



Kezelési utasítás

Elektronikus vetőgép-vezérlés

Easytronic Version 2.2

Solitair 8

- HU -



Biztosítjuk biztonságát!

Art.Nr. 175 4230.

LEMKEN GmbH & Co. KG

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

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

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

Tisztelt vásárló!

Köszönjük bizalmát, amelyet e gép megvásárlásával irántunk tanúsított. E gép előnyeit igazán csak akkor élvezheti, ha azt szakszerűen kezeli, és megfelelően használja. E gép átadásánál kereskedője Önt már beavatta a kezelés, beállítás és karbantartás ismereteibe. E rövid beavatás mellé azonban még szükség van az üzemeltetési útmutató alapos tanulmányozására.

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

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

Alkatrészek rendelése

Mindegyik LEMKEN géphez egy géplapot adunk, amelyben minden olyan részegység megtalálható, amely a gépre nézve jelentős. Az Ön gépéhez csatolt pótalkatrész listáján a lényeges részegységeken kívül olyanok részegységek is találhatók, amelyek nem az Ön gépéhez tartoznak. Kérjük, hogy alkatrész rendelés alkalmával ügyeljen rá, hogy csak olyan pótalkatrészt rendeljen meg, amely ahhoz a részegységhez tartozik, amely az Ön géplapján illetve a csatolt számítógépes nyomtatványon megtalálható. Kérjük, hogy alkatrész rendelésénél adja meg a gép típusmegnevezését és a gép gyártási számát is. Ezeket az adatokat megtalálja a gép típustábláján. Írja be az adatokat a következő rovatokba, hogy azok mindig kéznél legyenek.

Gép típusa:
Gyártási sz.:

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

Legyen megértéssel amiért LEMKEN nem vállal felelősséget az olyan működési fogyatékokért, sérülésekért, amelyek utángyártott alkatrészekről eredtek!

RENDELTETÉSNEK MEGFELELŐ HASZNÁLAT



- Kérjük, hogy ismerje meg az Ön LEMKEN gépének üzembe helyezése előtt annak kezelését. Erre szolgál a kezelési útmutató és a biztonsági előírások!
- A LEMKEN munkagép kizárólag a mezőgazdasági munkák során szokásos alkalmazásra készült (meghatározás szerinti használat)! Minden ezen kívül eső használat nem rendeltetés szerinti használatnak minősül! Az ebből fakadó károkért a gyártó nem szavatol; a kockázatot egyedül a felhasználó viseli!
- A rendeltetésszerű használatához tartozik a gyártó által előírt üzemi, karbantartási és üzembentartási feltételeinek betartása is!
- Az LEMKEN munkagépet csak azok a személyek használhatják, helyezhetik üzembe és tarthatják karban, akik ennek kezelésével tisztában vannak és a veszélyekről tájékozottak!
- A vonatkozó balesetelhárítási előírásokat, továbbá az egyébként általánosan érvényes biztonságtechnikai, munkaegészségügyi és közlekedési szabályokat be kell tartani!
- A munkagépen végrehajtott önkényes változtatás az abból eredő károkra kizárja a gyári szavatosságot.

TARTALOMJEGYZÉK

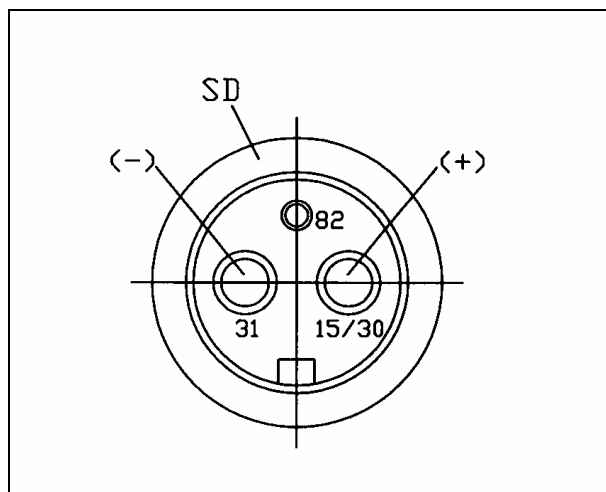
Rendeltetésnek megfelelő használat.....	3
Tartalomjegyzék	4
1 Áramellátás	7
1.1 Dugaszoló aljzat	7
1.2 Üzemi feszültség és elektromos biztosító.....	7
2 Alapinformációk	8
2.1 Kezelőterminál.....	8
2.2 Az elektronikus vetőgépvezérlő be- és kikapcsolása	9
2.2.1 Bekapcsolás.....	9
2.2.2 Kikapcsolás.....	9
2.3 Menüvezetés.....	9
2.4 Működési menü	9
2.5 Értékek és beállítások kiválasztása.....	10
2.6 Értékek és beállítások letárolása	10
2.7 Nyelv.....	11
2.8 Gombkiosztás.....	12
2.8.1 Menügombok	12
2.8.2 Funkciógombok.....	13
2.9 A kerék kerülete cm per impulzusban	13
3 Menüáttekintés és a kijelző kijelzései	14
3.1 1. menüterv-áttekintés és a kijelző kijelzései.....	14
3.2 Leforgató menü 1	16
3.3 Leforgató menü 2	18
3.4 Információs menü	19
4 Beállítások	21
4.1 Beállító menü.....	21
4.1.1 Riasztások; borona üzemmód és hektárszámlálás	21
4.2 Művelőút menü	25

4.2.1	A művelési szélesség bevitele	25
4.2.2	A művelőút-módszer bevitele	25
5	100 méter kalibrálás	28
6	Leforgató menü	29
6.1	Általános tudnivalók	29
6.2	Leforgatási próba az 1. leforgató menü szerint	29
6.2.1	Az ezermagsúly bevitele	30
6.2.2	A kivetési mennyiség bevitele mag / m ² -ben	30
6.2.3	A csírákéesség bevitele	30
6.2.4	A leforgatási terület bevitele	31
6.2.5	A leforgatási próba előtti hajtómű-beállítás bevitele	32
6.2.6	A leforgatási próba indítása	32
6.2.7	A leforgatási próba végrehajtása.....	33
6.2.8	A leforgatási próba lemerése és bevitele	33
6.2.9	A hajtómű-beállítás elvégzése	34
6.3	Leforgatási próba a 2. leforgató menü szerint.....	35
6.3.1	Az ezermagsúly bevitele	35
6.3.2	A kivetési mennyiség bevitele mag / m ² -ben	35
6.3.3	A csírákéesség bevitele	36
6.3.4	A leforgatási próba előtti hajtómű-beállítás bevitele	37
6.3.5	A leforgatási próba indítása	37
6.3.6	A leforgatási próba végrehajtása.....	38
6.3.7	A leforgatási próba lemerése és bevitele	38
6.3.8	A hajtómű-beállítás elvégzése	38
7	Működés.....	40
7.1	A művelőút-továbbváltás lekapcsolása	40
7.2	A művelőút-továbbváltás bekapcsolása	40
7.3	Az aktuális nyom tovább- vagy visszaváltása	40
8	Hektár menü.....	41
9	Információs menü	42
9.1	Ventilátor-fordulatszám	42
9.4	Hibaüzenetek és állapot-kijelzések.....	43

9.4.1	Hibaüzenetek	43
9.4.2	Biztosítók	44
9.4.3	Feszültség.....	44
9.4.4	Motorok és szelepek	44
9.4.5	Érzékelők	45
10	Kihordott vetőmagmennyiség	46
11	Részszélesség-lekapcsolás	47
12	Munkafényszórók.....	48
13	Borona funkció.....	49
14	Stop gomb.....	50
15	Művelőút-váltás	51
16	A vetőgépvézérlő beállítása	52
17	Gyűjtődoboz	54
	Index	56

1 ÁRAMELLÁTÁS

1.1 Dugaszoló aljzat



Az áramellátáshoz egy hárompólusú, DIN 9680 szerinti dugaszoló aljzatnak kell lennie a traktoron.

1.2 Üzemi feszültség és elektromos biztosító

A LEMKEN Easytronic elektronikus vetőgépezérléshez 12 V-ra van szükség. Tűréstartomány: 10 V-tól 15 V-ig. A túlfeszültség és a túl alacsony feszültség üzemzavarokat okoz, és bizonyos körülmények között tönkretetheti az elektronikus eszközt. Ügyelni kell továbbá a feszültségellátás legalább 25 A-es elektromos biztosítására is.

A LEMKEN Easytronic elektronikus vetőgépezérlő kezelőterminállal és job-számítógéppel rendelkezik. A kezelőterminált a traktorfülkében kell elhelyezni, a job-számítógép a vetőgépen, egy szürke gyűjtődobozban található.

