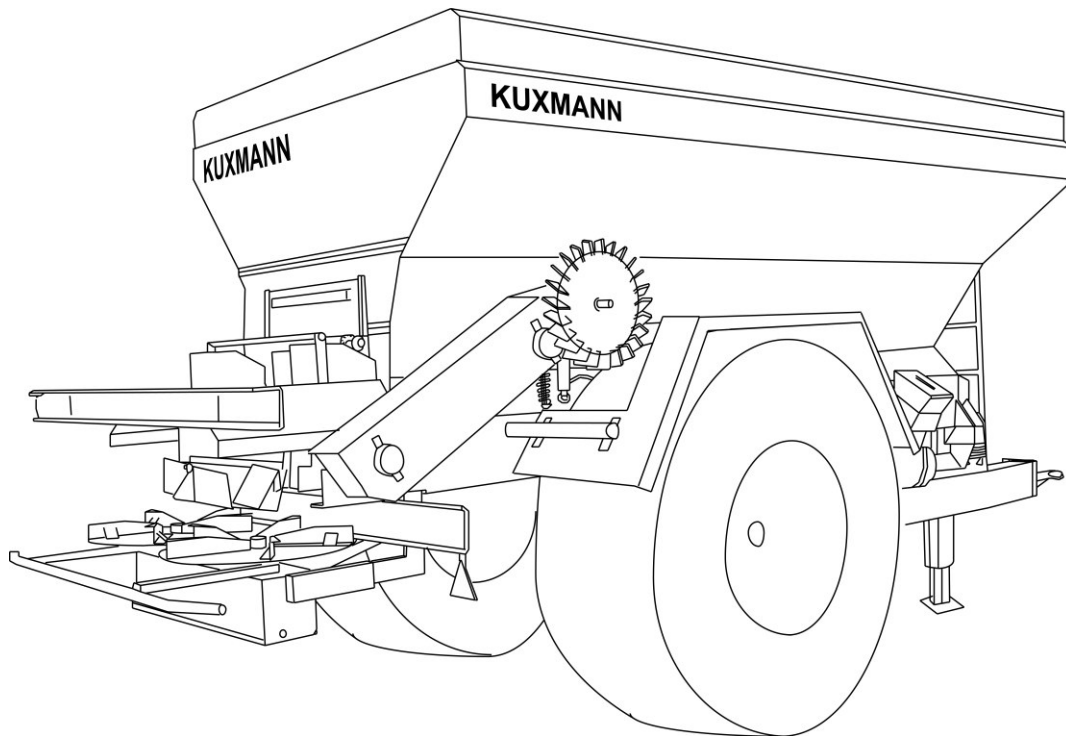


KUXMANN

KURIER

Kezelési utasítás a következő típushoz: 418 – 419



Rainer KUXMANN Landmaschinen GmbH
Am Sportplatz 30
33619 Bielefeld Germany
www.kuxmann.de

Phone: + 49 (0) 521 314 33
Fax: + 49 (0) 521 314 03
E-Mail: info@kuxmann.de

Operating instructions version:
Kurier.HU.10.2016:418/419

Tartalomjegyzék

1. Általános információk	3
2. Specifikációk és megfelelőségi nyilatkozat	4
2.1. Gyártmány, típus	4
2.2. EK megfelelőségi nyilatkozat	4
3. Műszaki adatok	5
3.1. Kurier nagy terület-teljesítményű szórógép műszaki adatai	5
3.2. Gyártó neve és címe	5
3.3. A TLT tengely minimális és maximális fordulatszáma normál használat esetén.....	5
3.4. Gép abroncsainak abroncsnyomása.....	5
3.5. Optimális abroncs- és kerékfelszerelés adatai	6
4. Működési leírás és általános biztonsági utasítás	7
4.1. Különös biztonsági figyelmeztetések	7
4.2. Szimbólumok.....	8
4.3. Maximális szórási távolság hátra és oldalra	9
4.4. Általános biztonsági és balesetvédelmi utasítások.....	9
4.5. Hidraulikus berendezés.....	12
4.6. Elektromos berendezés	12
4.7. Vontatott gépek	13
4.8. Fékberendezés	14
4.8.1. Légfék.....	14
4.8.2. Hidraulikus fékberendezés export gépekhez	14
4.9. Abroncsok	14
4.10. Trágyaszóró üzemmód.....	15
4.11. Kardántengely működése	15
4.12. Tisztítás, szervizelés és karbantartás	16
5. Gépleírás	17
5.1. A gép áttekintése.....	17
5.2. Biztonsági és védőberendezések	18
5.3. Ellátó vezetékek.....	19
5.4. Közlekedés-technikai felszerelés	19
5.5. Rendeltetésszerű használat (vö. 1. fejezet)	20
5.7. Szükséges traktorfelszerelés.....	21
6. Gép beállításai	22
6.1. Általános gépbeállítások és rakodás	22

6.1.1.	Gép dőlésének beállítása.....	22
6.1.2.	Gép feltöltése	22
6.1.3.	Vezetési módtól függő szállítószalag meghajtás.....	22
6.1.4.	Adagolási elv	22
6.1.5.	A kettős átfedés alapelve.....	23
6.2.	Szórási beállítások.....	23
6.2.1.	Szórási táblázat (például granulált N-NPK), vezetési sebesség.....	24
6.2.2.	Gép beállításai	25
6.2.3.	Szórási kép hozzáigazítása.....	25
6.2.4.	Munkaszélesség beállítása	26
7.	A szórógép működésének ellenőrzése.....	29
7.1.	A választott kiszórási mennyiség beállításainak ellenőrzése	29
7.2.	Szántóföldön végzett kísérlet a kiszórási mennyiség ellenőrzésére	30
7.3.	Különleges felszerelések használata keresztben történő kijuttatási kísérletek során ...	30
7.4.	Fordulatszám ellenőrzése	30
7.5.	Gép dőlésének és talaj feletti magasságának ellenőrzése.	30
8.	Vezetés-technikai utasítások.....	31
8.1.	Kerülje a trágya szállítás közben történő kiszóródását	31
8.2.	Vezetési technika a szántóföldön és mezsgyén	32
9.	Üzemeltetés és szerviz.....	34
9.1.	A gép tisztítása belül és kívül.....	34
9.2.	Kenés, zsírozás és olajcsere.....	35
9.3.	Rozsdaállóság.....	36
9.4.	Szükséges elvégezni a kopás és korrózió ellenőrzését	36
9.5.	Kopott alkatrészek javítása és cseréje.....	37
9.5.1.	Munkafázisok sorrendje az ékszj felszerelése során	38
9.5.2.	A szállítószalag egyenesfutásának ellenőrzése	39
9.6.	Adatok a gyártó/kereskedő által elvégzendő javításokhoz.	40

1. Általános információk

Tisztelt Ügyfelünk!

mielőtt a KUXMANN KURIER készüléket üzembe helyezi, olvassa el ezt az útmutatót.

A kezelési utasítás gondos betartása biztosítja az Ön részére a gép zavarmentes használatát.

Ügyeljen az átvétel során, hogy a gép teljes legyen. Pl. a szállítás során keletkezett esetleges károkat a gép számának megadásával azonnal jelenteni kell. Ez a vonórúd csatlakozólemezen található.

A K8000 - K18000 típus KUXMANN szórógép a száraz, granulált, portartalom nélküli anyag mezőgazdaságilag hasznosított területekre történő kijuttatására szolgál. A kezelőnek kötelessége, hogy a gépet kizárólag olyan anyagok szórására használja, amelyek nem okoznak mások egészségében vagy tulajdonában károkat.

A műtrágyaszórót csak olyan személyek használhatják, akik a gépek veszélyforrásaival információval bírnak, és képesek ezen információk megértésére. A típustáblán található a géptípus (K8000-K18000), a sorozatszám (Jármű azon. sz.) és a gyártási év. Ezenkívül az összsúly, valamint a megengedett támasztóteher elől, a megengedett tengelyterhelés hátul kerül megadásra. A támasztóteher és a tengelyterhelés összege adja meg a maximális tengelyterhelést. A K8000-K18000 esetén az abroncs típussal kapcsolatos bruttó súly a jelen kezelési utasításban lévő táblázatban található. A gyárilag szállított abroncsok a gép biztonságos használatát biztosítják. Amennyiben abroncscserére vagy más kerekek felszerelésére kerül sor, a használó viseli a felelősséget azért, hogy ezek a gép bruttó súlya által kiváltott terhelést kibírják.

Jelen kézikönyv a normális esetben kereskedelmi forgalomban kapható trágyák szórásával kapcsolatos alapvető információkat tartalmazza. A műtrágyaminőség nem állandó érték. Ez évről évre és tételről tételre változik. A Rainer Kuxmann GmbH ezért nem vállalhat felelősséget a szórási minőségért. Ez a trágyára vonatkozik valamint a cserealkatrészekre és azok beszerelésére. A felhasználó viseli azért a teljes felelősséget, hogy a gépek úgy működjenek, hogy megfelelő eredmény legyen elérhető. A Rainer Kuxmann GmbH folyamatos kísérleteket végez a piacon kapható trágyatípusokkal. Amennyiben egy adott trágyatípus vonatkozásában a szórhatóság kapcsán kétségek merülnek fel, vegye fel velünk a kapcsolatot. A szórási minőség ellenőrzésének egyszerű módszere a földön végzett próbaszórás. (lásd 7. fejezet)

Ügyeljen a következőkre: A trágyaszóró minden évben kigazdálkodik saját értékének többszörösét. A hiányzó szervizből, rossz trágyaminőségből vagy egy kezelési hibából adódó, rosszul kivitelezett munkafolyamat hatásai akkora bevételi veszteségekhez vezethetnek, amelyek a gép árát többszörösen meghaladják. Gondolja át mindezt trágyavásárláskor, gépvásárláskor, valamint annak szervizelésekor.

2. Specifikációk és megfeleléségi nyilatkozat

2.1. Gyártmány, típus

Gyártmány: Kuxmann Kurier nagy terület-teljesítményű műtrágyaszóró

Típus: _____

2.2. EK megfeleléségi nyilatkozat

A gépekről szóló 2006/42/EK irányelv II. mellékletének 1.A pontja alapján nyilatkozunk arról,

Rainer KUXMANN LANDMASCHINEN GMBH
Am Sportplatz 30, 33619 BIELEFELD, Németország

hogyan a termék:

KUXMANN KURIER nagy terület-teljesítményű trágyaszóró _____

Gépazonosító sz. _____

összhangban van a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv vonatkozó előírásaival.

Műszaki dokumentáció összeállítója:

Rainer Kuxmann Landmaschinen GmbH, Am Sportplatz 30, D - 33619 Bielefeld, Németország

A gép megfelel továbbá az EMC irányelv 2004/108/EK követelményeinek, ha az ebben említett kiegészítő berendezések is szállításra kerültek.

Az EK irányelvekben megadott biztonsági és egészségügyi követelmények szakszerű megvalósítása céljából a következő norma/normák és/vagy műszaki specifikáció(k) kerülnek figyelembe vételre:

- EN ISO 12100:2010
- VSG 3.1

Bielefeld , 05.12.2016

.....
Rainer Kuxmann

3. Műszaki adatok

3.1. Kurier nagy terület-teljesítményű szórógép műszaki adatai

Típus 408 / 418 : K8000

Típus 409 / 419 : K12000, K12000 Tandem, K18000

Modell	K 8000		K 12000		K 12000		K 12000 Tandem	K 18000 Tandem
Abroncok	550 / 60 x 22.5	700 / 50 x 22.5	700 / 50 x 22.5	700 / 50 x 26.5	700 / 50 x 22.5	700 / 50 x 26.5	550 / 60 x 22.5	700 / 50 x 22.5
Tartály	5.3 m ³		8 m ³		10 m ³		10 m ³	14 m ³
Súly	1950 kg	1980 kg	2980 kg	3040 kg	3120 kg	3160 kg	3900 kg	5400 kg
Hossz/mm	6000		7000		7000		7000	8800
Szélesség/mm	2500	2650	2700	2650	2700	2650	2500	2900
Magasság/mm	2550	2580	3030	3070	3220	3260	3000	3100
Nyomtáv/mm	1900		2050		2050		2050	
Megengedett össztömeg	10000 kg		12000 kg		12000 kg		18000 kg	22000 kg
Megengedett támasztóteher	2000 kg		2000 kg		2000 kg		2000 kg	4000 kg
Tengelyterhelés	10000 kg		10000 kg		10000 kg		16000 kg	20000 kg

3.2. Gyártó neve és címe

Rainer Kuxmann Landmaschinen GmbH

Am Sportplatz 30, D - 33619 BIELEFELD, Németország

3.3. A TLT tengely minimális és maximális fordulatszáma normál használat esetén.

TLT tengely percenkénti fordulatszáma: 400 – 1200 fordulat/perc

A megadott értékek a szórt anyag típusától függően változnak. Kérjük, informálódjon az Ön által kiszórni szándékozott anyag értékeiről a jelen kezelési utasításban megadott szórási táblázatból.

