

# Üzemeltetési útmutató

### Elektronikus vetőgépvezérlő

### Solitronic

### 1.51 verzió

- HU -

**CE** A biztonságért kezeskedünk

Cikkszám. 175 4369 HU-1/03.08

### 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

### A RENDELTETÉSNEK MEGFELELÕ HASZNÁLAT



- Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe az üzemeltetési útmutatót és a biztonsági útmutatásokat!
- A Solitair vetőgépek a Solitronic elektronikus vetőgépvezérlővel kizárólag a szokványos mezőgazdasági munkák végzéséhez készültek (rendeltetésnek megfelelő használat)!

Bármilyen ettől eltérő felhasználás eltér a rendeltetésnek megfelelő használattól. Az ilyen használatból eredő károkért a gyár nem vállal felelősséget, annak kockázata kizárólag a gép használóját terheli.

**EXEMPERIES** 

A rendeltetésnek megfelelő használathoz tartozik a gyár által előírt üzemeltetési-, karbantartási- és ápolási útmutatások megtartása is!

- A Solitair vetőgépeket a Solitronic elektronikus vetőgépvezérlővel csak olyan személy használhatja, végezheti a karbantartását és javítását, aki a gépet ismeri, és akit tájékoztattak a géppel kapcsolatos lehetséges veszélyekről.
- Meg kell tartani a vonatkozó balesetelhárítási előírásokat, valamint az általános munkaegészségügyi és közúti közlekedési szabályokat!
- Ha a gépen önkényes változtatást hajtanak végre, az a belőle eredő károk tekintetében a gyári szavatosságot kizárja.

#### FONTOS TUDNIVALÓ!

Ebben az üzemeltetési útmutatóban mindazokat a fontos funkciókat és felszereltségi változatokat ismertetjük, amelyek a Solitronic elektronikus vetőgép-vezérlővel kezelhetők és felügyelhetők. A készülék alapfelszereltségéhez ezen funkcióknak és felszereltségi változatoknak csak egy része tartozik!

Ott, ahol hiányzik az "opció" megjegyzés, nem származtatható arra vonathozó igény, hogy a funkció meglegyen a gépen.

Az alapfelszereltséghez tartozó funkciók és felszereltségi változatok a LEMKEN cég gépeinek a vásárlás időpontjában érvényes árlistájában találhatók meg.

#### TARTALOM

1	ÁR	AM	ELLÁTÁS	. 8
2	AL	API	NFORMÁCIÓK	. 8
	2.1	Ha	sználati terület	. 8
	2.2	Ke	zelőterminál	. 9
	2.3	Me	gjelenítő kijelzései és a menük	10
	2.4	Ka	pcsolók és nyomógombok funkciói	10
	2.4	l.1	Be- /kikapcsoló	10
	2.4	<b>.2</b>	Funkcióbillentyűk	10
	2.4	.3	Forgó jeladó megerősítő gombbal	11
	2.4	4.4	ESC-gomb	11
	2.4	.5	Kapcsológombok	11
	2.4	.6	Világító diódák	11
3	KI/	/ÁL	ASZTÁS ÉS MENTÉS	11
4	ME	NÜ	KIVÁLASZTÁS	12
5	BE		ELI MENÜ	14
	5.1	Ált	alánosságok	14
	5.2	Be	vitel- és beállítási funkciók	14
	5.3	Mű	velőnyom menü	16
	5.3	8.1	A munkaeszköz munkaszélessége	16
	5.3	8.2	Mező bekezdési oldal	16
	5.3	8.3	Egyenes ritmus, az áthaladás módja	16
	5.3	8.4	Hektárszámítás a művelőnyomból	17
	5.3	8.5	Művelőnyomritmus	17
	5.4	Rit	muskijelzések	20
	5.5	He	ktárszámláló	27

≡*&* LEMKEN≡

### E CEMKEN

ł	5.6	Tar	tálymenü	27
Ę	5.7	Fú١	vóellenőrzés	28
Ę	5.8	Újra	akalibrálás mm/impulzusban	28
	5.8	.1	Kézi kalibrálás	28
	5.8	.2	100 méter kalibrálása	29
Ę	5.9	Vet	ett mennyiség változtatásának lépésértékei	29
Ę	5.10	Ria	sztási funkció kikapcsolása	31
Ę	5.11	GP	S-részterület-specifikus vetés	32
	5.1	1.1	Csatolóegység	32
	5.1	1.2	Vetett mennyiség	32
	5.1	1.3	Értékek fogadása a GPS-készülékről	32
	5.1	1.4	Értékek írása a GPS-berendezésre	32
	5.1	1.5	Hibás kapcsolat a GPS-berendezéssel	33
Ę	5.12	Nyo	omjelző funkciók (Opciók)	33
Ę	5.13	Mu	nkafényszóró (Opciók)	34
Ę	5.14	A k	ésleltetés beírása – Programszabályozás	35
6	LE	FOR	RGATÁSI MENÜ	36
e	6.1	Ma	g/m² átszámítása kg/ha-ra	37
e	6.2	Lef	orgatási próba	38
	6.2	.1	Jelzőszám bevitele a vetőmaghoz	38
	6.2	.2	Vetőmag-mennyiség bevitele	38
	6.2	.3	Vetőelem "töltése"	39
	6.2	.4	Leforgatási idő	39
	6.2	.5	Leforgatási próba indítása	40
	6.2	.6	A leforgatott vetőmag-mennyiségek bevitele	40
	6.2	.7	Eredmény	41
(	6.3	Lef	orgatási próba megismétlése (leforgatás ellenőrzése)	42
(	6.4	Vet	ett vetőmag mennyiségének változtatása	42
7	МŰ	TRÁ	ÁGYA-LEFORGATÁSI MENÜ	43

### E CEMKEN

7.1 Le	forgatási próba	44
7.1.1	A kihordási mennyiség bevitele	44
7.1.2	Az adagolókerekek "feltöltése"	45
7.1.3	Leforgatási idő	45
7.1.4	A leforgatási próba indítása	46
7.1.5	A leforgatott műtrágya-mennyiség bevitele	46
7.1.6	Eredmény	47
7.2 A	eforgatási próba megismétlése (leforgatás-ellenőrzés)	48
7.3 A	kihordási mennyiség módosítása	48
8 ÜZEM	I MENÜ	49
8.1 Kij	elzések az üzemi menüben	51
8.2 Eg	yéb kijelzések az üzemi menüben	53
8.3 Els	ső üzemi menü	54
8.3.1	Üzemi feszültség és áramfogyasztás	54
8.3.2	Hektárszámláló	54
8.3.3	Kézi indítás	54
8.3.4	Kézi leállítás	54
8.3.5	Fúvó fordulatszáma	55
8.3.6	Vetett vetőmag mennyiség	55
8.3.7	Váltás a 2. üzemi menübe	55
8.4 Má	asodik üzemi menü	56
8.4.1	A vetett mennyiség változtatása	56
8.4.2	Rész-szélesség kapcsolás	56
8.4.3	Művelőnyom kapcsolás	57
8.4.4	S-vetőmag nyomjelző	58
8.4.5	Vetésmélység jelzés – Solitair 12 J	59
8.5 Ha	ırmadik üzemi menü	60
8.5.1	Általánosságok	60
8.5.2	Az automatikus működés üzemmódja	61
8.5.3	Kézi működtetés üzemmódja	64

### E CEMKEN E E

8.5	5.4 A Heliodor-mező deaktiválása	64
8.5	5.5 Csoroszlya deaktiválása	64
8.5	5.6 Nyombarázda húzó deaktiválása	65
8.5	5.7 A nyombarázda húzó csapódási módja	65
8.5	5.8 A nyombarázda húzó kiválasztása	66
9 EL	EKTROHIDRAULIKUS CSOROSZLYANYOMÁS-ÁLLÍTÁS	67
10 EL	EKTROHIDRAULIKUS HENGERNYOMÁS-ÁLLÍTÁS	68
11 VE	TŐCSŐ ELLENŐRZÉSE (OPCIÓ)	69
11.1	Általános tudnivaló	69
11.2	A vetőcső ellenőrzés működése	70
11	2.1 Művelőnyom ellenőrzés	70
11	2.2 Elosztó ellenőrzése (osztásszélesség ellenőrzés)	71
11.3	A vetőcső ellenőrzés diagnosztikája	71
11.4	Hardver ellenőrzése	72
12 SÚ	GÓ MENÜ	73
12 SÚ 12.1	GÓ MENÜ Érzékelő teszt	73 73
12 SÚ 12.1 12.2	GÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió	73 73 74
12 SÚ 12.1 12.2 12.3	GÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió Hibakijelzések és kódkijelzések	73 73 74 74
12 SÚ 12.1 12.2 12.3 <i>1</i> 2	GÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió Hibakijelzések és kódkijelzések .3.1 Funkcióhiba	73 73 74 74 75
12 SÚ 12.1 12.2 12.3 <i>12</i> <i>12</i>	GÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió Hibakijelzések és kódkijelzések 3.1 Funkcióhiba 	73 73 74 74 75 75
12 SÚ 12.1 12.2 12.3 <i>12</i> <i>12</i> 12.4	GÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió Hibakijelzések és kódkijelzések 3.1 Funkcióhiba 3.2 Vezetékhiba Vetőcső-ellenőrzés diagnosztikája	73 73 74 75 75 75
12 SÚ 12.1 12.2 12.3 <i>12</i> 12 12.4 12.5	GÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió Hibakijelzések és kódkijelzések 3.1 Funkcióhiba 3.2 Vezetékhiba Vetőcső-ellenőrzés diagnosztikája Vetőgép beállításának kijelzése	73 73 74 74 75 75 75 75
12 SÚ 12.1 12.2 12.3 <i>12</i> 12.4 12.5 12.6	GÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió Hibakijelzések és kódkijelzések 3.1 Funkcióhiba 3.2 Vezetékhiba Vetőcső-ellenőrzés diagnosztikája Vetőgép beállításának kijelzése Beállított vetési mennyiség és sebességtartományok kijelzése	<ul> <li>73</li> <li>73</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>75</li> <li>75</li> <li>76</li> <li>76</li> <li>76</li> </ul>
12 SÚ 12.1 12.2 12.3 <i>12</i> 12.4 12.5 12.6 12.7	GÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió. Hibakijelzések és kódkijelzések. 3.1 Funkcióhiba 3.2 Vezetékhiba Vetőcső-ellenőrzés diagnosztikája. Vetőgép beállításának kijelzése Beállított vetési mennyiség és sebességtartományok kijelzése Zsebszámológép	<ul> <li>73</li> <li>73</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>75</li> <li>75</li> <li>76</li> <li>76</li> <li>76</li> <li>76</li> <li>76</li> </ul>
12 SÚ 12.1 12.2 12.3 <i>12</i> 12.4 12.5 12.6 12.7 13 BI	GÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió Hibakijelzések és kódkijelzések 3.1 Funkcióhiba 3.2 Vezetékhiba Vetőcső-ellenőrzés diagnosztikája Vetőgép beállításának kijelzése Beállított vetési mennyiség és sebességtartományok kijelzése Zsebszámológép	73 73 74 75 75 75 76 76 76 76 76
12 SÚ 12.1 12.2 12.3 <i>12</i> 12.4 12.5 12.6 12.7 13 Bl2 14 Dl	IGÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió Hibakijelzések és kódkijelzések 3.1 Funkcióhiba 3.2 Vezetékhiba Vetőcső-ellenőrzés diagnosztikája Vetőgép beállításának kijelzése Beállított vetési mennyiség és sebességtartományok kijelzése … Zsebszámológép	73 73 74 75 75 75 76 76 76 76 76 77 78
12 SÚ 12.1 12.2 12.3 <i>12</i> 12.4 12.5 12.6 12.7 13 BI 14 DI 14.1	IGÓ MENÜ Érzékelő teszt Szoftver verzió Hibakijelzések és kódkijelzések 3.1 Funkcióhiba 3.2 Vezetékhiba Vetőcső-ellenőrzés diagnosztikája Vetőgép beállításának kijelzése Beállított vetési mennyiség és sebességtartományok kijelzése Zsebszámológép ZTOSÍTÉKOK AGNOSZTIKAI SÁV	73 73 74 75 75 75 76 76 76 76 76 77 78 78

### E LEMKEN

14	.3 Fig	gyelmeztetések	79
14	.4 Mú	űködési zavarok	80
	14.4.1	B1X táblázat – vezetékszakadások	81
	14.4.2	B2X táblázat – rövidzárlatok	82



### 1 ÁRAMELLÁTÁS

A vetőgép Solitronic vezérlésének árammal való ellátása érdekében csatlakoztassa a tápkábelt a traktor akkumulátorához. 12 Volt üzemi feszültség szükséges. Az akkumulátorhoz csatlakozó kábelbe 40A biztosíték van beépítve.

#### 2 ALAPINFORMÁCIÓK

#### 2.1 Használati terület

Az 1.51 verziójú Solitronic elektronikus vetőgépvezérlőt a Compact-Solitair<sup>*plus*</sup> H9 és a Compact-Solitair<sup>*plus*</sup> HD9 rendelhető kombináció vezérlésére, felügyeletére és beállítására fejlesztettük ki.

- A Compact-Solitair H9-cel csak vetőmag hordható ki.
- A Compact-Solitair HD9-cel vetőmag és műtrágya is kihordható. Műtrágya azonban csak akkor hordható ki, ha a "Műtrágyázás és vetés" opció be van kapcsolva.

