



Kezelési utasítás

Elektronikus vetőgép-vezérlés

Easytronic 2.2

Saphir 7 + Saphir 7 AutoLoad

- HU -



Biztosítjuk biztonságát!

Art.Nr.175_4346 /

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 elonyeit 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 alkatrészecskék 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 alkatrészektől eredtek!

RENDELTETÉSNEK MEGFELELO 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 mezogazdasági 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

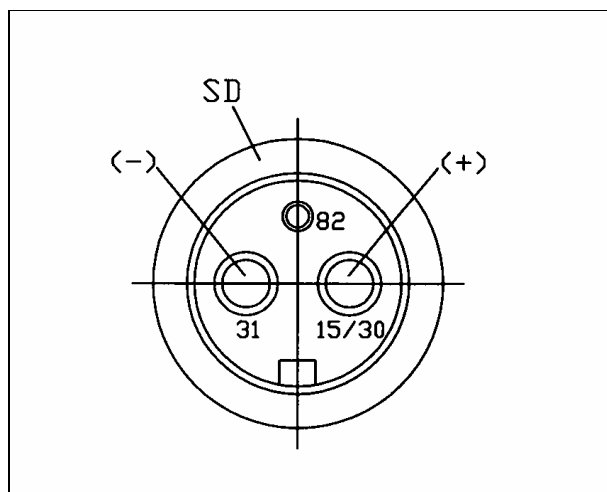
Rendeltetésnek megfelelo használat.....	2
Tartalomjegyzék	3
1 Áramellátás	6
1.1 Dugaszó aljzat.....	6
1.2 Üzemi feszültség és elektromos biztosító.....	6
2 Alapinformációk	7
2.1 Kezeloterminál	7
2.2 Az elektronikus vetogépvezérlo be- és kikapcsolása.....	8
2.2.1 Bekapcsolás	8
2.2.2 Kikapcsolás	8
2.3 Menüvezetés	8
2.4 Működési menü.....	8
2.5 Értékek és beállítások kiválasztása.....	9
2.6 Értékek és beállítások letárolása.....	9
2.7 Nyelv	9
2.8 Gombkiosztás	10
2.8.1 Menügombok	10
2.8.2 Funkciógombok.....	11
2.9 Út - cm per impulzusban	12
3 Menüáttekintés és a kijelző kijelzései	13
3.1 1. menüterv-áttekintés és a kijelző kijelzései	13
3.2 Leforgató menü 1.....	14
3.3 Leforgató menü 2.....	15
3.4 Információs menü	16
4 Beállítások	19
4.1 Beállító menü	19
4.1.1 Riasztások és hektárszámlálás	19
4.1.2 Gyári beállítások	20

4.2	Muveloút menü	21
4.2.1	A muvelési szélesség bevitele.....	21
4.2.2	A muveloút-módszer bevitele	21
5	100 méter kalibrálás	24
6	Leforgató menü	25
6.1	Általános tudnivalók	25
6.2	Leforgatási próba az 1. leforgató menü szerint	25
6.2.1	Az ezermagsúly bevitele	26
6.2.2	A kivetési mennyiség bevitele mag / m ² -ben.....	26
6.2.3	A csírákéesség bevitele	26
6.2.4	A leforgatási terület bevitele	27
6.2.5	A leforgatási próba előtti hajtómu-beállítás bevitele	27
6.2.6	A leforgatási próba indítása.....	28
6.2.7	A leforgatási próba végrehajtása	28
6.2.8	A leforgatási próba lemerése és bevitele.....	29
6.2.9	A hajtómu-beállítás elvégzése.....	29
6.3	Leforgatási próba a 2. leforgató menü szerint.....	30
6.3.1	Az ezermagsúly bevitele	31
6.3.2	A kivetési mennyiség bevitele mag / m ² -ben.....	31
6.3.3	A csírákéesség bevitele	31
6.3.4	A leforgatási próba előtti hajtómu-beállítás bevitele	32
6.3.5	A leforgatási próba indítása.....	32
6.3.6	A leforgatási próba végrehajtása	33
6.3.7	A leforgatási próba lemerése és bevitele.....	33
6.3.8	A hajtómu-beállítás elvégzése.....	33
7	Működés.....	35
7.1	A muveloút-továbbváltás lekapcsolása.....	35
7.2	A muveloút-továbbváltás bekapcsolása.....	35
7.3	Az aktuális nyom tovább- vagy visszaváltása	35
8	Hektár menü.....	36
9	Információs menü	37
9.3	Hibaüzenetek és állapot-kijelzések	37

9.3.1	Hibaüzenetek.....	37
9.3.2	Biztosítók.....	39
9.3.3	Feszültség	39
9.3.4	Motorok és szelepek.....	39
9.3.5	Érzékelők	40
10	Kihordott vetomagmennyiség	41
11	Munkafényszórók	42
12	Stop gomb.....	43
13	Muveloút-váltás	44
14	A vetogépvezérlo beállítása	45
15	Gyujtodoboz	47
16	Zavarelhárítás	48
17	Szerviz és pótalkatrészek	52
	Index	53

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

A LEMKEN Easytronic elektronikus vetogépvezérlo kezeloterminállal és job-számítógéppel rendelkezik. A kezeloterminált a traktorfülkében kell elhelyezni, a job-számítógép a vetogépen, egy szürke gyujtodobozban található.

