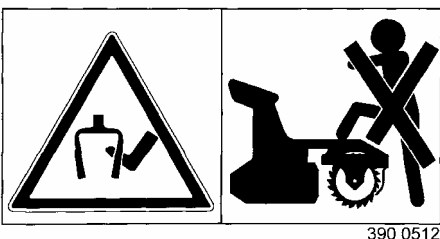
FIGYELEM: A gép munkavégző- és lengési körzetén belül tartózkodni tilos!

390 0510



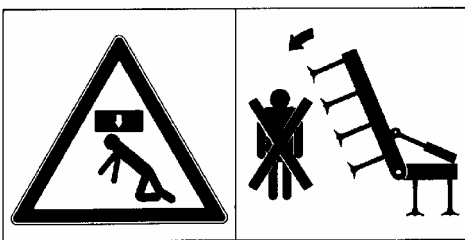
FIGYELEM: Zúzódási balesetveszély!

390 0506



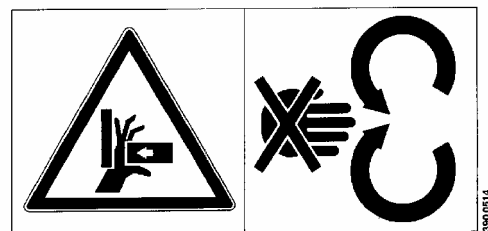
FIGYELEM: A gépre ne álljon rá!

390 0512



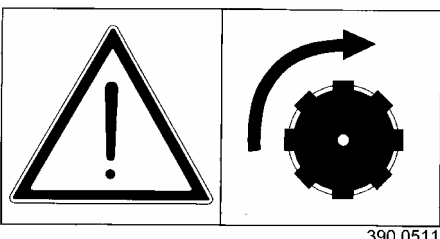
FIGYELEM: Ne tartózkodjék a munkaeszköz billenési területén belül!

390 0540



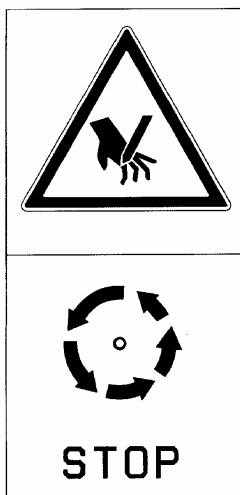
FIGYELEM: A gép forgó részei balesetet okozhatnak!

390 0514



FIGYELEM: Az erőleadó tengely hajtási iránya jobbra forgó!

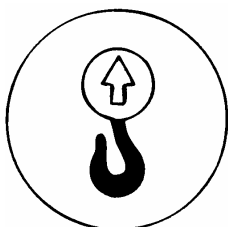
390 0511



390 0513

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

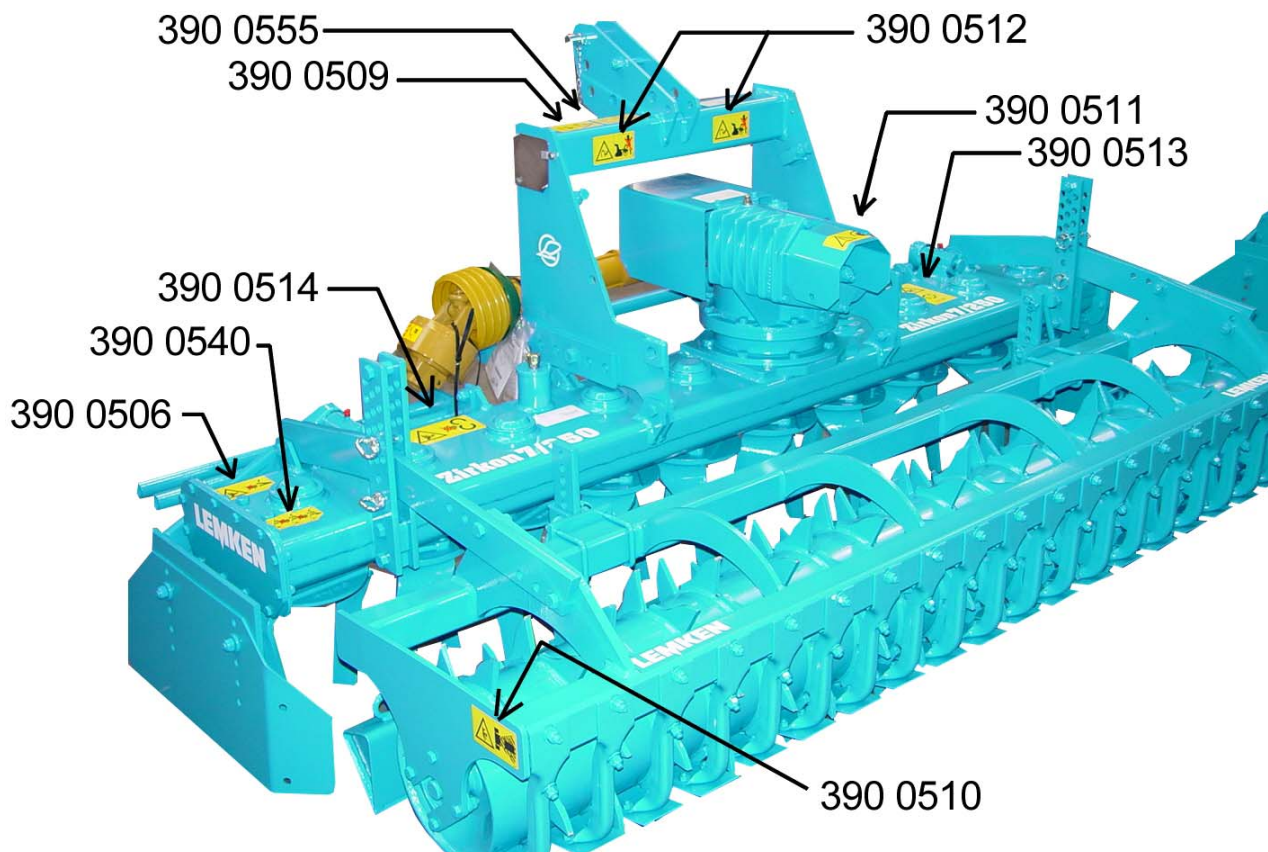
390 0513



FIGYELEM: A munkaeszközt itt akassza fel!

390 0588

2.3 Figyelmeztető jelzések elhelyezése



3 RÖVID ÚTMUTATÁS

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

- **Felső-és alsó vezetőrúd**

A felső vezetőrúd lehetőleg az alsó vezetőrudakkal párhuzamos legyen.

- **Rotor fordulatszám**

A rotort a kívánt működési hatásra kell beállítani. A rotor fordulatszáma alapbeállításban az erőleadó tengely 1000 1/min fordulatszáma mellett kb. 360 1/min vagy 440 1/min fordulat lehetséges.

- **Munkamélység**

A munkamélységet a (TE1) és (TE2) dugócsapokkal lehetőleg síkba kell beállítani.

- **Oldalpajzsok**

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

- **Hátsó egyengető gerenda**

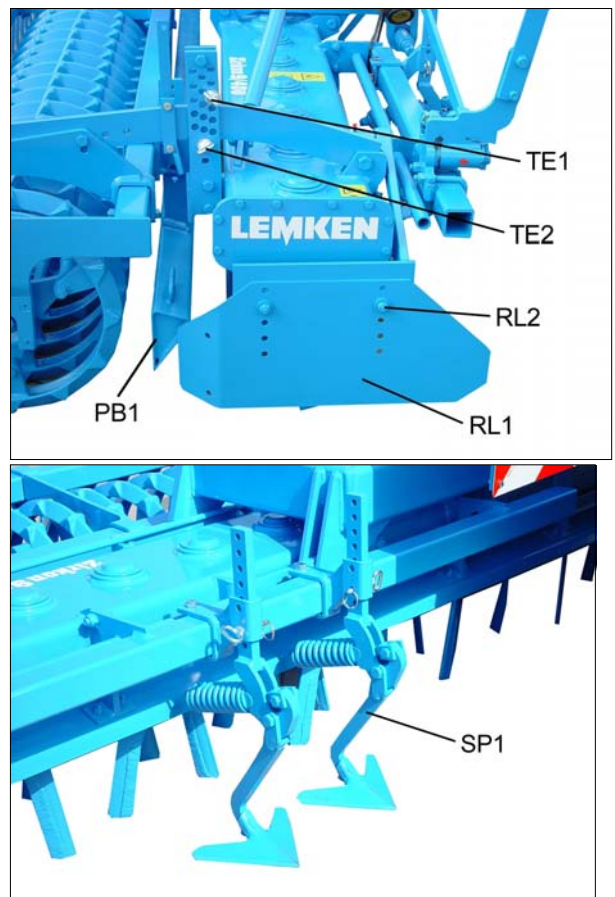
A hátsó egyengető (planírozó) gerendát (PB1) olyan magasra kell állítani, hogy az kb. 2 cm magasan legyen a talaj felszíne fölött. Még magasabbra kell állítani, ha túl sok talaj torlódik fel.

- **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.



4 ELŐKÉSZÜLETEK A TRAKTORON

4.1 Gumiabroncs

A légnyomásnak - különösen a traktor hátsó kerekeinél - egyformának kell lennie. Lásd a traktorgyár üzemeltetési útmutatóját!

4.2 A hárompont-függesztés karjai

A traktor hárompontos rudazatának emelőrudjait az emelőrudak beszabályozó szerkezetével egyforma hosszúra állítsa be! Lásd a traktorgyár üzemeltetési útmutatóját!

4.3 Határoló láncok / stabilizátorok

A határoló láncokat, illetve stabilizátorokat úgy kell beállítani, hogy azok a munka során az alsó vonórudaknak mindig kellő oldalmozgást engedjenek meg.

4.4 Ingás kiegyenlítő

Az emelőrudak ingás kiegyenlítőjének kioldva kell lennie, hogy a forgóborona munka közben a traktortól függetlenül a talajviszonyokhoz igazodhassék.

4.5 Szabályozás

A traktor hidraulikáját a munkához alapvetően lebegő beállításba vagy vegyes szabályozásba kell kapcsolni. Lásd a traktorgyár üzemeltetési útmutatóját!

4.6 Vezérlőkészülékek

Az egyes fogyasztók működtetéséhez a traktoron a következő vezérlőkészülékekre van szükség:

	Egyszeres működésű	kettős működésű
Hidraulikus hárompontos rudazat, egyszeres működésű	x	
Hidraulikus hárompontos rudazat, kettős működésű		x
Nyombarázda húzó	x	

4.7 Szükséges dugaszoló aljzatok

A Zirkon elektromos fogyasztóihoz a traktoron a következő áramforrásnak kell rendelkezésre állnia.

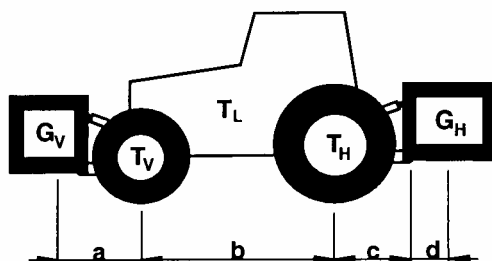
Fogyasztó	Volt	Közvetlen csatlakozás a traktor akkumulátorára	Csatlakozó dugaszoló aljzat
Világító berendezés	12	-	DIN-ISO 1724 szerint
Csuklóstengely ellenőrzés	12	-	a DIN 9680 szerint

4.8 Tengelyterhelés



Készülékeknek az első-, vagy hátsó hárompontos rudazatára való rászerelése alkalmával azt a megengedett összsúlyt meghaladni nem szabad, amely a megengedett tengelyterheléseket meghaladhatja és a traktor gumibroncsait túlterhelheti. A traktor első tengelyét mindig legalább az összsúlyának 20%-ával le kell terhelni.