Az elektronikus vetőgépvezérlő kezelő terminálján keresztül ezt kiegészítően egymástól függetlenül lehetséges

- a nyombarázda húzó csapódásának,
- a műtrágyázó csoroszlyák kiemelésének és lesüllyesztésének
- a vetősín kiemelésének és lesüllyesztésének
- a vetősínnel felszerelt előrefutó henger kiemelésének és lesüllyesztésének és
- a Heliodor-mező kiemelésének és lesüllyesztésének

aktiválása és deaktiválása, illetve a Heliodor-mező és a vetősín kiemelése és lesüllyesztése közötti késleltetés beállítása.



• Szállítást csak kikapcsolt kezelőterminállal hajtson végre!

### E LEMKEN

#### 2.2 Kezelőterminál

A kezelőterminálról (1) lehet a "Solitronic" vetőgépvezérlőt kezelni. Ez a terminál többek között a kijelzőből (8), funkciógombokból (3), kapcsológombokból (7) és egy forgató-jeladóból (5) tevődik össze.



- 1 Kezelőterminál
- 2 Be- /kikapcsoló
- 3 Funkcióbillentyűk
- 4 ESC-gomb (Returngomb)
- 5 Forgó jeladó megerősítő gombbal (nyomógomb)
- 6 VÉSZ-KI kapcsoló
- 7 Kapcsológombok
- 8 Kijelző
- 9 Világító diódák



#### 2.3 Megjelenítő kijelzései és a menük

A mindenkori vetőgép felszerelésétől illetve a munkaeszköz kombinációtól függően a kezelőterminál néhány kijelzője eltérhet a jelen üzemeltetési útmutatóban ábrázolt kijelzőktől. Amennyiben ez a munkaeszköz használatához lényeges, külön felhívjuk erre a figyelmet.

#### 2.4 Kapcsolók és nyomógombok funkciói



#### 2.4.1 Be- /kikapcsoló

A Be- / kikapcsolót (2) 2 másodpercig kell nyomva tartani ahhoz, hogy az elektronikus vetőgépvezérlő bekapcsolódjék, illetve kikapcsolódjék.

#### 2.4.2 Funkcióbillentyűk

A funkciógombok (3) használatánál mindig az a funkció van végrehajtva vagy aktiválva, amelyiket közvetlenül a gomb mellett a kijelző (8) megjelenít.

#### 2.4.3 Forgó jeladó megerősítő gombbal

A megerősítő gombbal (5) rendelkező forgó jeladó elforgatásával értéket lehet kiválasztani, bevinni és a gomb megnyomásával nyugtázni.

**& LEMKEN**:

#### 2.4.4 ESC-gomb

Ha megnyomja az ESC-gombot (4) azzal mindig visszalép az előző menübe.

#### 2.4.5 Kapcsológombok

Egy kapcsológomb (7) megnyomása egy közvetlenül a kijelző (8) felett megjelenített és aktivált funkciót kapcsol be- ill. ki.

#### 2.4.6 Világító diódák

Ha megnyomtak egy kapcsológombot (7), pl. egy rész-szélesség lekapcsolásnál, azt a megfelelő világító dióda (9) kigyulladása jelzi.

#### 3 KIVÁLASZTÁS ÉS MENTÉS

Értékeket és a kijelzőn megjelenített beállítási változatokat csak a forgató jeladóval (5) lehet kiválasztani és a megerősítő gomb (BT) megnyomásával lehet megerősíteni ill. menteni (tárolni).



### E LEMKEN

#### 4 MENÜKIVÁLASZTÁS

Az elektronikus vetőgépvezérlő bekapcsolása és egy rövid rendszer-ellenőrzés lefutása után megjelenik a menük választéka.



Összesen 4 külön menü áll a kiválasztáshoz rendelkezésre:

- 1. Beviteli menü:
- F5 és F6 funkciógomb megnyomása
- 2. Leforgatási menü: F3 és F4 funkciógomb megnyomása
- 3. Üzemi menü:
- 4. Súgómenü:
- F1 és F2 funkciógomb megnyomása
- F7 és F8 funkciógomb megnyomása

Ha egy Compact-Solitair<sup>plus</sup> HD9–nél a beviteli menüben bekapcsolták a "Műtrágyázás és vetés" opciót, akkor a következő menüválaszték jelenik meg.

**& LEMKEN**=



Itt a korábbiakkal megegyező menük állnak rendelkezésre. A leforgatási menü azonban fel van osztva.

Vetőmag leforgatási próbájához az F3 gombot, műtrágya leforgatási próbájához pedig az F4 gombot kell megnyomni.

#### 5 BEVITELI MENÜ

#### 5.1 Általánosságok

A menüválasztásnál az F5 vagy F6 funkciógombot nyomja meg, hogy elérkezzék a beviteli menübe. Felszereléstől és munkaeszköz típustól függően a beviteli menüben egy vagy több menüoldal áll rendelkezésre. Két menüoldal esetén az oldalváltáshoz szükséges lapozófunkció ezt kiegészítően mindig megjelenik. Az egyes funkciógombokat mindig akkor kell megnyomnia, ha a kijelzőben a funkciógomb mellett megjelent almenüt kívánja felhívni. Az almenüben lehet/kell a következő beviteleket és beállításokat végrehajtani.









#### 5.2 Bevitel- és beállítási funkciók

- Művelőnyom ritmus
- Mezőkezdő oldal
- Hektárszámolás művelőnyomból

11/1 ha	Hektárszámláló (a hektárszámlálót állítsa nullára)
	Tartálymenü vetőmaghoz - betöltött vetőmagmennyiséget adia be
	<ul> <li>Maradékmennyiséget állítsa nullára</li> </ul>
	- kivetett vetömag-mennyiséget állítsa nullára
	Fúvóellenőrzés
	<ul> <li>megengedett minimális fordulatszám bevitele</li> </ul>
₩v/	<ul> <li>megengedett maximális fordulatszám bevitele</li> </ul>
തി	Újrakalibrálás mm-ben/impulzusban
177	- kézzel vigye be
mm/imp	- 100m kalibrálást hajtson végre
Maa	A vetett mennyiség változtatása
	<ul> <li>A vetett mennyiségi százalékos változása lépésértékeinek bevite-</li> </ul>
<b>#/=%</b>	le

	& LEMKEN
	<ul> <li>Bekapcsolt "Műtrágyázás és vetés" opció esetén itt a százalékos kihordási mennyiség lépésértéke is bevihető a műtrágya számára.</li> </ul>
$\triangle$	Riasztasfunkciók - A riasztásfunkció ki- és bekapcsolása -avetőmag tartály megengedett minimális maradékmennyiségének bevitele
	Nyomjelző működtetés (választható) - kézi működtetés választása - automata működtetés választása
	Munkafényszóró (választható) - bekapcsolás - kikapcsolás
	Csuklóstengely ellenőrzés (választható) - csuklóstengely megengedett minimális fordulatszámának bevitele - túl alacsony fordulatszám megengedett időtartamának bevitele
¶urentaria tyte GPS	GPS-részterület-specifikus vetés (opció) - A funkció be- és kikapcsolása
<i>000</i> N/Р/К	<ul> <li>Műtrágyázás és vetés</li> <li>- A "Műtrágyázás és vetés" opció bekapcsolása. Mind vetőmag, mind pedig műtrágya kihordható.</li> <li>- A "Műtrágyázás és vetés" opció kikapcsolása. Csak vetőmag hordható ki.</li> </ul>
<b>↓</b> @↑ 12	A programszabályozás időkezelése - Késleltetés beírása – a csoroszlya kiemelése a Heliodor-mező után - Késleltetés beírása – a csoroszlya lesüllyesztése a Heliodor- mező után
	Ott ahol a kijelzőben ez a szimbólum előtűnik, a beviteli menü több oldalas, és ott lapozni lehet.

#### 5.3 Művelőnyom menü

Nvomia meg a funkciógombot a művelőnyom menübe való érkezéshez.

#### 5.3.1 Amunkaeszköz munkaszélessége

Nyomja meg az F2-t, és válassza ki és működtesse a munkaeszköz munkaszélességét, pl. 21 métert. A munkaszélességet 0,5 m-es lépésenként lehet bevinni.

Az mezőben kiszámított alsó а művelőnyom-ritmus megjelenik.

### 5.3.2 Mező bekezdési oldal

Ott, ahol a mező bekezdési oldal (bal, kiválasztott jobb) fontos vagy а művelőnyom ritmus szempontjából, egy L,

vagy R jelenik meg a kijelzőn. Az F3 funkciógomb segítségével lehet a kívánt bekezdési oldalt kiválasztani, L a bal oldal, R a jobb oldali bekezdés.

**EXEMPEN** 

### 5.3.3 Egyenes ritmus, az áthaladás módja



gombot egy áthaladás kiválasztásához és jóváladáshoz vagy, ezt 112 hagyásához.

- Csak abban az esetben választhat két áthaladásos művelőnyomot, ha a vetőgép 4x2, 4x3 vagy 4x4-es művelőnyomváltóval van ellátva.
- Egy áthaladásos művelőnyom esetében szükséges egy első, fél gépszélességű áthaladás.



6.00 R



Egy nem egyenes ritmusról egyenesre való áttérés esetén egy riasztás hallatszik és a kijelzőn megjelenik az A 46 kód. Ez utalás arra, hogy az első nyomon fél gépszélességgel kell végig haladni. Ezt a riasztást meg kell erősíteni.

🖉 LEMKEN 🗄

Hogy ne létesüljön művelőnyom, akkor válasszon "0 m"-t a berendezés munkaszélességének, és erősítse meg.

#### 5.3.4 Hektárszámítás a művelőnyomból

Az F7-es gombbal kiválaszthatja művelőnyom menüben, hogy a hektárszámláló

- a) az összterületet a művelőnyom kimetszéssel együtt
- b) vagy a ténylegesen bevetett felületet (az összterületből kivonva a művelőnyom kimetszést) számítsa.





#### 5.3.5 Művelőnyomritmus

A munkaszélességtől függően a következő ritmusok lehetségesek a mindenkori vetőgépeknél és talajművelő gépeknél.

#### Művelőnyom rendszer 2x2, 2x3, 2x4 és 2x5

Munkaszélesség (m)	3,00	3,50	4,00
Művelési szélesség			
Ļ			
0	0,00	0,00	0,00
1 2			
3	1,00		
4.5			1,00
5			
<u>6</u> 7	2,00	2.00	
8		_,	2,00
<u> </u>	3,00		
11			
<u>12</u> 13	4,00		3,00
13,5			
<u> </u>	5.00	4,00	
16	0,00		4,00
<u>17</u> 18	6.00		
19	0,00		
<u>20</u> 21	7 00	6.00	5,00
22	7,00	0,00	
22,5 23			
23	8,00		6,00
<u>25</u> 26			
20	9,00		
28		8,00	7,00
30	10,00		
31 31 5		9.00	
32		0,00	8,00
<u>33</u> 34	11,00		
35		10,00	
<u>36</u> 37	12,00		9,00
38			
<u>39</u> 40	13,00		10.00
40,5			10,00
<u>41</u> <u>42</u>	14.00	12.00	
43	,00	,00	
<u> </u>	15,00		11,00
46			
<u>47</u> 48	16.00		12.00
49	. 0,00	14,00	,
<u>49,5</u> 50			
51	17,00		40.00
<u> </u>			13,00
54	18,00		
<u> </u>		16.00	14.00
57	19,00	. 0,00	,00
58 58.5			
59			
60	20,00		15,00

≡*&* LEMKEN≡

#### Művelőnyom rendszer 4x2, 4x3, 4x4 és 4x5

Munka <u>széles</u> ség (m)	3,00	3,50	4,00
Muvelesi szelesseg			
↓ ↓			
0	0,00	0,00	0,00
1 2			
3			
<u> </u>	1,17	1,00	1 00
4,5			1,00
5	2 00		1.50
7	2,00	2,00	1,00
8	3.00		2,00
10	0,00		2,50
<u> </u>		3,00	
12	4,00		3,00
<u>13</u> 13 5			
14		4,00	3,50
<u>15</u> 16	5,00		4 00
17			1,00
<u> </u>	6.00	5,00	4 50
19	0,00		4,00
<u>20</u> 21	7 00	6.00	5,00
22	7,00	0,00	5,50
<u>22,5</u> 23			
24	8,00		6,00
<u>24,5</u> 25		7,00	
26			6,50
27	9,00	8.00	7.00
29		0,00	7,00
<u> </u>	10,00		7,50
31,5		9,00	
<u> </u>	11.00		8,00
34	11,00	10.00	
35	12.00	10,00	9.00
37			- ,
38 38.5		11.00	
39	13,00		40.00
40			10,00
41	11.00	10.00	
42 43	14,00	12,00	
44	15.00		11,00
45,5	15,00	<u>13,00</u>	
46			
48	16,00		12,00
49		14,00	
<u> </u>	17,00		
52		15.00	12 12
53 <u>5</u>		13,00	13,13
54	18,00		
56		16,00	14,00
57	19,00	,	,
58			
58,5			
59 5		17 00	
60	20.00	17,00	15.00

≡*&* LEMKEN≡

Ha olyan művelési szélességet választanak, amely nem illeszkedik a vetőgép munkaszélességéhez, akkor arra hibakód hívja fel a figyelmet.

**EXEMPER** 

#### 5.4 Ritmuskijelzések

A bevitt ritmus szerint jelennek meg a kijelzőn munka közben az üzemi mezőben a következő kijelzések:

#### Páratlan ritmus 3.00 L

4	¥	<b>▲</b>	¥	4	¥	Å	•	<b>A</b>	¥
2-3	3-3	1-3	2-3	3-3	1-3	2-3	3-3	1-3	2-3

Példa: 3-as ritmus, bal mező-kezdőoldal

A művelőnyom 3-as ritmusnál a 3. keréknyomban létesítve.

