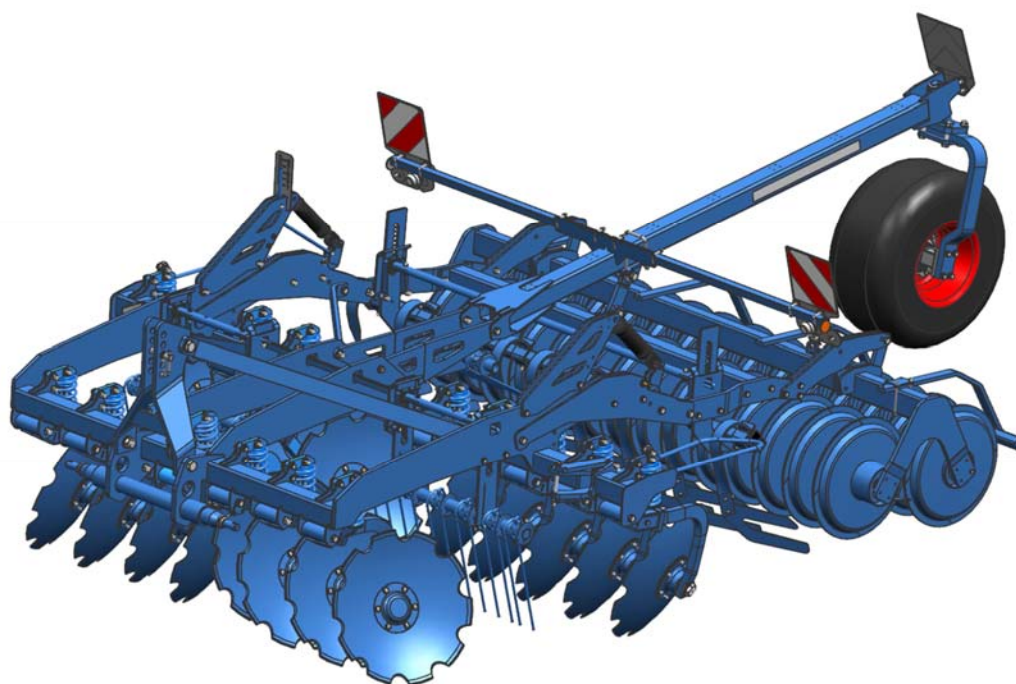




Üzemeltetési utasítás

Rövidtárcsák

Rubin 12 U



- HU -

Cikksz. 17510727
1/08.13

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Straße 5, 46519 Alpen / Germany
Telefon +49 28 02 81 0, Telefax +49 28 02 81 220
lemken@lemken.com, www.LEMKEN.com

Tisztelt vásárlónk!

Szeretnénk megköszönni az ennek a munkagépnek a megvásárlásával tanúsított bizalmát. Ennek a munkagépnek az előnyei csak akkor fognak jelentkezni, ha azt szakszerűen kezelik és használják. Átadáskor a kereskedő már elmagyarázta Önnek a munkagép kezelését, beállítását és karbantartását. Ezen rövid bemutatás mellett azonban még az üzemeltetési utasítás alapos áttanulmányozására is szükség van.

Ez az üzemeltetési utasítás segít Önnek abban, hogy közelebbről megismerje a LEMKEN GmbH & Co. KG cég munkagépét és kihasználja annak rendeltetésszerű alkalmazási lehetőségeit.

Az üzemeltetési utasítás fontos tudnivalókat tartalmaz arról, hogyan üzemeltethető a munkagép biztonságosan, szakszerűen és gazdaságosan. Betartása segít a veszélyek elkerülésében, a zavarok és meghibásodási idők csökkentésében és a megbízhatóság, valamint az élettartam növelésében. Üzembe helyezés előtt olvassa át gondosan és figyelmesen az üzemeltetési utasítást!

Gondoskodjon arról, hogy az üzemeltetési utasítás a munkagép használati helyén mindig rendelkezésre álljon.

Az üzemeltetési utasítást mindazoknak el kell olvasniuk és be kell tartaniuk, akik a következő feladatokkal vannak megbízva:

- fel- és leszerelés,
- beállítások,
- üzemeltetés,
- karbantartás és javítás,
- zavarelhárítás és
- végleges üzemben kívül helyezés és ártalmatlanítás.

Pótalkatrész-rendelés

Ehhez a munkagéphez mellékelünk egy munkagép-kártyát, amelyen minden szerkezeti egység fel van sorolva, amelyik a terméknél fontos. Az Ön munkagépére érvényes pótalkatrészjegyzék az Ön számára fontos szerkezeti egységek mellett tartalmazza azokat is, amelyek nem az Ön munkagépéhez tartoznak. Kérjük, ügyeljen arra, hogy csak olyan pótalkatrészeket rendeljen meg, amelyek azokhoz a szerkezeti egységekhez tartoznak, amelyek az Ön munkagép-kártyáján, ill. a mellékelt számítógépes nyomtatványon megtalálhatók. Kérjük, hogy pótalkatrész-rendelésnél a munkagép típusjelölését és gyártási számát is adja meg. Ezeket az adatokat a típustáblán találhatja meg. Jegyezze fel ezeket az adatokat a következő mezőkbe, hogy azok mindig kéznél legyenek.

Típusjelölés:	
Gyártási szám:	

Kérjük, ügyeljen arra, hogy csak eredeti LEMKEN pótalkatrészeket használjon. Az utángyártott alkatrészek negatív módon befolyásolják a munkagép működését, rövidebb élettartammal, valamint olyan kockázatokkal és veszélyekkel rendelkeznek, amelyeket a LEMKEN GmbH & Co. KG cég nem láthat előre. Ezenkívül megnövelik a karbantartási ráfordítást is.

Szerviz és pótalkatrészek

A szervizre és a pótalkatrészekre vonatkozó információkat a helyi kereskedőnél vagy a www.lemken.com internetes oldalon találhatja meg.

TARTALOM

Tartalom	3
1 Általános információk.....	8
1.1 Szavatosság.....	8
1.2 Szavatosság.....	8
1.3 Szerzői jog	9
1.4 Extra tartozékok	9
2 Az üzemeltetési utasításban használt szimbólumok.....	10
2.1 Veszélyosztályok.....	10
2.2 Tudnivalók	10
2.3 Környezetvédelem.....	10
2.4 Szövegekhelyek jelölése	11
3 Biztonsági és óvintézkedések	12
3.1 Célcsoport.....	12
3.2 Rendeltetésszerű használat	12
3.3 A munkaeszköz biztonsági berendezései	13
3.4 Biztonsági és figyelmeztető táblák rajzai	14
3.4.1 Általános információk.....	14
3.4.2 A figyelmeztető táblák rajzainak jelentése	14
3.4.3 Biztonsági- és figyelmeztető ábrák helye.....	16
3.5 Speciális biztonsági tudnivalók	17
3.6 Veszélytartományok.....	19
3.6.1 Veszélytartományok a munkagép működése közben.....	19
3.7 Maradék veszélyek	20
3.7.1 Mechanikus rendszerekből eredő veszélyeztetés	20
3.7.2 Hidraulikus rendszerekből eredő veszélyeztetés.....	20
3.7.3 A működésből eredő veszélyeztetés	20
3.8 Alkalmazandó szabályok és előírások	21

3.9 Közlekedés közúton	21
3.9.1 Világító berendezés és észlelhetőség	21
3.9.2 A traktorral szembeni követelmények	21
3.9.3 Tengelyterhelések	22
3.9.4 Ellenőrzések induláskor	26
3.9.5 Helyes viselkedés közúti közlekedés közben	26
3.10 A kezelő kötelességei	27
3.11 A munkagép biztonságos működése	28
3.11.1 Általános tudnivalók	28
3.11.2 A személyzet kiválasztása és képzettsége	29
4 A munkagép átadása	30
5 Felépítés és leírás	31
5.1 Áttekintés	31
5.2 Működés	32
5.2.1 Hárompont torony	32
5.2.2 Gömbsüvegtárcsák	32
5.2.3 A tárcsalapok munkamélységének beállítása	32
5.2.4 Húzósinék	32
5.2.5 Ütközőborona	32
5.2.6 Szintező	33
5.2.7 Hengerek	33
5.2.8 Világítóberendezés	33
5.2.9 Kombi transzport támkerék	33
6 Előkészületek a traktoron	34
6.1 Gumiabroncsok	34
6.2 A hárompontfüggesztés karjai	34
6.3 A hárompont függesztés határolóláncai, stabilizátorai	34
6.4 Szükséges áramforrások	34
6.5 Szükséges hidraulikus szerelvény	35
6.6 Hárompont függesztés	36

6.7	Hidraulikus berendezés	38
6.7.1	Szállítás	38
6.7.2	Munkavégzés	38
6.7.3	Fel- és leszerelés	38
7	A készülék felszerelése	39
7.1	Felszerelés	41
7.2	Vonósínek	43
7.3	Felső vezetőrúd	45
8	Közlekedés közutakon.....	48
8.1	Általános információk	48
8.2	Előkészületek a közúti közlekedéshez	48
8.3	Világítóberendezés.....	48
8.4	Külső tárcsalapok	49
8.4.1	Külső tárcsalapok felhajtása	49
8.4.2	Külső tárcsalapok lehajtása	50
8.5	Kombi transzport támkerék	51
9	Üzemeltetés	54
9.1	A tárcsalapok munkamélysége	55
9.1.1	Mechanikus munkamélység-beállítás	56
9.1.2	Hidraulikus munkamélység-beállítás	58
9.2	Ütközőborona	59
9.3	Szintező.....	60
9.4	Hengerek	61
9.4.1	Általános tudnivalók.....	61
9.4.2	Késhengerek	62
9.4.3	Hengerek nyomásterhelése - behúzási hatás.....	64
9.4.4	A tömörítő profilhenger, valamint a dupla packerhenger nyomásterhelése	66
9.5	Kanyarodás a fordulóban	67
9.6	Munkasebesség.....	67

10 Leszerelés	68
11 A munkagép üzemén kívül helyezése	69
11.1 A munkagép megállítása vészhelyzetben	69
11.2 Ártalmatlanítás	69
12 Karbantartás és javítás	70
12.1 Speciális biztonsági tudnivalók	70
12.1.1 Általános tudnivalók	70
12.1.2 Személyzet képzettsége.....	70
12.1.3 Védőszerelvény	70
12.1.4 A készülék leállítása karbantartáshoz és javításhoz	71
12.1.5 Munkavégzés a hidraulikán	71
12.1.6 Munkavégzés az elektromos elemeken	71
12.1.7 Munkavégzés a megemelt munkagép alatt	72
12.1.8 Használandó szerszámok	72
12.2 Környezetvédelem.....	73
12.3 Karbantartási időközök.....	74
12.3.1 Az első üzembe helyezés után (legkésőbb 2 óra után)	74
12.3.2 Napi ellenőrzés.....	74
12.3.3 Hetenkénti ellenőrzés	74
12.3.4 Kenési terv	75
12.3.5 Kenési helyek áttekintése.....	75
12.4 Meghúzási nyomatékok	76
12.4.1 Általános információk	76
12.4.2 Acélból készült csavarok és anyák.....	76
12.4.3 Kerékcsavarok és –anyák	77
12.5 Traktorhoz vezető csatlakozások ellenőrzése	77
12.5.1 Hidraulikacsatlakozások.....	77
12.5.2 Elektromos csatlakozások	77
12.6 Az ütközőborona boronapálcáinak cseréje.....	78
12.7 Szintező cseréje	80

12.8 Tárcsalapok cseréje	81
12.9 Lehúzó.....	82
12.9.1 A gumigyűrűs henger lehúzója	82
12.9.2 A tömörítő profilhenger lehúzója.....	82
12.9.3 A tömörítő profilhenger lehúzója.....	84
12.9.4 A flexibilis gyűrűs henger lehúzója	84
13 Műszaki adatok.....	85
14 Típustábla	86
15 Zaj, zajszint	87
16 Megjegyzések	87
Címszójegyzék.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
EK megfelelőségi nyilatkozat	88

1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

1.1 Szavatosság

Érvényesek a LEMKEN GmbH & Co. KG "Általános kereskedelmi és szállítási feltételei", különösen a IX. szakasz, "Szavatosság". Ezen feltételeknek megfelelően a LEMKEN GmbH & Co. KG szavatossági kötelezettsége személyi vagy anyagi károkra kizárt, ha ezek a károk a következő okok egyikére vezethetők vissza:

- a készülék nem rendeltetésszerű használata, lásd a "Rendeltetésszerű használat" c. szakaszt,
- az üzemelési útmutató, ezen belül a biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása,
- a készülék önkényes szerkezeti módosítása,
- a kopásnak kitett alkatrészek nem megfelelő felügyelete,
- nem szakszerű, ill. nem időben végrehajtott javítások,
- a LEMKEN GmbH & Co. KG által nem engedélyezett pótalkatrészek használata,
- idegen hatás vagy vis major miatt bekövetkező balesetek.

1.2 Szavatosság

Alapvetően a LEMKEN GmbH & Co. KG "Üzleti és szállítási feltételei" érvényesek.

A garanciális idő egy év a készülék étvételétől. A készülék esetleges üzemzavarait a LEMKEN szavatossági irányelvei szerint hárítjuk el.

1.3 Szerzői jog

A tisztességtelen verseny elleni szabályok értelmében ez az üzemeltetési útmutató egy okirat.

A szerzői jog tulajdonosa ennek értelmében a
LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Straße 5

D-46519 Alpen

Ez az üzemeltetési útmutató a készülék üzemeltetője/kezelője számára készült. Olyan szövegeket és rajzokat tartalmaz, melyeket a gyártó jóváhagyása nélkül nem szabad sem teljesen sem részben

- sokszorosítani,
- terjeszteni vagy
- más módon közzétenni.

A rendelkezés megszegése kártérítési kötelezettséggel jár.

1.4 Extra tartozékok

A LEMKEN készülékek külön rendelhető tartozékokkal rendelkeznek. Az üzemeltetési útmutató a továbbiakban bemutatja a sorozatgyártású és az extra tartozékait.

Vegye figyelembe: Ezek a felszerelési változatoktól függően eltérőek.

2 AZ ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSBAN HASZNÁLT SZIMBÓLUMOK

2.1 Veszélyosztályok

Az üzemeltetési útmutatóban a következő jeleket használjuk a különösen fontos információkhoz:

VESZÉLY



Nagy kockázatú, közvetlen veszély, aminek halál vagy súlyos testi sérülés a következménye, ha ezt a veszélyt nem kerülik.

FIGYELMEZTETÉS



Olyan, közepes kockázatú, lehetséges veszély jele, aminek halál vagy súlyos testi sérülés lehet a következménye, ha ezt a veszélyt nem kerülik.

VIGYÁZAT



Olyan, kis kockázatú veszély jele, aminek könnyű vagy közepes testi sérülés vagy anyagi kár lehet a következménye, ha ezt a veszélyt nem kerülik.

2.2 Tudnivalók



Különleges használói tippek és más, különösen hasznos vagy fontos, a hatékony munkavégzésre, valamint a gazdaságos használatra vonatkozó információk jelölése.

2.3 Környezetvédelem



Különleges újrahasznosítási és környezetvédelmi intézkedések jelölése.

2.4 Szövegek helyek jelölése

Az üzemeltetési utasításban a következő szimbólumokat használjuk a különleges szöveghelyekhez:

- felsorolások és munkalépések jelölése
- kezelési utasítások és a biztonsági tudnivalókban található információk jelölése

3 BIZTONSÁGI ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK

A «Biztonsági és óvintézkedések» c. fejezetben a kezelőre vonatkozó általános biztonsági tudnivalókat soroltuk fel. Néhány fejezet elején összegyűjtve soroltuk fel azokat a biztonsági tudnivalókat, amelyek az abban a fejezetben lévő, összes elvégzendő munkára vonatkoznak. Minden, a biztonság szempontjából fontos munkalépésnél további, speciálisan a munkalépésre vonatkozó biztonsági tudnivalókat is közlünk.

3.1 Célcsoport

Ez az üzemeltetési utasítás kizárólag a munkagép képzett szakszemélyzet, valamint oktatásban részesített személyek általi használatára korlátozódik.

3.2 Rendeltetésszerű használat

A készüléket a technika mai állásának és az elfogadott biztonságtechnikai szabályoknak megfelelően készítettük el. Ennek ellenére a használata során veszélyes lehet a kezelő vagy egy kívülálló személy életére és testi épségére, károsodhat a készülék és más értéktárgy is. A készüléket csak műszakilag kifogástalan állapotban, rendeltetésszerűen, a biztonság és a veszélyek ismeretében, az üzemeltetési útmutató figyelembe vételével működtesse.

A rendeltetésszerű használatához tartozik még:

- az üzemeltetési útmutató figyelembe vétele és az útmutatóban szereplő műveleti lépések betartása,
- a készüléken lévő biztonsági- és figyelmeztető feliratok figyelembe vétele,
- a traktor és a készülék teljesítményhatárainak betartása,
- a karbantartási előírások valamint a kiegészítő vizsgálatok betartása,
- eredeti pótalkatrészek használata,
- a megadott segéd- és üzemelési anyagok használata és környezetbarát kezelése hulladékként.

Az üzembiztos működést csak a készülékre érvényes útmutatások, beállítások és teljesítményhatárok betartása garantálja.

A készülék csak szokásos mezőgazdasági felhasználásra alkalmas.

A készüléket nem szabad olyan önjáró munkagép mögött permetezésre használni, amely túllépi a LEMKEN cég által a traktorra megadott teljesítményhatárokat (v.ö. LEMKEN árlista) és amely hárompontos rúddal rendelkezik, mivel ez

- kettős hatású
- nem biztosít lebegő állást és
- oldalirányban nem kellően mozgékony.

Lásd még az 1. fejezet "Általános Információk" 1.1. szakaszát, "Szavatosság".

3.3 A munkaeszköz biztonsági berendezései

A kezelő és a készülék védelme érdekében a munkaeszköz az országban érvényes követelményeknek megfelelően különleges biztonsági berendezésekkel van ellátva.

- Tartsa az összes biztonsági berendezést mindig működőképes állapotban.

3.4 Biztonsági és figyelmeztető táblák rajzai

3.4.1 Általános információk

A készüléken megtalálható minden olyan eszköz, amely garantálja a biztonságos üzemelést. Azokon a helyeken, ahol a működési biztonságra való tekintettel a veszélyes helyeket nem lehet teljesen biztosítani, figyelmeztető táblák vannak, amelyek ezekre a veszélyekre utalnak. A sérült, elveszett vagy olvashatatlaná vált figyelmeztető táblákat haladéktalanul cserélje le.

3.4.2 A figyelmeztető táblák rajzainak jelentése

- Ismerje meg a figyelmeztető táblák rajzainak jelentését.

A következő magyarázatok erről részletes tájékoztatást adnak.



Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe az üzemeltetési útmutatót és a biztonsági utasításokat.



A karbantartás és javítás megkezdése előtt állítsa le a motort és húzza ki a gyújtáskulcsot.