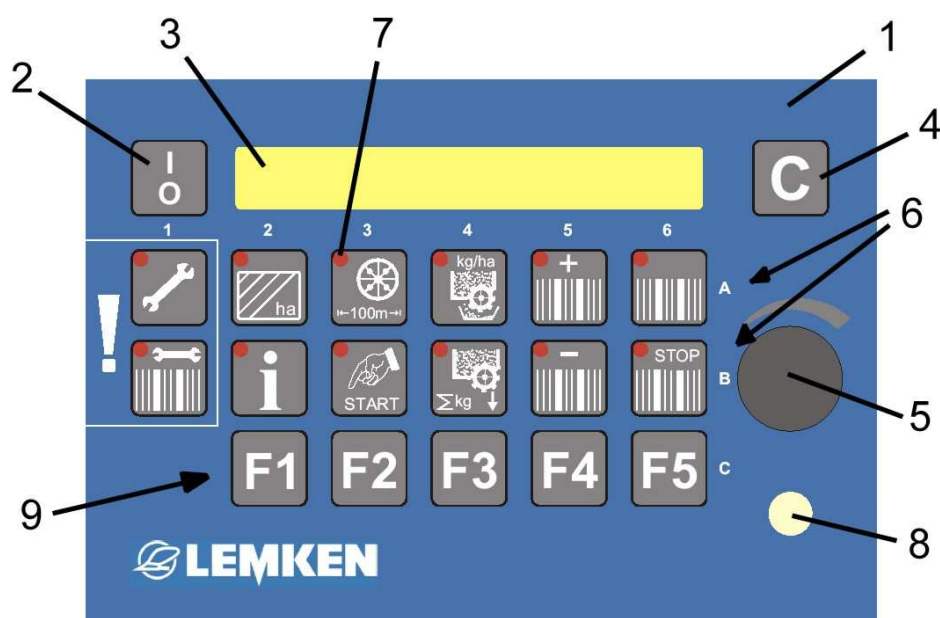
2 ALAPINFORMÁCIÓK

Az elektronikus vetőgépvezérlő kezelése nagyon egyszerű és kezelőbarát. Az értékek és beállítások kiválasztása, bevitele és letárolása mindig ugyanazon az elven történik, közelebbi ismertetésük ebben a fejezetben található.

A kezelési utasítás következő részében feltételezzük ezen alapinformációk ismeretét, ezért azokat már nem ismételjük meg.

2.1 Kezelőterminál

A kezelőterminál (1) az elektronikus vetőgépvezérlő kezelésére szolgál. A terminált 8-erű kábellel kell összekötni a vetőgép gyűjtődobozával, és többek között kijelzőből (3), menügombokból (6), funkciógombokból (9) és a forgókapcsolóból (5) áll.



- 1 Kezelőterminál
- 2 Be/Ki kapcsoló
- 3 Kijelző
- 4 Törlőgomb
- 5 Forgókapcsoló az értékek kiválasztásához
- 6 Menügombok
- 7 A gombok világító diódái
- 8 Világító dióda művelőút-váltáshoz és részszélesség-kapcsoláshoz
- 9 Funkciógombok, pl. részszélesség-kapcsoláshoz

2.2 Az elektronikus vetőgépvezérlő be- és kikapcsolása

2.2.1 Bekapcsolás

A vetőgépvezérlő bekapcsolásához röviden meg kell nyomni a Be/Ki kapcsolót. Ezután rövid rendszerellenőrzés következik, miközben röviden felvillannak a menügombok (6) világító diódái (7) és a 8-as jelű világítódioda.

Ezután először megjelenik a kijelzőn (3) a szoftververzió, pl. , majd utána a működési menü az aktuális nyom kijelzésével és a beállított művelőút-ritmussal,

pl. aktuális nyom = 3, művelőút-ritmus = 5.



2.2.2 Kikapcsolás

A vetőgépvezérlés kikapcsolásához két másodpercig nyomni kell a Be/Ki kapcsolót.

2.3 Menüvezetés

A mindenkor menügomb ismételt megnyomásával az éppen kiválasztott menün lehet végigmenni. Ha ettől el kell térni, akkor arra külön figyelmeztetés jön; például: "nyomja 5 másodpercig" vagy "Nyomja meg a START gombot". Az előzőleg kiválasztott értékek vagy beállítások ezzel egyidejűleg letárolódnak.

Ha valamelyik menügomb ismételt megnyomásával eljutott a menü végéhez, akkor a következő megnyomáskor ugyanannak a menünek az első kijelzése jelenik meg.

2.4 Működési menü



Ha megnyomja a működési menü gombot , akkor azonnal visszajut abba a működési menübe, amelyikben a művelőutak, ill. művelőút-váltás felügyelete folyik.

2.5 Értékek és beállítások kiválasztása



Az értékek és beállítások kiválasztása a forgókapcsolóval (1) történik. Ehhez megfelelő mértékben el kell fordítani a forgókapcsoló (1) gombját. Ennek az üzemeltetési utasításnak a következő részében "kiválasztásról" vagy "bevitelről" fogunk beszélni. Ezalatt mindig a forgókapcsoló (1) használatát értjük.

2.6 Értékek és beállítások letárolása

Az adott menü tovább lapozásával vagy a működési menü  gombjának megnyomásával a kiválasztott értékeket vagy beállításokat letárolja a vezérlő.

Ha a továbbiakban "nyugtázásról", "letárolásról" vagy "tárolásról" beszélünk, akkor azalatt mindig a menü továbblapozását vagy a működési menü gombjának megnyomását értjük.

FONTOS! Másik menübe történő átváltásnál az utoljára beállított értéket nem tárolja le a vezérlő!

2.7 Nyelv

A menü nyelvét gyárilag a vevő nyelvére állítottuk be. Ha a beállított nyelvet meg kell változtatni, akkor azt a következőképpen kell elvégezni:



A működési menübe való belépéshez nyomja meg a menü gombját.

Nyomja meg többször a beviteli gombot mindaddig, amíg már nem lehet rövid gombnyomással tovább lapozni. Nyomja addig a beviteli gombot (kb.



5 másodpercig), amíg

cm / Imp.:	26,74 cm
------------	----------

 meg nem jelenik a kijelzőn. Most nyomja meg ismét többször röviden a beviteli gombot, amíg a

L:	D
----	---

 kijelzés meg nem jelenik.



Válassza ki a kívánt nyelvet a forgókapcsolóval (1), pl. az angol nyelvhez EN-t, a franciához F-et.



A kívánt nyelv nyugtázásához nyomja meg röviden a menügombot.



A kijelzőn ismét megjelenik a működési menü az aktuális nyom és a kiválasztott ill. kiszámított művelőút-ritmus kijelzésével.

2.8 Gombkiosztás

2.8.1 Menügombok

Az egyes menügombokkal a következő beállítási, beviteli vagy felügyeleti funkciók hívhatók fel:



Beviteli gomb gépi adatok és értékek forgókapcsolóval történő beviteléhez



Művelőút gomb a művelőeszköz munkaszélességének (művelési szélesség) és a művelőút-módszernek a beviteléhez



Hektár gomb a táblánkénti, napi, éves hektárszámláló és az összesítő hektárszámláló felhívásához



Információs gomb a gépállapotok és hibák kijelzéséhez



Kalibráló gomb 100 m-nek cm per impulzusba kalibrálásához



START gomb a 100 m kalibráláshoz és a lefogatási próbához



Lefogató gomb a menüvezérelt és számítógéppel támogatott lefogatási próbához



Kivetés gomb a kivetett mag mennyiségének kijelzéséhez kilogrammban



Plusz gomb az aktuális nyom kézi továbbkapcsolásához



Mínusz gomb az aktuális nyom kézi visszkapcsolásához



Működési menü gomb (a művelőút-váltás felügyeletéhez)



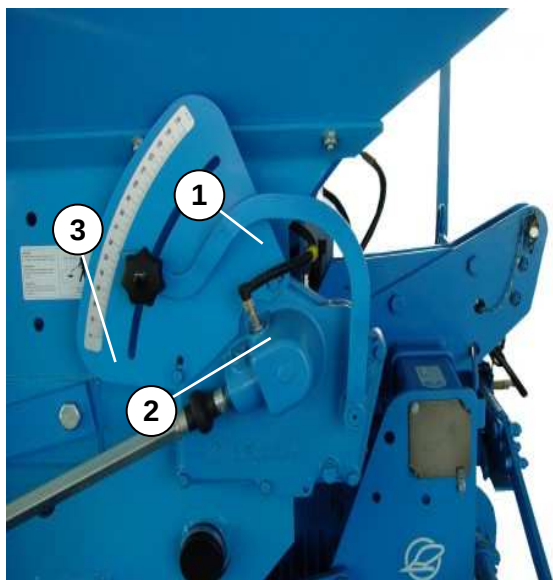
Stop gomb a művelőút-váltás aktiválásához és deaktiválásához

2.8.2 Funkciógombok



Funkciógombok egy funkció pl. "Munkafényszóró" felhívásához, ha ez az opció létezik a gépen.

