



## Eredeti kezelési útmutató fordítása

# 5.2

Üzembe helyezés előtt olvassa el gondosan az  
„Üzembe helyezés“ menüpontot!

Ettől a sorozatszámától  
5.2-14xxx – 5.2-xxxxx



Állapot: 01/2017, V.2.7.1

# **Soha NE**

***érezze kényelmetlennek és feleslegesnek a használati útmutató elolvasását és betartását, mert nem elegendő mások véleménye és a látottak alapján megvásárolni a gépet, utána meg csak várni a csodát. Hajlamosak vagyunk arra, hogy az emiatt keletkezett károkért, hibákért vagy a nem megfelelő eredményért a gépet, nem pedig saját magunkat hibáztassuk. A megfelelő eredmény elérése érdekében meg kell érteni a dolgok lényegét, meg kell ismerni a gép minden egyes szerkezeti elemének rendeltetését és gyakorlatot kell szerezni a kezelésükben is. Csak ekkor lesz maradéktalanul elégedett a géppel és saját magával is. E cél elérésében segíti ez a használati útmutató.***

**Leipzig-Plagwitz 1872**

# Tartalomjegyzék

1	Garancia .....	4
2	Üzembe helyezés .....	4
2.1	Szállítási terjedelem és rögzítés .....	4
2.2	Elektromos csatlakoztatás .....	5
2.3	Vezérlőmodul .....	7
2.4	Első üzembe helyezés .....	8
2.5	Fő kijelző .....	11
2.6	Kiválasztómenü .....	11
2.7	Gyorsindítási videó-útmutató .....	13
2.8	A vezérlés üzembe helyezése, csatlakoztatott gép nélkül .....	13
3	Működés leírása .....	14
3.1	Leforgatási próba (általános) .....	14
3.1.1	Leforgatás kg/ha szerint .....	14
3.1.2	Leforgatás mag / m <sup>2</sup> szerint .....	17
3.1.3	Leforgatás leforgatógombbal (leforgató-kapcsoló) .....	20
3.2	Kiszórási mennyiség változtatása üzem közben .....	20
3.3	Üzem sebességérzékelővel .....	21
3.3.1	Előadagolás .....	21
3.3.2	Menetsebesség (tachométer) kalibrálása .....	22
3.4	Üzem emelőmű-érzékelővel .....	24
3.5	Ürités .....	25
3.5.1	Ürités leforgató-gombbal (leforgató-kapcsoló) .....	25
3.6	Üzemóra-számláló .....	26
3.7	Hektárszámláló (leszórt terület) .....	26
3.8	Üzemi feszültség / áramerősség kijelzése .....	26
3.9	Nyelvek .....	27
3.10	Ventilátor-beállítások .....	27
4	Vezérlőmodul 5.2 (nyelvváltás) .....	28
5	Vezérlési üzenetek .....	29
5.1	Megjegyzés .....	29
5.2	Hiba .....	31
6	Probléma elhárítása .....	34
7	Programozás 5.2 (ügyfélszolgálat) .....	36
7.1	Ventilátor .....	36
7.2	Jelzés a vetőtengely be-/kikapcsolásánál (figyelmeztető hangjelzés) .....	37
7.3	Talajkerék .....	37
7.4	Kerékérzékelő .....	37
7.5	DIN 9684 jel (7-pólusú jelcsatlakozó aljzat) .....	38
7.6	Radarérzékelő .....	38
7.7	Emelőmű érzékelő .....	39
7.8	Emelőmű-jel .....	39
7.9	Zümmögő (figyelmeztető hangjelzés) .....	39
7.10	Vetőtengely-motor .....	40
7.11	Nyomásérzékelő .....	40
7.12	Leforgató kapcsoló megléte .....	40
7.13	Mértékegységek .....	41
7.14	Géptípus .....	41
7.15	Gyári beállítások visszaállítása .....	41
8	Tartozék .....	42
8.1	7 plusú jelkábel (cikksz.: 00410-2-006) .....	42
8.2	GPSa érzékelő (cikkszám: 00410-2-107) .....	43
8.3	Radarérzékelő MX35 (cikkszám: 00410-2-084) .....	44
8.4	Kerékérzékelő (cikkszám: 00410-2-007) .....	45
8.5	Futómű emelőmű érzékelő (cikksz.: 00410-2-008) .....	46
8.6	Felső függesztőkar emelőmű érzékelő (cikksz.: 00410-2-074) .....	47
8.7	Húzókapcsoló emelőmű érzékelő (cikkszám: 00410-2-115) .....	48
8.8	Kábelosztó (cikkszám: 00410-2-010) .....	49
8.9	Komplett kábelkészlet a nagyteljesítményű csatlakozóaljzathoz (cikkszám: 00410-2-022) .....	50
8.10	Leforgatógomb (leforgató-kapcsoló) (cikkszám: 00410-2-094) .....	51
9	Bekötési tervek .....	52
9.1	Bekötési terv PS .....	52
9.2	Bekötési terv MD .....	54