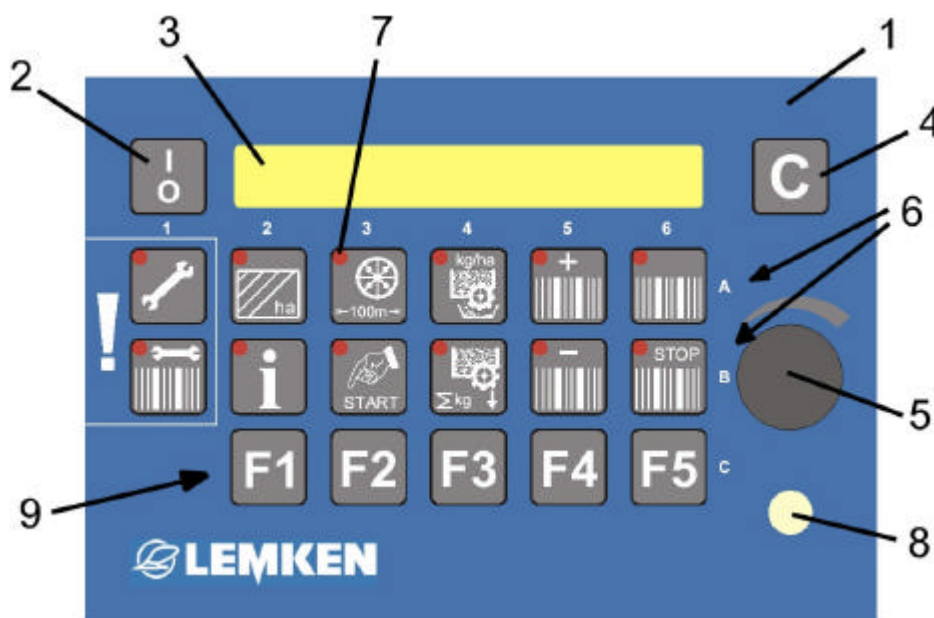
2 ALAPINFORMÁCIÓK

Az elektronikus vetogépvezérlo 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 Kezeloterminál

A kezeloterminál (1) az elektronikus vetogépvezérlo kezelésére szolgál. A terminált 8-eru kábellel kell összekötni a vetogép gyújtodobozával, és többek között kijelzoből (3), menügombokból (6), funkciógombokból (9) és a forgókapcsolóból (5) áll.



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

2.2 Az elektronikus vetogépvezérlo be- és kikapcsolása

2.2.1 Bekapcsolás

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

Ezután eloször megjelenik a kijelzon (3) a szoftververzió, pl. , majd utána a muködési menü az aktuális nyom kijelzésével és a beállított muveloút-ritmussal,

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



2.2.2 Kikapcsolás

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

2.3 Menüvezetés

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

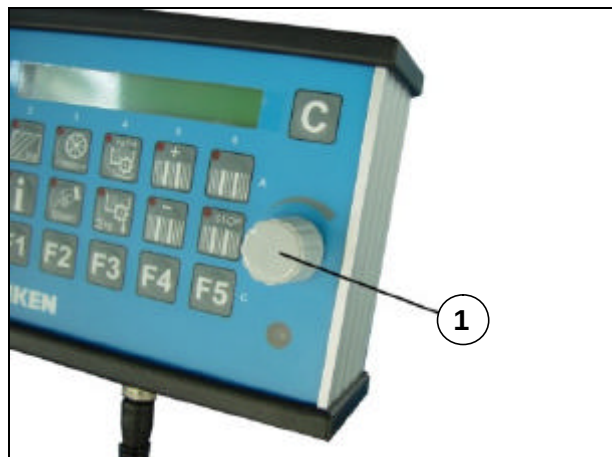
Ha valamelyik menügomb ismételt megnyomásával eljutott a menü végéhez, akkor a következö megnyomáskor ugyanannak a menünek az első kijelzése jelenik meg.

2.4 Muködési menü



Ha megnyomja a muködési menü gombot , akkor azonnal visszajut abba a muködési menübe, amelyikben a muveloutak, ill. muveloút-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 vezérlo.

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 vezérlo!