2.9 A kerék kerülete cm per impulzusban



Útméréshez érzékelő (1) számlálja azokat az impulzusokat, amelyeket a hajtóműben (2) lévő, 6 foggal rendelkező impulzusadó hoz létre. A bemenő tengely (3) egy fordulata alatt 6 impulzus számolható. Ehhez az impulzusadóhoz gyárilag

cm / Imp.:	26,74 cm
------------	-----------------

értéket vittek be.

A 100 m kalibrálás után az értékek néhány százalékkal eltérnek a gyárilag beállított értéktől, mivel ilyenkor a hajtókerék aktuális csúszása is figyelembevételre kerül.

3 MENÜÁTTEKINTÉS ÉS A KIJELEZŐ KIJELEZÉSEI

3.1 1. menüterv-áttekintés és a kijelző kijelzései

Beállító menü



STR:	MAN
Alarm E3:	0
1/min (Min):	2700
1/min (Max):	3600
Alarm E4:	0
HA: - - G	
Alarm A16:	00 s
(Nyomja 5 másodpercig.)	
cm / Imp.:	26,74 cm
S-FG:	04
S-RR:	01
S-E:	24
KAL MENU:	1
WW:	3,0 m
L:	D

Hektár menü



ha/1:	ha
ha/24:	ha
365	ha
ha:	ha

Menü: 100 m kalibrálás



Start???
START
Imp.: 0000
100 m haladás
cm / Imp.: 26,74 cm

Stop gomb



G:	03 : 05 P
----	-----------

Működési menü



G:	03 : 05
----	---------

Ritmus gomb



R: 15 m

Kivetés gomb



kg: 0000,0 kg

3.2 Leforgató menü 1



g / 1000 == > 000

U/qm: 000

%: 000 %

kg / ha : 202,1

1 / xx ha : 1 / 050 ha

1 / 050 ha g: 4040

GB-START: 060

OK START?

START

Imp.: 0249

Imp.: 0000

g: 4040 g

kg / ha : 211,0

GB = OK

Nyomja meg a leforgató gombot.

Vigye be az ezermagsúlyt.

Vigye be a négyzetméterenkénti magvak számát.

Vigye be a csírákéességet %-ban.

Eredmény = kivetési mennyiség, kg/ha

Válassza ki a leforgatási területet.

A leforgatási próba kiszámított előírt súlyának kijelzése

Állítsa be a hajtóművet a vetési táblázat szerint.

Gondoskodjon arról, hogy a vetőkerekek tele legyenek!

Nyomja meg a START gombot!

A kiválasztott leforgatási területhez tartozó impulzusok számának kijelzése

Forgassa most a járókereket addig, amíg a kijelző le nem számolt 0000-ra.

Mérje le a leforgatási próbát és vigye be gramm-ban.

A leforgatási próba eredménye kg/ha-ban

Ha OK, akkor megjelenik a következő kijelzés:

GB =>

057

Ha nem OK, akkor megjelenik az új javasolt hajtómű-beállítás. Állítsa be ennek megfelelően a hajtóművet és végezzen új leforgatási próbát.

g / 1000 == >

000

Vigye be az ezermagsúlyt.

U/qm:

000

Vigye be a négyzetméterenkénti magvak számát stb.

3.3 Leforgató menü 2



g / 1000 == >	000
---------------	-----

U/qm:	000
-------	-----

%:	000 %
----	-------

kg / ha :	202,1
-----------	-------

GB-START:	060
-----------	-----

OK START?	
-----------	--

START	
-------	--

Nyomja meg a leforgató gombot.

Vigye be az ezermagsúlyt.

Vigye be a négyzetméterenkénti magvak számát.

Vigye be a csírákéességet %-ban.

Eredmény = kivetési mennyiség, kg/ha

Állítsa be a hajtóművet a vetési táblázat szerint.

Gondoskodjon arról, hogy a vetőkerek tele legyenek!

Nyomja meg a START gombot!

Forgassa most a járókereket addig, amíg a leforgató vályú elegendően meg nem telt!

I: 0000	HA: 0,0000
---------	------------

g:	4040 g
----	--------

kg / ha :	211,0
-----------	-------

GB = OK	
---------	--

GB =>	057
-------	-----

g / 1000 == >	000
---------------	-----

U/qm:	000
-------	-----

Az impulzusok számának és az arra vonatkozó területnek a kijelzése

Mérje le a leforgatási próbát és vigye be gramm-ban.

A leforgatási próba eredménye kg/ha-ban

Ha OK, akkor megjelenik a következő kijelzés:

Ha nem OK, akkor megjelenik az új javasolt hajtómű-beállítás. Állítsa be ennek megfelelően a hajtóművet és végezzen új leforgatási próbát.

Vigye be az ezermagsúlyt.

Vigye be a négyzetméterenkénti magvak számát stb.

3.4 Információs menü



1/min:	3200	Aktuális ventilátor-fordulatszám (nem kapcsolt művelőút-érzékelő esetén)
m:	0040 m	Az utolsó művelőút-váltás óta megtett méterek száma
km/h:	09,8	Aktuális menetsebesség
A10:	0	Ventilátor-riasztás, a hiba még nincs megszüntetve *
A11:	0	Tartály-riasztás, a tartály még nincs megtöltve *
A12:	0	Biztosító-riasztás, a biztosító még nincs kicserélve *
A16:	0	A járókerék nem forog a leengedett gépnél (nincsenek bemenő impulzusok a hajtóműnél)
A17:	0	Kiemelt gépnél meg van nyomva a STOP gomb
F3:	1	Az F3 biztosító működése
F4:	1	Az F4 biztosító működése
F5:	1	Az F5 biztosító működése
F6:	1	Az F6 biztosító működése
V:	12.0 V	Aktuális feszültség
P:	10100000	A motorok és szelepek állapota

E1:	0	A gép érzékelője
E2:	000	A hajtómű érzékelője
E3:	000	Ventilátor-érzékelő
E4:	0	Tartályérzékelő
E5:	0	Nem használjuk
E6:	0	Nem használjuk
E7:	0	Nem használjuk
E8:	0	Nyomáskapcsoló a nyombarázdahúzóhoz

* = A kijelzés csak akkor al-
szik ki, ha megszüntették a
hibát.



Az összesítésben hiányzik az F1 és F2 biztosító. Ezeknél olyan "öngyógyító" rendszerbiztosítókról van szó, amelyek nem igényelnek beavatkozást!

4 BEÁLLÍTÁSOK

4.1 Beállító menü

4.1.1 Riasztások; borona üzemmód és hektárszámlálás

A beállító menüben a gép felügyeletéhez tartozó riasztások be- és kikapcsolhatók. 0 = KI! 1 = BE!

Kiegészítésképpen itt bevihető a borona és a hektárszámlálás üzemmódja, és a kívánt minimális és maximális ventilátor-fordulatszámhatár is beállítható, ami alatt és fölött riasztásnak kell jönnie.



A beviteli menübe való belépéshez nyomja meg a beviteli gombot.

A borona üzemmódjához megjelenik a beállító menü. Válassza ki a forgókapcsolóval a kívánt üzemmódot.

STR: MAN

A borona működtetése a kézzel, a forgókapcsolóval történik.

STR: AUTO

A borona működtetése automatikusan történik.

A beviteli gomb ismételt megnyomásával a beállítás letárolódik, és a kezelő a következő beviteli menübe jut.

Alarm E3: 0

Válasszon: 1 = riasztás BE vagy 0 = riasztás KI, és végezzen letárolást.

1/min (Min): 2700



Állítsa be és tárolja le a minimális ventilátor-fordulatszámot 2000 1/perc és 2900 1/perc között! A törlőgomb megnyomásával az érték visszaállítható a gyári beállításra (2700 1/perc).

1/min (Max): 3600



Állítsa be és tárolja le a maximális ventilátor-fordulatszámot 3000 1/perc és 4000 1/perc között! A törlőgomb megnyomásával az érték visszaállítható a gyári beállításra (3600 1/perc).

Alarm E4: 0

Válasszon: 1 = riasztás BE vagy 0 = riasztás KI, és végezzen letárolást.

HA: - - G

Itt vihető be, hogy a hektárszámláló csak a bevetett területet vagy a bevetett területet és a művelőút-területet is számolja-e.

HA: + + G

A számláló a bevetett területet és a művelőút-területet számolja.

HA: - - G

A számláló a bevetett területet számolja. A művelőút-terület nincs figyelembe véve.

Alarm A16: 00 s

Itt azt az időt lehet másodpercben bevinni, amelynél a járókerék leállása után riasztásnak kell jönnie. Nulla másodperc esetén a riasztás ki van kapcsolva.



