



Üzemeltetési útmutató

Függesztett váltvaforgató eke

VariTitan 10 / VariTitan 10 X
és
EuroTitan 10 / EuroTitan 10 X

- HU -



A biztonságért kezeskedünk

Cikkszám: 175 4206

HU-5/07.04

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 Vásárlónk!

Köszönjük a bizalmat, amelyet e gép megvásárlásával irántunk tanúsított.

E gép előnyei csak akkor használhatók ki, ha azt szakszerűen kezelik és használják.

E gép átadásánál Önt kereskedője már a kezelés, beállítás és karbantartás tudnivalóiba beavatta. E rövid tájékoztató azonban még adalékul szolgáljon az üzemeltetési útmutató beható tanulmányozásához.

Ezért még a gép első használatba vétele előtt olvassa el figyelmesen ezt az üzemeltetési útmutatót. Eközben legyen figyelemmel az üzemeltetési útmutatóban felsorolt balesetelhárítási útmutatásokra is.

Kérjük megértését, az e leírásban kifejezetten meg nem említett vagy engedélyezett minden olyan átépítésről, amelyeket csak a gyár írásbeli hozzájárulásával szabad végrehajtani.

Pótalkatrész rendelés

Kérjük, hogy pótalkatrész rendelésnél adja meg a típus megnevezését és a gép gyártási számát. Ezek az adatok a gép típustábláján megtalálhatók.

Ezen adatokat írja be a következő mezőkbe, hogy azok mindenkor kéznél legyenek.

Gép típusa:
Sz.:

Gondoljon rá, hogy mindig csak eredeti Lemken-pótalkatrészt használjanak. Az utángyártott alkatrészek hátrányosan befolyásolják a gép működését, kisebb a tartósságuk és gyakorlatilag megnövelik a karbantartások költségeit.

Kérjük megértését, amiért az utángyártott alkatrész használatából eredő sérülésért és működési akadályoztatásért nem vállalunk felelősséget!

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 LMEKEN függesztett váltvaforgató eke kizárólag a szokásos mezőgazdasági munkákhoz készül (ez a rendeltetésnek megfelelő használata). Minden ettől eltérő használat rendeltetésével ellentétesnek minősül.
- A rendeltetésnek megfelelő használathoz tartozik a gyár által előírt üzemeltetési-, karbantartási- és gépápolási útmutatások megtartása is!
- A LEMKEN váltvaforgató ekét csak olyan személyek használhatják, végezhetik a karbantartását és javítását, akik a berendezést ismerik, és akiket tájékoztattak a géppel kapcsolatos lehetséges veszélyekről!
- Meg kell tartani a vonatkozó balesetelhárítási előírásokat, valamint az általános munkaegészségügyi és közúti közlekedési szabályokat!

FÉKEZÉSI LASSULÁS / VONTATÓ JÁRMŰ ÖNSÚLYA

- A függesztett váltvaforgató ekét csak akkor szabad használni a szántóföldön, ha a vontatmány (traktor a ráfüggesztett ekével) eléri az előírt fékezési lassulást.
- A vontató traktor önsúlya nem lehet 10.000 kg határértéknél kevesebb.
- A függesztett váltvaforgató ekét csak sík, és szilárd földfelületre szabad leállítani.

TARTALOM

A RENDELTETÉSNEK MEGFELELŐ HASZNÁLAT	2
FÉKEZÉSI LASSULÁS / VONTATÓ JÁRMŰ ÖNSÚLYA	2
TARTALOM	3
1 BIZTONSÁGI- ÉS BALESETELHÁRÍTÁSI ELŐÍRÁSOK	6
2 FIGYELMEZTETŐ TÁBLÁK	10
2.1 <i>Általános tudnivalók.....</i>	<i>10</i>
2.2 <i>A figyelmeztető jelzések jelentése</i>	<i>10</i>
2.3 <i>A figyelmeztető táblák elhelyezkedése.....</i>	<i>12</i>
3 ELŐKÉSZÜLETEK A TRAKTORON	14
3.1 <i>Hárompontfüggesztő rudazat.....</i>	<i>14</i>
3.2 <i>Határolóláncok, a hárompontfüggesztő berendezés stabilizátorai</i>	<i>14</i>
3.3 <i>Szabályozás.....</i>	<i>14</i>
3.4 <i>Áramcsatlakozó aljzatok</i>	<i>14</i>
3.5 <i>Hidraulikus berendezés</i>	<i>14</i>
3.5.1 <i>Szükséges vezérlőkészülékek (elektromos forgatásvezérlésnél)</i>	<i>15</i>
3.5.2 <i>Hidraulikus berendezés konstans áramlású hidraulikus rendszerrel (elektronikus ekevezérlésnél).....</i>	<i>15</i>
3.5.3 <i>Hidraulikus berendezés állandó nyomású rendszerrel / Load-Sensing- rendszerrel (elektronikus ekevezérlésnél).....</i>	<i>16</i>
3.6 <i>OF-alkalmazás.....</i>	<i>16</i>
4 ELEKTROMOS FORGATÁSVEZÉRLÉS.....	17
5 ELEKTRONIKUS EKEVEZÉRLÉS	18
5.1 <i>Kezelőterminál</i>	<i>19</i>
5.2 <i>Fedélzeti számítógép és vezérlőblokk.....</i>	<i>19</i>
5.3 <i>Forgatható potenciométer és érzékelők.....</i>	<i>20</i>
6 AZ EKE FEL-ÉS LESZERELÉSE	21
6.1 <i>Az eke felszerelése</i>	<i>21</i>
6.2 <i>Az eke leszerelése</i>	<i>23</i>
7 AZ EKEKERET FORGATÁSA.....	24

7.1	<i>Forgatás elektromos forgatásvezérléssel</i>	24
7.2	<i>Forgatás elektronikus ekevezérléssel</i>	24
8	VISSZAMENET A HATÁRBARÁZDÁN	25
9	SZÁLLÍTÁS	26
9.1	<i>Eke elektromos forgatásvezérléssel</i>	26
9.2	<i>Eke elektronikus ekevezérléssel</i>	26
9.3	<i>Általános tudnivalók</i>	27
10	OF ÁTÁLLÍTÁS	28
10.1	<i>OF-átállítás, hidraulikus - (1999.12.31.-ig)</i>	28
10.1.1	F-üzemmódról O üzemmódra	28
10.1.2	O-üzemmódról F- üzemmódra	28
10.2	<i>OF-átállítás, mechanikus - (2000.01.01-től)</i>	29
10.2.1	F-üzemmódról O üzemmódra	29
10.2.2	O-F-üzemmódról F- üzemmódra	30
10.2.3	Első támkerék	30
11	BEÁLLÍTÁSOK	31
11.1	<i>Traktor távolsága O-üzemben a barázdaszéltől</i>	31
11.2	<i>Nyitóbarázda szélesség F-üzemben</i>	31
11.3	<i>Munkamélység</i>	31
11.4	<i>Vonópont átállítása</i>	32
11.5	<i>Emelkedési szög</i>	32
11.6	<i>Munkaszélesség</i>	33
11.6.1	VariTitan	33
11.6.2	EuroTitan	33
12	NYÍRÓBIZTOSÍTÁS	34
13	TÚLTERHELÉS ELLENI BIZTOSÍTÁS	35
13.1	<i>Mechanikus NONSTOP TANDEM TÚLTERHELÉS ELLENI BIZTOSÍTÁS</i>	35
13.2	<i>Hidraulikus Non-Stop TANDEM túlterhelés elleni biztosítás „HydriX”</i>	36
13.2.1	Az üzemi nyomások beállítása	36
13.2.2	Üzemeltetés	37
13.2.3	Hidraulika rendszer nyomásmentesítése	37
14	EKEFEJ BEÁLLÍTÁS	39

14.1	Állásszög	39
14.2	Kormánylemez toldatok	39
15	TRÁGYALEFORGATÓ	40
15.1	Általános tudnivalók	40
15.2	Munkamélység	40
15.3	A beforgatási szög beállítása	41
16	BEFORGATÓLEMEZ DURAL EKETESTEKHEZ.....	42
17	CSOROSZLYÁK	43
17.1	Csúszótalp.....	43
17.2	Tárcsás csoroszlya.....	43
18	SZÉLES BARÁZDAKÉS.....	44
19	ALTALAJLAZÍTÓ	45
20	GUMIABRONCSOK.....	46
21	KARBANTARTÁS.....	47
22	MEGHIBÁSODÁSOK, AZOK OKAI ÉS ELHÁRÍTÁSUK	49
22.1	ELEKTRONIKUS EKEVEZÉRLÉS	49
22.2	Elektromos forgatásvezérlés.....	49
22.3	Az eke behúzása és mélységvezetése, kerékcsúszás	49
22.4	Nyíróbiztosító	50
22.5	Eketest munkaszélessége (VariTitan).....	50
22.6	ÚTMUTATÁSOK A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSHEZ	51
23	MŰSZAKI ADATOK	52
24	ZAJSZINT, LÉGZAJ	53
25	ÁRTALMATLANÍTÁS	53
26	MEGJEGYZÉSEK	53
	NYILATKOZAT AZ EK SZABVÁNYOK TELJESÍTÉSÉRŐL	54

1 BIZTONSÁGI- ÉS BALESETELHÁRÍTÁSI ELŐÍRÁSOK



Általános biztonsági útmutatások

- A gép és traktor minden üzembe helyezése előtt ellenőrizni kell azok közlekedésbiztonsági alkalmasságát!
- Ezen üzemeltetési útmutatóban levő útmutatásokon kívül vegyék figyelembe az általánosan érvényes biztonsági- és balesetelhárítási óvórendszabályokat is.
- A gépet csak olyan személyek használhatják, végezhetik a karbantartását és javítását, akik a berendezést ismerik, és akiket tájékoztattak a géppel kapcsolatos lehetséges veszélyekről!
- Kiemelt géppel folytatott közúti közlekedés alkalmával a kezelőkart lesüllyedés ellen biztosítani kell!
- A gépre felhelyezett figyelmeztető- és tájékoztató táblák fontos információkat közölnek a veszélymentes munkához és azok a biztonságot szolgálják.
- Közutak használatánál vegyék figyelembe a mindenkor előírást!
- Munkakezdés előtt tájékozódjanak minden berendezésről és kezelőszerv használatáról, valamint azok működési módjáról. Ha a munkát megkezdték, mindez már 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 előírt eszközöket használjon!
- A gépegységek traktorral való össze- és szétkapcsolásánál különös elővigyázat szükséges!
- A támasztószerkezetek 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 kioldósinórjának lazának kell lennie és a mélyfekvésnél nem szabad magától kioldania!
- Menet közben soha ne hagyja el vezetői helyét!

- A rászerezelt, vagy függesztett készülékek és ballaszt súlyok befolyásolják a kormányozhatóságot és a manőverhajdonságokat. 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 az elfordulási területen belül senki 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 rögzítőfékekkel és/vagy alátét ékekkel biztosítva ne legyen!

Rászerezelt készülékek

- Készülékek rá- és leszerelése előtt a hárompontos felfüggesztésen a kezelőszerveket olyan helyzetbe kell állítani, amelynél kizárt a süllyesztés, vagy emelés lehetősége.
- Hárompontos rászerezéskor a vontatónál és a munkaeszköznél a rászerezési adottságoknak egymással feltétlenül egyezniük kell, vagy különben azokat össze kell hangolni!
- A hárompontos rudazat környezetében fennáll a zúzódási és nyíródási balesetveszély!
- A hárompontos rászerezés 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!

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 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 sérülést okozhatnak! Sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz! Fertőzésveszély!
- A hidraulikus berendezésen történő munkavégzés előtt a munkagépet helyezze le, a rendszert nyomás alól mentesítse és a motort állítsa le!

Gumiabroncs

- Munka közben a gumiabroncsoknál arra ügyeljen, hogy a munkaeszköz biztosan legyen felállítva és elgördülés ellen biztosítva legyen (alátét ékek)!
- A gumiabroncsok szerelése megfelelő ismereteket és előírás szerinti szerelő-szerszámokat előfeltételez!
- Javításokat a gumiabroncsokon és kerekeken csak a szakemberek és csak az arra a célra alkalmas szerelőszerszámokkal végezhetnek!
- A gumiabroncsok légnyomását ellenőrizni kell! Az előírt légnyomásra ügyeljen!

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 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 műszaki változásoknak meg kell felelniük! Ilyenek pl. az eredeti gyári alkatrészek!
- Gáztartályok feltöltéséhez csak nitrogént szabad használni – robbanásveszély!

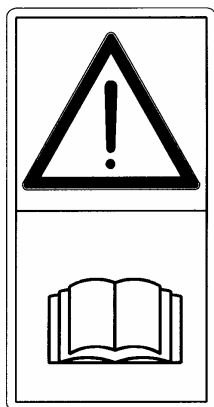
2 FIGYELMEZTETŐ TÁBLÁK

2.1 Általános tudnivalók

A LEMKEN váltvaforgató eke minden olyan berendezéssel rendelkezik, mely garantálja a biztonságos üzemét. 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.

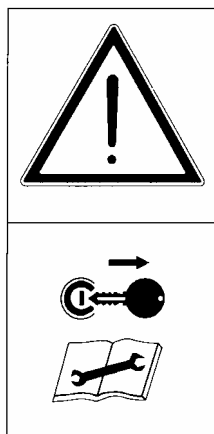
2.2 A figyelmeztető jelzések jelentése

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!

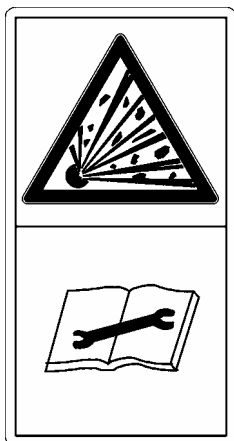
390 0555



390 0509

FIGYELEM: Karbantartási és javítási munkálatok előtt állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot!

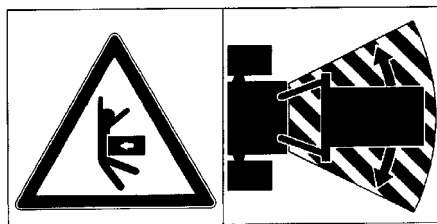
390 0509



390 0591

390 0591

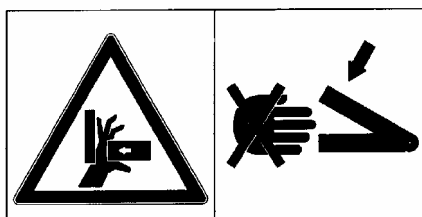
FIGYELEM: A nyomástároló gáz- és olajnyomás alatt áll. A kiszereleést és javítást a műszaki kézikönyv útmutatásai szerint végezze!



390 0510

390 0510

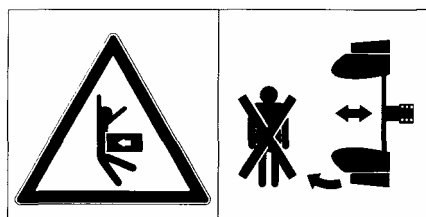
FIGYELEM: A gép munkavégző- és lengési körzetén belül tartózkodni tilos!



390 0506

390 0506

FIGYELEM: Zúzódási balesetveszély!