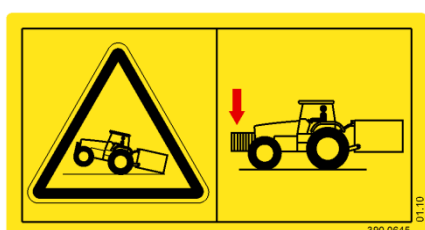
A hárompontos emelő működtetése közben maradjon a hárompontos felfüggesztés emelési tartományán kívül.



Ne tartózkodjon a készülék munka- és elfordulási területén.

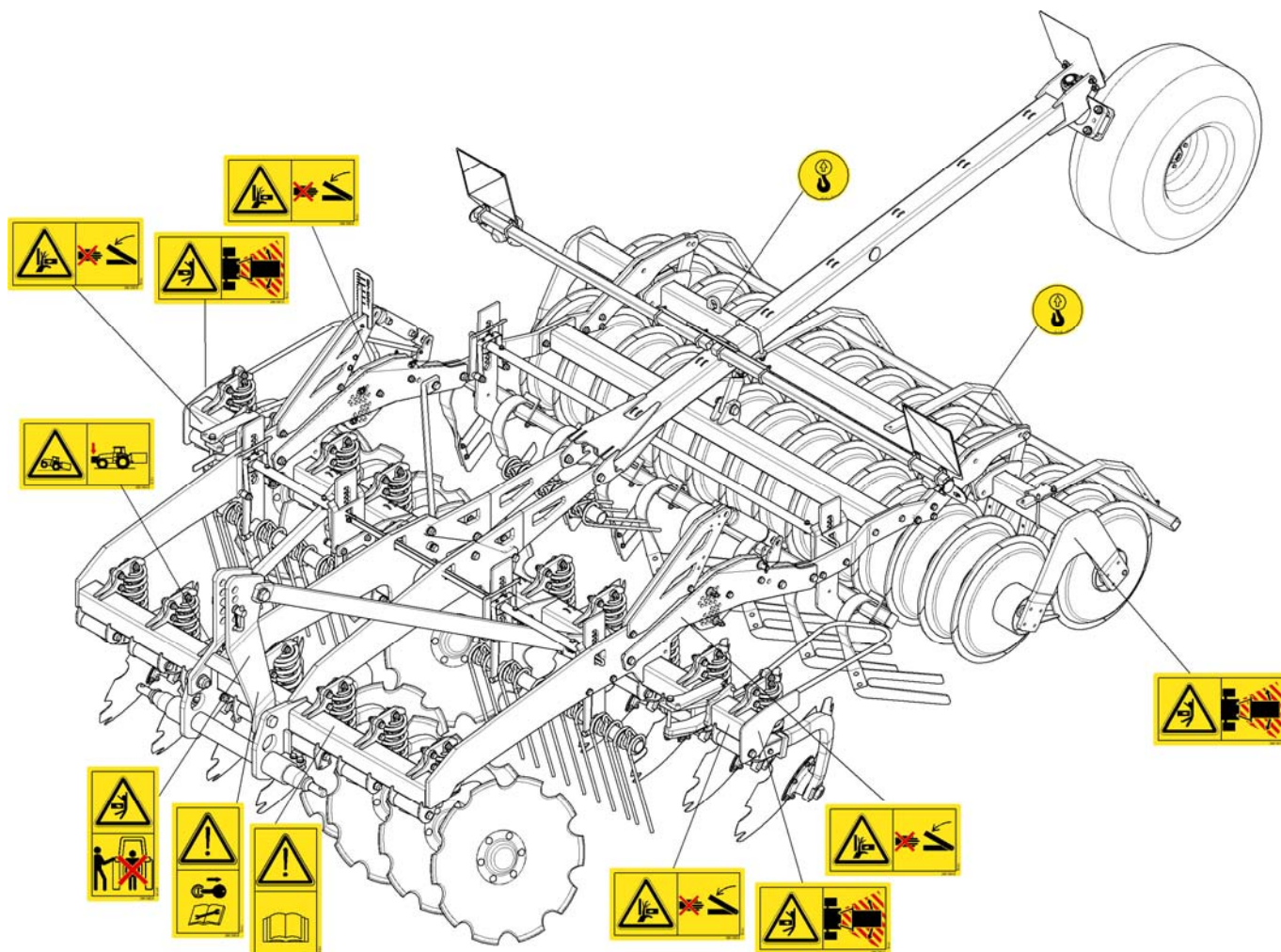


Zúzódásveszély.



A traktor első tengelyét mindig terhelje legalább a traktor súlyának 20%-a.

3.4.3 Biztonsági- és figyelmeztető ábrák helye



3.5 Speciális biztonsági tudnivalók

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély az érvényes munkabiztonsági irányelvek figyelmen kívül hagyása miatt

Ha a munkagép használata közben megkerülik az érvényes munkabiztonsági irányelveket vagy használhatatlanná teszik a biztonsági berendezéseket, akkor sérülésveszély áll fenn.

- Az üzemeltetőnek az összes, a munkagépen vagy a munkagéppel végzett munkát személyesen kell felügyelnie.
- Az üzemeltetőnek ki kell oktatnia személyzetét a munkabiztonságról az érvényes munkabiztonsági irányelvek szerint.

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély a felvert idegen testek miatt

Munkavégzés közben a felvert föld- és talajdarabok vagy kövek miatt az arc és a test megsérülésének veszélye áll fenn.

- Munkavégzés közben senkinek sem szabad közvetlenül a munkagép előtt, mögött vagy mellett tartózkodnia.
- Munkavégzés közben senkinek sem szabad kísérnie a munkagépet.

FIGYELMEZTETÉS**Sérülésveszély a balesetet szenvedett személyek kiszabadítása közben**

A munkagépbe beszorult vagy sérült személyek kiszabadításakor komoly járulékos sérülésveszély áll fenn a balesetet szenvedett személy számára, ha a hidraulikus csatlakozókat nem a "Szükséges hidraulikus felszerelés" c. fejezetben ismertetett színjelölés szerint csatlakoztatták. Emiatt a funkciók adott esetben fordított irányban vagy az ellenkező oldalon működhetnek.

- A hidraulika működtetése előtt ellenőrizze, hogy a munkagép hidraulikus csatlakozói a színjelölésnek megfelelően vannak-e a traktorra csatlakoztatva.

Ha nincs jelölés a traktoron vagy a munkagépen, vagy a csatlakozók nem jelölésüknek megfelelően csatlakoznak a traktorra, akkor adott esetben nem lehetséges a biztonságos kiszabadítás.

Kétséges esetben engedje át a balesetet szenvedett személyek kiszabadítását az erre speciálisan kiképzett mentőszemélyzetnek.

3.6 Veszélytartományok

FIGYELMEZTETÉS

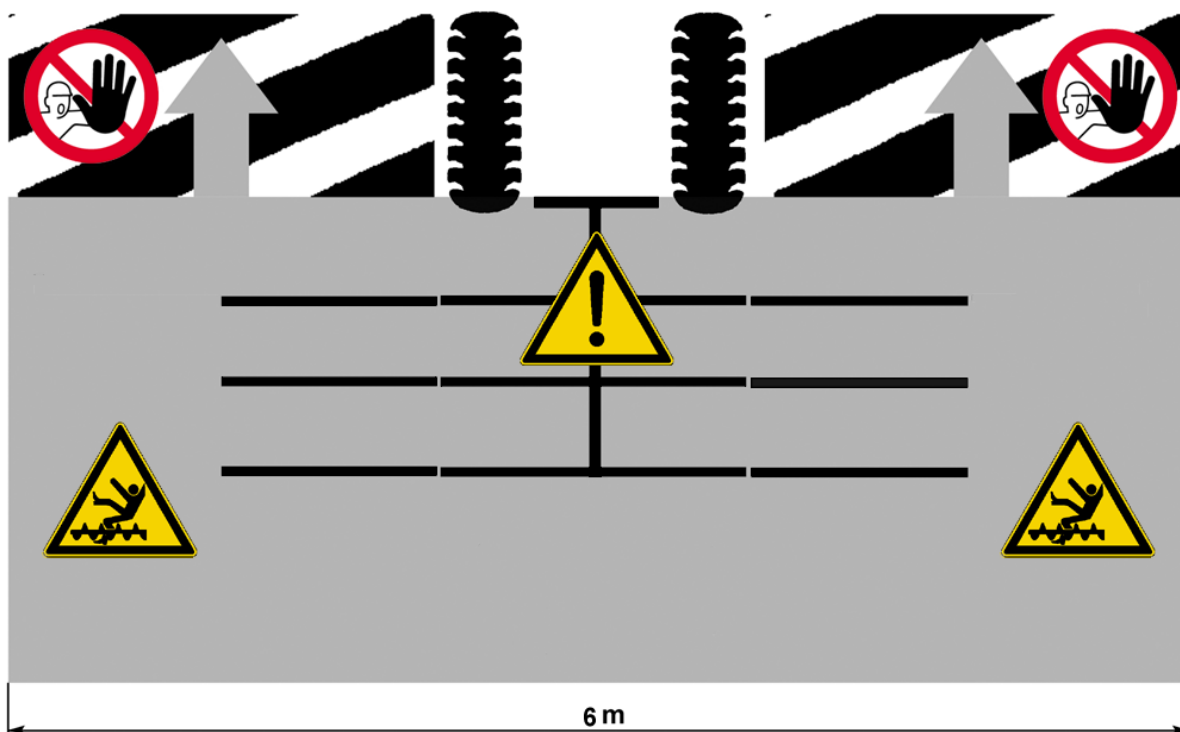


Együtt mozgó veszélytartomány

A munkagép veszélytartománya működés közben együtt mozog a munkagéppel.

A munkagép működése közben senkinek sem szabad a tulajdonképpeni veszélytartomány előtt tartózkodnia, mivel a veszélytartomány együtt mozog a munkagéppel!

3.6.1 Veszélytartományok a munkagép működése közben



3.7 Maradék veszélyek

A maradék veszélyek különös veszélyeztetést jelentenek a munkagéppel végzett tevékenység közben, mivel a biztonságra törekvő konstrukció ellenére nem háríthatók el.

A maradék veszélyen legtöbbször nem ismerhetők fel nyilvánvalóan, és így sérülés vagy egészségkárosítás forrásai lehetnek.

3.7.1 Mechanikus rendszerekből eredő veszélyeztetés

Testrészek összezúzása, elvágása és megütése okozta balesetveszély áll fenn

- a váratlanul megmozduló gépalkatrészeknél,
- a mozgó gépalkatrészeknél, a rugalmas alkatrészekben, pl. rugókban tárolt mechanikai energia miatt,
- a munkagép nem kielégítően fix helyzete miatt,
- az alkatrészek általános alakja és beszerelési helye miatt.

3.7.2 Hidraulikus rendszerekből eredő veszélyeztetés

Testrészek, különösen az arc, a szemek és a védelem nélküli bőrfelületek égés és hidraulikus olajjal történő szennyeződés okozta sérülésének veszélye áll fenn

- forró/nyomás alatt álló hidraulikus olajnak tömítetlen összekötési helyeknél vagy vezetékeknél történő kifröccsenése miatt,
- szétrepedő, nyomás alatt álló vezetékek vagy alkatrészek miatt.

3.7.3 A működésből eredő veszélyeztetés

Működés közben a felvert kövek és földdarabok miatt testrészek, különösen az arc sérülésének veszélye áll fenn.

3.8 Alkalmazandó szabályok és előírások

A következőkben azokat az alkalmazandó szabályokat ismertetjük, amelyeket a munkagép működése közben kell figyelembe venni.

- Az adott országban érvényes közúti közlekedési szabályokat be kell tartani!
- Az adott országban érvényes munkabiztonsági törvényeket és rendeleteket be kell tartani!
- Az adott országban érvényes üzembiztonsági törvényeket és rendeleteket be kell tartani!

3.9 Közlekedés közúton

3.9.1 Világító berendezés és észlelhetőség

Ha a munkagépet közúton kell szállítani, akkor előírás szerinti világító berendezésre és észlelhetőséget biztosító felszerelésre minden esetben szükség van. További információk az illetékes hatóságoktól kérhetők.

3.9.2 A traktorral szembeni követelmények

- Ügyeljen arra, hogy a traktor a felszerelt munkagéppel együtt mindig elérje az előírt fékhatást.

A megengedett tengelyterheléseket, összsúlyokat és szállítási méreteket be kell tartani. Lásd még a "Tengelyterhelések" c. fejezetet is!

A traktor megengedett teljesítményhatárát be kell tartani!

FIGYELMEZTETÉS



Balesetveszély a nem kielégítő irányíthatóság miatt

A túl kicsi traktorral vagy nem elegendő első ballaszttal rendelkező traktorral nem lehet biztonságosan manőverezni és azt nem lehet nyomot tartva irányítani. Emiatt megsérülhet vagy meghalhat a vezető vagy a közlekedés más részvevője.

- Csak olyan traktort használjon, ami megfelelő ballaszttal rendelkezik és amivel biztonságosan lehet manőverezni.
- Ügyeljen arra, hogy a traktor első tengelye mindig legalább a traktor üres súlyának 20%-ával le legyen terhelve. Lásd a "Tengelyterhelések" c. fejezetet.

3.9.3 Tengelyterhelések



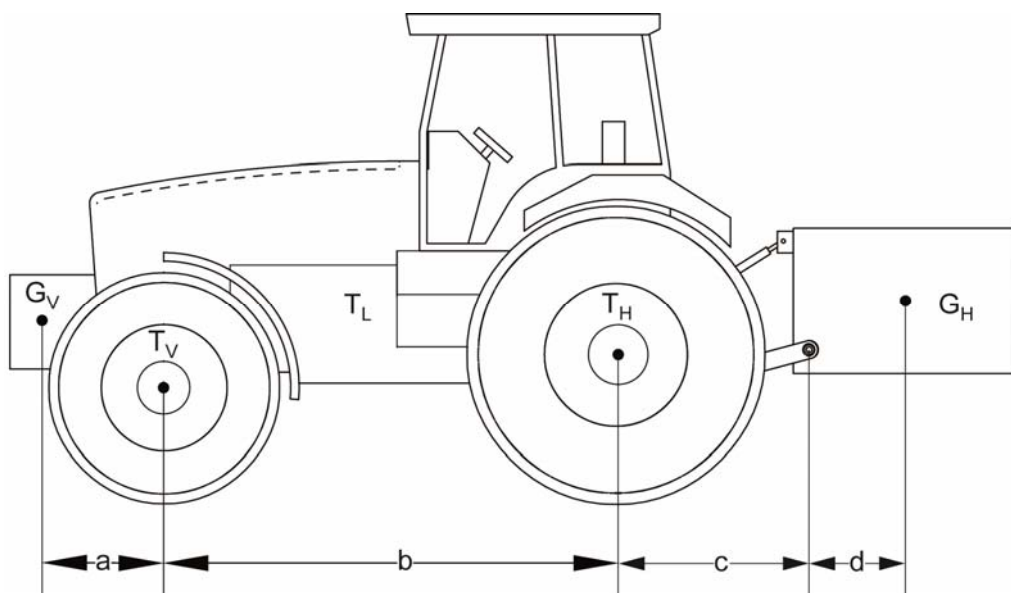
Ha készüléket szerel az első és hátsó hárompontos rúdra, ne lépje túl a következőket:

- a traktor megengedett összsúlyát,
- a traktor megengedett tengelyterhelését,
- a traktor gumibroncsának terhelhetőségét.

A traktor első tengelyét mindig terhelje legalább a traktor üres súlyának 20%-a.

A kiszámításhoz szüksége van adatokra:

- a traktor üzemeltetési útmutatójából,
- a készülék üzemeltetési útmutatójából és
- mérési adatokból.



Adatok a traktor üzemeltetési útmutatójából

– Állapítsa meg a következő adatokat a traktor üzemeltetési útmutatójából:

Jelölés		Adat
T_L	A traktor üres súlya (kg)	_____ kg
T_V	Az üres traktor első tengelyének terhelése (kg)	_____ kg
T_H	Az üres traktor hátsó tengelyének terhelése (kg)	_____ kg

Adatok a készülék üzemeltetési útmutatójából

– Határozza meg a következő adatokat ebből az üzemeltetési útmutatóból, ill. az első- vagy hátsó súly dokumentációjából:

Jelölés		Adat
G_H	A hátul felszerelt készülék vagy hátsó ballaszt összsúlya (kg)	_____ kg
G_V	Az elől felszerelt készülék vagy első ballaszt összsúlya (kg)	_____ kg
d	A függesztőkar golyójának középpontja és a hátul felszerelt készülék/hátsó ballaszt súlypontjának távolsága (m)	_____ m

A méréssel meghatározandó adatok

– Határozza meg méréssel a következő adatokat:

Jelölés		Adat
a	Az elől felszerelt készülék vagy első ballaszt súlypontjának és az első tengely középpontjának távolsága (m)	_____ m
b	A traktor tengelytávolsága (m)	_____ m
c	A hátsó tengely középpont és a függesztőkar golyó középpont távolsága (m)	_____ m

Legkisebb első ballaszt, $G_{V \min}$, kiszámítása hátul felszerelt készüléknél

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

- Írja be a traktor előoldalán alkalmazandó kiszámított legkisebb ballaszt súlyt a táblázatba.

Legkisebb hátsó ballaszt, $G_{H \min}$, kiszámítása elől felszerelt készülék esetén

$$G_{H \min} = \frac{G_V \times a - T_H \times b + (0,45 \times T_L \times b)}{b + c + d}$$

- Írja be a traktor hátoldalán alkalmazandó kiszámított legkisebb ballaszt súlyt a táblázatba.

A G_{tat} tényleges összsúly kiszámítása

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

- Írja be a kiszámított tényleges- és a traktor üzemeltetési útmutatójában szereplő megengedett összsúly értékét a táblázatba.

A $T_{V \text{tat}}$ tényleges elsőtengely terhelés kiszámítása

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \times (a + b) + T_V \times b - G_H \times (c + d)}{b}$$

- Írja be a kiszámított tényleges- és a traktor üzemeltetési útmutatójában szereplő megengedett elsőtengely-terhelés értékét a táblázatba.

A $T_{H\text{tat}}$ tényleges hátsótengely terhelés kiszámítása

$$T_{H\text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V\text{tat}}$$

- Írja be a kiszámított tényleges- és a traktor üzemeltetési útmutatójában szereplő megengedett hátsótengely-terhelés értékét a táblázatba.

Gumiabroncs terhelhetősége

- Írja be a megengedett gumiabroncs terhelhetőség kétszeresét (két gumiabroncsra) a táblázatba (lásd pl. a gumiabroncs gyártó dokumentációját).

Táblázat	Tényleges érték a számítás szerint		Megengedett érték a traktor üzemeltetési útmutatója szerint		A megengedett gumiabroncs terhelhetőség kétszerese [két gumiabroncs]	
Legkisebb első ballaszt	$G_{V\text{min}}$	kg	-		-	
Legkisebb hátsó ballaszt	$G_{H\text{min}}$	kg	-		-	
Összsúly	G_{tat}	kg	$\leq$	T_L	kg	-
Elsőtengely terhelése	$T_{V\text{tat}}$	kg	$\leq$	T_V	kg	$\leq$ kg
Hátsótengely terhelése	$T_{H\text{tat}}$	kg	$\leq$	T_H	kg	$\leq$ kg

3.9.4 Ellenőrzések induláskor

- Kiemelt készülékkel való haladás előtt reteszelve a vezérlőkészülék kezelőkarját véletlen lesüllyedés ellen, hogy megakadályozza a készülék lesüllyedését.
- Szerelje fel és ellenőrizze a szállítási szerelvényeket, a világítóberendezést, a figyelmeztető táblákat és a védőfelszereléseket.