A művelőnyom 5-ös ritmusnál a 5. keréknyomban létesítve.

A művelőnyom 7-es ritmusnál a 7. keréknyomban létesítve.

A művelőnyom 9-es ritmusnál a 9. keréknyomban létesítve.

#### Páros ritmus 4.00 L, 1. keréknyom fél gépszélességgel 4.00 L

	•	<b>▲</b>	¥	4	¥	4	¥	4	¥
2-4	3-4	∎ ∎ 4-4	1-4	2-4	3-4	∎ ∎ 4-4 ∎ ∎	1-4	2-4	3-4

Példa: 4-es ritmus, bal mező-kezdőoldal

A művelőnyom 4-es ritmusnál a 4. keréknyomban létesítve.

A művelőnyom 6-os ritmusnál a 6. keréknyomban létesítve.

A művelőnyom 8-as ritmusnál a 8. keréknyomban létesítve.

A művelőnyom 10-es ritmusnál a 10. keréknyomban létesítve.

Az első keréknyomhoz fél gépszélességgel kell vetni. Ehhez a rész-szélességeket megfelelően le kell kapcsolni.

## FIGYELEM! Az első keréknyom után a lekapcsolt rész-szélességeket ismét be kell kapcsolni!



#### Páros ritmus 4.00 L, a művelőnyom 2 keréknyomban létesítve

4	¥	<b>↓</b>	¥	<b>A</b>	¥	<b>A</b>	¥	<b>A</b>	•
1-4	2-4	∎ 3-4 ∎	4-4	1-4	2-4	∎ 3-4	4-4	1-4	2-4

Példa: 4-es ritmus

A művelőnyom 2 keréknyomban ritmus közepén létesítve.

A művelőnyom 4-es ritmusnál a 2. és 3. keréknyomban létesítve.

A művelőnyom 6-os ritmusnál a 3. és 4. keréknyomban létesítve.

A művelőnyom 8-as ritmusnál a 4. és 5. keréknyomban létesítve.

A művelőnyom 10-es ritmusnál az 5. és 6. keréknyomban létesítve.

#### Ritmus 1.50 R

•	<b>≜</b>	V	4	¥	<b>≜</b>
6 - 6	5 - 6	<b>   </b> 4 - 6 <b>   </b>	 3 - 6 	2 - 6	<b>   </b> 1 - 6 <b>   </b>

Ritmus 1.50 L

4	♥	▲	V	4	•
<b>  </b> 1 - 6 <b>  </b>	2 - 6	 3-6 	4 - 6 <b>   </b>	5 - 6	 6 - 6 

≡*&* Lemken≡

Ritmus 2.33 R

+	4	¥	4	•	<b>▲</b>	•	4
8-14	7-14	6-14	5-14	<b>   </b> 4-14 <b>   </b>	3-14	 2-14 	1-14
		•		•		•	
			Т		Т	<b>V</b>	<b>•</b>

Ritmus 2.33 L

4	•	4	¥	<b>A</b>	V	4	¥
1-14	 2-14 	3-14	 4-14 	5-14	6-14	7-14	8-14

4	•	4	¥	<b>▲</b>	•
9-14	10-14	<b>   </b> 11-14 <b>   </b>	12-14	 13-14 	14-14

≡*&* LEMKEN≡

Ritmus 2.50 R

V	4	¥	4	¥	<b>↓</b>	•	<b>▲</b>	¥	<b>A</b>
10-10	<b>   </b> 9-10 <b>   </b>	8-10	7-10	6-10	5-10	<b>   </b> 4-10 <b>   </b>	3-10	2-10	1-10

#### Ritmus 2.50 L

4	♥	<b>≜</b>	¥	4	¥	↓	V	<b>A</b>	•
1-10	 2-10 	3-10	<b>   </b> 4-10 <b>   </b>	5-10	6-10	<b>   </b> 7-10 <b>   </b>	8-10	9-10	10-10

#### Ritmus 3.33 R

V	<b>≜</b>	V	4	¥	<b>≜</b>	¥	<b>≜</b>	•	<b>▲</b>
10-10	9-10	8-10	7-10	6-10	 5-10 	4-10	3-10	 2-10 	1-10

Ritmus 3.33 L

4	•	▲	V	4	•	4	•	4	•
1-10	2-10	3-10	4-10	5-10 <b> </b>	 6-10 	7-10	8-10	<b>   </b> 9-10 <b>   </b>	10-10

≡*&* LEMKEN≡

Ritmus 3.50 R

•	4	¥	4	¥	4	¥	Å	♥	Å
10 -14	<b>   </b> 9 - 14 <b>   </b>	8 - 14	7 - 14	<b>   </b> 6 -14 <b>   </b>	5 - 14	4 - 14	3 - 14	 2 - 14 	1 - 14
•	4		•	*		*		•	
				T T	Т	l l		T T	-

#### Ritmus 3.50 L

4	¥	<b>▲</b>	¥	4	*	4	¥	<b>A</b>	¥
1 - 14	2 - 14	3 - 14	4 - 14	5 - 14	∎∎ 6 - 14	7 - 14	8 - 14	9 - 14	10 - 14
▲	•	<b>▲</b>	•	4	¥	<b>↓</b>	•	↓	•

Ritmus 4.50 R

. ↓	4	V	4	¥	4	¥	<b></b>	¥	4
10-18	9-18	8-18	<b>   </b> 7-18 <b>   </b>	6-18	5-18	4-18	 3-18 	2-18	1-18
•	4	¥	4	*	4	4	<b>A</b>	¥	▲
2-18	1-18	18-18	17-18	<b>   </b> 16-18 <b>   </b>	15-18	14-18	13-18	 12-18 	11-18

≡&LEMKEN==

#### Ritmus 4.50 L

4	¥	4	¥	4	<b>V</b>	<b>A</b>	•	4	. ♦
1-18	2-18	 3-18 	4-18	5-18	6-18	 7-18 	8-18	9-18	10-18
	T		T	4	L	<b>A</b>	1		1
4	¥	4	¥	4	4	<b></b>	¥	4	

≡*&* LEMKEN≡

Ritmus 6.50 R

4	V	<b></b>	¥	4	<b>V</b>	4	¥	4
9 -26	8 - 26	7 - 26	6 - 26	5 - 26	4 - 26 	3 - 26	2 - 26	1 - 26
•	4	4	4	♥	4	+	4	•
18-26	 17- 26 	16- 26	15-26	14-26	13-26	12-26	11-26	 10-26 
<b></b>	\	<b>A</b>	¥	4	•	4	¥	<b></b>
	26-26	25-26	24-26	 23-26 	22-26	21-26	20-26	19-26

Ritmus 6.50 L

•	•	<b></b>	¥	<b>▲</b>	•		¥	4
1-26	2-26	3-26	 4-26 	5-26	6-26	7-26	8-26	9-26
•	4	¥	4	4	4	•	4	¥
 10-26 	11-26	12-26	13-26	14-26	15-26	16-26	 17-26 	18-26
<b></b>	♥	<b>A</b>	¥	<b>A</b>	¥	4	¥	4
19-26	20-26	21-26	22-26	23-26 	24-26	25-26	26-26	



#### 5.5 Hektárszámláló

Nyomja meg a ha funkciógombot a hektármenübe való érkezéshez.

Tartsa nyomva az F5 gombot 2 másodpercig, hogy a mező-hektár számlálót nullára állítsa.

F 1		<b>∥</b> ä	3.05 ha	С	F 5
F 2	1/ha	$M_{24}$	8.10 ha	С	F 6
F 3		<b>///</b> 365	143.2 ha	С	F 7
F 4		ΪÉ	<mark>615</mark> ha	]	F 8

Tartsa nyomva az F6 gombot 5 má-

sodpercig, hogy a napi-hektár számlálót nullára állítsa.

Tartsa nyomva az F7 gombot 10 másodpercig, hogy az éves-hektár számlálót nullára állítsa.

A kijelző legalsó mezőjében megjelent összes hektár-számlálót nem lehet nullára állítani.

#### 5.6 Tartálymenü

Nyomja meg a funkciógombot a tartálymenübe való érkezéshez.

A betöltött vetőmag mennyiség beviteléhez először nyomja az F1-et mindaddig, míg a legfelső sor kerete nem villog. Ekkor lehet a vetőmag mennyiséget kg-ban bevinni, pl. 150 kg-ot és utána a bevitelt megerősíteni. A 2. sor

F 1	\ ₩	Kg/	150 kg	F 5
F 2	С	k9	300 kg	F 6
F 3	С	kg∕	19 kg	<b>F</b> 7
F 4		<b>₩</b>	281 kg	F 8

jelzi ki minden betöltött vetőmag mennyiség összegét, pl. 300 kg-ot. Szükség esetén nyomja meg az F2-t, hogy a tartályba összesen betöltött vetőmag mennyiség kijelzését nullára állítsa, pl. ha a tartály üres.

A 3. sor jelzi ki minden kihordott vetőmag mennyiség összegét, pl. 19 kg-ot. Szükség esetén nyomja meg az F3-t, hogy a kihordott vetőmag mennyiségét nullára állítsa.

A legalsó sorban olvasható a tartályban levő kiszámított maradékmennyiség.

Ez megfelel az összesen betöltött vetőmag mennyiségének, levonva belőle a kihordott vetőmag mennyiséget = 300 kg – 19 kg = 281 kg.



#### 5.7 Fúvóellenőrzés

Nyomja meg a funkciógombot a fúvómenübe való érkezéshez.

Nyomja meg az F3-t, hogy kiválassza és megerősítse a fúvó legkisebb megengedett fordulatszámát, amelynél kisebb fordulatszámnál már riasztásnak

F1		<b>6</b>	F 5
F 2			F 6
F 3	2600 U/min		F 7
F 4	3500 U/min		F 8

kell következnie. A 2500 – 3000 1/min fordulatszám beállítása lehetséges.

Nyomja meg az F4-et, hogy kiválassza és megerősítse a fúvó legnagyobb megengedett fordulatszámát, amelyet meghaladó fordulatszámnál már riasztásnak kell következnie. A 3100-4500 1/min fordulatszám beállítása lehetséges.

#### 5.8 Újrakalibrálás mm/impulzusban

Nyomja meg a funkciógombot a kerék-kalibráló menübe való érkezéshez.

#### 5.8.1 Kézi kalibrálás

Tartsa nyomva 2 másodpercig az F6

gombot. Ha a mellette álló kijelző mező villog, akkor az mm/IMP értéket a forgó
eladóval (5) meg lehet változtatni és a megerősítő gomb megnyomása a változta-
tást megerősíti. Az impulzuskerék és az érzékelő kivitelezésétől függően, gyárilag
az alábbi értékek adottak:

90 mm/Imp. az érzékelős nyomógörgőnél 150 mm/Imp. az érzékelős acélkeréknél

F 1		F 5
F 2	90 mm/Imp 🏶	F 6
F 3	1136 Imp = 88 mm/Imp $\bigoplus_{\substack{\leftarrow 100m \rightarrow}}$	F 7
F 4	88 mm/Imp	F 8



D

#### 5.8.2 100 méter kalibrálása

Miután a szántóföldön 100 métert pontosan kimértek, akkor lehet az indulójelhez menni és ott megnyomni az F7 gombot. Ha a mellette álló kijelző mező villog, el kell indulni.

A céljel elérésénél meg kell állni és utána meg kell nyomni a forgó jeladó (5) megerősítő gombját (BT).

Így az impulzuskerék ill. az útmérés, a csúszás figyelembe vételével megtörtént. A kijelzőn kb. az alábbi értékek 90 mm/Imp. nyomógörgő (D) vagy 150 mm/Imp. acélkerék (S) kell megjelenjenek.

#### 5.9 Vetett mennyiség változtatásának lépésértékei

Nyomja meg a funkciógombot a lépésérték menübe való érkezéshez. Nyomja meg az F3 gombot a vetett mennyiség változtatásának százalékos lépésértékeihez Az értéket 1% és 20% között lehet variálni.

Bekapcsolt "Műtrágyázás és vetés" opció esetén a százalékos kihordási mennyiség lépésértéke is bevihető a műtrágya kihordási mennyiségének módosításához.





S

TN





Munka közben aztán tetszés szerint vetőmaghoz, műtrágyához vagy vetőmaghoz és műtrágyához fokozatokban módosítható a kihordási mennyiség.



#### 5.10 Riasztási funkció kikapcsolása

Nyomja meg a funkciógombot, hogy elérkezzék a riasztás kikapcsolása menühöz. Általában minden riasztási funkció be van kapcsolva.

Nyomja meg F1-et, hogy a fúvóriasztást be- vagy kikapcsolja

F 1	⚠♠	ON	1	0 kg	$\square$	F 5
F 2	$\mathbb{Z}$	ON	ON			F 6
F 3	୷ୖୖଡ଼	ON	ON			F 7
F 4	⚠∰	ON	ON			F 8

Nyomja meg F2-t, hogy a tartályriasztást be- vagy kikapcsolja

Nyomja meg F3-at, hogy a vetőtengely-riasztást és az adagolótengely-riasztást be- vagy kikapcsolja

Nyomja meg F4-et, hogy a csatolóbox riasztást be- vagy kikapcsolja

Nyomja meg az F5-öt a minimális mennyiség beviteléhez. Ha nincs meg ez a mennyiség, riasztásnak kell következnie.

Nyomja meg az F8-ot a vetőcső ellenőrzésének be- és kikapcsolásához (opció).

ON (BE): Riasztás-funkció bekapcsolva OFF (KI): Riasztás-funkció kikapcsolva

Figyelem: A vetőgép vezérlés ki- és bekapcsolása után minden riasztási funkció ismét bekapcsolódik.