## 1 Garancia

A készüléket közvetlenül az átvételnél ellenőrizze az esetleges szállítási károk tekintetében. A szállítási károk tekintetében nem érvényesíthetők későbbi reklamációk. A szállítás napjától kezdve egy éves gyári garanciát biztosítunk (a garancia a számlával, vagy a szállítólevéllel érvényesíthető).

Ez a garancia anyag- és tervezési hibára vonatkozik és nem terjed ki azokra az alkatrészekre, amelyeket a rendes vagy túlzott kopás károsít.

A garancia megszűnik akkor,

- ha a kárt külső erőbehatás okozta (pl. a vezérlés felnyitása).
- ha felnyitják a vezérlőmodult.
- ha nem megfelelő kezelésre vezethető vissza.
- ha nem teljesítik az előírt követelményeket.
- ha az eszközt hozzájárulásunk nélkül módosítják, bővítik, vagy külső gyártási pótalkatrészekkel szerelik fel.
- víz behatolása esetén.

## 2 Üzembe helyezés

### 2.1 Szállítási terjedelem és rögzítés



Vezérlőmodul

Áramkábel

Modultartó

A szériatartozékként kapott tartót két csavarral szerelje fel a fülkére.



**TIPP:** A kijelző optimális leolvasása érdekében vegye figyelembe a modul rálátási szögét. A szög megfelelő beállítása érdekében adott esetben hajtsa meg a tartót.



**VIGYÁZAT:** Lehetőleg **ne** tekercselje össze a kábelt!

## 2.2 Elektromos csatlakoztatás



A szériatartozékként kapott kábelt csatlakoztassa közvetlenül a vontatófülke 3 pólusú szabvány csatlakozóaljzatához. A másik végét csatlakoztassa a vezérlőmodulra.

A biztosíték (30 A) a vezérlőmodul jobb oldalán található.

Beszorulásuk elkerülése érdekében a felesleges kábelt tegye a fülkébe.



**VIGYÁZAT:** A 12 voltos áramellátás NEM csatlakoztatható a szivargyújtóra!

A gép használatát követően és közúti szállításnál a vezérlést ismét le kell választani (kül. biztonságtechnikai okok miatt).



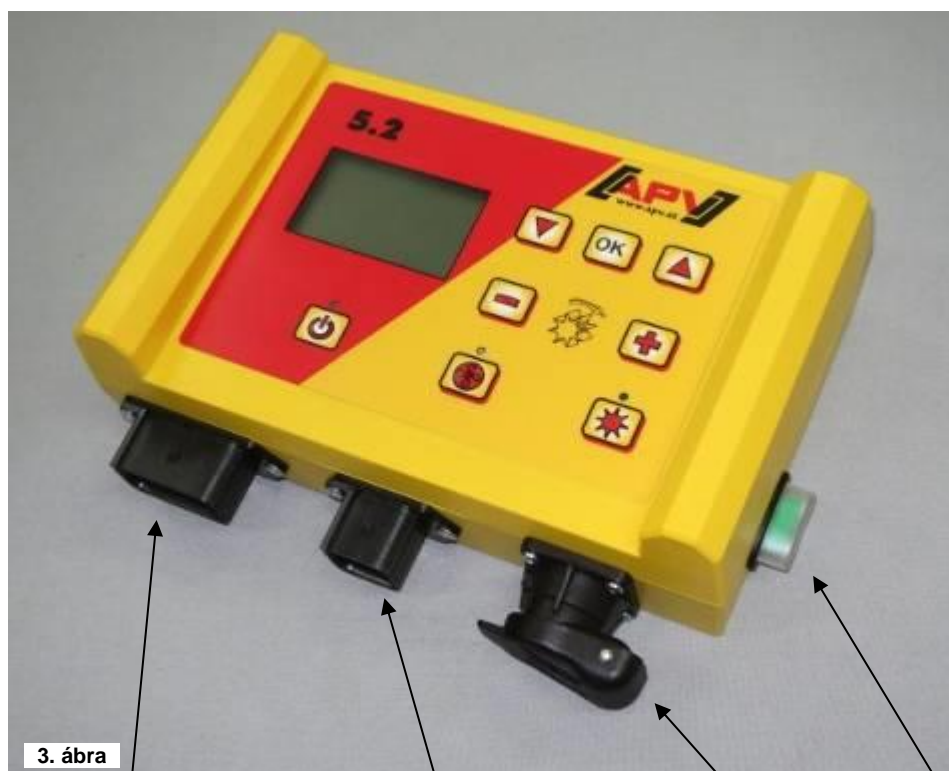
**FIGYELEM:** A vezérlőmodul károsodhat akkor, ha nem követik ezeket az utasításokat!