3.4. Gép abroncsainak abroncsnyomása

A tartozék abroncsok abroncsnyomása 0,8 és 2,5 bar között változik. A megfelelő nyomás meghatározásával kapcsolatos ajánlott értékeket a 3.5 pont táblázatban találja.

3.5. Optimális abroncs- és kerékfelszerelés adatai



Technikai adatok az Alliance méreteiről és terhelhetőségeiről

A terhelhetőség 40 km/óránál 10%-kal csökken

Méret	PR	Mintázat	Felni	Szélesség mm	Magasság mm	Statikus sugár mm	Terhelhetőség 30 km/óránál	Légnymás
21.0/80 - 20	12	Hosszintás	16 x 205	525	1360	560	5455	2,3
550/60 - 22.5	12	Hosszintás	16.00	550	1230	522	4550	2,1
	12	Trakciós	16.00	550	1230	522	4550	2,1
600/55 - 22.5	16	Hosszintás	20.00	602	1235	535	5770	2,6
	16	Trakciós	20.00	602	1235	535	5770	2,6
700/50 - 22.5	12	Trakciós	20.00	670	1270	534	5660	1,8
	16	Trakciós	20.00	670	1270	534	6700	2,4
600/55 - 26.5	8	Trakciós	20.00	591	1333	561	4190	1,4
	12	Trakciós	20.00	591	1333	561	5235	2,0
700/50 - 26.5	12	Trakciós	24.00	690	1340	565	6045	1,9
	16	Trakciós	24.00	690	1340	565	7100	2,5
800/45 - 26.5	12	Trakciós	28.00	800	1350	568	5960	1,6
23.1 - 26	12	T 329	DW 20	587	1560	690	3610	1,7
	12	T 329 Ipari	DW 20	587	1560	690	4695	1,9



T-329



I-222



T-328

Technikai adatok az Alliance méreteiről és terhelhetőségeiről

A terhelhetőség 40 km/óránál 10%-kal csökken

Méret	PR	Mintázat	Terhelhetőség kgban 30 km/óránál																		
			0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	
21.0/80 - 20	12	Hosszintás	3910	4080	4250	4410	4570	4725	4880	5025	5175	5315	5455								
550/60 - 22.5	12	Hosszintás	2590	2770	2955	3125	3285	3445	3595	3745	6890	4030	4165	4300	4430	4550					
		Trakciós	2590	2770	2955	3125	3285	3445	3595	3745	6890	4030	4165	4300	4430	4550					
600/55 - 22.5	16	Hosszintás	2895	3098	3300	3478	3656	3834	4015	4173	4331	4490	4650	4800	4950						
		Trakciós	2895	3098	3300	3478	3656	3834	4015	4173	4331	4490	4650	4800	4950						
700/50 - 22.5	12	Trakciós	3525	3770	4015	4233	4452	4670	4890	5082	5275	5467	5660								
		Trakciós	3525	3770	4015	4233	4452	4670	4890	5082	5275	5467	5660	5840	6020	6192	6365	6532	6700		
600/55 - 26.5	8	Trakciós	3060	3280	3490	3690	3880	4070	4190	4425	4595		4745	4920	5080	5235					
		Trakciós	3060	3280	3490	3690	3880	4070	4190	4425	4595		4745	4920	5080	5235					
700/50 - 26.5	12	Trakciós	3645	3897	4150	4373	4596	4819	5042	5265	5460	5655	5850	6045							
		Trakciós	3645	3897	4150	4373	4596	4819	5042	5265	5460	5655	5850	6045	6227	6410	6585	6760	6930	7100	
800/45 - 26.5	12	Trakciós	3970	4241	4513	4785	5028	5271	5515	5737	5960										
23.1 - 26	12	T 329	2635	2850	2983	3116	3250	3435	3522	3610											
		T 329 Ipari	2665	2852	3040	3210	3380	3540	3700	3873	4046	4220	4457	4695							

4. Működési leírás és általános biztonsági utasítás

Az összes kéttárcsás szóróegységgel ellátott nagy terület-teljesítményű trágyaszóró granulált, por alakú és nedves trágya szórására alkalmas. A széles szállítoszalag aF szétszórandó anyagot a szórótányérokhoz viszi. Ezeket ékszj hajtja meg, amelyeket szintén a kardántengely hajt. Ez az ékszjhajtás megakadályozza a szórt anyagban lévő idegen testek esetén a szórómű meghibásodását. A szállítoszalagot egy talajon lévő meghajtó kerék hajtja meg. A hajtóműre csatlakoztatott hajtókerék a szórógép abroncsán fut. (Vezetési módtól függő adagolás.)

4.1. Különös biztonsági figyelmeztetések

- A vontató első tengelye a szórógép húzása során tehermentesítésre kerül.
- A forgó szórótárcsák mindig veszélyt jelentenek; ezért a biztonsági távolságot feltétlenül be kell tartani. (lásd VSG 3.1) További információkhoz lásd 4.2.
- A gépet rendszeresen ki kell takarítani a biztonságos és célnak megfelelő működés biztosítása érdekében.
- A szórógépen végzett tisztítási, szerviz- és beállítási munkálatokat lekapcsolt TLT kardántengely mellett lehet végezni.
- A trágyaszórót csak a rendeltetésének megfelelően szabad használni.
- A gépet leállítás esetén kézfékkal és ékkel kell biztosítani.
- A kardántengely hosszúságát a gép használata előtt ellenőrizni kell.
- A fékberendezés és világítás működését rendszeresen ellenőrizni kell.
- Közúton történő közlekedés esetén a behajlítható szóró alkatrészeket előírászerűen biztosítani kell (reteszelés ellenőrzése, adagoló zárása)
- A szórógép feltöltésekor be kell tartani a megengedett összszúlyt.
- A gép átvétele után ellenőrizni kell az összes alkatrész és egyedi felszerelés meglétét.
- A TLT-t a két kardántengelyfél egymás mellett tartásával hozzá kell csatolni a vontatóhoz. A ráfutófék útját ennek során figyelembe kell venni (kb. 15 cm). A kardántengelyfeleket egyenlően kell megrövidíteni, a széles szögben mozgó csukló a vontató kardántengelyéhez tartozik.
- Az eszköz csatlakoztatását követően az összes csavart és anyát ellenőrizni kell!
- Ellenőrizze a tárcsákon lévő ékszj meghajtást. (lásd. 9.5.1. fejezet)
- Kb. 15 üzemóra után az összes csavar és kerékanya megfelelő tartását ellenőrizni kell, és azokat adott esetben utólag meg kell húzni.
- A földön lévő meghajtó kerék meghúzásához teljesen tehermentesíteni kell az emelő hengert.
- Egy új szállító szalagot terhelt állapotban kell befuttatni, és adott esetben a továbbiakban beállítani. (lásd 9.5.2. fejezet.)

4.2. Szimbólumok

A gépen a következő biztonsági szimbólumok találhatóak:



A használatba vétel előtt el kell olvasni és be kell tartani a kezelési utasítást és a biztonsági utasításokat.



A gépet a lecsatolás vagy leállítás előtt ékekkel biztosítani kell.



A védőberendezéseket járó motor esetén ne nyissa ki vagy távolítsa el.



Járó motor esetén a tovamozgó részek veszélyt okoznak - tartsa be a biztonsági távolságot. (vö. 3.3. o.)



Szerviz és javítási munkálatok előtt állítsa le a motort, és húzza ki a kulcsot.

4.3. Maximális szórási távolság hátra és oldalra

Soha ne álljon a gép szórótányérjai közelébe, ha azok forognak. A traktor TLT hajtását le kell állítani, ha a gép szórótányérjai 35 méteres közelében emberek vagy állatok tartózkodnak - ha a TLT fordulatszáma 1000 fordulat/perc és legalább 25 m kerül megtételre 540 percenkénti fordulatszámmal.

- Legalább 35 m 1000 percenkénti fordulatszámmal
- Legalább 25 m 540 percenkénti fordulatszámmal

Álljon mindig az adagoló-/ talajmeghajtású kerék hatótávolságán kívül, amennyiben az beindításra kerül. Az adagoló-/ talajmeghajtású kerék emelő és süllyesztő berendezésével történő munkálatok esetén meg kell bizonyosodni arról, hogy az adagoló-/ talajmeghajtású kerék be van-e csatolva a kocsikerékbe, és hogy a hidraulikus rendszer nem áll nyomás alatt. Soha ne próbálja meg a szórótányér forgása közben a határszóró berendezést a talajmeghajtású kerékhez csatolni, vagy az adagolást és a szóró rendszert beállítani. Soha ne próbálja meg a határszóró berendezést/adagoló berendezést bekapcsolni, amíg a szóró tányérok forognak. Az erőátviteli tengelyen és amellett lévő védőlemezek kifogástalan állapotban és előírászerűen kell, hogy fel legyenek szerelve. Soha ne álljon a gép szórótányérjai felett lévő védőlemezekre vagy arra a védőkengyelre, amely a szóró berendezésen van, ha a szórótányérok forognak. A gépen való tartózkodás munka közben, vagy közúti forgalomban nem engedélyezett. Amennyire lehetséges, kerülje, hogy idegen testek (fémrészek és kövek) kerüljenek a gép tartályába, mert ezek a szórógépben kárt okozhatnak, és veszélyt jelenthetnek a környezetre.

4.4. Általános biztonsági és balesetvédelmi utasítások

- Ezen utasítások mellett vegye figyelembe az általánosan érvényes nemzeti biztonsági és balesetvédelmi előírásokat!
- A gépre szerelt figyelmeztető jelzések és egyéb jelzések fontos útmutatást adnak a gép veszélymentes üzemeltetése kapcsán. Ezen utasítások figyelembe vétele az Ön biztonságát szolgálja!
- Ellenőrizze indulás és használatba vétel előtt a gép közvetlen környezetét (gyerekek)! Ügyeljen az elégséges kilátásra!
- Tilos utasok szállítása és a gépen történő szállítás!
- Olyan módon vezessen, hogy a felszerelt vagy vonatott géppel ellátott traktort mindenkor biztosan vezethesse. Vegye figyelembe ennek során személyes képességeit, az úttest és a közlekedés körülményeit, a látási és időjárási viszonyokat, a traktor vezethetőségi tulajdonságait, valamint a felszerelt vagy vontatott gép által gyakorolt befolyást.

A gép fel- és lekapcsolása

- A gépet csak olyan traktorhoz csatolja és olyan traktorral szállítsa, amelyek erre alkalmasak.
- A gépet előírászerűen csak az előirt berendezésekhez kapcsolja!
- A gép traktor első vagy hátsó részéhez történő kapcsolása során nem lépheti át a következőket:
 - o a traktor megengedett összsúlyát
 - o a traktor megengedett tengelyterhelését
 - o a traktor abroncsainak megengedett abroncsterhelését
- Biztosítsa a traktort és a gépet véletlen elgurulás ellen, mielőtt a gépet le- vagy felkapcsolja!

- Tilos a felkapcsolandó gép és traktor között tartózkodni, mialatt a traktor a géphez tolat
A jelenlévő segítők csak irányítóként tartózkodhatnak a járművek mellett, és csak a megállást követően léphetnek a járművek közé.
- A gép fel- és lekapcsolása során hozza a támasztó berendezéseket (amennyiben vannak) a megfelelő helyzetbe (állásbiztonság)!
- A támasztó berendezések használata során sérülés veszélye áll fenn a nyíró- és a zúzóhelyek miatt!
- A gép traktorra történő felcsatolása és traktorról történő lecsatolása során legyen különösen óvatos! A traktor és a munkagép között a csatlakozási területen zúzó- és nyíróhelyek találhatóak!
- A csatlakoztatott vezetéknek
 - o kanyarban történő minden mozgás esetén feszültség, törés és dörzsölés nélkül kell viselkedniük.
 - o nem szabad idegen részekhez dörzsölniük.
- A lecsatolt gépeket mindig biztonságos módon állítsa le!