A traktor gyorscsatlakozóján a kioldókötel lazán lógjon és semmilyen állásnál ne oldjon ki magától.

- Indulás és üzembe helyezés előtt ellenőrizze a készülék körüli területet. Itt senki se tartózkodjon.
- Ügyeljen a megfelelő kilátásra.

Tartsa be a megengedett tengelyterheléseket, összsúlyt és szállítási méreteket.

3.9.5 Helyes viselkedés közúti közlekedés közben

- Közúton való közlekedéskor tartsa be a mindenkor érvényes nemzeti rendelkezéseket!

A ballaszt súlyok befolyásolják a menettulajdonságokat, a kormányozhatóságot és a fékezhetőséget.

- Ügyeljen a traktor kielégítő kormányozhatóságára és fékezhetőségére!
- Kanyarban történő haladáskor vegye figyelembe a munkagép nagy kinyúlását és lendítő tömegét!

Menet közben senki sem tartózkodhat a munkagépen!

3.10 A kezelő kötelességei

- Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési utasítást, és vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat!
- Minden, a gépen végzett munkánál viseljen megfelelő védőruházatot. A ruházatnak szorosan a testre kell simulnia!
- Az üzemeltetési utasítás kiegészítéseképpen vegye figyelembe az általánosan érvényes törvényi és egyéb, balesetvédelemre és környezetvédelemre vonatkozó szabályozásokat!

Az üzemeltetési utasítás a munkagép fontos tartozéka.

- Gondoskodjon arról, hogy az üzemeltetési utasítás mindig kéznél legyen a munkagép használati helyén, és azt a munkagép egész élettartamán keresztül megőrizze.
- Eladás vagy üzemeltető-váltás esetén a munkagéppel együtt adja tovább az üzemeltetési utasítást!
- Tartson meg teljes számban és olvasható állapotban minden biztonsági és veszélyre vonatkozó információt a munkagépen. A felhelyezett biztonsági és figyelmeztető képjelk fontos információkat tartalmaznak a veszély nélküli üzemeltetéshez. Ezek betartása az Ön biztonságát szolgálja!
- A gyártó engedélye nélkül ne módosítsa, szerelje és építse át a munkagépet, ha az káros lehet a biztonságra. A munkagépen elvégzett önhatalmú módosítások kizárják a gyártónak az ezekből eredő károkra vonatkozó felelősségét!
- A munkagépet csak a gyártó által megadott csatlakozási és beállítási értékek betartásával üzemeltesse!
- Csak eredeti pótalkatrészeket használjon!

3.11 A munkagép biztonságos működése

3.11.1 Általános tudnivalók

- A munka megkezdése előtt ismerkedjen meg minden berendezéssel és működtetőelemmel, valamint azok működésével.
- Csak akkor helyezze üzembe a munkagépet, ha minden védőszerkezet fel van szerelve és védő helyzetben van.
- Mindig az előírásnak megfelelően és csak az előírt szerkezetekre szerelje fel a munkagépet.
- A traktorra történő felszereléskor vagy az onnan történő leszereléskor mindig különös elővigyázatossággal járjon el.

A zúzódást és vágást okozó helyek miatt a hárompontos függesztő szerkezet környékén sérülésveszély áll fenn.

- A hárompontos függesztő szerkezetre való szerelés vagy az onnan történő leszerelés előtt állítsa a kezelőberendezést olyan helyzetbe, hogy a véletlen megemelés vagy leengedés ki legyen zárva.
- A hárompontos függesztésre szolgáló külső kezelőszerkezet kezelésekor ne lépjen a traktor és a gép közé.

Működés közben a munkagép veszélytartományában tartózkodni és a munkagépre felmászni tilos.

A munkagép szélesebb munkatartományában sérülésveszély áll fenn (pl. a felvert kövek miatt).

- Csak akkor működtesse a hidraulikus berendezéseket (pl. be-/kihajtó szerkezeteket), ha senki sem tartózkodik a be-/kihajtási tartományban. A külső erővel működtetett alkatrészekenél összezúzódás és vágás veszélye áll fenn.
- Soha ne tartózkodjon a traktor és a munkagép között. Ez csak akkor megengedett, ha a traktor rögzítőfékkel és alátét ékekkel biztosítva van elgurulás ellen.
- A tűzveszély elkerülése érdekében tartsa mindig tiszta állapotban a munkagépet.
- A traktor elhagyása előtt engedje le a munkagépet a talajra.
- Állítsa le a motort.

- és húzza ki a gyújtáskulcsot.

3.11.2 A személyzet kiválasztása és képzettsége

- A traktor vezetőjének rendelkeznie kell a megfelelő vezetői engedéllyel.
- A munkagépen csak képzett és oktatásban részesített személyzet végezhet bármilyen munkát. A személyzetnek nem szabad kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt állnia.
- A karbantartási és ápolási munkákat csak képzett vagy megfelelő oktatásban részesített személyeknek szabad elvégezni.
- Az elektromos elemeken csak elektromos szakember, az elektrotechnikai szabályok szerint végezhet munkát.

4 A MUNKAGÉP ÁTADÁSA

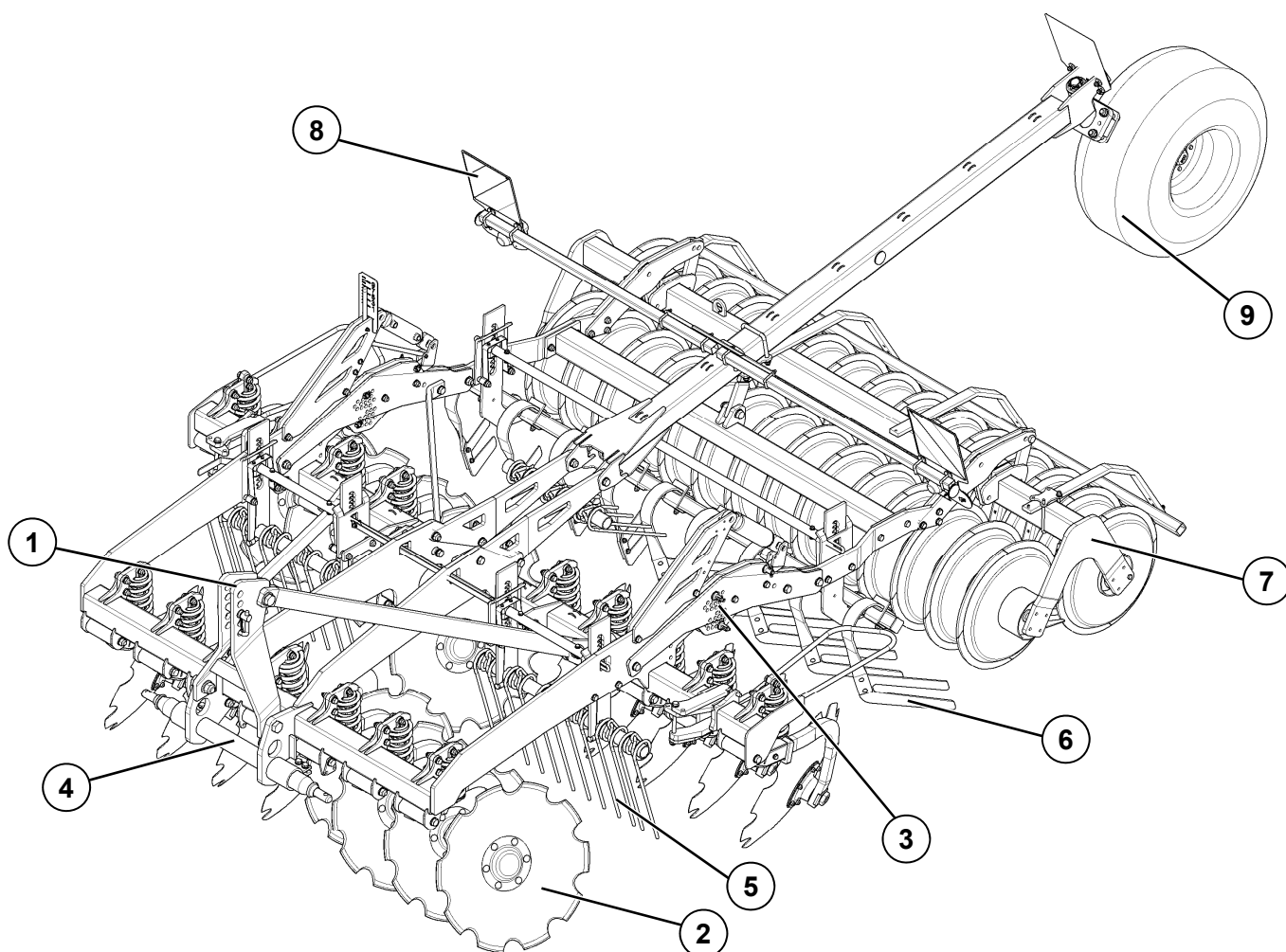
- Közvetlenül a munkagép leszállításakor győződjön meg arról, hogy az megfelel az Ön rendelési terjedelmének.
- Ellenőrizze az esetleg a munkagéppel együtt szállított tartozékok fajtáját és teljességét is.

Átadáskor a kereskedő bemutatja Önnek a munkagépet.

- Közvetlenül az átadás után ismerkedjen meg a munkagéppel és annak működésével.

5 FELÉPÍTÉS ÉS LEÍRÁS

5.1 Áttekintés



- 1 Hárompont torony
- 2 Tárcsalapok
- 3 Tárcsalapok munkamélységének beállítása
- 4 Vonósín
- 5 Ütközőborona
- 6 Szintező
- 7 Henger
- 8 Világítás
- 9 Kombi transzport támkerék

5.2 Működés

5.2.1 Hárompont torony

A hárompontos torony a felső vezetőrúd csapszeggel és vonósínnel megfelel az ISO 730 szabvány előírásainak, és vele a készüléket és a traktor hárompontos rúdját lehet összekötni.

A munkaeszköz tetszés szerint L2/Z3, L3/Z3 vagy L3/Z4 vonósínnel szállítható.

A munkaeszköz egy, a 3. kategóriába tartozó függesztőcsapszeggel együtt kerül kiszállításra.

5.2.2 Gömbsüvegtárcsák

A készülék két sor íves és csipkézett gömbsüvegtárcsából áll, amik külön helyezkednek el a kereten. A gömbsüvegtárcsákat egy előfeszített rugóelem védi a túlterheléstől. A gömbsüvegtárcsák lazítják fel és keverik a talajt. A gömbsüvegtárcsák lazítják fel és keverik a talajt.

5.2.3 A tárcsalapok munkamélységének beállítása

A munkamélység beállítása történhet mechanikusan vagy hidraulikusan.

A mechanikus munkamélység-beállítást a munkaeszköz bal és jobb oldalán külön, azonos magasságban kell végezni. Ez egy helyezőcsappal ellátott beállító berendezéssel történik.

A hidraulikus munkamélység-beállítás a traktorülésben ülve, egy vezérlőkészülék használatával végezhető el a munkaeszköz mindkét oldalán.

5.2.4 Húzósinék

Az állítható magasságú húzósinet két magassági helyzetbe szerelheti fel. Ezáltal többek között változtathatja a készülék behúzási tulajdonságát és a kiemelési magasságát.

5.2.5 Ütközőborona

Az ütközőborona ellenőrzi a kiszóródó talaj vetését, valamint megakadályozza, hogy a kiszóródó talaj akadályozza a később érkező szerszámokat.

5.2.6 Szintező

A szintező elegendően a kiszóródó talajt.

5.2.7 Hengerek

A hengerek a talaj visszatömörítéséről és emellett annak szétmorzsolásáról gondoskodnak. A szántóföldön való munka közben viselik a munkagép súlyát, ha az munkavégzéshez le van engedve, és gondoskodnak a pontos mélyvezetésről. A hengerek súlya szükség esetén a munkagép behúzási tulajdonságait is javítja. A munkagép különböző típusú hengerekkel szerelhető fel.

5.2.8 Világítóberendezés

A világítóberendezés jelentősen hozzájárul a készülék közúti közlekedésének biztonságához.

5.2.9 Kombi transzport támkerék

A kombi transzport támkerék szállítókerékként szolgál, ezáltal csökkenti a traktor tengelyterhelését.

6 ELŐKÉSZÜLETEK A TRAKTORON

6.1 Gumiabroncsok

A légnyomásnak - különösen a traktor hátsó kerekeinél - azonosnak kell lenni. Nehéz körülmények között kiegészítő kerékpótsúlyokat alkalmazzunk, vagy a gumiabroncsokat vízzel azonos mértékben töltsük fel. Lásd a traktor gyártójának Kezelési Utasítását.

6.2 A hárompontfüggesztés karjai

A hárompontfüggesztés függesztőkarjait azonos hosszúságra állítsuk be. Lásd a traktor gyártójának Kezelési Utasítását.

6.3 A hárompont függesztés határolóláncai, stabilizátorai

A határolóláncot vagy a stabilizátort úgy állítsa be, hogy munka közben a traktor alsó vezetőrúd rögzítésének kellő mértékű oldalirányú mozgást biztosítson a munkaeszköz a traktor mögött középen fusson.

6.4 Szükséges áramforrások

Megsérülhetnek az elektromos alkatrészek

VIGYÁZAT



Az áramellátásra vonatkozó tűréstartomány 10 V és 15 V között van. A túlfeszültség és a túl alacsony feszültség üzemzavarokhoz vezet, és bizonyos körülmények között elektromos és elektronikus alkatrészeket tehet tönkre.

- Ügyeljen arra, hogy a munkagép áramellátása mindig a megadott tűréstartományban legyen.

A munkagép elektromos fogyasztói számára a következő áramforrásokkal kell rendelkeznie a traktornak:

Fogyasztó	Volt	Közvetlen csatlakozás a traktor akkumulátorára	Dugaszoló aljzat áramhoz
Világító berendezés	12	-	a DIN-ISO 1724 szerint

6.5 Szükséges hidraulikus szerelvény

A sorozatban gyártott készüléket minden fogyasztó számára külön hidraulikacsatlakozóval szállítjuk. A hidraulikacsatlakozók védősapkáját színjelöléssel, magukat a csatlakozókat betűkkel megjelölve készítjük.

Az alábbiakban felsorolt egyedi hidraulikus berendezések működtetéséhez a traktoron a következő vezérlőkészülékeknek kell lenni:

Fogyasztó	Egyszerű működésű vezérlőkészülék	Kettős működésű vezérlőkészülék	Trak-tor/munkaeszköz	
			Szín	Kód
Tárcsalapok hidraulikus mélységbeállítása	-	x	kék	P3 T3

6.6 Hárompont függesztés

VESZÉLY



Túl alacsony kategóriájú hárompont függesztés használata életveszélyes

Ha túl alacsony kategóriájú vonósínt vagy függesztőcsapszeget használ, ezek az alkatrészek túlterhelés miatt eltörhetnek. Ezáltal a munkaeszköz lezuhanhat és a közvetlen közelében lévő személyeket súlyosan vagy halálosan megsebesítheti.

Ekkor a munkaeszköz megsérülhet.

Szállítás közben a közúti közlekedés más résztvevői súlyos vagy halálos sérülést szenvedhetnek.

- Csak olyan vonósíneket és függesztőcsapszegeket használjon, amelyek abba a kategóriába esnek, amely az ISO 730-1 szabvány előírásai szerint megfelel a traktor teljesítményének.

FIGYELMEZTETÉS



A munkaeszköz elvesztése

A traktor hárompont függesztésének, a vonósínnak és a függesztőcsapszeg kategóriájának egyeznie kell. Különben a vonósín és a függesztőcsapszeg egyenetlen úton vagy a rezgés hatására kicsúszhat a csatlakozóból.

- Mindig ügyeljen arra, hogy egyezzen a hárompont függesztés kategóriája valamint a vonósín és a függesztőcsapszeg átmérője.



Ehhez a munkaeszközhöz csak olyan (1) vonósínek és (2) függesztőcsapszegeket engedélyezünk, amelyek szerepelnek a következő táblázatban és amelyek illeszkednek a traktor hárompont függesztésének kategóriájához.

Ha nincs egyezés, akkor vagy a traktor hárompont függesztését illessze vagy a készülék (1) vonósínjét és (2) függesztőcsapszegét cserélje le egy illeszkedő, engedélyezett változatra.



Ehhez közelebbi információkat a következő táblázatban talál.

	Rubin 12 U
Vonósínek	3N kategória
Vonósínek	3. kategória
Vonósínek	4N kategória
Felső függesztőkar	3. kategória (kb. Ø 32 mm)

Az ISO 730-1 szabvány előírásai szerint, a kategóriának megfelelő maximális megengedett traktorteljesítményeket és méreteket a következő táblázatban találja.

Traktor teljesítménye		Kategória	Vonósín csapjának átmérője (mm)	Vonósín hossza (válltávolság) (mm)
kW	LE			
185	251	3N	36,6	825
185	251	3	36,6	965
350	476	4N	50,8	965

6.7 Hidraulikus berendezés

6.7.1 Szállítás

VIGYÁZAT



Lesüllyedhet a hárompontos függesztő szerkezet

A traktor hárompontos függesztő szerkezetének helytelen beállítás vagy kezelés miatti lesüllyedése következtében megsérülhet a munkagép.

- Kapcsolja a traktor hidraulikus berendezését szállításhoz mindig "helyzetszabályozás"-ra.



Lásd a traktor gyártójának üzemeltetési utasítását.

6.7.2 Munkavégzés

- A szántóföldi használathoz kapcsolja a traktor hidraulikus berendezését úszóhelyzetre vagy vegyes szabályozásra.



Lásd a traktor gyártójának üzemeltetési utasítását.

6.7.3 Fel- és leszerelés

VIGYÁZAT



A hárompontos függesztő szerkezet leengedése és kiemelése

A hárompontos függesztő szerkezet helytelen beállítás vagy kezelés miatti ellenőrizetlen mozgásainak következtében megsérülhet a kezelő.

- A munkagép fel- és leszereléséhez mindig kapcsolja a traktor hidraulikáját helyzetszabályozásra.

7 A KÉSZÜLÉK FELSZERELÉSE

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély a munkagép felszerelése közben

A traktor és a munkagép között testrészek összezúzásának veszélye áll fenn.

A traktort biztosítani kell véletlen elgurulás ellen.

- Soha ne működtesse a traktor hidraulikus berendezését, ha valaki a traktor és a munkagép között tartózkodik.

FIGYELMEZTETÉS



Balesetveszély a kifröccsenő hidraulika-folyadék miatt

A nagy nyomással kilépő hidraulika-folyadék áthatolhat a bőrön és komoly sérülést okozhat. Sérülés esetén azonnal keressen fel egy orvost.