Az áttekintésben a kijelző olyan kijelzései is szerepelnek, amelyek kizárólag opcionális tartozékokra, ill. opcionális funkciókra vonatkoznak!

4.1.2 Gyári beállítások

Az alábbiakban felsorolt beállításokat - cm/impulzus, csoroszlyák a művelőútban, a visszatérő vezetékek száma, a csoroszlyák száma, munkaszélesség - már a gyárban elvégeztük. Ha ellenőrizni vagy módosítani kell a beállításokat, akkor a következőképpen kell eljárni.

Nyomogassa addig a beviteli gombot, amíg meg nem jelenik a következő kijelzés:



Most nyomja 5 másodpercig a  beviteli gombot, hogy beléphessen a gyári beállításokhoz tartozó beviteli menübe.

cm / Imp.:	26,74 cm
------------	----------

A 26,74 cm per impulzus a kerék kerületének gyári beállítása cm/impulzusban; az érték becsült kerécsúszást tartalmaz. Ez az érték a 100 m kalibrálás után kis mértékben változik.

S-FG:	04
-------	----

Azoknak a csoroszlyáknak a száma, amelyeket egy művelőút kialakításakor le kell kapcsolni.

S-RR:	01
-------	----

Azoknak a visszatérő vezetékeknek a száma, amelyeket állandóan vissza kell vezetni a tartályba.

S-E:	24
------	----

A vetőgép összes csoroszlyáinak száma.

KAL MENU:	1
-----------	---

Az 1. leforgató menü vagy a 2. leforgató menü választható ki. A 1. leforgató menüben a leforgatási próba szokásosan a bevitt terület függvényében végezhető el. A 2. leforgató menüben a leforgatási próba területtől függetlenül elvégezhető. A leforgatást addig kell végezni, amíg a leforgató vályú optimálisan megtelik. A vezérlés automatikusan felismeri és figyelembe veszi a leforgatott területet.

A vetőgép munkaszélessége méterben. Ha olyan munkaszélességet visznek be, ami nem lehetséges, akkor megjelenik a kijelzés.

Válassza ki és nyugtázza a nyelvet.

Szükség esetén az értékek vagy a nyelv a forgókapcsoló segítségével módosítható vagy újból bevihető. A beviteli gomb megnyomásával a vezérlés letárolja a mindenkor kiválasztott értéket. Lásd még az "Értékek és beállítások kiválasztása", valamint az "Értékek és beállítások letárolása" című fejezetet is.

Bizonytalanság esetén a csoroszlyák, az egy művelőútban lévő csoroszlyák és a visszavezetett vetőmag-vezetékek száma a következő táblázatban megtalálható.

Típus	Munkaszélesség (cm)	Sortávolság (cm)	Az elosztók száma / elosztónkénti kimenetek	A csoroszlyák száma	A csoroszlyák száma a művelőútban					A visszavertő vezetékek száma
					0	2x1	2x2	2x3	2x4 4x2	
Solitaire 8/300	300	125	2/12	24	0	2	4	6	8	0
Solitaire 8/300	300	150	2/10	20	0	2	4	6	8	0
Solitaire 8/300	300	175	2/9	17	0	2	4	6	8	1
Solitaire 8/400	400	125	4/8	32	0	2	4	6	8	0
Solitaire 8/400	400	150	4/7	27	0	2	4	6	8	1
Solitaire 8/400	400	175	3/8	23	0	2	4	6	8	1

4.2 Művelőút menü

A művelőút menüben a művelőeszköz munkaszélessége és a kívánt művelőút-módszer vihető be.

4.2.1 A művelési szélesség bevitele

A művelőút menübe való belépéshez nyomja meg a  művelőút gombot. Megjelenik a kijelzés.

Itt a művelőeszköz (trágyaszóró vagy permetező) munkaszélessége vihető be, pl.

. A bevitel a művelőút gomb ismételt megnyomásával tárolható le. Ha olyan munkaszélességet adnak meg, ami nem hangolható össze a vetőgép munkaszélességével, akkor először a következő hibaüzenet jön:

majd és ezután pedig a művelési szélesség beviteléhez tartozó kijelzés: .

Csak olyan munkaszélességet lehet bevinni, ami 2-, 3-, 4-, ... max. 20-szor szélesebb, mint a vetőgép munkaszélessége.

4.2.2 A művelőút-módszer bevitele

A művelési szélesség bevitele után nyomja meg újból a művelőút gombot, hogy a művelőút-módszer kiválasztásához tartozó menübe juthasson.

Az 1. vagy a 2. művelőút-módszer a forgókapcsolóval választható ki. Az 1. művelőút-módszer páros és páratlan művelőút-ritmushoz használható. A 2. művelőút-módszer csak páros művelőút-ritmushoz használható.

1. művelőút-módszer:

Az 1. művelőút-módszernél mindig akkor kell kialakítani a művelőutat, ha az aktuális nyom és a művelőút-ritmus megegyezik a kijelzőn.

G: 05 : 05

Ha páros ritmust számolnak ki, pl. 4, 6, 8 stb., akkor a művelési út nyugtázása után a 1/2 ?! kijelzés jelenik meg.

Ez a kijelzés arra utal, hogy az 1. áthajtáshoz le kell kapcsolni a vetőgép fél munkaszélességét. Az első áthajtás után ismét be kell kapcsolni a lekapcsolt fél munkaszélességet! A művelőút-váltást a ritmus kiszámítása után automatikusan úgy állítja be a vezérlés, hogy az első áthajtást meg lehet kezdeni anélkül, hogy az aktuális nyomot előre vagy vissza kellene kapcsolni.

A kijelzőn ezután megjelenik pl. a következő kijelzés:

G: 03 : 05

vagy

G: 03 : 06

2. művelőút-módszer:

A Meth FG: 2 2. művelőút-módszernél mindig akkor kell kialakítani a művelőutat, ha az aktuális nyom a fél művelőút-ritmusnak felel meg. A kijelzőn megjelenik pl. a következő kijelzés:

G: 03 : 06

A művelőút kialakítása két áthajtással történik, ezért csak az egyik vetőgépoldal vetőkerekeit kell kapcsolnia művelőutak kialakításához. Ha páratlan ritmust

számítottak ki, pl. 3, 5, 7 stb., akkor a kijelzőn Meth !?? jelenik meg. Ilyenkor az 1. művelőút-módszert kell kiválasztani, vagy másik művelési szélességet kell bevinni egy másik művelőeszköz számára.

Művelőút-váltás kikapcsolása:

Ha nem kell művelőutakat kialakítani, akkor 00 m művelési szélességet kell bevenni. A működési menüben ezután megjelenik a következő kijelzés:

G:	00 : 00
----	---------

A tábla kezdőoldalának kiválasztása

Nyomja meg újból a művelőút gombot, hogy kiválassza a mezőnek azt az oldalát, ahol el kell kezdeni a vetést.

FSS START:	R
------------	---

A vetést a tábla jobb oldalán kell elkezdeni.

FSS START:	L
------------	---

A vetést a tábla bal oldalán kell elkezdeni.

5 100 MÉTER KALIBRÁLÁS

Az automatikus bevitellel automatikusan kiszámítható és letárolható a kerék kerülete cm per impulzusban. Az automatikus módszernek az az előnye, hogy figyelembe veszi a hajtókerekek csúszását is. A módszert a következőképpen kell végrehajtani:

- Mérjen le egy 100 mm hosszú szakaszt, és jelölje meg egyértelműen a start- és a végpontot.
- Álljon a start-jelölésre.

- Nyomja meg a  kalibráló gombot; megjelenik a

Start???

 kijelzés.

- Ha a startpozíción áll, akkor újból meg kell nyomni a  kalibráló gombot. Megjelenik a

START

 kijelzés.

- Nyomja meg a  kalibráló gombot; megjelenik a

Imp.: 0000

 kijelzés.

- A kijelzés megjelenése után el kell indulni és pontosan a megjelölt végpon-
ton kell megállni. Ezután újból meg kell nyomni a  kalibráló gombot, hogy cm per impulzusban kiszámítsa és kijeleztesse a kerék kerületét, pl.

cm / Imp.: 26,22 cm

.

A 26,74 cm értékű gyári beállítás becsült csúszást tartalmaz. A kalibráló menettel meghatározott érték tartalmazza az aktuális csúszást, és pedig az adott táblára vonatkoztatva, és a kivetési mennyiség lehető legnagyobb pontosságát biztosítja.

6 LEFORGATÓ MENÜ

6.1 Általános tudnivalók

Miután minden fontos adat bevitelre került és az üzemeltetési utasítás szerint beállították a vetőgépet, elvégezhető a leforgatási próba.

