



Fedélzeti számítógép használati útmutatója

LH 5000

Változatok:

LE 52.03

LE 52.04

LE 52.05

LE 52.06



A biztonságért kezeskedünk

Art.Nr. 175 3506
HU-3/07.02

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

eMail: lemken@lemken.com, Internet: <http://www.lemken.com>

A RENDELTETÉSNEK MEGFELELŐ HASZNÁLAT



- Üzembe helyezés előtt olvassa el ezt a használati útmutatót, és tájékoztatásait vegye figyelembe!
- A vetőgép egyedül az LH 5000 vezérlő fedélzeti számítógéppel történő használat mellett, kizárólag a szokványos mezőgazdasági munkák végzéséhez készült (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.

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

- Az LH 5000 Solitair vetőgépet a vezérlő fedélzeti számítógéppel 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.

TARTALOM

1	A NYELV KIVÁLASZTÁSA	3
2	BILLENTYŰK ÉS FUNKCIÓIK.....	4
2.1	Funkcióbillentyűk	4
2.2	Állandó billentyűk.....	5
3	PROGRAM- ÉS MENÜSZERKEZET.....	6
4	EINGABE (BEVITEL) PROGRAM.....	7
4.1	VETÉSI SZÉLESSÉG	7
4.2	DOSIER – AUSSAATMENGE/ABDREHPROBE (VETÉSI MENNYISÉGI/LEFORGATÁSI ADAGOLÁSI PRÓBA.....	7
4.2.1	Forgatási próba	9
4.2.2	Forgatási teszt.....	10
4.3	STEP %, KG REST, HA REST	11
4.4	GASSEN (MŰVELŐNYOMOK).....	12
4.4.1	"A" páratlan módszer.....	14
4.4.2	"A" páros módszer.....	14
4.4.3	"B" páratlan módszer.....	14
4.4.4	"B" páros módszer.....	15
4.4.5	C RECHTS (C JOBB) módszer	15
4.4.6	C LINKS (C BAL) módszer.....	15

4.4.7	D RECHTS (D JOBB) módszer	16
4.4.8	D LINKS (D BAL) módszer	16
4.4.9	E RECHTS (E JOBB) módszer (52.04 változattól).....	17
4.4.10	E LINKS (E BAL) módszer (52.04 változattól)	17
4.4.11	F RECHTS (F JOBB) módszer (52.06 változattól)	18
4.4.12	F LINKS (F BAL) módszer (52.06 változattól).....	18
4.4.13	G RECHTS (G JOBB) módszer (52.06 változattól).....	18
4.4.14	G LINKS (G BAL) módszer (52.06 változattól)	18
4.5	CSOROSZLYÁK DARABSZÁMA, VISSZA DARABSZÁM ÉS A VETÉSI SÁVBAN SÁVBAN LEVŐ CSOROSZLYÁK DARABSZÁMA	19
4.6	RAD SAA (a vetőgép mérőkereke)	21
4.6.1	Kézi kalibrálás	21
4.6.2	Automatikus kalibrálás	21
4.7	KÉZI INDÍTÁS	22
4.8	TÉRKÖZKAPCSOLÓ.....	22
4.9	ALARM (RIASZTÁS) BEVITELE	23
4.10	DATUM-UHR (DÁTUM-ÓRA).....	24
4.11	EINGABE (BEVITEL), rövid tájékoztató	24
5	PROGRAMM BETRIEB (ÜZEM-PROGRAM)	25
5.1	Ellenőrzési menük.....	26
5.1.1	Állandó ellenőrzési információk	26
5.1.2	Választható kiegészítő ellenőrző funkciók.....	27
5.2	Vezérlési funkciók	28
5.2.1	A vetőtengely kézi indítása és leállítása	28
5.2.2	Az aktuális keréknyom illesztése.....	29
5.2.3	A vetett mennyiség megváltoztatása	30
5.3	Hektárinformációk és időfunkciók.....	31
6	DATEN/LÖSCH (ADAT/TÖRLÉS) PROGRAM	32
7	SYSTEM (RENDSZER) FŐMENÜ.....	33
7.1	TEST EINGÄNGE (BEMENETEK TESZTELÉSE)	34
7.2	TEST AUSGÄNGE (KIMENETEK TESZTELÉSE)	35
7.3	SPRACHE (NYELV).....	35
7.4	SYSTEM DATEN (RENDSZER ADATOK)	35
7.5	DOS.ALARM – Dosierungsalarm (Adagolási riasztás).....	35
7.6	START KM/H (az 52.06 verziótól).....	36
8	HIBAÜZENETEK	37

1 A NYELV KIVÁLASZTÁSA

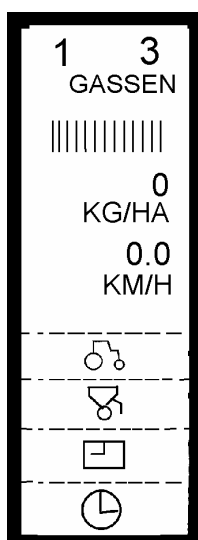
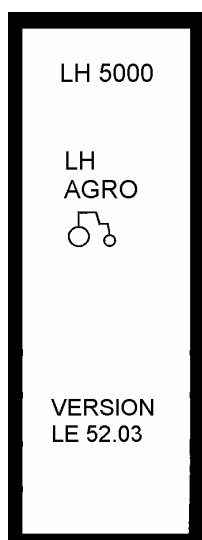
Hogy kezelni tudja az LH 5000 vezérlő fedélzeti számítógépet, a felhasználónak ki kell választania a számára érthető nyelvet.

E célra tízféle nyelv áll rendelkezésre:

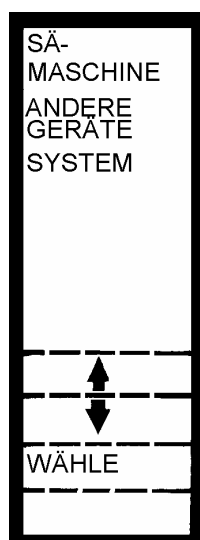
Angol, cseh, dán, francia, holland, lengyel, német, svéd, olasz és orosz.

A kívánt nyelv kiválasztása:

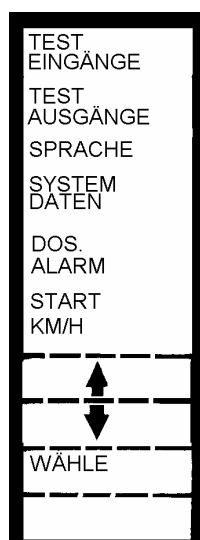
- Kapcsolja be a vezérlő számítógépet. Ha "felállt" a gép, feltűnik a monitoron az ALARM (RIASZTÁS) üzenet. Ez ilyenkor nem rendellenes. A RIASZTÁS üzeneteket az "OK" funkcióbillentyűvel nyugtázhhatja. Ezután folytassa a nyelv kiválasztásával. Nyomja meg többször a Return billentyűt, míg meg nem jelenik a monitoron a "SÄMASCHINE" (VETŐGÉP), ANDERE GERÄTE" (EGYÉB KÉSZÜLÉKEK), "SYSTEM" menüválaszték felirata.
- Jelölje meg a "SYSTEM" (RENDSZER) főmenüt és válassza ki a "WÄHLE" (Kiválasztás) billentyűvel.
- Ekkor megjelenik a "TEST EINGÄNGE" (BEMENETEK TESZTELÉSE), "TEST AUSGÄNGE" (KIMENETEK TESZTELÉSE), "SPRACHE" (NYELV) és a "SYSTEM DATEN" (RENDSZERADATOK) menüválaszték.
- A "SPRACHE" (NYELV) menüt kell most a nyílbillentyűk segítségével megjelölnie és kiválasztania a "WÄHLE" (KIVÁLASZTÁS) billentyűvel. Erre előtűnik a rendelkezésre álló nyelvek választéka.
- A kívánt nyelvet jelölje meg a nyílbillentyűk segítségével, majd válassza ki a "WÄHLE" (KIVÁLASZTÁS) billentyűvel. Ezután nyomja meg a Return billentyűt, hogy a kiválasztást megerősítse (nyugtázza) és visszatérjen az előző menübe.



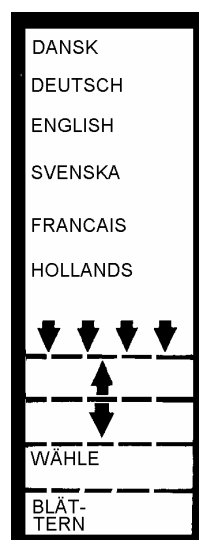
Nyomja meg
2x: Return



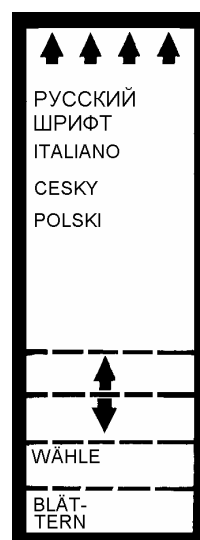
Nyomja meg
fentről a 3.
gombot:
SYSTEM
(RENDSZE
R)



Nyomja meg
fentről a 3.-
gombot =
SPRACHE
(NYELV)

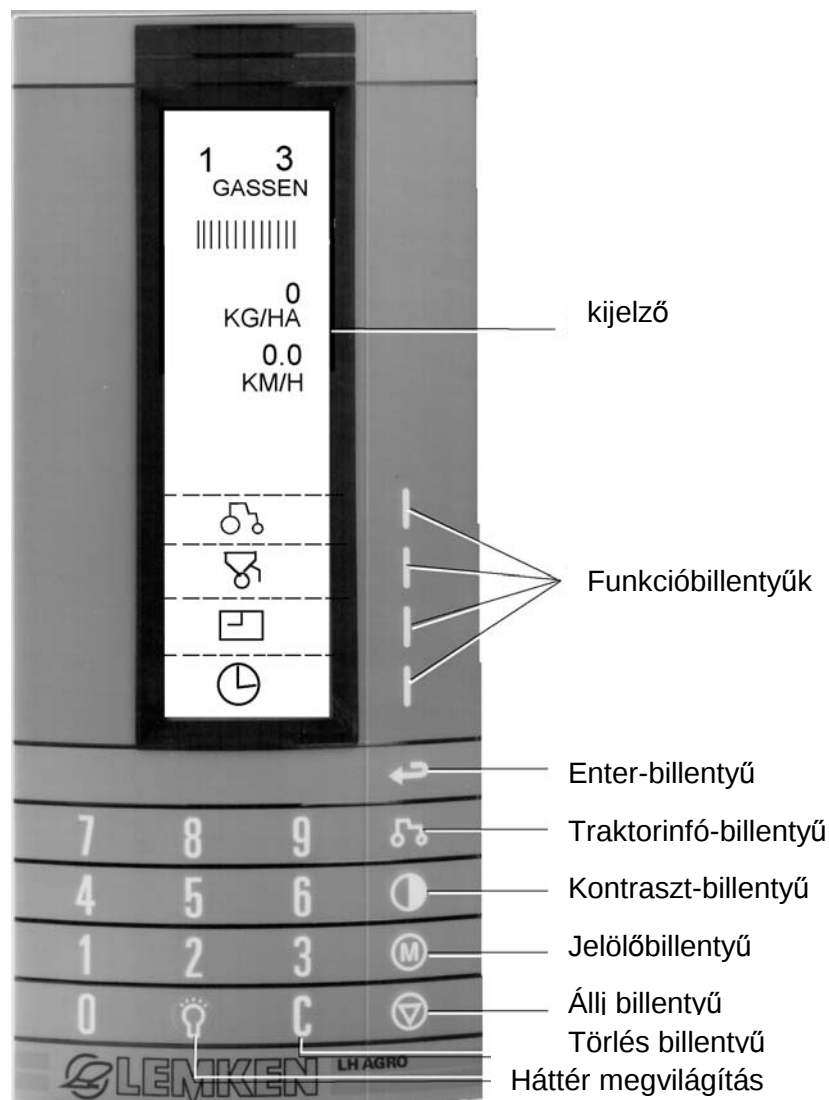


Nyelv választás: WÄHLEN
(KIVÁLASZTÁS), vagy
BLÄTTERN (LAPOZÁS),
majd WÄHLEN. Ezután
nyomja meg: Return.



2 BILLENTYŰK ÉS FUNKCIÓIK

Az LH 5000 vezérlő fedélzeti számítógép kezelését funkcióbillentyűk, állandó billentyűk és egy kijelző szolgálja.



A vezérlő fedélzeti számítógép bekapcsolása.

A be- és kikapcsoló baloldalon, a számítógép-konzol alatt található.

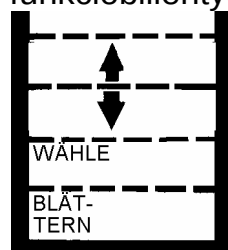
Figyelem: Az LH 5000 vezérlő fedélzeti számítógépet a vetőgép leállítása után mindig kapcsolja ki, hogy az ne terhelje feleslegesen a traktor akkumulátorát.

2.1 Funkcióbillentyűk

A 4 db funkcióbillentyűvel végezhető:

1. főmenü, programok, menük és menüoldalak megjelenítése, amelyek a kijelzőn felül láthatók, amelyeket nyílbillentyűkkel lehet kijelölni és kiválasztani és
2. menüben lehet azokat előre- vagy hátra lapozni.

Ezenkívül még kiválaszthatja a kijelző alsó részén megjelenő, közvetlenül a mindenkori funkcióbillentyű mellett látható funkciókat is.



Jelölje meg a kívánt mezőt a nyílbillentyűkkel a kijelző felső részén.

A kijelölt mező kiválasztása.

A menüben előre- vagy hátralapozás.

2.2 Állandó billentyűk

Enter-billentyű



E billentyű megnyomásával megerősíti a bevitt adatokat, valamint ezzel léphet vissza lépésenként az előző menübe, a program-kiválasztásba, vagy a főmenübe.

Traktorinfo-billentyű



E billentyű segítségével megjelenítheti a traktor néhány olyan funkcióját, amelyre a Solitair vetőgépnek **nincs** szüksége.
A traktor-infót a return billentyűvel nullázhatja.

Kontraszt-billentyű



E billentyűvel a kijelző kontrasztosságát szabályozhatja. Segítségével lehet a "Kijelző"-kontrasztosságát, vagyis a világosabb, és sötétebb részek közötti fényesség-különbséget beállítani.