Amikor meghatározzák a legkisebb első ballaszt terhet és a hátsó tengely terhelésének növelését, a következők szerint kell eljárni:



- GV = az első ballaszt súlya (előre szerelt készüléknél)
- TV = a traktor első tengelyterhelése rászerelt munkagép nélkül
- TL = traktor üres súlya
- TH = a traktor hátsó tengelyterhelése rászerelt munkagép nélkül
- GH = készülék súlya

A GV min minimális első ballaszt terhelés kiszámítása:

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

A hátsó tengelyterhelés kiszámítása:

$$\text{Minimális tengelyterhelés-növelés} = G_H + \frac{G_H \cdot (c + d)}{b}$$

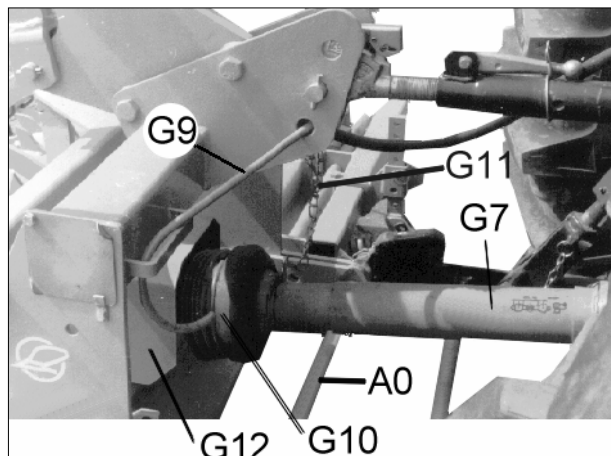
Az első tengely minimális ballaszt-terhelésének kiszámítása és a hátsó tengely terhelésének növelése a fent megadott méretek és súlyok ismeretét feltételezi. Ha ezek a méretek és súlyok nem ismertek, és azokat nem határozhatja meg, akkor csak egy biztos és pontos út kínálkozik a túlterhelések megelőzésére:

Kérjük, hogy a traktorát rászzerelt és felemelt munkagépekkel együtt mérje meg, hogy a traktor első- és hátsó tengelyterhelésének összehasonlításával rászzerelt munkagép nélkül a tényleges hátsótengely terhelést, és a traktor első tengelyének tehermentesülését rászzerelt és kiemelt készülék esetében meghatározhassa!

5 A FORGÓBORONA FEL-ÉS LESZERELÉSE

5.1 A forgóborona felszerelése

- A traktor hidraulika rendszerét kapcsolja helyszabályozás állásba!
- A traktor alsó vezetőrúdját a forgóborona sántengelyével (A0) kösse össze és biztosítsa!
- A felső vezetőrudat úgy kell beépíteni, hogy az munka közben a forgóborona felé kissé emelkedjék!
- Biztosítsa a felső vezetőrudat!
- Vegye ki a tartójából (G9) a csuklós tengelyt (G7) és csatlakoztassa a traktor erőleadó tengelyéhez!
- A lánc (G11) segítségével biztosítsa a csuklós tengely védelmét (G10) együttfutás ellen!
- A kiemelő rudazat (ha van ilyen) hidraulikus tömlőjét illetve –tömlőit csatlakoztassa!
- A csuklós tengely (G7) tartóját (G9) hajtsa fel és rögzítse!
- Helyezze fel a figyelmeztető táblát, illetve a világító eszközt, ha a szántóföldre való menet közben közúton is halad!
- Ha egy vetőgépet szerelnek rá a kiemelő rudazatra, akkor a vetőgépet teljesen emelje ki míg az alsó vezetőrúd szilárdan rá nem fekszik a hárompontos toronyra! Zárja el a hidraulikus munkahenger elzáró szelepét!



5.2 A forgóborona leszerelése

A forgóboronát mindig szilárd, sík talajra állítsa le. A hidraulikus kiemelő rudazattal és rászertelt vetőgéppel kapcsolódóan a forgóborona leszerelése előtt a hidraulikus kiemelő rudazatot a vetőgéppel teljesen le kell süllyeszteni.

- A traktor hidraulika rendszerét kapcsolja helyszabályozás állásba!
- Teljesen süllyessze le a forgóboronát!
- A hidraulikus kiemelő rudazatot a rászertelt vetőgéppel teljesen süllyessze le (ha rá van szerelve)!
- A tömlőket kapcsolja le és a porvédő sapkákat tolja fel!
- A felső vezetőrudat a munkagép oldalon szerelje le!
- A csuklós tengely (G7) tartóját (G9) hajtsa le!
- A csuklós tengelyt (G7) a traktor oldalon szerelje le és helyezze a tartóba!
- A traktor alsó vezetőrúdját vegye le a sántengelyről (A0)!



- Olvassa el és vegye figyelembe a 'Rászertelt munkaeszközök' és a "Hidraulikus berendezések" általános biztonsági útmutatásait!

6 CSUKLÓS TENGELY

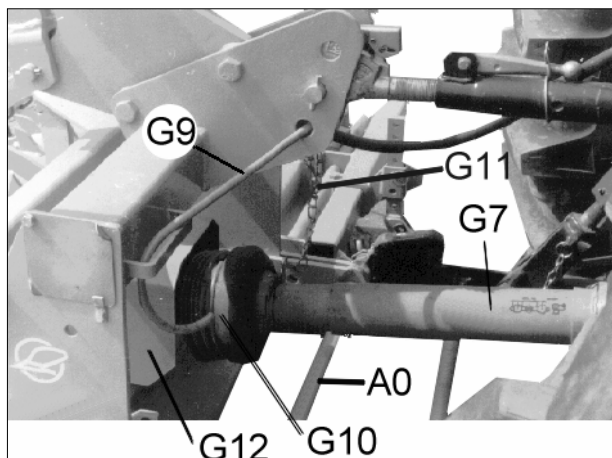
6.1 Általános tudnivaló

A Zirkon forgóboronák bütykös csatlakozó kuplunggal ellátott csuklós tengellyel vannak túlterhelés elleni biztosításként felszerelve. Arra mindenképpen ügyelni kell, hogy a csuklós tengely védelme (G10) a lánc (G11) beakasztásával együttfutás ellen biztosítva legyen.

A láncot vagy az erőleadó tengely védelmén (G12) vagy más, nem forgó alkatrészen kell rögzíteni.

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

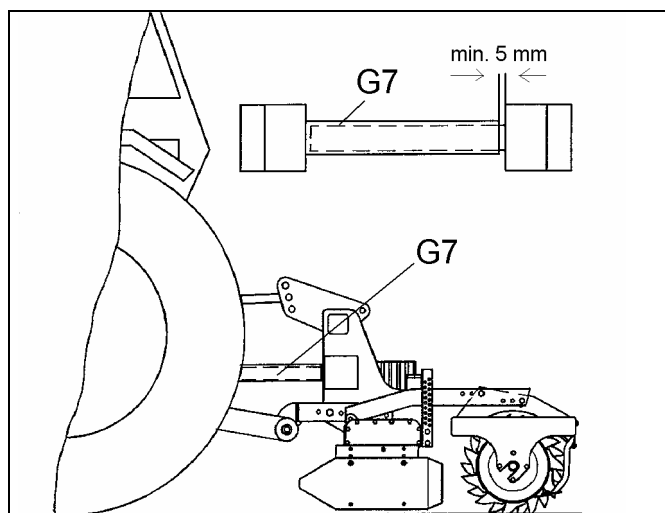
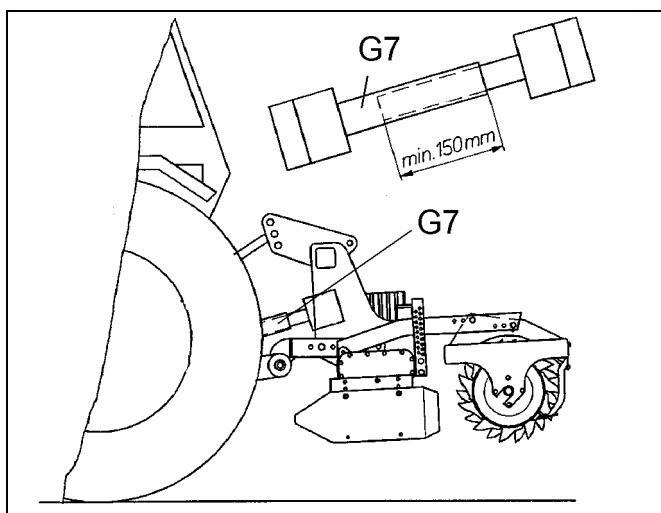
Mind kiemelt forgóboronánál mind munkaállásban – a legnagyobb munkamélység-nél is – a profilcső és védőcső között legalább 150 mm maradék átfedésnek kell lennie.



Ha a felsorolt követelményeknek nem felel meg a csuklós tengely (G7) akkor túl hosszú csuklós tengelynél (G7)

1. a forgóborona és traktor közötti távolságot növelni, vagy
2. a csuklós tengelyt szakszerűen rövidíteni kell.

Ha ezzel szemben túl rövid a csuklós tengely, akkor a forgóborona és traktor közötti távolságot kell csökkenteni vagy ugyanannak a gyártási sorozatnak egy hosszabb csuklós tengelyét kell alkalmazni.

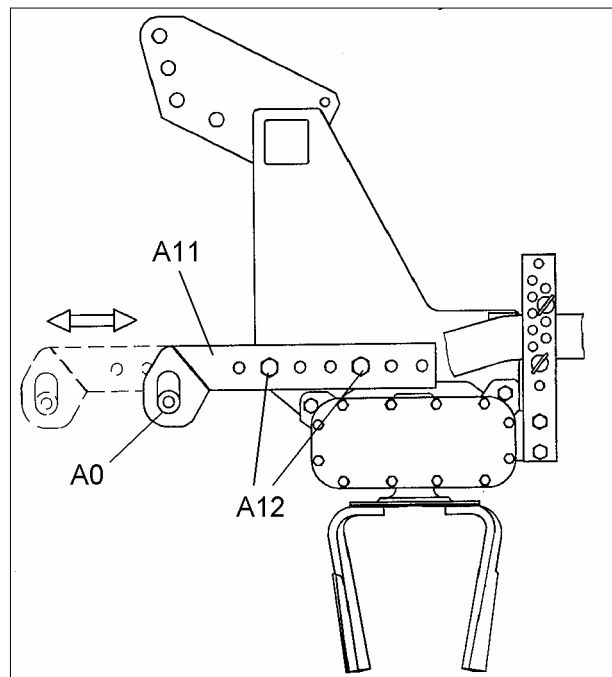


6.2 A forgóborona és traktor közötti távolság változtatása

Ha a csuklós tengely (G7) nem felel meg a felsorolt követelményeknek és egy rövidebb csuklós tengely (G7) alkalmasabb, akkor a forgóborona és traktor közötti távolságot a tartó (A11) és azzal a síntengely (A0) áthelyezésével lehet megfelelően illeszteni.

A forgóborona kompakt felszerelése a szükséges emelésének és az első tengely terhelésének csökkentése céljából szintén a tartó (A11) és azzal a síntengely (A0) áthelyezésével lehetséges.

A rögzítő csavarok (A123) anyáit erősen meg kell húzni és Loctite rögzítőfestéssel kell rögzíteni.



6.3 Csuklós tengely rövidítése

Ha túl hosszú a csuklós tengely (G7) és nem kívánatos a forgóborona és traktor közötti távolság növelése, akkor a csuklós tengelyt (G7) szakember a következő módon rövidítheti.

- A csuklós tengely (G7) (profilcső és védőcső) mindkét végét egyforma mértékben kell rövidíteni!
- A vágás helyét sorjában állítsák!
- A profilcsövet kissé be kell zsírozni és mindkét féldarabot összetolni és ellenőrizni a betolás és kihúzás könnyű mozgathatóságát.
- Csuklós tengelyt szerelje fel!

Figyelem: A túlterhelést gátló kuplungot csak a munkaeszköz oldalán szabad felszerelni.



- Olvassa el és vegye figyelembe a "Üzem erőleadó tengellyel" általános biztonsági útmutatásait!
- A javítási-, karbantartási- és tisztogatási munkákat, valamint működési hibák megszüntetését alapvetően csak kikapcsolt üzemi állapotban és álló motornál szabad végezni. Húzza ki ilyenkor a gyújtáskapcsoló kulcsot!