A kivetési mennyiség precíz meghatározásával járó professzionális leforgatási próbához a leforgató menü néhány segédfunkciót tartalmaz:

- A kívánt kivetési mennyiség a LEMKEN Easytronic vezérlőnél mag per négyzetméterben vagy kilogramm per hektárban vihető be.
- Az optimális kivetési mennyiség meghatározásához az ezermagsúly és a vetőmag csíráképesége is figyelembe vehető a leforgató menüben.
- A leforgatási próba az 1. leforgató menüben 1/100 ha, 1/50 ha, 1/40 ha, 1/25 ha és 1/10 ha területre vonatkoztatva végezhető el. A 2. leforgató menüben a leforgatási próba a területtől függetlenül elvégezhető. A leforgatás mindaddig tart, amíg a leforgató vályúk elegendő mértékben megtelnek, a hozzá tartozó területet automatikusan kiszámítja a vezérlés.
- Minden leforgatási próba után új hajtómű-beállítást javasolunk, ezáltal zsebszámológép vagy a LEMKEN logarléc használata feleslegessé válik. Ha megismétlik a leforgatási próbát, akkor az elektronikus vetőgépvezérlő feltételezi, hogy a fentebb javasolt hajtómű-beállítást valóban el is végezték.

6.2 Leforgatási próba az 1. leforgató menü szerint



A beállító menüben kiválasztott leforgatási menübe jutáshoz nyomja meg a leforgató gombot. Ebben a menüben a leforgató gomb ismételt megnyomásával az ezermagsúly = TKG, a négyzetméterenkénti magszám, a csíráképeség, a leforgatási terület és a kiválasztott hajtómű-beállítás beviteléhez tartozó menükbe juthat.

A leforgató gomb első megnyomása után az ezermagsúlyhoz tartozó beviteli menübe léphet. A leforgató gomb megnyomása után minden kiválasztott érték és beállítás letárolása, ill. nyugtázása is megtörténik.

6.2.1 Az ezermagsúly bevitele

g / 1000	= = >	55
----------	-------	----

A megfelelő vetőmag ezermagsúlyát grammban kell bevinni, pl. 55, majd nyugtázni kell.

6.2.2 A kivetési mennyiség bevitele mag / m²-ben

U/qm	350
------	-----

Vigye be a mag/m² értékét, pl. 350, és nyugtázza a bevittet.

6.2.3 A csírákéesség bevitele

%:	095 %
----	-------

Vigye be a vetőmag csírákéességét, pl. 95%, és nyugtázza a bevittet.

Erre megjelenik a kivetési mennyiség KG/HA-ban, amit az ezermagsúlyból, a kivetési mennyiségből (mag/m²) és a csírákéességből automatikusan számított ki a vezérlés.

Az 55 g/1000 ezermagsúlyt, 350 mag/m²-t és 95% csírákéességet tartalmazó példánál 202,1 kg/ha szükséges kivetési mennyiség adódott.

kg / ha :	202,1
-----------	-------

A leforgató gomb ismételt megnyomásával nyugtázza ezt a kivetési mennyiséget.

Figyelem!

Ha nem ezt a pontosan kiszámított kivetési mennyiséget kell kihordani, hanem egy másik, kg/ha-ban megadott értéket, akkor a kijelzett érték törléséhez két másodpercig nyomni kell a törlőgombot (4). Ezután be kell vinni a kívánt kivetési mennyiséget kg/ha-ban, és nyugtázni kell a bevitelt.

Ha a kivetési mennyiséget közvetlenül kell bevinni kg/ha-ban, akkor az ezer-magsúlyhoz, a mag/m^2 -ben megadott kivetési mennyiséghez és a csíráképes-ség-hez tartozó értéket is nullára, ill. 100%-ra kell állítani a törlőgombbal, majd utána,

a

kg / ha :	000,0
-----------	-------

 kijelzésnél be kell vinni a kívánt kivetési mennyisé-
get kg/ha-ban (pl. 202,1).

6.2.4 A leforgatási terület bevitele

1 / xx ha :	1 / 000 ha
-------------	------------

Válassza ki a 1/10 ha, 1/25 ha, 1/40 ha, 1/50 ha vagy 1/100 ha leforgatási terüle-tet, pl. 1/50 ha, és nyugtázza a bevitelt.

Ezután megjelenik a leforgatási próba számított szükséges mennyiségét mutató kijelzés, pl.

1 / 050 ha	g: 4040
------------	---------

Ha a leforgatási próba után 4.040 g-ot lehet mérni, akkor a vetőgép pontosan be van állítva.

6.2.5 A leforgatási próba előtti hajtómű-beállítás bevitele

GB-START: 060

Vigye be a vetőtáblázat szerinti vagy a meglévő hajtómű-beállítást az 1. leforgatási próbához, pl. 60-at, ha a hajtómű 60-on áll, és nyugtázza a bevitelt. Megjelenik a következő kijelzés:

OK START?

Ha még nem teltek meg a vetőkerekek cellái, akkor helyükre kell állítani a leforgató vályúkat és forgatni kell a járókereket mindaddig, amíg a vetőkerekek legalább 10 fordulatot nem tettek.

Ha megteltek a cellák, akkor ki kell üríteni és helyükre kell állítani a leforgató vályúkat, és még egyszer meg kell nyomni a leforgató gombot. Ezután megjelenik a leforgatási próba indításához tartozó kijelzés.

6.2.6 A leforgatási próba indítása

START



Ha megjelenik ez a kijelzés, akkor meg kell nyomni a  start gombot. A kijelzőben az az impulzusszám jelenik meg, amelyiket a leforgatási próbához a járókerék forgatásával lefelé, 0-ra kell számolni.

A 3 m-es gépnél, ha a kerékkerület alapbeállítása 26,74 cm per impulzus és a leforgatási terület 1/50 ha, a következő kijelzés jelenik meg:

Imp.: 0249

Ha nem a 26,74 cm per impulzust, hanem egy másik értéket vittek be, pl. 100 m kalibrálás után automatikus volt a bevitel, akkor nem 249, hanem másik érték jelenik meg.

6.2.7 A leforgatási próba végrehajtása

A járókereket addig kell forgatni, amíg meg nem jelenik az

Imp.: 0000 kijelzés.

Már a Imp.: 0050 kijelzésnél megjelenik egy szaggatott hangjelzés, ami az Imp.: 0000 kijelzésnél folyamatos hangjelzésre vált. Most meg kell állítani a járókereket.

Ha a tartós hangjelzés alatt véletlenül néhány fordulattal tovább forgatták a járókereket, akkor azt a számításkor automatikusan figyelembe veszi a vezérlés. Ilyenkor természetesen a leforgatandó mennyiségnek arányosan kissé nagyobbnak kell lennie, mint az előbb kiszámított pl. 4040 g értékű mennyiség. Ha sikerült pontosan 0000-nál megállni, akkor a kijelzőn a v árt leforgatási mennyiség jelenik meg:

g: 4040 g

6.2.8 A leforgatási próba lemérése és bevitele

A leforgatási próbát le kell mérni, és a meghatározott súlyt grammban be kell vinni a forgókapcsolóval (pl. 3366 g).

Ezután újból meg kell nyomni a leforgató gombot.

A kijelzőn az a kivetési mennyiség jelenik meg kg/ha-ban, amelyet a mostani gépbeállítással kihordana a gép, pl.:

kg / ha : 156,0

Ez túl kevés, mert a példában 202,1 kg/ha-t kell kihordani.

6.2.9 A hajtómű-beállítás elvégzése

Most újból meg kell nyomni a leforgató gombot. A kijelzőn megjelenik az új hajtómű-beállításhoz kiszámított javaslat, amelynél várható, hogy a következő leforgatási próbánál a gép 4040 g súlynyi magot fog leforgatni, pl.

GB =>	077
-------	-----

Korrigálja a javaslat szerint a hajtómű-beállítást, mégpedig példa szerint a 60-as állásról 77-re.

Figyelem! A most elvégzendő leforgatási próbánál az elektronikus vetőgépvezérlés feltételezi, hogy a hajtómű beállítási korrekcióit valóban el is végezték.

Nyomja meg a leforgató gombot és végezze el újból a leforgatási próbát "Az ezermagsúly bevitele" című fejezetben leírtak szerint. Csak akkor nem jön új hajtómű-beállítási javaslat, ha a leforgatási próba már csak max. 2%-ban tér el a kívánt eredménytől. A kijelzőn ezután megjelenik a következő kijelzés:

GB = OK

A gép pontosan be van állítva.

A max. 2% értékű eltérést a vetőgépvezérlő számításos alapon megengedi. Ha ez a kivetési mennyiség túl nagyra minősül, akkor egy további leforgatási próbával közelebb lehet jutni a kívánt kivetési mennyiséghez.