Az aktuális beállítást a kijelző felső részén figyelheti meg. A közepes beállítás 45 – 50 közötti.

- **Kontraszt + = sötétebb a kijelző**
- **Kontraszt - = világosabb a kijelző**

A "Törlés-billentyű" = **C-billentyű** segítségével a kontraszt beáll az ajánlott 50-es értékre.

Jelölőbillentyű



A megjelölő billentyű "olvasójelként" működik, mely az aktuális menü oldalába, annak továbblapozása előtt bejegyződik. A megjelölt oldalhoz visszaléphet, ha ismét megnyomja a jelölőbillentyűt.

Figyelem! A "**Jelölőbillentyű**" csak a "BETRIEB" (ÜZEM) programban hatékony.

Állj billentyű



E billentyű megnyomásával elkerülhető a "Művelőnyom kapcsolás" nem kívánatos továbbkapcsolása. Az aktuális állapot akkor is megállapítható, ha a vetőgép kiemelt helyzetű. Ekkor a kijelzőn villog a "**HALT**" (**ÁLLJ**) üzenet.

Törlés billentyű



A "**C**" törlés-billentyű a számbillentyűkkel együtt a bevitelnél használandó. Ennek segítségével számértéket törölhet és az impulzusszámlálót a "Tesztfunkció"-ban nullára állíthatja.

Háttér megvilágítás



A kijelző háttérvilágításának be- és kikapcsolása.

Számbillentyűzet

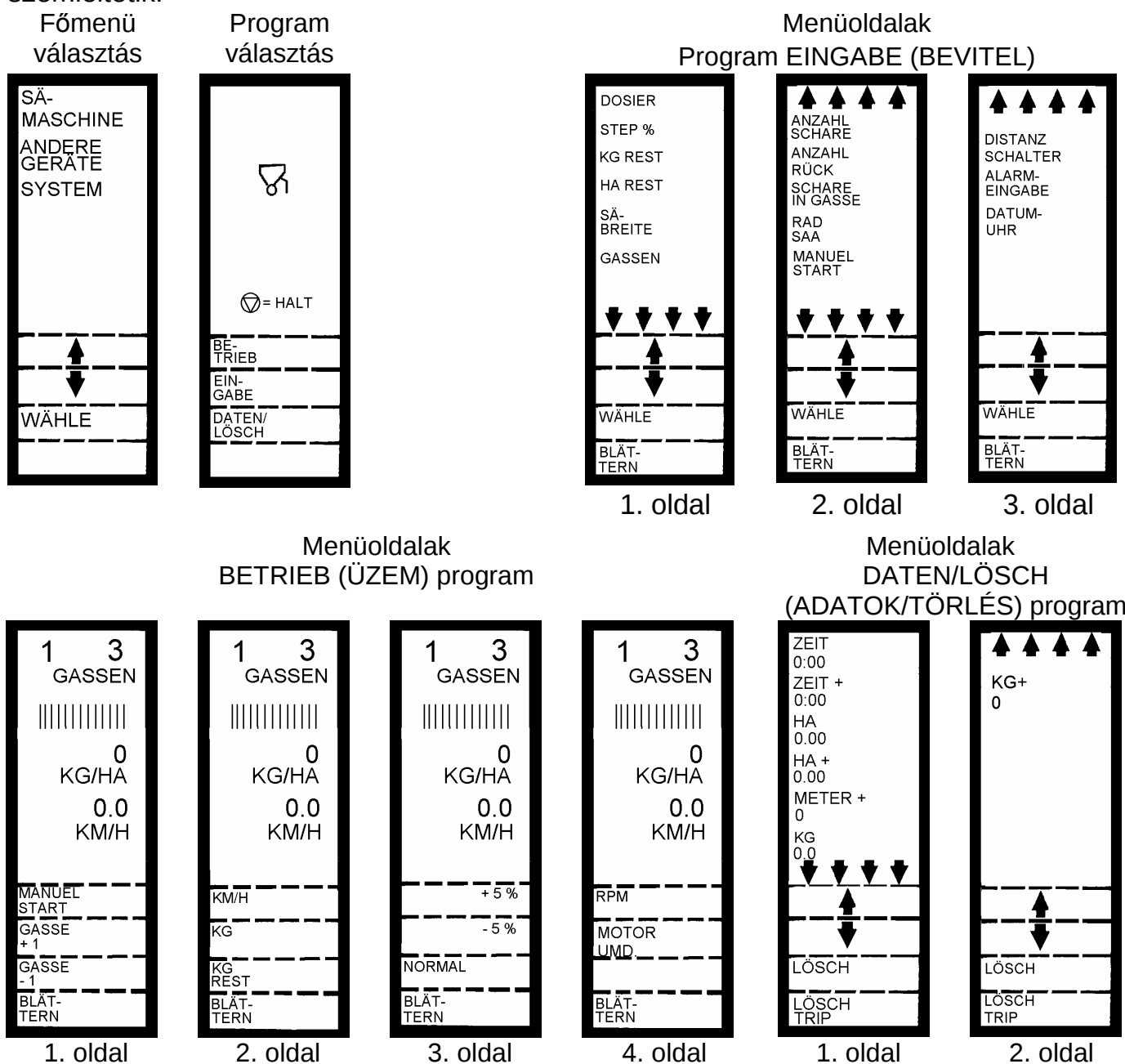
Ezek csak az "EINGABE" (BEVITEL) programban, számok beviteléhez használatosak.

3 PROGRAM- ÉS MENÜSZERKEZET

Az LH 5000 vezérlő fedélzeti számítógép a Solitair vetőgép gép vezérlésének agya. A szükséges adatok EINGABE (BEVITEL) programban elvégzett beírása után az LH 5000 átkapcsol a BETRIEB (ÜZEM) programra. A BETRIEB (ÜZEM) programban nemcsak a Solitair fontos funkcióit ellenőrizheti, hanem ezen kívül az elvetett mennyiséget és az aktuális keréknyom-távolság változást is nyomon követheti, illetve azokat illesztheti.

Ha a vetési mennyiséget bizonyos helyeken növelni, vagy csökkenteni kívánja, vagy ha egy mező váltásakor közvetlenül az új mezőn kíván tovább vetni, akkor nincs szükség az EINGABE (BEVITEL) programba való ismételt átkapcsolásra, hogy ott az új értékeket bevigye.

A BETRIEB (ÜZEM) programban összeállíthatja a leginkább használt saját ellenőrzési menüjét is. Az "Üzem" program alábbi látható menüoldalai az alapbeállításokat szemléltetik.



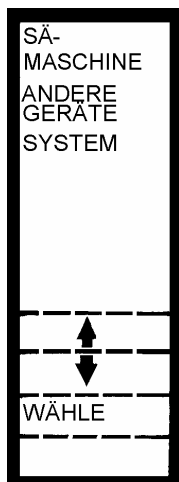
4 EINGABE (BEVITEL) PROGRAM

E programban minden olyan adatot be kell vinni, amely a hektáronkénti pontos vetési mennyiséghez szükséges és fontos a vetőgép ellenőrzéséhez.

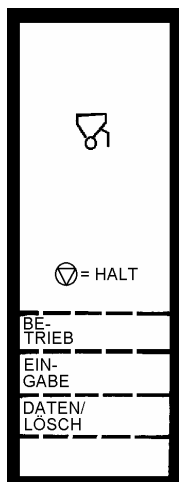
Először a Solitair vetőgép VETÉSI SZÉLESSÉG nagyságát **kell** bevinni.

Addig nyomogassa az Enter billentyűt, míg el nem ér a főmenühöz.

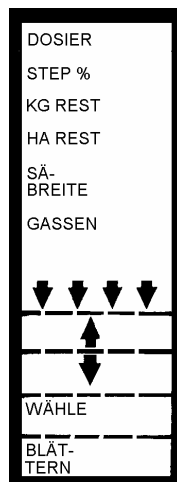
4.1 VETÉSI SZÉLESSÉG



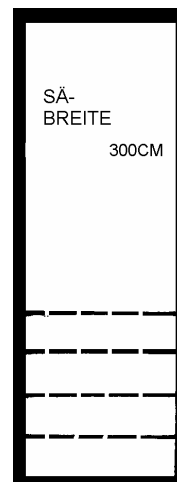
SÄMASCHINE
(VETŐGÉP)
választása



Nyomja meg:
EINGABE
(BEVITEL)



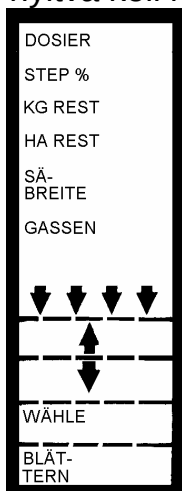
meg: Válassza:
SÄBREITE (VETÉSI
SZÉLESSÉG)



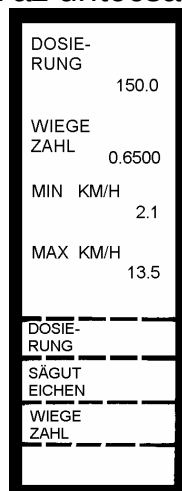
A vetési szélességet
cm-ben vigye be,
majd nyomja meg:
Return

4.2 DOSIER – AUSSAATMENGE/ABDREHPROBE (VETÉSI MENNYISÉGI/LEFORGATÁSI ADAGOLÁSI PRÓBA

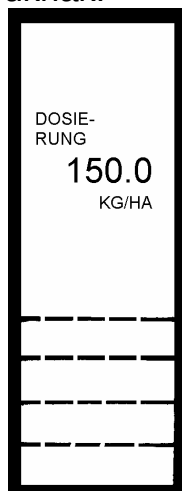
A DOSIER (ADAGOLÓ) menüben kg/ha-ban van bevive és végrehajtva a leforgatási próba A felfogóedényt a vetésre kerülő mag felvételéhez megfelelő helyzetbe kell hozni és nyitva kell lenniük az ürítőcsappantyúknak.



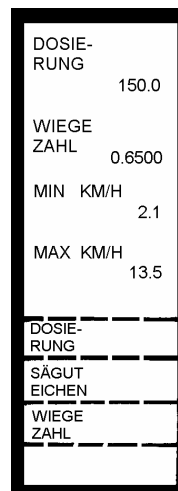
DOSIER
(ADAGOLÓ)
választása



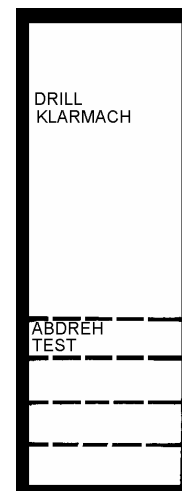
Nyomja meg:
DOSIERUNG
(ADAGOLÁS)



meg: Vigye be a kívánt
vetési
mennyiséget
kg/ha-ban majd
nyomja meg:
Return



Nyomja meg:
SÄGUT EICHEN
(VETŐMAG
KALIBRÁLÁS)

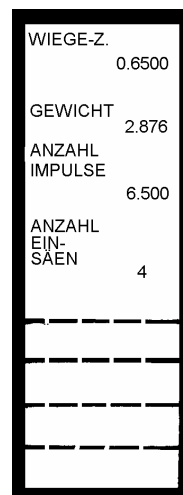
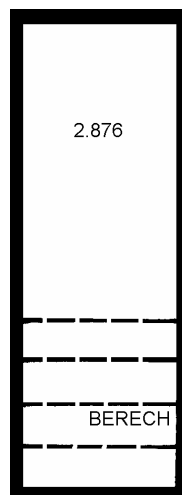
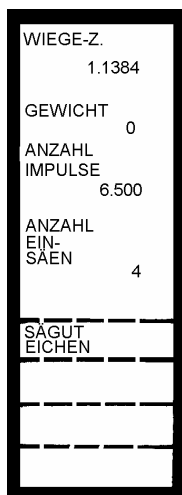
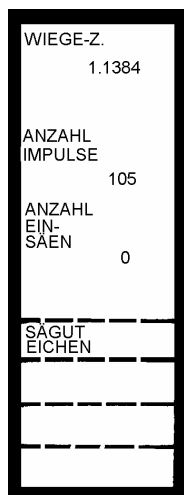
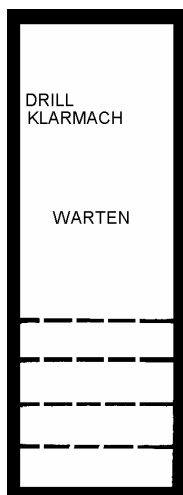


Nyomja meg:
ABDREHTEST
(LEFORGATÁSI
TESZT)

Ekkor a vetőtengely 20 – 30 másodpercig forog. Ezáltal a vetőelemek kellően megtelnek vetőmaggal. Ezután az felfogóedénynek le kell ürülnie, majd ismét megfelelő helyzetbe kell kerülnie, és ismét nyitva kell lenniük az ürítőcsappantyúknak.



Ha megnyomja az ABDREHTEST (LEFORGATÁSI TESZT) vagy SÄGUT EICHEN (VETŐMAG KALIBRÁLÁS) gombot, forog a vetőtengely. Balesetveszély! Ügyeljen a megfelelő védőtávolság megtartására!



VARTEN (VÁRJON), mert nyomja meg: Többször Mérje meg a Nyomja meg: Nyomja meg:
a vetőtengely SÄGUT EICHEN próbát és vigye (SZÁMÍTÁS) .
most kb. 30 (VETŐMAG be az értéket
másodpercig KALIBRÁLÁS) grammokban.
forog. GOMBOT, míg
75 %-ig meg
nem telik a
felfogóedény

A számítógép ekkor a vetőgép vezérlését ráhangolja a kívánt kg/ha vetési mennyiségre.

DOSIE- RUNG	150.0
WIEGE ZAHL	0.6500
MIN KM/H	2.1
MAX KM/H	13.5
DOSIE- RUNG	---
SÄGUT EICHEN	---
WIEGE ZAHL	---

MEGJEGYZÉS!

Miután bevitte a kívánt vetési mennyiséget és megnyomta a Return gombot, a kijelzésben megjelenik az a minimális és maximális munkasebesség, amely a beprogramozott vetési mennyiséggel még lehetséges.

Pl. MIN KM/H 2,1 és MAX KM/H 13,5!