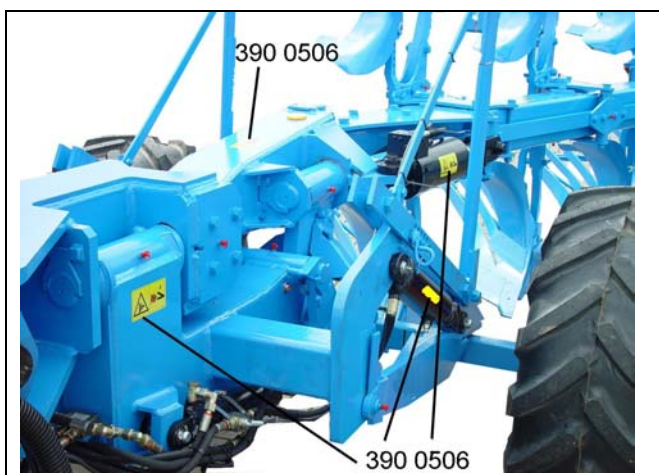
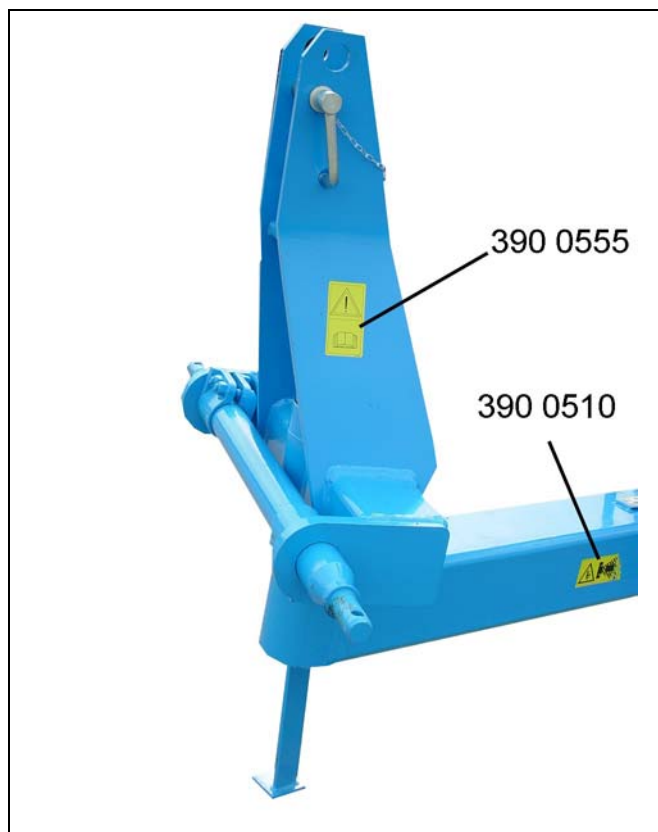


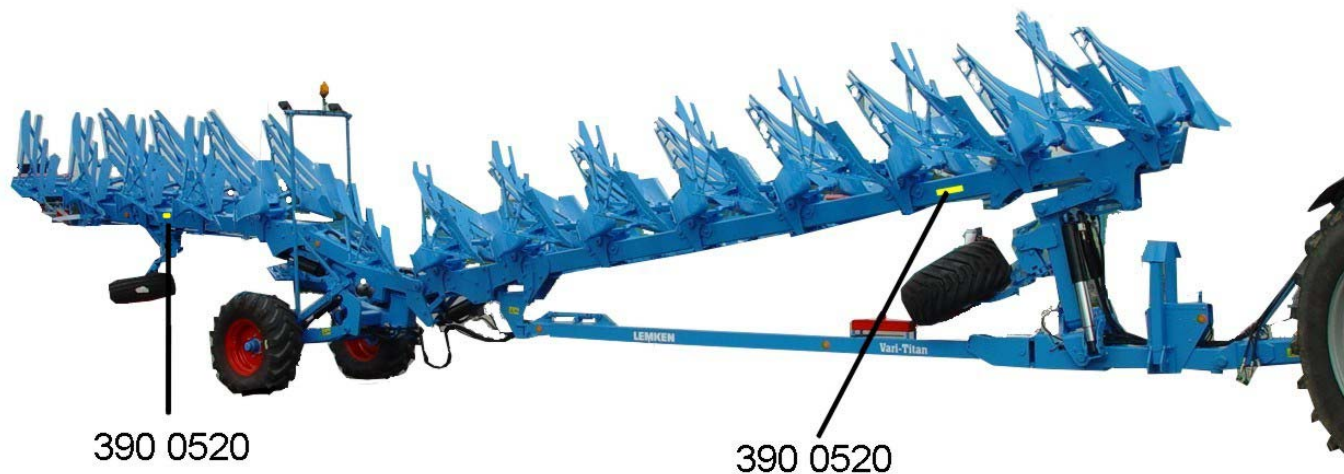
390 0520

390 0520

FIGYELEM: A gép forgási- és lengési területén belül tartózkodni tilos!

2.3 A figyelmeztető táblák elhelyezkedése





3 ELŐKÉSZÜLETEK A TRAKTORON

3.1 Hárompontfüggesztő rudazat

A hárompontfüggesztő berendezésnek a használathoz kellően erősnek kell lennie. A hárompontfüggesztő rudazatra ható legnagyobb forgatónyomaték a forgatás alatt kb. a 47.000 Nm értéket éri el (4.700 kpm). Az emelőrudakat a megfelelő beállítókkal egyforma hosszúságúra kell beállítani. Lásd a traktor gyártójának kezelési utasítását.

3.2 Határolóláncok, a hárompontfüggesztő berendezés stabilizátorai

Die Begrenzungsketten bzw. A stabilizátorokat úgy kell beállítani, hogy megengedjék a traktor kisebb oldalirányú elmozdulásait.

3.3 Szabályozás

Az emelő hidraulikát a szántáshoz alapvetően mindig helyzetszabályozásba kell kapcsolni.

3.4 Áramcsatlakozó aljzatok

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

	Volt	Csatlakozó dugaszoló aljzat
Világító berendezés	12	DIN-ISO 1724 szerinti
Vezérlőszekrény az elektromos vezérlőblokk részére	12	a DIN 9680 szerint
Elektromos forgatásvezérlés	12	a DIN 9680 szerint

Az áramellátás 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 arra, hogy az legalább 15 A erősségű legyen!

3.5 Hidraulikus berendezés

Az elektromos forgatásvezérléssel kapcsolatosan minden fogyasztóhoz külön vezérlőkészülékre van szükség. Az elektromos ekevezérléssel kapcsolatban az automata határbarázda-kezelőhöz a hidraulikus munkaszélesség vezérlés, hidraulikus non-stop túlterhelés elleni biztosítást és az OF-változat (Onland kivétel) kivételével, valamennyi hidraulikus működést az SVT-R 360 ekevezérlés és a hidraulikus L8S vezérlőblokk irányítja.

A vezérlőblokkok működéséhez a traktornak konstans áramlású rendszerrel, állandó nyomású rendszerrel vagy hidraulikus Load-Sensing-System-el kell rendelkeznie.

3.5.1 Szükséges vezérlőkészülékek (elektromos forgatásvezérlésnél)

Fogyasztó	Egyszeres működésű vezérlőkészülék	Kettősműködésű vezérlőkészülék	Munkaeszköz- oldali színjelölés
Forgatómű		x	piros
Hidr. munkaszélesség vezérlés (VariTitan)		x	zöld
Hidr. nyitóbarzáda-szélesség átállítás		x	sárga
Futómű	x		kék
Emelőszerkezet a hátsó ekekerethez		x	
Hidr. túlterhelés elleni biztosítás „HydriX”		x	

3.5.2 Hidraulikus berendezés konstans áramlású hidraulikus rendszerrel (elektronikus ekevezérlésnél)

Fogyasztó	Kettősműködésű vezérlőkészülék	Munkaeszközoldali színjelölés
Elektromos vezérlőblokk	x	piros
Hidr. munkaszélesség vezérlés (VariTitan)	x	zöld
OF-beállítás (1999.12.31.-ig)	x	sárga
Hidr. túlterhelés elleni biztosítás „HydriX”	x	

3.5.3 Hidraulikus berendezés állandó nyomású rendszerrel / Load-Sensing-rendszerrel (elektronikus ekevezérlésnél)

	Kettősműködésű vezérlőkészülék	Munkaeszközzoldali színjelölés
Elektromos vezérlőblokk	nyomott csatlakozás visszafolyó csatlakozás Load Sensing csatlakozás	előremenő=piros visszatérő=piros LS-vezeték=piros
Hidr. munkaszélesség vezérlés (VariTitan)	x	zöld
OF-beállítás (1999.12.31.-ig)	x	sárga
Hidr. túlterhelés elleni biztosítás „HydriX”	x	

A hidraulikus berendezésnek legalább 160 bar üzemi nyomással kell rendelkeznie.

A legalább 50 l/min szállítóteljesítmény a folyamatos forgatási művelet előfeltétele.

3.6 OF-alkalmazás

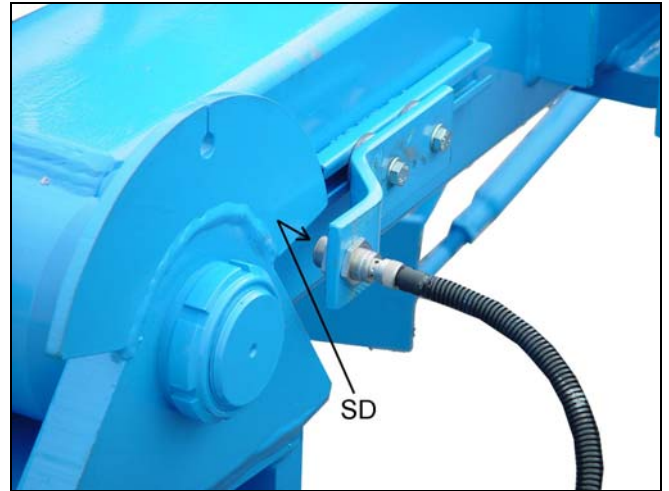
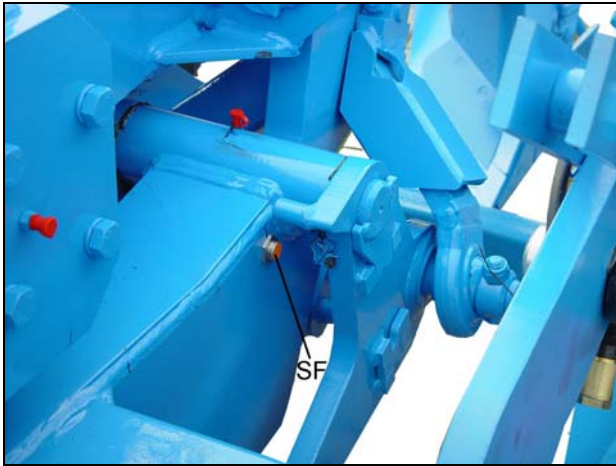
A váltvaforgató eke a barázdában való használathoz = F-üzem és az On-land használathoz = O-üzem átállítható. Az O-üzemhez 3,6 m széles traktorokat ill. - lánc talpas vontatókat lehet használni. A traktor ill. lánc talpas vontató barázdaszéltől való távolsága ekkor kb. 15 cm.

4 ELEKTROMOS FORGATÁSVEZÉRLÉS

Az ekekeretet ilyen esetben csak akkor lehet elforgatni, ha az elektromos forgatásvezérlés áram alatt áll. Lásd még az „Áramcsatlakozó aljzatok” fejezetet.

Elektromos forgatásvezérlésnél a futóművön levő érzékelő biztosítja, hogy az ekekeret csak akkor legyen elforgatható, ha a hátsó ekekeret kiemelt helyzetben van. A forgatóművön levő érzékelő (SD) biztosítja, hogy azonnal leálljon az elforgatás, ha a hátsó ekekeret a forgatás alatt lesüllyed.

Ez meggátolja az eke sérülését, ha az eke forgatás alatt nem a megfelelő helyzetet foglalja el. Lásd még az „Ekekeret forgatása” bekezdést.

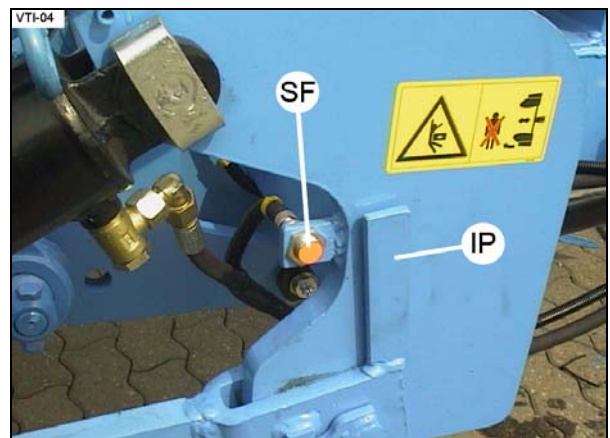
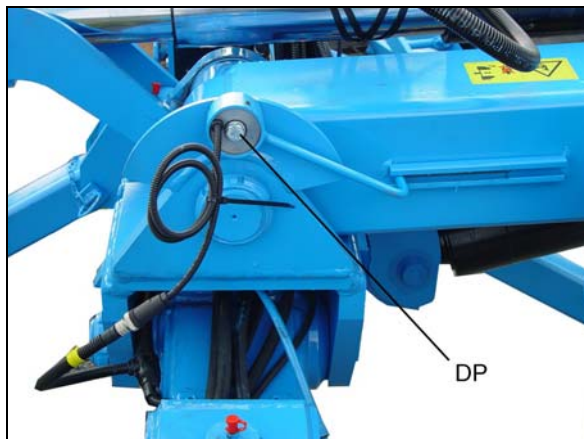
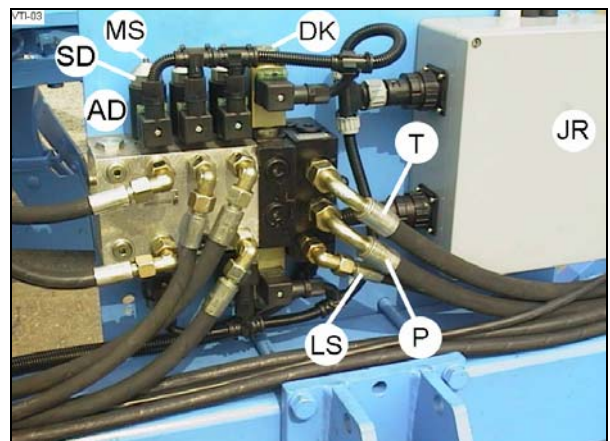
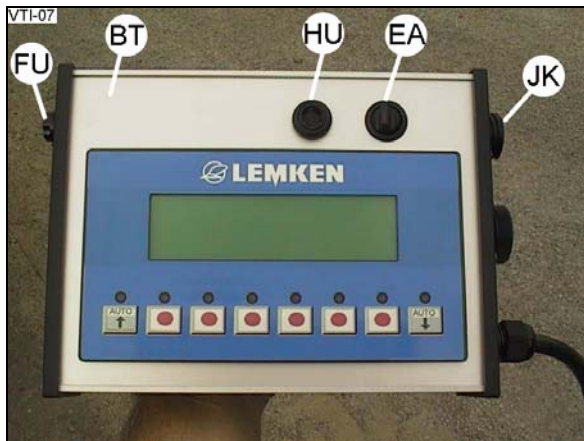
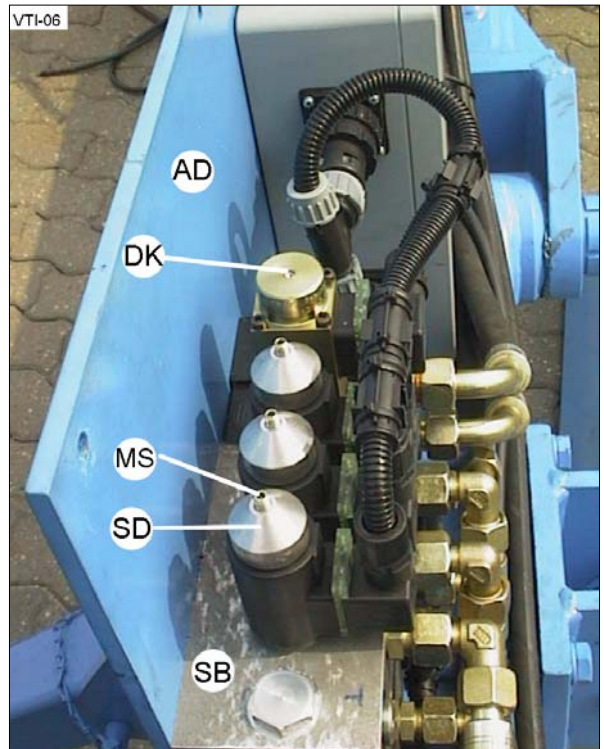


5 ELEKTRONIKUS EKEVEZÉRLÉS

A forgatóberendezést, a futómű hidraulikát és a hátsó ekekeret zárolását és kiemelését az SVT-R 360 elektronikus ekevezérlés irányítja.