- A hidraulikus tömlőknek a traktor hidraulikájára történő csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a hidraulika mind a traktoron, mind pedig a munkagépen nyomásmentes-e.
- Mindig ügyeljen a hidraulikus tömlők előírás szerinti csatlakoztatására.
- Traktor és a munkagép közötti hidraulikus működtető összeköttetéseknel meg kell jelölni a csatlakozó karmantyúkat és dugókat, hogy a hibás kezelés kizárt legyen. A csatlakozók felcserélése esetén fordított irányú működés jön létre (pl. emelés/leengedés vagy behajtás/kihajtás).

VIGYÁZAT**Sérülésveszély a felső támasztórúd biztosítás nélküli csapja miatt**

Ha nem biztosítják a felső támasztórúd csapját, akkor az kicsúszhat vagy elveszhet.

- Emiatt leeshet vagy megsérülhet a munkagép.
- Ennek következtében megsérülhetnek a közvetlen közelben lévő személyek.
- A felső támasztórúd csapját mindig biztosítani kell.
- Kiemelt munkagép esetén senkinek sem szabad tartózkodnia annak közvetlen közelében.

VESZÉLY**Életveszély a függesztőkar és a húzósín közötti biztosítatlan csatlakozás miatt**

Ha a függesztőkar és a húzósín közötti csatlakozást nem biztosítja, a húzósín csapja kicsúszhat.

A készülék oldalt lezuhanhat és a közvetlen közelében lévő személyeket súlyosan vagy halálosan megsebesítheti.

Szállítás közben a közúti közlekedés más résztvevői súlyos vagy halálos sérülést szenvedhetnek.

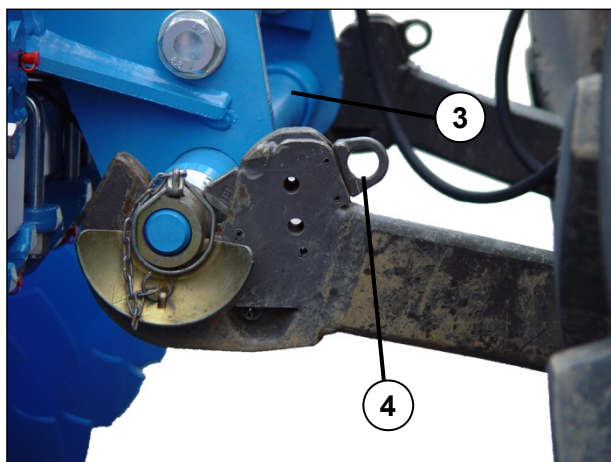
A függesztőkar és a húzósín közötti csatlakozást mindig biztosítsa.

Amikor a készülék kiemelt állapotban van, senki ne tartózkodjon a közvetlen közelében.

7.1 Felszerelés



- A munkaeszköz felszereléséhez kapcsolja a traktor hárompont erő-emelőjét helyszabszabályozásba.
- Vezesse a traktort hátramenetben a munkaeszközhöz, hogy éppen előtte álljon, és az alsó vezetőrúd rögzítésének (2) vonóhorgát össze tudja kapcsolni a (3) vonósínnel. Tartson azonban még körülbelül 40 cm-es távolságot a munkaeszköztől.
- Biztosítsa a traktort elgurulás ellen.
- Csatlakoztassa a hidraulikacsatlakozót a traktorhoz. Lásd: „Szükséges hidraulikus szerelvények”, 35. oldal.



- Csatlakoztassa az elektromos kábelt a traktorhoz. Lásd: „Szükséges áramforrások”, 34. oldal.
- Most hajtson a munkaeszközhöz és kösse össze a traktor (2) alsó vezetőrúd rögzítését a (3) vonósínnel.
- Biztosítsa a (3) vonósínt a (4) biztosítószerkezettel. Lásd a traktorgyártó kezelési utasítását is.



- A (7) függesztőcsapszeg segítségével kösse össze az (5) felső függesztőkart a (6) hárompont toronnyal.



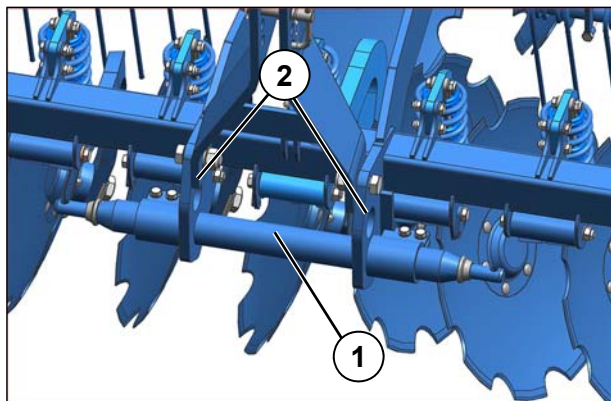
A felső függesztőkar állításával előzetesen beállíthatja a hengerek nyomását, és ezzel a talaj rögtörését és visszakeményedését. Lásd: „Hengerek szállítási helyzete”, 64. oldal.

- Biztosítsa a (7) függesztőcsapszeget egy biztosítócsappal.



Ha közúton jut el a szántóföldre, a készüléken legyen világítóberendezés.

7.2 Vonósínek

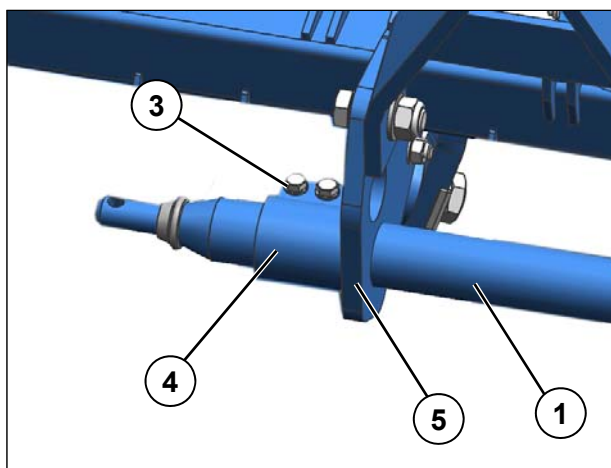


Az (1) vonósín két magassági helyzetben = húzópont-állásban szerelhető fel a munkaeszközre.

Az ábra az alsó felszerelési helyzetben = magasabb vonópontban lévő (1) vonósínt mutatja.

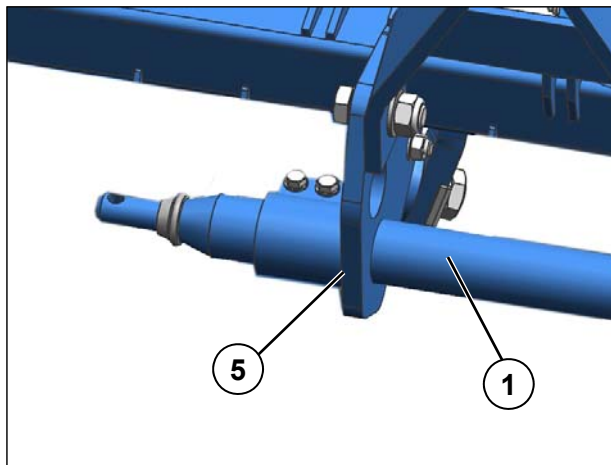
A (2) furatok tartják az (1) vonósínt a felső felszerelési helyzetben = mélyebb vonópontban.

Húzósinék beszerelési pozíciója	Vonópont	Működés
felső	mély	• Készülék behúzásának javítása • Hengernyomás növelése • Emelőerő-igény csökkentése
alsó	magas	• Kiemelési magasság növelése • Csúszás csökkentése • Hengernyomás csökkentése



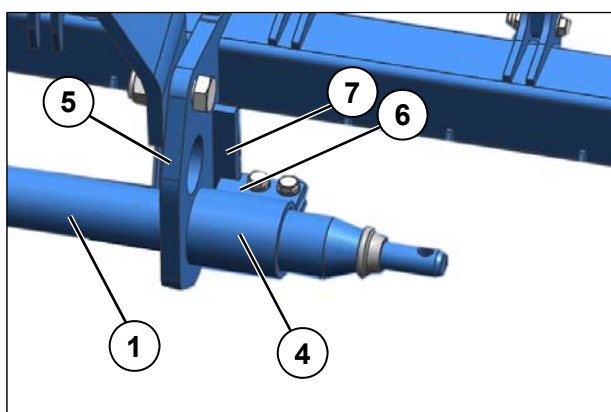
Az (1) vonósínak beszerelési helyzete leszerelt munkaeszköznél a következőképpen módosítható:

- Oldja ki mindkét (4) záróelem (3) csavarjainak anyáit.
- Húzza ki félig az (1) vonósíneket az (5) sínlemez furataiból.
- Tolja le a (4) záróelemeket az (1) vonósínekről és tegye le őket a földre.
- Teljesen húzza ki az (1) vonósíneket a furatokból.
- Dugja be az (1) vonósínt az (5) sínlemez

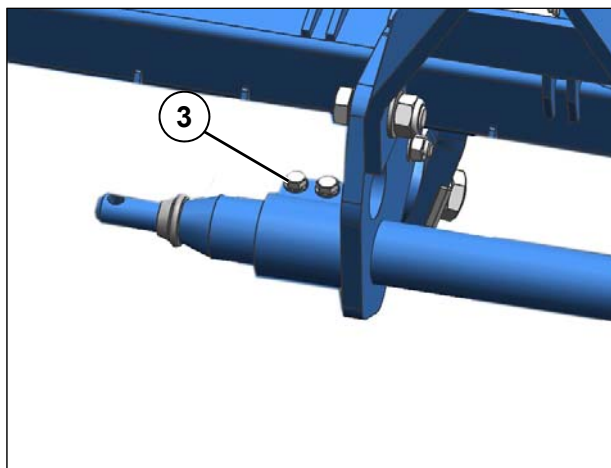


kívánt furatába.

- Annyira tolja át az (1) vonósínt a furaton, hogy az (1) vonósín mindkét vége bal és jobb oldalon azonos távolságra legyen az (5) sínlemezről.



- Tolja a (4) záróelemeket az (1) vonósínre.
- Ügyeljen arra, hogy a (6) támasztófelülettel rendelkező oldal mindig az (5) sínlemez felé mutasson.
- Tolja fel a (4) záróelemeket az (5) sínlemezekig.
- Ügyeljen arra, hogy a (6) támasztófelületek mindig a (6) sínlemezek (7) ütközőjén feküdjenek.



- 197 Nm-es nyomatékkal húzza meg a (3) csavarokat.

7.3 Felső vezetőrúd

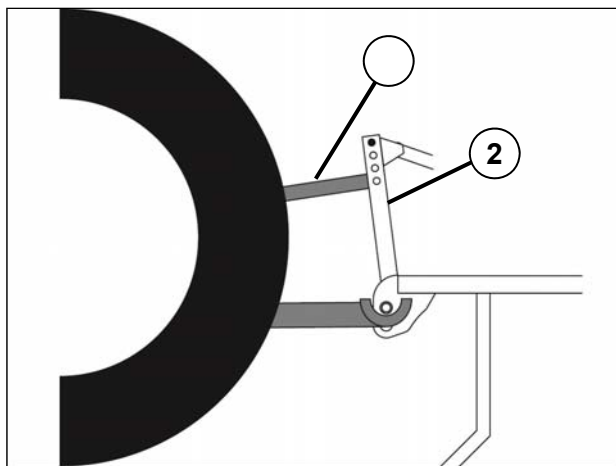
FIGYELEM



A felső vezetőrúd biztosítatlan csapszege sérülésveszélyt okozhat

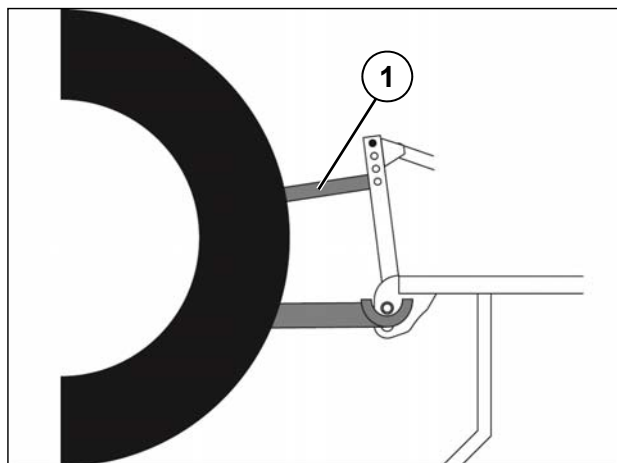
Ha a felső vezetőrúd csapszegét nem biztosítja, kicsúszhat vagy elveszhet.

- Ekkor a készülék lezuhanhat vagy károsodhat.
- Így a közvetlen közelben lévő személyek megsérülhetnek.
- Mindig biztosítsa a felső vezetőrúd csapszegét.
- Amikor a készülék kiemelt állapotban van, senki ne tartózkodjon a közvetlen közelében.



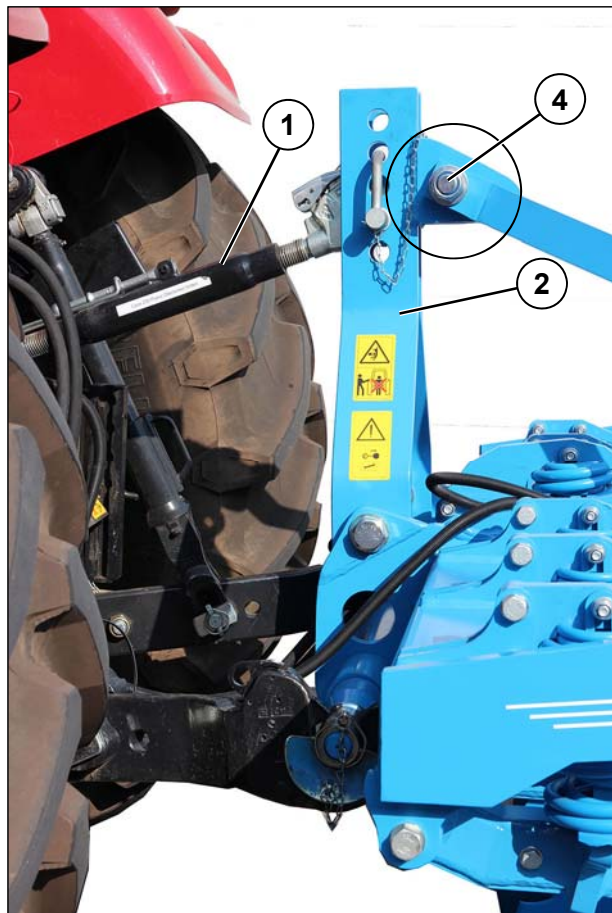
Az (1) felső vezetőrúd több pozícióban szerelhető fel a (2) hárompontos toronyra.

A felső vezetőrúd beszerelési helyzete	Működés
mélyebb	• Készülék behúzása javul • Csökken a traktor első tengelyének terhelése • Hengernyomás nő • Emelőerő-igény csökken
magasabb	• Kiemelési magasság nő • Elcsúszás csökken • Hengernyomás csökken



Az (1) felső függesztőkar helyzetét a következőképpen módosíthatja:

- Teljesen eressze le a munkaeszközt.
- Kapcsolja a traktor hárompontos erőemelőjét helyszabszabályozásra.
- Úgy működtesse a traktor hárompontos erőemelőjét, hogy tehermentesítse a függesztő csapszeget.
- Biztosítsa ki a függesztő csapszeget és húzza ki.
- Hosszában úgy állítsa be a felső függesztőkart, hogy a függesztő csapszeget a kívánt állásba lehessen szerelni.
- Szerelje fel a függesztő csapszeget.
- Biztosítsa a függesztő csapszeget egy biztosítócsappal.



Ezenkívül a (2) hárompont torony egy másik pozícióba, előre megdöntve is beszerelhető, így rövid (1) felső függesztőkar esetén a tengely még nagyobb kiemelési magasságát lehet elérni.

- Vegye le az (1) felső függesztőkart.
- Szerelje le a (4) csavart.
- Fordítsa a (2) hárompont tornyot előre vagy hátra, amíg a támasz furata a (2) hárompont torony aktuális furatával egybe nem esik.
- Szerelje fel a (4) csavart.
- Húzza meg a (4) csavart 1314 Nm-es nyomatékkal.
- Szerelje vissza az (1) felső függesztőkart.

8 KÖZLEKEDÉS KÖZUTAKON

8.1 Általános információk

Ha a készüléket közúton szállítja, előírás szerinti megvilágításra, azonosításra és szerelvényekre van szükség. A közúti közlekedésre az országban érvényes törvényeket és előírásokat tartsa be.

8.2 Előkészületek a közúti közlekedéshez

Valahányszor részt vesz a közúti közlekedésben, ellenőrizze a következő alkatrészek és az összes biztonsági berendezés működését és a készüléket üzemeltetési útmutatóban leírt módon használja, ill. kezelje:

- Világítás
- külső tárcsalapok
- Kombi transzport támkerék

8.3 Világítóberendezés

A világítóberendezést elektromos energiával kell táplálni.

8.4 Külső tárcsalapok

8.4.1 Külső tárcsalapok felhajtása

VESZÉLY

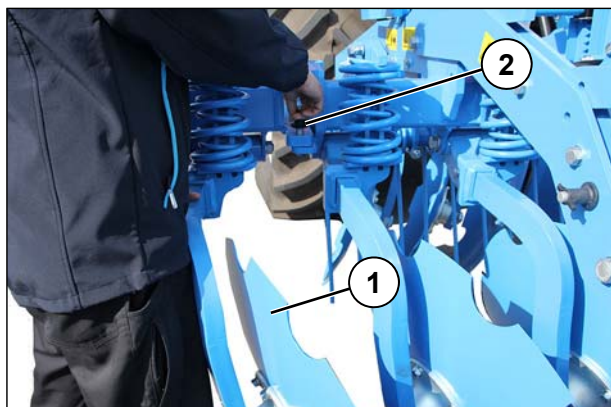


A nem felhajtott külső tárcsalapok balesetveszélyt okozhatnak

Ha a külső tárcsalapokat nem hajtja fel, akkor a készülék 3 m-nél szélesebb.

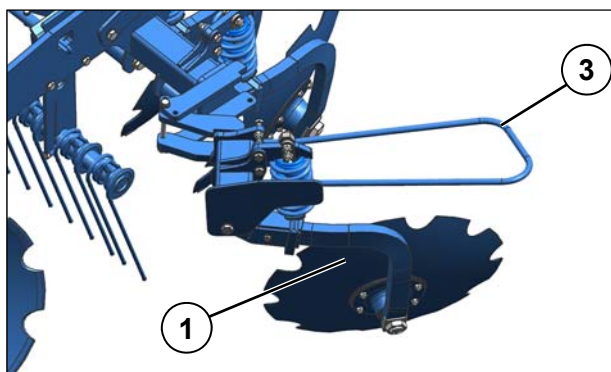
Közúti közlekedés közben ez baleseteket okozhat, ahol személyi sérülés vagy halálos baleset történhet.

- A külső tárcsalapokat minden közúti közlekedés előtt hajtja fel.



A szállításhoz a következőképpen hajtja fel az (1) külső tárcsalapokat:

- Biztosítsa ki és szerelje le a (2) reteszelőcsapot.