E példa esetében a munkasebességnek 2,1 km/h-nál mindig nagyobb, és 13,5 km/h-nál kisebbnek kell lennie. Ha túl nagy-, vagy túl alacsony munkasebesség-tartomány jelenik meg, akkor a Solitair vetőgép meghajtó kazettáját át kell fordítani, vagy vetőelemeket kell be- vagy kikapcsolni.

Túl nagy a kijelzett sebesség

=> egy- vagy több vetőkereket kapcsoljon le.

Túl alacsony a kijelzett sebességtartomány

=> egy, vagy több további vetőkereket kapcsoljon be

A hajtókazetta átfordítása, vagy vetőelemek be- vagy kikapcsolása után mindig egy újabb leforgatási próbát kell végrehajtani.

4.2.1 Forgatási próba

A Solitair vetőgépet gyárilag eleve úgy készítették elő, hogy mindössze csak az alábbi beállításokat legyen szükséges elvégezni:

Vetőmagszükséglet kg/ha

A vetőelemek be- és kikapcsolása

Ezt követően a fentiekben leírtak szerint el kell végezni a forgatási próbát.

A forgatási próba után a fedélzeti számítógép a hektáronkénti vetőmagszükséglethez tartozó beállításokat elvégezte.

Ennek a beállításnak az eredményét kívánság szerint ellenőrizni lehet a forgatási teszt segítségével.

4.2.2 Forgatási teszt

A forgatási próba után az ürítő csappantyúk nyitva maradnak. Miután a vályú teljesen kiürült, a kereket az alábbi táblázatnak megfelelően kell forgatni annak ellenőrzésére, hogy a vetőgép beállítása megfelelő-e. A következő táblázat 1/10 és 1/50 ha-ra vonatkozó értékeket tartalmazza.

Munka- széles- ség	A kerék fordulatszáma (RAD SAA = 15)		STATUS	
	Fordulatszám 1/10 ha *	Fordulatszám 1/50 ha **	KAL ZAHL 1.136 KG/HA 230 ANZAHL GASSEN 4 GASSEN- METHODE B SÄ- BREITE 300 ANZAHL SCHARE 24	RAD SAA 15 DISTANZ SCHALTER GERÄTE SENSOR
300	185,2	37		
400	138,8	27,8		
450	123,4	24,7		
500	111,1	22,2		
600	92,6	18,5		

A forgatási teszt után lemerített vetőmagmennyiséget 1/10 ha esetén tízzel, 1/50 ha esetén 50-nel kell megszoroznia, ekkor kapja meg a hektáronkénti vetőmagszükségletet.

Mivel a szoliter vetőgép forgatási próbája rendkívül pontos és nincs szükség további korrekciókra, a fenti leforgatási tesztre semmi szükség. Ez csak azok kedvéért van, akik kétségbe vonják a forgatási próba eredményét vagy azt területre vetítve akarják ellenőrizni.

Figyelem: A kereket a forgatási teszt közben egyenletesen, a vetési sebességgel azonos, az elektromotor szabályozási tartományán belüli - 3 km/h-nál nagyobb - sebességgel kell forgatni, A fordulatok számának tizedes-pontosságúnak kell lennie, mert a kerék fél fordulata is már kb. 2,7% eltérést eredményezhet (1/50ha és 6 m munkaszélesség esetén).

A forgatási teszt alapja a „RAD SAA = 15 cm impulzusonként” kerék-átmérő gyári alapbeállítás, amely 1,8 m kerékkerületnek felel meg.

Amennyiben ettől eltérő, pl. 14 vagy 16 értéket olvas a fedélzeti számítógép STÁTUSZ kijelzőin, például a kerékkerület automatikus kalibrálása után, a kerék fordulatának számát az alábbiak szerint kell kiszámítani:

Munka- széles- ség	Kerékkerület* m	Fordulatok száma** 1/10 ha	Fordulatok száma*** 1/50 ha
300	1,7	196	39,2
400	1,7	147	29,4
450	1,7	130,7	26,1
500	1,7	117,6	23,5
600	1,7	98	19,6

Kerékkerület = impulzusonkénti cm x 12

Példa:

* Kerékkerület= 14,16 cm/impulzus x 12 impulzus = 170 cm = 1,7 m

** $\frac{1.000 \text{ m}^2}{\text{munkaszélesség} \times \text{kerékkerület}} = \text{fordulatok száma}$

*** $\frac{200 \text{ m}^2}{\text{munkaszélesség} \times \text{kerékkerület}} = \text{fordulatok száma}$

4.3 STEP %, KG REST, HA REST

A STEP % almenüben lehet bevinni a vetett mennyiség kg/ha értékben megadott százalékos növelését, vagy csökkentését. A vetési mennyiség százalékos értéke a növelésre és csökkentésre azonos.

DOSIER STEP % KG REST HA REST SÄ- BREITE GASSEN ↓ ↓ ↓ ↓ ↑ ↓ WÄHLE BLÄT- TERN	STEP % 5 %	DOSIER STEP % KG REST HA REST SÄ- BREITE GASSEN ↓ ↓ ↓ ↓ ↑ ↓ WÄHLE BLÄT- TERN	KG REST 250 KG	DOSIER STEP % KG REST HA REST SÄ- BREITE GASSEN ↓ ↓ ↓ ↓ ↑ ↓ WÄHLE BLÄT- TERN	HA REST 15.00 HA
STEP választása.	% Vigye be a %- értéket, nyomja meg: Return	KG REST A vetőmag töltési mennyiségét vigye be kg-ban, majd nyomja meg: Return	HA REST Területnagyságot vigye be ha-ban, majd nyomja meg: Return.		

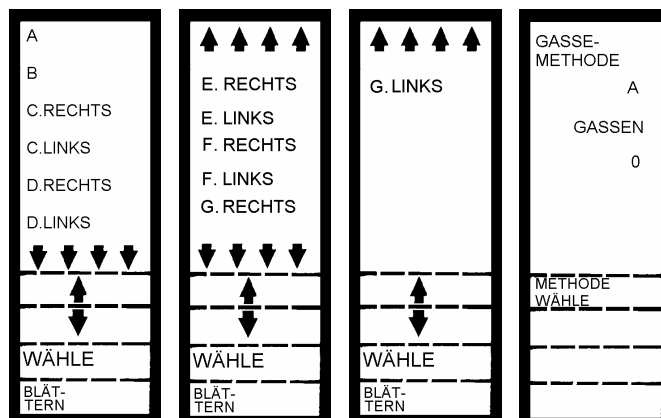
A **KG REST** almenüben kell a betöltött vetőmag súlyát bevinnie. Ha munka közben utántölti a vetőmagot, akkor az utántöltött vetőmag-mennyiséget hozzá kell adnia a tartályban még benne levő Rest-(maradék) mennyiséghez.

A **HA REST** (HA = hektár) almenüben kell bevinnie a vetési terület nagyságát. Ettől a beviteltől függ annak az időpontnak a kiszámítási eredménye, amikor a berendezés a vetési területen a munkát előreláthatólag befejezi.

4.4 GASSEN (MŰVELŐNYOMOK)

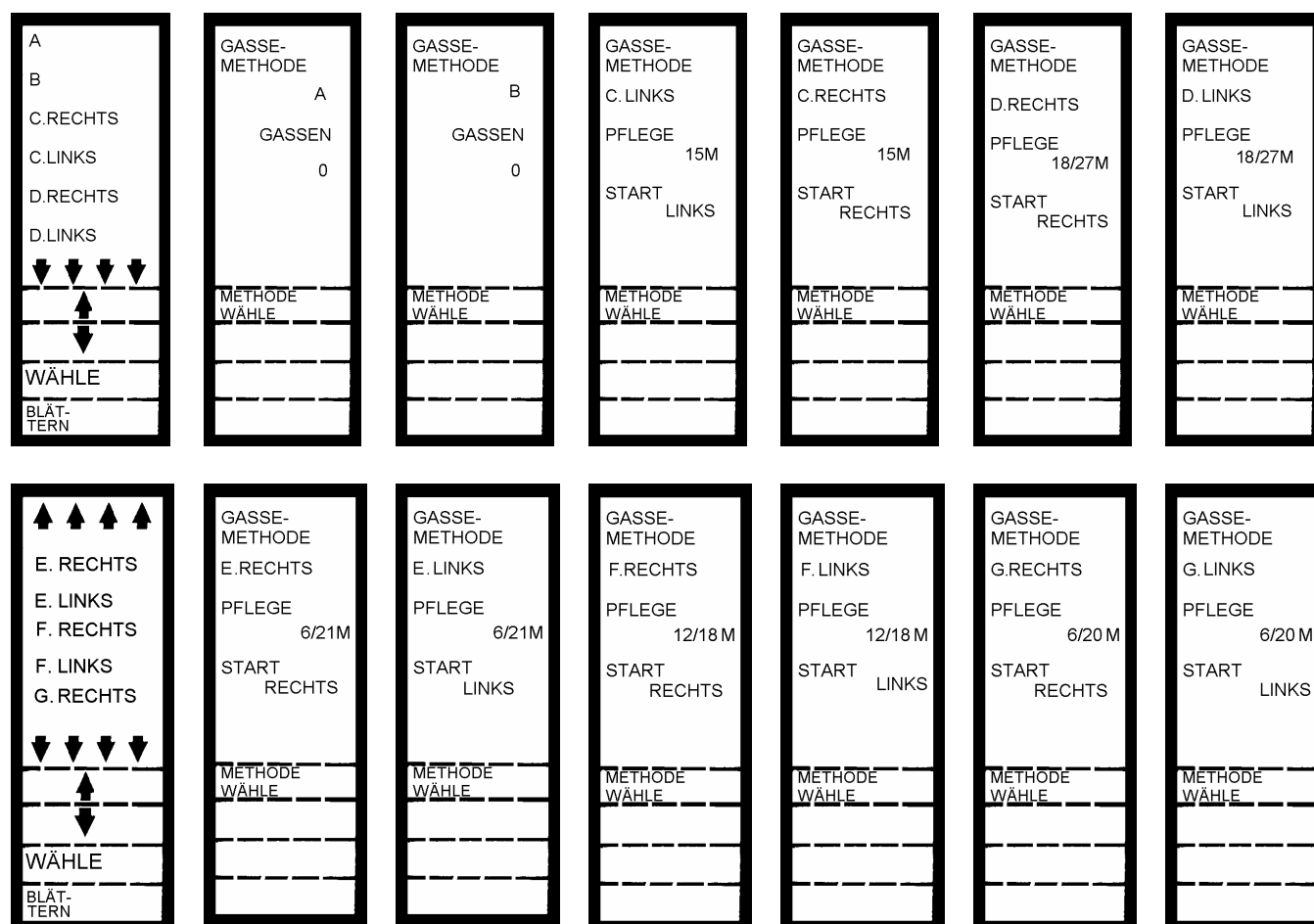
Ebben az almanüben lehet bevinni a művelőnyomok kialakítási módszerét, ritmusát és elhelyezkedését. Összesen hétféle különböző módszer áll két-két változattal rendelkezésre.

1. Az A módszer, páros, vagy páratlan
2. A B módszer, páros, vagy páratlan
3. A C módszer, jobb vagy bal
4. A D módszer, jobb vagy bal
5. Az E módszer, jobb vagy bal
(az 52.04 változattól)
6. Az F módszer, jobb vagy bal
(az 52.06 változattól)
7. Az G módszer, jobb vagy bal
(az 52.06 változattól)



Az A jelű változatot kell választani, hogy a művelőnyomot középen ritmusban alakítsa ki. A ritmust számbillentyűkkel kell bevinni.

A B jelű változatot kell választani, hogy a művelőnyomot ritmus végén alakítsa ki. A ritmust számbillentyűkkel kell bevinni.



A C RECHTS (C JOBB) módszert akkor válassza, ha a növényápoló gép 2,5-szer szélesebb, mint a vetőgép, és ha a mezőn a vetéssel jobbról kíván kezdeni.

A C LINKS (C BAL) módszert akkor válassza, ha a növényápoló gép 2,5-szer szélesebb, mint a vetőgép szélessége, és ha a mezőn a vetéssel balról kíván kezdeni.

A D RECHTS (D JOBB) módszert akkor válassza, ha a növényápoló gép 4,5-szer szélesebb, mint a vetőgép szélessége, és ha a mezőn a vetéssel jobbról kíván kezdeni.

A D LINKS (D BAL) módszert akkor válassza, ha a növényvédő gép 4,5-szer szélesebb, mint a vetőgép szélessége, és ha a mezőn a vetéssel balról kíván kezdeni.

Az E RECHTS (E JOBB) módszert akkor válassza, ha a növényápoló gép 3,5-szer szélesebb, mint a vetőgép szélessége, és ha a mezőn a vetéssel jobbról kíván kezdeni. (az 52.04 változattól érvényes)

Az E LINKS (E BAL) módszert akkor válassza, ha a növényápoló gép 3,5-szer szélesebb, mint a vetőgép szélessége, és ha a mezőn a vetéssel balról kíván kezdeni. (az 52.04 változattól érvényes)

Az F RECHTS (F JOBB) módszert akkor válassza, ha a növényápoló gép 1,5-szer szélesebb, mint a vetőgép szélessége, és ha a mezőn a vetéssel jobbról kíván kezdeni. (az 52.06 változattól érvényes)

Az F LINKS (F BAL) módszert akkor válassza, ha a növényápoló gép 1,5-szer szélesebb, mint a vetőgép szélessége, és ha a mezőn a vetéssel balról kíván kezdeni. (az 52.06 változattól érvényes)

Az G RECHTS (G JOBB) módszert akkor válassza, ha a növényápoló gép 3,33-szer szélesebb, mint a vetőgép szélessége, és ha a mezőn a vetéssel jobbról kíván kezdeni. (az 52.04 változattól érvényes)

Az G LINKS (G BAL) módszert akkor válassza, ha a növényápoló gép 3,33-szer szélesebb, mint a vetőgép szélessége, és ha a mezőn a vetéssel balról kíván kezdeni. (az 52.04 változattól érvényes)

Válassza ki a kívánt módszert és nyomja meg a Return gombot.

4.4.1 "A" páratlan módszer

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
1-3	2-3	3-3	1-3	2-3	3-3	1-3	2-3	3-3	1-3

Példa: A 3-as ritmus

A páratlan ritmusnál a művelőnyom a középső keréknyomban létesül.