Az ekevezérlés egy fedélzeti számítógépet (JR - Jobrechner) és egy kezelőterminált (BT - Bedienterminal) tartalmaz. A fedélzeti számítógép az ekén található, míg a kezelő terminál a traktor vezetőfülkéjében van elhelyezve. Az ekevezérlés kapcsolja az eke hidraulikus vezérlőblokkját (SB - Steuerblock), amely az egyes hidraulikus munkahengereket a szükség szerint működteti. Az automatikus folyamatot érzékelők és egy forgatható potenciométer felügyelik.

Az ekevezérlés kezelésének részletesebb adatai az SVT-R 360 ekevezérlés használati leírásában találhatók. Kérjük, olvassa el ezt a leírást, hogy tisztában legyen az ekevezérlés kezelésével.



5.1 Kezelőterminál

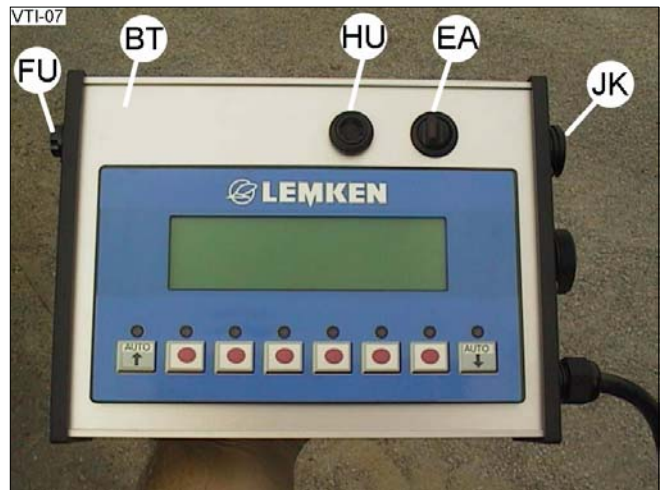
A kezelőterminált (BT) dugaszoló aljzatokon keresztül csatlakozó kábel köti össze a fedélzeti számítógéppel (JR).

A billenőkapcsoló (EA) bekapcsolása és az összekötő kábel egy DIN 9680 dugaszoló aljzathoz való csatlakoztatása után az ekevezérlés működőképes.

EA = Be- kikapcsoló

HU = Riasztásjelző kürt

FU = Biztosíték



5.2 Fedélzeti számítógép és vezérlőblokk

Az ekén elől, a fedél (AD) alatt található a fedélzeti számítógép (JB) és a vezérlőblokk (SB).

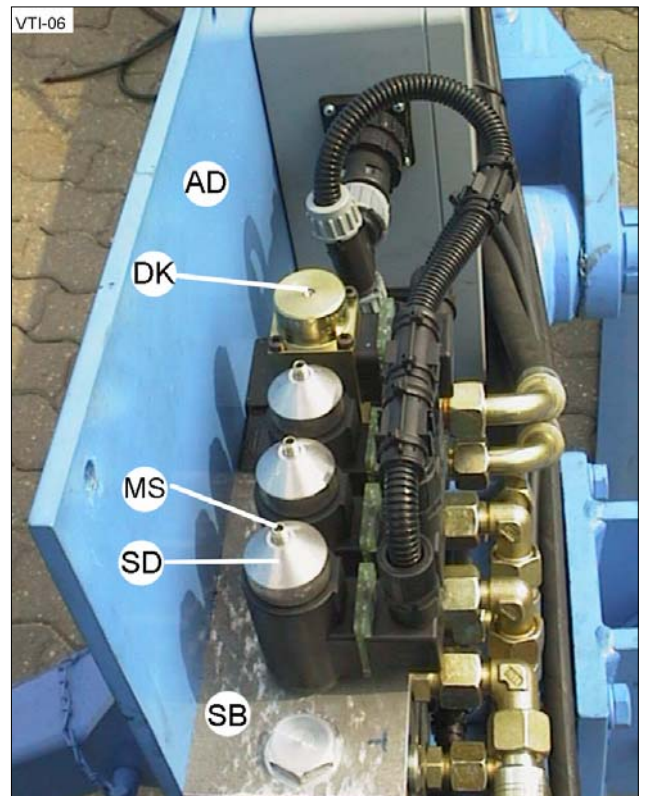
A vezérlőblokk alatt elől egy beállító gomb található, amelyet következőképpen kell beállítani:

- Konstans áramlású traktoroknál a beállító gombot ütközésig csavarja ki.
- Konstans nyomású traktoroknál, Close-Center-System esetén vagy Load Sensing-System mellett terhelés visszajelzéssel, a beállító gombot ütközésig be kell csavarni.

A hidraulikus vezetékekkel (P) = nyomás, (T) = visszafolyással és (LS) = terhelés visszajelzéssel működő vezérlőblokkot a traktor hidraulikus berendezésével kell összekapcsolni. Az LS-vezetékre csak terhelés visszajelzéssel működő Load Sensing-System-nél van szükség.

Ha hiba keletkezett az elektronikus vezérlésben, akkor az ekekeret vezérlőblokkját (SB) szállítóhelyzetbe lehet állítani. Ez a megfelelő szelep hernyócsavarjának (MS) becsavarásával és a nyomógomb (DK) utána következő megnyomásával végezhető el.

A nyomógombot (DK) egy erős hegyes eszközzel kell mozgásba hozni.



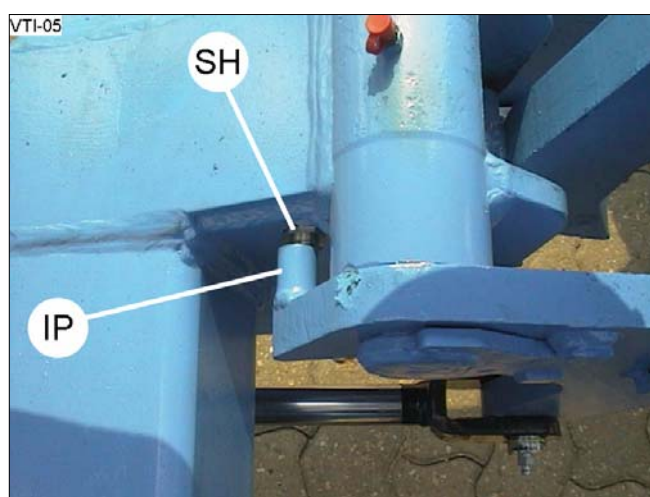
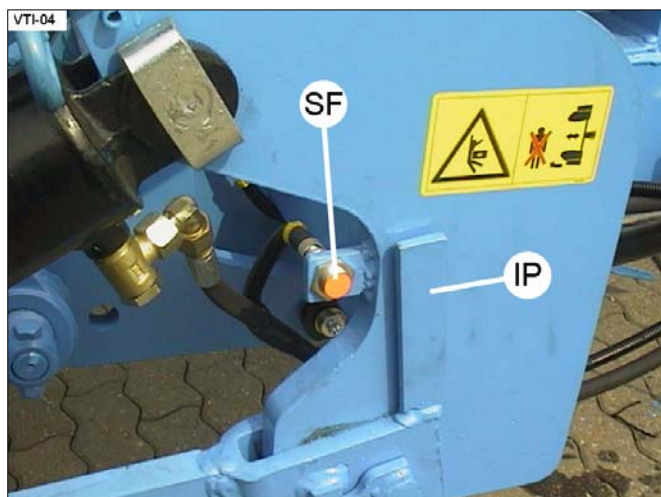
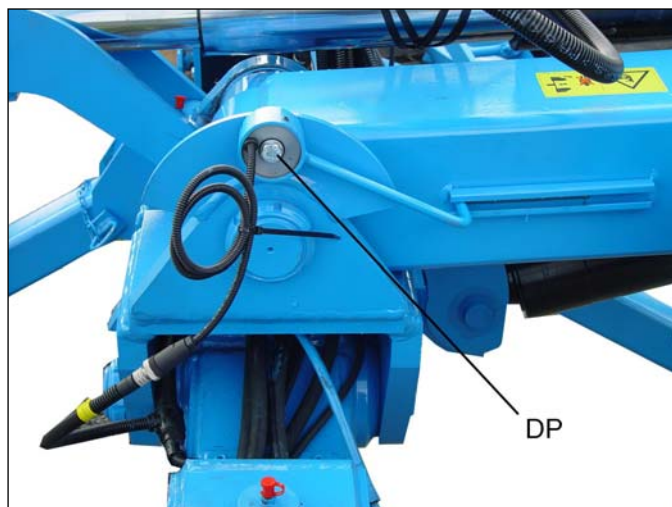
Hogy melyik szelepet kell működtetni, azt az SVT-R 360 elektronikus ekevezérlés üzemeltetési útmutatója leírja.

5.3 Forgatható potenciométer és érzékelők

Annak érdekében, hogy az eke a határbarázdán zavartalanul legyen kezelhető, az egyes hidraulikus funkciókat egy forgatható potenciométer (DP) és (SF) és (SH) érzékelők irányítják.

A forgatható potenciométer hátul a forgatóművön, míg az érzékelők a futómű közelében találhatók.

Az ekekeretet csak akkor lehet elforgatni, ha az (SH) és (SF) érzékelőt az impulzusadóra (IP) kapcsolták.

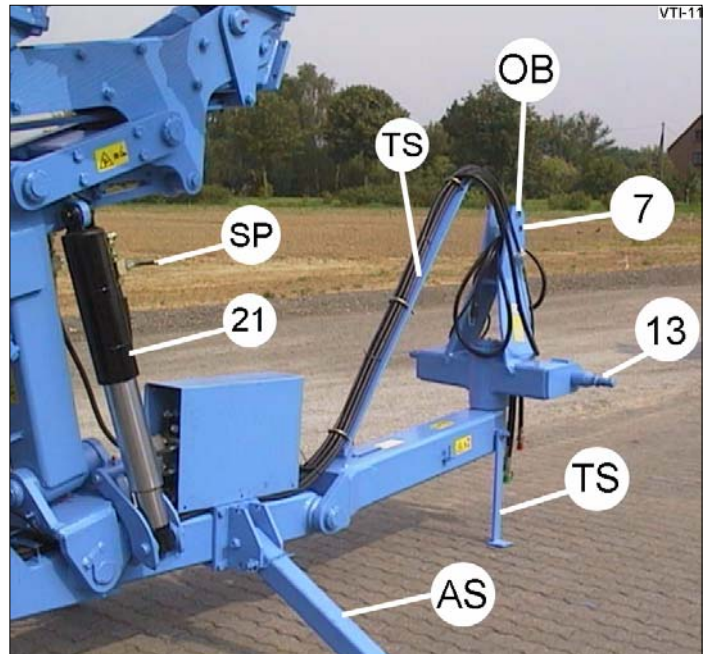


6 AZ EKE FEL-ÉS LESZERELÉSE

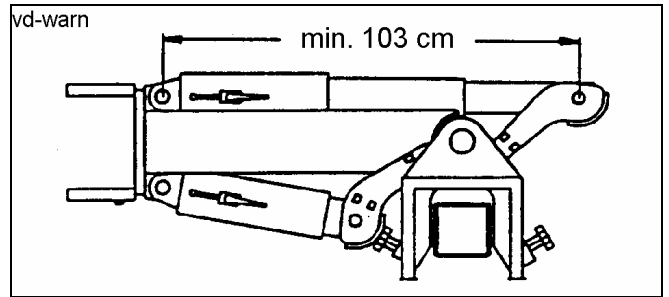
6.1 Az eke felszerelése

A félig elforgatott helyzetben leállított ekét a következőképpen csatlakoztatj a traktorra:

- A traktor hidraulika rendszerét kapcsolja helyszabályozási állásba!
- Az alsó vonórudakat csatlakoztassa a sántengelyre (13) és rögzítse!
- A felső vonórúd csapjait (OB) szerelje le és a hosszát úgy állítsa be, hogy az eketorony (7) lengőtengelye munkahelyzetben függőleges legyen. Biztosítsa a felső vezető csapszeget!
- Oldalt zárja az alsó vonórudat határoló láncokkal vagy stabilizátorokkal!
- Az alsó vonórudat emelje ki annyira, hogy a toronytámasz (TS) és a leállító támaszok (AS) tehermentesüljenek.
- A leállító támaszokat és toronytámaszt hajtsa fel és biztosítsa!
- Csatlakoztassa a hidraulikus tömlőket és elektromos kábeleket!
- A figyelmeztető táblákat illetve a világító berendezést szerelje fel, ha közutat vesz igénybe!
- A szállításhoz az ekét teljesen ki kell emelni és utána az ekekeretet félig elforgatott helyzetbe forgatni (lásd az „Ekekeret forgatása” fejezetet)!
- Ezután le kell zárni a két forgatóhenger (21) elzárócsapját (SP)! Az elektromos forgatásvezérléssel kapcsolatosan ki kell kapcsolni az érzékelők és mágnesszelepek feszültségellátását a dugók traktor csatlakozó aljzatából való kihúzásával. Lásd még a „Szállítás” fejezetet.



FIGYELEM: A felszerelés megtörténte után ellenőrizze, hogy valóban teljesen kiemelt-e a hidraulika és maradt-e kellő szabad hely az alsó vonórudak és az eketorony között. Ezenkívül ellenőrizendő, hogy az eke a traktorhoz viszonyítva 90°-ban beforgatható-e. 90°

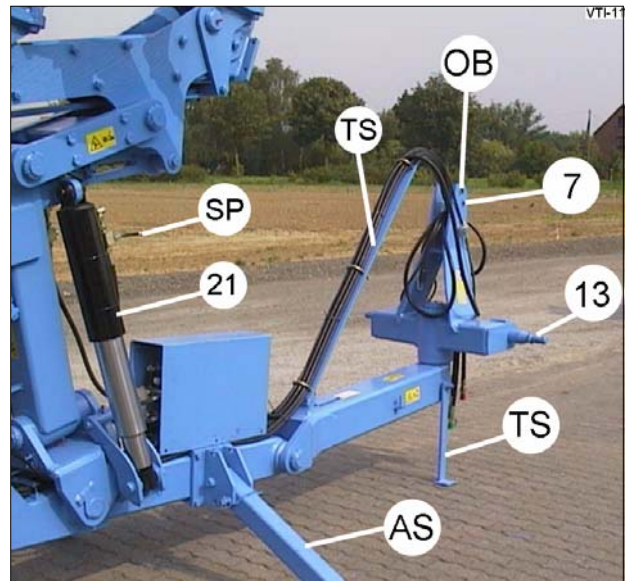


- Az első üzembe helyezés ill. forgatási művelet előtt a felső hidraulikus munkahengernek teljesen ki kell mennie! Ez akkor következik be, ha a két dugattyúrúd kiment és a kimenet mértéke a kb. 103 cm-t elérte.

6.2 Az eke leszerelése

Az ekét mindig középállásban és szilárd, síkfelületű talajra kell leállítani.