### **EXEMPLE**

#### 5.11 GPS-részterület-specifikus vetés

Nyomja meg a funkcióbillentyűt, hogy elérkezzék a részterület-specifikus vetés beviteli menüjéhez, ahol az F3 billentyűvel lehet a funkciót be- és kikapcsolni.

#### 5.11.1 Csatolóegység

A Solitronic elektronikus vetőgépvezérlőt a GPS-vevővel egy soros összekötő kábel kapcsolja össze ("R" csatlakozó a törzskábel-kötegen). Annak pontos meghatározásához, hogy melyik összekötő kábelt kell használni, szükség van az alkalmazott GPS-berendezés adataira.

#### 5.11.2 Vetett mennyiség

A leforgatási próbánál a "Leforgatási próba" fejezetben leírtak mennek végbe. Ekkor azonban az előző mezőben tervezett vetési mennyiség szolgáljon adatként.

Példa: legkisebb vetési mennyiség: 120 kg/ha legtöbb vetési mennyiség: 170 kg/ha vetési mennyiség középértéke (előírás): 145 kg/ha

#### 5.11.3 Értékek fogadása a GPS-készülékről

Ha a GPS-készülék egy részterületspecifikus vetési mennyiséget elküld az elektronikus vetőgép vezérlésére, akkor az azt a vetési mennyiséget a vetés idejére átveszi. Ezt az üzemi



menü a megjelenített mű műhold szimbólummal érzékelteti. Az előző mezőben tervezett részterület-specifikus vetési mennyiséget azonban a vezető mindenkor korrigálhatja. Lásd a "Vetett mennyiség változtatása" fejezetet

#### 5.11.4 Értékek írása a GPS-berendezésre

Ekkor a berendezés az üzemi menüben megjelenített vetési mennyiséget a GPSvevőre küldi. Itt lehet az adatokat a GPS-koordinátákkal egy tárolóra elmenteni és később a telep központi számítógépén kiértékelni.



#### 5.11.5 Hibás kapcsolat a GPS-berendezéssel

Ha a berendezés hibát talál a GPSvevő és a Solitronic elektronikus vetőgép vezérlése közötti kapcsolatban, akkor az itt látható hibaüzenet jelenik meg. Ha tovább folytatódik a munka a hibás kapcsolattal, a vetés a leforgatási próbába előírt mennyiségi adatként bevitt érték kerül felhasználásra.

F 1	0n	STOP	GPS	S.	CODE: A15	Auto	F 5
F 2	∕←∟	215.6	kg/ha	13.2	km/h	R→	F 6
F 3		10	0%	9	2 %		F 7
F 4				<b>∕</b> ⊨		Ĥ	F 8

#### 5.12 Nyomjelző funkciók (Opciók)

Nyomja meg a funkciógombot, hogy elérkezzék a nyomjelző működtetés kiválasztása menühöz. Az F2-vel lehet a "Kézi" (Manuell) és "Automa-ta"(Automatisch) üzemi funkciók között átkapcsolni.



- Man (Kézi) = Kézi működtetés választása, hogy a nyomjelző az üzemi menüben gombnyomásra ki legyen emelve vagy le legyen süllyesztve.
- Auto = Automatikus működtetés választása, hogy a nyomjelző a vetőgép kiemelésével azonos időben legyen kiemelve és süllyesztéskor szintén ugyanakkor legyen lesüllyesztve.
- Figyelem: A nyomjelzőt csak működésben levő fúvó mellett lehet kiemelni vagy lesüllyeszteni.



#### 5.13 Munkafényszóró (Opciók)

Nyomja meg a funkciógombot, hogy elérkezzék a munkafényszóró be- és kikapcsolása menühöz.

Az F3-al átkapcsolhat az ON és az OFF között



ON = Munkafényszóró bekapcsolva

OFF = Munkafényszóró kikapcsolva

#### 5.14 A késleltetés beírása – Programszabályozás

Nyomja meg a funkciógombot, hogy elérkezzék az programszabályozás időkezelésébe.

**SLEMKEN** 





Nyomja meg az F2-es funkciógombot a Heliodor-mező, a műtrágyázósín és a csoroszlya kiemelése ill. az opcionális előrefutó henger közötti késleltetés a forgó jeladón keresztüli beállításához és a forgó jeladó megnyomásán keresztüli elmentéséhez. (Beállítható 0,1 – 10 másodpercig).



Nyomja meg az F3-es funkciógombot a Heliodor-mező, a műtrágyázósín és a csoroszlya lesüllyesztése ill. az opcionális előrefutó henger közötti késleltetés a forgó jeladón keresztüli beállításához és a forgó jeladó megnyomásán keresztüli megerősítéséhez (Beállítható 0,1 – 10 másodpercig).

Nyomja meg az F4-es funkciógombot annak kiválasztásához, hogy a vetőtengely (START/STOP) kapcsolása a készülékszenzoron vagy a programszabályozáson keresztül történjen.

START	
STOP	Щ

A vetőtengely a készülékérzékelőn keresztül lesz be- és kikapcsolva és indítva, amikor az impulzuskerék megérinti a talajt és forog.



A vetőtengely a programszabályozáson keresztül lesz be- és kikapcsolva. A vetőtengely a Heliodor-mező lesüllyesztésével indul ill. a Heliodor-mező kiemelésével áll meg.

#### 6 LEFORGATÁSI MENÜ

A menüválasztásban nyomja meg az F3 vagy F funkciógombot, hogy elérkezzék a leforgatási menübe.



A leforgatási menüben

- 1. jelzőszámonként kiválasztható a vetni szándékozott vetőmag
- 2. bevihető a kívánt vetőmag mennyiség és
- 3. a leforgatandó súly bevitele után az elektronikus vetőgépvezérlő automatikusan beállítja a vetőmag kívánt mennyiségét.

A leforgatási próba előtt a vetőgépet az üzemeltetési útmutató szerint elő kell készíteni.

- Fontos! Ha a leforgatási próbával kezd, akkor azt mindig teljes egészében, és pedig az eredmény kijelzéséig kell végrehajtania. Lásd még az "Eredmény" fejezetet. Ha megszakítja a leforgatási próbát, riasztás és az A41 kód jelenik meg. A riasztást illetve minden riasztást a megerősítő gomb ismételt megnyomásával kell megerősíteni és utána a leforgatási próbát újból el kell végezni. Lásd a fejezeteket a "Jelzőszám bevitele a vetőmaghoz"–tól az "Eredmény" című fejezetig.
- Figyelem: A leforgatási próba leméréséhez egy arra alkalmas mérleget kell alkalmazni A mérlegnek kalibráltnak kell lennie, és pontosságát ellenőrizni kell. Ezt a vetőgéphez szállított mérleggel is el kell végezni. Ha kétség merül fel, akkor csak hitelesített mérleget használjon.


#### 6.1 Mag/m² átszámítása kg/ha-ra

A leforgatási menüben a kívánt vetőmag-mennyiséget kg/ha mértékegységben kell bevinni. Ha a vetőmagot m<sup>2</sup>-enként kívánja bevinni, akkor az abból adódó kg/ha vetőmag mennyiséget a következőképpen lehet kiszámítani:

A menüválasztásban nyomja meg az F7 vagy F8 funkciógombot, hogy elérkezzék a súgó menübe.

Nyomja meg az F7-et "Zsebszámológép" felhívásához.

Nyomja meg F1-et és vigye be a kívánt vetőmag mennyiséget mag/m<sup>2</sup> mértékegységben és erősítse meg a bevitelét.

Nyomja meg F2-t és vigye be grammban az ezres-magsúly értékét és erősítse meg a bevitelét. Nyomja az F3-at



F 1	00/ 0/m²	310	F 5
F 2	<i>@ @ @</i> 1000	55. 5 g	F 6
F 3	<i>⊘∦∂</i> KF %	96 %	F 7
F 4	kg ha	179. 2 kg/ha	F 8

és vigye be a csíraképességet %-ban és erősítse meg a bevitelét.

Ezután a legalsó mezőben megjelenik a megfelelően átszámított vetőmag menynyiség kg/ha-ban. Ezt az értéket ezután a leforgatási próbánál be lehet vinni.

## 6.2 Leforgatási próba

Nyomja meg az F5 funkciógombot a leforgatási program indításához.

#### 6.2.1 Jelzőszám bevitele a vetőmaghoz



A START szimbólum a nyíllal kijelzőről eltűnik. Villog a kijelző mező (13). Itt most ki kell választani és meg kell erősíteni (5) a vetni szándékozott vetőmagot a forgó jeladó (5) segítségével.

- 1 gabonához
- 2 borsóhoz
- 3 babhoz
- 4 repcéhez és aprómaghoz
- 5 fűhöz
- 6 tönkölybúzához

## 6.2.2 Vetőmag-mennyiség bevitele



Villog a kijelző mező (14). Ekkor a kívánt vetőmag-mennyiséget (kg/ha) 0,5 kg/ha és 500 kg/ha között vigye be a forgató jeladóval (5) és erősítse meg a bevitelét. Lásd "Mag/m<sup>2</sup> átszámítása kg/ha-ra".

#### 6.2.3 Vetőelem "töltése"



A vetőgép adagolóvályúját hozza megfelelő helyzetbe, és utána nyomja meg az F6 funkciógombot.

A vetőelem (vetőkerék) most "feltöltött" a vetőmaggal. A beállított 1 – 6 jelzőszámtól függően ez a folyamat 10 – 25 másodpercig tart. Ezután a vetőgép adagolóvályúját ürítse le, és ismét állítsa megfelelő helyzetbe.

#### 6.2.4 Leforgatási idő



Most villog a kijelző mező (15). Látható néhány javasolt leforgatási idő, mely a kiválasztott jelzőszámtól függően ahhoz vezet, hogy az adagolóvályú kb. 75%-ig töltődik. Mindez feltételezi, hogy a vetőkerekek a vetőtáblázat szerint lettek bevagy ki kapcsolva. A gabonát pl. 60 másodpercig és az aprómagvat 300 másodpercig forgatja le. Ez a javasolt leforgatási idő a forgó jeladóval (5) a villogófázisban megváltoztatható, ha arra szükség van. Végezetül a javasolt illetve megváltoztatott leforgatási időt a megerősítő gombbal erősítse meg.



#### 6.2.5 Leforgatási próba indítása



Minden szükséges beállítás már végre lett hajtva.

Nyomja meg az F3 funkciógombot a tulajdonképpeni leforgatási próba indításához.

## 6.2.6 A leforgatott vetőmag-mennyiségek bevitele



A leforgatási próba indítása után kezdődik a leforgatási idő visszaszámolása. Ugyanakkor látható, ahogy a számolt motorimpulzusok összegeződnek. A hajtómotor leállása után a leforgatási próbánál meg kell mérni a leforgatott vetőmag mennyiségét és az eredményt grammokban a forgó jeladóval (5) be kell vinni és megnyomni utána a megerősítő gombot. 100 g alatti és 30000 g feletti leforgatási próbát a berendezés nem fogadja el. A megerősítő gomb megnyomása után kiszámítódik a gramm/impulzusérték = g/Imp és a vetőgépvezérlő arra beáll.



#### 6.2.7 Eredmény

Ezzel a leforgatási próba befejeződött. A kijelzőben most a beállított és kiválasztott adatok és a lehetséges legkisebb és legnagyobb munkasebesség látható, mint pl. 0,52 km/h és 15,1 km/h.

<b>F</b> 1	A 000				F 5
F 2		3	<b>S</b>	0.72 km/h	F 6
F 3	kg ha	179.5 kg/ha	<b>O</b>	21. 41 km/h	F 7
F 4	g Imp	1.086 g/lm		(Ť	F 8

Ha a sebességtartomány nem reális vagy kedvezőtlen, akkor arra a kijelző tájékoztató kóddal hívja fel a figyelmet.

Ha túl nagy vagy túl alacsony a sebességtartomány, akkor új leforgatási próbát kell végrehajtani, és pedig az adagolás egy másik vetőkerék beállításával.

Túl nagy a kijelzett sebességtartomány

⇒ egy vagy több vetőkereket le kell kapcsolni

Túl alacsony a kijelzett sebességtartomány

⇒ egy vagy több vetőkereket be kell kapcsolni

A sebességtartomány akkor optimális, ha a felső értéke kb. 25 %-al magasabb, mint a kívánt munkasebesség.

A kívánt munkasebesség például: 12 km/h, a max. sebesség = 15 km/h.

Figyelem: A vetőkerekek be- és kikapcsolása után ismét el kell végezni egy leforgatási próbát.

## 6.3 Leforgatási próba megismétlése (leforgatás ellenőrzése)

Ha elvégzett egy leforgatási próbát és abból a célból, hogy ellenőrzés céljából azt megismételje, vagy egy leforgatási próbát ugyanolyan vetőmaggal és az utolsó leforgatási próbáéval azonos vetőmag mennyiséggel elvégezze, és a vetőkerekek már töltve vannak, akkor közvetlen indításként egy rövidített leforgatási próbát lehet végrehajtania.

Ehhez a leforgatási menüben az F3-gombot kell két-három másodpercig nyomva tartani (**Figyelem**! Ne az F5 START-gombot nyomja meg).

Ha villog a hozzá tartozó mező (15), akkor beadható a leforgatási idő és a leforgatási próbát a "Leforgatási idő"-től az "Eredmény" fejezetig tartó leírás szerint lehet elvégezni.



## 6.4 Vetett vetőmag mennyiségének változtatása

Ha ugyanolyan vetőmagnál és a vetőgép ugyanolyan beállításánál a vetőmag kg/ha mennyiségét meg kívánja változtatni, akkor a leforgatási menüben az F2 gombot kell két-három másodpercig nyomva tartania (**Figyelem**! Ne az F5 START-gombot nyomja meg).