A művelőnyom a 3-as ritmusnál a 2. keréknyomban létesül.

A művelőnyom az 5-ös ritmusnál a 3. keréknyomban létesül.

A művelőnyom a 7-es ritmusnál a 4. keréknyomban létesül.

A művelőnyom a 9-es ritmusnál a 5. keréknyomban létesül.

4.4.2 "A" páros módszer

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
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 középén páros ritmusban létesül.

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

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

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

A művelőnyom a 10-es ritmusnál a 5. és 6. keréknyomban létesül.

4.4.3 "B" páratlan módszer

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
2-3	3-3	1-3	2-3	3-3	1-3	2-3	3-3	1-3	2-3

Példa: 3-as ritmus

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

A művelőnyom az 5-ös ritmusnál az 5. keréknyomban létesül.

A művelőnyom az 7-es ritmusnál a 7. keréknyomban létesül.

A művelőnyom az 9-es ritmusnál a 9. keréknyomban létesül.

4.4.4 "B" páros módszer

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
1/2	3-4	4-4	1-4	2-4	3-4	4-4	1-4	2-4	3-4

Példa: 4-es ritmus

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

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

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

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

Az első keréknyomhoz a páros B módszernél a vetőgép fél munkaszélességével kell vetni. Ehhez a megfelelő adagolóegységek elzáró tolózárját le kell zárni.

FIGYELEM! Az első keréknyom után a lezárt tolózárát ki kell nyitni!

4.4.5 C RECHTS (C JOBB) módszer

↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑
10-10	9-10	8-10	7-10	6-10	5-10	4-10	3-10	2-10	1-10

Példa: 6 m-es vetőgép 15 m széles növényápoló géphez, vagy
4 m-es vetőgép 10 m széles növényápoló géphez

A ritmust a C RECHTS (C JOBB) módszernél nem lehet változtatni. A C-RECHTS (C-JOBB) módszert akkor kell bevinni, ha a növényápoló gép 2,5-szer szélesebben dolgozik, mint a vetőgép és ha az 1. keréknyommal jobbról kezdenek.

4.4.6 C LINKS (C BAL) módszer

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
1-10	2-10	3-10	4-10	5-10	6-10	7-10	8-10	9-10	10-10

Példa: 6 m-es vetőgép 15 m-es növényápoló géphez
4 m-es vetőgép 10 m-es növényápoló géphez

A ritmust a C LINKS (C BAL) módszernél nem lehet változtatni. A C LINKS (C BAL) módszert akkor kell alkalmazni, ha a növényápoló gép 2,5-szer szélesebben dolgozik, mint a vetőgép és ha az 1. keréknyommal balról kezdenek.

4.4.7 D RECHTS (D JOBB) módszer

↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑
10-18	9-18	8-18	7-18 	6-18	5-18	4-18	3-18 	2-18	1-18

↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑
2-18	1-18	18-18	17-18	16-18 	15-18	14-18	13-18	12-18 	11-18

Példa: 4 m-es vetőgép 18 m-es növényápoló géphez, vagy
6 m-es vetőgép 27 m-es növényápoló géphez

A ritmust a C RECHTS (C JOBB) módszernél nem lehet változtatni. A D RECHTS (D JOBB) módszert akkor kell bevinni, ha a növényápoló gép 4,5-szer szélesebben dolgozik, mint a vetőgép és ha az 1. keréknyommal jobbról kezdenek.

4.4.8 D LINKS (D BAL) módszer

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
1-18	2-18	3-18 	4-18	5-18	6-18	7-18 	8-18	9-18	10-18

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
11-18	12-18 	13-18	14-18	15-18	16-18 	17-18	18-18	1-18	2-18

Példa: 4 m-es vetőgép 18 m-es növényápoló géphez, vagy
6 m-es vetőgép 27 m-es növényápoló géphez

A ritmust a D LINKS (D BAL) módszernél nem lehet változtatni. A D LINKS (D BAL) módszert akkor kell alkalmazni, ha a növényápoló gép 4,5-szer szélesebben dolgozik, mint a vetőgép és ha az 1. keréknyommal balról kezdenek.

4.4.9 E RECHTS (E JOBB) módszer (52.04 változattól)

↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑
10 - 14	9 - 14	8 - 14	7 - 14	6 - 14	5 - 14	4 - 14	3 - 14	2 - 14	1 - 14

↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑
6 - 14	5 - 14	4 - 14	3 - 14	2 - 14	1 - 14	14 - 14	13 - 14	12 - 14	11 - 14

Példa: 6 m-es vetőgép 21 m-es növényápoló géphez, vagy

A ritmust az E RECHTS (E JOBB) módszernél nem lehet változtatni. Az E RECHTS (E JOBB) módszert akkor kell alkalmazni, ha a növényápoló gép 3,5-szer szélesebben dolgozik, mint a vetőgép és ha az 1. keréknnyommal jobbról kezdenek.

4.4.10 E LINKS (E BAL) módszer (52.04 változattól)

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
1 - 14	2 - 14	3 - 14	4 - 14	5 - 14	6 - 14	7 - 14	8 - 14	9 - 14	10 - 14

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
11 - 14	12 - 14	13 - 14	14 - 14	1 - 14	2 - 14	3 - 14	4 - 14	5 - 14	6 - 14

Példa: 6 m-es vetőgép 21 m-es növényápoló géphez, vagy

A ritmust a E LINKS (E BAL) módszernél nem lehet változtatni. Az E LINKS (E BAL) módszert akkor kell alkalmazni, ha a növényápoló gép 3,5-szer szélesebben dolgozik, mint a vetőgép és ha az 1. Keréknnyommal balról kezdenek.

4.4.11 F RECHTS (F JOBB) módszer (52.06 változattól)

↓	↑	↓	↑	↓	↑
6 - 6	5 - 6	4 - 6	3 - 6	2 - 6	1 - 6

Példa: 12 m-es vetőgép 18 m-es növényápoló géphez, vagy

A ritmust az F RECHTS (F JOBB) módszernél nem lehet változtatni. Az F RECHTS (F JOBB) módszert akkor kell alkalmazni, ha a növényápoló gép 1,5-szer szélesebben dolgozik, mint a vetőgép és ha az 1. keréknyommal jobbról kezdenek.

4.4.12 F LINKS (F BAL) módszer (52.06 változattól)

↑	↓	↑	↓	↑	↓
1 - 6	2 - 6	3 - 6	4 - 6	5 - 6	6 - 6

Példa: 12 m-es vetőgép 18 m-es növényápoló géphez, vagy

A ritmust a F LINKS (F BAL) módszernél nem lehet változtatni. Az F LINKS (F BAL) módszert akkor kell alkalmazni, ha a növényápoló gép 1,5-szer szélesebben dolgozik, mint a vetőgép és ha az 1. keréknyommal balról kezdenek.

4.4.13 G RECHTS (G JOBB) módszer (52.06 változattól)

↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑
10-10	9-10	8-10	7-10	6-10	5-10	4-10	3-10	2-10	1-10

Példa: 6 m-es vetőgép 20 m-es növényápoló géphez, vagy
9 m-es vetőgép 30 m-es növényápoló géphez

A ritmust a G RECHTS (G JOBB) módszernél nem lehet változtatni. A G RECHTS (G JOBB) módszert akkor kell alkalmazni, ha a növényápoló gép 3,33-szer szélesebben dolgozik, mint a vetőgép és ha az 1. keréknyommal jobbról kezdenek.

4.4.14 G LINKS (G BAL) módszer (52.06 változattól)

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
1-10	2-10	3-10	4-10	5-10	6-10	7-10	8-10	9-10	10-10

Példa: 6 m-es vetőgép 20 m-es növényápoló géphez, vagy
9 m-es vetőgép 30 m-es növényápoló géphez,

A ritmust a G LINKS (G BAL) módszernél nem lehet változtatni. Az G LINKS (G BAL) módszert akkor kell alkalmazni, ha a növényápoló gép 3,33-szer szélesebben dolgozik, mint a vetőgép és ha az 1. Keréknyommal balról kezdenek.

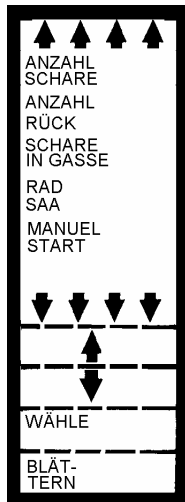
4.5 CSOROSZLYÁK DARABSZÁMA, VISSZA DARABSZÁM ÉS A VETÉSI SÁVBAN SÁVBAN LEVŐ CSOROSZLYÁK DARABSZÁMA

A CSOROSZLYÁK DARABSZÁMA almenübe kell bevinni az elosztói kimenetek összes darabszámát. Ez a darabszám mindig a csoroszlyák darabszáma és azon vetőmag csövek darabszáma összegének felel meg, amelyek állandóan a vetőmag tartályba vannak visszavezetve.

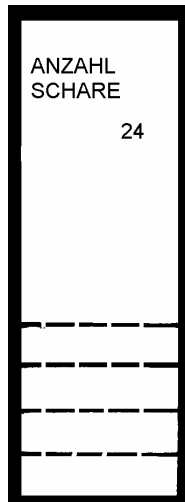
A VISSZA DARABSZÁM almenüben kell bevinni azon elosztó kimeneteket, amelyek a vetőmag tartállyal és nem a vetőcsoroszlyákkal állnak folyamatosan kapcsolatban.

A CSOROSZLYÁK A MŰVELŐNYOMBAN almenüben kell azoknak a csoroszlyáknak a darabszámát bevinni, amelyek a művelőnyomok fektetésénél „kapcsolásra kerülnek”.

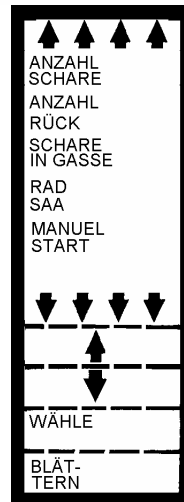
Solitair	Sor-távolság	CSOROSZLYÁK DARABSZÁMA (beviteli érték) Az elosztó kimenetek darabszáma	Sorok effektív darabszáma	VISSZA DARABSZÁM	CSOROSZLYÁK A MŰVELŐSÁVBAN (Művelősáv sorok)				
					0	2x1	2x2	2x3	2x4 4x2
9/300	125	24	24	0	0	2	4	6	8
	150	20	20	0	0	2	4	6	8
	175	18	17	1	0	2	4	6	8
9/400 (K)	125	32	32	0	0	2	4	6	8
	150	28	27	1	0	2	4	6	8
	175	28	23	5	0	2	4	6	8
9/450 (K)	125	36	36	0	0	2	4	6	8
	150	32	30	2	0	2	4	6	8
	175	28	26	2	0	2	4	6	8
9/500 (K)	125	40	40	0	0	2	4	6	8
	150	36	34	2	0	2	4	6	8
	175	32	29	3	0	2	4	6	8
9/600 (K)	125	48	48	0	0	2	4	6	8
	150	40	0	0	0	2	4	6	8
	175	36	34	2	0	2	4	6	8



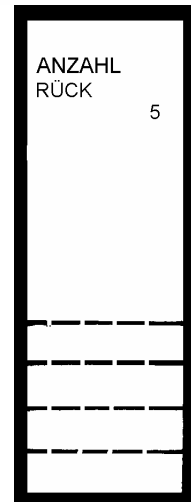
ANZAHL SCHARE
(CSOROSZLYÁK
DBSZÁMA)
választása



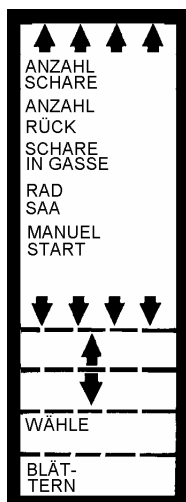
Vigye be az össz.-
csoroszlya
darabszámot, majd
nyomja meg: Return



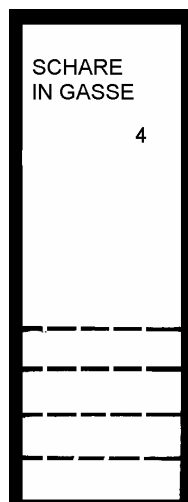
SCHARE IN GASSE
(CSOROSZLYÁK A
MŰVELŐNYOMBAN
) választása



Vigye be az össz.
állandó
visszavezető
vezeték db.-számát
majd nyomja meg:
Return



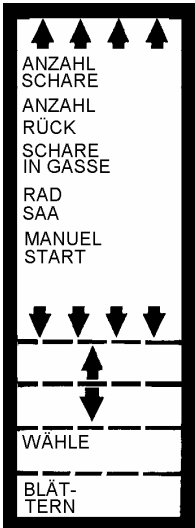
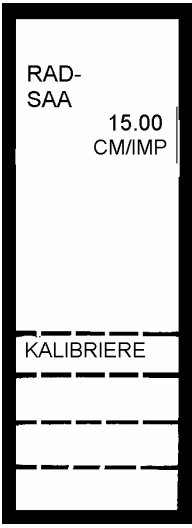
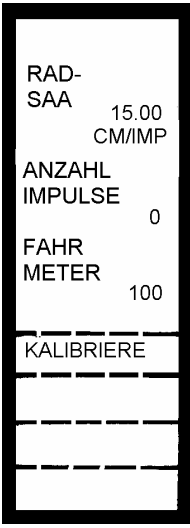
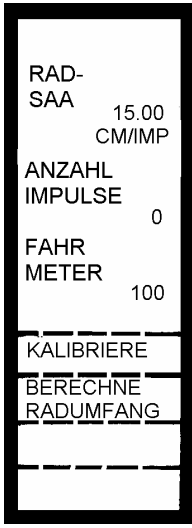
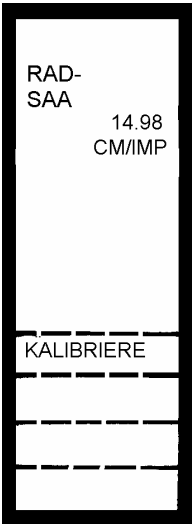
SCHARE IN GASSE
(CSOROSZLYÁK A
MŰVELŐNYOMBAN
) választása



Vigye be az össz.
elosztó kimenetek
db.-számát, melyek
a műv.-nyomban
kapcsolva lesznek.
majd nyomja meg:
Return

A CSOROSZLYÁK DARABSZÁMA, VISSZA DARABSZÁM, és CSOROSZLYÁK A MŰVELŐSÁVBAN bevitelük helyességétől függ a KG/MARADÉK (KG/REST) tartály ellenőrzési pontossága!