- A traktor hidraulika rendszerét kapcsolja helyszabályozási állásba.
- Az ekekeretet forgassa középállásba (lásd az „Ekekeret elforgatása” fejezetet).
- Zárja le az elzárócsapokat (SP)! Az elektromos forgatásellenőrzéssel kapcsolatosan ki kell kapcsolni az érzékelők és mágnesszelepek feszültségellátását a dugók traktor csatlakozó aljzatából való kihúzásával..
- Állítsa le a motort és a vezérlőkészülékek karját mozgassa többször előre-hátra, hogy a hidraulikatömlők túlnyomása megszűnjék.
- A hidraulikatömlőket kapcsolja le és a porvédő sapkákat tolja fel!
- A leállító lábakat (AS) és a toronytámaszt (TS) hajtsa le és biztosítsa.
- Az alsó vezetőrudat hajtsa le annyira, hogy a toronytámasz (TS) és a leállító támaszok (AS) a talajt érintsék.
- A felső vezetőrudat az eketoronyról és az alsó vezetőrudat a síntengelyről (13) vegye le.



- Olvassa el és vegye figyelembe a "Rászerezelt munkaeszközök" általános biztonsági útmutatásait!
- Mivel a váltvaforgató eke a 11- és 12-barázdás kivitelben 14 m-nél hosszabb, azt csak külön útvonalengedéllyel szabad közúton szállítani.
- **A leállító támaszokat (AS) mindig le kell hajtani és biztosítani kell amikor az ekét leállítják. Ha nem hajtják le a leállító támaszokat, az eke felbillen!**

7 AZ EKEKERET FORGATÁSA

7.1 Forgatás elektromos forgatásvezérléssel

Az elektromos forgatásvezérléssel kapcsolatosan a mindig alul levő hidraulikus munkahenger (21) nyomás alá helyeződik. Ehhez a vezérlőkészüléknek az „S” = 1 nyomóállásba kapcsolva kell lennie.



- Miután az ekekeret a középállásról = kb. 120° - 135° mértékben elfordult, a vezérlőkészüléket kapcsolja az „N” = semleges helyzet = a forgatás megszakítása állásba. Ebben a helyzetben történik a visszamenet a határbarázdán.
- Ezután kapcsolja ismét az „S” = 1 nyomóállásra a forgatás befejezéséhez.
- A következő forgatási művelethez a vezérlőkészüléket mindig a szemben levő „H” = 2 nyomóállásba kapcsolja.

7.2 Forgatás elektronikus ekevezérléssel

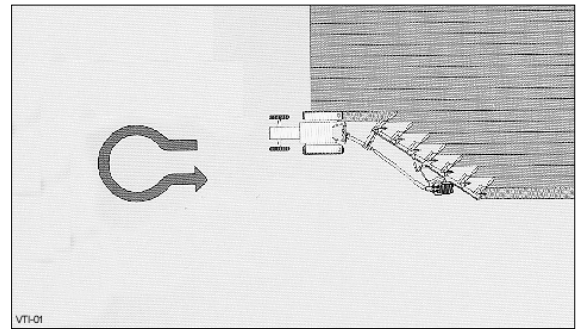
Lásd az SVT-R 360 elektronikus ekevezérlés üzemeltetési útmutatóját.



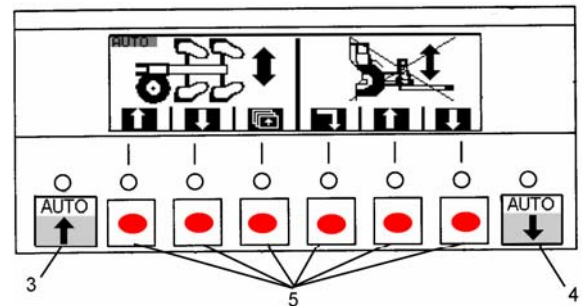
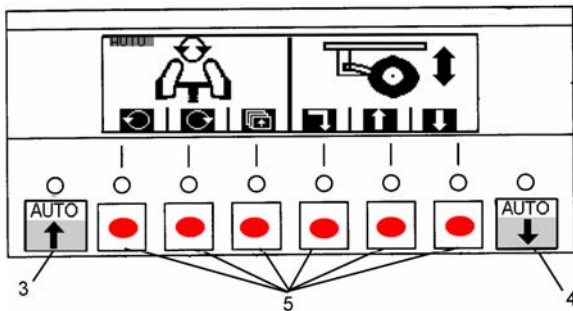
- Olvassa el és vegye figyelembe a "Hidraulika" általános biztonsági útmutatásait!

8 VISSZAMENET A HATÁRBARÁZDÁN

Ha a menet a határbarázdát elérte - amely függ a traktortól és az ekék 20-tól 25 m szélességig terjedő barázdaszámától - , a traktort kissé a szántott oldalhoz vezetik, az első ekekeret elől ki van emelve és utána



a) az eke elektromos forgatásvezérlésével az első ekekeret hátul és utána a hátsó ekekeret teljesen ki van emelve vagy
b) elektronikus ekevezérlés esetében a bal Auto-gombot (3) meg kell nyomni. Az első ekekeret ekkor automatikusan hátul kiemelődik és utána a hátsó ekekeret kiemelkedik és rögzül.



Ekkor a komplett ekekeret a holtpontra elfordul.

A traktor ekkor a felszántatlan terület felé fordul és egy hurkot ír le. A traktor most az ekekerethez viszonyítva 90°-os szögben áll.

Az ekének az új barázdában való használatánál az első ekekeretet előbb elől le kell süllyeszteni és utána

a) elektromos forgatásvezérléssel az eke az új munkahelyzetbe fordul, az első ekekeret hátul és utána a hátsó ekekeret lesüllyed vagy

b) elektronikus ekevezérlés esetében az Auto-gombot (4) meg kell nyomni! Ettől az ekekeret automatikusan befordul és az első ekekeret hátul lesüllyed és a hátsó ekekeret zárja megnyílik és a keret lesüllyed.

Lásd még az „Ekekeret elforgatása” fejezetet és az SVT-R 360 ekevezérlés üzemeltetési útmutatóját.



- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági útmutatásokat!

9 SZÁLLÍTÁS

9.1 Eke elektromos forgatásvezérléssel

Szállításhoz az első ekekeret elől és hátul, majd a hátsó ekekeret teljesen kiemelkedik.

Ekkor az eke középhelyzetbe = szállítási beállításba fordul. Ezután ki kell húzni az érzékelők és mágnesszelep (MV) áramellátását a megfelelő dugónak a traktor áramcsatlakozó aljzatából való kihúzásával. A forgató munkahenger (21) két mágnesszelepe (MV) reteszelődik.

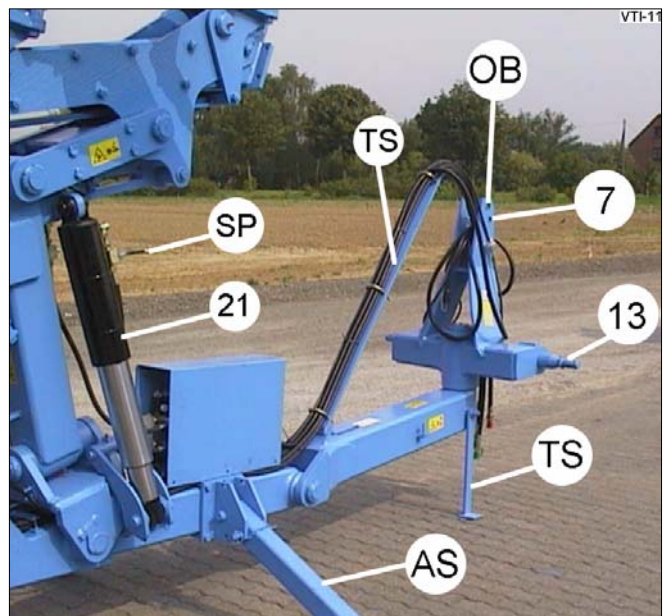
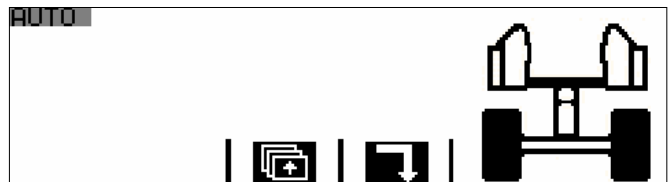


9.2 Eke elektronikus ekevezérléssel

Szállításhoz az első ekekeret elől kiemelkedik, és utána a **Szállítás üzemi menü**-ben meg kell nyomni a bal Auto-gombot (3).

Ezáltal ekkor előbb az első ekekeret hátul és utána a hátsó ekekeret automatikusan kiemelkedik és reteszelődik. Csak most fog az ekekeret automatikusan a félig elfordult helyzetbe = középállásba fordulni.

Ezután le kell zárni a két forgatóhenger (21) elzárócsapját (SP). (Lásd az SVT-R 360 ekevezérlés üzemeltetési útmutatóját.)



9.3 Általános tudnivalók

Világítóeszközök és figyelmeztető táblák felszerelése.

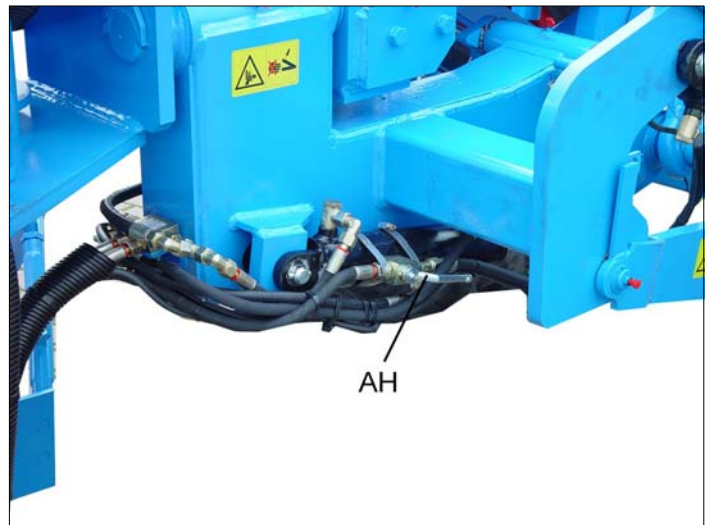
Az ekét elől ne emelje ki teljesen. (A sántengely (13) a talajtól legyen kb. 95 - 100 cm távolságra.)

Ezután biztosítani kell minden vezérlőkészülék kezelőkarját véletlen működtetéssel szemben.

Zárjuk el az elzárócsapot (AH)!

A megengedett legnagyobb szállítási sebesség 30 km/h. Nem sík felületű

utcában, utakon megfelelően csökkenteni kell a sebességet.



- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági útmutatásokat!
- Mivel a váltvaforgató eke a 11- és 12-barázdás kivitelben 14 m-nél hosszabb, azt csak külön útvonalengedéllyel szabad közúton

szállítani.

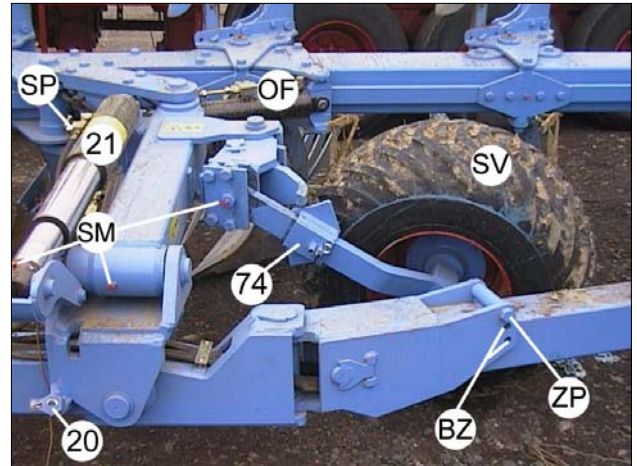
10 OF ÁTÁLLÍTÁS

Az OF-átállítás általában traktorra rászerezelt ekével történik.

10.1 OF-átállítás, hidraulikus - (1999.12.31.-ig)

10.1.1 F-üzemmódról O üzemmódra

- Mind az első ekekeretet mind a hátsó ekekeretet teljesen emelje ki és fordítsa munkahelyzetbe.
- A hidraulikus munkahengert (OF) nyomja ki teljesen és a megfelelő vezérlőkészüléket biztosítsa véletlen működtetés ellen.
- Szerelje fel a támkereket és ellenőrizze annak normális átfordulását.



A támkerék nem fordul vissza munkahelyzetbe

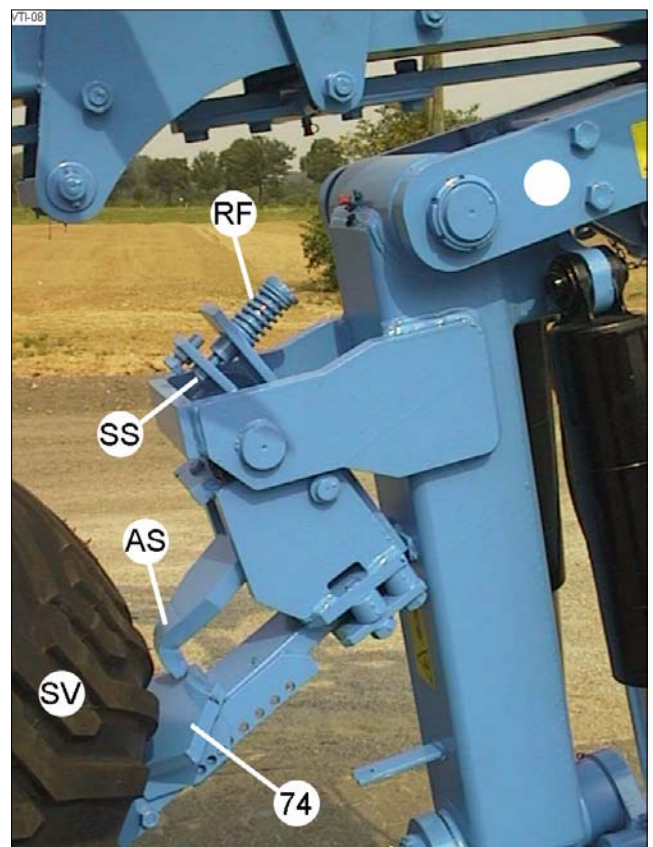
=> A rugóerőt növelje a beállító csavar (SS) óramutatóval egyező irányú forgatásával.