Ha olyan hajtómű-beállítás kerül kiszámításra, ami nem lehetséges, akkor először

megjelenik a

!! 150 ++ !!

 majd utána pl. a

GB =>	165
-------	-----

 kijelzés.

Ez azt jelzi, hogy túllépték a maximálisan lehetséges 150-es hajtómű-beállítást. További vetőkerekek bekapcsolása segítséget jelent. Lásd még a Solitair 8 üzemeltetési utasítását is.

Figyelem! A hajtómű-beállítás módosítása vagy a hajtókerekek be- vagy lekapcsolása után mindig el kell végezni egy leforgatási próbát!

A leforgatási próba leméréséhez csak kalibrált és hitelesített mérleget szabad használni. Még a LEMKEN által tartozékként szállított mérleg pontosságát is ellenőrizni kell minden leforgatási próba előtt! A mérleg százalékos pontatlansága automatikusan ugyanolyan százalékos mértékű eltérést eredményez a kivetési mennyiségben is.

6.3 Leforgatási próba a 2. leforgató menü szerint



A beállító menüben kiválasztott leforgatási menübe jutáshoz nyomja meg a leforgató gombot. Ebben a menüben a leforgató gomb ismételt megnyomásával az ezermagsúly = TKG, a négyzetméterenkénti magszám, a csírákéesség és a kiválasztott hajtómű-beállítás beviteléhez tartozó menükbe juthat.

A leforgató gomb első megnyomása után az ezermagsúlyhoz tartozó beviteli menübe léphet. A leforgató gomb megnyomása után minden kiválasztott érték és beállítás letárolása, ill. nyugtázása is megtörténik.

6.3.1 Az ezermagsúly bevitele

g / 1000	= = >	55
----------	-------	----

A megfelelő vetőmag ezermagsúlyát grammban kell bevinni, pl. 55, majd nyugtázni kell.

6.3.2 A kivetési mennyiség bevitele mag / m²-ben

U/qm	350
------	-----

Vigye be a mag/m² értékét, pl. 350, és nyugtázza a bevitelt.

6.3.3 A csírákéesség bevitele

%: 095 %

Vigye be a vetőmag csírákéességét, pl. 95%, és nyugtázza a bevittet.

Erre megjelenik a kivetési mennyiség KG/HA-ban, amit az ezermagsúlyból, a kivetési mennyiségből (mag/m^2) és a csírákéességből automatikusan számított ki a vezérlés.

Az 55 g/1000 ezermagsúlyt, 350 mag/m^2 -t és 95% csírákéességet tartalmazó példánál 202,1 kg/ha szükséges kivetési mennyiség adódott.

kg / ha : 202,1

A leforgató gomb ismételt megnyomásával nyugtázza ezt a kivetési mennyiséget.

Figyelem!

Ha nem ezt a pontosan kiszámított kivetési mennyiséget kell kihordani, hanem egy másik, kg/ha-ban megadott értéket, akkor a kijelzett érték törléséhez két másodpercig nyomni kell a törlőgombot (4). Ezután be kell vinni a kívánt kivetési mennyiséget kg/ha-ban, és nyugtázni kell a bevittet.

Ha a kivetési mennyiséget közvetlenül kell bevinni kg/ha-ban, akkor az ezermagsúlyhoz, a mag/m^2 -ben megadott kivetési mennyiséghez és a csírákéességhez tartozó értéket is nullára, ill. 100%-ra kell állítani a törlőgombbal, majd utána,

kg / ha : 000,0

a kijelzésnél be kell vinni a kívánt kivetési mennyiséget kg/ha-ban (pl. 202,1).

6.3.4 A leforgatási próba előtti hajtómű-beállítás bevitele

GB-START: 060

Vigye be a vetőtáblázat szerinti vagy a meglévő hajtómű-beállítást az 1. leforgatási próbához, pl. 60-at, ha a hajtómű 60-on áll, és nyugtázza a bevittet. Megjelenik a következő kijelzés:

OK START?

Ha még nem teltek meg a vetőkerekek cellái, akkor helyükre kell állítani a leforgató vályúkat és forgatni kell a járókereket mindaddig, amíg a vetőkerekek legalább 10 fordulatot nem tettek.

Ha megteltek a cellák, akkor ki kell üríteni és helyükre kell állítani a leforgató vályúkat, és még egyszer meg kell nyomni a leforgató gombot. Ezután megjelenik a leforgatási próba indításához tartozó kijelzés.

6.3.5 A leforgatási próba indítása

START



Ha megjelenik ez a kijelzés, akkor meg kell nyomni a  start gombot. A kijelzőben megjelenik az impulzusok számlálásához és az arra vonatkozó területhez tartozó kijelzés.

I: 0000 HA: 0,0000

6.3.6 A leforgatási próba végrehajtása

A járókereket addig kell forgatni, amíg megfelelően meg nem telnek a leforgató vályúk. Ezután állítsa meg a járókereket, és

I: 0250 HA: 0,0212

utána nyomja meg a leforgató gombot. Most megjelenik a várt leforgatási mennyiséghez tartozó kijelzés 100 g-ra, ill. 1.000 g-ra kerekítve.

g 4000 g

6.3.7 A leforgatási próba lemérése és bevitele

A leforgatási próbát le kell mérni, és a meghatározott súlyt grammban be kell vinni a forgókapcsolóval (pl. 3366 g).

Ezután újból meg kell nyomni a leforgató gombot.

A kijelzőn az a kivetési mennyiség jelenik meg kg/ha-ban, amelyet a mostani gépbeállítással kihordana a gép, pl.:

kg / ha : 156,0

Ez túl kevés, mert a példában 202,1 kg/ha-t kell kihordani.

6.3.8 A hajtómű-beállítás elvégzése

Most újból meg kell nyomni a leforgató gombot. A kijelzőn megjelenik az új hajtómű-beállításhoz kiszámított javaslat, amelynél várható, hogy a következő leforgatási próbánál a gép 4040 g súlynyi magot fog leforgatni, pl.

GB => 077

Korrigálja a javaslat szerint a hajtómű-beállítást, mégpedig példa szerint a 60-as állásról 77-re.

Figyelem! A most elvégzendő leforgatási próbánál az elektronikus vetőgépvezérlés feltételezi, hogy a hajtómű beállítási korrekcióit valóban el is végezték.

Nyomja meg a leforgató gombot és végezze el újból a leforgatási próbát "Az ezermagsúly bevitele" című fejezetben leírtak szerint. Csak akkor nem jön új hajtómű-beállítási javaslat, ha a leforgatási próba már csak max. 2%-ban tér el a kívánt eredménytől. A kijelzőn ezután megjelenik a következő kijelzés:

GB = OK

A gép pontosan be van állítva.

A max. 2% értékű eltérést a vetőgépvezérlő számításos alapon megengedi. Ha ez a kivetési mennyiség túl nagynak minősül, akkor egy további leforgatási próbával közelebb lehet jutni a kívánt kivetési mennyiséghez.

Ha olyan hajtómű-beállítás kerül kiszámításra, ami nem lehetséges, akkor először

megjelenik a

!! 150 ++ !!

 majd utána pl. a

GB => 165

 kijelzés.

Ez azt jelzi, hogy túllépték a maximálisan lehetséges 150-es hajtómű-beállítást. További vetőkerekek bekapcsolása segítséget jelent. Lásd még a Solitair 8 üzemeltetési utasítását is.

Figyelem! A hajtómű-beállítás módosítása vagy a hajtókerekek be- vagy lekapcsolása után mindig el kell végezni egy leforgatási próbát!

A leforgatási próba leméréséhez csak kalibrált és hitelesített mérleget szabad használni. Még a LEMKEN által tartozékként szállított mérleg pontosságát is ellenőrizni kell minden leforgatási próba előtt! A mérleg százalékos pontatlansága automatikusan ugyanolyan százalékos mértékű eltérést eredményez a kivetési mennyiségben is.

7 MŰKÖDÉS

7.1 A művelőút-továbbváltás lekapcsolása

Ehhez egyszer meg kell nyomni a  stop gombot. A stop gomb világító diódája kigyullad és jelzi, hogy lekapcsolták a művelőút-továbbváltást. A kijelzőn a művelőút-kijelzés mögött egy P betű jelenik meg.

G: 03 : 05 P

7.2 A művelőút-továbbváltás bekapcsolása

A művelőút-továbbkapcsolás bekapcsolásához nyomja meg egyszer a világító diódájú stop gombot. A világító dióda kialszik, a művelőút-továbbváltás ismét be van kapcsolva. A kijelzőn már nem látható a P betű.

7.3 Az aktuális nyom tovább- vagy visszaváltása



Az aktuális nyom továbbváltásához nyomja meg a plusz gombot.



Az aktuális nyom visszaváltásához nyomja meg a mínusz gombot.