7 ROTOR FORDULATSZÁMOK

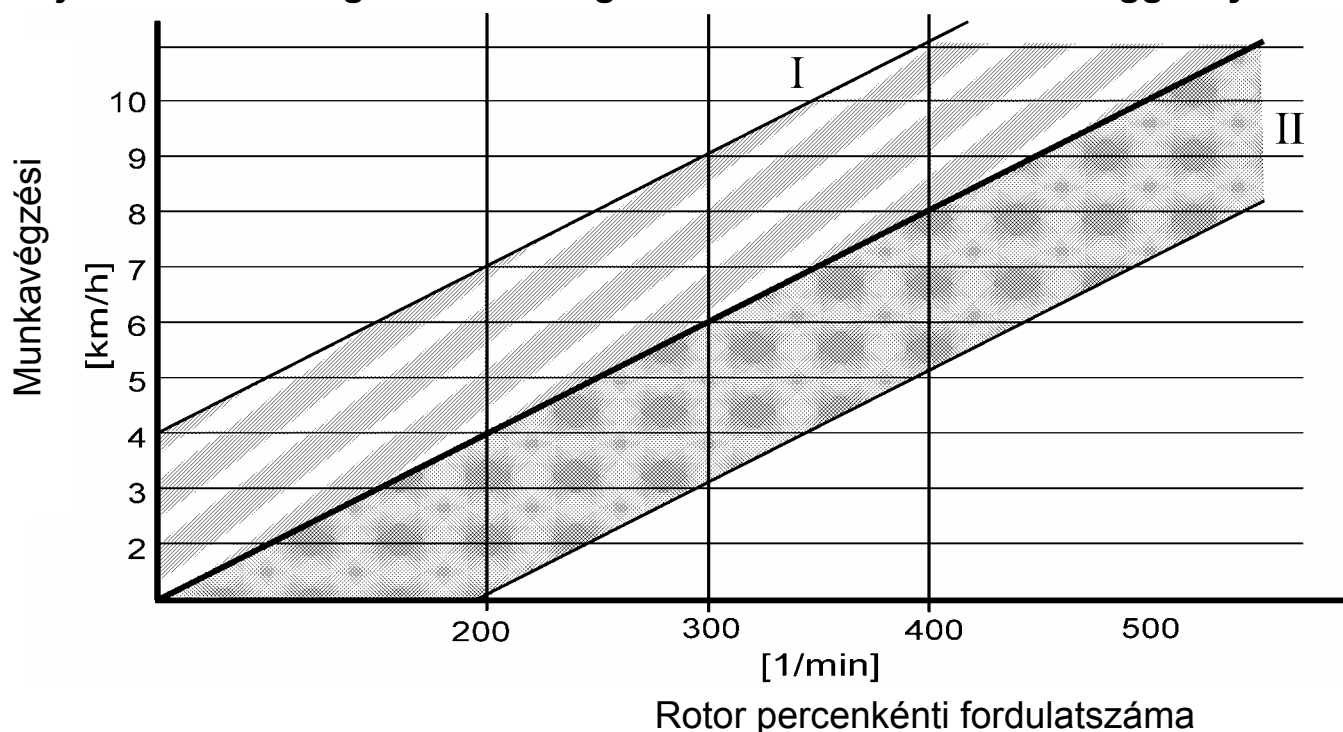
7.1 Tudnivalók

A munka hatékonysága többek között a munkavégzés sebességétől és a rotor fordulatszámától függ. Lehetőleg olyan alacsony fordulatszámot kell választani, amelyiknél a munka eredménye még megfelelő. A túl nagy fordulatszámnál szükségtelenül nagy a kopás és megnő az üzemanyag fogyasztás.

A rotor fordulatszámokhoz ajánlott munkavégzési sebesség a következő grafikonból kiolvasható.

A Zirkon 7 forgóboronák alapkivitelben 21/23 fogaskerék-párral (bemenet/kimenet) és a Zirkon 9 forgóboronák 19/21 fogaskerék-párral (bemenet/kimenet) készülnek. Az 1000-es erőleadó tengelynél így a rotor fordulatszáma kb. 360 1/min lesz.

Ajánlott munkavégzési sebesség a rotor fordulatszámának függvényében

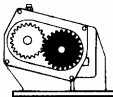
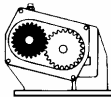


Ha egy más fogaskerék-pár van beszerelve, azt a 390 4142, 390 4143, 390 4144 vagy 390 4145 felragasztott címke jelzi. A grafikon I mezője a könnyűtől a közepesen kötött talajokra és a grafikon II mezője a kötött talajtól a legnehezebben művelhető talajokhoz érvényes.

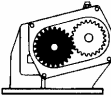
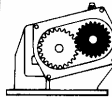
Használat folyamán lehet a rotor fordulatszámát a fogaskerek felcserélésével vagy egy másik fogaskerék-pár használatával megváltoztatni.

Figyelem: Mindig az 1000-es erőleadó-tengely fordulatszám legyen választva. Ha 540-es vagy 750-es erőleadó-tengely fordulatszámmal dolgoznak, a bemeneti nyomaték 85%-al, illetve 33%-al megnő és pedig ugyanolyan teljesítmény-átvitel mellett.

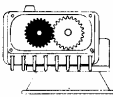
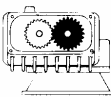
A rotor lehetséges fordulatszámainak táblázata

Zirkon 7/250				
		 (1/min)	540 750 1000	
		 (1/min)		
18	26	150	207	277
19	25	164	228	304
21	23	197	274	365
23	21	237	328	438
25	19	284	395	526
26	18	312	433	–

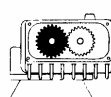
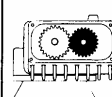
390 4142

Zirkon 7/300 + 7/400				
		 (1/min)	540 750 1000	
		 (1/min)		
26	18	150	207	277
25	19	164	228	304
23	21	197	274	365
21	23	237	328	438
19	25	284	395	526
18	26	312	433	–

390 4143

Zirkon 9/300 + 9/400				
		 (1/min)	540 750 1000	
		 (1/min)		
16	24	144	200	267
17	22	167	232	309
19	21	195	272	362
21	19	239	332	442
22	17	279	388	517
24	16	324	450	–

390 4144

Zirkon 9/450				
		 (1/min)	540 750 1000	
		 (1/min)		
24	16	144	200	267
22	17	167	232	309
21	19	195	272	362
19	21	239	332	442
17	22	279	388	517
16	24	324	450	–

390 4145

Figyelem: Ha a csuklós tengely túlterhelés elleni biztosító csatlakozója nem köves talajokban 540 1/min vagy 750 1/min erőleadó-tengely fordulatszám mellett túl gyakran kiold, akkor az erőleadó tengely 1000 1/min fordulatszámát kell azzal egyeztetett fogaskerekkel választani.

7.2 Rotor fordulatszámainak váltása / fogaskerék cserélés

A rotor fordulatszáma a váltókerék meghajtás fogaskerekeinek cserélésével vagy egy másik fogaskerék-pár használatával változtatható. A rotor lehetséges fordulatszámai az előbbi táblázatból kiolvashatóak.



- A fogaskerekek cserélése előtt kapcsolja ki az erőleadó tengelyt, állítsa le a traktor motorját és húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsot..
- Szerelje le a fedelet (GG0) (ügyeljen a tömítésre)! A fogaskerekeket cserélje illetve helyezze be a táblázat szerint!
- Csavarozza vissza a fedelet (GG0) (ügyeljen a tömítés jó behelyezkedésére)! Húzza meg gondosan a csavarokat!



- Olvassa el és vegye figyelembe a "Üzem erőleadó tengellyel" általános biztonsági útmutatásait!
- A fogaskerekeket csak kikapcsolt erőleadó tengellyel, leállított motornál és kihúzott gyújtáskapcsoló kulccsal cserélje!
- A fogaskereket cseréléséhez kellő szakismeret és alkalmas szerszám szükséges.
- A forgóboronát vagy a csuklóstengelyt csak leállított motorral és kihúzott indítókulcs mellett szabad tisztítani, kenéssel ellátni, vagy beállítani.
- Figyelem, az erőleadó tengely lekapcsolása után még veszélyt jelenthetnek a lendületben levő tömegek! Ez idő alatt senki ne lépjen a munkaeszköz közelébe. Csak a leállítás után szabad a berendezésen dolgozni!

8 BEÁLLÍTÁSOK

8.1 Vízszintes helyzet

A munka folyamán a forgóborona álljon vízszintesen, és ezt a helyzetet a traktor felső vezetőrúdja hosszának szabályozásával lehet beállítani. Ha a traktor erőleadó tengelye nem áll párhuzamosan a talajjal, hanem hátrafelé lejtősen vagy emelkedően ferde, akkor a forgóboronát a traktor felső vezetőrúdjával úgy kell beállítani, hogy a hajtómű bemenő tengelye lesüllyesztett munkaállásnál az erőleadó tengellyel 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. Ilyen helyzetben túl korán lép működésbe a csuklóstengely túlterhelést gátló tengelykapcsolója.

8.2 Forgóborona munkamélysége

A forgóborona munkamélysége a megmunkálás kívánt hatékonyságához igazodik. A forgóborona lehetőleg sík felületen működjék.

A mélységet a felső szabályozó csap átdugásával lehet beállítani (TE1). A henger és talaj közötti távolság kiemelt munkaeszköznél az alsó szabályozó csapok (TE2) helyzetétől függ. Az alsó szabályozó csapokat a lehető legmélyebbre és csak a szükséges magasságra kell állítani (kiemelt forgóborona esetében a talaj és henger közötti szabad tér betartása céljából). Ha a fogak már csak 12 cm hosszúak, akkor azokat ki kell cserélni

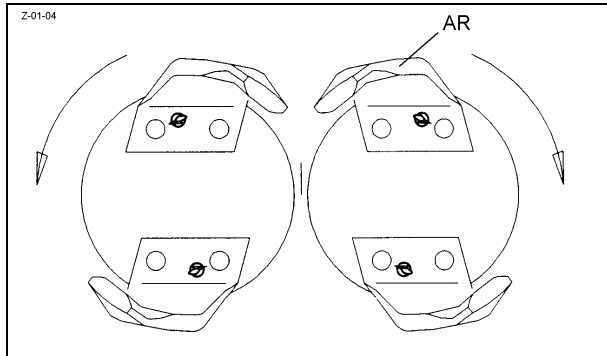


8.3 Allround-fogak (késfogak) - csak a Zirkon 9-nél

Az Allround-fogak (AR) különlegesen edzett kivitelűek és azokat mind „vont” mind pedig „fogó” helyzetben lehet a rotorokra rácsavarozni.

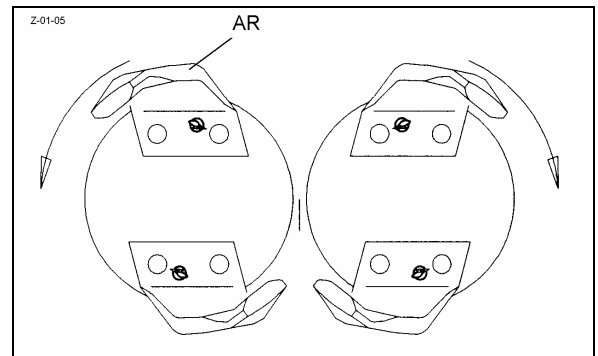
Ha az allround-fogak (AR) munkaállása a „vont”-ról a „fogó”-ra és megfordítva átcsereződik, akkor egy rotor allround fogait a szomszédos rotorra kell rácsavarozni.

A fogak átcserélése után minden csavart 400 Nm nyomatékkal kell meghúzni, és utána ellenőrizni kell azok megfelelő felszerelését. Ilyenkor a rotorokat kézzel kell forgatni. Ha e művelet minden akadály nélkül lehetséges, akkor az allround-fogak felszerelése megfelelő.



A fogak „vont” állásban vannak

Az allround-fogak a választástól függően vagy vonóoldalon vagy fogóoldalon vannak felpáncélozva. Az allround-fogak (AR) átellenes vágóoldala nincs páncélozva, hanem különlegesen edzett.