A támkerék nem fordul el az ütközőtől

=> A rugóerőt csökkentse a beállító csavar (SS) óramutatóval ellentétes irányú csavarásával

10.1.2 O-üzemmódról F- üzemmódra

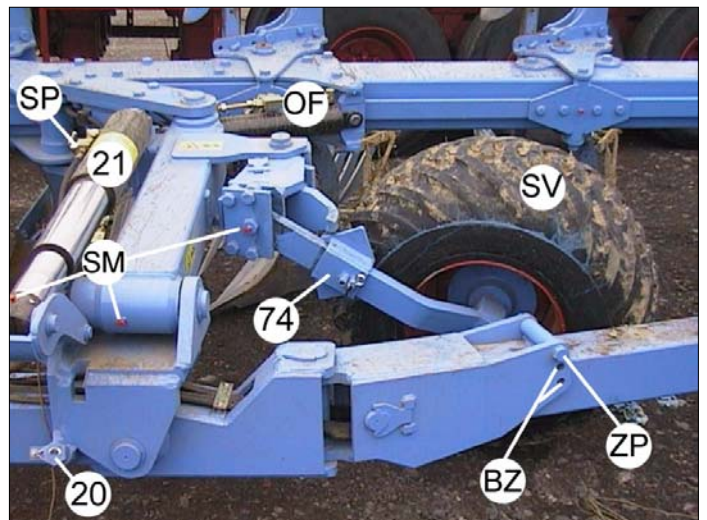
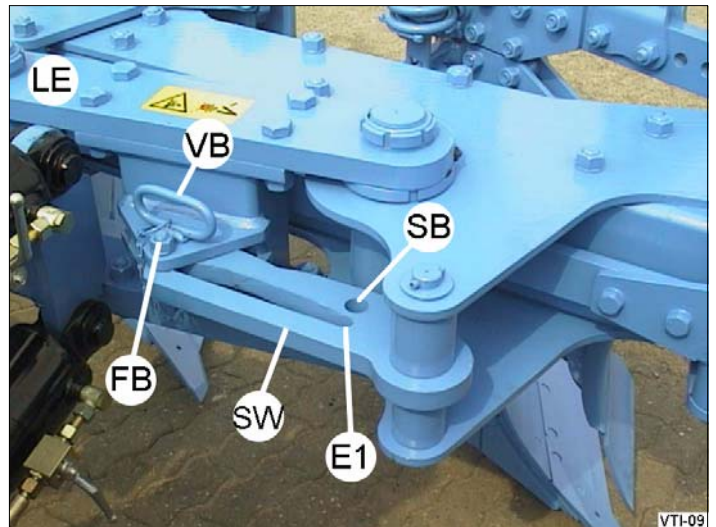
- Mind az első ekekeretet mind a hátsó ekekeretet teljesen emelje ki és fordítsa munkahelyzetbe.
- Szerelje le a támkereket.
- A hidraulikus munkahengert (OF) húzassa be teljesen, és pedig annyira, hogy a munkaszélesség első barázdaszélessége megfeleljen az utána következő eketestnek.



10.2 OF-átállítás, mechanikus - (2000.01.01-től)

10.2.1 F-üzemmódról O üzemmódra

- Mind az első ekekeretet mind a hátsó ekekeretet teljesen emelje ki és fordítsa munkahelyzetbe.
- A vontató járművet az ekekerethez viszonyítva irányítsa 90° -os szögbe és az ekekeretet elöl és hátul süllyessze le.
- Biztosítsa ki a rögzítőcsapot (VB) és szerelje le.
- A vontató járművel haladjon óvatosan előre, és ekkor az irányító (LE) teljesen átfordul. A vezetőcsap (FB) ekkor becsúszik a himba (SW) hosszúkás furatába az első végütközőig (E1).
- Ebben a helyzetben kell a biztosítócsapot (VB) ismét felszerelni és biztosítani. Ehhez azt be kell dugni az irányító (LE) és a himba (SW) megfelelő furataiba.
- Szerelje fel a támkereket és ellenőrizze annak normális átfordulását.



10.2.2 O-F-üzemmódról F- üzemmódra

- Mind az első ekekeretet mind a hátsó ekekeretet teljesen emelje ki és fordítsa munkahelyzetbe.
- Szerelje le a támkereket.
- A vontató járművet az ekekerethez viszonyítva irányítsa 90° -os szögbe és az ekekeretet elöl és hátul süllyessze le.
- Biztosítsa ki a rögzítőcsapot (VB) és szerelje le.
- A vontató járművel haladjon óvatosan előre, és ekkor az irányító (LE) teljesen befordul. A vezetőcsap (FB) ekkor becsúszik a himba (SW) hosszú furatába a második végütközőig (E1).
- Ebben a helyzetben kell a biztosítócsapot (VB) ismét felszerelni és biztosítani. Ehhez azt be kell dugni az irányító (LE) és a himba (SW) megfelelő furataiba.

10.2.3 Első támkerek

Az első támkereket (SV) a barázdában végzett F-üzemhez szerelje le, mert eltömődést okozhat, ha az középhelyzetbe fordítva az ekén marad. O-üzemben folytatott forgatási művelet alatt a nehézségi erő hatására az ütközőtől a szemben fekvő munkaállásba fordul. Egy visszaállító rugó (RF) a támkereket ezután az ellenütközővel (GA) ellentétesen munkahelyzetbe fordítja.

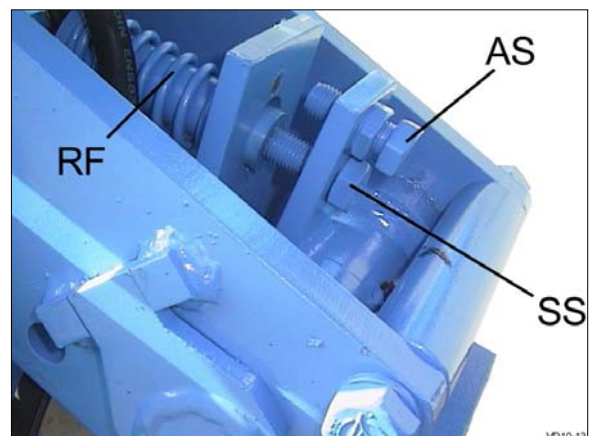
Ha a támkerek nem fordul át rendesen, akkor az elfordulási problémát a visszaállító rugó (RF) átállításával lehet következőképpen megszüntetni.

A támkerek nem fordul vissza munkahelyzetbe

=> A rugóerőt növelje a beállító csavar (SS) óramutatóval egyező irányú forgatásával.

A támkerek nem fordul el az ütközőtől

=> => A rugóerőt csökkentse a beállító csavar (SS) óramutatóval ellentétes irányú csavarásával



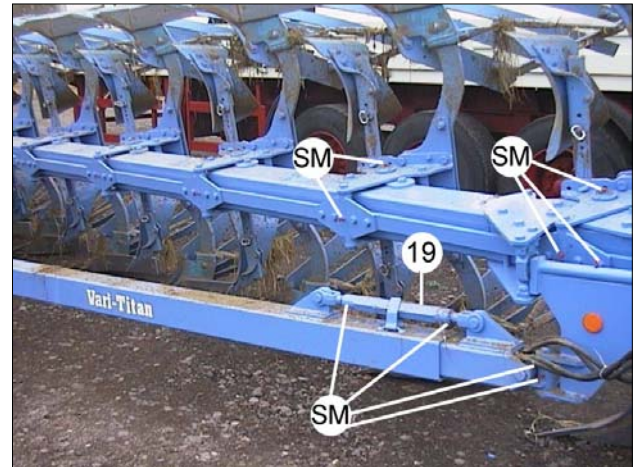
Az ütközőcsavarral (AS) lehet a kerék futásirányát korrigálni, ill. alaphelyzetét beállítani.

11 BEÁLLÍTÁSOK

11.1 Traktor távolsága O-üzemben a barázdaszélétől

A traktor barázdaszélétől való távolságát munka közben a fesztőlakattal (19) lehet szabályozni.

- Hosszabb a fesztőlakat
 - nagyobb távolság
- Rövidebb fesztőlakat
 - kisebb távolság

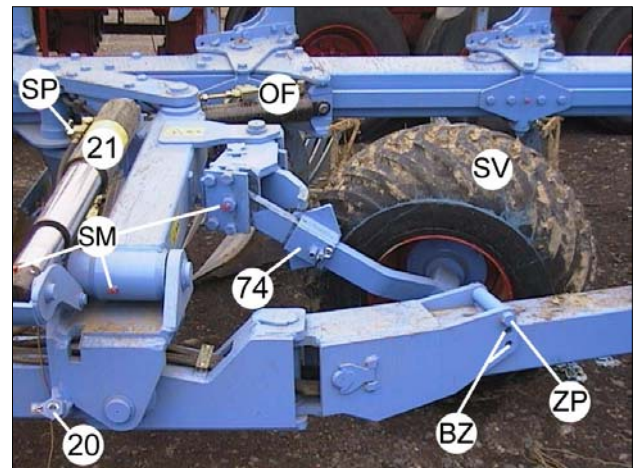


11.2 Nyitóbarázda szélesség F-üzemben

A nyitóbarázda szélességet a fesztőlakattal (19) lehet szabályozni.

Nyitóbarázda túl keskeny
=> fesztőlakatot (19) csavarja hosszabbra!

Nyitóbarázda túl széles
=> fesztőlakatot (19) csavarja rövidebbre!



11.3 Munkamélység

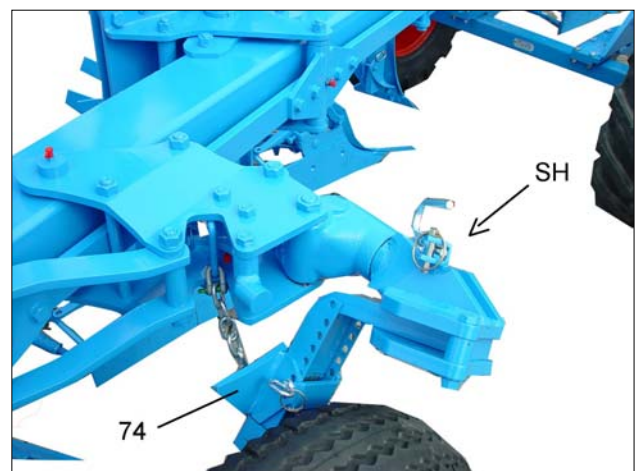
A munkamélységet az első támkerék (SV), a futómű (FW) és a hátsó támkerék (SH) szabályozza.

A futóművön bal és jobboldalon egy-egy csapos beállítás található, melyeket egyformára kell beállítani.

A beállítás előtt a csapszegeket (ST) a hidraulikus munkahenger (30) működtetésével tehermentesítse.

A hidraulikus munkahengert elektronikus ekevezérlés működteti.

A támkerekek mélységi beállítását a mindenkor ütköző (74) átállítása végzi, miután a csapszeget kibiztosították és kihúzták.



11.4 Vonópont átállítása

A csavar (ZP) átdugásával lehet a vonópontot függőlegesen átállítani.

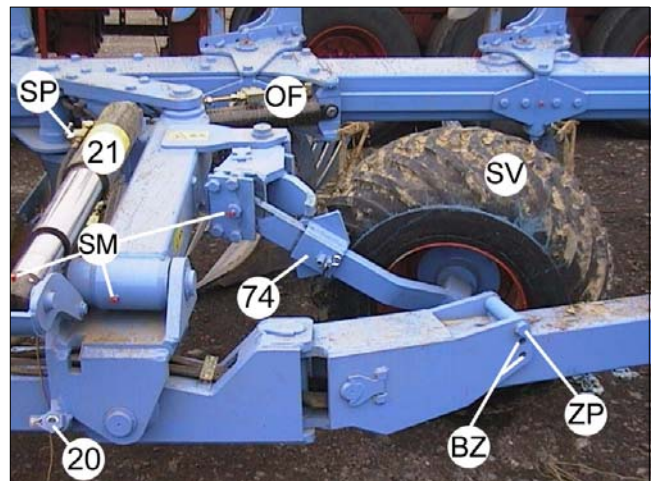
A csavart (ZP) dugja be egy magasabb furatba (BZ)

=> magasabb vonópont.

A csavart (ZP) dugja be egy alacsonyabb furatba (BZ)

=> mélyebb vonópont.

Minden átállítás után ismét be kell szerelni a csapszegeket és biztosítani kell azokat.



Ha munka alatt túl sok a kerékcsúszás, akkor azt a csúszást csökkenteni lehet a vonópont magasabbra való átállításával.

Ha munka közben az első tengely túlságosan tehermentesül, akkor növelhető az első tengely terhelése a vonópont lefelé történő átállításával.

A vonópontot csak munkaállásba forgatott, letámasztott és a traktorra rászzerelt ekénél szabad átállítani. A furat helyzetének megváltoztatása után a csavart (ZP) gondosan biztosítsa.

11.5 Emelkedési szög

Szántás során az eketörzseknek a haladási irányba nézve, a talajhoz viszonyítva megközelítően függőlegesen kell állniuk.

Ellenkező esetben a dőlést a dőlésállító csavarokkal (20) be kell állítani:

A beállításhoz 6 mm-es villáskulcsot használjon.

11.6 Munkaszélesség

11.6.1 VariTitan

VARITITAN munkaszélessége fokozatmentesen szabályozható.

Beállítási tartomány: 30 - 55 cm eketestenként. A munkaszélességet a két hidraulikus munkahengernél (23) lehet megváltoztatni.

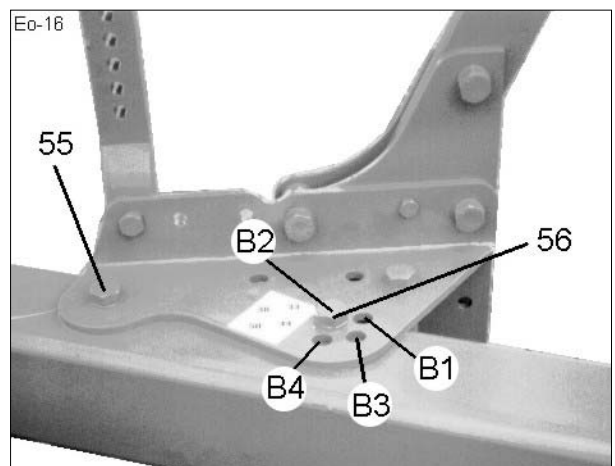
Hidraulikus munkahenger rövidebb
=> kisebb munkaszélesség

Hidraulikus munkahenger hosszabb
=> nagyobb munkaszélesség



11.6.2 EuroTitan

A központi csavar (55) meglazítása és az állítócsavar (56) áthelyezése után négy különböző munkaszélesség állítható be. 33, 38, 44 és 50 cm (a munkaszélességi/eketest adatok tájékoztató jellegűek).

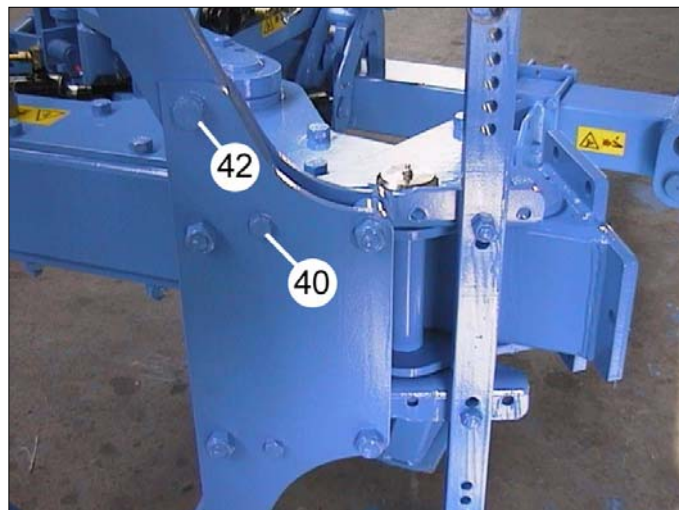
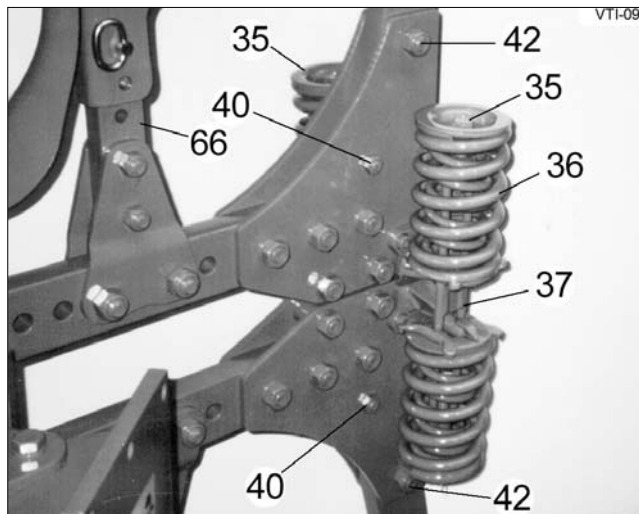


Furat	Munkaszélesség/eketest
B1	33
B2	38
B3	44
B4	50

Az eketestenkénti munkaszélesség megváltoztatása után az (X) és (Y) feszítőzárakat ugyanarra a mértékre kell ellenirányban beállítani, hogy 1. a futómű párhuzamos legyen a munkavégzési iránnyal és 2. a hátsó ekekeret nyitóbarázda szélessége megfeleljen a többi eketest munkaszélességének.