Ha villog a hozzá tartozó mező (14), akkor lehet a kívánt új vetőmag mennyiséget kg/ha-ban bevinni és a bevitelt megerősíteni. Ezután megjelennek kijelzőben a megváltoztatott adatok és a lehetséges új minimális és maximális munkavégzési sebesség. Lásd az "Eredmény" fejezetet.



## MŰTRÁGYA-LEFORGATÁSI MENU

A műtrágya leforgatási próbáját úgy kell elvégezni, mint a vetőmag leforgatási próbáját. Itt azonban nem kell jelzőszámot bevinni. Az adagolótengely műtrágyával való feltöltési ideje és a leforgatási próbára vonatkozó idő előre be van állítva.

A leforgatási menübe való eljutáshoz nyomja meg a menükiválasztásban az F4 funkciógombot.

F 1			B N/P/K	START	D	F 5
F 2	kg ha	160	蛰	08		F 6
F 3	X	15	<b>€</b>	0		F 7
F 4	9	0	g Imp	0. 949	l	F 8

A leforgatási menüben

- 1. a kívánt kihordási mennyiség vihető be, és
- 2. a leforgatott műtrágya súlyának bevitele után az elektronikus vetőgépvezérlő automatikusan beállítódik a kívánt kihordási mennyiségre.

A leforgatási próba előtt az üzemeltetési útmutatóban leírtak szerint elő kell készíteni a vetőgépet.

- **Fontos!** Ha elkezdték a leforgatási próbát, akkor azt mindig teljesen, egészen az eredmény kijelzéséig végre kell hajtani. Lásd az "Eredmény" c. fejezetet. A leforgatási próba megszakítása esetén riasztás jön, és megjelenik az A41 kód. A riasztást, ill. riasztásokat a nyugtázógomb ismételt megnyomásával nyugtázni kell, majd újból el kell végezni a leforgatási próbát. Lásd "A kihordási mennyiség bevitele" c. fejezettől az "Eredmény" c. fejezetig!
- Figyelem! A leforgatási próba leméréséhez megfelelő mérleget kell használni. A mérleget először kalibrálni kell, ill. ellenőrizni kell a pontosságát. Ez a vetőgéppel együtt szállított mérlegekre is vonatkozik. Kétséges esetekben csak hitelesített mérleget szabad használni.



## 7.1 Leforgatási próba



7.1.1 A kihordási mennyiség bevitele

A kijelzőmező (14) villog. Most 10 kg/ha és 400 kg/ha között be kell vinni a forgókapcsolóval a kívánt kihordási mennyiséget (kg/ha), majd nyugtázni kell.



#### 7.1.2 Az adagolókerekek "feltöltése"

Állítsa megfelelő helyzetbe a vetőgép leforgató vályúit, és utána nyomja meg az F6 funkciógombot.

Az adagolókerekek most "megtelnek" műtrágyával. Ez a folyamat 8 másodpercig tart. Ezután ürítse ki a vetőgép leforgató vályúit, majd állítsa ismét a megfelelő helyzetbe.

#### 7.1.3 Leforgatási idő

Most a 15-ös kijelzőmező villog. A mező 15 másodperc leforgatási időt jelez. Ez a javasolt leforgatási idő a villogás alatt a forgókapcsoló használatával szükség esetén módosítható. Ezután a nyugtázógomb megnyomásával nyugtázni kell a javasolt, ill. módosított leforgatási időt.

## 7.1.4 A leforgatási próba indítása

Minden szükséges beállítást elvégeztek.

A leforgatási próba elindításához nyomja meg az F3 funkciógombot.

## 7.1.5 A leforgatott műtrágya-mennyiség bevitele

A leforgatási próba elindítása után a vezérlő leszámlálja a leforgatáshoz tartozó időt. Ugyanakkor felismerhető, hogyan összegződnek a számolt motorimpulzusok. Az elektromos motor leforgatási próbánál történő leállítás után le kell mérni a leforgatott műtrágya-mennyiséget, és a forgókapcsolóval grammban be kell vinni, majd a nyugtázógomb megnyomásával nyugtázni kell az eredményt. A vezérlő nem fogad el 100 g alatti és 30.000 g fölötti leforgatási próbát. A nyugtázógomb megnyomása után a ki kell számítani a gramm/impulzusértéket (= g/imp) és be kell állítani rá a vetőgépet.

## 7.1.6 Eredmény

Ezzel lezárult a leforgatási próba. A kijelzőn megjelenik a beállított és kiválasztott adatokat és a lehetséges minimális és maximális munkasebességet (pl. 0,71 km/h és 20,9 km/h) tartalmazó kijelzés.



Munka közben a sebesség nem lehet kisebb a kijelzett minimális munkasebességnél.

Munka közben a sebesség nem lehet nagyobb a kijelzett maximális munkasebességnél.

## 7.2 A leforgatási próba megismétlése (leforgatás-ellenőrzés)

Ha elvégeztek egy leforgatási próbát és azt ellenőrzés céljából meg kell ismételni, vagy el kell végezni egy leforgatási próbát ugyanazzal a műtrágyával és ugyanazzal a kihordási mennyiséggel, mit a legutolsó leforgatási próbánál és az adagolókerekek már tele vannak, akkor direktstartként rövidített leforgatási próbát lehet végezni.

Ehhez a leforgatási menüben két-három másodpercig nyomni kell az F3 gombot (**Figyelem**! Ne az F5 START gombot nyomja meg!).

Ha villog a hozzá tartozó mező (15), akkor bevihető a leforgatási idő, és a "Leforgatási idő" c. fejezettől az "Eredmény" c. fejezetekig leírtak szerint elvégezhető a leforgatási próba.

## 7.3 A kihordási mennyiség módosítása

Ha ugyanannál a műtrágyánál azonos és beállításoknál módosítani kell a kihordási mennyiséget (kg/ha), akkor a leforgatási menüben két-három másodpercig nyomni kell az F2 gombot (**Figyelem**! Ne az F5 START gombot nyomja meg!).

Ha villog a hozzá tartozó mező (14), akkor kg/ha-ban bevihető majd nyugtázható az új kívánt kihordási mennyiség. Ezután a kijelzőn megjelenik a módosított adatokat és az új lehetséges minimális és maximális munkasebességet tartalmazó kijelzés. Lásd az "Eredmény" c. fejezetet.



## 8 ÜZEMI MENÜ

Az üzemi menüt mindig akkor kell választani, ha a vetőgépet beállítják, és vetéshez használják.

Az üzemi menü oldalain a kijelző a kijelző-mezők (10) 2 sorában a munka folyamán állandóan kijelzi kg/ha mértékegységben a vetett mennyiséget és km/h-ban az aktuális munkasebességet.



Ha rövid időre megnyomnak egy funkciógombot a 3. sor 1. beállítási értékeit a kijelző megjeleníti, mint pl. a villanymotor és aktuális fúvó fordulatszámát.







Az üzemi menüben kissé variálódnak a kijelzések. Ez attól az opciótól függ, amelylyel a vetőgép fel van szerelve. A Compact-Solitair<sup>plus</sup> HD9 esetében pl. a 10es kijelzőmezőben a második sorban mind a vetőmagra vonatkozó aktuális kivetési mennyiség, mind pedig a műtrágyára vonatkozó aktuális kihordási mennyiség megjelenik.

<b>F</b> 1	⊟ ∰a Auto		10)	Auto	F 5
F 2	ĝ.	179. 5 kg/ha 160. 0 kg/ha	AUTQ <b>∔</b> 12.8 km/ł	R ₽	F 6
<b>F</b> 3	Š.	+000%	IIII <b>5-</b> 5	0 n	F 7
F 4				Ð	F 8

## 8.1 Kijelzések az üzemi menüben

Az egyes kijelzések a kijelző bal és jobboldalon a következő funkciókat jelenítik meg:

		Rövid működtetés	Hosszabb működ- tetés (1-2 másodperc)
${\mathfrak O}$	Vetőtengely hajtómotorja	Aktuális motor- fordulatszám kijelzé- se	Motor adatok kijel- zése
/// /ha	Hektárszámláló	Mezők hektár- számlálóinak kijelzé- se	Összes hektár- számláló kijelzése
START	Kézi indítás	Vetés indítása	-
STOP	Kézi leállítás	Vetés leállítása	-
<b>A</b>	Fúvó fordulatszáma	Aktuális fúvó- fordulatszám kijelzé- se	Fúvó minimális és maximális fordulat- számának kijelzése
$\mathbf{V}$	Vetett vetőmag mennyiség	Kihordott vetőmag mennyisége	Betöltött-, vetett és maradékmennyiség
	Lapozógomb	Üzemi menük váltá- sának oldala	-
0000 ₽%	Vetett mennyiség növelése	Vetett mennyiséget növelje	-
0000 -%	Vetett mennyiség csökken- tése	Vetett mennyiséget csökkentse	-
00	Előírt vetett mennyiség	Előírt vetési mennyi- séget állítsa be	-
	(Rész-szélesség lekapcso- lás Opció)	Rész-szélesség le- kapcsolást aktiválja	-
	Aktuális keréknyom kézi továbbkapcsolása	Keréknyomot kap- csolja tovább	-
	Aktuális keréknyom kézi visszakapcsolása	Keréknyomot kap- csolja vissza	-
		•	•

# **E LEMKEN**

## Rövid működtetés

Művelőnyom kap-

csolás megállítása

Váltakozva kiemelés és süllyesztés

Hosszabb működ-

tetés

Kézi nyomjelző működtetés Automata nyomjelző működtetés

Stop

A munkaeszköz kombináció süllyesztési fázisban van

A munkaeszköz kombináció kiemelési fázisban van

A GPS-rendszerről történő részterület-specifikus vetés jelzése



Auto -

STOP

Lesüllyesztési folyamat befejeződött

AUTO+ Kiemelési folyamat befejeződött



Amennyiben az fúvó fordulatszáma nem éri el a legkisebb fordulatszám megadott értékét, akkor az ekevas nyomást már nem lehet módosítani. A programszabályozás automata működésének kijelzése



Aktivált Heliodor-mező kijelzése

Aktivált csoroszlya kijelzése



Aktivált nyombarázda húzó kijelzése



R→

**THEFT** 

**رك**R

**unun** 

≣∰∰ Man Automatikus nyombarázda húzó működés kijelzése. A nyombarázda húzók felváltva lesznek össze- és szétcsapódva.

Annak a kijelzése, hogy csak a jobboldali nyombarázda húzó van működetve.

Annak a kijelzése, hogy csak a baloldali nyombarázda húzó van működetve.

Annak a kijelzése, hogy a jobb- és a baloldali nyombarázda húzók egyidejűleg vannak működtetve.

A programszabályozás kézi működtetésének kijelzése



## 8.2 Egyéb kijelzések az üzemi menüben

Az üzemi menüben munka közben megjelenhet a kijelző legfelső sorában többek között a következő üzenet:



A villanymotor nem szabályoz, pl. ha a vetőgép ki van emelve, illetve ha a villanymotor az előírt- és a tényleges értéke egymással megegyezik.



A motor állandóan fel- és leszabályoz, hogy elérje a sebességhez illeszkedő fordulatszámot.



Zavar, figyelmeztetés vagy utalás, pl. ha a fúvó megengedett legkisebb fordulatszáma nem éri el, vagy a megengedett legnagyobb fordulatszáma túllépi a megengedett értéket vagy ha a töltési szintérzékelő túl alacsony töltési szintet jelez.

Ez a kijelzés mindig grafikus kijelzés és kód kíséretében látható.



Töltési szint alacsony.



A Heliodor-mező érzékelője vagy a berendezés-érzékelő kapcsolt, pl. kiemelt vetőgépnél.





Minden O.K.! Nincs semmilyen zavar! Figyelmeztetés vagy utalás nincs.



Utalás arra, hogy kikapcsolták a riasztási funkciókat.



#### 8.3 Első üzemi menü

F 1	$\odot$			<b>\$</b> 0	F 5
F 2	1/ha	0.0 kg/ha	AUTO <b>†</b> 0.0 km/h	$\checkmark$	F 6
F 3	START	0 1/min	3000 1/min		F 7
F 4	STOP		4-7	Ð	F 8

#### 8.3.1 Üzemi feszültség és áramfogyasztás



Nyomja hosszan az F1 funkciógombot, hogy a kijelzésben megjelenjék az üzemi feszültség és az aktuális áramfogyasztás

#### 8.3.2 Hektárszámláló



Nyomja hosszan az F2 funkciógombot, hogy a kijelzés a mező-hektárszámlálót, napi hektárszámlálót, éves hektárszámlálót és az összesített hektárszámlálót mutassa.

## 8.3.3 Kézi indítás



Nyomja meg az üzemi menüben az F3 funkciógombot – kézi indítás -, hogy a vetőgépvezérlőtől függetlenül a vetést indítsa, pl. mező sarkokban. A vetőkerekek ekkor 20 másodpercig forognak. Ha 20 másodperc alatt a munkasebesség elérte az 1,3 km/h értéket,

akkor a vetőtengelyt ill. a vetőgépet ismét a vetőgépvezérlő fogja szabályozni.

## 8.3.4 Kézi leállítás



Nyomja meg az F4 funkciógombot – kézi leállítás – hogy megszakítsa a vetést. Csak ha a kiemelés-érzékelőt vagy az F3 gombot – kézi indítást – megnyomják, akkor lesz a vetőtengely ismét meghajtva.



#### 8.3.5 Fúvó fordulatszáma



Nyomja meg az F5 funkciógombot, hogy a kijelzés mutassa a fúvó legkisebb megengedett és a legnagyobb megengedett fordulatszámát.