2.7 Nyelv

A menü nyelvét gyárilag a vevo 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 kijelzon ismét megjelenik a működési menü az aktuális nyom és a kiválasztott ill. kiszámított muveloút-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



Muveloút gomb a muveloeszköz munkaszélességének (muvelési szélesség) és a muveloút-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 leforgatási próbához



Leforgató gomb a menüvezérelt és számítógéppel támogatott leforgatási próbához



Kivetés gomb a kivetett mag mennyiségének kijelzéséhez kilogrammban



Plusz gomb az aktuális nyom kézi továbbkapcsolásához



Mínusz gomb az aktuális nyom kézi visszakapcsolásához



Működési menü gomb (a művelőút-váltás felügyeletéhez)



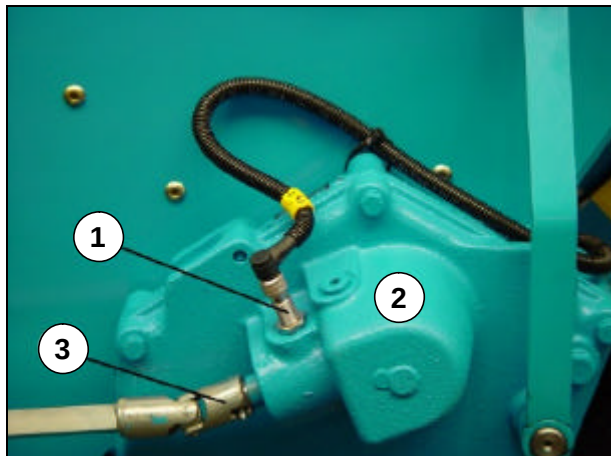
Stop gomb a művelőút-váltás aktiválásához és deaktiválásához

2.8.2 Funkciógombok



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

2.9 Út - cm per impulzusban



Útméréshez érzékelő (1) számlálja azokat az impulzusokat, amelyeket a hajtóműben (2) lévő impulzusadó hoz létre.

A hajtóműben 6 foggal rendelkező impulzusadó található. A bemenő tengely (3) egy fordulata alatt 6 impulzus számolható.

Ehhez az impulzusadóhoz gyárilag

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

van megadva.

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

3 MENÜÁTTEKINTÉS ÉS A KIJELZO KIJELZÉSEI

3.1 1. menüterv-áttekintés és a kijelzo kijelzései

Beállító menü



Hektár menü



Menü: 100 m kalibrálás



Alarm E7: 0

Alarm E1: 0

Alarm E4: 0

HA: -- FG

Alarm A16: 00 s

(Nyomja 5 másodpercig.)

cm / Imp.: 26,74 cm

S-FG: 04

S-E: 24

KAL MENU: 1

WW: 3,0 m

L: D

ha/1: ha

ha/24: ha

365 ha

ha: ha

Start???

START

Imp.: 0000

100 m haladás

cm / Imp.: 26,74 cm

Stop gomb



G: 03 : 05 P

Működési menü



G: 03 : 05

Muveloút gomb



R: 15 m

Meth FG: 1

Kivetés gomb



kg: 0000,0 kg

i

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

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?

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!

START	
Imp.:	0249
Imp.:	0000
g:	4040 g
kg / ha :	211,0
GB = OK	
GB =>	057
g / 1000 ==>	000
U/qm:	000

Nyomja meg a START gombot!

A kiválasztott leforgatási területéhez 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 grammokban.

A leforgatási próba eredménye kg/ha-ban

Ha OK, akkor megjelenik a következő kijelzés:

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

Vigye be az ezermagsúlyt.

Vigye be a négyzetméterenkénti magvak számát stb.

3.3 Leforgató menü 2



kg/ha	
	
g / 1000 ==>	000
U/qm:	000
%:	000 %
kg / ha :	202,1
GB-START:	060

Nyomja meg a leforgató gombot.

Vigye be az ezermagsúlyt.

Vigye be a négyzetméterenkénti magvak számát.

Vigye be a csíráképeességet %-ban.

Eredmény = kivetési mennyiség, kg/ha

Állítsa be a hajtóművet a vetési táblázat szerint.

OK START?

Gondoskodjon arról, hogy a vetokerekek tele legyenek!

START

Nyomja meg a START gombot!

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

I: 0000 HA: 0,0000

Az impulzusok számának és az arra vonatkozó területnek a kijelzése

g: 4040 g

Mérje le a leforgatási próbát és vigye be grammban.

kg / ha : 211,0

A leforgatási próba eredménye kg/ha-ban

GB = OK

Ha OK, akkor megjelenik a következő kijelzés:

GB => 057

Ha nem OK, akkor megjelenik az új javasolt hajtómu-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.

3.4 Információs menü



m: 0040 m

Az utolsó művelőút-váltás óta megtett méterek száma

km/h: 09,8

Aktuális menetsebesség

A11: 0

Tartály-riasztás, a tartály még nincs megtöltve *

A12: 0

Biztosító-riasztás, a biztosító még nincs kicserélve *

A13:	1	Az elotéttengely áll, jóllehet forognia kell, mert nem kell muveloutakat kialakítani.
A14:	1	Az elotéttengely forog, jóllehet állnia kell, mert muveloutakat kell kialakítani.
A15:	1	A hidrotároló üres és fel kell tölteni.
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 hajtómu érzékelője
E3:	000	Az elotéttengely érzékelője
E4:	0	Tartályérzékelő
E5:	0	Nem használjuk

E6:	0	Nem használjuk
E7:	0	Nyomáskapcsoló a hidrotárolóhoz
E8:	0	Nyomáskapcsoló a nyombarázdahúzóhoz

* = A kijelzés csak akkor alszik 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 és hektárszámlálás

A beállító menüben a gép felügyeletéhez tartozó riasztások be- és kikapcsolhatók. 0 = KI! 1 = KI! Ezen kívül itt beállítható a hektárszámláló üzemmódja, valamint ellenőrizhetők és szükség esetén módosíthatók a gyári beállítások.