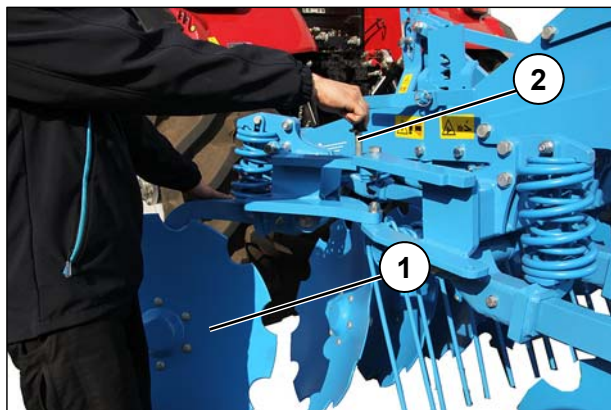


- Ekkor a (3) kengyel elfordításával kézzel hajtja fel az (1) külső tárcsalapot.



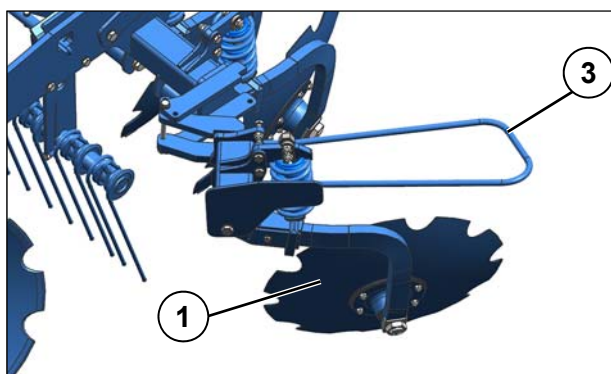
- Ezután dugja be a (2) reteszelőcsapot az üres furatba úgy, hogy a külső tárcsalapok ne tudjanak akaratlanul lehajtódni.
- Biztosítsa a (2) reteszelőcsapot egy rugóretesszel.

8.4.2 Külső tárcsalapok lehajtása

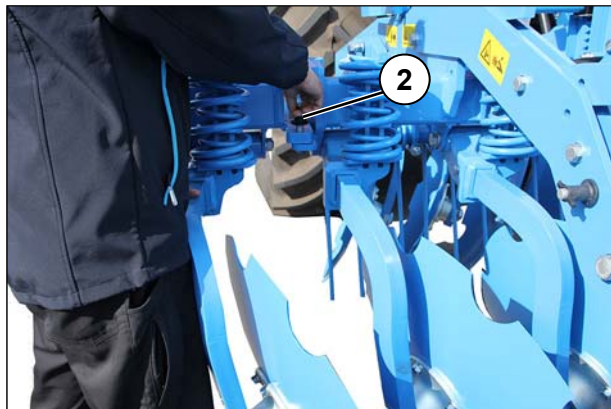


A munkavégzéshez a következőképpen hajtsa le az (1) külső tárcsalapokat:

- Oldja ki a (2) reteszelőcsap rugóreteszét.
- Húzza ki az (1) reteszelőcsapot a furatból.

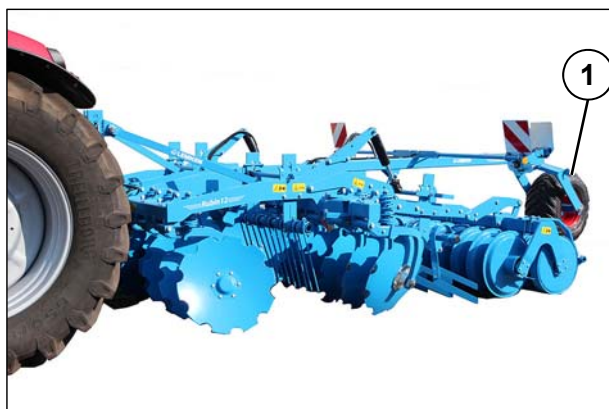


- A (3) kengyel elfordításával hajtsa fel az (1) külső tárcsalapot.



- Szerelje fel a (2) reteszelőcsapot.
- Biztosítsa a reteszelőcsapot egy rugóretesszel.

8.5 Kombi transzport támkerék

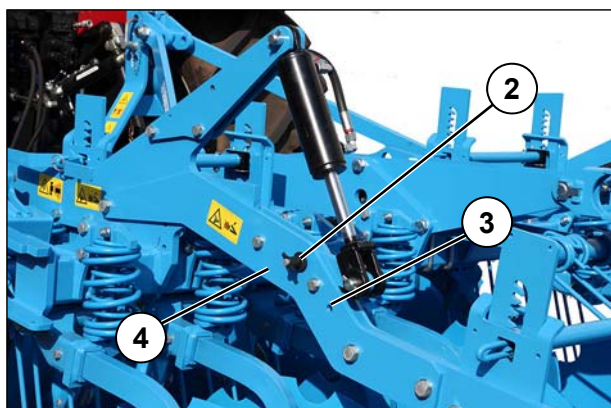


Az (1) kombi transzport támkerék arra szolgál, hogy a munkaeszköz kiemelésénél a súlyt átvegye anélkül, hogy egy kiegészítő vezérlőkészülékre lenne szükség.

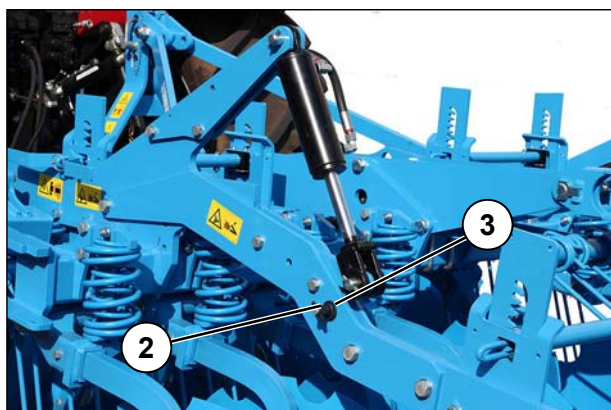
A forgatómű helyzete az emelőszerkezetnél, valamint a tengelyvázsal való kapcsolat úgy van elhelyezve, hogy amikor a munkaeszközt a traktor hárompontos erőemelőjével felemeli, a kombi transzport támkerék lesüllyedjen, ezzel pedig a tengelyt mechanikusan felemeli. A kiemelés ilyenkor kizárólag a traktor hárompontos erőemelőjével történik. A maximum 650 kg támasztó terhelés átvitele a kombi transzport támkerékre tehermentesíti a hátsó tengelyt, illetve hozzájárul ahhoz, hogy a traktor első tengelye a közúti közlekedéshez nagyobb terhelést kapjon. Ezért ajánlott a kombi transzport támkereket a közúti közlekedéshez aktiválni.

Hidraulikus mélységbeállítással rendelkező munkaeszköz

- Emelje ki a vezérlőkészüléket, hogy tehermentesítse a (2) csapszeget.
- Szerelje le a (2) csapszeget.
- Helyezze a (2) csapszeget a (4) beállító lécs (3) furatába.
- Biztosítsa a (2) csapszeget biztosítócsappal.

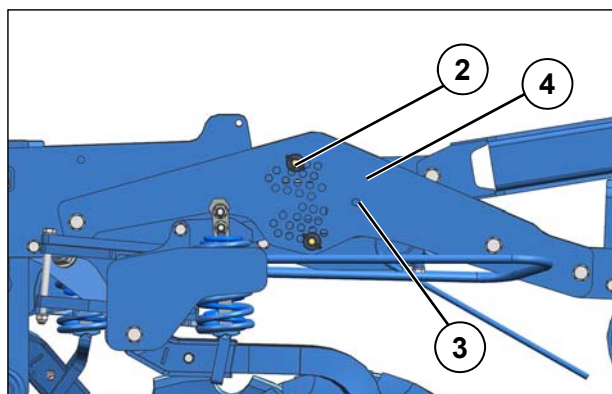


Csapszeg helyzete a funkció nélküli kombi transzport támkeréknél

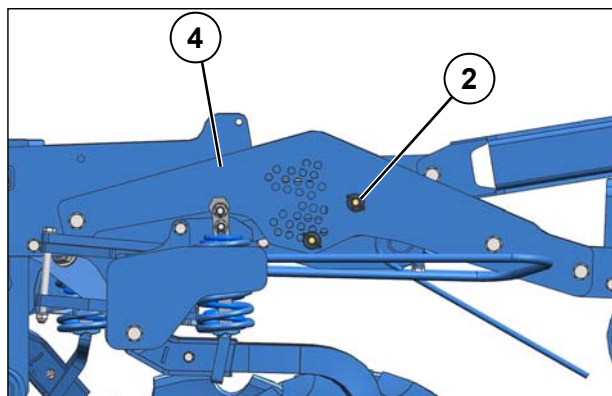


(2) csapszeg helyzete a funkcióval rendelkező kombi transzport támkeréknél

Mechanikus mélységbeállítással rendelkező munkaeszköz



(2) csapszeg helyzete a funkció nélküli kombi transzport támkeréknél



(2) csapszeg helyzete a funkcióval rendelkező kombi transzport támkeréknél

- A traktor hárompontos hidraulikájának emelésével vagy süllyesztésével terheltesse a (2) csapszeget.
- Szerelje le a (2) csapszeget.
- Helyezze a (2) csapszeget a (4) beállító lécs (3) furatába.
- Biztosítsa a (2) csapszeget biztosítócsappal.

9 ÜZEMELTETÉS

FIGYELEM



– Olvassa el és vegye figyelembe a "Biztonsági- és védőintézkedések" c. szakaszt.

- A készüléket csak olyan személyek használhatják, kezelhetik és javíthatják, akik ismerik és akiket a veszélyekről kioktattak.
- Beállítást és javítást, valamint üzemzavar elhárítást alapvetően csak kikapcsolt hajtás és álló motor mellett szabad végezni. Húzza ki a gyújtáskulcsot.

VESZÉLY



A beállítási munkák közben balesetveszély áll fenn

A munkagépen végzett összes beállítási munkánál a nehéz és a részben nyomás alatt álló és/vagy éles alkatrészeknél a kezek, lábak vagy a test összezúzódásának, elvágásának, beszorulásának és beütődésének veszélye áll fenn.

- Feltétlenül állítsa le a talajra a munkagépet.
- A beállítási munkákat csak a megfelelően kioktatott személyzet végezheti el.
- Viseljen mindig megfelelő védőruházatot.
- Feltétlenül tartsa be az érvényes üzembiztonsági és balesetmegelőzési előírásokat.
- Kapcsolja ki a traktor motorját.
- Húzza be a kéziféket.

9.1 A tárcsalapok munkamélyisége

VESZÉLY



A szabadon forgó hengerek balesetveszélyesek

Különösen a munkamélység beállítása közben, ha felmászik a szabadon forgó hengerekre, a testrészei, a karja és a lába a szabadon forgó hengerek és a rögzített gépalkatrészek közé szorulhatnak.

A beállítási munkákat csak megfelelően képzett személyek végezhetik el.

- Soha ne másszon fel a szabadon forgó hengerekre.

VESZÉLY

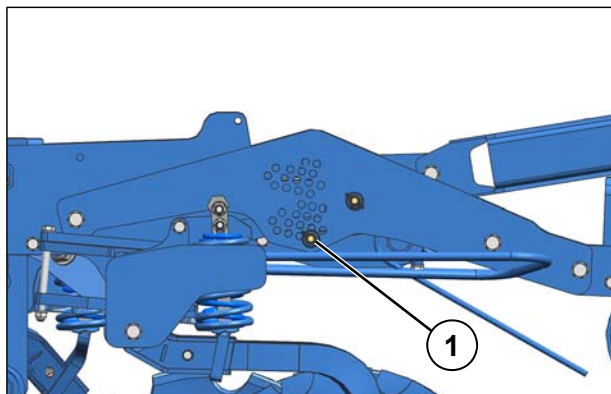


Alkatrészek elveszhetnek

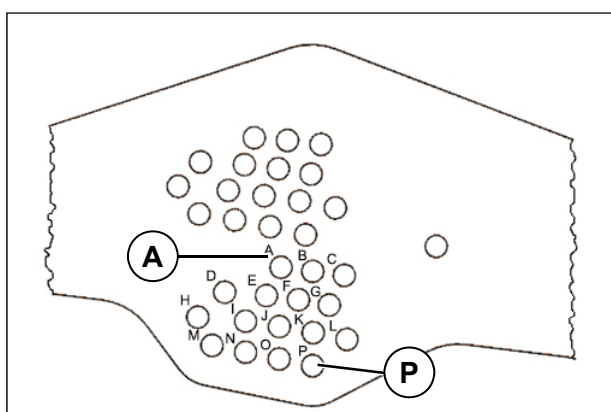
Ha a helyezőcsapokat nem biztosítja, azok az üzem közbeni rezgés miatt kieshetnek. Ezáltal üzem és szállítás közben az alkatrészek elveszhetnek és balesetet okozhatnak, emellett károsítják a készüléket és a traktort.

Mindig biztosítsa a helyezőcsapokat.

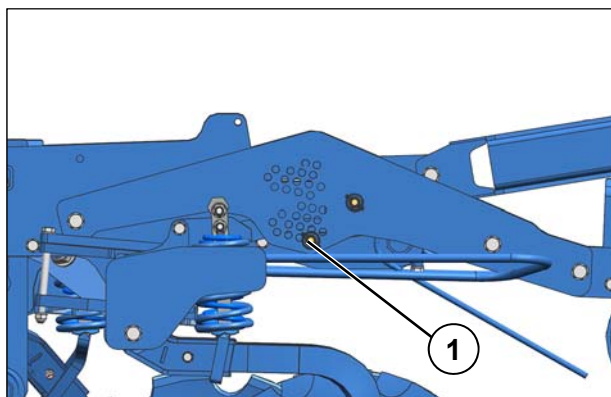
9.1.1 Mechanikus munkamélység-beállítás



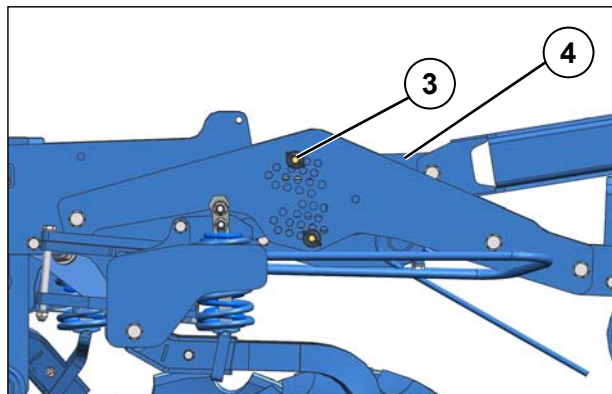
A munkaeszköz munkamélysége kb. 7 és 20 cm közöttire állítható be. A beállítást az (1) helyezőcsapokkal tudja elvégezni az alsó furatképnél.



- A furat => legkisebb munkamélység
- P furat => legnagyobb munkamélység



- Emelje a munkaeszközt a traktor hárompontos erőemelőjével addig, amíg az (1) helyezőcsapot tehermentesíti.
- Oldja ki az (1) alsó helyezőcsapok biztosítását a szegek kihúzásával.
- Helyezze be az alsó (1) helyezőcsapokat a kívánt munkamélységnek megfelelően a (2) beállítólemezek ehhez illeszkedő furatába.



Ahhoz, hogy a hengerek súlya is segítse a készülék behúzó hatását,

- a (3) felső helyezőcsapot közvetlenül a (4) tartó fölé helyezze be.

Ezáltal kiemelt munkaeszköz esetén a hengerek és a talaj közötti szabad tér is megnő.

- Biztosítsa a helyezőcsapokat a szegek behelyezésével.



Ebben az esetben a kombi transzport támkerék nem rendelkezik semmilyen funkcióval. A rendszer a munkaeszköz kiemelésével együtt kiemeli.

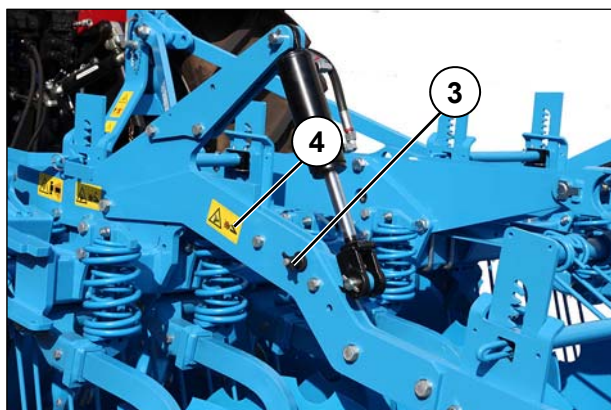
9.1.2 Hidraulikus munkamélység-beállítás



A munkaeszköz munkamélysége kb. 7 és 20 cm közötti értékre állítható be.

A traktor vezérlőkészülékével a tárcsalapok munkamélységének beállítása változtatható.

- A hidraulikahenger kitolásához használja a traktor vezérlőkészülékét:
 - kisebb munkamélység
- A hidraulikahenger behúzásához használja a traktor vezérlőkészülékét:
 - nagyobb munkamélység



Ahhoz, hogy a hengerek súlya is segítse a készülék behúzó hatását,

- helyezze be a (3) helyezőcsapot a tartó (4) felső furatába.

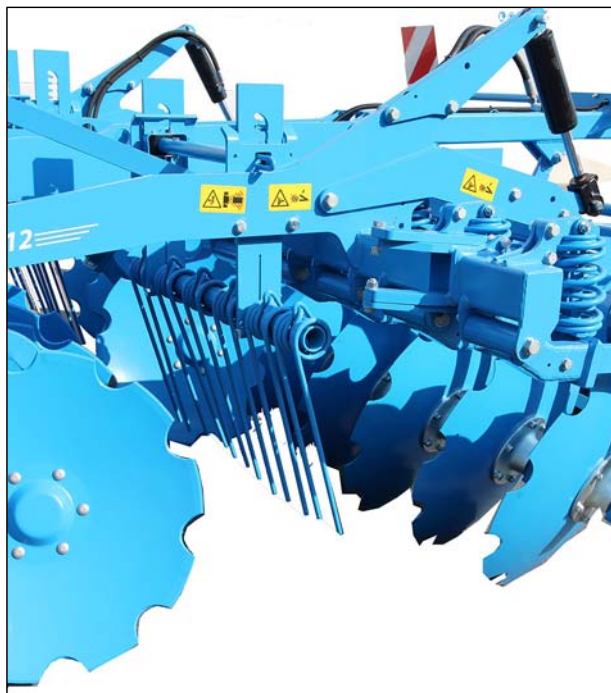
Ezáltal kiemelt munkaeszköz esetén a hengerek és a talaj közötti szabad tér is megnő.

- Biztosítsa a helyezőcsapokat a szegek behelyezésével.



Ebben az esetben a kombi transzport támkerék nem rendelkezik semmilyen funkcióval. A rendszer a munkaeszköz kiemelésével együtt kiemeli.