**TIPP:** Amennyiben a traktor nem rendelkezik szabvány csatlakozóaljzattal, úgy a nagy teljesítményű aljzatos kábelköteggel, traktor-utánszerelő 8 m hosszú (cikksz.: 00410-2-022) vagy GJMŰ utánszerelő 3 m hosszú (cikkszám: 00410-2-027) (különleges tartozék) utánszerelhető.



**FIGYELEM:** Feszültségcsúcsok veszélye fenyeget akkor, ha az akkumulátort „Start” üzemmódban lévő akkumulátor-töltővel töltik fel! Ezek károsíthatják a vezérlőmodul elektronikáját akkor, ha az akkumulátor töltése során a vezérlőmodul ugyancsak csatlakoztatva van.



3. ábra

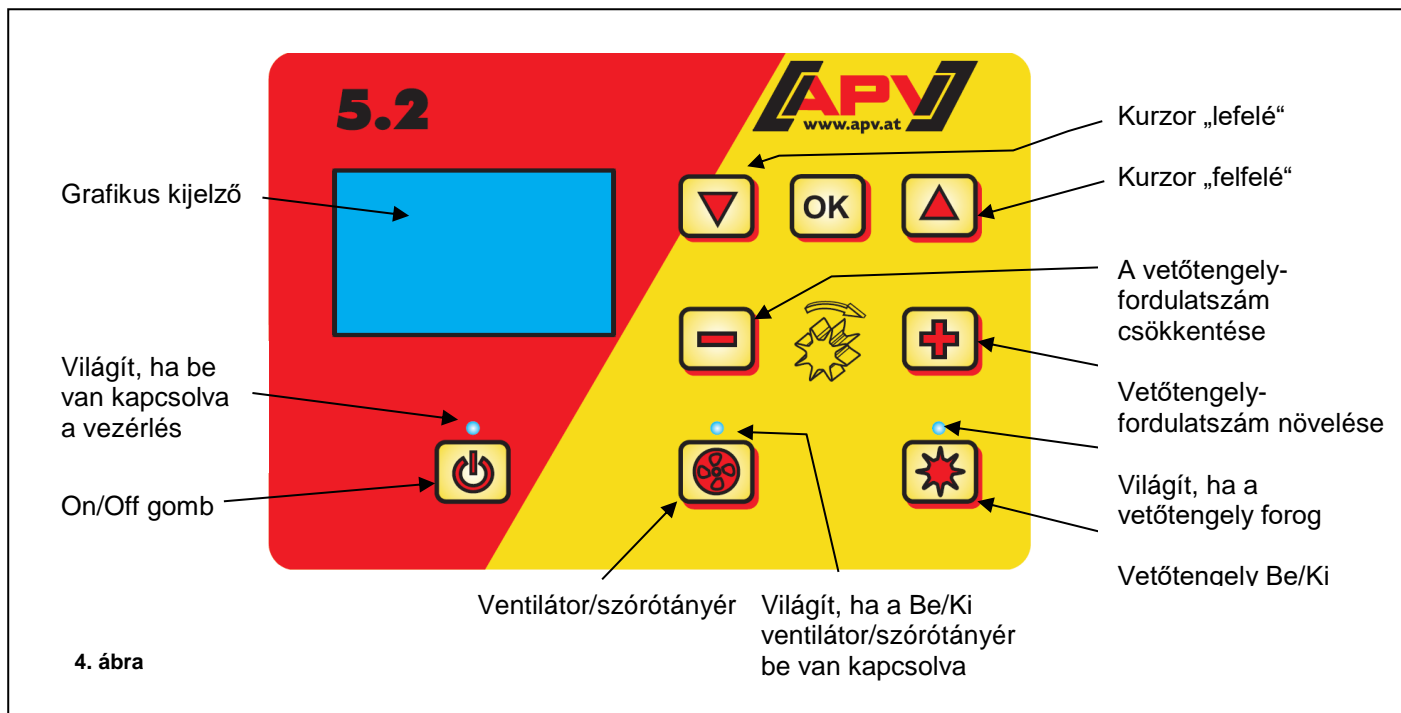
30 A biztosíték

12 pólusú csatlakozó	6 pólusú csatlakozó	3 pólusú csatlakozó
Talajkerék	Összeköttetés a vetőgéppel (gépkábel)	Akkumulátor-csatlakoztatás (áramkábel)
Amfenol (szabvány csatlakozóaljzathoz)		
Emelőmű érzékelő		
Kerékérezékelő		
Radarérezékelő		

A különféle érzékelő-típusokat a tartozékoknál pontosabban elmagyarázzuk.

Ezek kérésre tartozékként kaphatók!

## 2.3 Vezérlőmodul



A bal alsó részen található az „On/Off” gomb, amellyel a gépet be- és kikapcsolhatja.



Ezekkel a gombokkal a vetőtengely fordulatszámát és a menüpontokban a megfelelő paramétereket módosíthatja.



Alatta található a vetőtengely „be” és „ki” gombja. A vetőtengely „Be/Ki”-gomb megnyomása esetén a vetőtengely forogni kezd. Ennek során felvilágít az ellenőrző lámpa.



Vezérlőmodul a menüpontok közötti navigáláshoz.



Be vagy kikapcsolja a ventilátort, illetve a szórótányért (MDD típusnál).

- Elektromos ventilátornál/ szórótányérnél:  