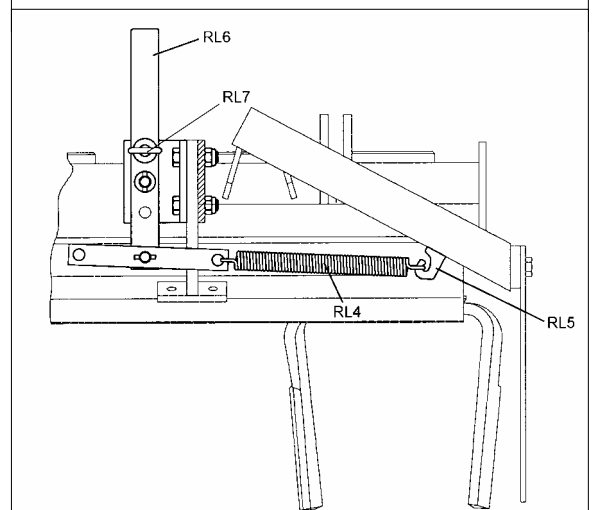
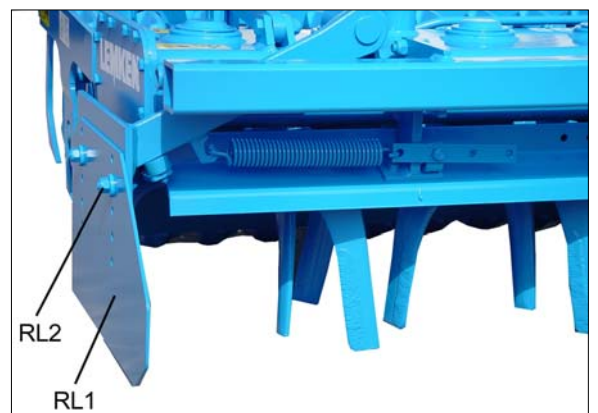
A fogak „fogó” állásban vannak

8.4 Oldalpajzsok

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

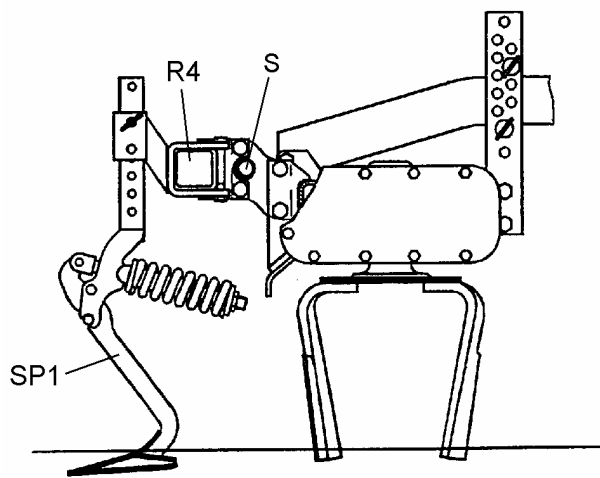
Közúti szállításhoz a 3 m széles forgóborona oldalpajzsait be kell hajtani, nehogy a szélessége túllépje a megengedett mértéket. Ehhez feszültségmentesíteni kell a rugókat (RL4) és a szemet (RL5) ki kell akasztani.

A következő munka megkezdése előtt ismét akassza vissza a rugókat és az emelő (RL6) segítségével feszítse meg. A kart biztosító szeggel (RL7) és magát a szeget is biztosítani kell.

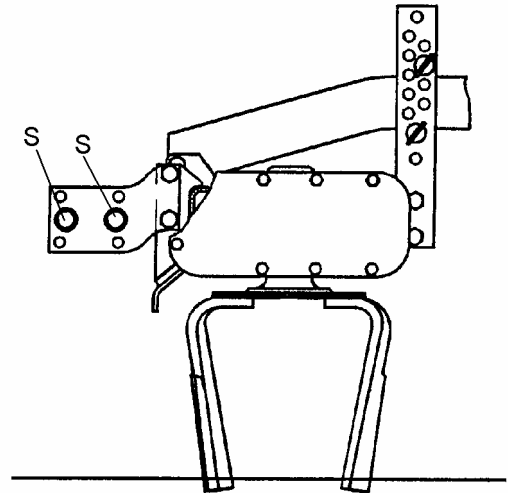


8.5 Védőberendezések

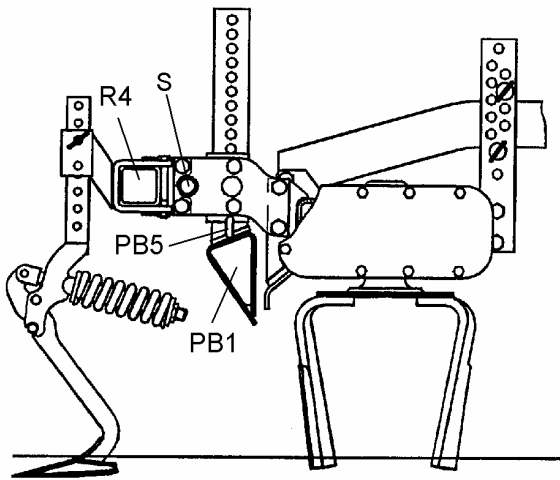
A forgóborona biztonságos üzeméhez a gépet következő vázlat szerinti védőberendezésekkel kell ellátni.



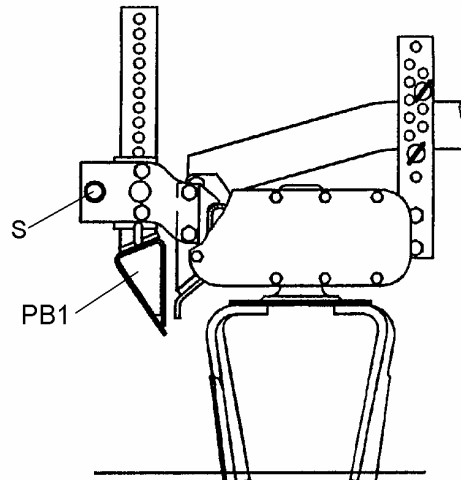
1. Tartóval (R4) kialakított kivitel nyom-
lazítóhoz és védőcsőhöz (S).



2. Két védőcsöves (S) kivitel.



3. Tartóval (R4), védőcsővel (S) és
egyengető gerendával kialakított kivi-
tel.



4. Egyengető gerendával (PB1) és vé-
dőcsővel kialakított kivitel

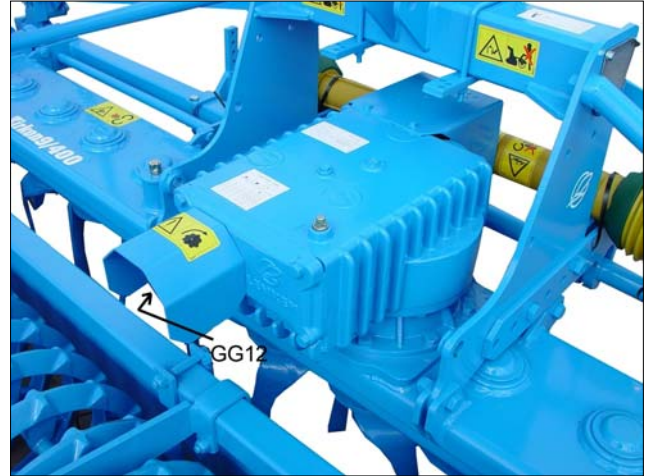
A képek a ZIRKON 7 különböző védőberendezéseit mutatják. A védőberendezések elrendezése és kialakítása a ZIRKON 9-nél alkalmazottakhoz hasonló.

A jobb áttekinthetőség érdekében a kép a tornyot, az oldalpajzsokat és az utánfutó hengert nem ábrázolja. E berendezések vagy legalább más, azonos értékű védőberendezés nélkül a forgóboronát üzembe helyezni nem szabad.

Figyelem: Ha leszerelik, vagy „hátra” szerelik az egyengető gerendát, akkor elől egy alternatív védőberendezést kell felszerelni. Első egyengető gerenda vagy védőberendezés nélkül a ZIRKON forgóboronát nem szabad üzembe helyezni. Utánfutó henger nélkül soha nem szabad használni.

8.6 Erőleadó tengely-áthajtás

Az erőleadó tengely áthajtásának (GG12) fordulatszáma és forgásiránya megegyezik a traktor erőleadó tengelyének fordulatszámával és forgásirányával. Az 1 3/8" méretű 6-részes áthajtás arra szolgál, hogy egy vetőgép pneumatikusan működő fúvóját meghajtsa, ha az nem rendelkezik erőleadó tengelytől független meghajtással. Lásd még mindenkori gyártó használati útmutatóját.



- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági előírásokat, valamint az "Üzem erőleadó tengellyel" és a „Karbantartás” fejezetek biztonsági előírásait!

9 TARTOZÉK

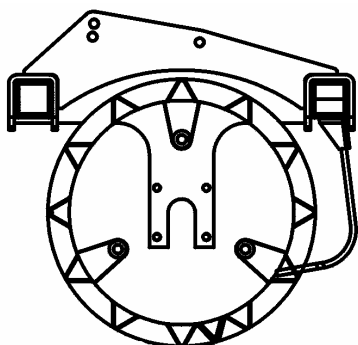
9.1 Hengerek

9.1.1 Általános tudnivaló

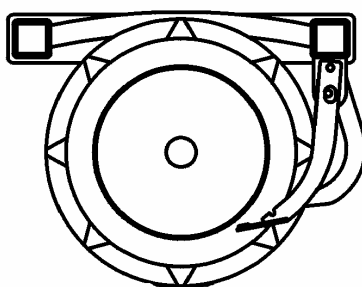
A Zirkon forgóboronát nagyszámú hengerrel lehet felszerelni. Ilyen az RSW 540 csőrudas henger, TRW 500 trapézgyűrűs henger, TPW 500 trapéz tömörítőhenger, TSW 500 trapéztárcsás henger, vagy a ZPW 500 fogazott tömörítőhenger.

A csőrudas henger és a trapézgyűrűs henger karbantartást nem igényel.

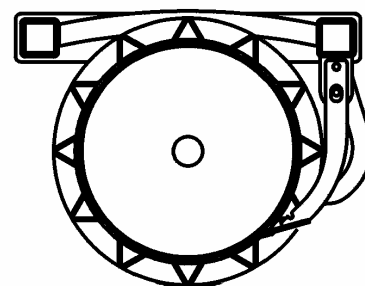
A trapéztárcsás henger, a trapéz tömörítőhenger, a fogazott tömörítő henger és a gumigyűrűs henger beállítható lehúzókkal rendelkezik, amelyeket időnként után kell állítani.