4.6 RAD SAA (a vetőgép mérőkereke)

Kézi kalibrálás		Automatikus kalibrálás		
				
RAD választása	SAA Vigyen be 15,00 értéket, nyomja meg: Return	Előbb C-, majd KALIBRIERE (KALIBRÁLOK) gombot meg és 100 .m-t haladjon	Nyomja meg: BERECHNE RADUMFANG (KERÉK KERÜLET SZÁMÍTÁS)	Nyomja meg: Return

4.6.1 Kézi kalibrálás

Itt kell azt az útszakaszt cm-ben bevinni, amelyet impulzusonként megtesz. Ha a kalibrálás nem automatikus, impulzusonként 15 – 15 értéket kell bevinni. Az impulzusonkénti 15 cm csak elméleti tájékoztató érték. Minthogy csúszás nincs figyelembe véve, az eltérés a kívánt vetési mennyiségtől 10 % feletti lehet. Ezért mindig automatikus kalibrálást célszerű végezni.

4.6.2 Automatikus kalibrálás

Az automatikus kalibrálás a számítógépet a szükséges impulzusokkal ellátó mérőkerék (18) csúszását is figyelembe veszi. Ezért hogy a kg/ha-ban meghatározott vetőmag mennyisége pontos legyen, mindig automatikus kalibrálást végezzen.

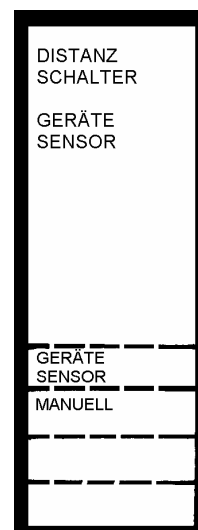
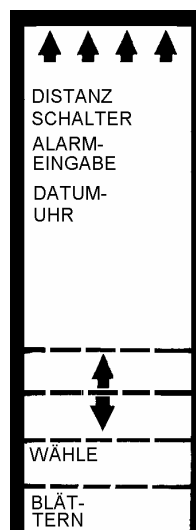
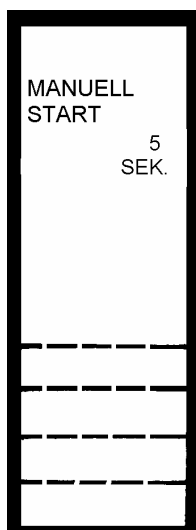
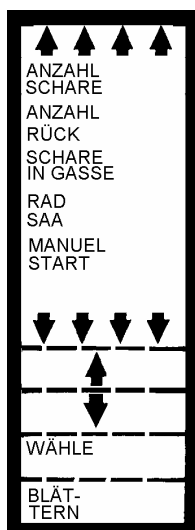
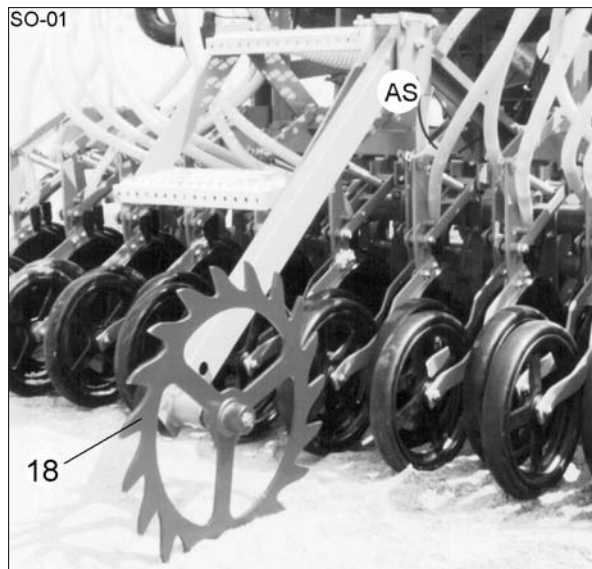
Az automatikus kalibrálás menete a következő:

1. Mérjen ki 100 m-es szakaszt, jelölje ki a kezdő- és végpontot és menjen el a kezdő jelig.
2. Nyomja meg a "C"-t, hogy a CM/IMP kijelzett érték a "Null" értékre ugorjék.
3. Nyomja meg a "KALIBRIERE" (KALIBRÁLOK) gombot.
4. Haladjon végig a 100 m-es szakaszon és álljon meg pontosan a végponton.
5. A villogó "BERECHNE RADUMFANG" (KERÉK KERÜLETÉT SZÁMÍTOM) gombot megnyomva a gép **kiszámítja** a kerék kerületét. Most ez az érték a talajon gördülő mérőkerék csúszását is tartalmazza. Ezután a kijelzőn automatikusan megjelenik a cm/Implus számított érték, például 14.98.

4.7 KÉZI INDÍTÁS

E funkciót akkor válassza, ha kézzel kívánja indítani a vetőtengely meghajtását. Itt bevihető másodpercben az az érték, ameddig forognia kell a vetőtengelynek, mielőtt a Solitair vetőgép mérőkereke (18) gondoskodna az útfüggő tengelyhajtásról. Ez az idő pl. 5 másodperc lehet.

MANUELL START (KÉZI START) csak akkor működtethető, ha a vetőgép munkaállásban van.



MANUELL START (KÉZI INDÍTÁS) választása

Vigye be azt az időt másodpercben, ameddig a vetőtengely szabályozatlanul forogjon és nyomja meg: Return.

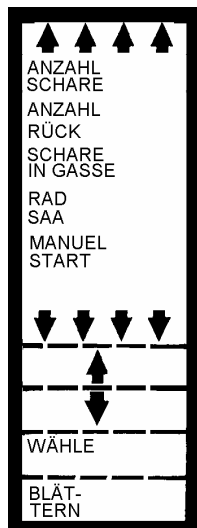
DISTANZSCHALTER (TÉRKÖZKAPCSOLÓ) választása

Gerátesensor (Gép-érzékelő) választása

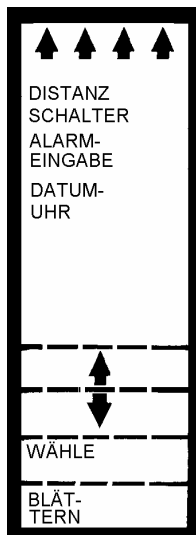
4.8 TÉRKÖZKAPCSOLÓ

Itt azt választja ki, hogy a méterszámláló kézzel, vagy készülék-érzékelő által legyen indítva, vagy megállítva. A "GERÄTESENSOR" (GÉP-ÉRZÉKELŐ) választandó. A GERÄTESENSOR (GÉP-ERZEKELŐ) alatt a művelőnyom-érzékelőt kell érteni.

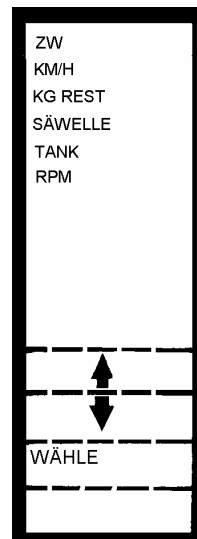
4.9 ALARM (RIASZTÁS) BEVITELE



BLÄTTERN (LAPOZÁS)



ALARM-EINGABE
(RIASZTÁS BEVITELE)
választása



E riasztások kiválaszthatók és
bármikor be- vagy
kikapcsolhatók

ZW: A teljesítmény-átadó tengely fordulatszáma, azonban csak akkor, ha a gép teljesítmény-átadó tengelye fordulatszám-érzékelővel rendelkezik. A Solitair-re ez nem releváns.

KM/H: A maximális és minimális munkasebesség.

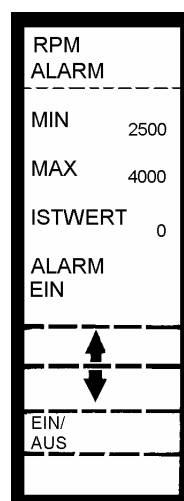
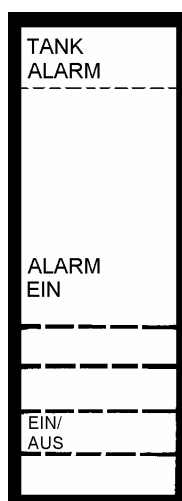
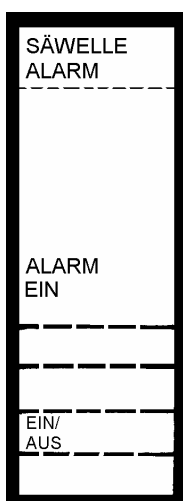
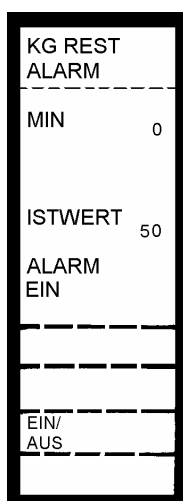
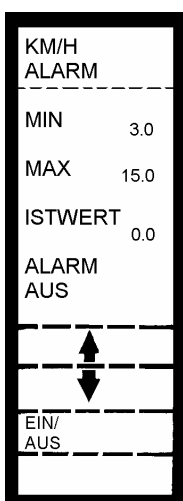
KG REST: A tartályban levő azon maradékmennyiség, amelynél a riasztásnak meg kell jelennie.

SÄWELLE

(VETŐTENGELY): Riasztás, ha áll a vetőtengely **(E riasztást nem szabad kikapcsolni).**

TANK (TARTÁLY): Riasztás, mely a tartály alacsony telítettségénél jelenik meg (a töltés-érzékelő kezdeményezi).

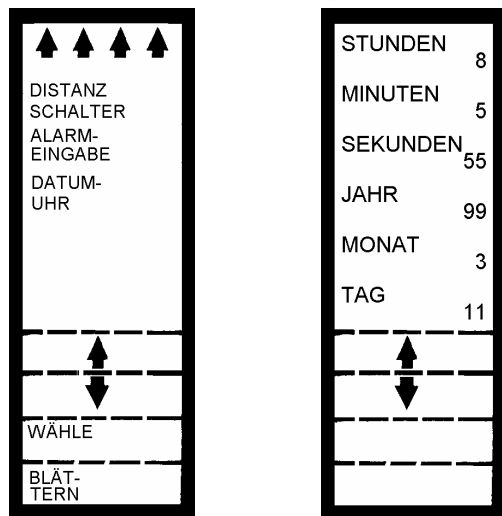
RPM: A ventilátor maximális és minimális fordulatszáma.



A riasztást kapcsolja
mindig az ALARM
EIN (RIASZTÁS BE)
állásba

KM/ALARM ÉS RPM ALARM esetében bevíhetők a minimális és maximális határértékek.

4.10 DATUM-UHR (DÁTUM-ÓRA)



A pontos időt és a dátumot ebbe az almenübe lehet bevinni. E célból a nyílbillentyűkkel mindig válassza a kijelző megfelelő mezőjét és írja be a pontos időt és a dátumot.

DATUM-UHR
(DÁTUM-ÓRA)
választása

4.11 EINGABE (BEVITEL), rövid tájékoztató

Az adatok bevitelét részletesen a 4. PROGRAM BEVITELE fejezet ismerteti.

A következők a mindenképpen végrehajtandó beviteli lépéseket írják le.

- A kívánt nyelv kiválasztása a SYSTEM (Rendszer) főmenüben!
- A vetőgép munkaszélességének (SÄBREITE vetési szélességének) bevitele cm-ben.
- Az elvetett hektáronkénti vetőmag-mennyiség (DOSIERUNG – ADAGOLÁS) kg/ha-ban megadva!
- (CSOROSZLYÁK DARABSZÁMA, VISSZA DARABSZÁM, és CSOROSZLYÁK A MŰVELŐSÁVBAN bevitele, ha szükséges a tartály pontos ellenőrzése).
- A leforgatási próba elvégzése (ABDREHTEST, SÄGUT EICHEN – LEFORGATÁSI VIZSGÁLAT, VETŐMAG KALIBRÁLÁS)!
- A művelőnyom kapcsolás módszerének és ritmusának kiválasztása!
- Az automatikus kalibrálás elvégzése (RAD SAA), vagy 15.00 cm/lmp bevitele és
- TÉRKÖZKAPCSOLÓKÉNT a GÉP-ÉRZÉKELŐ választandó!

Gyakorlatilag ez minden!

Az ALARM EINGABE (RIASZTÁS BEVITELE) almenüben még csak az ALARM SÄWELLE (VETŐTENGELY RIASZTÁS) menüpontot az ALARM EIN (RIASZTÁS BE) állapotába kell kapcsolni, hogy a vetőtengely álló állapotánál riasztás jelenjék meg és esetleg az ALARM TANK (TARTÁLY RIASZTÁS) menüpontot az ALARM EIN (RIASZTÁS BE) állapotra kell kapcsolni. Nyomja meg a Return gombot többször, míg elérkezik a Programmauswahl (Program kiválasztás) ponthoz.

Választás:  BETRIEB (ÜZEM) és nyomja meg, hogy elérkezzék az ellenőrzési menübe.

A kijelzőben időközben megjelent státuskijelzések helyességét ellenőrizze és nyugtázza a Return- gombbal.