A munkagép használata

- A munka kezdete előtt ismerkedjen meg a gép összes berendezésével és kezelőszervével valamint funkcióival. A munkavégzés alatt ez már túl késő!
- Viseljen szűk ruhát! A laza ruházat növeli a meghajtó tengelyek által történő becsípés vagy feltekerés kockázatát!
- Csak akkor helyezze a gépet üzembe, ha az összes védőberendezés felszerelésre került vagy védőállásban van!
- Ügyeljen a felszerelt / vontatott gép maximális terhelésére és a traktor megengedett tengely- és támasztóterhelésére! Adott esetben csak félig feltöltött tartállyal közlekedjen.
- Tilos a tartózkodás a gép munkaterületén!
- Tilos a tartózkodás a gép forgó- és billenőterületén!
- A távirányított (pl. hidraulikusan működtetett) munkagépalkatrészeknél zúzó- és nyíróhelyek találhatóak!
- A távirányított géprészek csak akkor használhatók, ha a személyek megfelelő távolságot tartanak a géphez képest!
- Biztosítsa a traktort véletlen elindulás és elgurulás ellen, mielőtt azt elhagyja.

Továbbiak:

- o a gépet állítsa le a földön
- o húzza be a kéziféket
- o állítsa le a traktor motorját
- o húzza ki az indítókulcsot

A gép szállítása

- Vegye figyelembe a nyilvános közutak használata során a mindenkor nemzeti közlekedésrendészeti előírásokat!
- Szállítás előtt ellenőrizze
 - o a vezetékek rendeltetésszerű csatlakoztatását
 - o azt, hogy a világítás nem károsodott-e, működik és tiszta-e
 - o a fék- és hidraulikus berendezés szembeötlő hiányosságait
 - o azt, hogy a kézifék teljesen ki van-e oldva
 - o a fékberendezés működését
- Mindig ügyeljen a traktor megfelelő kormányozhatóságára és fékezhetőségére!

A traktorra felkapcsolt vagy függesztett munkagépek, a mellső és hátsó pótsúlyok befolyásolják a traktor vezethetőségét, valamint kormányozhatóságát és fékezhetőségét.

- Használjon adott esetben mellső pótsúlyt!

A traktor mellső tengelyét mindig legalább a traktor önsúlyának 20%-val meg kell terhelni, hogy biztosított legyen az elégséges kormányzás.

- A mellső és hátsó pótsúlyokat mindig előírászerűen rögzítse az erre szolgáló rögzítési pontokon!
- Ügyeljen a felkapcsolt / függesztett gép maximális terhelésére és a traktor megengedett tengely- és támasztóterhelésére!
- A traktornak biztosítani kell az előírt fék-késleltetést a megrakott vontatmány részére (traktor + felkapcsolt / függesztett munkagép)!
- Ellenőrizze a fékhatást indulás előtt!
- Kanyarokban vegye figyelembe a felkapcsolt / függesztett munkagép kilengését és lendítő tömegét!
- A szállítás megkezdése előtt tegye a billegő gépalkatrészeket szállítási helyzetbe!
- Biztosítsa a szállítás megkezdése előtt a billegő gépalkatrészeket a szállítási helyzetben a veszélyt rejtő helyzetváltoztatások ellen.

Használja az erre kijelölt szállítási biztosításokat!

- Ellenőrizze szállítás előtt, hogy a szükséges szállítási felszerelések (pl. világítás, figyelmeztető berendezések és védőberendezések) megfelelően kerültek-e a gépre felszerelésre!
- A haladási sebességet a mindenkor körülményeknek megfelelően válassza meg!
- Lejtmenetkor kapcsoljon alacsonyabb fokozatba!
- Szállítás megkezdése előtt alapállásból kapcsolja ki az egykerék-fékezés lehetőségét (reteszelve a pedálokat)!

4.5. Hidraulikus berendezés

- A hidraulikus berendezés magas nyomás alatt áll!
- Ügyeljen a hidraulikus tömlővezetékek megfelelő csatlakozására!
- Ügyeljen a hidraulikus berendezések csatlakoztatásakor arra, hogy a hidraulikus berendezés mind a traktorban, mind a motorban nyomásmentes legyen!
- Tilos azoknak a traktorban lévő, beállítást szolgáló részeknek a blokkolása, amelyek az alkatrészekből kiinduló hidraulikus és elektromos mozgások közvetlen kivezetését szolgálják, pl. lehajlítható, kihajlítható és tolnakó folyamatok. A mindenkor mozgás automatikusan blokkolódik, ha a megfelelő beállító rész felengedésre kerül. Ez nem vonatkozik a berendezések olyan mozgására, amelyek
 - o állandóak, vagy
 - o automatikusan szabályozottak, vagy
 - o a funkciótól függően úsztatott vagy nyomó állást követelnek meg
- A hidraulikus berendezésen végzett munkálatok előtt
 - o engedje le/állítsa le a gépet
 - o nyomástalanítsa a hidraulikus berendezést
 - o állítsa le a traktor motorját
 - o húzza be a kéziféket
 - o húzza ki az indítókulcsot
- Ellenőriztesse szakemberrel a hidraulikus tömlővezeték munka szempontjából biztonságos állapotát legalább évente egyszer!
- Meghibásodás és elöregedés esetén cserélje ki a hidraulikus tömlővezetékeket! Csak eredeti KUXMANN hidraulikus tömlővezetékeket használjon!
- A hidraulikus tömlővezetékeket nem szabad hat évnél hosszabb ideig használni, ideértve a legfeljebb két évig tartó esetleges tárolási időt. Szakszerű tárolás és megbízható igénybevétel esetén is természetes módon előregszenek a tömlők és tömlőkapcsolatok, így tárolási idejük és felhasználási időtartamuk korlátozott. Ettől eltérően a felhasználási időtartam a tapasztalati értékeknek megfelelően, különösen a veszélyeztetettségi potenciál figyelembevételével határozható meg. A termoplasztból készült tömlők és tömlővezetékek esetén más irányértékek lehetnek irányadók.
- Soha ne próbálja meg a tömítetlen hidraulikus tömlővezetékeket kézzel, vagy ujjal eltömíteni. A magas nyomás alatt kilépő folyadék (hidraulikaolaj) a bőrön keresztül a testbe juthat, és súlyos sérüléseket okozhat! Hidraulikaolaj által okozott sérülések esetén azonnal forduljon orvoshoz! Fertőzésveszély.
- Szivárgási helyek keresése esetén a lehetséges súlyos fertőzésveszély miatt használjon megfelelő segédeszközöket.

4.6. Elektromos berendezés

- Az elektromos berendezésen folytatott munkálatok során alapvetően csatolja le az akkumulátort (negatív pólus)!
- Csak az előírt biztosítékokat használja. Túl erős biztosítékok használata esetén az elektromos berendezés tönkremegy - tűzveszély!
- Ügyeljen az akkumulátor megfelelő csatlakozására,

- először a pozitív pólust, majd a negatív pólust csatlakoztassa!
- Lecsoláskor először a negatív pólust, majd a pozitív pólust csatlakoztassa!
- Az akkumulátor pozitív pólusát mindig fedje be az erre szolgáló fedővel.
Rövidzárlat esetén robbanásveszély áll fenn!
- Robbanásveszély! Az akkumulátor közelében kerülje a szikraképződést és nyílt lángot!
- A munkagép elektronikus alkatrészekkel és szerkezeti elemekkel rendelkezik, melyek működését más eszközök elektromágneses kisugárzása befolyásolhatja. Az ilyen hatások veszélyt jelenthetnek a személyekre, ha az alábbi biztonsági utasításokat nem tartjuk be:
 - Elektromos eszközök és/vagy komponensek gépre történő utólagos beszerelése és a fedélzeti hálózathoz történő csatlakoztatás esetén a felhasználónak saját felelősségére meg kell vizsgálnia, hogy a beszerelés a jármű-elektronikában vagy más komponensekben zavarokat okoz-e.
 - Mindenekelőtt arra kell ügyelni, hogy az elektromos és elektronikus szerkezeti elemek utólagos beszerelése megfelel-e a 2004/108/EK sz. EMC-irányelv mindenkor hatályos változatának, és hogy azok rendelkezzenek CE jelöléssel.

4.7. Vontatott gépek

- Ügyeljen a traktoron lévő vontató berendezés és a gépen lévő vontató berendezés megengedett kombinációs lehetőségeire!

Csatlakoztatás esetén csak a járművek (traktor és vontatott gép) megengedett kombinációit alkalmazza.

- Egy tengellyel rendelkező gépek esetén ügyeljen a traktor vontató berendezésén lévő maximálisan megengedett támasztóterherre.
- Mindig ügyeljen a traktor megfelelő kormányozhatóságára és fékezhetőségére!

A traktorhoz épített vagy csatlakoztatott gépek befolyásolják a traktor vezetés közbeni viselkedését, valamint kormányzási és fékezési képességét, különösen az egy tengelyű gépek a traktoron lévő támasztósúllyal.

- A támasztóterherrel ellátott vonórúdak esetén a vonórúd magasságának beállítását csak szakműhely végezheti.
- Fék nélküli gépek:
 - A legmagasabb sebesség 25 km/h-ra van korlátozva.
 - A traktor alapsúlyának (nem a megengedett összsúly) és a gép támasztóterhének összesen nagyobbak kell lennie a gép maximális tengelyterhelésénél.

4.8. Fékberendezés

- A fékberendezéseket érintő beállítási és javítási munkálatokat csak szakműhelyek vagy fékkel foglalkozó elismert műhelyek végezhetik!
- Rendszeresen ellenőriztesse alaposan a fékberendezést!
- A fékrendszer működési zavarai esetén azonnal állítsa le a traktort. Azonnal szüntesse meg a működési zavart!
- Állítsa le biztonságosan a gépet, biztosítsa a gépet véletlen süllyedés és elgurulás ellen (ékek), mielőtt munkát végezne a fékrendszeren!
- A fékvezetékek közelében végzett hegesztési, égetési és fúrási munkálatok közben járjon el elővigyázatosan!
- A fékberendezés beállítása és karbantartása során végzett minden munkafázis után mindenképpen végezzen fékpróbát!

4.8.1. Légfék

- Tisztítsa meg a gép csatlakoztatása előtt a tartalék- és fékvezeték csatlakozó fejein lévő tömítőgyűrűket az esetleges szennyeződésektől!
- Víztelenítse naponta a légtartályt!
- Gép nélkül történő utazás esetén zárja le a traktoron lévő csatlakozó fejeket!
- Akassza a gép tartalék- és fékvezetékeinek csatlakozó fejeit a megfelelő tartókba!
- Utántöltés és újratöltés esetén csak az előírt fékfolyadékot használja. A fékfolyadék újratöltése esetén ügyeljen a megfelelő előírásokra!
- A fékszelepet érintő előírt beállításokat nem szabad megváltoztatnia!
- Cserélje ki a légtartályt, ha
 - o a tartószalagokban lévő légtartály mozog
 - o a légtartály károsodott
 - o a légtartályon lévő típus tábla rozsdás, meglazult vagy hiányzik

4.8.2. Hidraulikus fékberendezés export gépekhez

- A hidraulikus fékberendezések Németországban nem engedélyezettek!
- Utántöltés és újratöltés esetén csak az előírt hidraulika olajakat használja. A hidraulika olaj újratöltése esetén ügyeljen a megfelelő előírásokra!

4.9. Abroncsok

- Az abroncsok és kerekek javítását csak szakemberek végezhetik megfelelő szerszámokkal!
- Ellenőrizze rendszeresen a légnyomást!
- Vegye figyelembe az előírt légnyomást! Az abroncsokban lévő túl magas légnyomás robbanásveszéllyel jár!
- Állítsa le biztonságosan a gépet, biztosítsa a gépet véletlen süllyedés és elgurulás ellen (kézfék, ékek), mielőtt munkát végeztet a fékrendszeren!
- Az összes rögzítő csavart és anyát a KUXMANN Landmaschinen előírásai szerint kell meg- és utánhúzni!

4.10. Trágyaszóró üzemmód

- Tilos a munka hatóterületen történő tartózkodás! Kiszórt trágyarészek által okozott veszély. A szórótárcsa bekapcsolása előtt mindenkit el kell küldeni a trágyaszóró szórási körzetéből. Ne lépjen a szórótárcsa közelébe!
- A trágyaszóró feltöltését csak leállított traktormotor, kihúzott indítókulcs és lezárt tolóajtó mellett végezze.
- Ne tegyen a tartályba idegen tárgyakat!
- A szórási mennyiség ellenőrzése során ügyeljen a forgó részek által okozott veszélyes helyekre!
- A szántóföldek szélén, vizek vagy utak mellett történő szórás során használjon szegélyszóró berendezést!
- Minden egyes használat előtt ügyeljen a rögzítő alkatrészek kifogástalan helyzetére, különösen a szórótárcsa és a szórólapát vagy a csigás szóróegység rögzítésére.