8.3.6 Vetett vetőmag mennyiség

<b>F1</b>	¥	150 kg	F 5
F 2	Kg/	300 kg	F 6
F 3	Kg∕	19 kg	F 7
F 4	₩7	281 kg	F 8

Nyomja meg az F6 funkciógombot, hogy a kijelzésben az utolsó törlési művelet óta betöltött és kihordott vetőmag mennyisége kgban, és ugyanakkor a tartályban levő maradékmennyiség is megjelenjék.

Az első sorban ekkor az utoljára betöltött vetőmag mennyiség, a második sorban az összes betöltött vetőmag mennyisége, a harmadik sorban a kihordott vetőmag mennyiség és a negyedik sorban a tartályban levő maradékmennyiség látható.

#### 8.3.7 Váltás a 2. üzemi menübe

Nyomja meg az F8 funkciógombot, hogy elérkezzék a 2. üzemi menübe.

## 8.4 Második üzemi menü

## 8.4.1 A vetett mennyiség változtatása



Az F1 funkcióbillentyűvel a vetési mennyiség a korábban bevitt százalékos lépésekben növelhető. Ilyen értelemben az F2 funkcióbillentyű a menynyiséget csökkenti.

A vetési mennyiség legfeljebb 10 lépésben növelhető vagy csökkenthető. Ez által a vetett mennyiség illesztései + / - 200% (10 lépés 20%-os lépésértékekben) mennyiségig állíthatók be. Az F3 funkcióbillentyűvel ismét a normális előírt vetési mennyiséget lehet beállítani. Az F3 funkcióbillentyű néhány vetőgép-változatnál a nyomjelző működtetéssel foglalt. Ilyenkor a normális előírt vetési mennyiséget kézzel kell az F1 és F2 funkcióbillentyűk segítségével beállítani.

## 8.4.2 Rész-szélesség kapcsolás



Nyomja meg az F4 funkciógombot, hogy aktiválja a rész-szélesség kapcsolás kapcsológombját A1 és A2. Ekkor ezzel a kapcsológombbal egy vagy több rész-szélességet lehet a vetőgépen lekapcsolni és ismét bekapcsolni.

Ha egy rész-szélesség pl. az első vetés során le van kapcsolva, a mindenkori A1 és A2 kapcsológomb világító diódája (9) kigyullad. A fenti példánál egy két rész-szélességgel rendelkező vetőgépnél a baloldali rész-szélesség le van kapcsolva.

30 Másodpercenként egy hangjelzés figyelmeztet a kikapcsolt rész-szélességre.

Ha a határbarázdán visszatérés után a rész-szélesség bekapcsolását elfelejtik, akkor a kijelző felső mezőjében a következő tájékoztató üzenet válik láthatóvá.



Ez a kijelzést azt kérdezi, hogy lekapcsolt rész-szélességgel folytatódjék-e a munka vagy nem. Ha nem, akkor a lekapcsolt rész-szélességeket a megfelelő kapcsológombokkal A1 vagy A2 ismét be kell kapcsolni. Bekapcsolás után a világító diódák (9) kialszanak.

**EMKEN** 

A riasztás nyugtázása után eltűnik a kijelzés és a kód.

## 8.4.3 Művelőnyom kapcsolás

Az aktuális keréknyomot szükség esetén az F5 funkciógomb tovább kapcsolhatja vagy az F6 funkciógombbal azt vissza lehet kapcsolni.

Az F7 funkciógombbal a művelőnyom kapcsolás megáll. A művelőnyom kapcsolást például akkor kell leállítani, ha a vetőgépet vagy a vetősínt átlépés közben kiemelik. Egyébként az aktuális keréknyom az olyan vetőgépeknél tovább kapcsolódik, amelyek nincsenek a nyombarázda húzóhoz nyomáskapcsolóval felszerelve.



Figyelem: Ha folytatódik a munka, az F7 funkciógombot még egyszer meg kell nyomni, hogy ismét aktív legyen a művelőnyom kapcsolás.



#### 8.4.4 S-vetőmag nyomjelző

Ha a vetőgép egy vetőmag nyomjelzővel van felszerelve, a kijelzőben megjelenik a nyomjelző kézi működtetésének vagy az automatikus nyomjelző működtetésnek a funkciója , és pedig a beviteli menüben történt választás függvényében.



A nyomjelző kézi működtetésénél az F3 funkciógomb ismételt megnyomására a nyomjelző kiemelkedik, és ismét lesüllyed.

A nyomjelző automatikus működtetésénél a nyomjelző automatikusan emelkedik ki, ha a vetőgépet kiemelik, és automatikusan lesüllyed, ha a vetőgép lesüllyed. Automatikus üzemmódban is leengedheti és felemelheti menet közben, kézi vezérléssel a nyomjelzőt.

Hogy a nyomjelző kiemelkedik vagy lesüllyed, azt mindig a nyíl mutatja.

A nyíl felfelé mutat = a nyomjelző kiemelt!

A nyíl lefelé mutat = a nyomjelző lesüllyesztett!





#### 8.4.5 Vetésmélység jelzés – Solitair 12 J

A Solitair 12 K-nál a Solitronic 12 vezérlési verzióval az F7 funkciógomb megnyomásával %-ban kijelezhető a vetés mélysége, pl. 70%.

F 1	$\odot$	<b>i</b>		<b>1</b>	F 5
F 2	1/ha	0.0 kg/ha	0.0 km/h	$\forall$	F 6
F 3	START	0 U/min	70 %	35	F 7
F 4	STOP		0- 0	Ĥ	F 8

Magának a vetésmélységnek a beállítása a Solitair 12 K hidraulikus felső vezetőrúdjáról történik.

A minimális vetésmélység 0 %.

A maximális vetésmélység 100 %.

## 8.5 Harmadik üzemi menü

## 8.5.1 Általánosságok

Ebben az üzemi menüben

- az F1-es funkciógombbal a kívánt, vagy automatikus vagy kézi üzemmód kerül kiválasztásra,
- az F2-es funkciógombbal alkalmazási helyzettől függően a Heliodor-mező lesz deaktiválva vagy ismét aktiválva,
- az F3-es funkciógombbal alkalmazási helyzettől függően az csoroszlya lesz deaktiválva vagy ismét aktiválva,
- az F7-es funkciógombbal alkalmazási helyzettől függően a nyombarázda húzó lesz deaktiválva vagy ismét aktiválva,
- az F5-ös funkciógombbal a nyombarázda húzó csapódásának módja lesz kiválasztva, automatikus vagy kézi és
- az F6-os funkciógombbal annak kiválasztása történik, hogy melyik nyombarázda húzó működtetésének kell történnie, a baloldali, a jobboldali vagy mindkét nyombarázda húzónak.





- A készülékmezők minden kiemelése és lesüllyesztése a nyombarázda húzó szét- és összecsapódásához vezet. Lásd szintén a Compact-Solitair vetőgép üzemeltetési leírását.
- A szoftver-verziótól függően a harmadik üzemi menüben található F7-es funkciógomb megnyomása a nyombarázda húzó egy szét- és összecsapódásához is vezethet. Ügyeljen a nyombarázda húzótól való elégséges biztonsági távolság megtartására!
- Küldjön el a munkaeszköz munkaterületéről minden ott tartózkodó személyt, mielőtt a munkaeszközt működésbe hozza.



## 8.5.2 Az automatikus működés üzemmódja

Az F1-es funkciógombbal lehet felváltva az automatikus üzemmódot Auto vagy a

kézi üzemmódot Man hívni. Automatikus üzemmódban a programszabályozás automatikusan fut le. A Heliodor-mező, a nyombarázda húzó és a csoroszlya egymás után lesznek működtetve. A csoroszlya kiemelése és lesüllyesztése mindig a Heliodor-mező kiemelése és lesüllyesztése után történik, mégpedig egy korábban megadott időbeli különbséggel (lásd Beállítások). Bekapcsolt "Műtrágyázás és vetés" opció esetén automatikus üzemmódban a műtrágyázósín is automatikusan működik. Ilyenkor a vetőcsoroszlyákkal időben párhuzamosan kiemelődik és a Heliodor-mezővel párhuzamosan ismét lesüllyed. Ezzel ebben a fejezettel közelebbről nem foglalkozunk.

Ha a "Műtrágyázás és vetés" opció nincs bekapcsolva, akkor a műtrágyázósín kiemelt állapotban megy a géppel, ill. ha le van süllyesztve, akkor nem lesz kiemelve. Csak akkor kapcsolja ki a "Műtrágyázás és vetés" opciót, ha a műtrágyázósín teljesen ki van emelve!

#### a) Kiemelés

Amennyiben a traktor kettős működésű vezérlőkészüléke a programszabályozáshoz "Kiemelés"-re van állítva, akkor a Heliodor-mező és szinte egyidejűleg a nyombarázda húzó is kiemelkedik. Ezután késleltetve a csoroszlya is (és az előrefutó henger a hozzáépített csoroszlyával - opció) kiemelkedik. A csoroszlya addig emelkedik ki, amíg egy előre beállított pozíciót elér. Ezen felül egy rövid jelzőhang hangzik fel (5x sípolás). Amikor ez a jelzőhang felhangzik, a vezérlőkészüléket semleges állásba kell visszakapcsolni.

#### b) Lesüllyesztés

Amennyiben a kettős működésű vezérlőkészülék a programszabályozáshoz "Lesüllyesztés"-re van állítva, akkor a Heliodor-mező a nyombarázda húzóval együtt süllyed le. Ezután késleltetve a csoroszlya is (és az előrefutó henger a hozzáépített csoroszlyával - opció) lesüllyed. A csoroszlya addig süllyed le, amíg a beállított ekevas-nyomást eléri. Ennek a pozíciónak az elérését szintén egy rövid jelzőhang (5x sípolás) jelzi. Ennek a jelzőhangnak a felhangzásakor a vezérlőkészüléket semleges állásba kell visszakapcsolni.

# E 🖉 LEMKEN

## c) A nyombarázda húzó deaktiválása



Amennyiben a nyombarázda húzók deaktiválva vannak, akkor ezek a megfelelő vezérlőkészülék működtetése esetén összecsapódnak, de már nem csapódnak szét. Ezért <u>soha</u> ne tartózkodjon a nyombarázda húzók csapódási területén!

Amikor a deaktiválás után a nyombarázda húzók ismét aktiválva lesznek, akkor a nyombarázda húzók rögtön ismét szétcsapódnak anélkül is, hogy a megfelelő vezérlőkészülék működtetve lesz. Ezért <u>soha</u> ne tartózkodjon a nyombarázda húzók csapódási területén!

Automatikus működésnél lehetséges pl. akadályoknál a nyombarázda húzók öszszecsapódása ill. deaktiválása.

## Nyombarázda húzó deaktiválása vetés során:

Amikor a Heliodor-mező és a csoroszlya munkaállásban vannak, a nyombarázda húzók deaktiválásához nyomja meg az F7-es funkciógombot. Most a DW1 vezérlőkészüléket működtesse, hogy a nyombarázda húzók összecsapódjanak.



Csak a nyombarázda húzók csapódnak össze, a Heliodor-mező és a csoroszlya lesüllyesztett munkaállásban maradnak! Az akadály elhagyása után nyomja meg az F7-es funkciógombot a nyombarázda húzók deaktiválásához. Az F7-es funkciógomb működtetését követően az összecsapódott nyombarázda húzók ismét szétcsapódnak.



#### A nyombarázda húzó deaktiválása a határbarázdán:

Amennyiben a határbarázdán kiemelt Heliodor-mezővel és kiemelt csoroszlyával való forduláskor megállapításra kerül, hogy a nyombarázda húzót nem kell szétcsapni, akkor az F7-es funkciógomb megnyomásával a nyombarázda húzót deaktiválni lehet.

F 1	⊟∰a Auto			Auto	F 5
F 2	ĝ.	0.0 kg/ha 0.0 kg/ha	AUTO <b>†</b> 0.0 km/h	<b>∕</b> ⊑	F 6
F 3	<b>1</b> 00	+000%	4-5	On	F 7
F 4				Ĥ	F 8

Ha most a DW1 vezérlőkészülék működtetésén keresztül a Heliodor-mezőt és az csoroszlyát munkaállásba süllyeszti le, akkor a nyombarázda húzó nem csapódik szét.

A nyombarázda húzó csak az esetben csapódik szét, ha az F7-es funkciógomb működtetve lesz.

Automatikus működésnél <u>lesüllyesztett</u> Heliodor-mező és <u>lesüly-</u> <u>lyesztett</u> csoroszlya esetén az F7-es funkciógomb megnyomása után mint a nyombarázda húzó, mint a Heliodor-mező és a csoroszlya is deaktiválva lesznek.

Automatikus működésnél <u>kiemelt</u> Heliodor-mező és <u>kiemelt</u> csoroszlya esetén az F7-es funkciógomb megnyomása után csak a nyombarázda húzó lesz deaktiválva.



A szétcsapódott, deaktivált nyombarázda húzók a DW1 vezérlőkészülék működtetésekor összecsapódnak annak ellenére, hogy deaktiválva voltak.



Az összecsapódott aktivált nyombarázda húzók az F7-es funkciógomb megnyomása után szétcsapódnak annak ellenére, hogy a DW1 vezérlőkészülék nem lett működtetve.

Szoftvertől függően az F7-es funkciógomb újbóli megnyomása a nyombarázda húzók ismételt összecsapódásához vezethet. Ügyeljen a nyombarázda húzótól való elégséges biztonsági távolság megtartására!