12 NYÍRÓBIZTOSÍTÁS



A VARITITAN és a VARITITAN X típusoknál nyírócsavarok (40) védik az ekefejet a túlterhelés ellen, melyek az eketörzsben (41) vannak elhelyezve.

Egy nyírócsavar (40) törése után a kibillentett eketest felemelt ekénél a bilincscsavar (42) oldása és a nyírócsavar maradék részeinek eltávolítása után ismét munkahelyzetbe billenthető vissza.

Miután az új nyírócsavart beépítette, azt a bilincscsavarral (42) együtt gondosan húzza meg.

Nyírócsavarokat (40) csak a következő méretekkel és minőségben használja, mivel ezek a csavarok hatásos védelmet jelentenek a sérülésekkel szemben:

Eketípus	Nyírócsavar (40)		Bilincscsavar (42)	
	Cikkszám:	Méret	Cikkszám:	Méret
VariTitan / EuroTitan	301 3607	M14x85LS 61x20-10.9	301 4607	M20x90LS60x25-12.9
VariTitan X / EuroTitan X	301 3595	M14x70LS 51x15-10.9	301 4606	M20x80LS50xB25-10.9



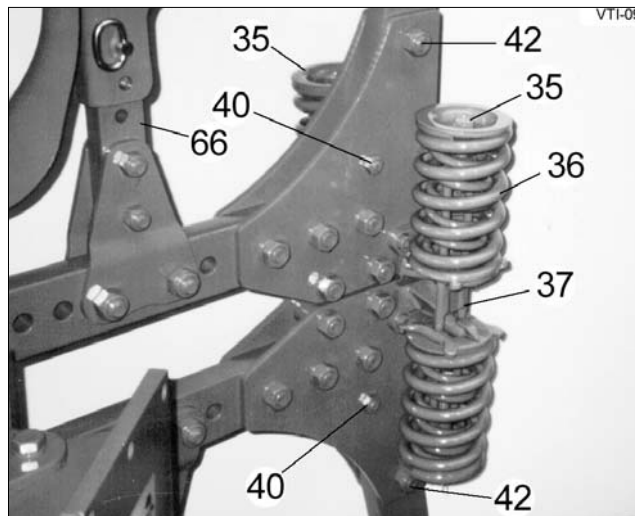
- A nyíróbiztosítás környékén zúzódási- és nyírásveszély áll fenn!
- A szántás során az ekefejek kioldási tartományán belül tartózkodni tilos!
- Az ekefejek a nyírócsavar túlterhelésekor felfelé mozdulnak el, ezért megfelelő biztonsági távolságot kell ezektől tartani!

13 TÚLTERHELÉS ELLENI BIZTOSÍTÁS

13.1 Mechanikus NONSTOP TANDEM TÚLTERHELÉS ELLENI BIZTOSÍTÁS

A Non-Stop TANDEM túlterhelés elleni biztosításnál az ekeket egy akadály elérésekor felfelé kitér és a talaj akadályán túlhaladva önmagától ismét az eredeti munkahelyzetbe áll vissza.

A túlterhelés elleni biztosítás már gyárilag alapértékre van beállítva. Ha az ekefej kiold, anélkül hogy akadályba ütközött volna úgy a túlterhelés elleni biztosítás visszatérítő erejét növelni kell. Ez a beállító csavaroknak (35) az óramutató járása irányában való átállításával történik. Eközben ügyeljen arra, hogy az összes rugót (36) a tandem túlterhelés elleni biztosítás kifogástalan működésének biztosítására ugyanolyan mértékben állítsa át.



- Olvassa el és vegye figyelembe az általános biztonsági útmutatásokat!
- A munkaeszköz működési területén belül tartózkodni tilos!
- A szántás során az ekefejek kioldási tartományában tartózkodni tilos!
- Az ekefejek túlterheléskor felfelé térnek ki, ezért kielégítő biztonsági távolságot tartson tőlük!
- A rugók előfeszítettek!
- A hibás húzórudakat (37) azonnal cseréljük ki!

13.2 Hidraulikus Non-Stop TANDEM túlterhelés elleni biztosítás „HydriX”

A beállítható hidraulikus túlterhelés elleni biztosítással, az üzemi nyomásokkal két fix üzemi nyomásra lehet beállítani. Egy maximális üzemi nyomást, pl. sima és könnyű talajhoz, míg egy maximális üzemi nyomást, pl. nehéz, kötött talajhoz lehet alkalmazni.

13.2.1 Az üzemi nyomások beállítása

A beállító szelepegységnek egy traktor-vezérlőkészülékre történő csatlakoztatása után a rendszer a gyárilag beállított

maximális és minimális üzemi nyomással működőképes. Szükség esetén ez az üzemi nyomás egyedileg illeszthető. Erre szolgál a (H) forgató- és (T) beállító gomb.

A maximális üzemi nyomás növelése

⇒ A forgatógomb (H) átállítása óramutató irányában.

A maximális üzemi nyomás csökkentése

⇒ A forgatógomb átállítása az óramutatóval ellentétesen.

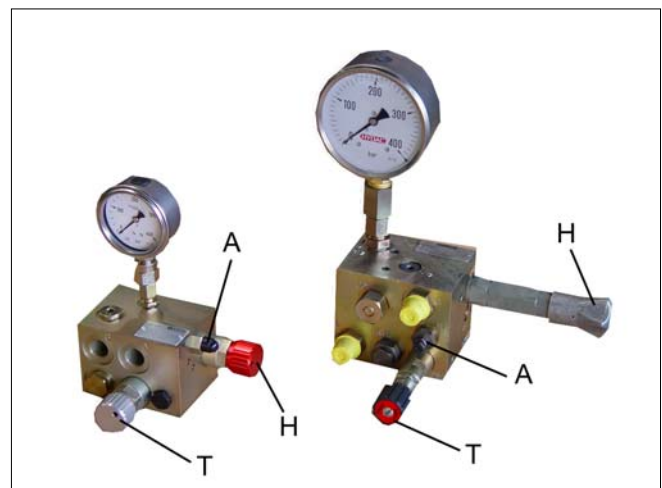
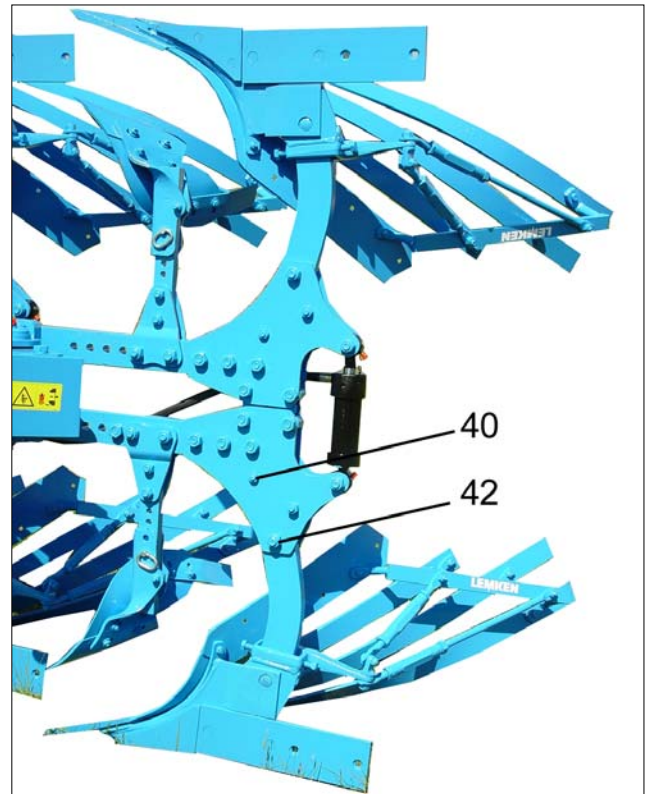
A maximális üzemi nyomás növelése

⇒ A forgatógomb (T) átállítása óramutató irányában.

A maximális üzemi nyomás csökkentése

⇒ A forgatógomb (T) átállítása az óramutatóval ellentétesen.

FONTOS: Munka közben a traktor vezérlőkészülékét úszó beállításba kell kapcsolni, máskülönben nem biztosítható a túlterhelés elleni védelem, ha több eketest egyidejűleg old ki!



13.2.2 Üzemeltetés

Munka közben az eketestek a görgőrendszeren munka-beállításban vannak tartva. Ha a szerkezet egy akadályba ütközik, az eketest felfelé kitér, és ekkor a kiszorított hidraulika olaj a hidrotárolóban tárolódik. Ha egyidejűleg több eketest oldódik ki, a kiszorított olajt a hidrotároló már nem tudja befogadni. Az olaj ekkor egy túlnyomás-szelepen át a traktor olajtartályába folyik vissza. Ezért a traktor vezérlőkészülékét munka közben úszó beállításba kapcsolva kell tartani.

Ahhoz, hogy a rendszer kímélje az ekét és a traktort, lehetőleg mindig alacsony üzemi nyomással kell dolgozni. Így elejét lehet venni annak, hogy az eke a talaj felszínen heverő köveket maga előtt tolja.

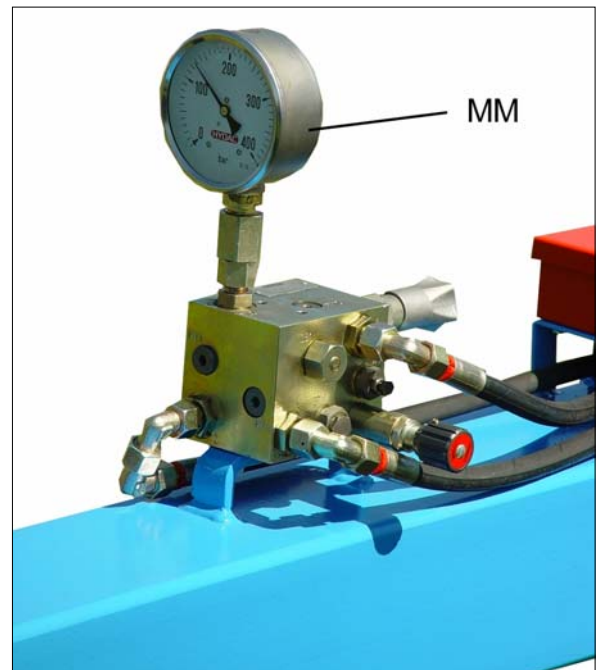
A maximális üzemi nyomás kialakul, amikor a szelep-beállító egység „A” csatlakozása néhány másodpercre nyomás alá kerül.

A minimális üzemi nyomás kialakul, ha a szelep-beállító egység „B” csatlakozása néhány másodpercre nyomás alá kerül.

Közbenső értékek a vezérlőegység rövid működtetésével az 1. vagy 2. nyomás-fokozatba beállíthatók és a nyomás eközben a nyomásmérőn (MM) leolvasható.

Legkisebb beállítható üzemi nyomás
= 50 bar

Legnagyobb beállítható üzemi nyomás
= 140 bar



13.2.3 Hidraulika rendszer nyomásmentesítése

A hidraulika rendszert mindig mentesítse a túlnyomástól, ha azon szerviz- vagy javítási munkát végeznek. Ehhez lesüllyesztett ekénél kapcsolja úszóbeállításba a traktor vezérlőkészülékét és nyissa ki a nyomásmentesítő szelepet (A). A nyomásmentesítő szelep (A) egy védősapka alatt található.

A következő üzembe helyezés előtt ismét le kell zárni a nyomásmentesítő szelepet (A) és az üzemi nyomást legalább 50 bar-ra kell fokozni.



- Olvassa el és vegye figyelembe a "Hidraulikus berendezés" általános biztonsági útmutatásait!
- A hidraulika rendszer túlnyomása szükség esetén a nyomásmentesítő szeleppel (AV) megszüntethető, a traktor vezérlőkészülékének ekkor úszó beállításban kell lennie.
- A hidraulika rendszer állandóan nyomás alatt áll!
- Ha lecsökken a nyomás, az eketestek lesüllyednek! Kellő térközt kell tartani!
- A szántás során az ekefejek kioldási tartományában tartózkodni tilos!
- Az ekefejek túlterheléskor felfelé térnek ki, ezért kielégítő biztonsági távolságot tartson tőlük!

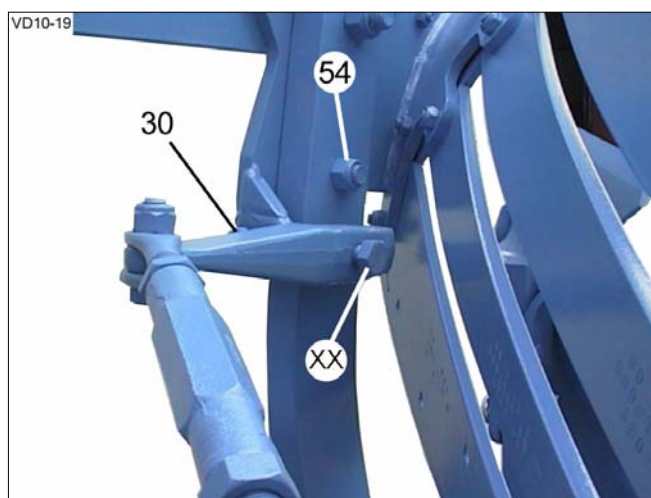
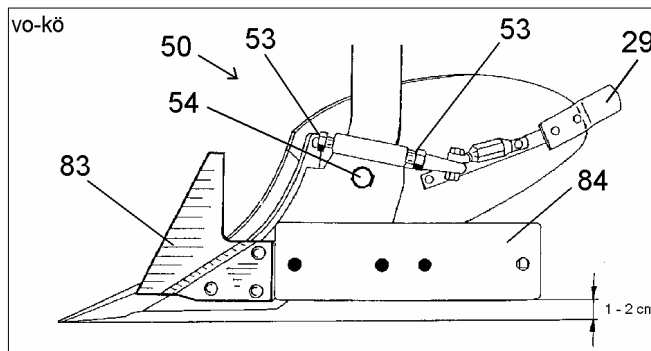
14 EKEFEJ BEÁLLÍTÁS

14.1 Állásszög

A zántóvasak csúcsai és ekekeret közötti távolság mindegyik eke testnél egyforma legyen. A szükséges beállításokat az állítócsavarokkal (30) végezze, miután az ekefej csavarokat (XX) meglazította.

Ha az eke behatolása a talajba nem kielégítő akkor a "csúcsra állítás" révén az állító- csavarok (30) segítségével kismértékű javulást érhető el. Ez a beállítás azonban nem növelhető korlátlanul, mert a vontatási ellenállás növekedése és a mélységtartás romlása lenne az eredmény.

Ilyen esetekben rétegelt illetve keményfém réteggel ellátott szántóvas csúcsok alkalmazása javasolt, melyek gyakorlatilag mindig jó behúzást biztosítanak. Ügyeljen arra, hogy az állítócsavarokat (30) és az ekefej csavarokat (54) a beállítás után ismét húzza meg szorosra.