4.11. Kardántengely működése

- Csak a KUXMANN Landmaschinen által előírt, az előírásnak megfelelő védőberendezéssel ellátott kardántengelyt használja! Kérdés esetén lépjen kapcsolatba velünk.
- Tartsa be a kardántengely gyártójának kezelési utasítását is!
- A kardántengely védőcsövének és védőharangjának sértetlennek kell lennie, a traktoron és a gépeken lévő kardántengely védőburkolatát fel kell szerelni, ezeknek előírászerű állapotban kell lenniük!
- Tilos a munkavégzés sérült védőberendezéssel!
- Ön a kardántengely fel- és leszerelését csak a következő körülmények között végezheti:
 - o kikapcsolt állapotú TLT
 - o kikapcsolt traktormotor
 - o behúzott kézifék
 - o kihúzott indítókulcs
- Mindig ügyeljen a kardántengely megfelelő szerelésére és biztosítására!
- Nagyhajlásszögű kardántengely használata esetén a nagyhajlásszögű csuklót mindig a traktor és a gép közti forgáspontra helyezze fel!
- Az együttforgás ellen a kardántengely védőburkolatát láncsal kösse ki.
- A kardántengelyek kapcsán ügyeljen a szállítási és munkahelyzetben megvalósuló előírt túlfedésre! (Tartsa be a kardántengely gyártójának kezelési utasítását!)
- Ügyeljen kanyarban a kardántengely megengedett elfordulási szögére és tolóútjára!
- Ellenőrizze a kardántengely bekapcsolása előtt,
 - o hogy a traktor a traktor kapcsolt TLT fordulatszámja és a munkagép megengedett fordulatszámja (üzemeltetési fordulatszám) megegyezik-e
 - o tartózkodik-e valaki a gép veszélyzónájában.
- Küldjön el mindenkit a gép által veszélyeztetett területről, mielőtt a kardántengelyt beindítja.

- A TLT-vel végzett munkálatok során senki nem tartózkodhat
 - o TLT vagy a kardántengely forgási területén
 - o a gép veszélyzónájában.
- Soha ne kapcsolja be a TLT-t lekapcsolt traktormotor mellett!
- A TLT-t mindig ki kell kapcsolni, ha túl nagy szögeltérések lépnek fel, vagy a hajtása fölöslegessé válik!
- FIGYELEM! A TLT-t kikapcsolását követően a forgó géprészek tehetetlenségük következtében még forognak, ami sérülést okozhat!

Ezalatt nem szabad a gép közelébe lépni! Csak akkor szabad a gépen dolgozni, ha az összes géprész leállt!

- Biztosítsa ki a traktort és a gépet véletlen indulás és elgurulás ellen, mielőtt a TLT meghajtású munkagépen vagy a kardántengelyen tisztítást, kenést vagy beállítást végez.
- Tegye a lekapcsolt kardántengelyt az erre szolgáló tartólánkra!
- Tegye a kardántengely leszerelése után a TLT védősapkát a csaptengelycsonkra!
- Az úttól függő teljesítmény-leadó tengely használata esetén ügyeljen arra, hogy a TLT fordulatszám a haladási sebességtől függ és a forgási irány hátramenetben megváltozik!

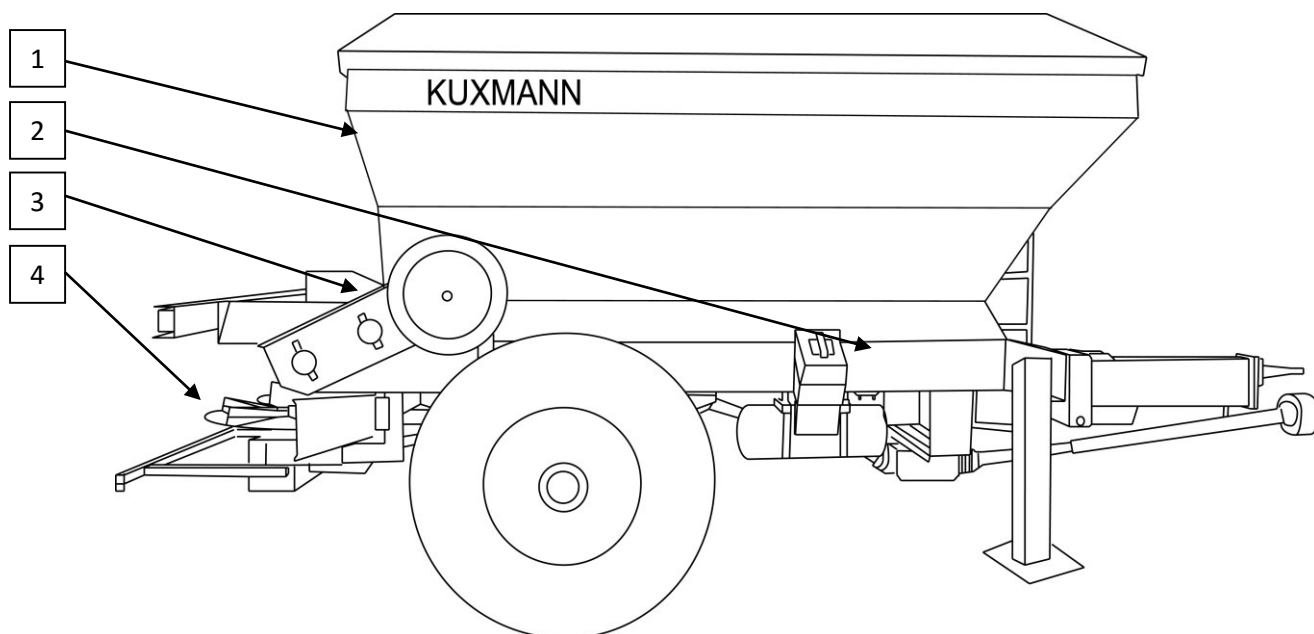
4.12. Tisztítás, szervizelés és karbantartás

- A szervizelési, karbantartási és tisztítási munkálatok végzése során alapvetően a következőket kell betartani:
 - o kikapcsolt TLT
 - o leállított traktormotor
 - o kihúzott gyújtáskulcs
 - o kezelőpultból kihúzott gépdugalj
- Az anyák és csavarok szilárdságát rendszeresen ellenőrizni kell, azokat adott esetben meg kell húzni!
- A megemelt gépet, ill. megemelt géprészeket biztosítsa véletlen süllyedés ellen mielőtt a szervizelési, karbantartási és tisztítási munkálatokat megkezdi.
- Vágó/éles munkaeszközök cseréje esetén használjon megfelelő szerszámot és kesztyűt.
- Az olajat, zsírt és szűrőket előírászerűen szállítsa el.
- Csatolja le a generátor- és akkumulátor-vezetékeket, mielőtt a traktoron vagy a csatolt gépen hegesztési munkálatokat végez!
- Az alkatrészeknek minimálisan meg kell felelniük a KUXMANN Landmaschinen műszaki követelményeinek! Ez a KUXMANN eredeti alkatrészek esetén biztosított!

5. Gépleírás

A következő fejezet a gép felépítéséről és a különböző alkatrészek funkciójáról nyújt információt.

5.1. A gép áttekintése



1. Tartály
2. Keret és szállítószalag-tartó
3. Talajmeghajtású kerék két fokozatú hajtóművel
4. Szórómű védelemmel

5.2. Biztonsági és védőberendezések

A biztonsági berendezések az Ön egészségét és életét védik.

- A géppel végzett munkálatok előtt győződjön meg arról, hogy a védőberendezések működőképeseek.
- A gépet csak megfelelő védőberendezéssel használja

Megnevezés	Funkció
Takaróponyva	Megakadályozza a kiszórandó anyag tartálynyíláson keresztül történő kiszóródását szállítás és szórás közben.
Védő- és világítástartó	Megakadályozza a testrészek hengeren keresztül történő beszorulását és levágását Megakadályozza a testrészek adagolótolattyú ajtó által okozott zúzódását Megakadályozza, hogy a forgó keverőmű elkapja valamelyik testrészét
Védőcső	Megakadályozza a forgó szórótárcsák hátulról és oldalról történő megfogását.
Kardántengely védőburkolat	Megakadályozza, hogy a forgó kardántengely ruhájánál, vagy végtagjainál fogva berántsa
Ék	Megakadályozza a gép elgurulását
Tolatókamera	Megkönnyíti a hátramenetet és megakadályozza a traktorfülkéből történő elégtelen kilátásból fakadó baleseteket
Védőkengyel	Megakadályozza, hogy valaki az abroncsok által veszélyeztetett területre jusson.

5.3. Ellátó vezetékek

Ellátó vezetékek parkoló pozícióban

1. Fékvezeték
2. Elektromos kábel világításhoz
3. Hidraulikus tömlővezetékek (felszereléstől függően)
4. ISOBUS vagy ISOCAN összekötő kábel (egyedi kivitel)



5.4. Közlekedés-technikai felszerelés

Általános közlekedési biztonságtechnika:

A gépek gyárilag a következő közlekedési biztonság-technikai eszközökkel vannak szabvány szerint felszerelve:

2 x hátsó lámpa, 2 x féklámpa, 2 x menetirányjelző, 1 x rendszám tartó világítással (szükséges, amennyiben a traktorrendszám nem látható)

2 x világítás (opcionális)

4 x figyelmeztető tábla (opcionális)

Oldalsó közlekedési biztonságtechnika

K 8000: 2 x 3 fényvisszaverő, sárga. Oldalt, max. 3 m távolságban

(Az adott ország közlekedés-rendészeti szabályainak megfelelően a gépek fehér fényvisszaverőkkel vagy LED-ekkel kerülnek felszerelésre.)

K 12000, K12000 Tandem és K 18000: 3 x 3 fényvisszaverő, sárga. Oldalt, max. 3 m távolságban

(Az adott ország közlekedés-rendészeti szabályainak megfelelően a gépek fehér fényvisszaverőkkel vagy LED-ekkel kerülnek felszerelésre.)

5.5. Rendeltetésszerű használat (vö. 1. fejezet)

A KURIER nagy területteljesítményű szórógépet csak a jelen kezelési utasításnak megfelelően szabad használni.

A KURIER nagy területteljesítményű szórógépet rendeltetésszerű használatra tervezték, és kizárólag az alább felsorolt területeken szabad használni:

- A KURIER nagy területteljesítményű szórógép a KUXMANN műtrágyaszóró modullal felszerelve száraz, granulált, kristályos trágya, vetőmag és csigák elleni szer kijuttatására alkalmas.
- A KURIER nagy területteljesítményű szórógép a KUXMANN mészsóró modullal felszerelve granulált és por állapotú mész kijuttatására alkalmas.

A nagy területteljesítményű szórógép a továbbiakban „gép”-ként kerül említésre. Az összes, fentiekben túlmenő használat nem rendeltetésszerű. Az ebből adódó károkért a gyártó nem vállal felelősséget. A kockázatot egyedül az üzemeltető viseli. A rendeltetésszerű használatához tartozik a gyártó által előírt üzemeltetési, szerviz- és karbantartási előírások betartása is. Alkatrészként kizárólag a gyártó eredeti alkatrészeit szabad felhasználni. A gépet csak olyan személyek használhatják, szervizelhetik és tarthatják karban, akik ismerik a gép tulajdonságait és a veszélyeket. A jelen kezelési utasításban leírt és a gyártó által a gépen figyelmeztető utasítások és figyelmeztető ábrák formájában megadott, a gép üzemeltetését, szervizét és a biztonságos kezelését érintő utasításokat követni kell a gép használata során. A vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, valamint az egyéb, általánosan elismert biztonság-technikai, munka-egészségügyi és közlekedésjogi szabályokat a gép használata során be kell tartani. A gépet tilos önkényesen megváltoztatni. A változtatások kizárják az ebből adódó károk kapcsán a gyártói szavatosságot.