A beviteli menübe való belépéshez nyomja meg a beviteli gombot. Válassza ki a forgókapcsolóval, hogy a riasztást be vagy ki kell-e kapcsolni. A beviteli gomb ismételt megnyomásával a beállítás letárolódik, és a kezelő a következő beviteli menübe jut.

Alarm E7:	0
-----------	---

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

Alarm E1:	0
-----------	---

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

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 muveloútban, a visszatéro vezetékek száma, a csoroszlyák száma, munkaszélesség - már a gyárban elvégeztük. Ha ellenorizni vagy módosítani kell a beállításokat, akkor a következőképpen kell eljárni.

Nyomja meg többször röviden a beviteli gombot mindaddig, amíg már nem lehet tovább lapozni.



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

cm / Imp.: 26,74 cm

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

S-FG: 04

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

S-E: 24

A vetogép 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 terület.

WW: 3,0 m

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

L: D

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. Ha még egyszer megnyomja a beviteli gombot, akkor visszajut a beviteli menü elejére.

4.2 Muveloút menü

A muveloút menüben a muveloeszköz munkaszélessége és a kívánt muveloút-módszer vihető be.

4.2.1 A muvelési szélesség bevitele

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

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

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

 majd  és ezután pedig a  muvelési szélesség beviteléhez tartozó kijelzés:

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

4.2.2 A muveloút-módszer bevitele

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



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

1. muveloút-módszer:

Az 1. muveloút-módszernél mindig akkor kell kialakítani a muveloutat, ha az aktuális nyom és a muveloút-ritmus megegyezik a kijelzon.

G: 05 : 05

Ha páros ritmust számolnak ki, pl. 4, 6, 8 stb., akkor a muvelési út nyugtázása

után a 1/2 ?! kijelzés jelenik meg.

Ez a kijelzés arra utal, hogy az 1. áthajtáshoz le kell kapcsolni a vetogép fél munkaszélességét. Az első áthajtás után ismét be kell kapcsolni a lekapcsolt fél munkaszélességet! A muveloút-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 kijelzon ezután megjelenik pl. a következő kijelzés:

G: 03 : 05 vagy G: 03 : 06

2. muveloút-módszer:

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

G: 03 : 06

A muveloút kialakítása két áthajtással történik, ezért csak az egyik vetogépoldal vetokerekeit kell kapcsolnia muveloutak kialakításához. Ha páratlan ritmust

számítottak ki, pl. 3, 5, 7 stb., akkor a kijelzon Meth !?? jelenik

meg. Ilyenkor az 1. muveloút-módszert kell kiválasztani, vagy másik muvelési szélességet kell bevinni egy másik muveloeszköz számára.

Muveloút-váltás kikapcsolása:

Ha nem kell muveloutakat kialakítani, akkor 00 m muvelési szélességet kell bevinni. A működési menüben ezután megjelenik a következő kijelzés:

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

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  kijelzés.

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

- Nyomja meg a  kalibráló gombot; megjelenik a  kijelzés.

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

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 vetogépet, 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 vezérlo-nél mag per négyzetméterben vagy kilogramm per hektárban vihető be.
- Az optimális kivetési mennyiség meghatározásához az ezermagsúly és a vetomag 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 hajtómu-beállítást javasolunk, ezáltal zsebszámológép vagy a LEMKEN logarléc használata feleslegessé válik. Ha megismétlik a leforgatási próbát, akkor az elektronikus vetogépvezérlő feltételezi, hogy a fentebb javasolt hajtómu-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 hajtómu-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 vetomag 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 vetomag 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 törlogombot (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 ezer-magsúlyhoz, a mag/m²-ben megadott kivetési mennyiséghez és a csíráképes-séghez tartozó értéket is nullára, ill. 100%-ra kell állítani a törlogommbal, majd utána,

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

6.2.4 A leforgatási terület bevitele

Válassza ki a 1/10 ha, 1/25 ha, 1/40 ha, 1/50 ha vagy 1/100 ha leforgatási területet, pl. 1/50 ha, és nyugtázza a bevittet.

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

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

6.2.5 A leforgatási próba előtti hajtómu-beállítás bevitele

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

Ha még nem teltek meg a vetokerekek cellái, akkor helyükre kell állítani a leforgató vályúkat és forgatni kell a járókereket mindaddig, amíg a vetokerekek 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 kijelzoben 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.

Imp.: 0050

Már a  kijelzésnél megjelenik egy szaggatott

hangjelzés, ami az  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 elobb 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 leérése 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 hajtómu-beállítás elvégzése

Most újból meg kell nyomni a leforgató gombot. A kijelzőn megjelenik az új hajtómu-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 hajtómu-beállítást, mégpedig példa szerint a 60-as állásról 77-re.