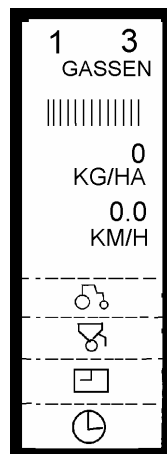
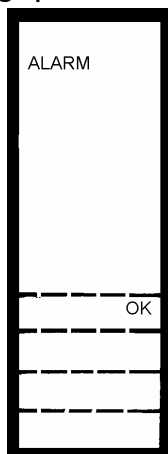
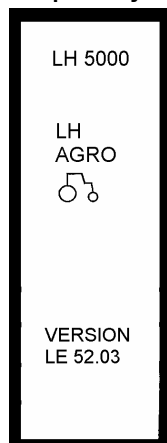
5 PROGRAMM BETRIEB (ÜZEM-PROGRAM)

Gyakorlatilag két lehetőség adódik a vezérlő számítógép bekapcsolása után, hogy elérkezzék a BETRIEB (ÜZEM) programba:

1. a közvetlen út
2. az informatív út

Közvetlen út

Kapcsolja be a számítógépet



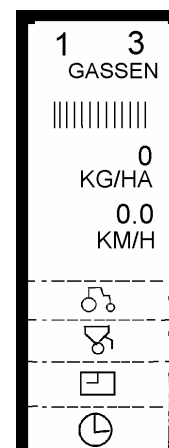
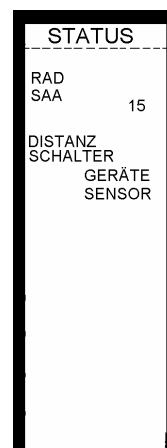
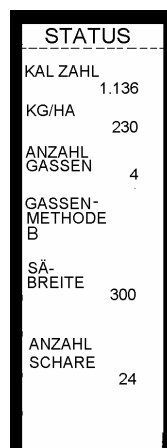
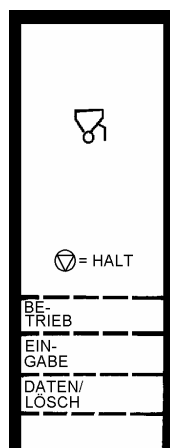
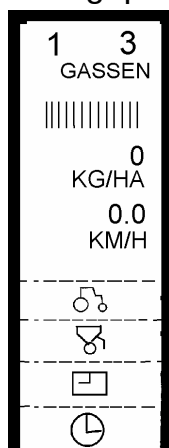
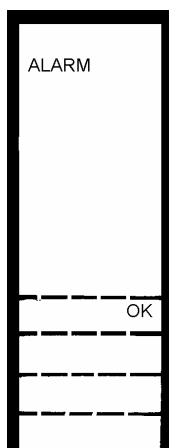
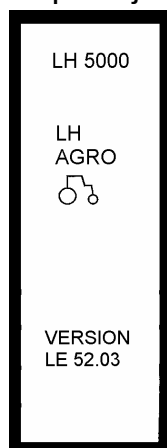
Ha egy Alarm üzenetet lát, nyomja meg az OK-t

Nyomja meg, hogy elérkezzék a BETRIEB (ÜZEM) programba

Informatív út

Az informatív utat akkor válassza, ha a vetés megkezdése előtt ellenőrizni kívánja a beállítást, illetve a bevitt adatokat. A bevitt adatok két STATUS kijelzési listába vannak összefoglalva.

Kapcsolja be a vezérlő számítógépet



Ha egy Alarm üzenetet lát, nyomja meg az OK-t

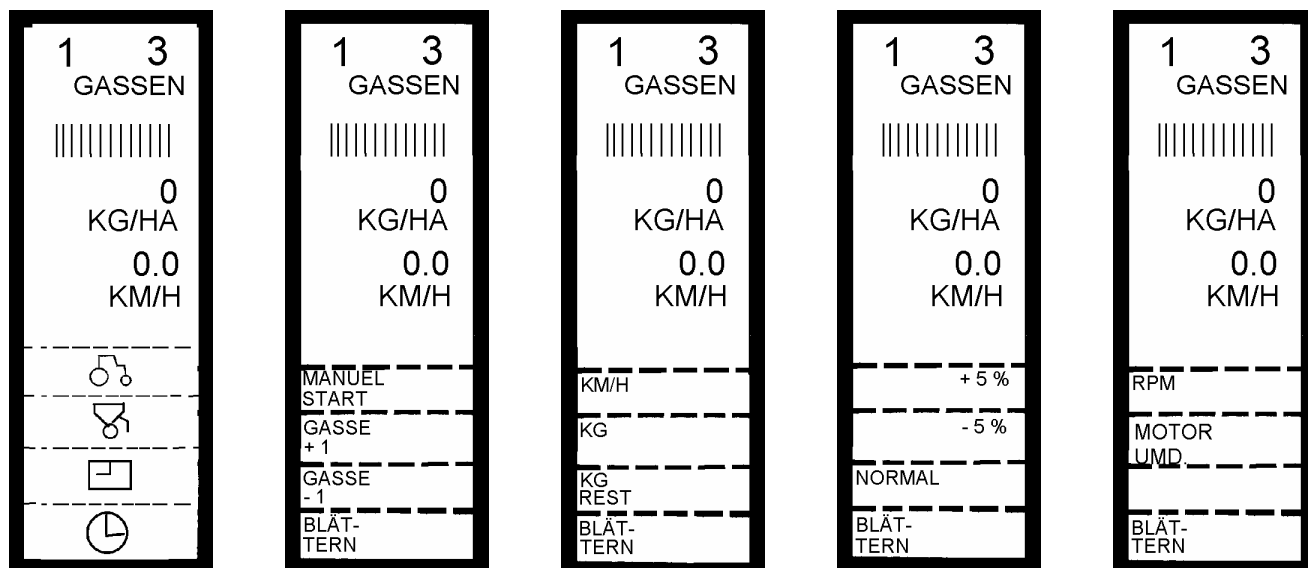
Egyszer nyomja meg a Return gombot

Nyomja meg: a BETRIEB (ÜZEM)

Ha helyesek a bevitel, akkor használja a Return gombot. Ha helytelen bevitelt lát, azt az EINGABE (BEVITEL) programmal korrigálhatja

Nyomja meg, hogy elérkezzék a BETRIEB (ÜZEM) programba

5.1 Ellenőrzési menük

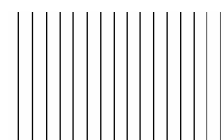


Megnyomni A BETRIEB (ÜZEM) programban 4-féle ellenőrzési menü található. Nyomja meg BLÄTTERN (LAPOZÁS) gombot, hogy elérkezzék a kívánt ellenőrzési menübe.

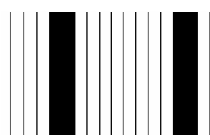
5.1.1 Állandó ellenőrzési információk

Minden ellenőrzési menüben négy állandó ellenőrzési funkció működik, amelyeket a kijelző a felső részen állandóan megjelenít.

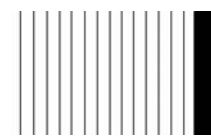
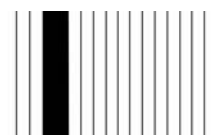
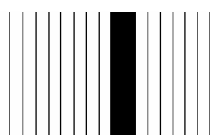
1. Az aktuális keréknyom (a kijelzőben balra fent) 1 3
2. A bevitt művelőnyom-ritmus (a kijelzőben jobbra fent) 1 3
3. A művelőnyom kialakítás grafikus megjelenítése (lásd a következő vázlatot)
4. Az aktuális kivetett mennyiség **KG/HA**-ban, a villanymotor fordulatszám-ellenőrzésének kivételével.



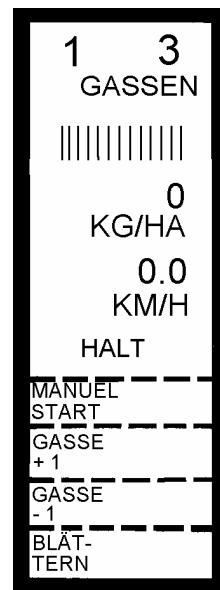
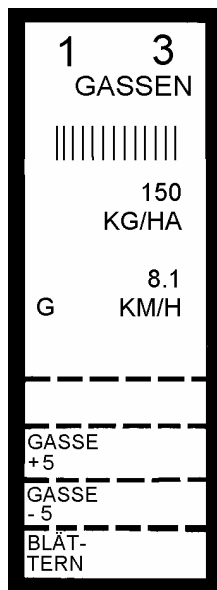
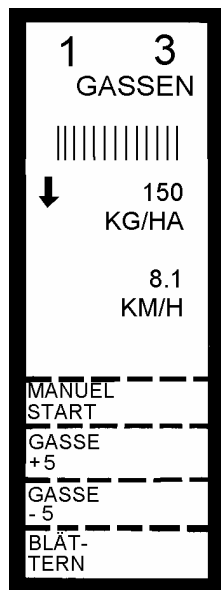
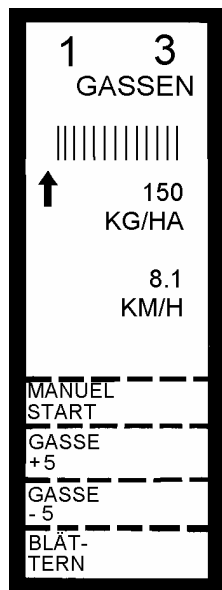
Nincs művelőnyom kialakítás



Éppen folyamatban van egy művelőnyom kialakítás. Az A, B, C, D, E, F vagy G módszertől függően fog egy művelőnyom különbözőképpen megjeleneni.



Az üzemi állapottól függően jelennek meg a megjelenítő következő kijelzései:



A nyilak azt mutatják, hogy a vetett mennyiség éppen túl-, vagy alá van-e szabályozva. Ez a helyes.

Ha előtűnik a G, akkor a művelőnyom érzékelő érintkezik és a vetőtengely áll. Ez normális, ha a vetőgép ki van emelve.

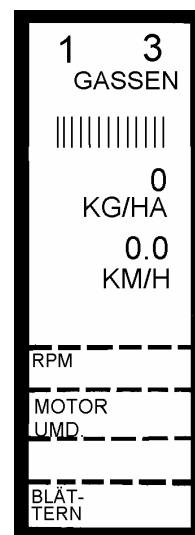
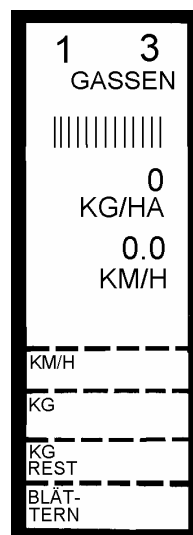
Megnyomták a Halt (Állj) gombot, a művelőnyom kapcsolás továbbkapcsolása ez által megszakad.

5.1.2 Választható kiegészítő ellenőrző funkciók

A négyféle állandó ellenőrzési funkció mellett még egy ötödik ellenőrzési funkciót lehet a kijelzőn megjeleníteni.

Ötödik ellenőrzési funkcióként tetszés szerint megjeleníthető az aktuális munkasebesség KM/H-ban, a vetett mennyiség KG-ban, a tartályban levő maradékmennyiség KG REST-ben, az RPM ventilátor fordulatszáma, vagy a MOTOR UMD villanymotor fordulatszámának SOLLWERT (ELŐÍRT ÉRTÉK) és ISTWERT (TÉNYLEGES ÉRTÉK) nagysága. Ehhez fel kell hívni a megfelelő menüoldalt és a kívánt ötödik ellenőrzési funkciót kell kiválasztani.

Figyelem: Ha a villanymotor fordulatszáma van megjelenítve, akkor elmarad az aktuális KG/HA vetett mennyiség kijelzése!



KM/H, KG, KG REST, RPM vagy MOTOR UMD. választása

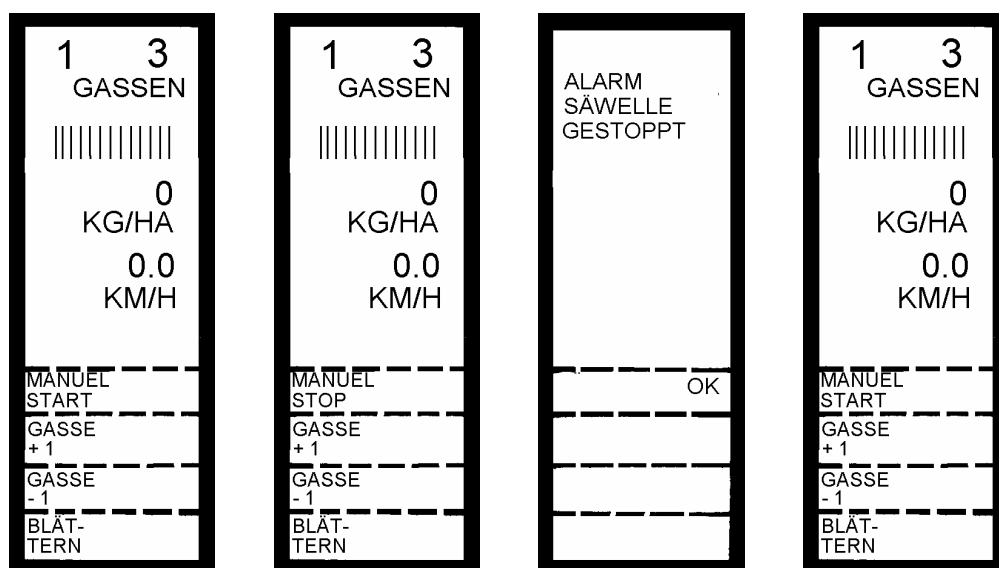
5.2 Vezérlési funkciók

5.2.1 A vetőtengely kézi indítása és leállítása

Hogy a vetőtengely már forogjon, mielőtt a mérőkerék munkaállásban a normális impulzusokat továbbítaná, meg kell nyomni a MANUELL START (KÉZI INDÍTÁS) gombot. Mihelyt megnyomta a MANUELL START (KÉZI INDÍTÁS) gombot, és forog a vetőtengely, a kijelzőben alul eltűnik a MANUELL STOP (KÉZI LEÁLLÁS) kijelzés.

Ha meg kívánja szakítani a vetést, és még forog a vetőtengely, nyomja meg a MANUELL STOP (KÉZI LEÁLLÁS) gombot.

Amint megnyomta a MANUELL STOP (KÉZI LEÁLLÁS) gombot és áll a vetőtengely, eltűnik az ALARM (RIASZTÁS) üzenet: SÄWELLE GESTOPPT (VETŐTENGELY LEÁLLT).



A riasztás az OK-gommbal nyugtázható. Ha tovább kívánja folytatni a vetést, akkor ismét nyomja meg a MANUELL START (KÉZI INDÍTÁS) gombot.

Ha a művelőnyom érzékelő kontaktust kap a művelőnyom kapcsoláshoz, pl. kiemelt vetőgép, vagy kiemelt csoroszlyakeret esetében, úgy eltűnik a MANUELL START (KÉZI START) kijelzés.

5.2.2 Az aktuális keréknyom illesztése

Az aktuális keréknyomot a vetés megkezdése előtt a módszerhez és a művelőnyom kialakításhoz illeszteni kell.