A ventilátor/ szórótányér indulásánál villog az ellenőrző lámpa. A motor elindulását követően folyamatosan világít az ellenőrző lámpa.
- Hidraulikus ventilátornál (nyomásérzékelővel):  
A ventilátor nyomás-felépítését követően az ellenőrző lámpa világít.



## 2.4 Első üzembe helyezés

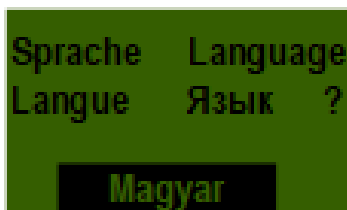
Az első üzembe helyezésnél, vagy ha a programmenüben visszaállították a gyári beállításokat, az 5.2 vezérlőmodulban az alábbi beállításokat kell elvégezni:






**TIPP:** A választott beállítás függvényében nem minden pont kerül lekérdezésre. A pontokat a 7 pont alatt leírtak szerint is módosíthatja.

### Nyelvek

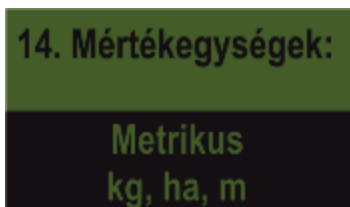
Válassza ki a kívánt menünyelvet.



A   gombok segítségével válassza ki a kívánt nyelvet és a  gombbal hagyja jóvá!

### Mértékegységek

Válasszon metrikus (m, ha, km/h, kg) vagy angolszász (ft, ac, mph, lb) mértékegységet.

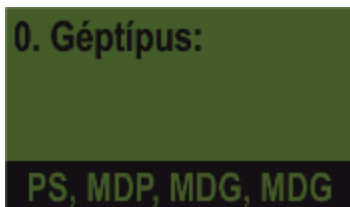


Válassza ki az alábbi   gombokkal

**Metrikus (kg, ha, m)** vagy **Angolszász (lb, ft, ac)**

és hagyja jóvá a  gombbal.

### Géptípus



Válassza ki a megfelelő géptípust (PS, MDP, MDG, MDD).

Válassza ki a   gombokkal és

és hagyja jóvá a  gombbal.



## Ventilátor

Itt választhatja ki, hogy a PS elektromos vagy hidraulikus ventilátorral rendelkezik-e.




1. Elektr. ventilátor  
rendelkezésre áll

IGEN

**IGEN** – elektromos ventilátor

**NEIN** – hidraulikus (vagy külső) ventilátor



A   gombok segítségével válassza ki és a  gombbal hagyja jóvá.