Figyelem! A most elvégzendő leforgatási próbánál az elektronikus vetógépvezérlés feltételezi, hogy a hajtómu 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 hajtómu-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 vetogépvezérlo számításos alapon megengedi. Ha ez a kivetési mennyiség túl nagy, akkor egy további leforgatási próbával közelebb lehet jutni a kívánt kivetési mennyiséghez.

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

megjelenik a  majd utána pl. a  kijelzés.

Ez azt jelzi, hogy túllépték a maximálisan lehetséges 150-es hajtómu-beállítást. A vetokerekek változatától és a kihordandó vetomagtól függően kiegészítésként vagy a finom vetokerekeket vagy a durva vetokerekeket kell bekapcsolni, vagy pedig kisebb kivetési mennyiséget kell mag/m^2 -ben vagy kg/ha -ban bevinni. Lásd még a vetogép üzemeltetési utasítását is.

FIGYELEM! A hajtómu-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 hajtómu-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 vetomag 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 bevittet.

6.3.3 A csírákéesség bevitele

%: 095 %

Vigye be a vetomag 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 törlogombot (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 ezer-magsúlyhoz, a mag/m²-ben megadott kivetési mennyiséghez és a csíráképes-séghez tartozó értéket is nullára, ill. 100%-ra kell állítani a törlogommbal, majd utána,

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

6.3.4 A leforgatási próba előtti hajtómu-beállítás bevitele



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



Ha még nem teltek meg a vetokerekek cellái, akkor helyükre kell állítani a leforgató vályúkat és forgatni kell a járókereket mindaddig, amíg a vetokerekek 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



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.



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 hajtómu-beállítás elvégzése

Most újból meg kell nyomni a leforgató gombot. A kijelzőn megjelenik az új hajtómu-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 hajtómu-beállítást, mégpedig példa szerint a 60-as állásról 77-re.

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

Nyomja meg a leforgató gombot és végezze el újból a leforgatási próbát " Az e-zermagsúly bevitele" címu fejezetben leírtak szerint. Csak akkor nem jön új hajtómu-beállítási javaslat, ha a leforgatási próba már csak max. 2%-ban tér el a kívánt eredménytol. A kijelzon ezután megjelenik a következő kijelzés:



GB = OK

A gép pontosan be van állítva.

A max. 2% értékű eltérést a vetogépvezérlo számításhoz alapon megengedi. Ha ez a kivetési mennyiség túl nagy, akkor egy további leforgatási próbával közelebb lehet jutni a kívánt kivetési mennyiséghez.

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

megjelenik a  majd utána pl. a



GB =>

165

kijelzés.

Ez azt jelzi, hogy túllépték a maximálisan lehetséges 150-es hajtómu-beállítást. A vetokerekek változatától és a kihordandó vetomagtól függően kiegészítésképpen vagy a finom vetokerekeket vagy a durva vetokerekeket kell bekapcsolni, vagy pedig kisebb kivetési mennyiséget kell mag/m^2 -ben vagy kg/ha -ban bevinni. Lásd még a vetogép üzemeltetési utasítását is.

FIGYELEM! A hajtómu-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 MUKÖDÉS

7.1 A muveloút-továbbváltás lekapcsolása

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



7.2 A muveloút-továbbváltás bekapcsolása

A muveloút-továbbkapcsolás bekapcsolásához nyomja meg egyszer a világító diódájú stop gombot. A világító dióda kialszik, a muveloút-továbbváltás ismét be van kapcsolva. A kijelzon 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  törlogomb megnyomásával; ezután 0-ra állnak a hektárszámlálók. A hektárszámlálók egyes értékeinek törléséhez különböző időtartamig kell nyomni a törlogombot.

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 Az utolsó muveloút-váltás óta megtett méterek száma

m: 0040 m

Az utolsó muveloút-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 muveloút-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 muveloút-váltás.

Ha ezzel szemben a kijelzőn a

m: 0400

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

9.2 Munkasebesség

km/h: 09,8

A csúszástól függő, aktuális munkasebesség kijelzése

9.3 Hibaüzenetek és állapot-kijelzések

9.3.1 Hibaüzenetek

Zavar esetén hibaüzenet jelenik meg a kijelzőn, pl.:

!! F !!

Ugyanakkor felhangzik egy hangjelzés is. A riasztás a  törlogomb 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 törlogomb megnyomásával nyugtázható. A tartály feltöltéséig a felső diódák egyszerre világítanak.