A GASSE 1 (1. művelőnyom) megnyomása aktiválja az aktuális keréknyomot.

A GASSE -1 (-1. művelőnyom) megnyomása visszakapcsolja az aktuális keréknyomot.

A módszertől és ritmustól függően kell az 1. keréknyomhoz az aktuális keréknyomot a táblázatnak megfelelően beállítani.

1
3

GASSEN

|||||

0

KG/HA

0.0

KM/H

MANUEL

START

GASSE

+ 1

GASSE

- 1

BLÄT-

TERN

Aktuális keréknyom az 1. keréknyomhoz a mezőn	Módszer	Ritmus
1	"A" páratlan módszer	3, 5, 7 és 9
1	"A" páros módszer	4, 6, 8 és 10
2	"B" páratlan módszer	3
3	"B" páratlan módszer	5
4	"B" páratlan módszer	7
5	"B" páratlan módszer	9
2	"B" páros módszer	4
3	"B" páros módszer	6
4	"B" páros módszer	8
5	"B" páros módszer	10
Az első keréknyomhoz a páros B módszernél a vetőgép fél vetési munkaszélességét be kell vetni. Ehhez a megfelelő adagolóegységek elzáró tolózárját le kell zárni.		
1	C RECHTS (C JOBB) módszer	10 (2,5)
1	C LINKS (C BAL) módszer	10 (2,5)
1	D RECHTS (D JOBB) módszer	18 (4,5)
1	D LINKS (D BAL) módszer	18 (4,5)
1	E RECHTS (E JOBB) módszer	14 (3,5)
1	E LINKS (E BAL) módszer	14 (3,5)
1	F RECHTS (D JOBB) módszer	6 (1,5)
1	F LINKS (D BAL) módszer	6 (1,5)
1	G RECHTS (E JOBB) módszer	10 (3,33)
1	G LINKS (E BAL) módszer	10 (3,33)

A C módszerrel 10-es ritmus van kijelezve, jöllehet minden 2,5 keréknyomhoz egy művelőnyom van kialakítva = ritmus 2,5.

A D módszerrel 18-as ritmus van kijelezve, jöllehet minden 4,5 keréknyomhoz egy művelőnyom van kialakítva = ritmus 4,5.

Az E módszerrel 14-as ritmus van kijelezve, jöllehet minden 3,5 keréknyomhoz egy művelőnyom van kialakítva = ritmus 3,5.

Az F módszerrel 6-as ritmus van kijelezve, jöllehet minden 1,5 keréknyomhoz egy művelőnyom van kialakítva = ritmus 1,5.

Az G módszerrel 10-as ritmus van kijelezve, jöllehet minden 3,33 keréknyomhoz egy művelőnyom van kialakítva = ritmus 3,33.

A kijelzés e módja korrekt és nem hibás, ezt programtechnikai, matematikai háttér magyarázza.

5.2.3 A vetett mennyiség megváltoztatása

A BETRIEB (ÜZEM) programban váltson át a mellette levő menüoldalra.

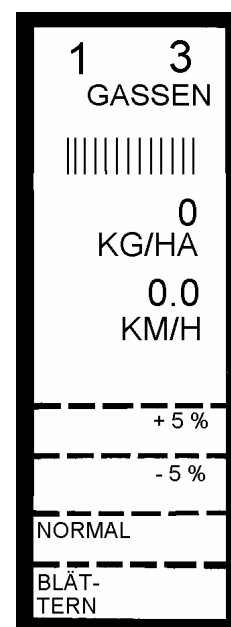
A vetett mennyiség növelhető, vagy csökkenthető, és pedig abban a százalékos arányban, amelyet az EINGABE STEP(BEVITEL STEP) programba bevitt, például + 5%, vagy –5% mértékben.

Ehhez meg kell nyomni a +5% vagy –5% billentyűt.

Minden alkalommal, ha megnyom egy billentyűt (+5% és –5%), az előre beállított százalékos arányban nő vagy csökken a vetett mennyiség. Ha pl. kétszer megnyomja a +5%-os billentyűt, akkor a vetett mennyiség 10 %-al nő. A kijelzőn villog a vetett mennyiség megváltozása = 10 %.

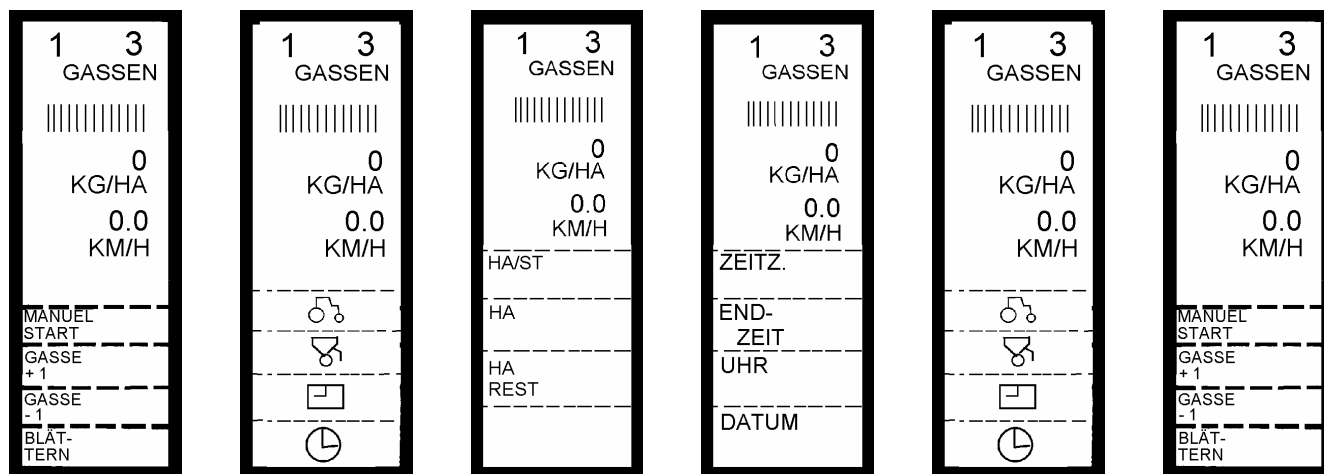
A pontos új KG/H vetett mennyiséget szintén közvetlenül kijelzi a megjelenítő, pl. 165 KG/H, ha korábban 150 KG/H volt a vetett mennyiség.

Ha megnyomja a NORMAL gombot, akkor ismét az előbbi beállított vetési mennyiség lép érvénybe.



5.3 Hektárinformációk és időfunkciók

Az 5. ellenőrzési funkció helyett a következő hektár- ill. időinformációkat is megjelenítheti a kijelzőn.



Nyomja meg a Return gombot  - vagy  Funkciót válasszon és  nyomja meg

HA/ST: Mutatja a hektáronként bevetett óránkénti felületi teljesítményt.

HA: Mutatja a hektáronkénti megmunkált felületet.

HA REST: Mutatja azt a maradék felületet, amely még megmunkálásra vár.

ZEITZ.: Stopperóra, mely egy adott művelet időmérésére szolgál. A stopperóra kézzel indítható és leállítható.

ENDZEIT: Azt jelzi, hogy a munka várhatóan mikorra készül el.

UHR: Jelzi az időt órában, percben és másodpercben.

DATUM: Jelzi a dátumot nap, hónap és év sorrendjében.

6 DATEN/LÖSCH (ADAT/TÖRLÉS) PROGRAM

E programban a mezőnkénti munkaidő, a teljes munkaidő, a mezőnkénti terület és a teljes terület van kiszámítva.

A számított adatok ebben a programban törölhetők is.

ZEIT (IDŐ): Mezőnkénti idő órákban és percekben

ZEIT (IDŐ): + Összes idő órákban

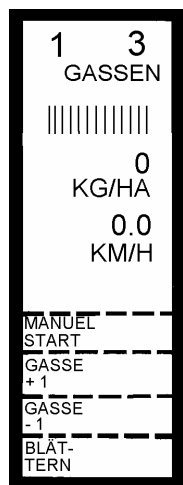
HA: Mezőnkénti megmunkált felület (ha)

HA +: Teljes felület (ha)

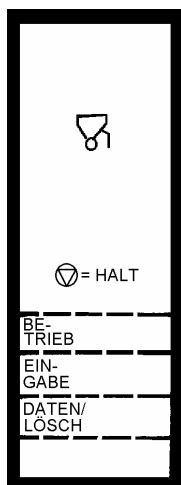
METER+: Megtett útszakasz (m)

KG: Vetett mennyiség mezőnként (kg)

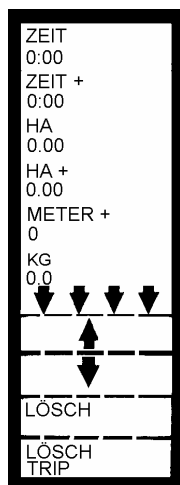
KG+: Teljes vetett mennyiség (kg)



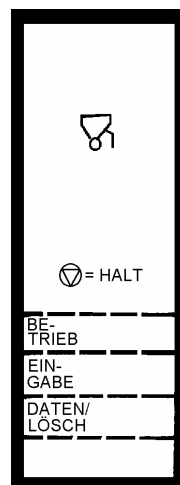
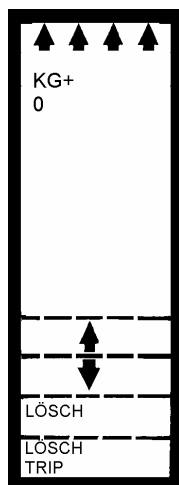
Nyomja meg
2x: Return



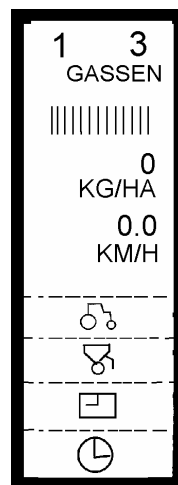
Nyomja meg:
DATEN/LÖSCHEN
(ADATOK/TÖRLÉS)



Számlálón jelölje a törölendőt és nyomja meg: LÖSCH (TÖRLÉS) Ha megnyomta LÖSCH TRIP (TÖRLÉS TRIP) gombot, a 'Mezőnkénti idő' és Mezőnkénti hektár' törlődik. Nyomja meg: Return



Nyomja meg:
BETRIEB (ÜZEM)

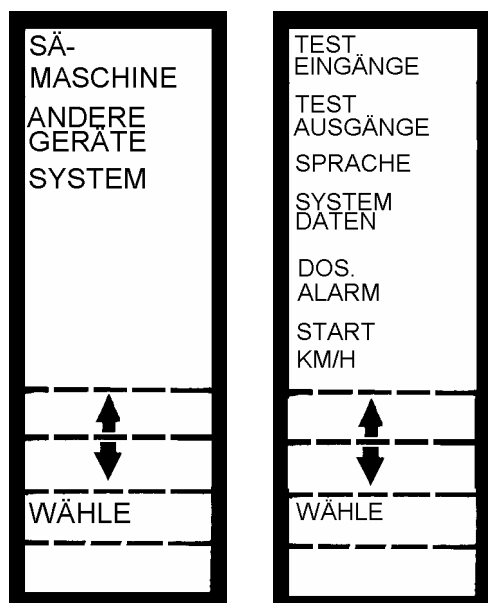


nyomja meg, hogy elérkezzék a BETRIEB (ÜZEM) programba

7 SYSTEM (RENDSZER) FŐMENÜ

A "SYSTEM" (RENDSZER) főmenüben a nyelv kiválasztása mellett ellenőrizhetők a vetőgép érzékelői és egyes vezérlő- és szabályozó rendszerei.

A főmenü választása után a következő kijelzés jelenik meg =>



TEST EINGÄNGE (BEMENETEK TESZTELÉSE)

Ekkor minden érzékelőhöz tartozó bemenet ellenőrzése megtörténik.

TEST AUSGÄNGE (KIMENETEK TESZTELÉSE)

Ekkor minden érzékelőhöz tartozó kimenet ellenőrzése megtörténik.

SPRACHE (NYELV)

E pontban választható ki a kívánt nyelv.

SYSTEM DATEN (RENDSZER ADATOK)

Ezekhez a rendszer adatokhoz a felhasználó nem férhet hozzá. Olyan fontos adatokat tartalmaznak, melyeket a felhasználónak nem szabad megváltoztatnia.

DOS ALARM (DOS RIASZTÁS)

E pontban lehet bevinni a vetett mennyiség és a motor fordulatszám megengedett százalékos eltérését, és másodpercben bevinni a riasztási jelzésig eltelő reakcióidőknek megengedett eltérését.

START KM/H (52.06 verziótól)

Itt lehet beállítani azt a start sebességet, amelytől az LH 5000 fedélzeti számítógép a kg/ha vetési mennyiséget elindítja.

7.1 TEST EINGÄNGE (BEMENETEK TESZTELÉSE)

A kijelző baloldalán minden érzékelő-típushoz tartozik egy számláló, mely regisztrálja a bemenő impulzusokat. Jobboldalon mindig a bemeneti státus jelenik meg. (HI/LO).

Az 1-től 5-ig terjedő tesztelési bemenetek általános érvényűek. Ezek nem lényegesek a Solitair vetőgép szempontjából.

1.	RADAR		
	0		HI
2.	ZW		
	0		HI
3.	RAD-TRAKTOR		
	0		HI
4.	DIESEL		
	0		HI
5.	GERÄT		
	0		HI
6.	ANH	1:	
	0		HI
7.	ANH	2:	
	0		HI
8.	ANH	4:	
	0		HI
9.	ANH	7:	
	0		HI
10.	ANH	8:	
	0		HI
11.	ANH	15:	
	0		HI
12.	ANH	16:	
	0		HI

1. RADAR

Nincs csatlakoztatva!

2. ZAPFWELLE (Teljesítmény átadó tengely)

Csatlakoztatott tengelynél a tengely érzékelőjének jele. Nincs csatlakoztatva!

3. RAD-TRAKTOR (TRAKTOR KERÉK)

Lassú előre-menetnél a kerék-érzékelőtől érkező jel (a Solitair vetőgép szempontjából nem jelentős)

4. DIESEL (DÍZEL)

Az üzemanyag átfolyás jele az üzemanyag-fogyasztás méréséhez (a Solitair vetőgép szempontjából nem jelentős).