Előrelátható hibás használat

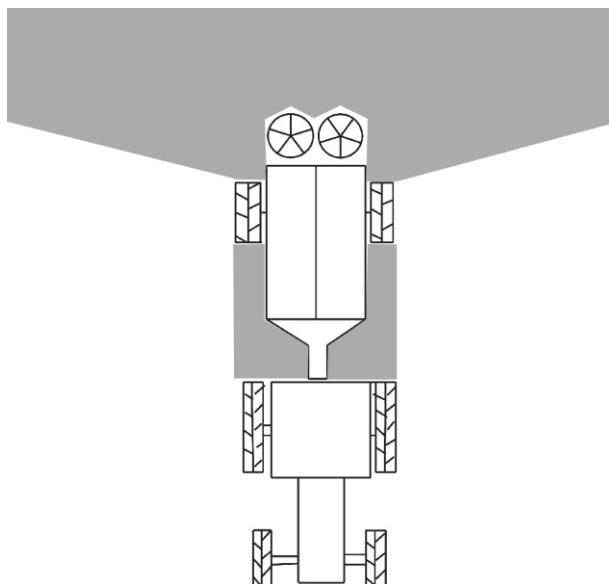
A gyártó az előrelátható hibákra a KURIER nagy területteljesítményű szórógépre elhelyezett figyelmeztető táblákkal és ábrákkal figyelmeztet. Ezeket a figyelmeztető utasításokat és ábrákat minden esetben figyelembe kell venni, hogy a KURIER nagy területteljesítményű szórógépet a kezelési utasítástól eltérő módon ne használják.

5.6. Veszélyzónák

- A kiszóródó anyag súlyos sérüléseket okozhat. (pl. szemsérülések)

A traktor és a gép közti tartózkodás esetén fennáll az a **súlyos** veszély, hogy a traktor vagy a gép mozgása akár halált is okozhat.

A következő ábrán a veszélyes területek szürke színnel kerülnek feltüntetésre:



5.7. Szükséges traktorfelszerelés

A gép biztonságos és rendeltetésszerű használatához a traktornak teljesítenie kell a szükséges mechanikai, hidraulikus és elektronikai feltételeket.

- Traktor motorteljesítménye: legalább 180 LE
- A csapszeges vonóberendezésen és gömbfejes vonóberendezésen engedélyezett támasztóteher: 2000 kg (felső függesztés), 3000 kg (alsó függesztés)
- 1 dupla vezérlő eszköz a támasztó lábhoz
- 1 dupla vezérlő eszköz a fedő lemezhez
- Kardántengely kapcsoló:
 - 1 3/8 col, 6-részes, 1000 fordulat/perc vagy
 - 1 3/4 col, 20-részes,
- Fedélzeti feszültség: 12 V, több fogyasztó esetén is biztonságosnak kell lennie
- ISOBUS csatlakozás ISO 11 783 szerint
- COBO csatlakozó aljzat ISO 12 369 szerint a világító berendezéshez
- Csatlakozások légfékberendezéshez (vezérlő vezeték és ellátó vezeték)

6. Gép beállításai

6.1. Általános gépbeállítások és rakodás

6.1.1. Gép dőlésének beállítása

A függesztő berendezés gyárilag úgy került felszerelésre, hogy a szórógép a traktor csatlakozása után vízszintesen álljon vagy enyhén előre dőljön.

A szükséges mérőpont oldalt, a gép vízszintes keretén található.

A csatlakozási pont állításához a függesztő berendezés magassága állítható, aminek köszönhetően a magasság és ezzel a szükséges vízszintes pozíció hozzáigazítása megvalósítható.

6.1.2. Gép feltöltése

Ajánlatos a szórógép előlről hátra történő feltöltése. Ennek következtében megvalósulhat a szükséges egyenletes feltöltés, ami ahhoz kell, hogy a trágyát a szállítószalag egyenletesen szállítsa.

6.1.3. Vezetési módtól függő szállítószalag meghajtás

A csatlakoztatás esetén a szórógép hidraulikus tömlője és a traktor hidraulikus csatlakozója kerül összekötésre. Az adagolás be- és kikapcsolása most a traktor hidraulikus vezérlésén keresztül történik.

Mivel az adagolás a vezetési módtól függ, a sebességet a szántóföld adottságaihoz kell igazítani. A liter/hektáron alapuló adagolást ez nem befolyásolja.

A talajmeghajtású kereket a gép abroncsa hajtja meg, ilyen módon a földön megtett méterek közvetlenül átvitelre kerülnek a talajmeghajtású kerék kerületére és ez ugyancsak ugyanennyi méterrel tovább forog.

Ennek az adagolási eljárásnak az az előnye, hogy az adagolás változó abroncsnagyság esetén is ugyanaz marad.

Közúton történő közlekedés esetén zárja el a hidraulikus tömlő golyósszelepét. Ez az intézkedés a biztonságot szolgálja. A különböző traktorgyártóknál a vontatón lévő hidraulikus szelepek különböző tömitettségek. A visszahúzó rugó nagy nyomást gyakorol a talajmeghajtású kerékre, ilyen módon a különböző szelepek ennek a nyomásnak nem tudnak megfelelő módon ellenállni. A golyósszelep zárásával ilyen módon elkerülhető a kiszórandó anyag útközben történő elvesztése.

6.1.4. Adagolási elv

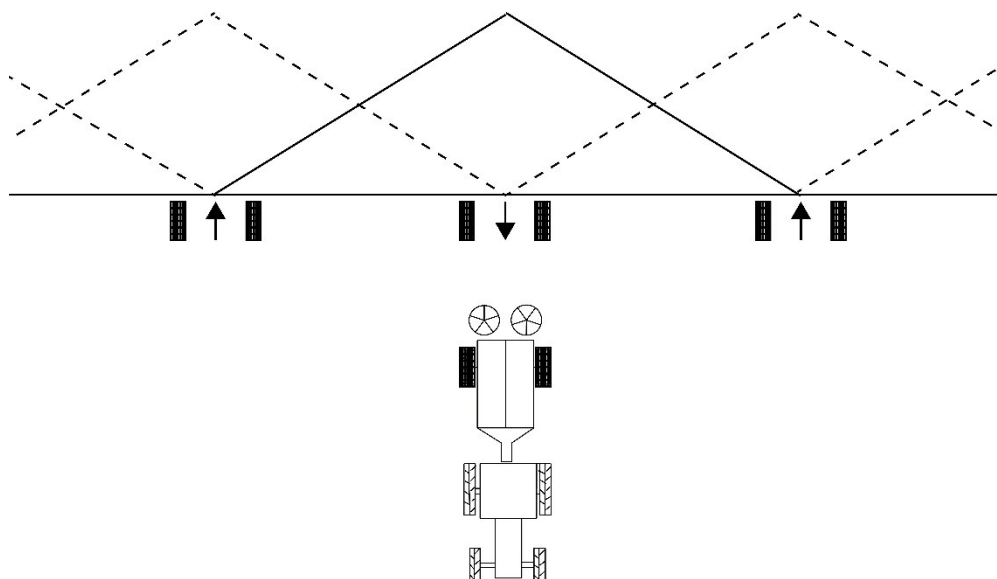
A KUXMANN nagy területteljesítményű szórógép egy kényszeradagolóval, egy beállítható zárral (adagolórekesz/rekesz), valamint egy széles szállítószalaggal rendelkezik a tartály alján, amelyen keresztül kerül sor a trágya kényszeradagolására.

A szállítószalag sebessége (az adagolás) közvetlenül a vezetési módtól függ, és ezt a standard kivitelben egy talajmeghajtású kerék határozza meg. Ez a talajmeghajtású kerék a szórógép abroncsára van süllyesztve. A vezetési sebesség szabadon választható. Ezért a kényszeradagolásnak az a következménye, hogy az egy literre jutó súly alapján csak az adagolóajtót kell beállítani.

A KUXMANN nagy területteljesítményű szórógép két nagy szórótányérral van felszerelve, amelyek a kardántengelyhez viszonyítva 11%-kal nagyobb sebességre vannak állítva. Így a trágya nagyobb sebességgel kerül kiszórásra.

540 fordulat/perc szórás esetén a kiszórási sebesség kb. 140 km/óra, 1000 fordulat/perc esetén kb. 250 km/óra. Ahhoz, hogy a trágya ellen tudjon állni ennek a terhelésnek, 540 fordulat/perc esetén legalább 0,5-1 kg nyomást, 800 fordulat/perc esetén legalább 2 kg nyomást, és 1000 fordulat/perc esetén 3-4 kg nyomást kell kibírnia.

6.1.5. A kettős átfedés alapelve



A megszokott trágyafajták esetén a szórási szélességnek mindig kétszer olyan nagyoknak kell lennie, mint az alkalmazott munkaszélesség. Ezt nevezzük kettős átfedésnek. Egy legyező alakú szórás kép 1000-1200m²-t fed le, ezért a négyzetméterenkénti trágya koncentrációja alacsonyabb.

A háromszög alakú, kettős átfedésű legyező szórás kép a munkaszélesség és a fordulatszám stb. kapcsán nagy rugalmasságot tesz lehetővé. A trágya nagy sebessége (akár 250 km/h) azt jelenti, hogy a kiszórt anyag nem érzékeny a szélre. Összehasonlításképpen egy erős szél sebessége 40 km/h.

6.2. Szórási beállítások

A szórási mennyiséget a szórási táblázat alapján kell beállítani, mely az adagolórekesz mellett és a kezelési utasításban is megtalálható. Ennek során a rekeszt annyira kell felhúzni, míg a rekesz felső széle és a skálán lévő szám meg nem felelnek egymásnak. A pontos adatok a szórási táblázatban találhatóak.

Az Ön KUXMANN KURIER-je szériatartozékként két szalagsebességgel rendelkezik. Granulált trágya és kisebb kiszórandó mennyiség esetén az 1. sebességfokozat választandó. Így az olyan granulált trágya, amely kisebb csomókkal rendelkezik, egyenesen oszlik el. A 2. sebességfokozat nedves trágya és nagy mennyiség esetén használható. (10t/ha felett)

6.2.1. Szórási táblázat (például granulált N-NPK), vezetési sebesség

Trágyafajta granulált N-NPK							
Normál szórólápátok		Lekerekített szórólápátok					
TLT 540 fordulat/perc		TLT 750 fordulat/perc				1000 fordulat/perc	
Szórási szélesség		12m	15m	18m	21m	24m	27m
Adagolási kapu beállítása		Kiszórandó mennyiség kg / ha-ban					
200	2000	1600	1554	1160	1000	880	
195	1950	1560	1515	1131	975	858	
190	1900	1520	1476	1102	950	836	
185	1850	1480	1437	1073	925	814	
180	1800	1440	1398	1044	900	792	
175	1750	1400	1359	1015	875	770	
170	1700	1360	1320	986	850	748	
165	1650	1320	1281	957	825	726	
160	1600	1280	1242	928	800	704	
155	1550	1240	1203	899	775	682	
150	1500	1200	1164	870	750	660	
145	1450	1160	1125	841	725	638	
140	1400	1120	1086	812	700	616	
135	1350	1080	1047	783	675	594	
130	1300	1040	1008	754	650	572	
125	1250	1000	969	725	625	550	
120	1200	960	930	696	600	528	
115	1150	920	891	667	575	506	
110	1100	880	852	638	550	484	
105	1050	840	813	609	525	462	
100	1000	800	774	580	500	440	
95	950	760	735	551	475	418	
90	900	720	696	522	450	396	
85	850	680	657	493	425	374	
80	800	640	618	464	400	352	
75	750	600	579	435	375	330	
70	700	560	540	406	350	308	
65	650	520	501	377	325	286	
60	600	480	462	348	300	264	
55	550	440	423	319	275	242	
50	500	400	384	290	250	220	
45	450	360	345	261	225	198	
40	400	320	306	232	200	176	
35	350	280	267	203	175	154	
30	300	240	228	174	150	132	
25	250	200	189	145	125	110	
20	200	160	150	116	100	88	
15	150	120	111	87	75	66	
10	100	80	72	58	50	44	
5	50	40	33	29	25	22	

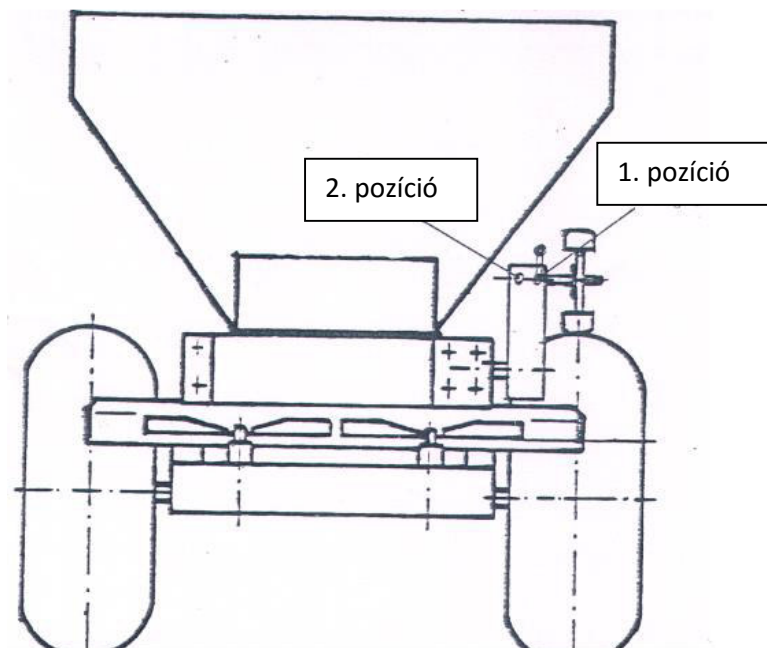
5m³ és 8m³ gép - 1 szalagsebesség

6.2.2. Gép beállításai

A következő fejezetben azok a különböző beállítások kerülnek leírásra, melyek az egyes kiszórási mennyiségek, trágyafajták és egyéb olyan tényezőkre vonatkoznak, amelyek a kiszórási eredményt befolyásolják.