## Nyomásérzékelő

Itt kell beállítani, hogy a PS nyomásérzékelővel rendelkezik (a hidraulika-ventilátor légáramát méri). Minden hidraulikus ventilátoros PS esetén 2017 után ez már szériatartozék.

12. A nyomókapcsoló  
rendelkezésre áll

IGEN

Válassza ki a   gombokkal

**IGEN** vagy **NEM** és hagyja jóvá a  gombbal.

## Géptípus

Itt adhatja meg a PS-típust (PS 120, PS 200, PS 300, PS 500, PS 800, PS 1200, PS 1600) gépe tekintetében.

Géptípus:

PS  
120

Válassza ki a   gombokkal és

és hagyja jóvá a  gombbal.

**Sorozatszám (PS 800 esetén)**

Itt választhatja ki, hogy a PS 800 gépe nagyobb, mint 01300 sorozatszámmal rendelkezik. Ezzel a vezérlőmodulba a helyes motor-jelleggörbe kerül elmentésre.

S/N > 04011-01300

IGEN

Válassza ki a



gombokkal és

és hagyja jóvá a



gombbal.



**TIPP:** A gépe sorozatszámát a PS azon oldalán találja meg, amelyen a kábelek vannak (lásd: 5 ábra).



5. ábra

**Leforgatógomb (leforgató-kapcsoló)**

Itt állítható be, hogy a gép leforgatógombbal (tartozékként kapható) rendelkezik-e.

13. Van kalibrálás  
kapcsoló?

NEM

Válassza ki a



gombokkal

IGEN vagy NEM és hagyja jóvá a



gombbal.

A sikeres adatbevitelt követően a vezérlőmodul automatikusan kikapcsol és a bevitel mentésre kerül.



A készülék  
leáll!

## 2.5 Fő kijelző

### Bekapcsolási üzenet



A bekapcsolás során jelenik meg és a típus-, valamint a gépverziót mutatja. Ezek az információk nagyon hasznosak a szerviz számára, sőt üzemzavar esetén szükségesek a diagnózis felállításához!

### PS, MDP vagy MDG üzemmódok

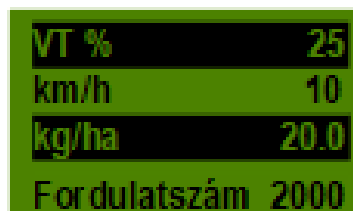


**SW %:** A vetőtengely beállított fordulatszáma (%)

A vezérlőmodul   gombjával, illetve automatikusan, a leforgatási próba elvégzésénél állítható be.

**km/h:** A menetsebességet [km/h] az alábbi menüpontban: „Abdrehprobe“ (Leforgatási próba) kell megadni.

### MDD üzemmód







**SW %:** A vetőtengely beállított fordulatszáma (%)

**km/h:** A menetsebességet [km/h] az alábbi menüpontban „Abdrehprobe“ (Leforgatási próba) kell megadni.

**kg/ha:** Aktuális szórásmennyiség (csak érvényes leforgatási próbánál látható)





**Fordulatszám:** az éppen beállított szórótányér-fordulatszám

a második menüoldalon, a   gomb megnyomásával, a   gombokkal módosítható.