8 HEKTÁR MENÜ

A hektár menübe való belépéshez nyomja meg a hektár gombot. A hektár gomb megnyomásával itt hívhatók fel az egyes hektárszámlálók.

ha/1:	ha	Hektárszámláló a táblához
-------	----	---------------------------

ha/24:	ha	Napi hektárszámláló
--------	----	---------------------

365	ha	Éves hektárszámláló
-----	----	---------------------

ha:	ha	Összesítő hektárszámláló
-----	----	--------------------------

Az összesítő hektárszámláló kivételével minden kijelzett érték törölhető a  törlőgomb megnyomásával; ezután 0-ra állnak a hektárszámlálók. A hektárszámlálók egyes értékeinek törléséhez különböző időtartamig kell nyomni a törlőgombot.

A táblához tartozó érték törlése: egy másodperc

A naphoz tartozó érték törlése: három másodperc

Az évhez tartozó érték törlése: öt másodperc

9 INFORMÁCIÓS MENÜ



Az  információs gomb megnyomásával az információs menübe lehet belépni. Ebben a menüben az információs gomb ismételt megnyomásával minden gépállapot egymás után kijeleztethető.

9.1 Ventilátor-fordulatszám

1/min:

3200

Az aktuális ventilátor-fordulatszám kijelzése

9.2 Az utolsó művelőút-váltás óta megtett méterek száma

m:

0040 m

Az utolsó művelőút-továbbváltás után megtett méterek száma

Ez az utóbbi kijelzés akkor fontos, ha meg kellett állni a táblán, és utána nem tudják, hogy kapcsolt-e a művelőút-váltás vagy nem. Ha kb. 400 m-re a tábla kezdetétől és kb. 40 m-re az utolsó megállási ponttól vagyunk és a kijelzőn megjelenik a

m:

0040 m

kijelzés, akkor az azt jelzi, hogy az utolsó megállásnál továbbkapcsolt a művelőút-váltás.

Ha ezzel szemben a kijelzőn a

m:

0400

kijelzés jelenik meg, akkor a művelőút továbbkapcsolása utoljára az ekefordulón történt meg.

9.3 Munkasebesség

km/h:

09,8

A csúszástól függő, aktuális munkasebesség kijelzése

9.4 Hibaüzenetek és állapot-kijelzések

9.4.1 Hibaüzenetek

Zavar esetén hibaüzenet jelenik meg a kijelzőn, pl.:

!! F !!

Ugyanakkor felhangzik egy hangjelzés is. A riasztás a  törlőgomb megnyomásával nyugtázható. A felső világítódíóda-sor világít. Ez azt jelzi, hogy a hiba még fennáll. A hiba helyét az információs menü következő részében lehet megkeresni.

Üres tartály esetén a következő hibaüzenet jelenik meg:

!! 00.0 kg !!

A riasztás a törlőgomb megnyomásával nyugtázható. A tartály feltöltéséig a felső diódák egyszerre világítanak. Ha a ventilátor túl gyorsan vagy túl lassan forog, akkor megjelenik a ventilátor fordulatszámának aktuális kijelzése. Ezután korrigálni kell a ventilátor-fordulatszámot.

A10:	0	Ventilátor-riasztás
A11:	0	Tartály-riasztás
A12:	0	Biztosító-riasztás
A16:	0	A járókerék nem forog a leengedett vetőgépnél
A17:	0	Kiemelt vetőgépnél meg van nyomva a STOP gomb

1 = hiba áll fenn, és még nincs megszüntetve

0 = nincs semmilyen hiba

9.4.2 Biztosítók

Az egyes biztosítók állapota egymás után jelenik meg.

F3:	1	Az F3 biztosító működése
F4:	1	Az F4 biztosító működése
F5:	1	Az F5 biztosító működése
F6:	1	Az F6 biztosító működése

1 = a biztosító rendben van

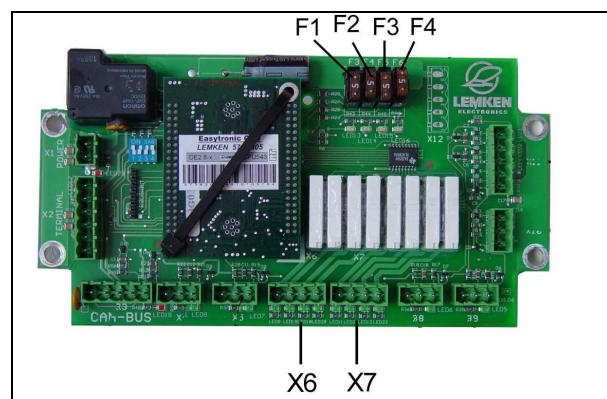
0 = a biztosító hibás

9.4.3 Feszültség

Az aktuális feszültség jelenik meg

V: 12.0 V

9.4.4 Motorok és szelepek



A motorok és szelepek állapota leolvasható a kijelzőn. A kijelzés az X6 és X7 csatlakozóhévely 1-től 8-ig számozott lábain lévő feszültséget mutatja balról jobbra.

P: 10100000

0 = test

1 = 12 V feszültség

9.4.5 Érzékelők

Az érzékelők működését ellenőrizni lehet.

E1:	0	A gép érzékelője
E2:	000	A hajtómű érzékelője
E3:	000	Ventilátor-érzékelő
E4:	0	Tartályérzékelő
E5:	0	Nem használjuk
E6:	0	Nem használjuk
E7:	0	Nem használjuk
E8:	0	Érzékelő a nyomáskapcsolóhoz

0 = nincs jel

1 = jel

000 = nem számolt impulzusokat

pl. 075 = számolt impulzusokat

Az E1 - E3 érzékelők akkor adnak jelet, ha fémes tárggyal érintkeznek (távolság: kb. 2 mm). Az E4 érzékelő (tartályérzékelő) akkor ad jelet, ha már nem érintkezik a vetőmaggal.

10 KIHORDOTT VETŐMAGMENNYISÉG

A kijelzés utolsó törlése óta kihordott vetőmagmennyiség kg-ban történő kijelzéséhez nyomja meg a  kivetés gombot.

A kg-számláló nullára állításához 2 másodpercig nyomni kell a  törlőgombot.

11 RÉSZSZÉLESSÉG-LEKAPCSOLÁS

A részszélesség-lekapcsolás tartozékként szállítható. A részszélesség-lekapcsolás felhívásához a változattól függően vagy az F1 és F2 vagy az F1 - F4 funkciógombot kell használni.

Ha a részszélesség-lekapcsolás nincs felszerelve, akkor a funkciógombok megnyomásakor a - 0 - 0 - 0 - kijelzés jelenik meg.

Az F1 - F4 funkciógombok megnyomásával megtörténik a részszélesség-kapcsolás felhívása; a forgókapcsoló segítségével az adott felhívott részszélesség zárható, ill. nyitható. A működési menü gomb ismételt megnyomásával nyugtázható a beállítás.

TB1:	0	0 = részszélesség zárva
------	---	-------------------------

TB1:	1	1 = részszélesség nyitva
------	---	--------------------------

Ha az egyik részszélesség zárva van, akkor világít a világító dióda (8).

Ha az első áthajtás után kiemelik a vetőgépet, akkor megjelenik a

!!!TB!!!

 kijelzés. Ez figyelmeztet arra, hogy legalább egy részszélesség zárva van, amit aztán szükség esetén ki kell nyitni.

12 MUNKAFÉNYSZÓRÓK

A munkafényszórók be- és kikapcsolásához tartozó menübe történő belépéshez nyomja meg az F5 funkciógombot.

=D: 0	Munkafényszórók kikapcsolva
=D: 1	Munkafényszórók bekapcsolva

13 BORONA FUNKCIÓ

Ha a vetőgép hidraulikusan kiemelhető, S-alakú vetőágyboronával van felszerelve, akkor a borona hidraulikus hengereit a ventilátor hidraulikus berendezése látja el olajjal.

A beviteli menüben a forgókapcsolóval kiválasztható, hogy a borona kiemelése és leengedése automatikusan vagy kézzel történjen-e.

STR:	AUTO
------	------

Automatikus üzemmód

STR:	MAN
------	-----

Kézi üzemmód

Automatikus üzemmódban az ekeforduló elérésekor a borona automatikusan kiemelődik, és fordulás után ismét leereszkedik az ekefordulóra.

Kézi üzemmódban a borona kiemelése és leengedése a forgókapcsoló használatával történik.

A borona működtetése a forgókapcsoló segítségével automatikus üzemmódban is le- és bekapcsolható.

G:	S 05 : 05
----	-----------

A borona leengedett munkahelyzetben van.

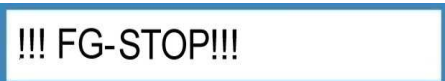
G:	05 : 05
----	---------

A borona ki van emelve. Ha automatikus üzemmódban le van kapcsolva a borona-működtetés, akkor ez a kijelzés jelenik meg.