6.2.2.1. Szalagsebesség meghajtó pozíciói

Az állító fogantyún lévő anyák lazításával és a fogaskerekek eltolásával kerül beállításra az 1. és 2. szalagsebesség.

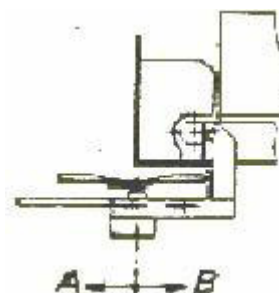


6.2.3. Szórási kép hozzáigazítása

A szórómű eltolásával változtatható meg a szórási kép.

Ha a szóróművet hátratuljuk (A irány), a szórás a külső részen intenzívebben történik.

Ha a szóróművet előretoljuk (B irány), a szórás közepén intenzívebben történik.



6.2.4. Munkaszélesség beállítása

6.2.4.1. Szórési szélesség beállítása granulált-talajnedves és granulált trágyák esetén

A különböző trágyafajták kapcsán szükséges a feladási pont megfelelő beállítása.

A B szélesség a C hatlapfejű anya segítségével állítható be.

Normál granulált trágya esetén a szélesség $B=200\text{mm}$ (15 és 18m munkaszélesség), Carbo Kalk és hasonló talajnedves trágyafajták esetén a szélesség $B=275\text{mm}$.

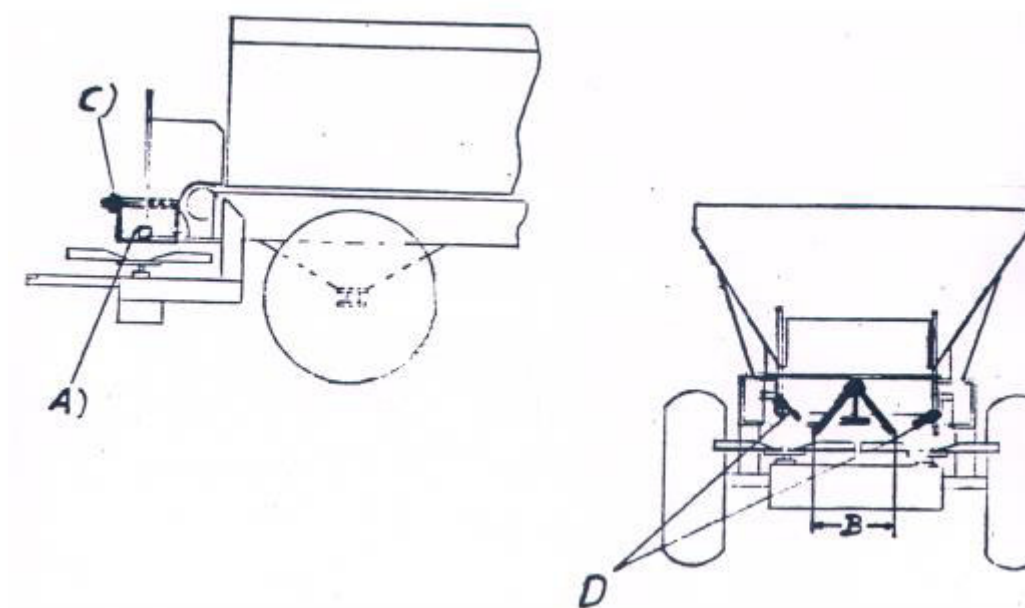
A B szélesség nagyításával a külső részen több anyag kerül kiszórásra.

A D terelőlemezek granulált kiszórható anyag esetén a trágya adagoló pont rögzítése céljából kerülnek felcsavarozásra.

2016-tól egyedi felszerelésként lekerekített lapátok rendelhetőek: A granulált trágyához gyártott lekerekített szórólapátok por állapotú trágya esetén lapátként kerülnek felcsavarozásra.

Sorrend: 1x hosszú – 1x rövid – 1x hosszú – 1x rövid – 1x hosszú

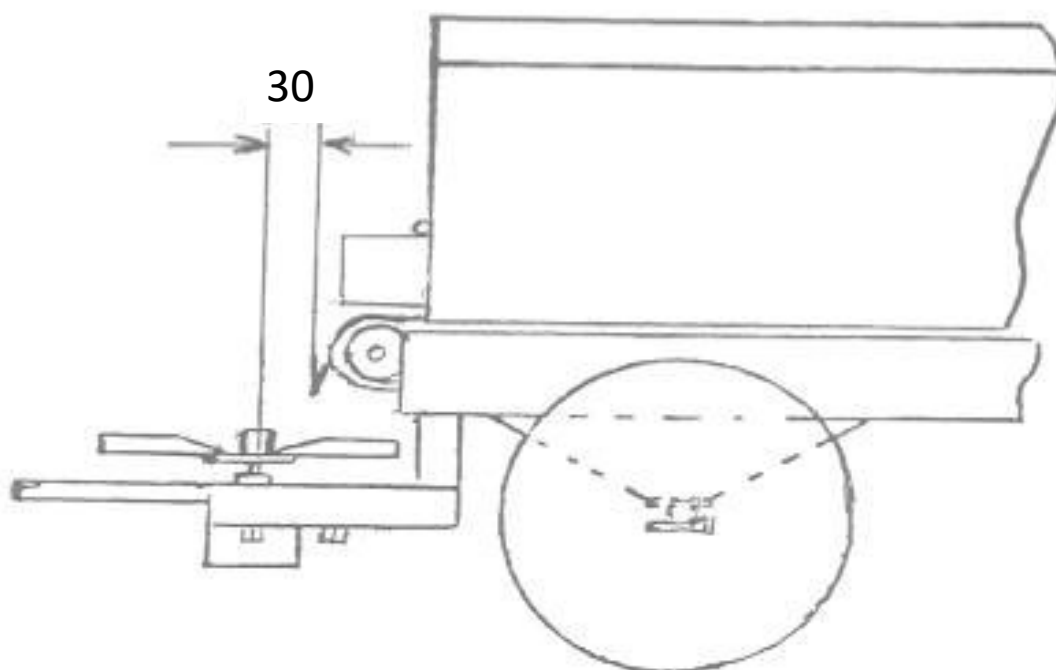
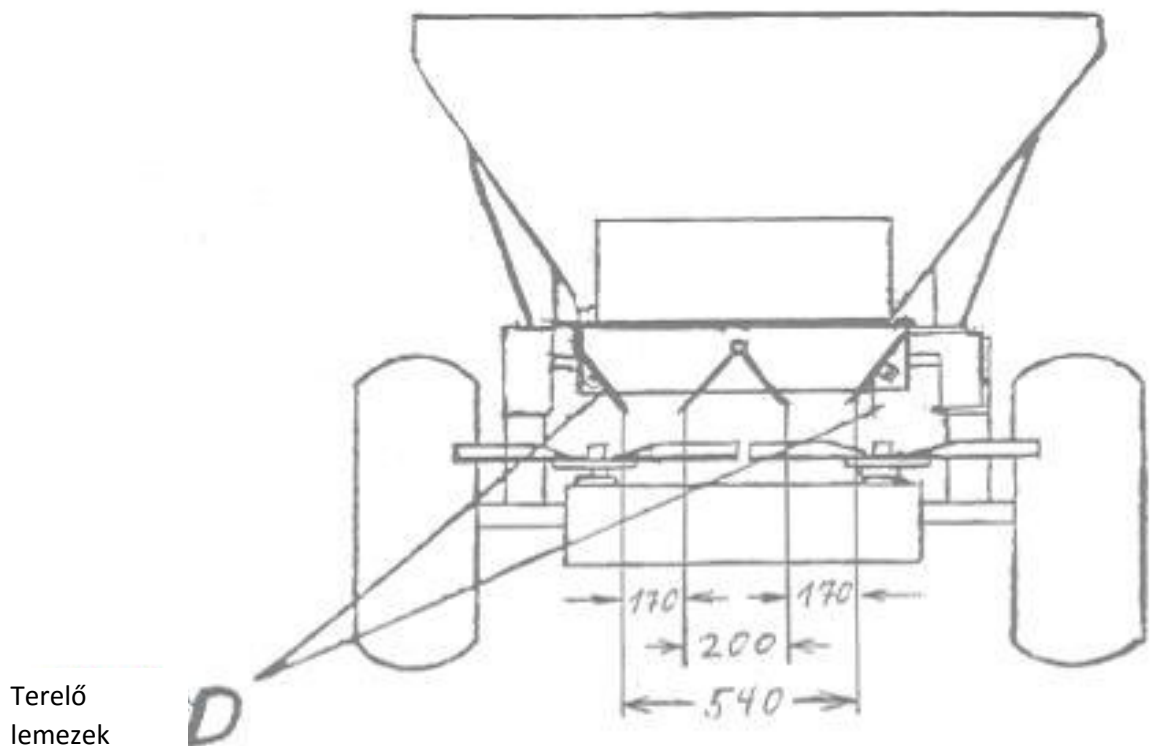
Ezeket a lekerekített lapátokat és a D lemezeket csak granulált trágya esetén kell alkalmazni.



6.2.4.2. A terelő lemezek beállítása a trágya adagolási ponthoz

Szórólapátok mészhez munkaszélesség kb. 12m-ig és munkaszélesség 15m-ig granulátum esetén – 540 fordulat/perc

Lekerekített lapátok granulált trágyához – munkaszélességek 15/18/21/24m – 750 tengelyfordulat/perc



Szórólapáttípus	U-1	Tető / csúcs	Oldallemezek	Adagolási pont
Mész szórólapát	750	250	185	30
Mész szórólapát	900	250	185	30
C szórólapát	1000	250	195	30

7. A szórógép működésének ellenőrzése

7.1. A választott kiszórási mennyiség beállításainak ellenőrzése

Leforgatási próba álló helyzetben:

A szórási táblázat értékei irányértékek, ezek csak kiinduló pontként szolgálnak. A trágya fajtája és minősége szerint így eltérések léphetnek fel.

Ezért ajánlatos leforgatási próbát végezni.

Példa kardántengely meghajtóval:

A két tárcsás szóróval 15m munkavégzési szélesség esetén 320kg/ha mennyiségű kálisót 10km/h sebesség mellett kell kiszórni.

- Húzza le a szóróműről a hajtóműn lévő kardántengelyt.
- Állítsa a felfogó kádat a szórótányérra.
- Forgassa a TLT-t 540 fordulat/perc fordulatszám 1/2 percig.

Számítási képlet:

$$\frac{\text{Felfogott műtrágyamennyiség (kg)} \times 600}{\text{Vezetési sebesség (km/h)} \times \text{szórási szélesség} \times \text{forgási idő (min)}} = \text{kg/ha}$$

Példánk esetén:

$$\frac{40\text{kg} \times 600}{10\text{km/h} \times 15\text{m} \times 0.5 \text{ min}} = 320\text{kg/ha}$$

Példa talajmeghajtás esetén:

A két tárcsás szóróval 15m munkavégzési szélesség esetén 400kg/ha mennyiségű kálisó kerül kiszórásra.

- Húzza le a szóróról a hajtóműn lévő kardántengelyt.
- Állítsa a felfogó kádat a szórótányérra.
- Tegyen meg 50 métert bekapcsolt talajmeghajtással.