A11:	0	Tartály-riasztás
A12:	0	Biztosító-riasztás
A13:	1	Az elotéttengely áll, de forognia kellene
A14:	1	Az elotéttengely forog, de állnia kellene
A15:	1	A hidrotároló üres, fel kell tölteni
A16:	0	A járókerék nem forog a leengedett vetogépnél
A17:	0	Kiemelt vetogépnél meg van nyomva a STOP gomb

1 = hiba áll fenn, és még nincs megszüntetve

0 = nincs semmilyen hiba

9.3.2 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

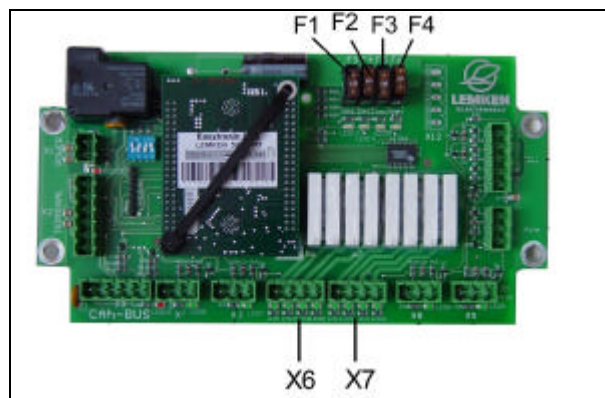
0 = a biztosító hibás

9.3.3 Feszültség

V: 12.0 V

Az aktuális feszültség jelenik meg

9.3.4 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

9.3.5 Érzékelők

Az érzékelők működését ellenőrizni lehet.

E1:	0	A gép érzékelője	
E2:	000	A hajtómu érzékelője	
E3:	000	Az elotéttengely érzékelője	
E4:	0	Tartályérzékelő	
E5:	0	Nem használjuk	
E6:	0	Nem használjuk	
E7:	0	Nyomáskapcsoló-érzékelő a hidrotárolóhoz	
E8:	0	Nyomáskapcsoló-érzékelő nyombarázdahúzóhoz	a

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 vetomaggal.

10 KIHORDOTT VETOMAGMENNYISÉG

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

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

11 MUNKAFÉNYSZÓRÓK

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

Munkafényszórók kikapcsolva

Munkafényszórók bekapcsolva

12 STOP GOMB

A muveloút-továbbváltása megszakad, ha megnyomják a  stop gombot. A

kijelzon egy P betű jelenik meg: .

Ennek használata akkor javasolt, ha a vetogépet fel kell tölteni vagy zavar esetén ki kell emelni a muvelokombinációt, és közben meg kell akadályozni a muveloút

továbbváltását. Bekapcsolt muveloút-riasztás és a  stop gomb megnyomásával lekapcsolt muveloút-továbbváltás esetén riasztás jelenik meg, ha

a gép ki van emelve: .

13 MUVELOÚT-VÁLTÁS

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

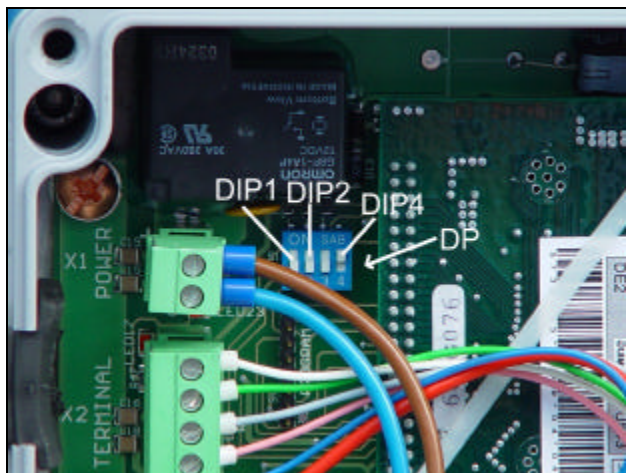
G:	G 03 : 05
----	-----------

tovább kapcsolja a vezérlés. Ugyanakkor felhangzik egy rövid hangjelzés is. Ha a muveloutat 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 muveloutakat, ha a nyombarázdahúzó is be van hajtva.

14 A VETOGÉPVEZÉRLO BEÁLLÍTÁSA

14.1 Általános tudnivalók



A vetogépvezérlo a munkaszélességtől és a géptípustól függően gyárilag be van állítva. Ehhez az "A DIP-kapcsolók beállítása" című fejezet szerint ON vagy OFF állásra kapcsolták 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.

14.2 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	Solitair 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 gyujtodobozban lévő X3 csatlakozóhely nincs használatban.

15 GYUJTODOBOZ

A gyujtodobozban a csatlakozóhüvelyeket, biztosítókat és világító diódákat tartalmazó vezérlokkártya található.

X1 = csatlakozóhüvely az áramellátáshoz

X2 = csatlakozóhüvely a kezeloterminálhoz

X3 = CAN-BUS csatlakozóhüvely

X4 = csatlakozóhüvely a kiegészítő nyomáskapcsolóhoz (nyombarázdahúzóhoz)

X5 = csatlakozóhüvely a hidrotároló nyomáskapcsolójához (vetésjelölőhöz)