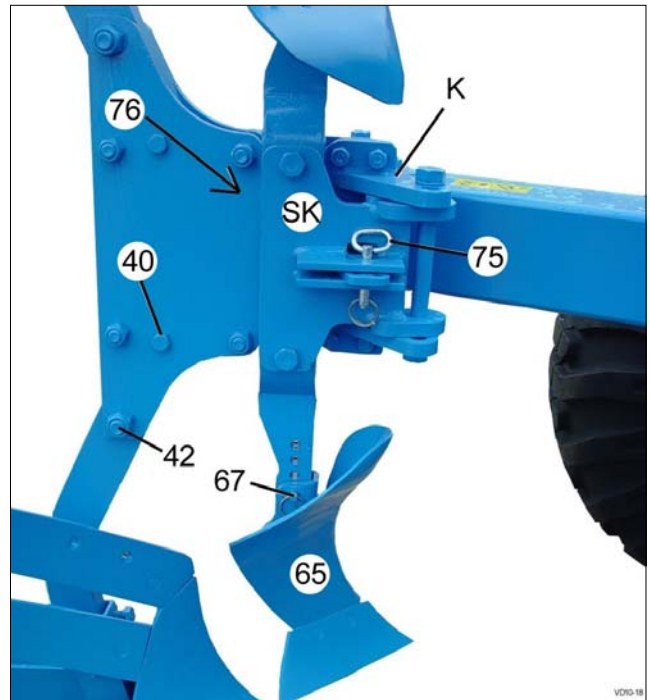
14.2 Kormánylemez toldatok

A kormánylemezek végén található kormánylemez toldatoknak (29) a talaj befördítését a kormánylemez segítségével kell segíteniük és ezeket lehetőség szerint egyenletesen kell beállítani. Túl mélyre történő beállításkor azok behatolnak a már átfördített talajba miáltal a talajrészek a barázdába esnek vissza.

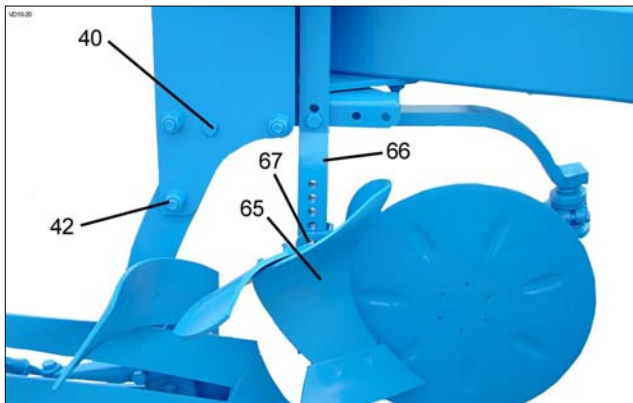
15 TRÁGYALEFORGATÓ

15.1 Általános tudnivalók

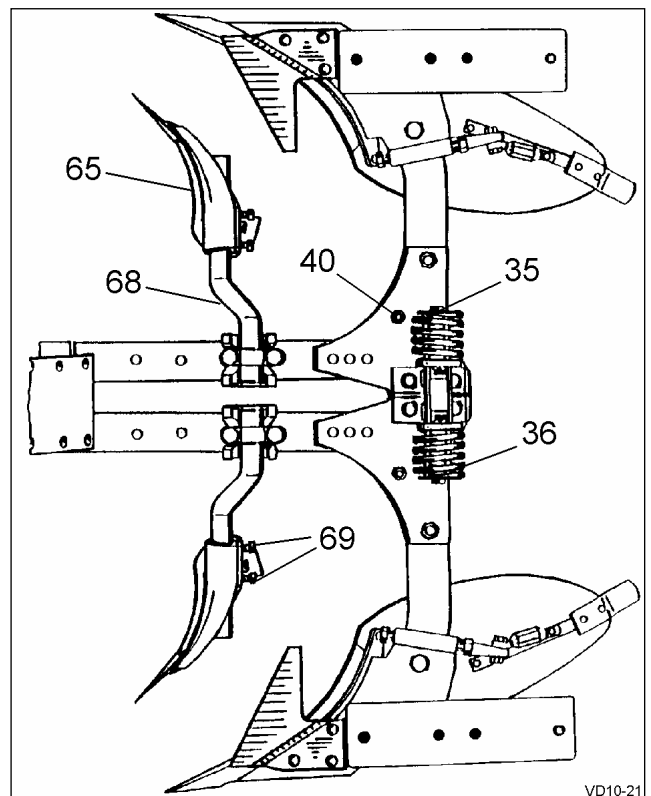
A trágyaleforgatóknak (65) mintegy 5-10 cm mélyen kell a talajba hatolniuk és ránézésre mintegy 2-3 cm-re kell a szántóvas vonalától oldalra állniuk. A beforgatási szög állítása révén az elfordítható tartót (SK) oldalra három különböző állásba lehet a tartón (K) felcsavarozni. Ez mindig optimális oldalbeállítást tesz lehetővé a trágyaleforgatóknál tárcsás csoroszlyák használata mellett is.



15.2 Munkamélység



A trágyaleforgatók munkamélységének beállítása a lapos szárral (66) szerelt egységeknél csapszeggel (67) történik. A kör keresztmetszetű tartóval (68) szerelt trágyaleforgatóknál a mélységbeállítás szorítócsavarokkal (69) történik. Minden beállítás után biztosítsa illetve erősen húzza meg a szorítócsavarokat!

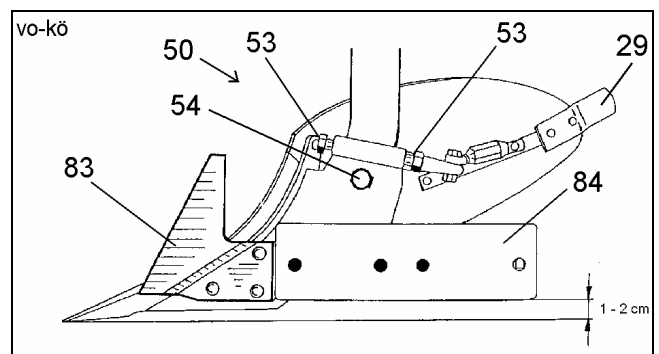
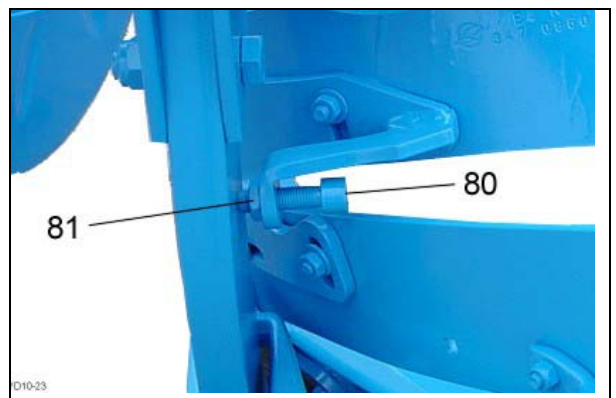
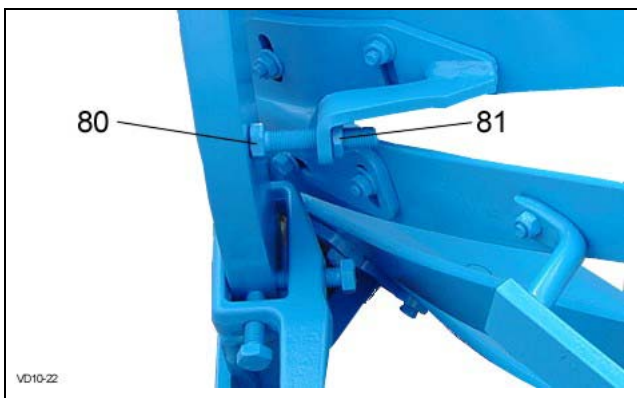
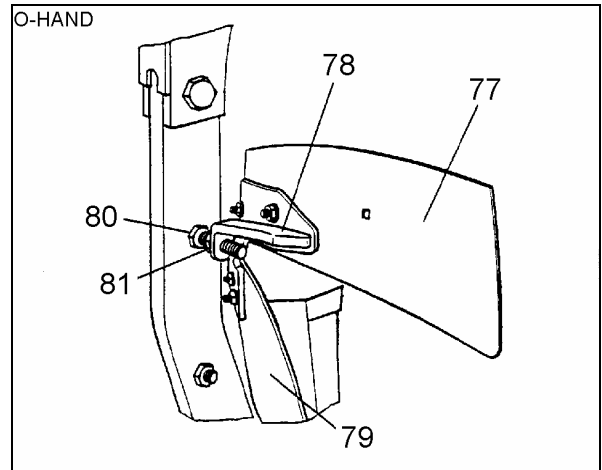


15.3 A beforgatási szög beállítása

A trágyaleforgatók beforgatási szögét, - melyek lapos törzzsel közvetlenül a tartóra illetve a gerendelyre vannak csavarozva - nem lehet megváltoztatni. Egyébként a beforgatási szög beállítása, vagy fokozatmentesen szorítócsavarokkal (69) történik = kör keresztmetszetű tartóval (68) rendelkező trágyaleforgatóknál, vagy fokozatokban = csapszeggel (75) és beforgatási szög átállítóval (76) a lapos tartóval (66) szerelt trágyaleforgatóknál.

16 BEFORGATÓLEMEZ DURAL EKETESTEKHEZ

A beforgatólemez (77) tartójával (78) a kormánylemezre (79) van csavarozva. A tartó hosszúkás furatokkal van ellátva, melyek univerzális beállítást tesznek lehetővé. Egy támcsvár (80) segítségével a beforgatólemez az ekeszárnak támaszkodik. (Az ellenanyát (81) a munkavégzés során mindig meghúzott állapotban kell tartani).



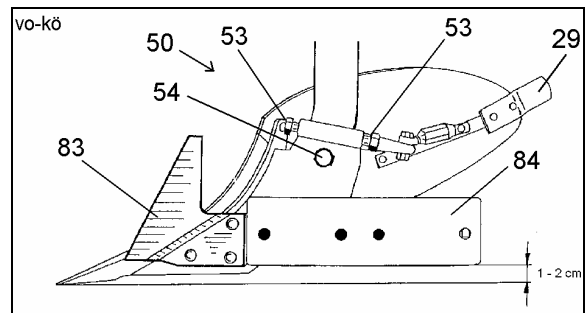
17 CSOROSZLYÁK

17.1 Csúszótalp

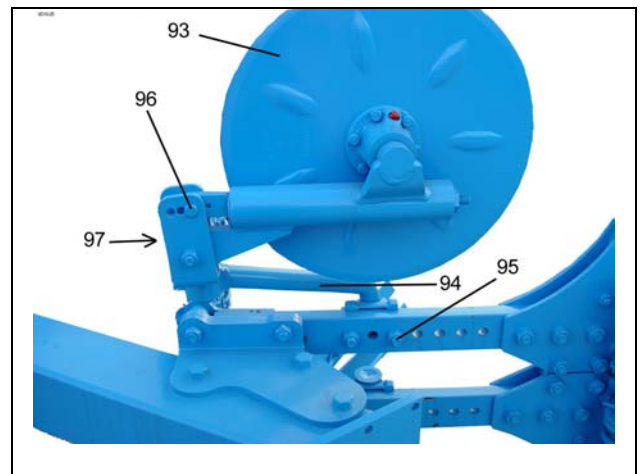
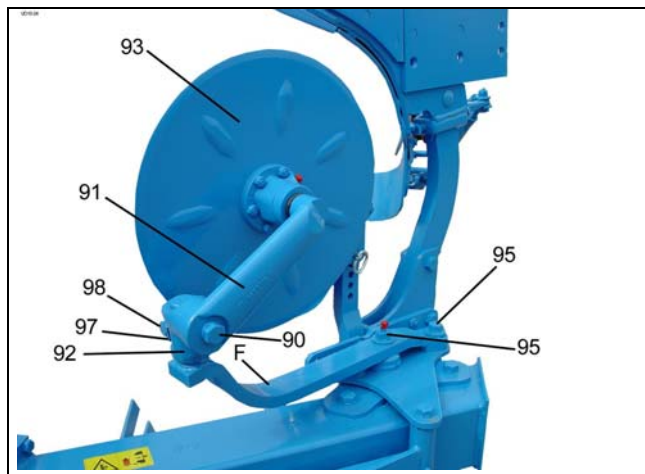
A csúszótalpat (83) az ekenád (84) elé az ekefej törzsrészére (50) csavarozzák.

17.2 Tárcsás csoroszlya

A tárcsás csoroszlyáknak 7-9 cm mélyen kell dolgozniuk és mintegy 2-3 cm-rel a kormánylemez függőleges élétől oldalt kell futniuk.



A munkamélységet a csavarok (90) oldása után és a csoroszlya kar (91) megdöntésével szükség szerint állítjuk be. Ügyeljen arra, hogy a csoroszlya kar (91) fogazata és a tartókonzol (91) fogazata a csavar (90) meghúzása előtt pontosan illeszkedjen egymásba. Rugózott tárcsás csoroszlyánál - lásd a jobboldali képet - a munkamélységet a csapszeg (96) áthelyezésével változtathatja. A tárcsás csoroszlya (93) kormánylemez élétől mért oldalirányú távolságát függesztett váltvaforogató ekénél a lapos tartó (F) elfordításával a megfelelő szorítócsavar (95) lazítása után állítsa be. Hosszabb lapos tartó (F) rendelkezésre áll arra az esetre, ha a tárcsás csoroszlya trágyabeforgatás előtt dolgozik.



Figyelem: Az EuroTitan esetén a szorítócsavarok (95) mindig egy tárcsapárt tartanak és azokat nem lehet különállóan balra és jobbra a VariTitan-hoz hasonlóan variálni. Egy elállítás után itt a szorítócsavarok meghúzása előtt arra ügyeljen, hogy a két egymással szemben levő tárcsás csoroszlya a megfelelő helyzetben legyen és egymáshoz képest eltolódva ne legyenek.

18 SZÉLES BARÁZDAKÉS

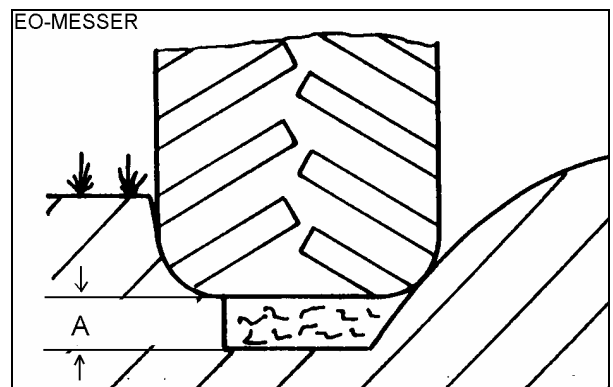
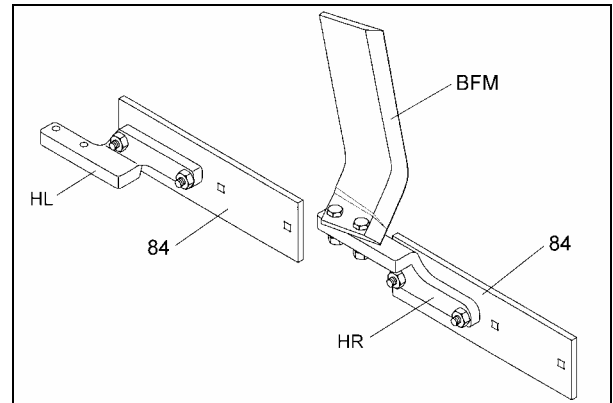
Ha a traktor széles gumibroncsokkal van ellátva úgy széles barázdakés (BFM) használata javasolt. A széles barázdakést az ekenádon (84) a mindenkor legutolsó ekefejnél csavarozzák fel.

Ha az eke C-eketestekkel van felszerelve, akkor mindig az utolsó eketesten kell a 340 1450 ekenádat felszerelni, hogy a széles barázdakés tartóját (HR és HL) fel lehessen csavarozni, amihez mindig 2 szabad furatnak kell az ekenádban lennie.