Számítási képlet:

$$\frac{\text{Felfogott műtrágyamennyiség (kg)} \times 10000}{\text{megtett út (m)} \times \text{munkaszélesség}} = \text{kg/ha}$$

Példánk esetén:

$$\frac{30\text{kg} \times 10000}{50\text{m/h} \times 15\text{m}} = 400\text{kg/ha}$$

7.2. Szántóföldön végzett kísérlet a kiszórási mennyiség ellenőrzésére

A munkaszélességet befolyásolja a trágya mindenkori szórási tulajdonsága.

A szórási tulajdonságok legfontosabb befolyásoló a tényezői:

- szemcsenagyság,
- ömlesztett súly,
- felületi minőség és
- nedvességtartalom.

A szórási táblázat beállításai ezért csak irányértékek, mert a trágyafajta szórási tulajdonságai változhatnak.

Ajánlatos a gép beállított munkaszélességének ellenőrzése mobil ellenőrző műszerrel.

7.3. Különleges felszerelések használata keresztben történő kijuttatási kísérletek során

A szántóföldön végzett kísérletek végrehajtásakor a felfogó tálakat a kívánt szórási szélességben egy vonalban kell felállítani. További információkért lépjen kapcsolatba a KUXMANN Landmaschinen-nel, vagy látogassa meg a Kuxmann.de oldalt.

7.4. Fordulatszám ellenőrzése

A fordulatszám a kardántengelyfordulat segítségével határozható meg.

Az áttétel 1,1.

900 fordulat/perc a csaptengelyen = 1000 fordulat/perc a szórótányéron

7.5. Gép dőlésének és talaj feletti magasságának ellenőrzése.

A KUXMANN szóró gyárilag horizontálisból vízszintes pozícióba van állítva. A gép dőlése a keretre állított vízmértékkel ellenőrizhető.

Eltérés esetén a vontatott berendezés magassága állítható. Lazítsa meg ehhez a vonószemen lévő hatlapfejű csavarokat, helyezze a vonószemet megfelelő pozícióba és újra csavarja be.

Ügyeljen arra, hogy a hatlapfejű csavarok szilárdan meghúzásra kerüljenek!

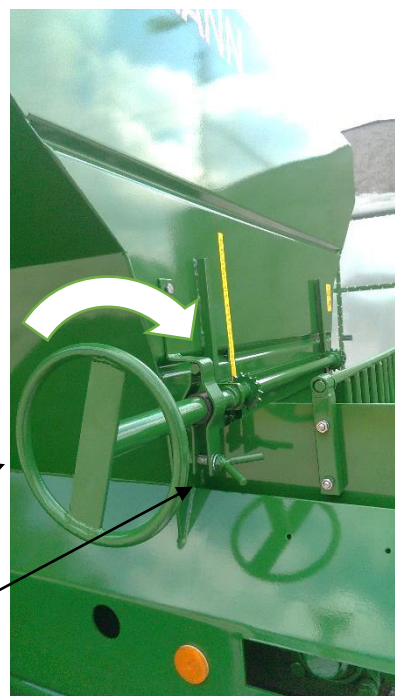
8. Vezetés-technikai utasítások

8.1. Kerülje a trágya szállítás közben történő kiszóródását

A trágya kiszóródását a retesz zárásával akadályozhatja meg. Ennek során a bal hátsó oldalon lévő állító kereket addig kell tekerni, amíg a retesz a szállítószalagon stabilan nem áll. Ezt követően meg kell húzni a rögzítő csavart.

Állító kerék / kézi
kerék

Rögzítő csavar



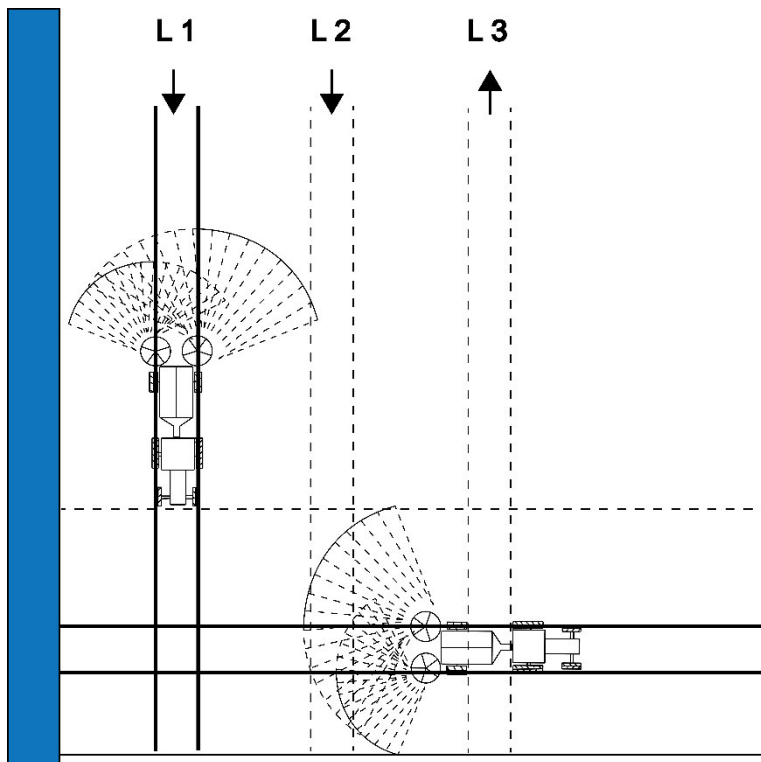
A szóró üzemmódot 30 km/óra sebesség felett le kell állítani. Zárja be a reteszt, és állítsa le a szállítószalagot.

Ajánlatos állandó nyomtávok használata, vagy egyéb olyan módszer alkalmazása, amely a szomszédos területekhez képest állandó távolság tartását teszi lehetővé!

8.2. Vezetési technika a szántóföldön és mezsgyén

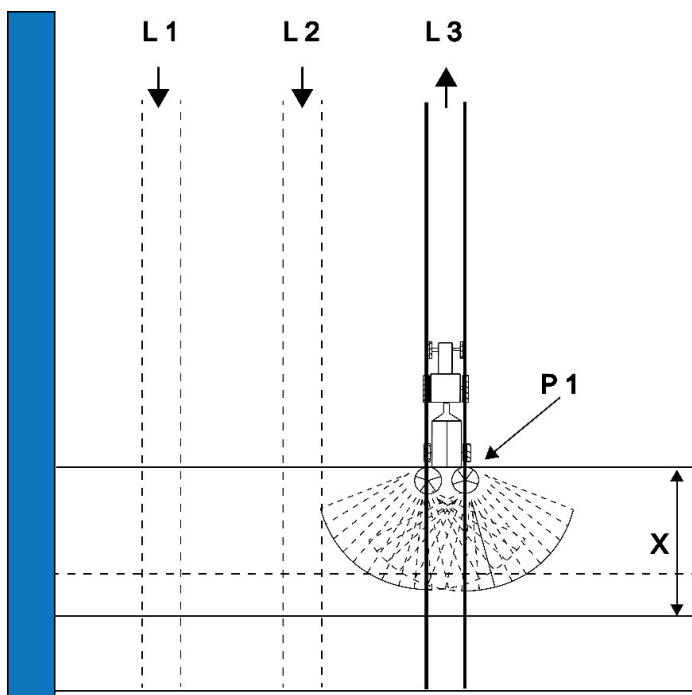
A következő fejezet a szántóföldek határán vagy szélein történő közlekedés feltételeiről szól.

Az első művelőnyomot általában a szántóföld széléhez képest csak fél művelőnyom távolságban kell megnyitni. Ugyanez a szabály érvényes a mezsgyén is. A szántóföldet az első művelőnyomon először bekapcsolt határszóró berendezéssel kell körbejárni.

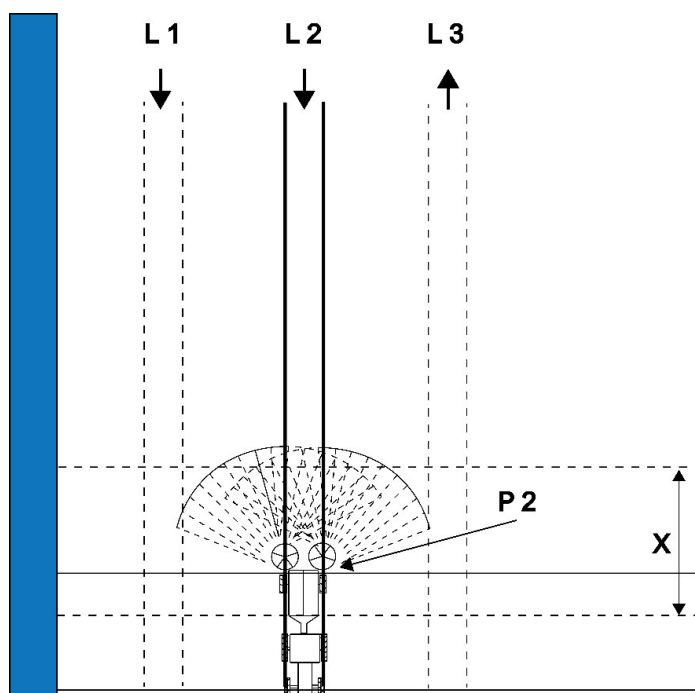


Mivel a szórógépek a műtrágyát hátrafelé szórják, a pontos elosztás érdekében az alábbiakat feltétlen tartsa be:

A szállítószalagot az ide- (L1, L2 művelőnyomok) és az odaút (L3, stb. művelőnyomok) esetén a föld széléhez képest különböző távolságban kell indítani, ill. lekapcsolni.



- Indítsa a szállítószalagot a művelőnyomba történő P1 ponton történő behajtást követően, ha a szórótárcsák a mezsgyén lévő vezetési folyosótól X távolságra helyezkednek el.
 - o $X = 1$ munkaszélesség, amennyiben a munkaszélesség $> 18\text{m}$.
 - o $X = 1,5$ munkaszélesség, amennyiben a munkaszélesség $< 18\text{m}$.



- A szállítószalagot az P2 pont elérésekor meg kell állítani, amint a szórótárcsák a mezsgye első művelőnyomjának magasságában vannak.

9. Üzemeltetés és szerviz

9.1. A gép tisztítása belül és kívül

A gépet csak slaggal, vízzel öblítse le, ne használjon magas nyomású tisztítót.

A függesztő berendezésen, a szórótányérokra és a kerékagyon lévő csavarokat rendszeresen ellenőrizni kell, azokat utólag meg kell húzni; ez különösen közvetlenül a használatba vételt követően fontos. Az abroncsnyomásnak megfelelőnek kell lennie, hogy az abroncs ne legyen túlterhelt (lásd a következő abroncsnyomás táblázatot).

A szórólapátok és a kifolyó nyílások tisztítását naponta el kell végezni. Különösen reggelente és nedves idő esetén kell a kifolyó nyílásokat és szórólapátokat ellenőrizni, hogy nincs-e bennük trágyalerakódás. A elmaradó tisztítás nem megfelelő szórási eredményhez vezet.

Amennyiben mégis magas nyomású tisztítót használna, a tisztítás során mindig legyen óvatos, soha ne irányítsa a vízsugarat közvetlenül a csapágyazási helyekre, érzékelőkre stb. Tartson legalább 500 mm távolságot a nagynyomású tisztítóberendezés szórófeje és a munkagép között, hogy a gép, a csapágyak, az érzékelők és a többi alkatrész ne károsodjon!

Téli leállítás előtt a szórógépet alaposan meg kell tisztítani, és korrózió-védelem céljából be kell olajozni. Ügyeljen azonban arra, hogy ne kerüljön olaj a gumiszalagra, mert az feloldja a gumit. Az olaj felfogásához pl. egy réteg forgácsot, macskaalmot stb. tehetünk a szalagra. Gondoljon azonban arra, hogy az anyagot az adagoló kerékkel a szóró olajozását követően 4-5 nappal ki kell forgatni.

A megfelelő szórás elérése érdekében fontos, hogy a szórótányér és a szórólapátok ne károsodjanak. Nem szabad olyan szórólapátokat felszerelni, amelyek nem eredeti alkatrészek, mert már a forma kis változásai is nagy eltérést eredményeznek a szórás során. A kereskedelemben kapható trágya és mésztápanyag szórása esetén ajánlatos a mindenkori célra egy szet szórótányért készenlétben tartani.