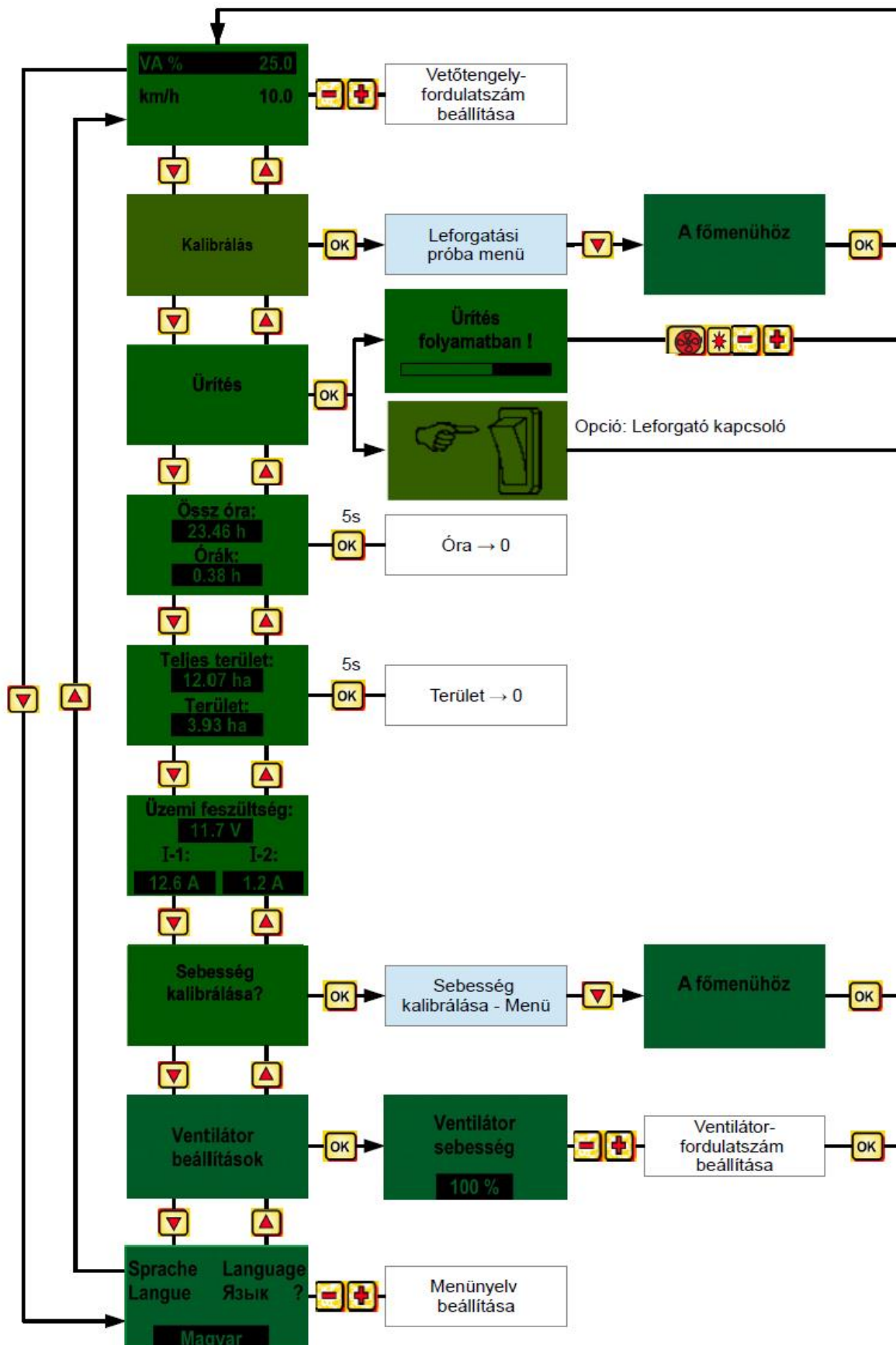
## 2.6 Kiválasztómenü

A gép bekapcsolását követően az alábbi három gombbal mozoghat a menüben:



A menüben a   gombokkal egy menüpontot fel-, vagy lefelé léphet.

Az alábbi menüpontok érhetőek el:



## 2.7 Gyorsindítási videó-útmutató

Az alábbi linken különféle videókat nyithat meg:


www.apv.at  Service  Videos  User guide

Az alábbi útmutató-videókat tekintheti meg ott:

- Leforgatási próba kg/ha alapján, 5.2 vezérlőmodullal
- Leforgatási próba mag/m<sup>2</sup> alapján, 5.2 vezérlőmodullal
- Sebesség kalibrálása 5.2 vezérlőmodullal (100 m, manuális, kalibrálási érték)
- PS 120-500 testreszabás 5.2 vezérlőmodulon, hidraulikus ventilátoron
- PS 800 testreszabás 5.2 vezérlőmodulon, hidraulikus ventilátoron

## 2.8 A vezérlés üzembe helyezése, csatlakoztatott gép nélkül

A vezérlőmodul csatlakoztatott gép nélkül is üzembe helyezhető. Ekkor azonban a „Motor nicht angeschlossen (...)“ (Motor nincs csatlakoztatva (...)) hibaüzenet jelenik meg.

Ezek a hibaüzenetek 15 mp. időre  nyugtázhatók, ezt követően ismét megjelennek. Ez elsősorban arra szolgál, hogy ki lehessen olvasni, az üzemórákat, hektárszámlálót és különféle beállításokat, mégpedig a vezérlőmodul gépre csatlakoztatása nélkül.