X6 = csatlakozóhüvely a muveloút-váltáshoz és a vetésjelölőhöz

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

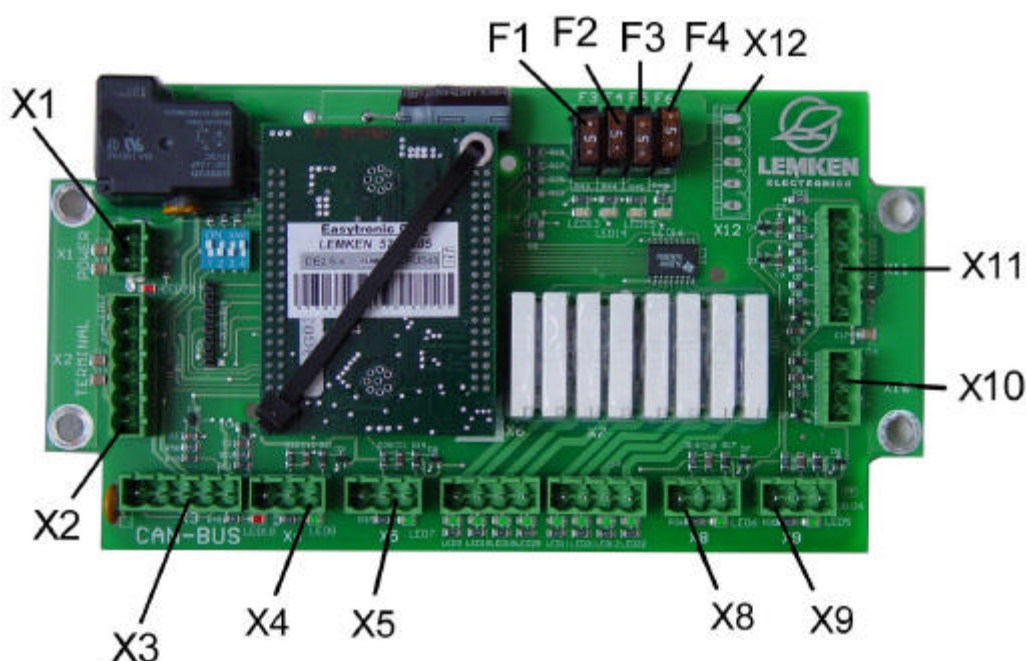
X10 = csatlakozóhüvely a töltésszint-érzékelőhöz

X11 = csatlakozóhüvely az érzékelők kábelkorbácsához

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

X8 és X9 = nincs használatban

F3 - F6 = biztosítók



16 ZAVARELHÁRÍTÁS

Hibaüzenetek és figyelmeztető üzenetek	Ismertetés	Zavarelhárítás
Üres a tartály	Ez a riasztás akkor jelenik meg, ha a "Tartályriasztás" riasztás be van kapcsolva és a tartályérzékelő nem érzékel vetomagot.	Töltsön be vetomagot! Ellenőrizze a tartályérzékelőt!
Fél gép?!	Ha a muvelési szélesség bevitel után páros muvelőút-ritmust számítottak ki, akkor ez arra figyelmeztet, hogy az első nyomhoz le kell kapcsolni a fél gépet.	Ha az első nyomhoz lekapcsolták a fél gépet, akkor utána ismét ki kell nyitni minden lezárt leállító tolókát!
Hiba: A1	Olyan helytelen muvelési szélességet vittek be, ami nem osztható a vetógép munkaszélességével.	Vigye be a megfelelő munkaszélességet.
!!!Részszélesség!!!	Ha az egyik részszélesség le van kapcsolva és a muvelőutat továbbkapcsolják, akkor ez arra figyelmeztet, hogy a részszélesség még mindig le van kapcsolva.	Kapcsolja be a lekapcsolt részszélességet!
Hiba: A2	A munkaszélesség nem felel meg a DIP1 kapcsoló beállításának.	Ellenőrizze és korrigálja a DIP1 kapcsoló helyzetét!
A11 hiba: X	Azt jelzi, hogy a tartályriasztás fennáll-e vagy nem. Ha nyugtázták a riasztást és a zavar okát nem szüntetik meg, akkor ez a kijelzés továbbra is megjelenik az információs menüben.	Töltsön be vetomagot! Ellenőrizze a tartályérzékelőt!
A12 hiba: X	Azt jelzi, hogy hibás-e valamelyik biztosító vagy nem. Ha nyugtázták a riasztást és a zavar okát nem szüntetik meg, akkor ez a kijelzés továbbra is megjelenik az információs menüben.	Cserélje ki a biztosítót!

!!Rendszerhiba!!	Azt jelzi ki a vetogépvezérlés bekapcsolása után, hogy a beállított géptípus nem felel meg a DIP2 kapcsoló beállításának.	Ellenorizze és korrigálja a DIP2 kapcsoló helyzetét!
Hiba: A3	Azt jelzi ki a bevitel-módosítások után, hogy a beállított géptípus nem felel meg a DIP2 kapcsoló beállításának.	Ellenorizze a korábban elvégzett beállításokat és szükség esetén módosítsa őket! Ellenorizze és korrigálja a DIP2 kapcsoló helyzetét!
Cellakerekek++	Ez a riasztás akkor jelenik meg, ha a leforgatási próbánál 150-nél nagyobb hajtómu-beállításra jön javaslat.	Kapcsoljon be több vetokereket vagy csökkentse a kg/ha-ban megadott kivetési mennyiséget és végezzen el új leforgatási próbát.