9.2. Kenés, zsírozás és olajcsere

KURIER 408/418/409/419 típus kenési terve

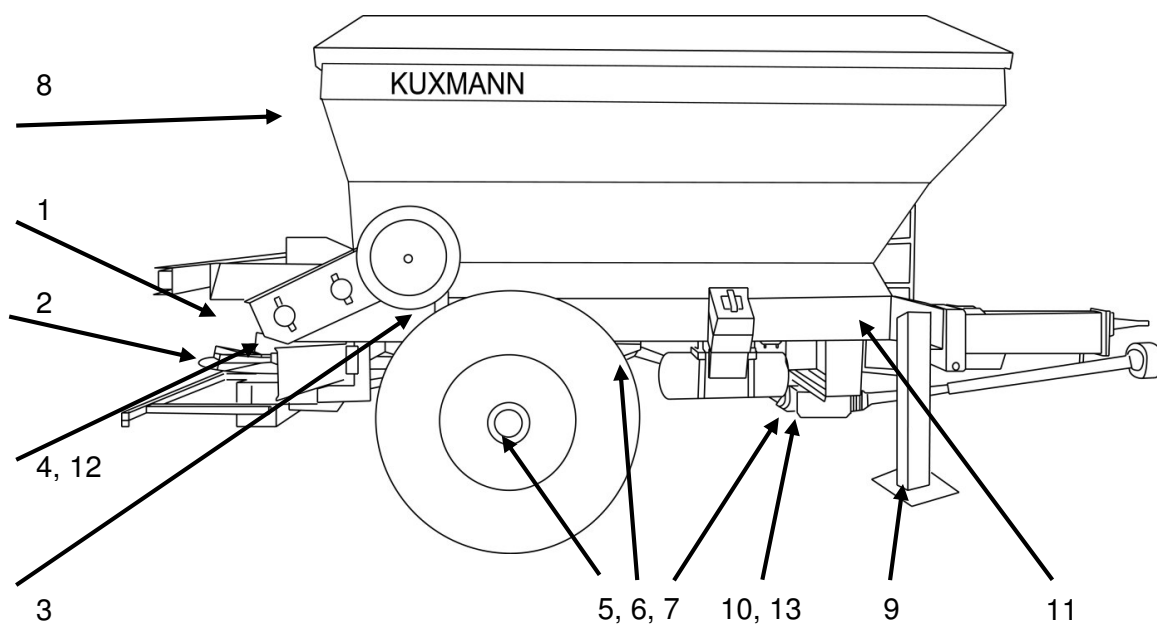
A kenési helyek zsírral, ill. folyékony zsírral fel vannak töltve. Ajánlatos azonban a gép használatba vétele előtt az összes csapágyat és csúszó helyet megkenni.

A KURIER esetén a zsírzógombok a következő helyeken találhatók:

1. Szalagmeghajtó peremcsapágya:	2 x
2. Szórótányér meghajtó - háromszögcsapágy a szórón és a szóró mögött:	3 x
3. Talajmeghajtású kerék emelő hengere:	1 x
4. Talajmeghajtású kerék meghajtójának csapágya: min.	4 x
5. Tengely: min	2 x
6. Kardántengely (lásd kardántengelyhez tartozó extra útmutató)	
7. Meghajtó tengely (gép alatt):	1 x
8. Takaró ponyva hidraulikus hengere (kieg. felszerelés):	4 x
9. Támasztóláb:	1 x
10. Hátrameneti automatika (bóvden):	1 x

Olajozza be a következő zsírzási helyeket, ill. ellenőrizze a zsírszintet:

11. Olajozza meg a feszítő anyát (első keret alatt):	2 x
12. Meghajtódoboz (Ellenőrizze a zsírszintet!):	1 x
13. Átkapcsoló meghajtó (Kiegészítő felszerelés! Ellenőrizze a zsírszintet!):	1 x



9.3. Rozsdaállóság

A gépet rendszeresen, legalább minden egyes tisztítást követően be kell kenni korrózióvédővel.

9.4. Szükséges elvégezni a kopás és korrózió ellenőrzését

A gép tisztítása és tárolása közben ügyeljen a kopó alkatrészek állapotára.

Ellenőrizze rendszeresen

- a fékberendezést: minden 1000 üzemórában, legalább negyedévente: kopásellenőrzés. A fékeket adott esetben cserélje ki.
- Szórólapát,
- Ékszj,
- Szállítószalag és gumi
- Csapágy,
- Féktömlők,
- Hidraulikus vezetékek.

A kopó alkatrészeket cserélje ki időben.

További kopó alkatrészek:

Kurier kaparó eleme a szalagfenéken, tartályban lévő szalagtömítés és az összes műanyag rész.

- Kopó alkatrészek ellenőrzése.

Amennyiben ezek a részek felismerhetően kopottak, deformáltak vagy lyukasak, cserélje ki őket.

A kopó alkatrészek élettartama többek között a használt kiszórt anyagtól is függ.

- A vontatott nagy területteljesítményű szórógép összes, azt a traktorral összekötő eleme ugyancsak kopó alkatrész. Ez különösen a gömbfejes vonóberendezés kapcsolókészülékére és a csapszeges vonóberendezés vonószemére érvényes.
- Ajánlatos a vontatott nagy területteljesítményű szórógép állapotát, különösen a rögzítőelemeket, a hidraulikus berendezést és a tömlőket minden egyes szezon után az Ön szakkereskedőjével megvizsgáltatni.
- A cserealkatrészeknek minimálisan meg kell felelniük a gyártó által megadott műszaki követelményeknek. Ez például eredeti alkatrészek esetén adott.

9.5. Kopott alkatrészek javítása és cseréje

Kardántengely: Tartsa be a kardántengely gyártójának kezelési utasítását.

Szórómű és szórótárcsák: Ellenőrizze rendszeresen a szórómű, a szórótárcsák, valamint a szórólapátok kopását. Haladéktalanul cserélje ki a kopó részeket. Fennáll a sérülés veszélye!

Szórómű: Lazítsa meg a négy csavart, melyek a szóróművet a tartósínekre rögzítik.

Szórótányér: Lazítsa ki mindegyik szórótárcsán a bennük található öt csavart, és vegye ki a szórótárcsákat.

Szórólapát: Lazítsa meg a rögzítő csavarokat. Ügyeljen a lapátok leszerelésakor és az azt követő felszereléskor a lyuggatott képek irányára. Amennyiben bizonytalan, lépjen kapcsolatba mihamarabb a KUXMANN Landmaschinen-nel.

Meg kell vizsgálni minden egyes újra felcsavart rögzítés szilárdságát!

Szállítószalag: A szállítószalag cseréjéhez lazítsa meg a gép első és hátsó oldalán lévő gördülő aljzat csavarjait. Távolítsa el a gépben bal és jobb oldalon lévő szórógörgőket (cikksz. 408394083).

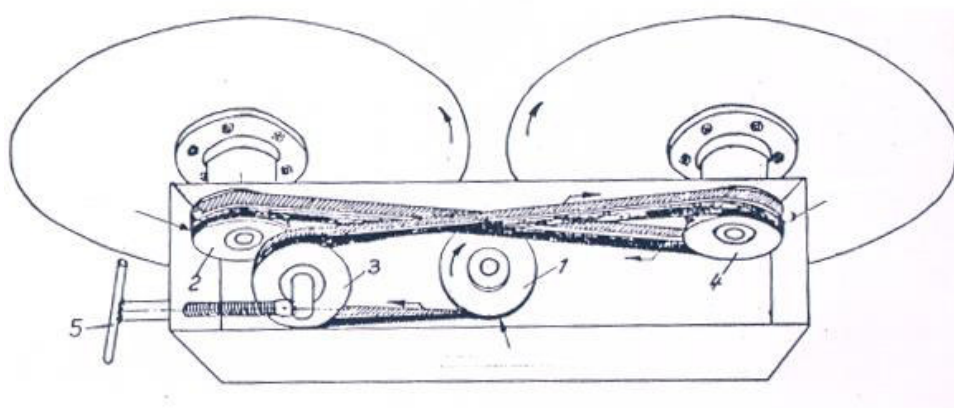
A gördülő aljzatot megfelelő eszközzel (pl. targonca) húzza ki a gépből. Ezt követően lazítsa ki az irányítógörgőt (cikksz. 408360093)

Húzza ki a gumi szállítószalagot oldalt a gördülő aljzattól.

Helyezze el az új szállítószalagot oldalt a gördülő aljzat mellett, eközben ügyeljen a szállítószalag irányára és futásirányára.

Húzza rá a szállítószalagot a gördülő aljzatra, rögzítse az irányítógörgőt a kaparó elemmel ismét a szalagon belül. Rögzítse az összes többi alkatrészt, és tolja a szállítószalagot ismét a szórógépbe. Rögzítse ismét a gördülő aljzatot a csavarozási helyeken, és helyezze be ismét a szórógörgőket.

9.5.1. Munkafázisok sorrendje az ékszíj felszerelése során



Fontos: Mindig mind a két szíjat egyszerre helyezze a görgőkre!

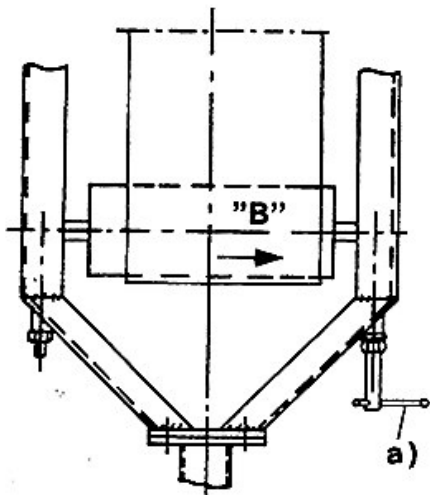
1. Mindkét ékszíj az 1. sz. görgőn
2. Mindkét szíjjal a 2. sz. görgőhöz
3. Mindkét alsó szíjat az 1. sz. görgőről a 3. sz. görgőre
4. A szíjakat fordítva a 4. sz. görgőre
5. Forgásirány ellenőrzése

Figyelem:

- A szíjak nem keresztezhetik egymást
- Az 5. sz., zárócsavarral ellátott ékszíj utánfeszítését el kell végezni

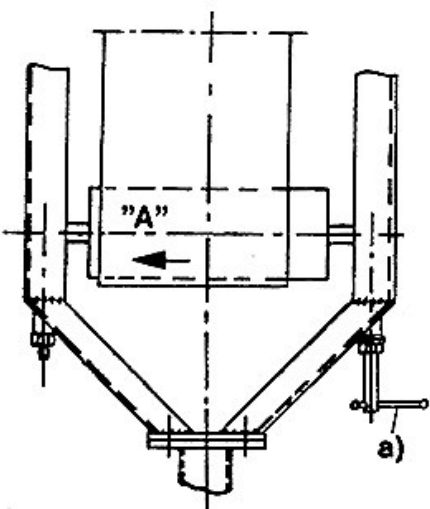
9.5.2. A szállítószalag egyenesfutásának ellenőrzése

A szállítószalag követi a feszültségcsökkenést, azaz ahhoz a dobszélhez fut, amely az orsó engedése következtében visszahúzódott.



Amennyiben a szállítószalag „B” irányba fut, feszítse meg az a) jelű állító orsóval a szalagot.

- Legfeljebb 1/4 fordulat, és az egyenesfutás biztosított.



Amennyiben a szállítószalag „A” irányba fut, lazítsa meg az a) jelű állító orsóval a szalagot.

- Legfeljebb 1/4 fordulat, és az egyenesfutás biztosított.

A KURIER szórógép különböző modelljei esetén előfordulhat, hogy egy orsó helyett az anyákat kell állítani. Az anyák az orsókkal azonos helyen találhatóak. Amennyiben az Ön modellje orsó helyett anyákkal rendelkezik, kövesse a következő útmutatót:

- **A szállítószalag futásirányának újbóli stabilizálásának céljából forgassa el legfeljebb 1/6 fordulattal a megfelelő anyát.**

9.6. Adatok a gyártó/kereskedő által elvégzendő javításokhoz.

A KUXMANN szórógép úgy van felépítve, hogy a legtöbb kopó alkatrész a kereskedelemben szabadon beszerezhető. Lépjen kapcsolatba a KUXMANN Landmaschinen-nel további információkért!

- A fékberendezésen végzett beállítási és javítási munkákat csak szakműhely vagy elismert fékszolgálat végezheti.
- Az abroncsokon és kerekeken javítási munkákat csak szakemberek végezhetnek erre alkalmas szerelési eszközökkel.
- Az elektromos és hidraulikus berendezésen csak szakemberek dolgozhatnak és végezhetnek szerelési munkákat.

Amennyiben a javítási munkálatok során új alkatrészek kerülnek beépítésre, ezeket az alkatrészeket ugyanazokkal a figyelmeztető és tájékoztató utasításokkal kell ellátni mint az eredeti alkatrészeket.