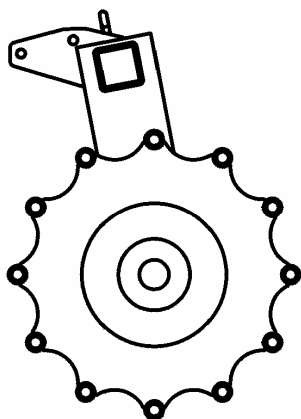
TRW 500



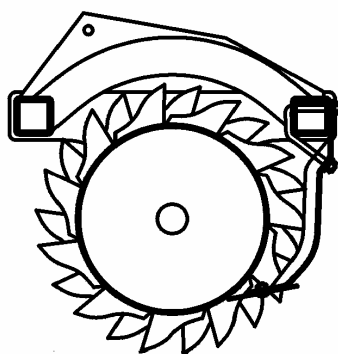
TSW 500



TPW 500



RSW 540

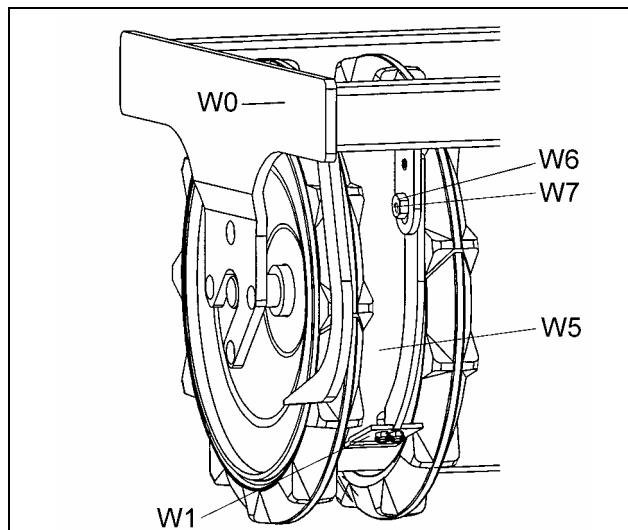
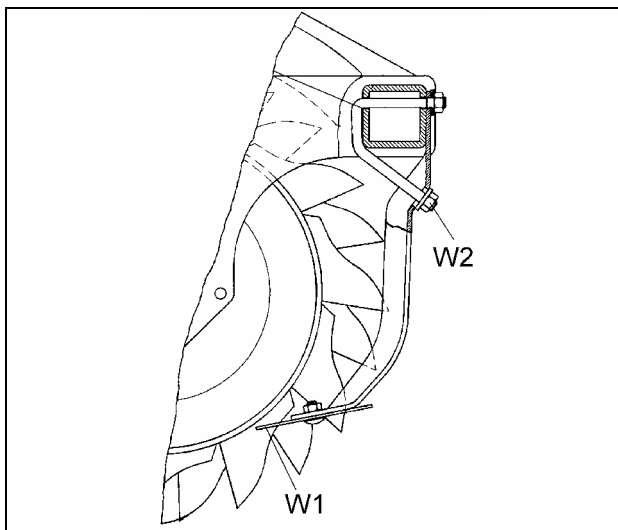


ZPW 500

9.1.2 Lehúzó beállítása

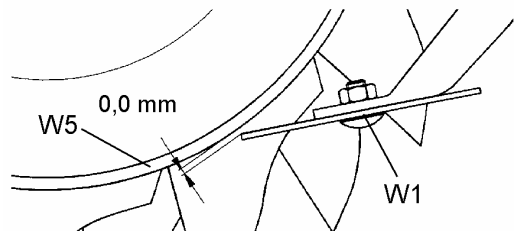
Az 500-as hengerek beállítható lehúzó (W1) beállító anyákkal (W2) vagy excenter anyákkal (W6) állíthatók be. Míg a fogazott tömörítőhenger beállító anyáit (W2) 19 mm-es kulccsal lehet beállítani, addig az excenter anyákat (W6) egy 24-es kulcs szabályozhatja.

Az excenter anyák átállítása előtt a hozzájuk tartozó csavart (W7) egy 19 mm-es kulccsal lehet oldani és átállítás után ismét meghúzni.

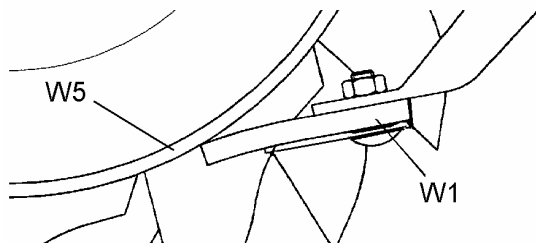


9.1.3 Lehúzó távolsága a henger köpenytől

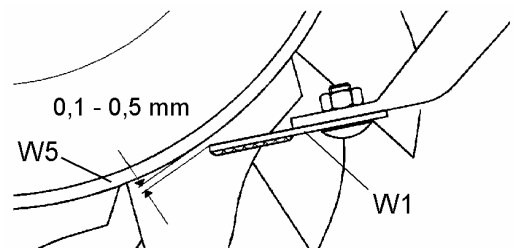
A lehúzó (W1) henger köpenytől (W5) mért távolságát a következő táblázat szerint kell beállítani. A beállítási útmutatások minden fogazott tömörítőre, trapéz tömörítő hengerre és trapéztárcsás hengerre érvényesek.



Nemesített lehúzó



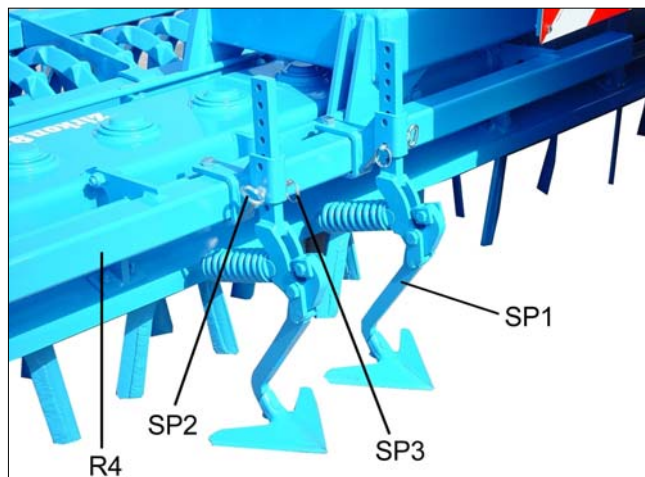
Műanyag lehúzó (a hengerköpenyre (W5) kis előfeszítéssel fekdjön rá)



Páncélozott lehúzó, vagy keményfém lehúzó

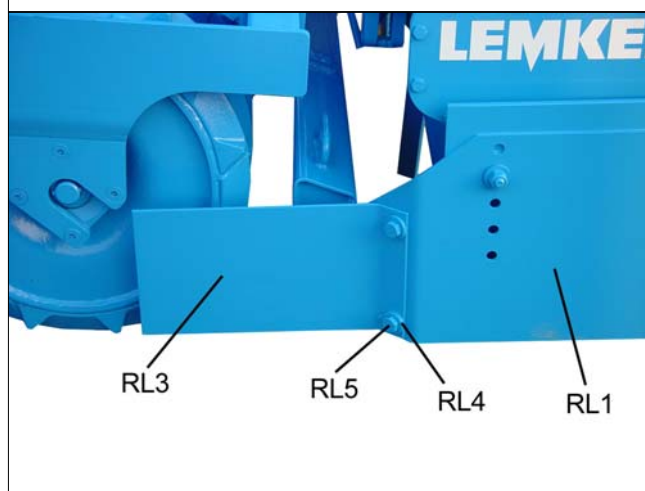
9.2 Nyomlazító

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



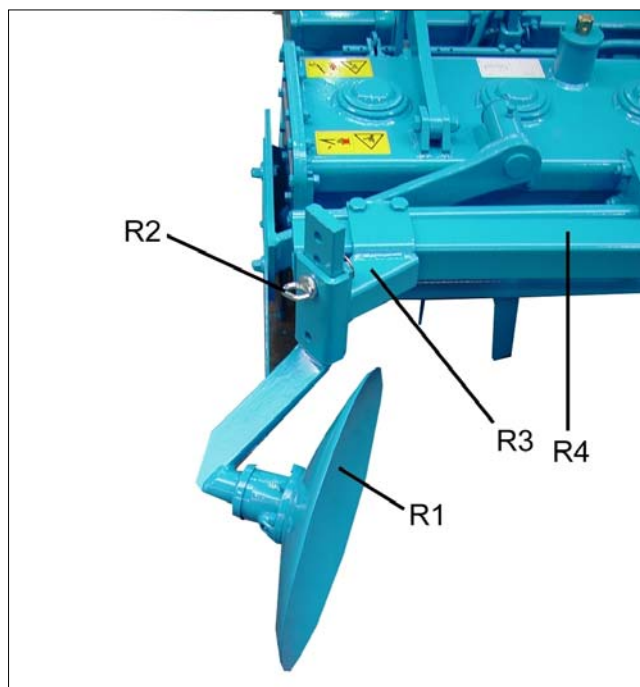
9.3 Oldalpajzs hosszabítás

Az utánfutó henger gátképzésének megakadályozására oldallemez hosszabbítók (RL3) kaphatóak, amelyeket hátul kell az oldalpajzsokra (RL1) rácsavarozni. Ezeken hosszú furatok találhatók, melyeket alátét tárcsák (RL4) takarnak el. A csavarok (RL5) meglazítása után a mindenkorri oldalpajzs-hosszabbítás kissé előre vagy hátra tolható, hogy így a hengertől való távolság beállítható legyen. Ez a lehető legkisebb mértékű legyen. Beállítás után a csavarokat (RL5) meg kell húzni.



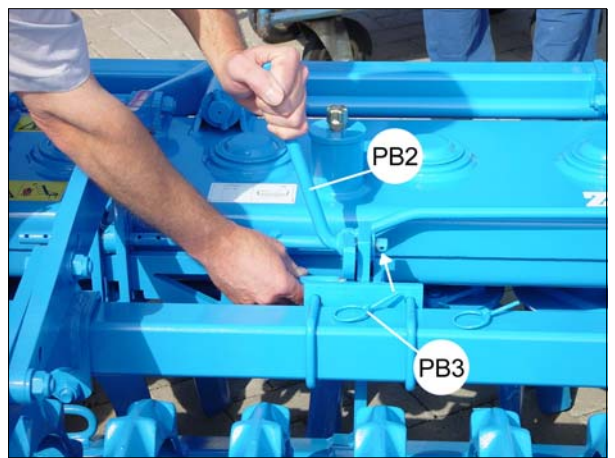
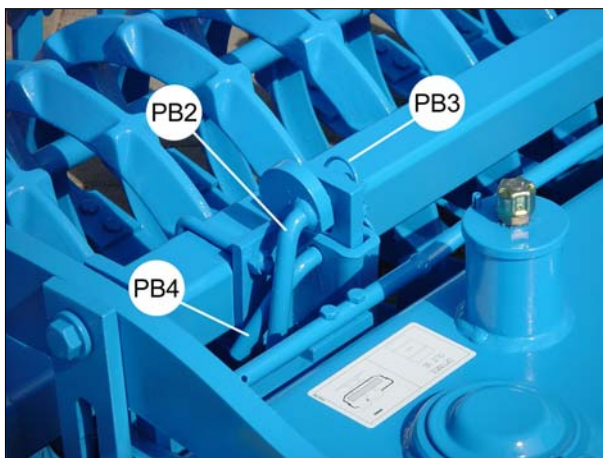
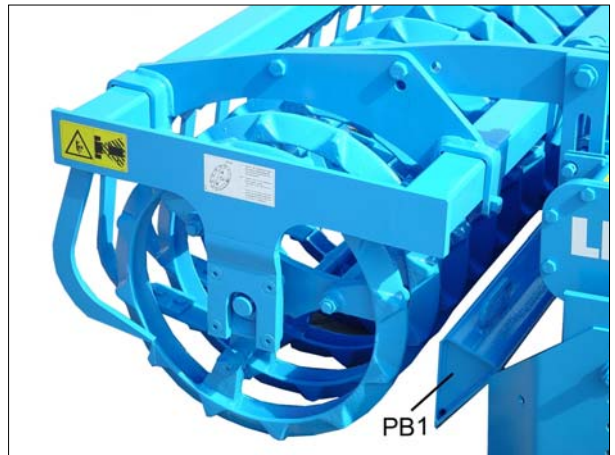
9.4 Beterelő tárcsák

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



9.5 Egyengető (planírozó) gerenda

A ZIRKON forgóborona előtt vagy hátul egyengető gerendával (PB1) szerelhető fel. Csak egy egyengető gerendát szabad előtt vagy hátul a ZIRKON-ra rászerezni. A fogantyú (PB5) és excenterkar (PB2) segítségével lehet a stabil egyengető gerendát nagyobb erő kifejtés nélkül átállítani. Hogy le ne csússzon az excenterkar, azt beállítás előtt biztosítógyűrűvel (PB3) kell rögzíteni. A bedugható csapot (ST3) beállítás előtt ki kell biztosítani és csak akkor szabad átdugni, ha a kereket az excenterkar (ST6) biztosan tartja.