Széles barázdakés az utolsó eketest által készített barázdát szélesíti. Gond nélkül használható a könnyű és a közepesen kötött talajokon.

Nehéz talajkörülmények között a szántott terület mindenesetre egyenetlenséget

mutathat, mivel ez azt okozhatja, hogy az utolsó ekefej kb. 15 cm-rel szélesebben dolgozik mint a többi, tehát a talaj egy részét a traktor a kerekeivel a barázdában valamelyest visszatömöríti a következő barázdaréteg valamivel laposabb lesz. Ez a következő munkamenetre semmiféle érzékelhető hatást nem gyakorol.



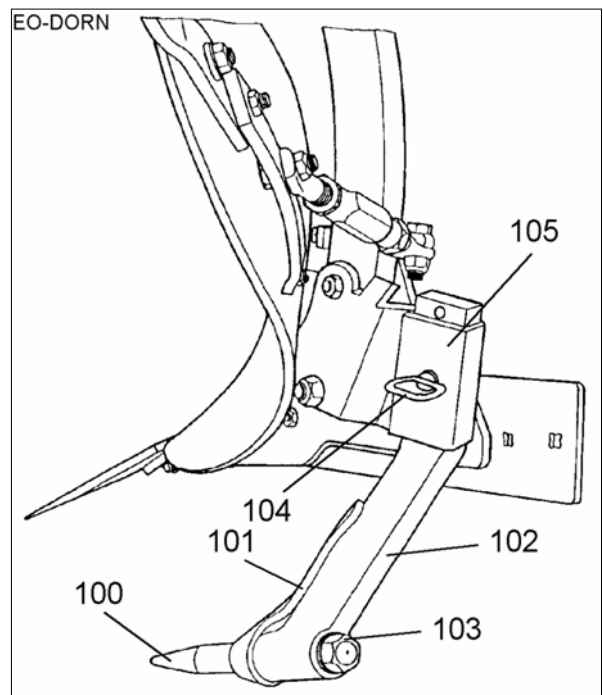
19 ALTALAJLAZÍTÓ

Az altalajlazító UD6 – amint azt a mellékelt ábra mutatja – szerelhető ezekre az ekékre. A tartókar (102) eltolásával az altalajlazító munkamélysége állítható.

A maximális munkamélység 20 cm. A minimális munkamélység 14 cm.

A munkamélység megváltoztatásához a csapszeg (104) biztosítását oldja, majd húzza ki és a tartókart (102) a kar tartóban (105) megfelelően tolja el. Beállítás után a csapszeget ismét helyezze vissza és biztosítsa.

A tartókart (102) a tartókar védő (101) védi a kopástól. Mind a tartókar védő (101) mind az altalajlazító (100) az anyák (103) leszerelése után cserélhető.



- Ha egy ekét altalajlazítóval állítanak le, akkor az alsó ekeoldalon a csapszeg (104) rögzítésének oldása és a csapszeg kihúzása révén az altalajlazítókat le kell venni, hogy az eke állásszilárdságát biztosítva legyen.
- Szállítási menethez le kell venni az altalajlazító tüskéket és a traktor vezetőfülkéjében kell azokat elhelyezni.

20 GUMIABRONCSOK

A gumiabroncsok megengedett minimális és maximális üzemi nyomását a következő táblázat ismerteti

FIGYELEM: A LÉGNYOMÁST RENDSZERESEN KELL ELLENŐRIZNI!

Megnevezés	Profil	Ply-rating (PR)	Megeng. minimális légnyomás (bar)	Megeng. maximális légnyomás (bar)
10.0/75-15.3	AW	14	3,0	7,0
405/70R20	M27	12	2,5	3,5
400/60-15.5	T -404	8	1,5	2,8

A megadott, maximálisan megengedett légnyomás-értékeket biztonsági okokból nem szabad túllépni!

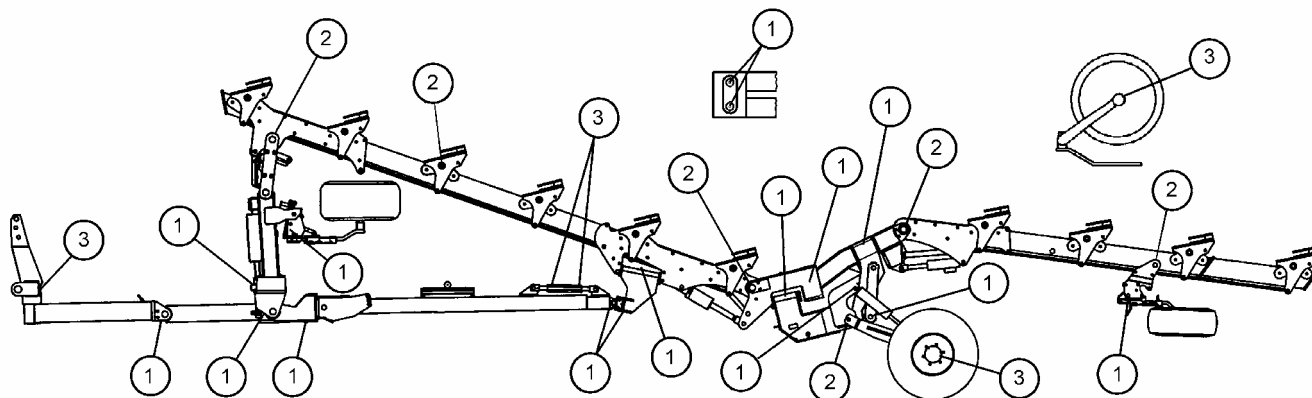
A légnyomás megengedett minimálisnál kisebb nem lehet, hogy a gumiabroncs túl ne terhelődjék és abban kár ne keletkezzék.



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

21 KARBANTARTÁS

A függesztett váltvaforogató eke kevés karbantartást igényel. Az összes zsírozóhelyet az alábbi karbantartási terv szerint környezetkímélő minőségi zsírral kell lekenni. Hosszabb használaton kívüli idő esetében a kopó alkatrészek fényes fémfelületeit a csapszegeket és a beállító készülékeket vékonyan zsírozza be.



Kenési terv

Zsírozási helyek	Összes			Előtte és utána hosszabb téli szünet
	10	50	100	
	bevetési óra után			
1	x			x
2		x		x
3			x	x

Minden csavart és anyát, elsősorban a kerékcsavarokat rendszeres időközönként ellenőrizze és szükség szerint húzza meg.

Minden nagynyomású tömlőt a rajta feltüntetett gyártási dátumtól számított 6-évenként ki kell cserélni! A porózus és hibás nagynyomású tömlőt haladéktalanul ki kell cserélni!

A kopott szántóvasat, kormánylemezt, szárat stb. kellő időben cseréljék ki, hogy megelőzze a teherviselő alkatrészek sérülését.

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!

22 MEGHIBÁSODÁSOK, AZOK OKAI ÉS ELHÁRÍTÁSUK

22.1 ELEKTRONIKUS EKEVEZÉRLÉS

Zavar: Nem működik az eke vezérlése.

Ok: Lásd az SVT-R 360 ekevezérlés üzemeltetési útmutatóját.

Elhárítás: Lásd az SVT-R 360 ekevezérlés üzemeltetési útmutatóját.

22.2 Elektromos forgatásvezérlés

Zavar: Az ekét nem lehet elforgatni.

1. Ok: A hátsó ekekeret nincs teljesen kiemelve.

1. Elhárítás: Emelje ki teljesen a hátsó ekekeretet

2. Ok: Megszakadt az áramellátás.

2. Elhárítás: Az elektromos forgatásvezérlés rendeltetésnek megfelelő áramellátásáról gondoskodják.

22.3 Az eke behúzása és mélységvezérlése, kerékcsúszás

Zavar: Az eke nem marad a talajban.

Ok:

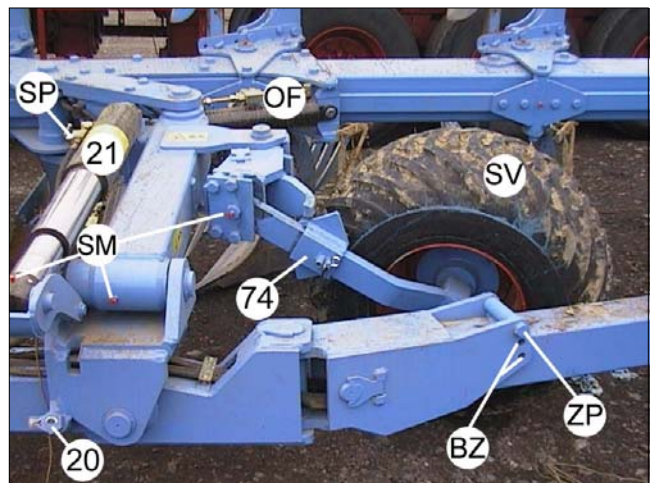
- a) a behúzóerő túl csekély.
- b) tompák a szántóvasak csúcsai.
- c) csavarok (ZP) túl magasra vannak beszerelve.

Elhárítás:

- a) Eketest behúzása = csökkentse a szántóvas-csúcs és ekekeret közötti távolságot. (ne legyen nagyobb, mint 2 cm).

b) Alkalmazzon eredeti páncélozott Lemken szántóvas-csúcsot.

c) A csavart (ZP) mélyebb furatba (BZ) szerelje.



Zavar: Az eke nem húz be a talajba.

Ok:

- a) Túl kicsi a szántóvasak állásszöge

b) tompák a szántóvasak csúcsai.

c) a csavarok (ZP) túl magasra vannak beszerelve.

Elhárítás:

- a) az ekefej kifelé állítása = a szántóvas csúcsa és az ekekeret közötti távolság növelése (ne legyen nagyobb, mint 2 cm)

b) Alkalmazzon eredeti páncélozott Lemken szántóvas-csúcsot.

c) A csavart (ZP) mélyebb furatba (BZ) szerelje.

- Zavar:** Az eke nehezen vontatható.
- Ok:** a) Túl nagy a behúzási szög.
b) Túl nagy az eketestenkénti munkaszélesség.
- Elhárítás:** a) Eketest behúzása = csökkentse a szántóvas-csúcs és ekekeret közötti távolságot. (ne legyen nagyobb, mint 2 cm).
b) Csökkentse az eketestek munkaszélességét.

22.4 Nyíróbiztosító

- Zavar:** Az ekefej nyírócsavarja gyakran elnyíródik.
- Ok:** Helytelen a beépített nyírócsavar.
- Elhárítás:** Eredeti nyírócsavart használjon. A nyírócsavar mindig az eke szántott oldaláról legyen beszerelve.

22.5 Eketest munkaszélessége (VariTitan)

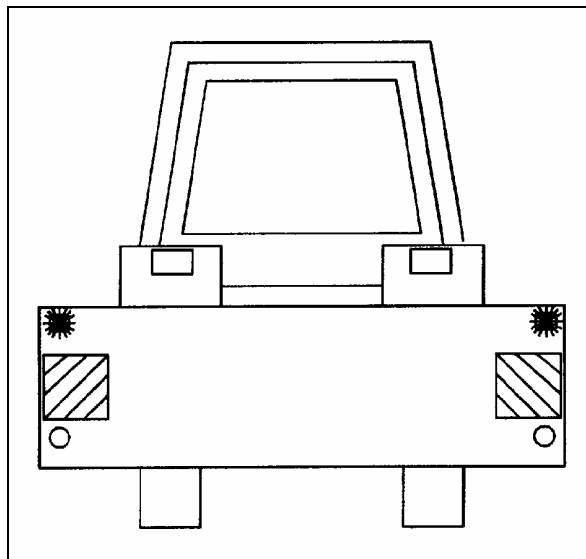
- Zavar:** Az első ekekeret és hátsó ekekeret eketesteknek munkaszélessége nem egyforma.
- Ok:** A hidraulikus munkahengerek (23) nem egyformán mennek ki- illetve be.
- Elhárítás:** Az eketest munkaszélességét teljesen keskenyre, majd teljesen szélesre állítsa és utána állítsa be ismét a kívánt munkaszélességet.

22.6 ÚTMUTATÁSOK A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSHEZ

A függesztett váltvaforgató ekét a hátsó végén jelzőlámpákkal, menetirány jelzőkkel, rendszámmal és fényvisszaverő prizmákkal kell ellátni. Ezen kívül oldalt 3 méter távolságonként (sárga) fényvisszaverő prizmákat kell rajta elhelyezni.

Az utolsó fényvisszaverő prizma az eke végétől nem lehet 1 m-nél távolabb.

A futómű fölött körvilágító lámpa található, amelyet közúti szállítómenetben be kell kapcsolni.



FIGYELEM! A világító berendezést és figyelmeztető táblákat a munkához le kell venni, nehogy azok munka közben megsérüljenek.

Mivel a váltvaforgató eke a 11- és 12-barázdás kivitelben 14 m-nél hosszabb, azt csak külön útvonalengedéllyel szabad közúton szállítani!

23 MŰSZAKI ADATOK

	Barázdák száma	Munka-szélesség (kb. cm)	Súly (kb. kg)	Tengely-terhelés (kb. kg)
VariTitan 10 6+3 L 100	9	270 - 495	5.070	3.900
VariTitan 10 6+3+1 L 100	10	300 - 550	5.320	4.500
VariTitan 10 7+3 L 100	10	300 - 550	5.340	3.950
VariTitan 10 7+3+1 L 100	11	330 - 605	5.570	4.550
VariTitan 10 8+3 L 100	11	330 - 605	5.590	4.000
VariTitan 10 8+3+1 L 100	12	360 - 660	5.820	4.600
VariTitan 10 X 6+3 L 100	9	270 - 495	5.655	4.200
VariTitan 10 X 6+3+1 L 100	10	300 - 550	5.970	4.900
VariTitan 10 X 7+3 L 100	10	300 - 550	5.990	4.250
VariTitan 10 X 7+3+1 L 100	11	330 - 605	6.285	4.950
VariTitan 10 X 8+3 L 100	11	330 - 605	6.305	4.300
VariTitan 10 X 8+3+1 L 100	12	360 - 660	6.600	5.000
EuroTitan 10 6+3 L 100	9	297 - 450	4.593	3.600
EuroTitan 10 6+3+1 L 100	10	330 - 500	4.790	4.100
EuroTitan 10 7+3 L 100	10	330 - 500	4.810	3.650
EuroTitan 10 7+3+1 L 100	11	363 - 550	5.007	4.150
EuroTitan 10 8+3 L 100	11	363 - 550	5.027	3.700
EuroTitan 10 8+3+1 L 100	12	396 - 600	5.224	4.200
EuroTitan 10 X 6+3 L 100	9	297 - 450	5.178	3.900
EuroTitan 10 X 6+3+1 L 100	10	330 - 500	5.440	4.500
EuroTitan 10 X 7+3 L 100	10	330 - 500	5.460	3.950
EuroTitan 10 X 7+3+1 L 100	11	363 - 550	5.722	4.550
EuroTitan 10 X 8+3 L 100	11	363 - 550	5.742	4.000
EuroTitan 10 X 8+3+1 L 100	12	396 - 600	6.004	4.600

24 ZAJSZINT, LÉGZAJ

A váltvaforgató eke zajszintje munkavégzés közben 70 dB(A) alatt van.

25 ÁRTALMATLANÍTÁS

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

26 MEGJEGYZÉSEK

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

Nyilatkozat az EK szabványok teljesítéséről
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 VariTitan, VariTitan X
EuroTitan, EuroTitan X

(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 egészség-
védelmi 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.

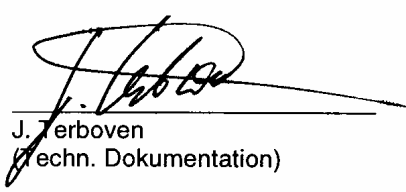
Alpen,

(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)