9.2 Ütközőborona

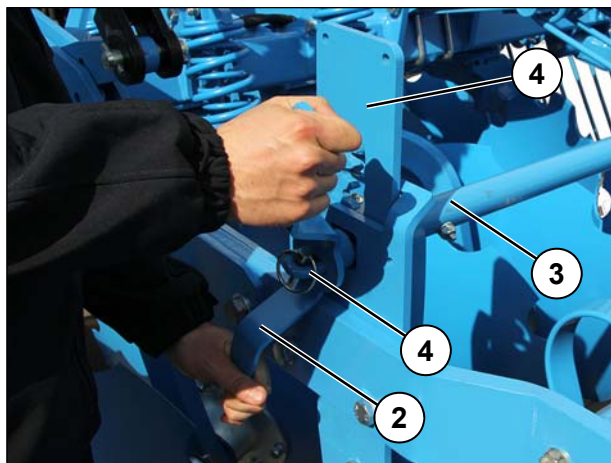


Az (1) elülső ütközőboronák magassága állítható.

Minél mélyebben vannak, annál célzottabban lehet a tárcsalapok által felhordott földet összegyűjteni és lerakni.



Ha az ütközőboronákat túl mélyre állítja, az esetleg eltömődéshez vezethet.



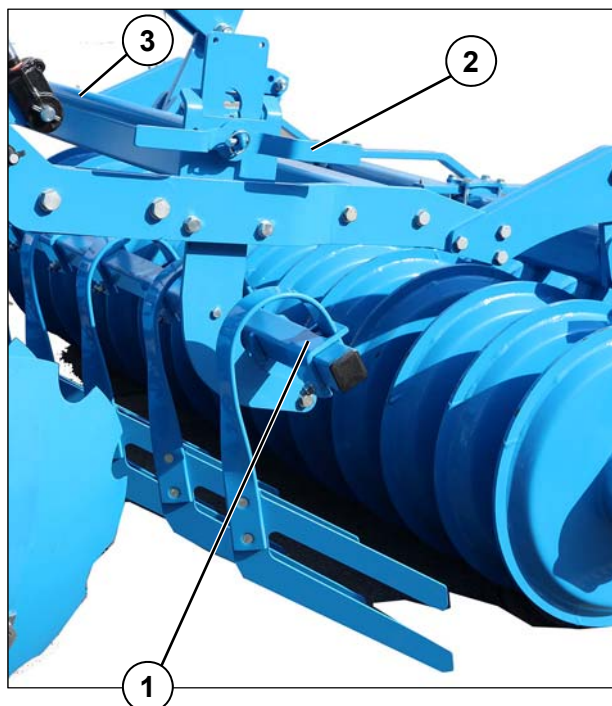
- Fogja meg a (2) kart.
- Dugja be a (2) kart a (4) beállító szerkezet (3) tengelyébe.
- Az ütközőborona magasságának beállításához forgassa a (2) kart.

Miután minden beállítást elvégzett a (2) karral,

- a (4) biztosítócsap segítségével biztosítsa a (2) kulcsot a (3) tengelyen.



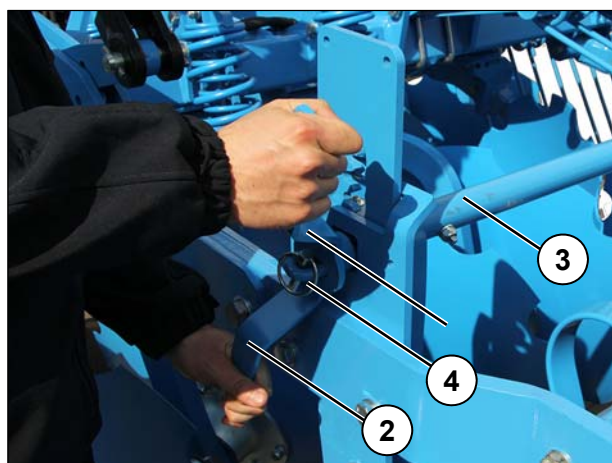
9.3 Szintező



Az (1) szintező feltölti a hátsó tárcsalap által hagyott barázdákat földdel.

Az (1) szintező magassága beállítható.

- Fogja meg a (2) kart.
- Helyezze be a (2) kart a beállító szerkezet (3) tengelyébe.
- Fordítsa el a (2) kart, amíg a kívánt helyzetet el nem éri.



Miután elvégezte a beállítást a (2) karral,

- egy (4) biztosítócsap segítségével biztosítsa a (2) kart a (3) tengelyen.

9.4 Hengerek

9.4.1 Általános tudnivalók

A készülékre különböző hengertípusok szerelhetők, lásd a következő táblázatot. A hengerekkel vezeti a munkaeszközt a munkamélységben. Az alkalmazott hengertípustól függően tudja a gép a talajt jobban vagy kevésbé visszakeményíteni, ill. többé vagy kevésbé morzsálódóvá tenni.

Hengertípus		Rubin 12		
		300 U	350 U	400 U
Cső pálcáshenger	RSW 540	x	x	x
	RSW 600	x		x
Dupla pálcáshenger	DRF 400/400	x	x	x
	DRR 400/400	x	x	x
	DRR 540/400	x	x	x
Flexibilis gyűrűs henger	FRW 540	x	x	x
Gumigyűrűs henger	GRW 590	x		x
Késes henger	MSW 600	x	x	x
Tömörítő profilhenger	PPW 600/540	x	x	x
Dupla packerhenger	PDW 600/600	x	x	x
Dupla profilgyűrű henger	DPW 540/540	x	x	x

A csőpálcás henger, a dupla pálcáshengerek és a profilgyűrűs henger nem igényel külön beállítást. A flexibilis gyűrűs henger sárkaparói azonban kopás esetén lecserélhetők, lásd: „A flexibilis gyűrűs henger lehúzója”, 84. oldal.

A gumigyűrűs henger, a tömörítő profilhenger, valamint a dupla packerhenger állítható sárkaparókkal vannak felszerelve, lásd: „Lehúzó”, 82. oldal.

A késhenger egy lehúzóként használt, késekkel felszerelt késoszloppal rendelkezik, amely sokoldalúan beállítható, lásd: „Késhengerek”, 62. oldal.

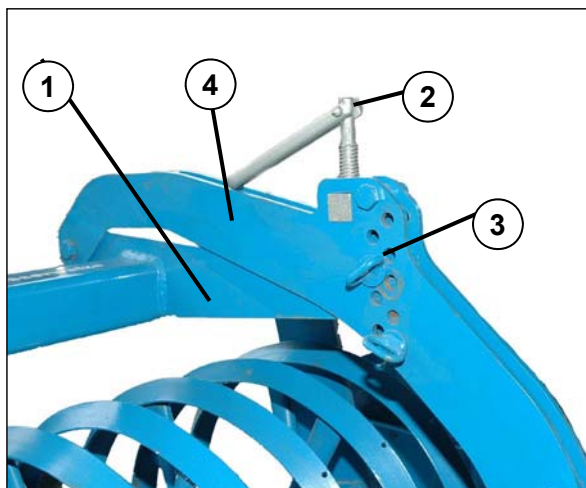
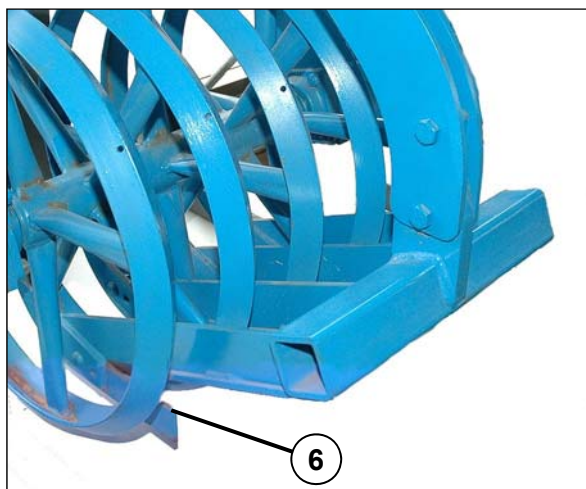
9.4.2 Késhengerek

FIGYELEM Alkatrészek elvesztése

Ha a csapokat nem biztosítja, üzem közben a rezgés következtében kieshetnek.

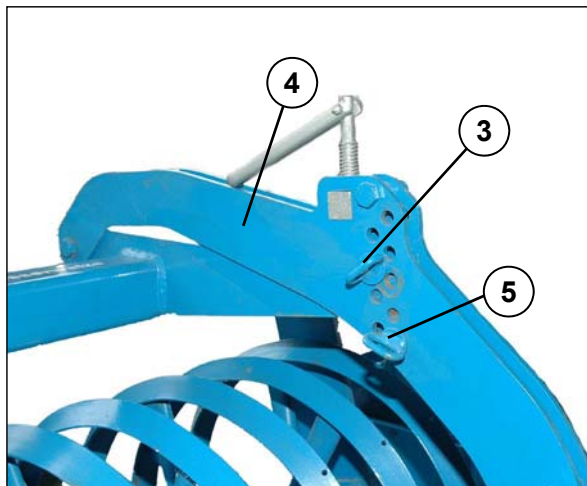
A csapokat mindig biztosítsa zárófedeles csatlakozóval.

A kések munkamélyisége



A (6) kések munkamélyiségét a (3) csapok segítségével a következőképpen állítsa be:

- Forgassa az orsókat jobbra, amíg a (3) csapokat tehermentesíti.
- Az (1) támasztólap feletti (3) csapok biztosítását oldja ki és a csapokat húzza ki.
- A (2) orsókkal fordítsa a (4) tartókarokat a kívánt állásba.
- Helyezze a (3) csapot a (4) tartókar egyik szabad furatába.
- Biztosítsa a (3) csapot zárófedeles csatlakozóval.
- Forgassa vissza a (2) orsót egy kissé balra, hogy tehermentesítse.

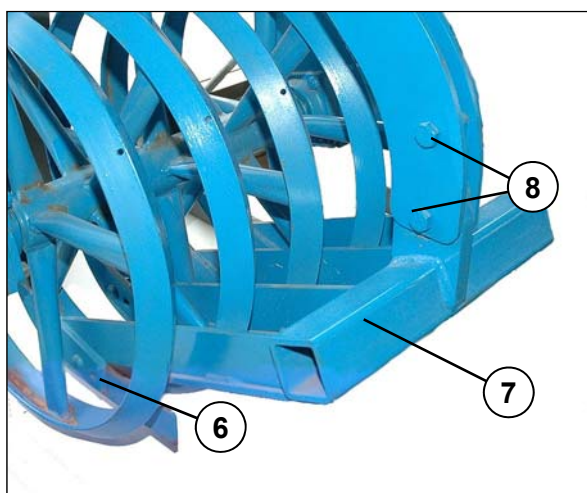


A kés kitérése

A (6) kés kitérési tartományát felfele az (5) csap korlátozza. Szükség esetén a rendszer engedélyezhet egy kis kitérést felfele.

A kések pozíciója

A kések általában előre állítva vannak a (7) késkeretre csavarozva. Kopás esetén a (6) kések hátrafele húzhatók.



Késkeret beállítása

Ha a (3) csappal végzett beállítás tartománya nem elegendő, a (7) késkeret a (4) tartókarhoz képest magasabbra állítható. Ehhez a (8) furatokból szerelje ki a csavarokat és helyezze át a (7) késkeretet.

Beállítási pozíció

magas

nagyon tapadós vagy könnyű talajviszonyokhoz

mély

nagyobb munkaintenzitáshoz

9.4.3 Hengerek nyomásterhelése - behúzási hatás

A hengerek nyomásterhelését a felső függesztőkar helyzete és a vonósínek beszerelési pozíciója határozza meg.

Ekkor a traktor hárompont függesztésének hidraulikaberendezését kapcsolja úszó helyzetbe.

Vonósínek

A vonósíneket alapvetően a felső helyzetbe kell szerelni.

A vonósíneket csak akkor kell az alsó helyzetbe szerelni, ha a függesztett berendezés nem emelhető ki kellő magasságra, vagy ha a hengerek nyomásterhelése a felső függesztőkar optimális helyzeténél is túlságosan nagy.

Ekkor a traktor hárompont függesztésének hidraulikaberendezését kapcsolja úszó helyzetbe.

Felső függesztőkar

A felső függesztőkar beszerelési helyzete befolyásolja a kiemelési magasságot, a behúzási hatást és a hengernyomást. Ekkor a traktor hárompont függesztésének hidraulikaberendezését kapcsolja úszó helyzetbe.

Felső függesztőkar

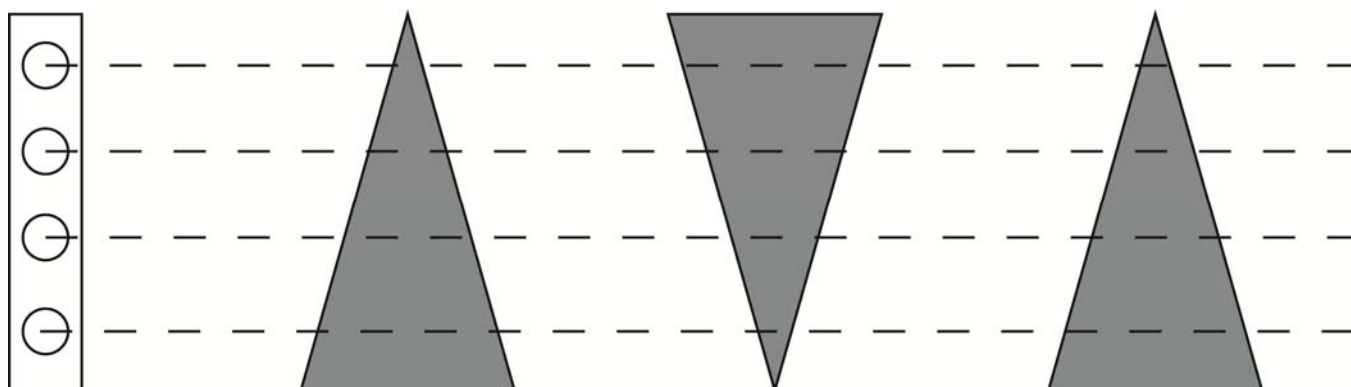
helyzete

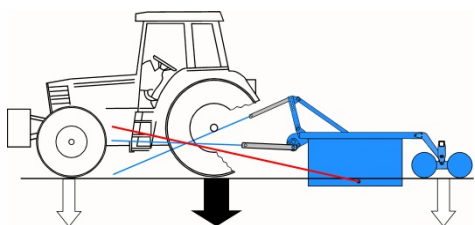
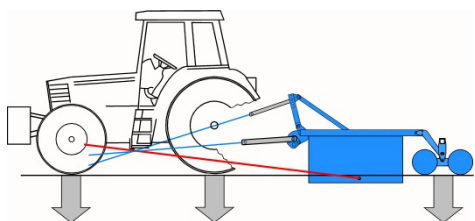
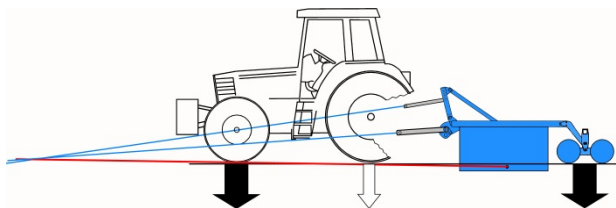
Behúzás

Kiemelési magasság

Hen-

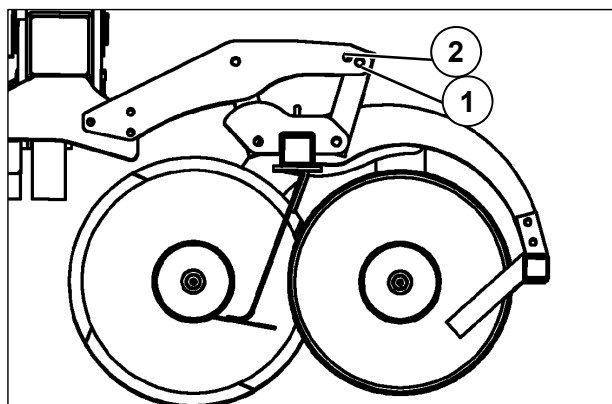
gernyomás





- Minél mélyebbre szereli a felső függesztőkart a munkaeszköz hárompont tornyán, annál nagyobb a hengerek nyomásterhelése - jobb behúzási hatás.
- Minél magasabbra szereli a felső függesztőkart a készülék hárompont tornyán, annál kisebb a hengerek nyomásterhelése - rossz behúzási hatás.
- Ha a nyomásterhelés túlságosan alacsony és a hengerek talajkeményítő és morzsáló hatása nem elégséges, a felső függesztőkart szerelje mélyebben a hárompont toronyra - jobb behúzási hatás.
- Ha a nyomásterhelés túlságosan nagy és a hengerek emiatt tapadnak vagy túl mélyen süllyednek a talajba, a felső függesztőkart szerelje magasabban a hárompont toronyra – rosszabb behúzási hatás.

9.4.4 A tömörítő profilhenger, valamint a dupla packerhenger nyomásterhelése

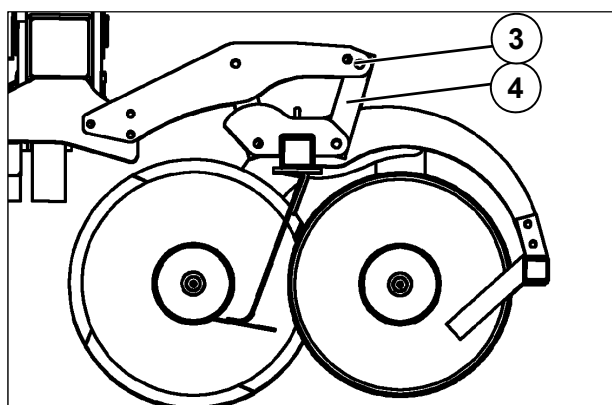


A hengerek vezetőrúdja két különböző helyzetben szerelhető fel a hengervázra. Ez befolyásolja a hengerek nyomásterhelését.

(1) = nagyobb nyomásterhelés az elülső hengerre, és ezzel jobb visszakeményedés

Ha a hengerek meghajtása már nem megfelelő, akkor a (2) helyzetet kell választani.

(2) = kisebb nyomásterhelés az elülső hengerre, és ezért nem valószínű az eltömődés



- Teljesen rakja le a hengert.
- Kissé emelje meg a munkaeszközt, amíg a (3) csavar tehermentessé nem válik.
- Szerelje le az aktuális (3) csavart.
- Az aktuális (4) vezetőrudat helyezze a kívánt pozícióba, amíg a furatok egy vonalba nem kerülnek.
- Szerelje fel a (3) csavarokat.
- 200 Nm-es nyomatékkal húzza meg a csavarokat.

9.5 Kanyarodás a fordulóban

VESZÉLY

Alkatrészek károsodásának veszélye



Ha a készüléket nem emeli ki teljesen, a szakszerűtlenül végrehajtott kanyarodáskor fennáll az alkatrészek károsodásának veszélye.

A fordulóban végzett kanyarodás előtt a készüléket teljesen emelje ki, hogy elkerülje a berendezés károsodását.

A fordulóban a kanyarodást csak a terep- és talajviszonyokhoz illeszkedő haladási sebességgel szabad végrehajtani.

Kanyarodás előtt:

- Teljesen emelje ki a készüléket.

Kanyarodás után:

- Süllyessze le a készüléket egyenes haladás közben megfelelő sebességgel az előre beállított munkamélységre.