## 8.5.3 Kézi működtetés üzemmódja

Ha a Heliodor-mezőt, a csoroszlyát vagy a nyombarázda húzót deaktiválni kell,

**EMKEN** 

∃œ akkor az F1-es funkciógombbal a kézi működtetés üzemmódot Man kell kiválasztani. Amikor a kézi működtetés üzemmód van kiválasztva, akkor alapvetően az aktivált Heliodor-mező és az aktivált csoroszlya együtt emelkednek ki és süllyednek le és az aktivált nyombarázda húzók is működtetve vannak. Az F2-es, F3-as és F7-es funkciógombokkal fennáll azonban a Heliodor-mező, a csoroszlya és a nyombarázda húzó deaktiválásának lehetősége és ezzel inaktív állapotba való helyezésük. Ez hasznos lehet, hogy a mezőn akadályokat kikerüljünk. Pl. lesülylyesztett és deaktivált Heliodor-mező és lesüllyesztett és deaktivált csoroszlya esetén a nyombarázda húzót be lehet fordítani anélkül, hogy ezáltal a Heliodormező vagy a csoroszlya munkaállása befolyásolva lennének. A művelési munkát így nem szükséges megszakítani. A befordított nyombarázda húzó kifordítása után, ehhez az F7-es funkciógombot kell megnyomni, az üzemmódot ismét "Automatikus üzemmód"-ba lehet kapcsolni. Amennyiben először a szántóföld előmegmunkálása szükséges és csak a második munkamenet során történik vetés is, akkor az első munkamenet során a kiemelt csoroszlya deaktiválva lesz.

## 8.5.4 A Heliodor-mező deaktiválása

Az F1-es funkciógombbal válassza ki a kézi üzemeltetés üzemmódot és ezután az F2-es funkciógombbal deaktiválja a Heliodor-mezőt. Az F2-es funkciógomb ismételt megnyomásával a Heliodor-mező ismét aktiválódik.



Heliodor-mező aktív

Heliodor-mező inaktív

## 8.5.5 Csoroszlya deaktiválása

Az F1-es funkciógombbal válassza ki a kézi üzemmódot és ezután az F3-as funkciógombbal deaktiválja a csoroszlyát. Az F3-es funkciógomb ismételt megnyomásával a csoroszlya ismét aktiválódik. Ha a vetősín deaktiválva van, akkor a műtrágyázósín is inaktív.



Csoroszlya aktív



Csoroszlya inaktív

## 8.5.6 Nyombarázda húzó deaktiválása

Az F1-es funkciógombbal válassza ki a kézi üzemmódot és ezután az F7-es funkciógombbal deaktiválja a nyombarázda húzót.

Az F7-es funkciógomb ismételt megnyomásával a csoroszlya ismét aktiválódik.



Nyombarázda húzó deaktiválva. A szétcsapódott nyombarázda húzó összecsapódik, de már nem csapódik újra szét.

Nyombarázda húzó aktiválva. Az összecsapódott nyombarázda húzó szétcsapódik és ezután a programkapcsolás működtetésénél össze és szét.



Deaktivált nyombarázda húzók esetén a nyombarázda húzók még összecsapódnak, de már nem csapódnak szét. Küldjön el minden személyt a nyombarázda húzó csapódási területéről.

Deaktivált nyombarázda húzók esetén lesüllyesztett Heliodor-mezővel való üzemeltetés során a nyombarázda húzókat a traktorvezérmű működtetése nélkül is ismét szét lehet csapni az F7-es funkciógomb megnyomásával. A visszafolyó hidraulikus olaj nem a traktorvezérműn keresztül lesz visszavezetve; az olaj a fúvó motorjának nyomásmentes visszafolyó vezetékén keresztül folyik vissza a traktor hidraulikájába.

## 8.5.7 A nyombarázda húzó csapódási módja

A nyombarázda húzó üzemeltetési módja igény szerint kiválasztható.

Az F5-ös funkciógombbal a nyombarázda húzó üzemeltetési módja tetszés szerint "Automatikus"-ra vagy "Kézi"-re állítható.



A nyombarázda húzó üzemmódja automatikus üzemeltetésre van kapcsolva. A nyombarázda húzók felváltva lesznek össze- és szét-csapódva.



A nyombarázda húzó üzemmódja kézi üzemeltetésre van kapcsolva. Csak a bal vagy a jobb nyombarázda húzó csapódik össze és szét.



### 8.5.8 A nyombarázda húzó kiválasztása

Az F6-os funkciógombbal lehet kiválasztani, hogy először a jobb, a bal vagy mindkét nyombarázda húzónak kell szét- és összecsapódnia. Ehhez az F6-os funkciógombot több mint 3 másodpercig kell nyomva tartani.

╱┿╘	Csak a bal nyombarázda húzó csapódik össze és szét.
	Csak a jobb nyombarázda húzó csapódik össze és szét.
	Egyidejűleg mindkét nyombarázda húzó össze- és szétcsapódik.

## 9 ELEKTROHIDRAULIKUS CSOROSZLYANYOMÁS-ÁLLÍTÁS



**EMKEN** 



A csoroszlyanyomás az áthajtás alatt az A4 és A5 kapcsológombok alatti nyílgombokkal növelhető (nyíl felfelé) vagy csökkenthető (nyíl lefelé).

Minimális csoroszlyanyomás = 0. fokozat Maximális csoroszlyanyomás = 10. fokozat

## 10 ELEKTROHIDRAULIKUS HENGERNYOMÁS-ÁLLÍTÁS



**EMKEN** 



Az előrefutó hengerre ható nyomás az áthajtás alatt az A2 vagy A3 alatti nyílgombok megnyomásával növelhető (nyíl felfelé) vagy csökkenthető (nyíl lefelé).

Minimális csoroszlyanyomás = 0. fokozat Maximális csoroszlyanyomás = 10. fokozat

## 11 VETŐCSŐ ELLENŐRZÉSE (OPCIÓ)

## 11.1 Általános tudnivaló

A vetőcső ellenőrzéssel a vetőgép felszereltségétől függően ellenőrzés alatt állnak a művelőnyomok, az elosztó (osztásszélességek) vagy kombináltan a művelőnyomok és az elosztó (osztásszélességek).

Az adott esetben telepített vetőcső ellenőrzést a vetőgép sínbeállításának kijelzéséből lehet (lásd "A vetőcső ellenőrzés diagnosztikája, fejezet) megtekinteni.

F 1	SOLIT	AIR 9	26xxxx	265938		06.00	F 5
F 2		48		3:0 1	:42:4	4: 0	F 6
F 3		0	x.xx	7.00	∰ mm/lmp	90.0	F 7
<b>F</b> 4	ĬĬĬĬ¥	<b>\$</b>					F 8



kijelzés = a művelőnyom ellenőrzés végrehajtása

kijelzés = elosztó ellenőrzésének végrehajtása (osztásszélességek)

kijelzés = a kombinált művelőnyomok és elosztó ellenőrzésének vágrehajtása (osztásszélességek)

## 11.2 A vetőcső ellenőrzés működése

A vetőcső ellenőrzésének működésbe hozatala automatikus, ha a gép munkaállásban van és vetőmag adagolása folyik.

Ha egy érzékelő úgy találja, hogy a vetőmag áramlása rendszertelen, például egy dugulástól, akkor a kezelő terminálon az A14-en hibaüzenet válik láthatóvá.

Ekkor a kijelzés feltünteti, hogy összesen hány érzékelőn talált rendellenességet. A hibás érzékelők pontos meghatározásához a vetőcső diagnosztika vetőcső ellenőrzésébe kell kapcsolni (lásd A vetőcső ellenőrzés diagnosztikája fejezet).



Az A14 hibaüzenetet a szokásos módon a forgó beállító megerősítő gombjával lehet nyugtázni. Ha nincs aktuális hiba, akkor a fennálló hibaüzenet önmagát nyugtázza.

Hogy ne legyen működésben a vetőcső ellenőrzése, ahhoz azt a riasztás funkcióban (lásd Riasztási funkció kikapcsolása fejezet) lehet kikapcsolni.

## 11.2.1 Művelőnyom ellenőrzés

A művelőnyom ellenőrzést tartalmazó kivitelnél mint ismeretes, mindegyik meglevő művelőnyom ellenőrzés alatt áll.

Ha az van megállapítva, hogy nincs vetőmag áramlás nem kapcsolt művelőnyomnál, megjelenik az A 14 hibaüzenet, valamint fennálló vetőmag áramlásnál és kapcsolt művelőnyomnál. Ha a gép osztásszélesség kapcsolással van felszerelve, egy kapcsolt osztásszélességnél a művelőnyom ellenőrzés <u>nincs</u> működésben.



### 11.2.2 Elosztó ellenőrzése (osztásszélesség ellenőrzés)

Ebben a változatban minden elosztónál egy vetett sor (osztásszélesség) van ellenőrizve. Ezáltal egy elosztóban keletkezett dugulás hamar felismerhető. Az elosztó ellenőrzés még hasznos egy opcionális osztásszélesség kapcsolás normális működésének ellenőrzéséhez is. Vagyis bekapcsolt osztásszélességnél a hozzá tartozó vetőcsőben nem szabad vetőmag-áramlást mérni és ellenkezőleg.

## 11.3 A vetőcső ellenőrzés diagnosztikája

Mihelyt az A14 hibaüzenet megjelenik a kezelő terminálban, elvégezhető a vetőcső-ellenőrzés pontos diagnosztizálása. Ehhez az elektronikus vetőgép vezérlést infó-menübe kell kapcsolni és az "F4" billentyűvel felhívható a vetőcső-ellenőrzés diagnosztikája.

F 1	6	STOP			тот	'AL: 3	CODI A14	E:	F 5
F 2			S04	S05	S06				F 6
F 3									F 7
F 4									F 8

Ebben a példában 3 hibás vetősor lett felismerve, és pedig a 4, 5 és 6 érzékelők által.

Ezzel az információval ekkor a hiba oka megállapítható. A gépen levő valamennyi vetőmag-áramlást figyelő érzékelő számozva van (1). Ezért egyértelmű, hogy melyik sorban kell, a hibát, vagy hibákat keresni. A hibaelemzésnél figyelembe kell venni



a művelőnyom-kapcsolás mindenkori állapotát, valamint az osztásszélesség kapcsolást, vagyis hogy kellett volna-e magoknak áramolniuk, vagy sem. A hibaüzenetek csak akkor tűnnek el, ha a mért vetőmag-áramlás ismét normális.



#### 11.4 Hardver ellenőrzése

Az elektronikus vetőgép vezérlés minden bekapcsolása után végbemegy a vetőcső ellenőrzés hardverének ellenőrzése. Ha ekkor hibára derül fény, az a következőképpen jelenik meg.



A zavarjelző ablakban előtűnik az A14 hibaüzenet a "total" kiegészítéssel: 99. Pontosabb információ még a vetőcső-ellenőrzés diagnosztikájában található.


# 12 SÚGÓ MENÜ

A súgó menüben megjeleníthető az érzékelők állapota, a vezérlési szoftver és a kezelő terminál verziója, a vetőcsoroszlyák darabszáma, a művelőnyomokban levő és visszatérő vezetékekben levő csoroszlyák száma



és a vetőgép adatai, például annak típusa, munkamélysége és az impulzuskerék mm/impulzus-adata.

Ezen kívül vezérlési hiba esetén még hibakód válik láthatóvá, amelyről felismerhető és azonosítható a hiba helye és fajtája.

## 12.1 Érzékelő teszt



T E

🗓 🗐 nyomja meg, hogy az érzékelő teszt-menübe érkezzék.

Ott, ahol egy 0 áll, nem kapcsol az adott érzékelő. Az 1 azt jelenti, hogy az adott érzékelő kapcsolva van. Ha az érzékelő kapcsolásánál nincs 0-ról 1-re való váltás, vagy fordítva, akkor az érzékelőt ki kell cserélni.



A Heliodor-mező kiemelése



Kiemelés érzékelő



"A" töltésszint érzékelő vetőmaghoz "B" töltésszint-érzékelő műtrágyához





Motorérzékelő műtrágya-adagoláshoz





Vetőtengely érzékelő vetőmaghoz

Vetőtengely-érzékelő műtrágyához

Fúvó érzékelő

Impulzuskerék érzékelő

Nyombarázda húzó nyomáskapcsolójának érzékelője

Csatolóbox jelzése

A "Box" kijelzésnél a csatolóbox üzemi állapota jelenik meg. A csatolóbox akkor van rendben, ha egy 0 jelenik meg. Ha 1 látható, akkor a csatolóbox hibás, pl. hibás egy biztosíték.

## 12.2 Szoftver verzió

A súgó menüben az F8-t nyomja meg és az 1. sorban olvasható a vezérlési szoftver verzió-adata és a 2. sorban a kezelőterminál szoftver verziójának adata.

F 1		F 5
F 2	CPU 1.51 1.03.	<sub>08</sub> F 6
F 3	1. 51 1.03.	<sub>98</sub> F 7
F 4	Compac Solitai	<sup>*</sup> <b>F</b> 8

## 12.3 Hibakijelzések és kódkijelzések

Ha hiba áll fenn (utalás, figyelmeztetés, zavar), akkor a kijelző hibakódot jelez. A diagnózis lista minden kódkijelzést felsorol, a zavar leírásával, a zavar okának és a zavar elhárításának leírásával együtt.

🕑 nincs zavarállapot

 $\bigcirc$ 

-----

 ${igsid}$  zavar áll fenn



## 12.3.1 Funkcióhiba

Nyomja meg az F2 súgómenüt, hogy egy A kód kijelzésénél a kijelző menüben a funkcióhibához és az üzemi zavarokhoz érkezzék.