14 STOP GOMB

A művelőút-továbbváltása megszakad, ha megnyomják a  stop gombot. A kijelzőn egy P betű jelenik meg: .

Ennek használata akkor javasolt, ha a vetőgépet fel kell tölteni vagy zavar esetén ki kell emelni a művelőkombinációt, és közben meg kell akadályozni a művelőút

továbbváltását. Bekapcsolt művelőút-riasztás és a  stop gomb megnyomásával lekapcsolt művelőút-továbbváltás esetén riasztás jelenik meg, ha a gép ki van emelve: .

15 MŰVELŐÚT-VÁLTÁS

Minden esetben, ha a művelőút-érzékelő érintkezik az impulzusadóval, pl. kiemelt vetőgép esetén, megjelenik a kijelzőn egy G betű. Az aktuális nyomot

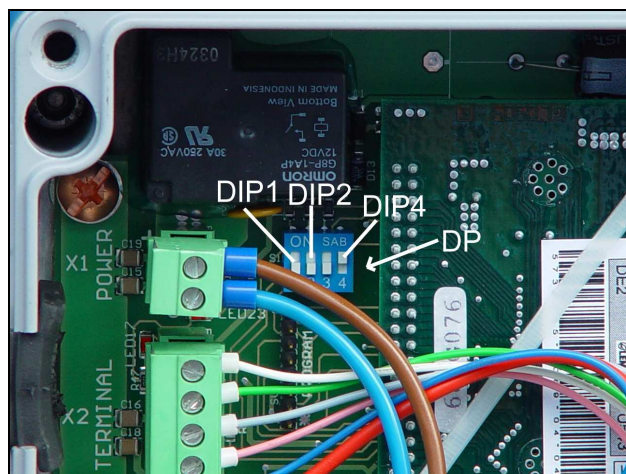
G:	G 03 : 05
----	-----------

tovább kapcsolja a vezérlés. Ugyanakkor felhangzik egy rövid hangjelzés is. Ha a művelőutat kapcsolta a vezérlés, akkor szaggatott hangjelzés hangzik fel. Kiegészítésképpen a kezelőterminálon világít a nagy világító dióda.

Nyombarázdahúzóhoz tartozó nyomáskapcsolóval együtt használva csak akkor kapcsolja tovább a vezérlés a művelőutakat, ha a nyombarázdahúzó is be van hajtva.

16 A VETŐGÉPVEZÉRLŐ BEÁLLÍTÁSA

16.1 Általános tudnivalók



A vetőgépvezérlő a munkaszélességtől és a géptípustól függően gyárilag be van állítva. Ehhez az "A DIP-kapcsolók beállítása" című fejezet szerint ON vagy OFF állásra kapcsolják a DIP-kapcsolókat (DP). Ha azonban a kijelzőn megjelenik a

!!System!!

vagy

A2

vagy a

A3

hibaüzenet, akkor

az beállítási (összehangolási) hibára utal.

Ilyenkor ellenőrizni kell a DIP-kapcsolók helyzetét. Ha pl. a beviteli menüben nem megfelelő munkaszélességet vittek be, akkor az szintén hibaüzenetet okoz. Ebben az esetben korrigálni kell a hibás bevitelt.

16.2 A DIP-kapcsolók beállítása

A DP1 jelű kapcsolót a munkaszélességtől függően az alábbiak szerint kell beállítani:

Munkaszélesség:	2,5 m	3,0m	4,0 m	4,5 m
	OFF	OFF	ON	ON

A DP2 jelű kapcsolót a gép típusától függően az alábbiak szerint kell kapcsolni:

Saphir 7	Solitaire 8
ON	OFF

A 3. DIP-kapcsoló helyzetének nincs jelentősége.

A DP4 jelű kapcsolót az alábbiak szerint kell kapcsolni:

Az X3 csatlakozóhely használatban van	Az X3 csatlakozóhely nincs használatban
OFF	ON

A fenti ábrán a kapcsolók helyzete a következő:

DIP1 OFF állásban

DIP2 OFF állásban

DIP3 OFF állásban és

DIP4 ON állásban.

Ez a 3 m széles Solitair 8-hoz tartozó DIP-kapcsoló beállítás, ahol a gyűjtődobozban lévő X3 csatlakozóhely nincs használatban.

17 GYŰJTŐDOBOZ

A gyűjtődobozban a csatlakozóhüvelyeket, biztosítókat és világító diódákat tartalmazó vezérlőkártya található.

X1 = csatlakozóhüvely az áramellátáshoz

X2 = csatlakozóhüvely a kezelőterminálhoz

X3 = CAN-BUS csatlakozóhüvely

X4 = csatlakozóhüvely a kiegészítő nyomáskapcsolóhoz (nyombarázdahúzóhoz)

X5 = csatlakozóhüvely a hidrotároló nyomáskapcsolójához (vetésjelölőhöz)

X6 = csatlakozóhüvely a művelőút-váltáshoz és a vetésjelölőhöz

X7 = csatlakozóhüvely részszelesség-kapcsoláshoz (2 részszelesség), boronához, munkavilágításhoz

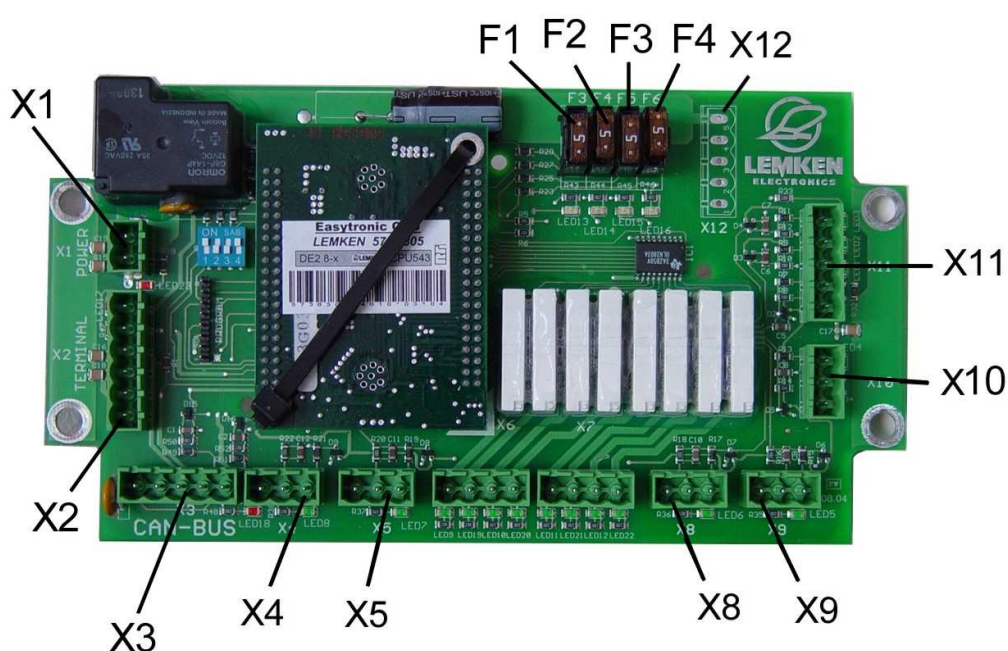
X10 = csatlakozóhüvely a töltésszint-érzékelőhöz

X11 = csatlakozóhüvely az érzékelők kábelkorbácsához

X12 = szerelőhely részszelesség-kapcsoláshoz tartozó csatlakozóhüvely számára (4 részszelesség)

X8 és X9 = nincs használatban

F3 - F6 = biztosítók



INDEX

100 MÉTER KALIBRÁLÁS	28
BEÁLLÍTÁSOK	21
Bekapcsolás	9
Biztosítók	44
BORONA FUNKCIÓ	49
Érzékelők	45
Gombkiosztás	12
HEKTÁR MENÜ	41
Hibaüzenetek	43
Információs menü	19
INFORMÁCIÓS MENÜMERGEFORMAT	42
Kezelőterminál	8
Kikapcsolás	9
Leforgatási próba lásd leforgató menü 1	29
Leforgatási próba lásd leforgató menü 2	35
LEFORGATÓ MENÜ	29
Leforgató menü 1	16
Leforgató menü 2	18
Menügombok	12
Motorok és szelepek	44
Művelőút menü	25
Művelőút-módszer 1	26
Művelőút-módszer 2	26
Művelőút-továbbváltás	40
MŰVELŐÚT-VÁLTÁS	51
Művelőút-váltás kikapcsolása	27

Nyelv	11
RÉSZSZÉLESSÉG-LEKAPCSOLÁS	47
Riasztások MERGEFORMAT.....	21
Üzemi feszültség	7