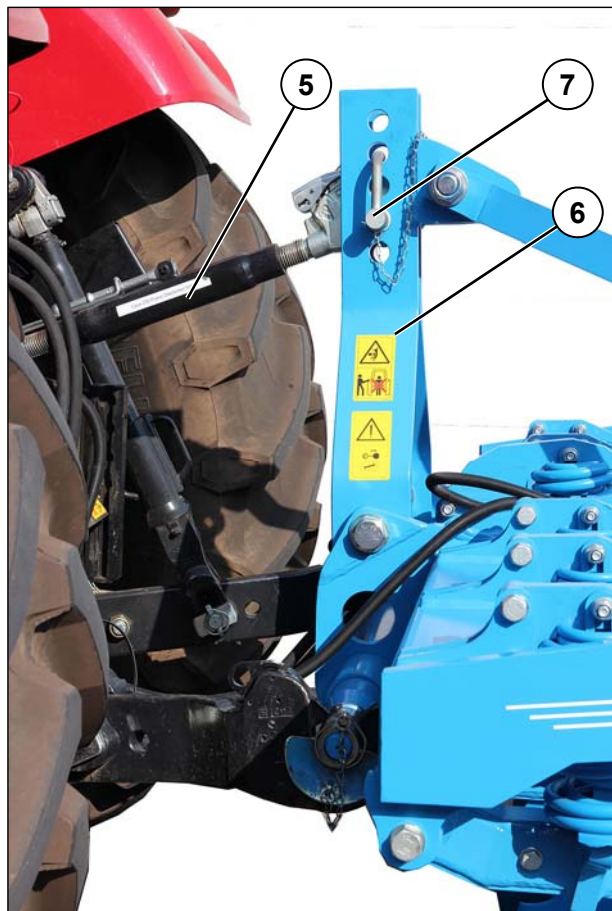
9.6 Munkasebesség



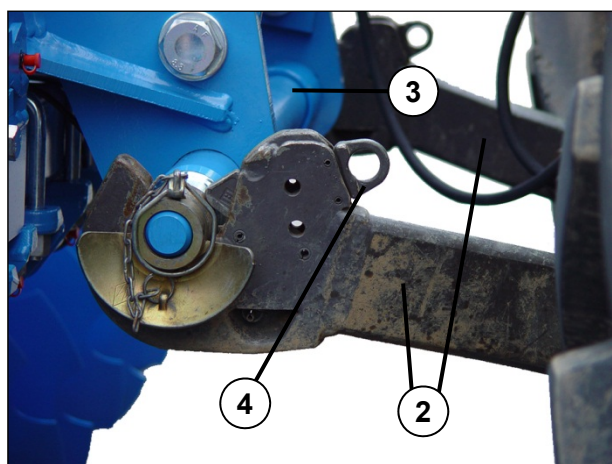
Az elegendően magas munkasebesség előfeltétele a jó eredményű munkának.

- Legalább 8 km/óra munkasebességgel haladjon, hogy a talajt jól el tudja morzsolni, össze tudja keverni és el tudja simítani.

10 LESZERELÉS



- Leszerelés előtt süllyessze le a munkaeszközt.
- Helyezze a traktor hárompontos erőemelőjét úszó helyzetbe, hogy a hidraulikatömlőket nyomásmentesítse.
- Úgy működtesse a traktor erőemelőjét, hogy tehermentesítse a (7) függesztőcsapszeget.
- Biztosítsa ki a (7) függesztőcsapszeget és szerelje ki.
- Vegye le az (5) felső függesztőkart a (6) hárompont toronyról, és helyezze a traktoron lévő tartójába.



- Biztosítsa ki a (4) biztosítóberendezést, és vegye le a (2) függesztőkart a (3) vonósín fogairól. Lásd a traktorgyártó kezelési utasítását is.
- Menjen el a munkaeszköztől kb. 20 - 30 cm távolságra.
- Biztosítsa a traktort elgurulás ellen.
- Kapcsolja le az elektromos kábeleket.
- Vegye le a hidraulikatömlőket és helyezze fel a védősapkákat.
- Óvatosan vezesse el a traktort a munkaeszköztől.

11 A MUNKAGÉP ÜZEMEN KÍVÜL HELYEZÉSE

11.1 A munkagép megállítása vészhelyzetben

- Vészhelyzetben a traktoron keresztül állítsa meg a munkagépet.
- Kapcsolja ki a traktor motorját.
- Húzza ki a kulcsot.

VIGYÁZAT



Meghibásodás a munkagép szakszerűtlen tárolása miatt

Helytelen vagy szakszerűtlen tárolás esetén pl. nedvesség és szennyeződés miatt meghibásodhat a munkagép.

Csak sík és elegendően terhelhető felületre állítsa le a munkagépet.

- A munkagépet mindig megtisztítva állítsa le.
- A "kenési terv" szerint végezze el a munkagép kenését.

11.2 Ártalmatlanítás

A fém- és műanyag alkatrészeket vissza kell vezetni az értékes anyagok körforgásába.



- A munkagép, az egyes komponensek, valamint a segédanyagok és üzemi anyagok ártalmatlanításakor gondoskodjon a környezetkímélő ártalmatlanításról.

VESZÉLY



A tárcsalapok rugócsomagjai nagy előfeszítés alatt állnak.

A szakszerűtlen leszerelés súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.

12 KARBANTARTÁS ÉS JAVÍTÁS

12.1 Speciális biztonsági tudnivalók

12.1.1 Általános tudnivalók

FIGYELMEZTETÉS



A karbantartási és javítása munkák közben sérülésveszély áll fenn

A karbantartási és javítási munkáknál mindig fennáll a sérülés veszélye.

- Csak megfelelő szerszámokat, fellépési segédeszközöket és támasztóelemeket használjon.
- Mindig viseljen védőruházatot.
- A karbantartási és javítási munkákat csak szétkapcsolt és leállított vagy kihajtás vagy leengedés ellen megfelelő támasztóelemekkel biztosított munkagépen szabad végezni.

12.1.2 Személyzet képzettsége

FIGYELEM



Ha a karbantartó- és javító személyzet képzettsége nem megfelelő, az balesetveszélyes

A karbantartás és javítás előfeltétele a megfelelő kiképzés.

Minden karbantartást és javítást csak képzett és kioktatott személyzet végezhet.

12.1.3 Védőszerelvény

FIGYELEM



Ha védőszerelvények nélkül dolgozik, az balesetveszélyes

Karbantartás, javítás és ápolás közben fokozott balesetveszély áll fenn.

- Mindig viseljen megfelelő védőfelszerelést.

12.1.4 A készülék leállítása karbantartáshoz és javításhoz

FIGYELMEZTETÉS



Balesetveszély, ha a traktor elindul

Ha karbantartás és ápolás közben a traktor mozgásba jön, az sérüléseket okozhat.

- Bármilyen munkát végez a készüléken állítsa le a traktor motorját.
- Biztosítsa a traktort véletlen elindulás ellen.
- Húzza ki a gyújtáskulcsot.
- Helyezzen egy figyelmeztető táblát a készülék és a traktor elé, hogy a kívülálló személyeket figyelmeztesse a karbantartásra.
- Alátét ékekkel biztosítsa a traktort elgurulás ellen.

12.1.5 Munkavégzés a hidraulikán

FIGYELMEZTETÉS



Balesetveszély a kifröccsenő hidraulika-folyadék miatt

A nagy nyomással kilépő folyadék (hidraulikaolaj) áthatolhat a bőrön és komoly sérülést okozhat. Sérülés esetén azonnal keressen fel egy orvost.

A hidraulikus berendezésen végzendő munkák előtt mindig nyomásmentesíteni kell a hidraulikát.

- Minden, a hidraulikus berendezésen végzett munka közben megfelelő védőruházatot kell viselnie.

12.1.6 Munkavégzés az elektromos elemeken

VIGYÁZAT



Feszültség alatti munkavégzésnél megsérülhet a munkagép

Ha a munkagép még rá van csatlakoztatva a traktor feszültségellátására, akkor az elektromos elemeken végzett munkáknál azok megsérülhetnek.

- A munkagép elektromos elemein végzett összes munka előtt válassza le a feszültségellátást a traktorról.

12.1.7 Munkavégzés a megemelt munkagép alatt

FIGYELMEZTETÉS



Balesetveszély az alkatrészek és művelőeszközök leengedése és kihajtása miatt

A megemelt vagy befordított alkatrészek és művelőeszközök alatti és melletti munkavégzés életveszélyes.

- Biztosítsa mindig a traktort elgurulás ellen. Húzza ki a gyújtáskulcsot, és biztosítsa a traktort illetéktelen üzembe helyezés ellen.
- Támassza alá és biztosítsa a megemelt vagy befordított alkatrészeket és művelőeszközöket megfelelő támasztóelemekkel.

12.1.8 Használandó szerszámok

FIGYELMEZTETÉS



Nem megfelelő szerszámok használatakor balesetveszély áll fenn

Nem megfelelő vagy hibás szerszámokkal végzett munkáknál balesetek és sérülések keletkeznek.

- A munkagépen csak megfelelő és működőképes szerszámmal végezzen minden munkát. Ez különösen az emelőeszközök használatára érvényes.

FIGYELMEZTETÉS



Hátsérülés veszélye áll fenn

Nehéz vagy terjedelmes komponensek szerelésénél vagy rögzítésénél a nem megfelelő testtartásban végzett munka hátsérüléshez és hosszú lábadozáshoz vezethet.

A szerelési és karbantartási munkákat csak képzett és oktatásban részesített személyzet végezheti el.

- A munkagépen csak megfelelő és működőképes szerszámmal végezzen minden munkát. Ez különösen az emelőeszközök használatára érvényes.

A lecsúszó szerszám miatt balesetveszély áll fenn**FIGYELMEZTETÉS**

Nagy erő kifejtésnél, pl. csavarok meglazításánál lecsúszhat a szerszám. Ennek a kéz éles alkatrészekben történő megsérülése lehet a következménye.

- Megfelelő segédeszközök (pl. hosszabbítók) alkalmazásával kerülje a nagy erő kifejtését.

Ellenőrizze az anyák és a csavarok kopottságát, és szükség esetén kérje ki egy szakember tanácsát.

12.2 Környezetvédelem

- Gondoskodjon az eszközhordozó karbantartásakor és ápolásakor keletkező összes segédanyag és üzemi anyag környezetbarát ártalmatlanításáról.
- Vezessen vissza minden újrahasznosítható alkatrészt az anyagok körforgásába.
- Vegye figyelembe az országában érvényes, mindenkor nemzeti rendelkezéseket.

12.3 Karbantartási időközök

12.3.1 Az első üzembe helyezés után (legkésőbb 2 óra után)

Felülvizsgálat	Tennivaló
Csavarkötések	– Húzza meg a készüléken lévő összes többi csavart a megfelelő meghúzási nyomatékkal. Lásd a "Meghúzási nyomatékok" c. szakaszt.

12.3.2 Napi ellenőrzés

Felülvizsgálat	Tennivaló
Hidraulikatömlők	– Ellenőrizze a hidraulikatömlők sérüléseit és tömítetlenségeit. – A sérült vagy hibás hidraulikatömlőket azonnal cserélje le. A hidraulikatömlőket legkésőbb a gyártás időpontjától számított 6 év múlva cserélje le. Csak a Lemken cég által engedélyezett hidraulikatömlőket használjon.
Biztonsági berendezések	– Ellenőrizze, hogy a biztonsági berendezések megfelelően működnek-e. Lásd a "Biztonsági berendezések" szakaszt.
Talajmegmunkáló szerszámok	– Ellenőrizze minden talajmegmunkáló szerszám sérüléseit és kopását. – Cserélje le a sérült vagy kopott alkatrészeket.

12.3.3 Hetenkénti ellenőrzés

Felülvizsgálat	Tennivaló
Csavarkötések	– Húzza meg a készüléken lévő összes csavart a megfelelő meghúzási nyomatékkal. – Szükség esetén biztosítsa a csavarkötéseket csavarbiztosító ragasztóval. Lásd a "Meghúzási nyomatékok" c. szakaszt.

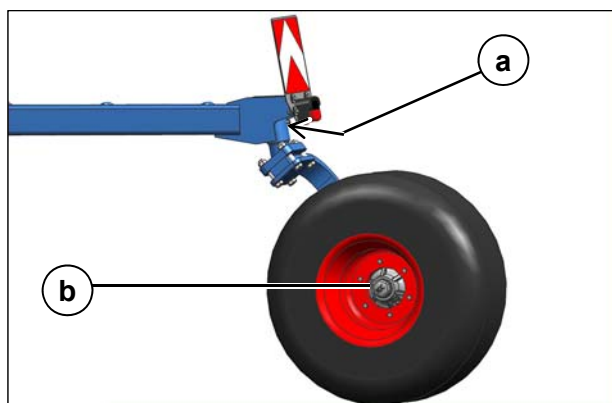
12.3.4 Kenési terv



- Minden kenési feladathoz csak Olistamoly 2 minőségi kenőzsírt vagy ezzel azonos értékű terméket használjon.

	Kenési helyek száma	Minden 50. üzemóra	Hosszabb téli szünet előtt és után
Kerékkar csapágyazása (a)	1	x	x
Kerékagy (b)	1	x	x
Alkatrészecskék zsírása			
Helyezőcsapok zsírása			x
Dugattyúrúdák zsírása savmentes zsírral			x
Szintező csupasz felületei			x

12.3.5 Kenési helyek áttekintése



12.4 Meghúzási nyomatékok

12.4.1 Általános információk

- Biztosítsa az egyszer kioldott önzáró anyákat, nehogy maguktól kioldjanak
- úgy, hogy új önzáró anyákra cseréli őket,
- biztosítótárcsák használatával,
- csavarbiztosító anyagok, pl. Loctite használatával.



A következőkben felsorolt meghúzási nyomatékok a jelen üzemeltetési útmutatóban külön nem említett csavarkötésekre vonatkoznak. A különleges meghúzási nyomatékokat szövegesen adjuk meg.

12.4.2 Acélból készült csavarok és anyák

Átmérő	Szilárdsági osztály		
	8.8 [Nm*]	10.9 [Nm*]	12.9 [Nm*]
M 6	9,7	13,6	16,3
M 8	23,4	32,9	39,6
M 10	46,2	64,8	77,8
M 12	80,0	113	135
M 14	127	178	213
M 16	197	276	333
M 20	382	538	648
M 24	659	926	1112
M 30	1314	1850	2217

* $\mu_g = 0,12$

12.4.3 Kerékcsavarok és –anyák

Átmérő / menet	[Nm]
M14	125
M18 x 1,5	290
M20 x 1,5	380
M22 x 1,5	510

12.5 Traktorhoz vezető csatlakozások ellenőrzése

12.5.1 Hidraulikacsatlakozások

FIGYELMEZTETÉS



A kifröccsenő hidraulikafolyadék balesetet okozhat

A nagy nyomással kilépő folyadék (hidraulikaolaj) áthatolhat a bőrön és súlyos sérüléseket okozhat. Sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz.

- Ha szivárgási helyeket keres, a sérülésveszély miatt használjon megfelelő segédeszközt.
- Mindig viseljen megfelelő védőruhát.

- Szemrevételezéssel ellenőrizze a hidraulikacsatlakozásokat.
- A hidraulikacsatlakozásoknál ügyeljen a kifolyó hidraulikaolajra.
- Csatlakoztassa a hidraulikavezetékeket a traktorhoz.
- Vizsgálja meg a tömlők tömítettségét nyomás alatt.

A hibás vagy tömítetlen csatlakozásokat haladéktalanul szakműhelyben javíttassa meg vagy cseréltesse le.

12.5.2 Elektromos csatlakozások

- Szemrevételezéssel ellenőrizze a csatlakozódugót és a kábelt.
- Ügyeljen a csatlakozódugóban lévő elgörbült vagy törött kontaktusokra és a szabadon lefektetett kábelszakaszokra.
- Kezelje az elektromos kontaktusokat korrózióvédő permittel.

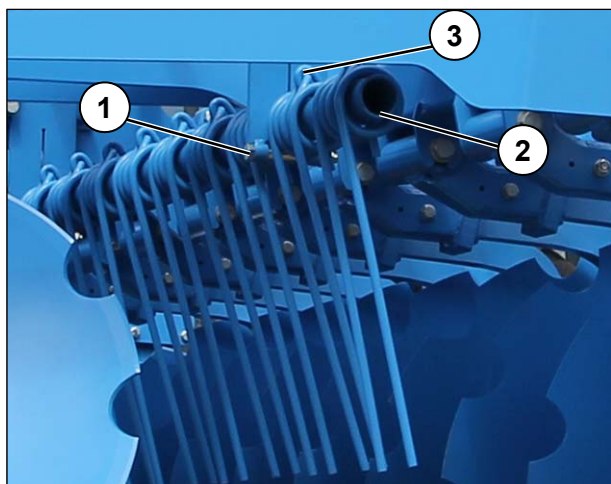
A hibás csatlakozódugókat vagy kábeleket haladéktalanul szakműhelyben javíttassa meg vagy cseréltesse le.

12.6 Az ütközőborona boronapálcáinak cseréje



A boronapálcákat felemelt készüléken cserélje.

- Biztosítsa a munkaeszközt véletlen lesüllyedés ellen.



- Szerelje le a boronapálcák tartószerkezetének (1) csavarjait.
- Vegye le a (2) borona tartószerkezetét.

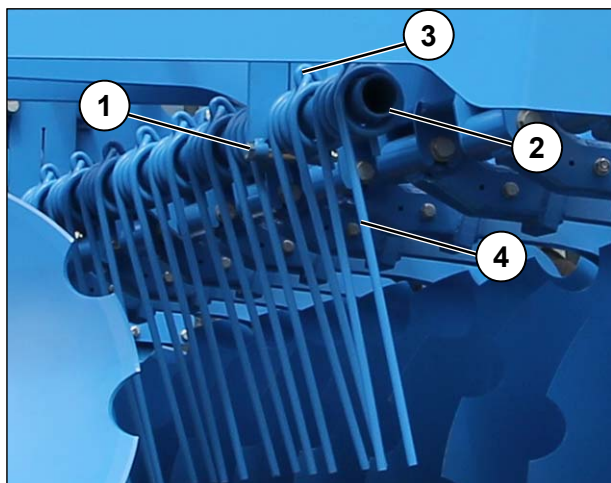
VESZÉLY



A (3) rugó nagy előfeszítés alatt áll

A (3) rugó nagy előfeszítés alatt áll, a leszerelésnél messzire elugorhat.

- Ezért a (3) rugóval különös elővigyázatossággal járjon el.