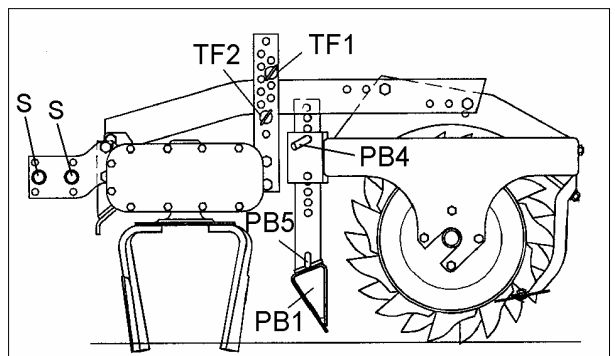
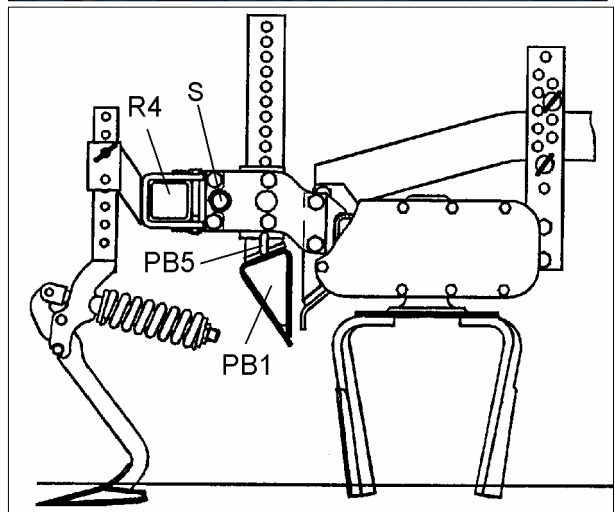


9.5.1 Elöl felszerelt egyengető gerenda

Az egyengető gerenda olyan mélyre legyen állítva, hogy munka közben középen egy kis gátat képezzen. Ez jó keresztirányú elosztást eredményez és a talaj sík felületű egyengetését biztosítja.

9.5.2 Hátul felszerelt egyengető gerenda

A hátsó egyengető gerendát (PB1) úgy kell beállítani, hogy az egyengető gerenda alsó széle kb. 2 cm-el legyen a talaj felszíne fölött. Ha túl sok talaj torlódik fel, akkor az egyengető gerendát kissé magasabbra kell beállítani. A hátsó egyengető gerenda az utánfutó henger keretére van rászerezve. Ez fölöslegessé teszi a forgóborona munkamélységének változtatásánál az egyengető gerenda beállításának korrigálását.





- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági útmutatásokat!
- Az egyengető gerenda lengő módon van felfüggesztve, ezért zúzásveszéllyel kell számolni!
- Az egyengető gerendát ne állítsa át amikor jár a gép!
- Védőberendezés nélkül a ZIRKON forgóboronát nem szabad üzembe helyezni. A Zirkon forgóboronát utánfutó hengerek nélkül üzembe helyezni nem szabad – balesetveszély!

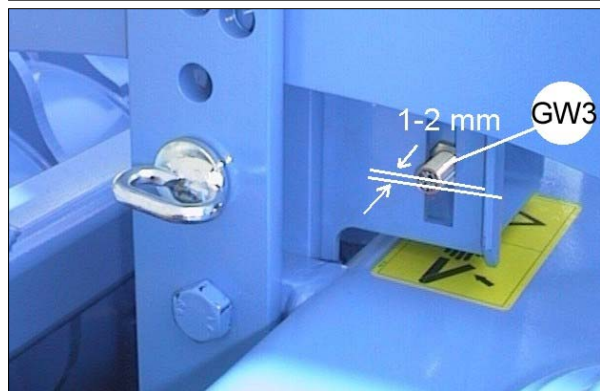
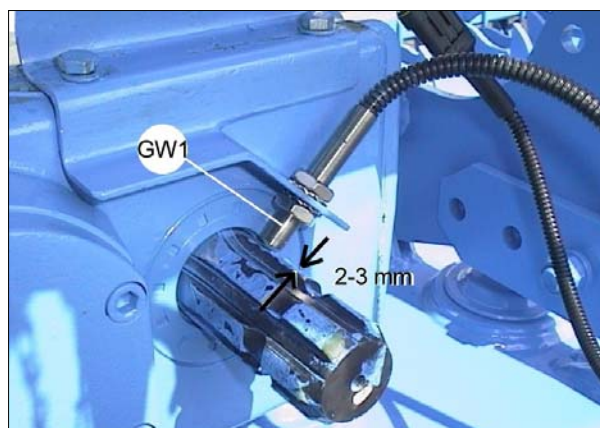
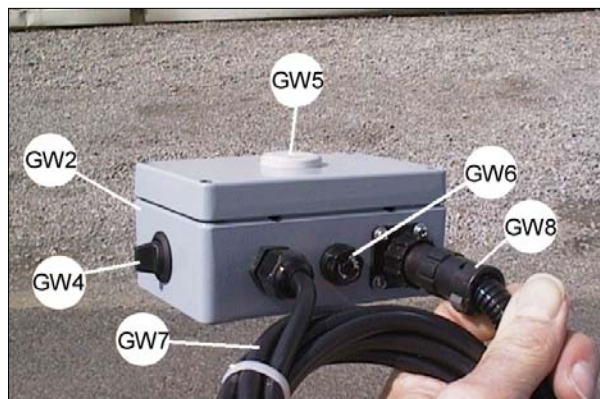
9.6 Csuklóstengely ellenőrzés

A forgóboronák csuklóstengely ellenőrzéssel kaphatóak. Ezt a traktor csatlakozó kábeléhez (GW7) egy DIN 9685 szerinti áramcsatlakozó aljzattal kell csatlakoztatni.

A be/kikapcsoló (GW4) a figyelmeztető doboz (GW2) baloldalán található. E csuklóstengely ellenőrzés a fordulatszám érzékelővel (S1), a lekapcsolás érzékelővel (GW3) és a figyelmeztető dobozzal (GW2) ellenőrzi a csuklóstengelyt. Ha a hajtómű bemenő tengelye munkaállásban marad, akkor azonnal riasztási jelzés érkezik, mert a csuklóstengely túlterhelés elleni kuplungja működésbe lép. Az erőleadó tengelyt azonnal le kell kapcsolni, nehogy a csuklóstengely túlterhelés elleni kuplungja túlzott kopást szenvedjen. Ha az erőleadó tengelyt ismét be-

kapcsolják és a riasztás ismét megjelenik, a munkát meg kell szakítani és a zavar okát, illetve egy fogak és forgóborona közé beakadt követ meg kell keresni. Egy csavaros fedél alatt elhelyezkedő biztosítékkal (GW6) a rendszer elektromosan biztosított.

Figyelem: Zavarelhárítás megkezdése előtt kapcsolja le az erőleadó tengelyt, állítsa le a motort és húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsot. Erőleadó tengely-védelem nélkül a forgóboronát nem szabad üzembe helyezni.



GW2 = Figyelmeztető doboz

GW4 = Be- és kikapcsoló

GW5 = Kürt

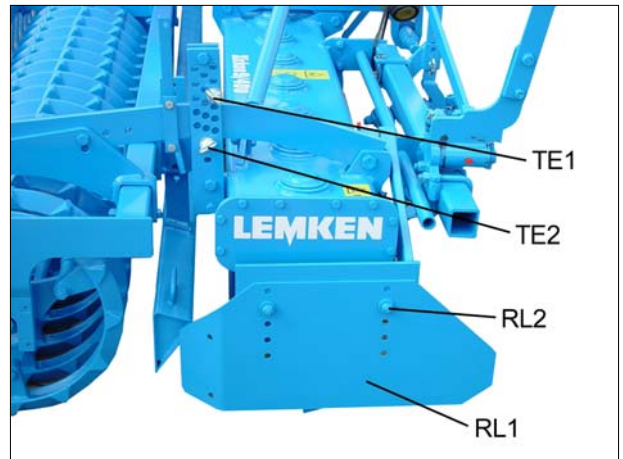
GW6 = Csavaros kupak biztosítékkal

GW7 = Traktor csatlakozó kábel

GW8 = Figyelmeztető doboz/gyújtódoboz összekötő kábel

9.7 Erőleadó tengely

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

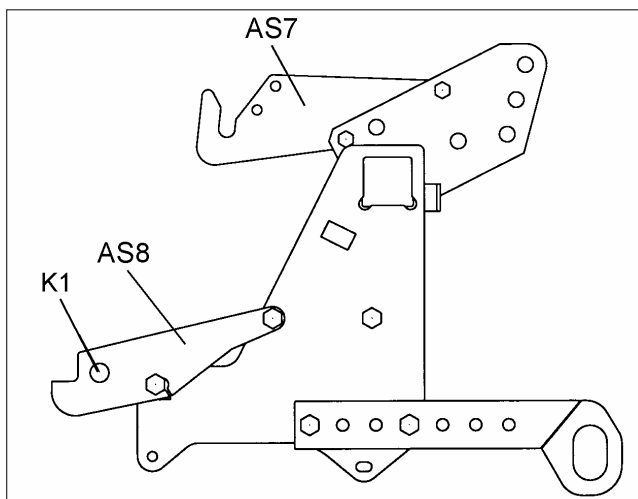


- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági előírásokat, valamint az "Üzem erőleadó tengellyel" és a „Karbantartás” fejezetek biztonsági előírásait!
- Csak akkor kapcsolja be az erőleadó tengelyt, ha a munkaeszközt lesüllyesztette és az oldalpajzsok védőhelyzetben vannak.

10 CSATLAKOZÓ RÉSZEK A SOLITAIR VETŐGÉP FELSZERELÉSÉHEZ

A Zirkon forgóborona a LEMKEN vetőgép felszereléséhez való csatlakozó részekkel is kapható.

A csatlakozó részek tartozéka egy felső fogóhorog (AS7) és két alsó támlemez (AS8), amelyek a képen a forgóborona hárompontos tornyára vannak rácsavarozva. Ezekkel a csatlakozó részekkel a LEMKEN Solitair vetőgép a forgóboronára egyszerűen rászerezhető.



Ekkor a Solitair-t fogóhorgok (AS7) tartják és hátulsó támcsapjaival a támlemezekre (AS8) támaszkodik. A támlemezben levő szabad furatok (K1) arra szolgálnak, hogy a vetőgép összekötő csapjai (elől levő csapok) hozzájuk kapcsolódjanak.

Lásd a LEMKEN Solitair vetőgép üzemeltetési útmutatóját.

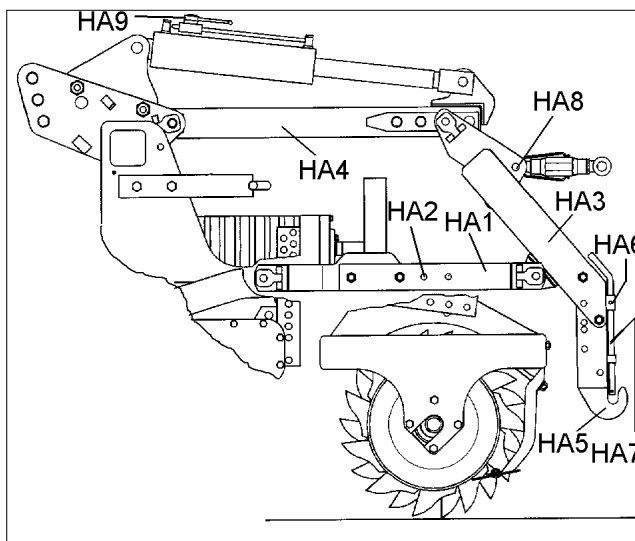
11 HIDRAULIKUS HÁROMPONTFÜGGESZTŐ RUDAZAT

11.1 A kiemelő rudazat illesztése

Egy rászzerelt munkagép kedvező súlypontú rászzereléséhez, például egy vetőgép esetében az alsó vezetőrudat (HA1) hosszának átállításával lehet rövidíteni. Erre szolgál a furatsor (HA2). A kiemelő rudazat párhuzamos emeléséhez a rászzerelt keretet (HA3) is egyforma mértékben kell a felső vezetőn (HA4) áthelyezni.

A fogóhorgok magasságilag átállíthatók, és a hengertől változtatható távolságban van a rászzerelt kerettel (HA3) összekapcsolva. Ez a legkülönbézetőbb rászzerelt munkagépek problémamentes felszerelését biztosítja.

A hidraulikus kiemelő rudazathoz tanácsos emelés-korlátozást alkalmazni, hogy a kiemelés magassága a követelményekhez mértén határolva legyen.