Hibaüzenetek és figyelmeztető üzenetek	Ismertetés	Zavarelhárítás
!FG vetokerék STOP!	Az elotéttengely nem forog, pedig nem kell muveloutat kialakítani.	Ellenorizze és szükség esetén cserélje ki az emelomágnest és a rugószalagos tengelykapcsolót. Ellenorizze és szükség esetén cserélje ki az elotéttengely érzékelőjét.
!FG riasztás!	Az elotéttengely még forog, pedig muveloutat kell kialakítani.	Ellenorizze és szükség esetén cserélje ki az emelomágnest és a rugószalagos tengelykapcsolót. Ellenorizze és szükség esetén cserélje ki az elotéttengely érzékelőjét.
Töltse fel a hidrotárolót	Ez a riasztás akkor jelenik meg, ha a "Hidrotároló-riasztás" riasztás be van kapcsolva és a vetésjelőlo hidrotartályának érzékelője üres hidrotartályt jelez.	Töltse fel a hidrotárolót.
A13 hiba: X	Azt jelzi ki, hogy fennáll-e az "!"FG vetokerék STOP!" hiba. Ha nyugtázták a riasztást és a zavar okát nem szüntetik meg, akkor ez a riasztás továbbra is megjelenik az információs menüben.	Ellenorizze és szükség esetén cserélje ki az emelomágnest és a rugószalagos tengelykapcsolót. Ellenorizze és szükség esetén cserélje ki az elotéttengely érzékelőjét.
A14 hiba: X	Azt jelzi ki, hogy fennáll-e az "!"FG riasztás!" hiba. Ha nyugtázták a riasztást és a zavar okát nem szüntetik meg, akkor ez a riasztás továbbra is megjelenik az információs menüben.	Ellenorizze és szükség esetén cserélje ki az emelomágnest és a rugószalagos tengelykapcsolót. Ellenorizze és szükség esetén cserélje ki az elotéttengely érzékelőjét.
A15 hiba: X	Azt jelzi, hogy a "Töltse fel a hidrotárolót" hiba fennáll-e vagy nem. Ha nyugtázták a riasztást és a zavar okát nem szüntetik meg, akkor ez a riasztás továbbra is megjelenik az információs menüben.	Töltse fel a hidrotárolót. Ellenorizze a nyomáskapcsolót.

A16 hiba: X	Azt jelzi ki, hogy nem forog a járókerék, ill. a hajtómu-érzékelő nem kap impulzusokat.	Ellenőrizze a járókerék működését. Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a hajtómu érzékelőjét.
A17 hiba: X	Meg van nyomva a STOP gomb, a muveloút-váltás le van kapcsolva.	A muveloút-váltás ismételt, pl. a vetogép feltöltése utáni aktiválásához nyomja meg a STOP gombot.
Helytelen módszer	A muveloút-váltás ritmusa páratlan.	Válasza ki az 1. muveloút-módszert.
!Járókerék STOP!	A hajtómu-érzékelő nem kap impulzusokat munka közben.	Ellenőrizze a járókereket, valamint a hajtómu és a járókerék közötti hajtótengelyt. Ellenőrizze a hajtómu-érzékelőt.
!!!FG SZÜNET!!!	A muveloút-továbbváltás le van kapcsolva.	Ha szükség van rá, akkor a muveloút-továbbváltás bekapcsolásához nyomja meg a szünet gombot.

17 SZERVIZ ÉS PÓTALKATRÉSZEK

Ha a szerviz- és javítási munkákhoz pótalkatrészekre van szükség, akkor ennek az elektronikus vetogépvezérlésnek a **EASYTRONIC V2.2** változata mellett a szoftverdatumot is meg kell adni.

xxx 01.08.2007 xxx

Az aktuális szoftverdatum akkor jelenik meg, ha a működési menüben 7 másodpercig nyomják a menü gombját.

INDEX

100 MÉTER KALIBRÁLÁS.....	24
Bekapcsolás.....	8
Biztosítók.....	39
Érzékelők.....	40
Gombkiosztás	10
HEKTÁR MENÜ	36
Hektárszámlálás	19
Hibaüzenetek.....	37
Információs menü	16
INFORMÁCIÓS MENÜ	37
Kezeloterminál.....	7
Kikapcsolás	8
Leforgatási próba lásd leforgató menü 1	25
Leforgatási próba lásd leforgató menü 2	30
LEFORGATÓ MENÜ	25
Leforgató menü 1	14
Leforgató menü 2	15
MENÜÁTTEKINTÉS	13
Menügombok	10
Muveloút menü	21
Muveloút-módszer 1	22
Muveloút-módszer 2	22
Muveloút-továbbváltás	35
MUVELOÚT-VÁLTÁS	44
Muveloút-váltás kikapcsolása.....	23
Nyelv	9

Riasztások.....	19
Üzemi feszültség	6
ZAVARELHÁRÍTÁS	48