5. GERÄTE (KÉSZÜLÉKEK)

Felemelt gépnél érkező jel, melyet az emelést érzékelő kontaktus, vagy az emelőkarra szerelt érzékelő küld (csak akkor lényeges, ha a művelőnyomkapcsolás erről az érzékelőről van vezérelve).

6. ANH 1:

A vetőtengely-érzékelő jele

7. ANH 2:

A villanymotorok jele

8. ANH 4:

A mérőkerék jele

9. ANH 7:

A művelőnyom-érzékelő jele

10. ANH 8:

A ventilátor-érzékelő jele

11. ANH 15:

A tartályban levő érzékelő jele

12. ANH 16:

Nincs csatlakoztatva

A mérőkereket forgatni kell, hogy jelet adjon a vizsgálatához!

Ha a 6-tól 8-ig terjedő számlálók változnak, akkor a bemenetek rendben vannak.

A tartályban levő érzékelőt külön kell ellenőrizni.

A művelőnyom érzékelő számlálója csak akkor számlál, ha az érzékelő a fémmel érintkezik, pl. a Solitair kiemelésénél.

A ventilátor számlálója csak akkor számlál, ha a ventilátor forog.

7.2 TEST AUSGÄNGE (KIMENETEK TESZTELÉSE)

Itt lehet vizsgálni az egyes kimenő impulzusokat (csak a "SÄMASCHINE" (VETŐGÉP) főmenüben alkalmazható).

A kijelző felső részében látható az egyes kimenetek státusa.

A POT 1 és POT 2 nincs használatban.

AUS 1	HI
AUS 2	HI
AUS 3	HI
AUS 4	HI
POT 1:	
48	
POT 2:	
49	
AUS 1	
AUS 2	
AUS 3	
AUS 4	

AUS 1:

A művelőnyomot vezérlő jel (az "AUS 1" funkciógomb működtetésénél a művelőnyom kialakul = a beállító motor kapcsolja a művelőnyomot). Világosan hallható a beállítómotor zaja, ha a traktor motorját leállítják.

AUS 2:

A vetőtengelyt meghajtó villanymotort vezérlő jel (az "AUS 2" funkciógomb működtetésénél jár a villanymotor).

AUS 3:

Nincs használatban.

AUS 4:

Nincs használatban.

7.3 SPRACHE (NYELV)

Lásd az 1. fejezetet.

7.4 SYSTEM DATEN (RENDSZER ADATOK)

Ezekhez a rendszer adatokhoz a felhasználó nem férhet hozzá. Olyan fontos adatokat képviselnek, melyeket a felhasználónak nem szabad megváltoztatnia.

7.5 DOS.ALARM – Dosierungsalarm (Adagolási riasztás)

Itt vihető be a vetett mennyiség és a villanymotor minimális fordulatszámának megengedett eltérése %-ban, és az időtartam másodpercekben, amely után egy megengedettnél nagyobb eltérésnél riasztásnak kell megjelenie.

Az 52.04 előtti verzióknál gyárilag 5%, 20 másodperc és 300 1/min van beállítva.

Ha a Solitair vetőgépet elől rászerezelt motorral látják el, akkor a minimális fordulatszámot át kell állítani 300 1/min-ről 150 1/min-ra! Ez a Solitair 12 K-ra és a 10 K-ra is vonatkozik!

%
5
ZEIT
20
SEK.
MIN.
UMP.
300
150
START KM/H
1,5
3

Az 52,05 utáni verzióknál gyárilag 5%, 20 másodperc és 150 l/min van beállítva. Ezeket az értékeket nem kell változtatni.

Ha a Solitair vetőgépet hátul rászerezelt motorral látják el, akkor a minimális fordulatszámot át kell állítani 150 l/min-ről 300 l/min-ra!

5 %-os eltérés esetén, 20 másodpercen elteltével megjelenik a riasztás ->

Ha nem lehet gyorsabban, vagy lassabban haladni, akkor a vetőgépen vetőelemek be- vagy kikapcsolásával, vagy a kazetta átforgatásával új alapbeállítást kell végezni.

Alapbeállítás után új leforgatási próbát kell végrehajtani.

ALARM
DOSIE- RUNGS BEREICH
SOLLWERT
230
ISTWERT
ZU
VIEL
SCHNELLER FAHREN
OK

ALARM
DOSIE- RUNGS BEREICH
SOLLWERT
230
ISTWERT
ZU
WENIG
LANGSAMER FAHREN
OK

7.6 START KM/H (az 52.06 verziótól)

Itt kell bevinni azt a start-sebességet, amelytől a szabályozás elindul.

Választási lehetőségek:

Start-sebesség: MIN KM/H 1,5 és
MAX KM/H 3,0

Normál kivitelnél az ajánlott 3 km/h start-sebesség van beállítva.

Csak akkor válassza az 1,5 km/h start-sebességet, ha a traktor nem kellő teljesítménye miatt a 3 km/h munkavégzési / start-sebességet nem, vagy csak nagyon későn lehet elérni.

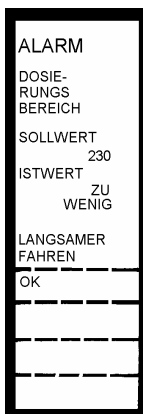
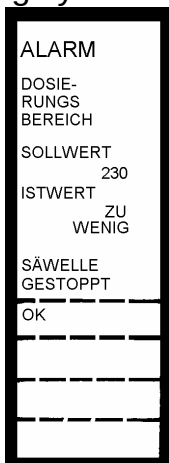
A start-sebesség el nemérése esetében a start-sebesség / elért sebesség arányában túl sok vetőmag lesz kiadagolva.

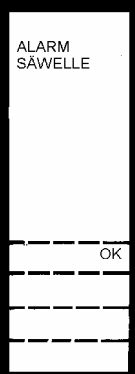
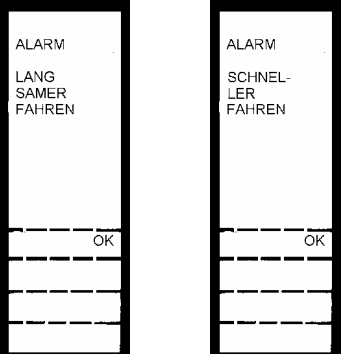
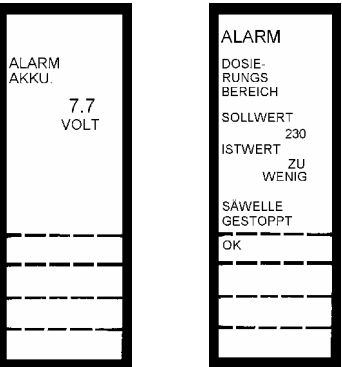
START KM/H
3.0 KM/H
MIN KM/H 1.5
MAX KM/H 3.0

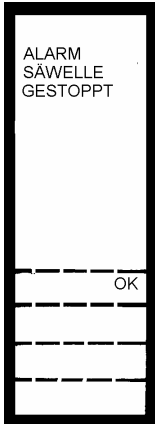
Amikor a sebesség kialakult, akkor az LH 5000 a vetőgép pontosan a leforgatási próba szerint kijelzett sebességet szabályozza be, például 0,8 km/h-tól 14 km/h-ig, vagy 1,6 km/h-tól 28 km/h-ig terjedően.

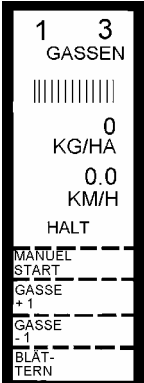
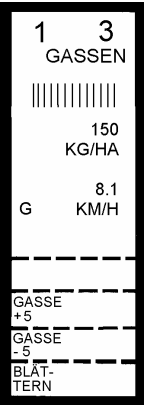
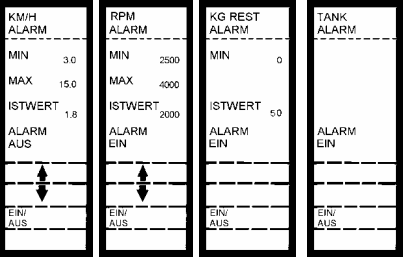
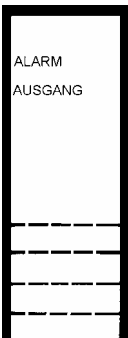
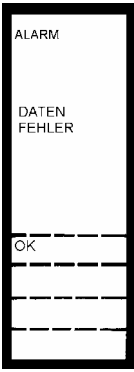
8 HIBAÜZENETEK

Hiba	Hiba oka	Elhárítási intézkedések
A számítógépet nem lehet bekapcsolni	Kiégett a biztosíték az akkumulátor csatlakozó kábelében.	Kicserélni a biztosítékot Cikkszám: 373 1302
	Kiégett a biztosíték az traktor szerelőrésszében.	Kicserélni a biztosítékot Cikkszám: 373 1303
	Hiba a dugós csatlakozásnál	Ellenőrizni és helyreállítani a csatlakozást
	Hibás a vezérlő számítógép	Kicserélni a számítógépet, de csak akkor, ha előbb ellenőrizték a traktor akkumulátorát, az összes biztosítékot és a dugós csatlakozásokat
Nem forog a villanymotor. Munka közben riasztást ad a számítógép. Leáll a vetőtengely.	Megszorul a vetőtengely.	Megkeresni és megszüntetni a szorulás okát
	A NYÁK-lap nem, vagy rosszul kap áramellátást a villanymotor vezérléséhez	Ellenőrizni és megjavítani az akkumulátor csatlakozó pólusait. Ellenőrizni és helyreállítani a többpólusú csatlakozót.
	Hiba a villanymotor érzékelőjéhez vezető kábelben	Ellenőrizni és megjavítani a kábelt és a kábelkapcsolatokat
	Hibás a villanymotor érzékelője	Kicserélni az érzékelőt cikkszám: 573 4366
	Hibás a villanymotort vezérlő NYÁK-lap	Kicserélni a NYÁK-lapot
Forog a villanymotor. Munka közben riasztást ad a számítógép.	A munkasebesség ill. vetett mennyiség kívül esik a villanymotor szabályozási tartományán	Átforgatni a hajtókazettát, vetőelemeket bekapcsolni és új leforgatási próbát végezni.



	A munkasebesség ill. az elvetett mennyiség kívül esik a villanymotor szabályozási tartományán	Átforgatni a hajtókazettát, vetőelemeket lekapcsolni és új leforgatási próbát végezni.
Áll a vetőtengely, a villanymotor forog 	Hibás a hajtókazetta nem lett beépítve hajtókazetta	megjavítani a hajtókazettát beépíteni hajtókazettát
	Hibás a vetőtengely érzékelője	Kicserélni az érzékelőt
	Hibás lett beállítva az érzékelő	Helyesen beállítani az érzékelőt (kb. 2 cm távolságra az impulzusadótól)
A számítógép a következő riasztást adja, a vetőtengely még forog 	A motor nem éri el a kívánt fordulatszámot. A választott munkasebesség kissé kívül esik a villanymotor szabályozási tartományán	Illesztett munkasebességgel haladni LASSABBAN HALADNI GYORSABBAN HALADNI Átforgatni a hajtókazettát és új leforgatási próbát végezni Vetőelemeket be- ill. kikapcsolni és új leforgatási próbát végezni.
	A traktor akkumulátora túl kevés áramot ad	Ellenőrizni a generátort és az akkumulátort, és szükség esetén megjavítani A szükségtelen fogyasztókat lekapcsolni
	A villanymotor vezérlő NYÁK-lapjának rossz áramellátása az akkumulátorral való hibás érintkezés, vagy rossz dugós csatlakozás következtében	Ellenőrizni és megjavítani a motorvezérlő NYÁK-laphoz vezető kábelt és a csatlakozásokat

A MANUELL STOP (KÉZI LEÁLLÍTÁS) működtetése után a villanymotor állva marad (Ez nem jelent hibát) 	A számítógép kívánság szerint leállítja a villanymotort és azzal együtt a vetőtengelyt	Megnyomni az OK-gombot és működtetni a MANUELL START (KÉZI INDÍTÁS) gombot, vagy a művelőnyom érzékelőt a Solitair vetőgép kiemelésével aktiválni.
Nem forog a villanymotor, a számítógép nem jelez üzem alatt riasztást	Az EINGABE (BEVITEL) programba nem lett bevive a RADUMFANG (KERÉK KERÜLET) (RAD SAA)	Kézi bevitel cm/impulz = 15 bevitele, vagy automatikus kalibrálást végezni
	Hibás a mérőkerék érzékelőjének kábelkapcsolata, vagy kábele	Ellenőrizni és megjavítani a kábelt és a kábelkapcsolatokat
	Hibás a mérőkerék érzékelője	Kicserélni az érzékelőt cikkszám: 573 4366
Nincs továbbszámlálva az aktuális nyomszám, ha kiemelik a Solitair-t.	Hibás a művelőnyom érzékelőjének kábelkapcsolata, vagy kábele	Ellenőrizni és megjavítani a művelőnyom érzékelő kábelét és a kábelkapcsolatait
	Hibás a művelőnyom érzékelő, vagy nem kap érintkezést, mert túl nagy a térköz	Ellenőrizni a művelőnyom érzékelőt, szükség esetén kicserélni és ellenőrizni a beállítását és helyesen beállítani.

	Működtetve lett a HALT (ÁLLJ) gomb, mely leállítja az aktuális nyomszám továbbszámítását Villog a HALT (ÁLLJ)!	Ismét működtetni a HALT (ÁLLJ) gombot, hogy ismét bekapcsolódjék az aktuális nyomszám automatikus számlálása
	A művelőnyom érzékelő érintkezik a lesüllyesztett Solitair-el.	Ellenőrizni az érzékelő beállítását
	A művelőnyom érzékelő érintkezik a kiemelt Solitair-el.	Ez így helyes.
	A munkasebesség előre beállított KM/H határértéke, a ventilátor RPM fordulatszáma, a tartály KG REST maradékmennyisége túl kevés, vagy túl nagy	Illeszteni a munkasebességet, illeszteni a ventilátor fordulatszámát, utántölteni a vetőmagot
	Rövidzárlat az érzékelőhöz vezető kábelben	Megszüntetni a rövidzárlatot
	Hiba a számítógép adattárolójában	Nyomja meg: Return. Ezután ellenőrizze az összes bevitt értéket. Ha ismét jelentkezik a hibaüzenet, kicserélendő a számítógép.