11.2 Rászzerelt munkagép felszerelése

Egy munkagép felszereléséhez ki kell húzni a rugós dugót (HA6), felhúzni a reteszelő rudakat (HA7) és a rugós dugóval biztosítani. A munkagép felszerelése után ismét lesüllyednek a reteszelő rudak (HA7) és azokat a rugós dugó (HA6) biztosítja. Felső vezetőrúd (HA8) felszerelése és biztosítása. A munkához meg kell nyitni a zárószelepet (HA9) és a traktor vezérlőkészülékét kettős működéssel csatlakoztatott hidraulikus munkahengernél az „úszó” beállításba, és egyszeres működésű csatlakoztatott hidraulikus munkahengernél a „süllyesztés” állásba kell kapcsolni. Kiemelt rászzerelt munkagéppel végzett szállításhoz el kell zárni az elzáró szelepet (HA9).

11.3 Vetőgép lesüllyesztése

A vetőgépet következő módon süllyeszthetjük:

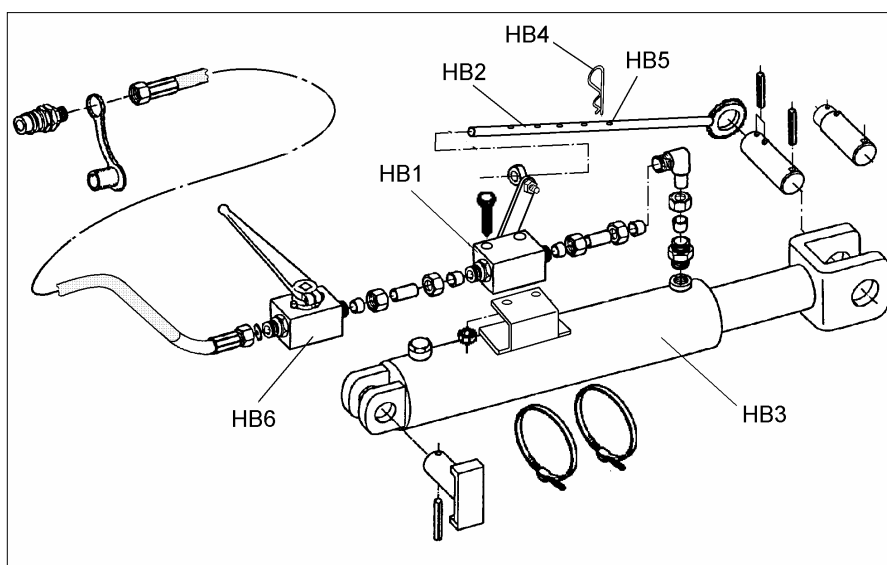
- Nyissa az elzáró szelepet (HA9) miközben elzárt a traktor vezérlőszelepe.
- Ezután a traktor vezérlőkészülékét - a traktor vezetőüléséből - kapcsolja süllyesztésre és a vetőgépet a szükséges mértékben süllyeszti le.

Figyelem: A hátsó vezetőrúd hosszának beállítása után a hátsó vezetőrúd ellenanyáját meg kell húzni.

11.4 Emeléskorlátozás

A forgóborona kiemelésének mértékét felszerelt munkagép esetében korlátozni kell. E célból kapható egy hidraulikus hárompontos rudazathoz való emeléskorlátozás. Az emeléskorlátozás egy kapcsolószelepből (HB1) és egy vezérlőrudból (HB2) áll, melyek a hárompontos rudazat hidraulikus munkahengerére (HB3) vannak rászzerelve.

A vezérlőrudat a kiemelés alatt a kapcsolószelep (HB1) működteti, és ez által megszakítja a hidraulikus munkahengerbe (HB3) irányuló olaj áramlását. Egy rugós dugó segítségével (HB4), mely szükség esetén a furatok (HB5) egyikébe bedugható, lehetséges a kiemelés magasságának korlátozása. Közúti szállításhoz a hárompontos rudazat hidraulikus hárompontos rudazatot teljesen ki kell emelni és a az elzáró szelepet (HB6) pedig le kell zárni.

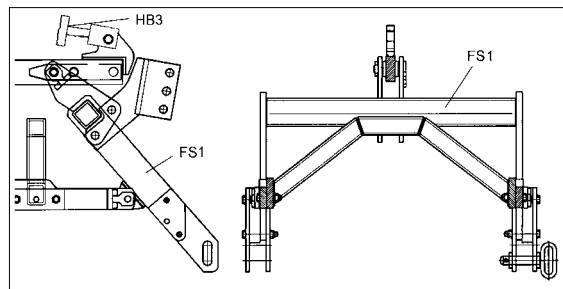


- Olvassa el és vegye figyelembe a "Hidraulikus berendezés" általános biztonsági útmutatásait!
- A kiemelő rudazat lengési közelségében senki nem tartózkodhat!
- Ügyeljen a traktor elejének kellő leterheléséről!
- A kiemelő rudazat közelében zúzódás- és nyírásveszély áll fenn!
- Domboldalon egyszeres működésű kiemelő rudazattal a vetőgép lesüllyesztése nehézkes lehet. Ilyenkor soha ne kísérelje meg a kiemelő rudazat lesüllyesztését illetve a vetőgépet kézi támogatását.
- Egyszeres működésű csatlakoztatott kiemelő rudazatnál biztosítandó, hogy a vetőgép mindig önműködően legyen lesüllyeszthető. Meredekebb domboldalon feltétlenül kiemelés korlátozással kell dolgozni vagy kettős működésű kiemelő rudazatot kell alkalmazni.

12 FRONTSZERELÉS

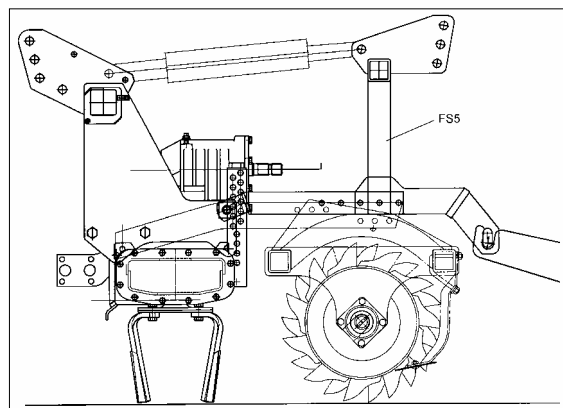
12.1 Frontoldali tolószerkezet

A Zirkon frontszereléssel is használható. Ehhez egy frontoldali tolószerkezetre van szükség (FS1), amelyet egy meglevő kiemelő rudazatra kell rászerezni. A front-tolószerkezet használata akkor ajánlott, amikor a forgóborona mind hátsó-, mind frontszerelésben van alkalmazva. A kiemelő rudazat hidraulikus munkahengerét (HB3) két elzáró szeleppel kell felszerelni, melyeket a munkához el kell zárni.



12.2 Frontszerelő támasz

A frontoldali tolószerkezet alternatívájaként frontszerelő támasz (FS5) kapható, amely hátul a hárompontos toronyra csavarozható. A frontszerelő támasz használata akkor ajánlható, amikor a forgóborona csak frontszerelésben használatos.



13 NYOMBARÁZDA HÚZÓ

A Zirkon pontos csatlakozó menetéhez, különösen vetőgéppel kapcsolatosan, nyombarázda húzó kapható, amelyet a nyomlázító tartóra (R4) kell rácsavarozni. A nyombarázda húzó (SP1) hidraulikus mozgatható.

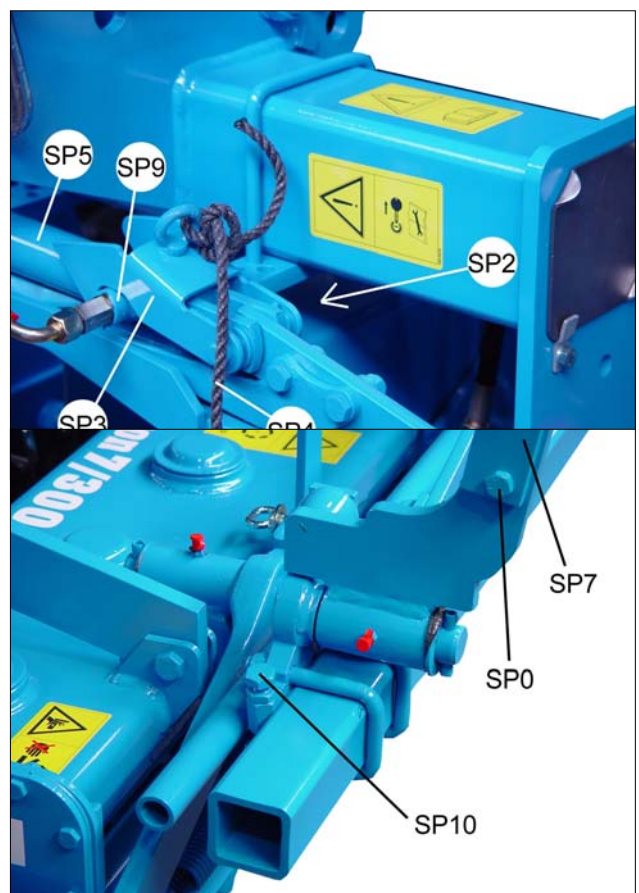
A nyombarázda húzó tárcsák (SP8) változó lesüllyesztését egy váltó kilincsszerkezet (SP2) vezérli.

A közúti szállításhoz a nyombarázda húzót be kell fordítani és visszafordulás elleni biztosítani kell. Ez a biztosító horoggal (SP3) lehetséges, mely a hidraulikus munkahenger (SP5) tömlőcsatlakozásával alakzáróan van összekapcsolva. A húzósinór (SSP4) segítségével lehet a biztosító kampót (SP3) a traktor vezetőüléséről megnyitni.

13.1 Nyíróbiztosító

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 nyíróbiztosító csavarokat szabad használni.

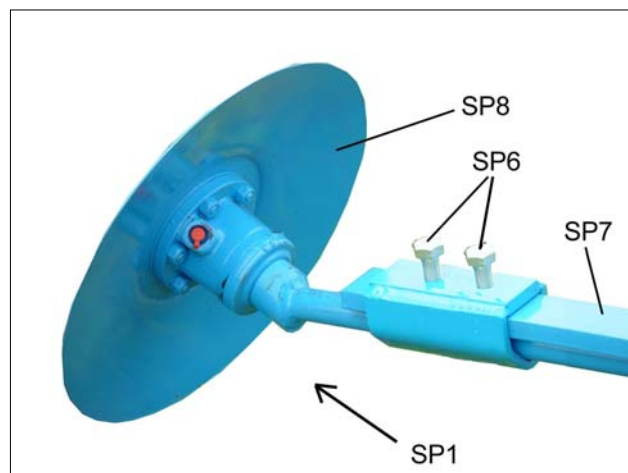


13.2 Beállítások

Beállítások

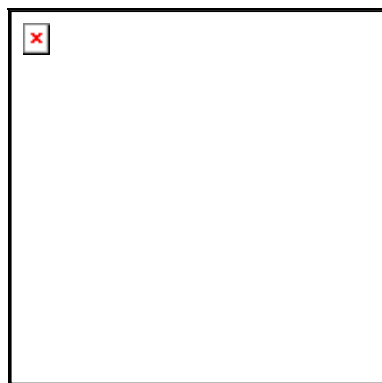
A szorítócsavarok (SP6) kicsavarása után lehet a nyombarázda húzó (SP7) kar hosszát és a nyombarázda-húzó tárcsa húzószögét (SP8) beállítani.