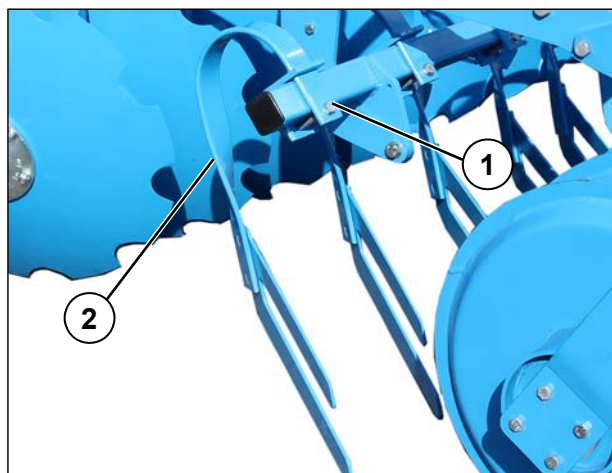
- Alulról, egy kalapács segítségével üsse ki a (3) rugót.
- Lazítsa meg a borona tartószerkezetének csavarját.
- Oldalirányban húzza le a (4) boronát a tartószerkezetéről.
- Tolja az új boronát a (2) tartószerkezetére.
- Felülről újra üsse be a (3) rugót.
- Rögzítse a (2) borona tartószerkezetét az (1) csavarokkal.
- 197 Nm-es nyomatékkal húzza meg az (1) csavart.

12.7 Szintező cseréje

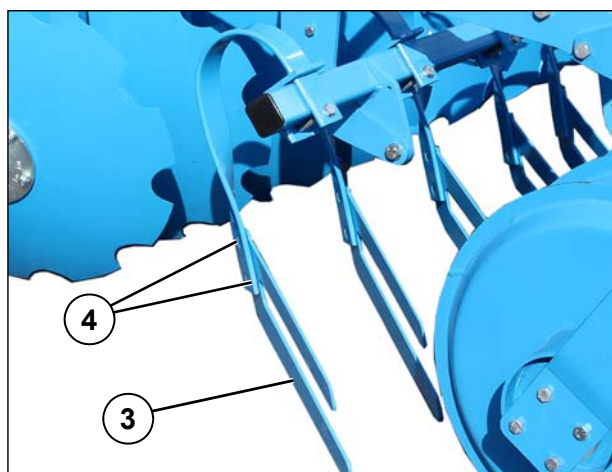


A szintezőt felemelt készüléken cserélje.

- Biztosítsa a munkaeszközt véletlen lesüllyedés ellen.



- Szerelje le az (1) csavart.
- Húzza le a (2) szintezőt.
- Tolja fel az új (2) szintezőt.
- 80 Nm-es nyomatékkal húzza meg az (1) csavart.



Ezenkívül a (3) szintező láb is cserélhető.

- Szerelje le a (4) csavarokat.
- Vegye le a (3) szintező lábat.
- A csavarokkal szereljen fel egy új szintező lábat.
- 70 Nm-es nyomatékkal húzza meg a csavarokat.

12.8 Tárcsalapok cseréje

FIGYELMEZTETÉS



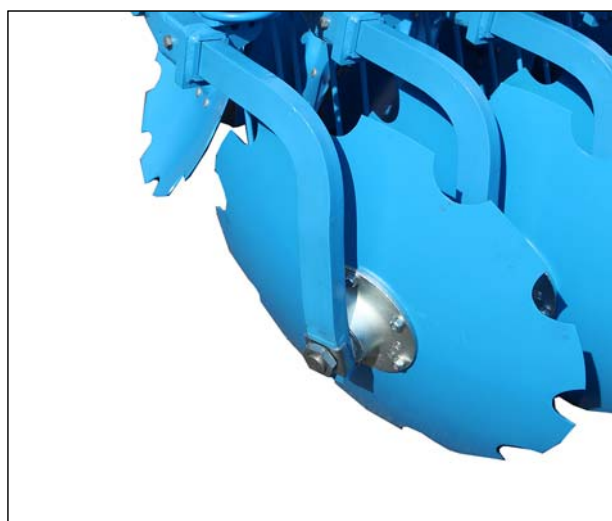
A kopott tárcsalapok és tárcsás-csoroszlyák sérülésveszélyt okoznak

Az elhasználódott és kopott tárcsalapok és tárcsás-csoroszlyák pereme éles lehet. Emiatt megsérthetik a kezét.

- A használt és kopott tárcsalapok és tárcsás-csoroszlyák kezelésekor óvatosan járjon el.
- Viseljen mindig alkalmas kesztyűt és megfelelő védőruhát.

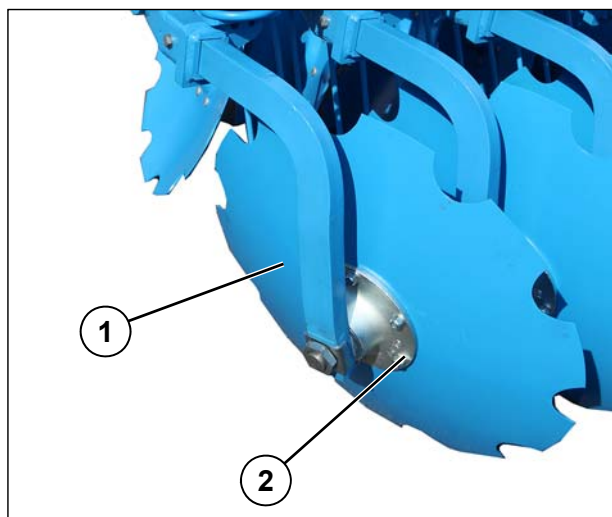


- A leszerelt tárcsákat, csavarokat és anyákat az érvényes hulladékkezelési szabályoknak megfelelően kezelje.
- A letörölt zsírt és a tisztítókendőket az érvényes hulladékkezelési előírások szerint kezelje.



- Emelje fel a munkaeszközt.
- Biztosítsa a munkaeszközt véletlen lesüllyedés ellen.
- Gondosan tisztítsa meg a tárcsalapot és a csapágyperemet.

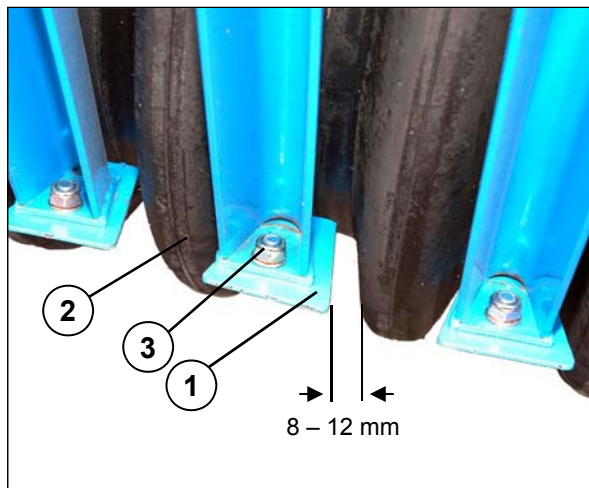
Ne legyen szennyezés a csapágy azon részein, amelyek a tárcsalap leszerelése után hozzáférhetők lettek.



- Oldja ki a hat darab (2) önbiztosító anyát.
- Teljesen csavarja ki az önbiztosító anyákat és vegye le az (1) tárcsalapot a csapágyperemről.
- Tisztítsa meg a csapágyperem felületeit.
- Használjon a peremfej csavarokhoz új önbiztosító anyákat és húzza meg őket 80 és 100 Nm közötti nyomatékkal.

12.9 Lehúzó

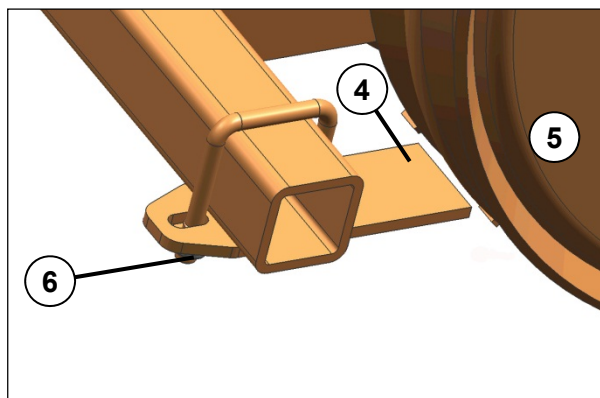
12.9.1 A gumigyűrűs henger lehúzója



A (2) gumigyűrűs hengerek (1) lehúzójának hosszított furatai vannak, amik lehetővé teszik az utánállítást.

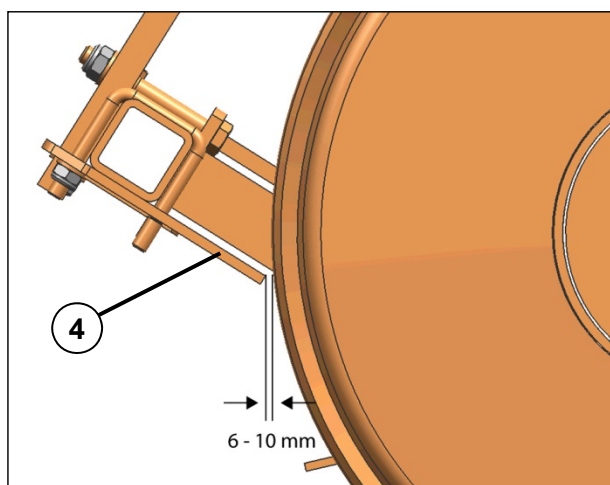
- Oldja ki a (3) önbiztosító anyát.
- Úgy állítsa be a henger mindenkori lehúzóját, hogy az a gyűrűkhöz képest 8 – 12 mm-es távolságra legyen.
- Újból húzza meg az önbiztosító anyát (46 Nm).

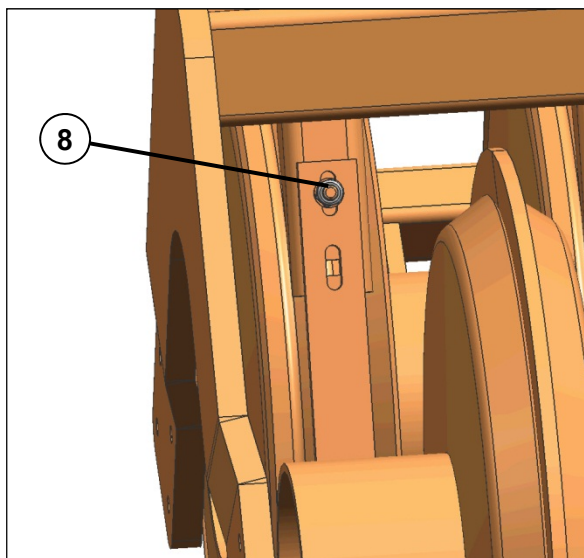
12.9.2 A tömörítő profilhenger lehúzója



Az (5) tömörítő profilhengerek (4) hátsó lehúzójának hosszított furatai vannak, amelyek lehetővé teszik az utánállítást.

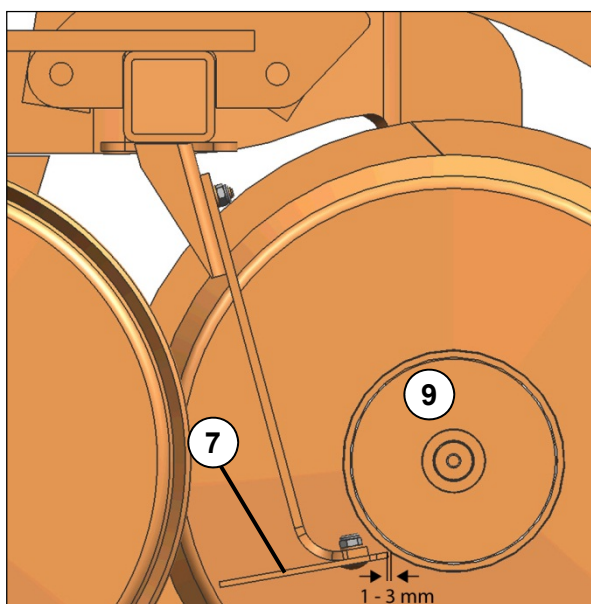
- Oldja ki a (6) önbiztosító anyákat.
- Úgy állítsa be az (5) henger mindenkori (4) lehúzóját, hogy a gyűrűkhöz képest 6 – 10 mm-es távolságra legyen.
- Húzza meg a (6) önbiztosító anyákat.



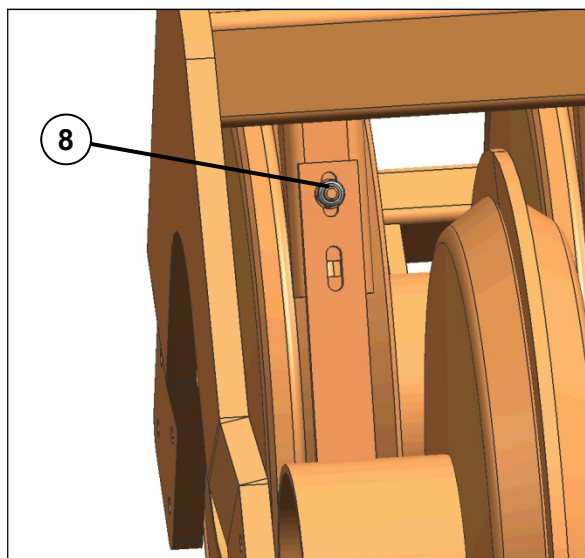


A (7) tömörítő profilhengerek első lehúzójának szintén hosszított furatai vannak, amelyek lehetővé teszik az utánállítást.

- Oldja ki a (8) önbiztosító anyákat.
- Úgy állítsa be a mindenkori (7) lehúzót, hogy a szabadon forgó (9) hengertesttől 1 – 3 mm-es távolságban szereli fel.
- Húzza meg a (8) önbiztosító anyát.

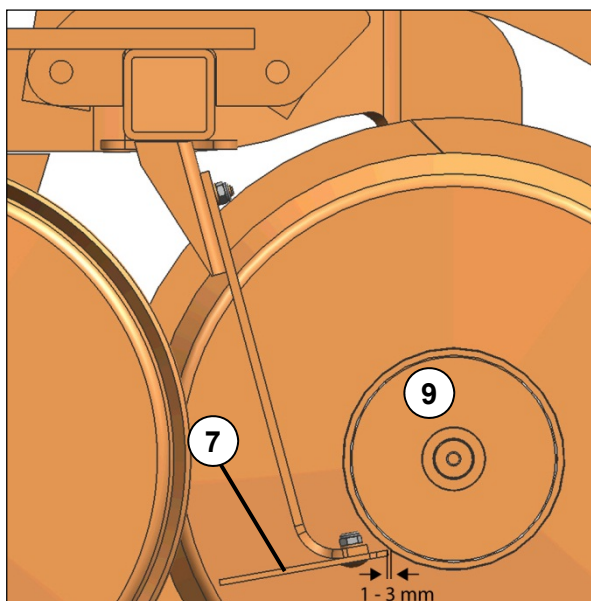


12.9.3 A tömörítő profilhenger lehúzója

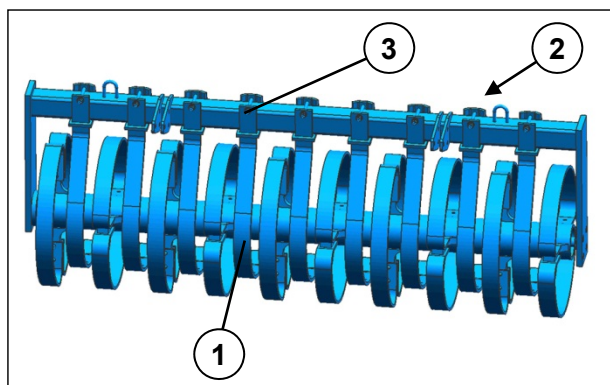


A (7) tömörítő kettős hengerek első lehúzójának szintén hosszított furatai vannak, amelyek lehetővé teszik az utánállítást.

- Oldja ki a (8) önbiztosító anyákat.
- Úgy állítsa be a mindenkori (7) lehúzót, hogy a szabadon forgó (9) hengertesttől 1 – 3 mm-es távolságban szereli fel.
- Húzza meg a (8) önbiztosító anyát.



12.9.4 A flexibilis gyűrűs henger lehúzója



A (2) flexibilis gyűrűs henger (1) lehúzóját, miután 5 mm-es méretre lekopott, cserélje le, hogy elkerülje a maradék darabok elvesztését és a következmény károkat.

- Oldja ki a (3) csavart.
- Vegye ki a kopott lehúzót.
- Szereljen be egy új lehúzót.
- Húzza meg a csavart 93 Nm-es nyomatékkal.

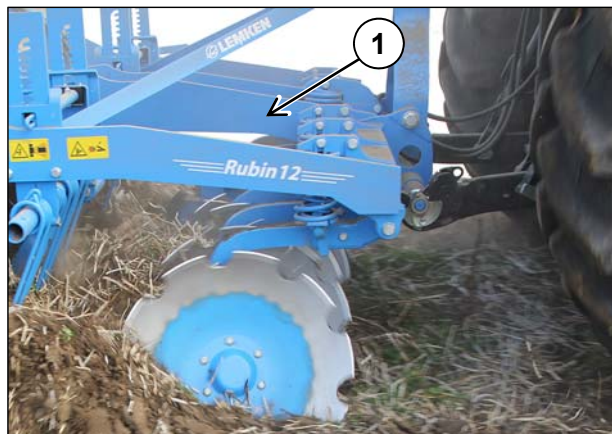
13 MŰSZAKI ADATOK

Rubin	12/300 U	12/350 U	12/400 U
Tömeg [kb. kg] *	3 635	4 367	4 567
Hossz [kb. cm] *	592	592	592
Szállítási szélesség [kb. cm]	300	350**	400**
Magasság [kb. cm]	158	158	158
Munkaszélesség [kb. cm]	300	350	400
Súlyponttávolság [kb. cm] *	217,5	217,5	217,5
Traktor teljesítménye tól - ig [kW/LE]	99 – 177 / 135 – 240	116 – 206 / 158 – 280	132 – 235 / 180 – 320
Legkisebb munkamélység [cm]	7	7	7
Legnagyobb munkamélység [cm]	20	20	20
Javasolt munkasebesség [km/óra]	8	8	8

* PDW 600/600 cső pálcáshengerrel és kombi transzport támkerékkel rendelkező munkaeszköz

** Vegye figyelembe a közúti közlekedésre vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.

14 TÍPUSTÁBLA



Az (1) típustábla a tartó oldalán elől található.

15 ZAJ, ZAJSZINT

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

16 MEGJEGYZÉSEK

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

EK MEGFELELOSEGI NYILATKOZAT

az EK gépekkel kapcsolatos 2006/42/EK irányelvének megfelelően

Mi,

Lemken GmbH & Co. KG

Weseler Str. 5

D-46519 Alpen,

ezennel kijelentjük, hogy a következőkben leírt gép

Rövidtárcsák

Rubin 12 U

Típus

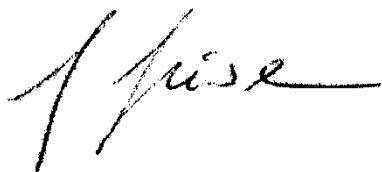
Gyártási szám

a gyári kiszállításkor felszerelt állapotban megfelel a gépekkel kapcsolatos 2006/42/EK irányelv vonatkozó rendelkezéseinek.

Alpen,

Kiállítás helye és időpontja

Illetékes személy aláírása



G. Giesen

(Fejlesztési vezető)

J. Roelse

(Műszaki dokumentációk)

A műszaki dokumentációk összeállításával megbízott személy:

J. Roelse

Weseler Straße 5

46519 Alpen