Ebben a menüben az A csoport minden hibakódja megjelenik. Hogy milyen hiba



áll fenn (Utalás, figyelmeztetés, zavar), a hiba oka és megszüntetésének módja a megfelelő diagnosztikai listában olvasható.

Súlyos hiba esetén a hiba a Job-számítógépben a kijelző alsó részében rendszerkód számmal válik láthatóvá, amelyet fel kell jegyezni (pl. tárolóhiba vagy egy CAN-hiba). Ezt a kódot közölni kell LEMKEN szerviz munkatársával, hogy segítségével elvégezhesse a gyors hibaelhárítást.

Példa: SYSTEM CODE: 34.

### 12.3.2 Vezetékhiba

Nyomja meg az F3 gombot, hogy elérkezzék egy B1X vagy B2X kódkijelzésnél a vezetékhibák és rövidzárlatok kijelző menüjébe.

Ebben a menüben van a B csoport valamennyi hibakódja megjelenítve.

F 1							F 5		
F 2									F 6
F 3									F 7
F 4									F 8

Hogy milyen hiba áll fenn, és milyen módon lehet azt megszüntetni, az a megfelelő diagnosztikai listában olvasható.

### 12.4 Vetőcső-ellenőrzés diagnosztikája

lásd a 8,3. fejezetet

<b>F</b> 1			-		F 5
F 2		1	<b>Ö</b>	0.69 km/h	F 6
F 3	kg ha	195.0 kg/ha	<b>S</b>	17.06 km/h	F 7
F 4	g Imp	1.698 g/lm			F 8



## 12.5 Vetőgép beállításának kijelzése

Nyomja meg az F2 súgómenüt, hogy a vetőgép beállítási menüjének kijelzéséhez érkezzék. Ebben a menüben látható a gyártási szám, a beállított munkaszélesség, csoroszlyák darabhajtókerék beállított száma. а mm/Imp-értéke, a művelőnyomban levő csoroszlyák darabszáma és a művelőnyom beállítás információja, valamint opcionálisan а vetőcsőellenőrzés kiviteléről jelennek meg.

<b>F</b> 1	6	STOP			TOT	TAL: 3	CODI A14	E:		F 5
F 2	$\square$		<b>S04</b>	S05	S06					F 6
F 3	$\square$	$\square$							$\square$	F 7
F 4										F 8

### 12.6 Beállított vetési mennyiség és sebességtartományok kijelzése

A súgó menüben nyomja meg az F3 funkciógombot, hogy a menüben a kg/ha-ban beállított vetési mennyiség, kihordási mennyiség és a lehetséges sebességtartomány leolvasásához érkezzék. Ha a "Műtrágyázás és vetés" opció be van állítva, akkor a lapozógombbal egymás után felhívhatók a vetőfunkcióhoz és a műtrágyázó funkcióhoz tartozó kijelzések.

F 1	Compa Solitai	rt r+HD9	26xxxx	375138		04.00	F 5
F 2		24	3124	3:0 1:	3 2:3	4: 0	F 6
F 3		0	X.XX	5.00	mm/lmp	91.5	F 7
F 4							F 8

#### 12.7 Zsebszámológép

A súgó menüben nyomja meg az F7 funkciógombot, hogy behívja a zsebszámológépet. Lásd még a "Mag/m² átszámítása kg/ha-ra" bekezdést.



# 13 BIZTOSÍTÉKOK

A vetőgép vezérlésében összesen 4 elektromos biztosíték található, amelyek a rendszert, a csatolóboxot (KB) és a job-számítógépet védik a túlterheléstől. A biztosítékok helyét a következő kép mutatja.





Biztosíték	Amper	Cikkszám
1 A	1	373 1311
5 A	5	373 1312
25 A	25	373 1317
40 A	40	373 1330

# 14 DIAGNOSZTIKAI SÁV

## 14.1 Kódkijelzések

Attól függően, hogy milyen üzemi állapot van kijelezve, a kijelzőben utalásokra, figyelmeztetésekre és zavarokra utaló kódok jelennek meg. Az A40-től A46-ig terjedő kódkijelzések utalásokat és figyelmeztetéseket tartalmaznak, az A20-től A29ig terjedő kódkijelzések olyan figyelmeztető utalásokat közölnek, amelyek üzemzavarra utalnak és az A01-től A11-ig terjedő és B1X é B2X kijelzések üzemzavart jeleznek.

A következő táblázat a kódcsoportokat, hibák leírását, hibák lehetséges okát és a hibák elhárítási lehetőségeit részletesen ismerteti.

Kód:	Leírás:	Lehetséges hiba:	Hiba megszüntetése:
A40	Művelőnyom - kapcsolás	Nem lehetséges a választott művelőnyom ritmus	Más művelőnyom ritmust kell választani
A41	Leforgatási próba hibás	Nincs jól végrehajtva a leforga- tási próba	Új leforgatási próba elvég- zése
A42	Túl nagy a lehetsé- ges minimális mun- kasebesség	Túl nagy a leforgatási próba után számított leforgatási próba	Egy vagy több vetőkerék adagolásonkénti kikap- csolása és a leforgatási próba megismétlése
A43	Túl alacsony a lehet- séges maximális munkasebesség	Túl alacsony a leforgatási próba utáni maximális munka- sebesség	Egy vagy több vetőkerék adagolásonkénti bekapcso- lása és a leforgatási próba megismétlése
A44	Túl nagy a lehetsé- ges maximális mun- kasebesség	Túl nagy a leforgatási próba után számított maximális mun- kasebesség	Egy vagy több vetőkerék adagolásonkénti kikap- csolása és a leforgatási próba megismétlése
A45	Rész-szélesség le- kapcsolás aktív, egy vagy több rész- szélesség lekapcsol- va	Még le vannak kapcsolva a rész-szélességek	Ha szükséges, a rész- szélességeket ismét bekap- csolni
A46	Fél gépszélesség	Fél gépszélességgel kezdés, hogy kialakuljon a helyes műve- lési ritmus	Az első keréknyom után ismét minden lekapcsolt rész-szélességet bekap- csolni.

### 14.2 Utalások

# 14.3 Figyelmeztetések

Kód:	Leírás:	Lehetséges hiba:	Hiba megszüntetése:
A20	A tartály szintje a minimá- lisra csökkent	Kevés a vetőmag a tartályban	Vetőmag utántöltés
A21	Maximális munkasebes- ség kialakult	Túl nagy a munkasebesség	Munkasebesség csök- kentése
A22	Minimális munkasebesség kialakult	Túl alacsony a munkasebes- ség	Munkasebesség növe- lése
A23	Fúvó fordulatszáma túl magas		Olajmennyiség csök- kentése az áramlás- szabályozó szeleppel (traktor/munkaeszköz)
A24	Fúvó fordulatszáma túl alacsony		Olajmennyiség növelé- se az áramlás- szabályozó szeleppel (traktor/munkaeszköz)
A26	Tartályriasztás	Alacsony a töltési szint	Vetőmag utántöltés
A27	Motor-tényleges fordulat- száma túl alacsony	Túl gyors működésbe hozatal a mező kezdetén	Lassabban indítani
A28	Motor-tényleges fordulat- száma túl magas		Lassabban haladni
A29	Minimális indítási sebes- ség	A min. indítási sebesség nem alakul ki, a kg/ha vetett meny- nyiség 1,3 km/h sebességnek megfelelően áll be.	Növelje a munkasebes- séget, hogy a vetett kg/ha mennyiség a be- állítás szerint legyen szabályozva.

=&LEMKEN=====

# 14.4 Működési zavarok

Kód	loíráe	lohotságos hiha:	hiba megszünteté-
NOU.		lenetseges liba.	se:
	_	hibás buszcsatlakozó dugó	Buszcsatlakozó du- gó szerelése
A01	Megszakadt a VÉSZ- KI láncolat	Hibás összekötő vezeték	Összeköttetés hely- reállítása
		VÉSZ-Ki kapcsolót megnyomták	VÉSZ-Ki kapcsoló újra-aktiválása
		Hibás a "Motor" érzékelő	Érzékelőcsere
A02	Nincsenek motor-	Nem helyes a "Motor" érzékelő be- állítása	térköz 1 – 2 mm
		Kábelkorbács hibás	Kábelkorbács meg- javítása vagy kicse- rélése
A03	Túl magas az akku- mulátor-feszültség	Helytelen üzemi feszültség, túl magas a vontatótól érkező táp- feszültség	Elektromos beren- dezés ellenőrzése
A04	Túl alacsony az ak- kumulátor feszültsége	Helytelenüzemi feszültség, túl alacsony a vontató tápfeszültsé- ge nincs kellő áramellátás	Elektromos beren- dezés ellenőrzése
A05	Job számítógép rend- szerhiba	CAN-Hardverhiba CPU-túlmelegedett tárolóhiba	LEMKEN Szerviz
A06	Csatolóbox rend- szerhiba	Hibás biztosíték a csatolóboxban Hibás főrelé a csatolóboxban (kon- takthiba)	Ok behatárolása és biztosítékcsere esetleg főrelé csere
A10	Vezetékszakadás ál- talános üzenet	Nincs elektromos kapcsolat a hoz- zá tartozó alkatrészhez	Lásd B1X táblázatot
A11	Rövidzárlat általános üzenet	Rövidzárlat az elektromos kapcso- latban	Lásd B2X táblázatot
A12	Impulzusszámolás (út) felemelt berende- zés esetén	"kiemelés" érzékelő aktív menet közben	Újraállítani az érzé- kelő helyzetét
A13	nem kompatibilis a szoftver verziója	Nem kompatibilis a vezérlési szoft- ver és a kezelő termináljának a szoftver verziója	LEMKEN-Szerviz
A14	Vetőcső-ellenőrzési riasztás	Zavar egy vagy több vetőcsőben	lásd a 8. fejezetet
A15	Soros interfész riasz- tás	Hibás kapcsolat egy GPS-vevővel	Kábelkapcsolatokat ellenőrizze, szükség esetén cseréljen ká- belt
B1x	Vezetékszakadás	Nincs elektromos kapcsolat a hoz-	Lásd B1X táblázatot

E LEMKEN						
Kód:	leírás:	lehetséges hiba:	hiba megszünteté- se:			
		zá tartozó alkatrészhez				
B2x	Rövidzárlat	Rövidzárlat az elektromos kapcso- latban	Lásd B2X táblázatot			

## 14.4.1 B1X táblázat – vezetékszakadások

Kód:	Kimenet:	Leírás:	hiba megszüntetése:
B01	SA1	Művelőnyom jel 1	Szemrevételezés
B02	SA2	Művelőnyom jel 2	Szemrevételezés
B03	SA3	Művelőnyom jel 3	Szemrevételezés
B04	SA4	Művelőnyom jel 4	Szemrevételezés
B05	SA5	Szelep Y 1 Heliodor-mező	Szemrevételezés
B06	SA6	Szelep Y 8 ekevas nyomás	Szemrevételezés
B07	SA7	Szelep Y 3 baloldali nyombarázda húzó	Szemrevételezés
B08	SA8	Szelep Y 4 baloldali nyombarázda húzó	Szemrevételezés
B09	SA9	Szelep Y 9 műtrágyázó csoroszlyák	Szemrevételezés
B10	SA10	Szelep Y 6 csoroszlya / előrefutó henger	Szemrevételezés
B11	SA11	Szelep Y 7 ekevas-sín / előrefutó henger	Szemrevételezés
B12	SA12		
B13	SA13		
B14	SR		
B15	PA1	PWM kimenet, meghajtó motor	Szemrevételezés
B16	PB1	Takaró	Szemrevételezés
B17	PA2	Rész-szélesség 1	Szemrevételezés
B18	PB2	Rész-szélesség 2	Szemrevételezés
B19	PA3	Rész-szélesség 3	Szemrevételezés
B20	PB3	Rész-szélesség 4	Szemrevételezés
B21	PA4		
B22	PB4		
B23	PA5		
B24	PB5		
B25	PA6		
B26	PB6		
B27	PB7		
B28	PA7		
B29	PA8		
B30	PB8		

# 14.4.2 B2X táblázat – rövidzárlatok

Kód:	kimenet:	leírás:	hiba megszüntetése:
B31	SA1	Művelőnyom jel 1	Szemrevételezés
B32	SA2	Művelőnyom jel 2	Szemrevételezés
B33	SA3	Művelőnyom jel 3	Szemrevételezés
B34	SA4	Művelőnyom jel 4	Szemrevételezés
B35	SA5	Szelep Y 1 Heliodor-mező	Szemrevételezés
B36	SA6	Szelep Y 8 ekevas nyomás	Szemrevételezés
B37	SA7	Szelep Y 3 baloldali nyombarázda húzó	Szemrevételezés
B38	SA8	Szelep Y 4 baloldali nyombarázda húzó	Szemrevételezés
B39	SA9	Szelep Y 9 műtrágyázó csoroszlyák	Szemrevételezés
B40	SA10	Szelep Y 6 csoroszlya / előrefutó henger	Szemrevételezés
B41	SA11	Szelep Y 7 csoroszlya / előrefutó henger	Szemrevételezés
B42	SA12		
B43	SA13		
B44	SR		
B45	PA1	PWM kimenet, meghajtómotor	Szemrevételezés
B46	PB1	Takaró	Szemrevételezés
B47	PA2	Rész-szélesség 1	Szemrevételezés
B48	PB2	Rész-szélesség 2	Szemrevételezés
B49	PA3	Rész-szélesség 3	Szemrevételezés
B50	PB3	Rész-szélesség 4	Szemrevételezés
B51	PA4		
B52	PB4		
B53	PA5		
B54	PB5		
B55	PA6		
B56	PB6		
B57	PB7		
B58	PA7		
B59	PA8		
B60	PB8		