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



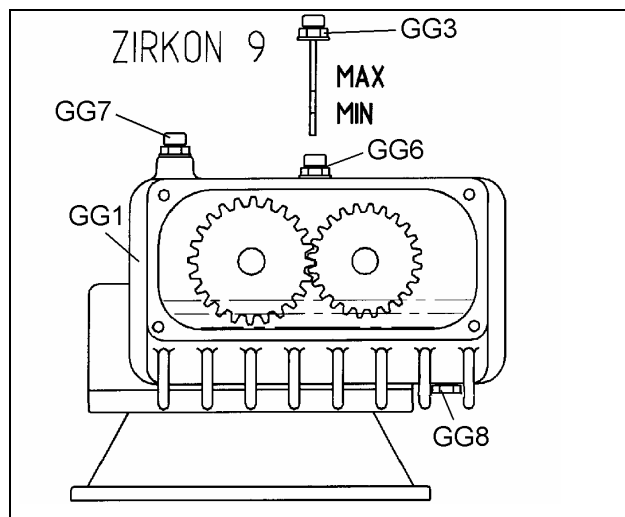
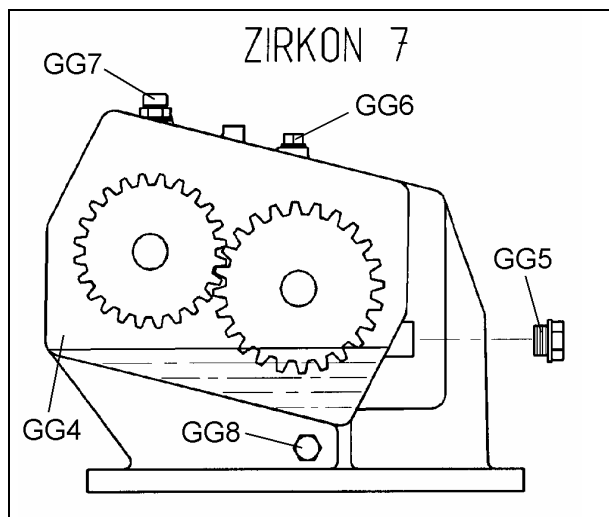
Zirkon	Távolság a vetőgép közepe és a nyombarázda között	Távolság a külső vetőcsoroszlyától
7/250	250 cm	125 cm + "sortávolság"
7/300	300 cm	150 cm + "sortávolság"
7/400	400 cm	200 cm + "sortávolság"
9/300	300 cm	125 cm + "sortávolság"
9/400	400 cm	200 cm + "sortávolság"
9/450	450 cm	225 cm + "sortávolság"

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



- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági útmutatásokat!
- A rögzítő csavarokat (SP6) rendszeresen ellenőrizze, és szükség esetén húzza utána.

14 KARBANTARTÁS



14.1 Olajcsere váltókerekes hajtóműnél

Olajcsere vagy olajszint ellenőrzés előtt a forgóboronát sík talajra kell felállítani. A (GG1) ill. (GG2) váltókerekes hajtómű olajszintjét naponta ellenőrizze. Az olajnak a Zirkon 7-nél ellenőrző csavar (GG5) furatának alsó széléig kell érnie. A Zirkon 7 váltókerekes hajtóművében mérőpálca (GG3) található. Az olajszintnek mindig a mérőpálca (GG3) jelölései között kell lennie. (GG6 = betöltőcsavar, GG8 = leeresztő csavar, GG7 = légtelenítő csavar)

Olajcsere intervallumok

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

14.1.1 Kenőanyagok a Zirkon 7 váltókerekes hajtóművéhez

2,8 l Hajtóműolaj

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)

14.1.2 Kenőanyagok a Zirkon 9 váltókerekes hajtóművéhez

5 l Hajtóműolaj

Mobilube HD 85W-140 (Mobil)

vagy

BP Energear FE SAE 80W-140 (BP)

Deagear EP-C SAE 85W-140 (Dea)

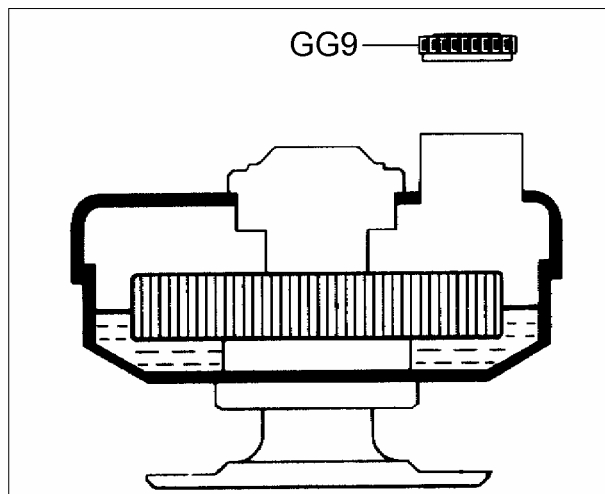
Shell Spirax HD 85W-140 (Shell)

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

14.2 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 kenőanyagnak a fogaskerékszekrény fogaskerék fogai közepéig kell érnie. A fedél (GG9) lecsavarása után ellenőrizni lehet a folyékony kenőzsír szintjét. A fedél (GG9) lecsavarása után ellenőrizni lehet a folyékony kenőzsír szintjét.



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

Folyékony kenőzsír

Folyékony kenőzsír cserélésénél a következő mennyiségeket kell betartani:

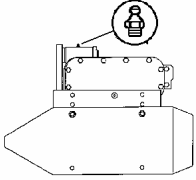
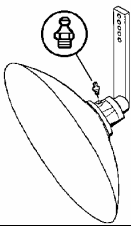
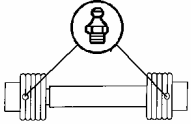
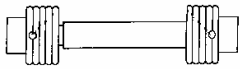
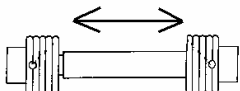
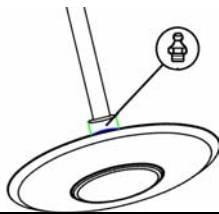
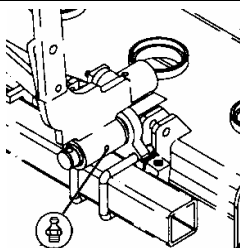
Zirkon 7/250 = 20 l Olit 00 (Optimol)	Zirkon 9/300 = 35 l Olit 00 (Optimol)
Zirkon 7/300 = 23 l Olit 00 (Optimol)	Zirkon 9/400 = 45 l Olit 00 (Optimol)
Zirkon 7/400 = 30 l Olit 00 (Optimol)	Zirkon 9/450 = 50 l Olit 00 (Optimol)

Figyelem: Folyékony kenőzsír cserélésnél vigyázzon a tisztaságra. A leeresztett folyékony kenőanyagot a helyi előírások szerint ártalmatlanítsa. A folyékony kenőanyagot más zsírral keverni nem szabad!

14.3 Kenés

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

Kenési terv

	Minden 8 üzemórán	Minden 25 üzemórán	Minden 250 üzemórán	Hosszabb üzem- szünet előtt és utána
		X	X	X
		X	X	X
	X			X
 Power Drive			X	X
	X			X
		X	X	
	X			X

14.4 Csapágy

A rotorok csapágyainak játékát rendszeres időközönként ellenőrizze. Ha túl nagy a játék, akkor a csapágyat ki kell cserélni, nehogy a fogaskerekek megsérüljenek.

14.5 Csavarok

Minden csavart az első üzemórák után – de legkésőbb nyolc üzemóra elteltével – utána kell húzni.

Ezután a csavarok meghúzását ellenőrizze, és szükség esetén húzza utána.

14.6 Allround-fogak / késfogak

A kopott szárazakat kellő időben kell kicserélni.

14.7 Lehúzó

A hengerek lehúzóit rendszeresen után kell állítani.

A kopott lehúzókat kellő időben kell kicserélni.

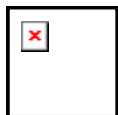
14.8 Csuklóstengely

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 biztosítsa együttfutás ellen. A hibás csuklóstengelyt szakemberrel javíttassa.

14.9 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!

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.



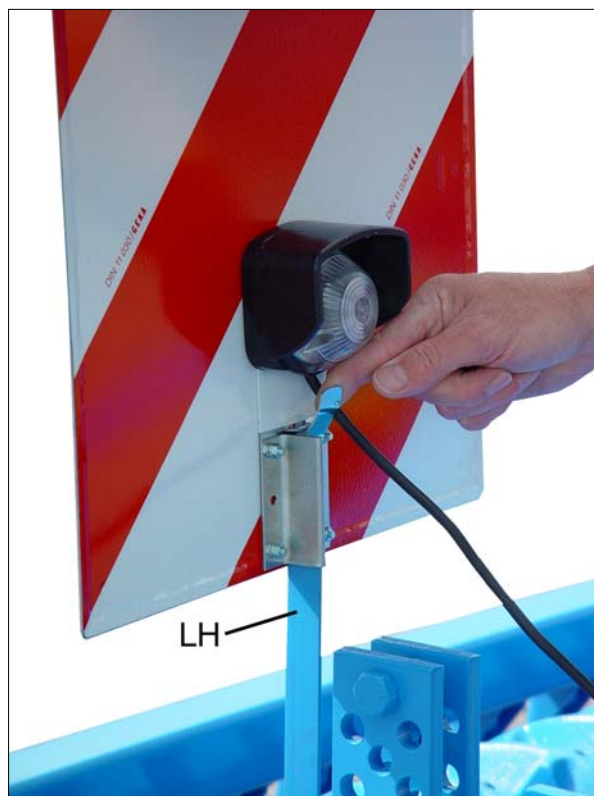
- Olvassa el és vegye figyelembe a "Karbantartás" általános biztonsági útmutatásait!

15 ÚTMUTATÁSOK A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSHEZ

A munkaeszközzel való közúti közlekedés alkalmával fel kell szerelni a megfelelő világítóeszközöket és a tartozékként kapható figyelmeztető táblákat.

A világítóeszközök rögzítéséhez DIN 11027 szerinti lámpatartók (LH) kaphatóak.

A közúti szállításra vonatkozó további előírások a közúti közlekedés rendjére vonatkozó rendelkezésekben (KRESZ) találhatóak.



16 MŰSZAKI ADATOK

	Munkaszé- lesség	Súly	Szélesség	Súlypont- távolság
Zirkon 7/250	250 cm	1 053 kg	258 cm	610 mm
Zirkon 7/300	300 cm	1 192 kg	300 cm	610 mm
Zirkon 7/400	400 cm	1 515 kg	408 cm	610 mm
Zirkon 9/300	300 cm	1 272 kg	300 cm	615 mm
Zirkon 9/400	400 cm	1 679 kg	408 cm	615 mm
Zirkon 9/450	450 cm	1 836 kg	458 cm	615 mm

(Súlyok: forgóborona ø 500 mm fogas tömítőhengerrel).

17 MEGJEGYZÉSEK

Minthogy a gép szállítási összeállítása a megrendeléstől függ, előfordulhat, hogy az Ön gépe némelyik leírástól és képtől különbözik. Gépeinket a technika fejlődésével lépést tartva folyamatosan fejlesztjük, ezért fenntartjuk magunknak a formai kialakítás, felszereltség és technikai megoldás változtatásának jogát.

18 ZAJSZINT, LÉGZAJ

A Zirkon forgóborona zajszintje munkavégzés közben 70 dB(A) alatt van.

19 ÁTADÁSI NYILATKOZAT / GARANCIA

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy garanciális igények a LEMKEN céggel szemben csak kitöltött és aláírt átadási nyilatkozat visszaküldése után érvényesíthetők.

EG 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 7 forgóborona
LEMKEN Zirkon 9 forgóborona

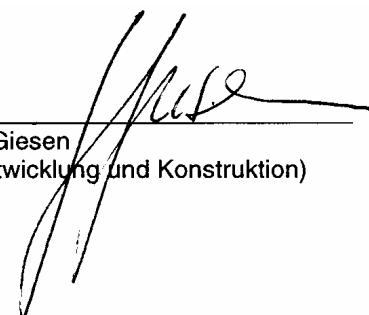
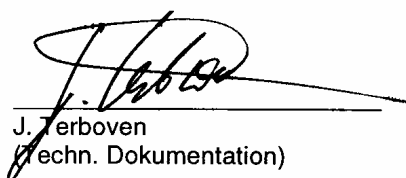
(Gyártmány, Typ/Marque, modčle/Fabricant, type)

(Gyártási száma /...Nr.)

amelyre e nyilatkozat vonatkozik, gyári kiszállítási állapotában megfelel az EG
Műszaki Irányelvek 89/392/EWG vonatkozó alapvető biztonsági- és egészségvé-
delmi 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 grondlegende
veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijnen 89/392/EWG overeenkomt.

Alpen,(A kiállítás dátuma és helye/ Lieu
et date/Plaats en datum van de verklaring)
G. Giesen
(Entwicklung und Konstruktion)(Illetékes személy aláírása/Nom de la personne
autorisée/Naam van bevoegd persoon)
J. Terboven
(Techn. Dokumentation)