### 3 Működés leírása

#### 3.1 Leforgatási próba (általános)



**MEGJEGYZÉS:** A leforgatási próba elvégzésén kívül (a vetőtengely-fordulatszám beállítása) ez a menüpont a munkaszélesség és a menetsebesség beállítását is szolgálja. A bevitt értékeket a rendszer a területszámításnál (vetett terület) is használja.

Kalibrálás

Menjen a leforgatási próba menüpontra és nyomja meg a  gombot.

Beállítások



A beállítások menüpontban ezeket lehet beállítani:

Kalibrálás a  
követzőképpen

kg/ha

Itt választhatja ki, hogy kg/ha vagy mag/m<sup>2</sup> (ezer mag tömegével és csírázóképeséggel) forgat-e le.

A beállításokat a   gombokkal módosíthatja.

A  gomb vagy a  gomb megnyomása a következő menüpont nézetéhez visz.

##### 3.1.1 Leforgatás kg/ha szerint

A „Seed rate calibration over kg/ha“ (Leforgatás kg/ha) útmutatóját tartalmazó videó itt érhető el:

www.apv.at  Service  Videos  User guide

Ha a beállítási menüben kiválasztották „Abdrehen nach kg/ha“ (Leforgatás kg/ha alapján) választottak ki, a leforgató-menüben az alábbi pontok jelennek meg:

Munkaszélesség?

3.7 m

Itt kell beírni a munkaszélességet.  
(Ügyeljen az átfedésre!)

Sebesség ?

12.5 km/h

Válasszon menetsebességet itt.

kg/ha ?

103.5 kg/ha

Adja meg a kívánt szórás mennyiséget.  
(pl. 103,5 kg/ha)

Kalibrálási idő ?

0.5 min



Állítsa be a leforgatási próba idejét.  
Leforgató-kapcsoló beépítése esetén, és a „Abdrehschalter vorhanden?“ (Van leforgató-kapcsoló?) IGEN-re állítása esetén ez a pont nem jelenik meg.




**TIPP:**

- Kisebb magoknál - pl. repce, facélia, mák - a legjobb a 2 perces leforgatás.
- Alapértelmezett az 1 perces leforgatási idő.
- Nagyobb magoknál, pl. a búzánál, az árpánál, a borsónál - a legjobb a 0,5 perces leforgatási idő választása.

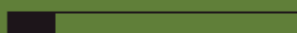


**MEGJEGYZÉS:** A próba indítása előtt ellenőrizze, hogy a gépen elvégeztek-e minden szükséges intézkedést (pl. leforgatófedél eltávolítva,...) a pontos leírást a gép kezelési útmutatójában találja meg! Ellenőrizze, hogy a leforgatózsák vagy felfogóedény pontosan alá van-e állítva! A leforgatási próba bármikor megszakítható a vezérlőmodul  vagy  gombjainak megnyomásával.

Próba kezdése ?

Az értékek helyes beállítását követően indítsa el a próbát a  segítségével.

Kalibrálás  
folyamatban !




Leforgatási próba folyamatban:  
Az indítást követően a vetőtengely ventilátor-motor nélkül, automatikusan forogni kezd. A beállított idő elteltével automatikusan megáll a vetőtengely.

A leforgató-kapcsoló megléte esetén a rendszer vár a működtetésére (lásd: 3.1.3).

Kalibrálási  
érték megadása:

3.25 kg

Mérlegelje le a leforgatott vetőmag-mennyiséget, és adja meg a tömeget, a  segítségével hagyja jóvá.





**MEGJEGYZÉS:** Vonja le a felfogótartály, illetve leforgatózsák tömegét.

A kívánt szórás mennyiség tényleges kiszórásához a leforgatási próbát mindaddig ismétlje meg, amíg a „Probe ungenau! Wiederholen?“ (Próba pontatlan! Megismétli?) üzenet már nem jelenik meg. Ha a kijelzőn a „Säwellendrehzahl zu hoch“ (Túl nagy vetőtengely-fordulatszám) látható, akkor a vetőtengely nem tud elég gyorsan forogni. Ha a kijelzőn a „Túl alacsony vetőtengely-fordulatszám“ látható,

akkor a vetőtengely nem tud elég lassan forogni (lásd 5.1). A **OK** gombbal az utoljára kijelzett értékhez jut. Ha a vetőtengely automatikus utánszabályozása 3 % (eltérés) alatti, akkor megjelenik a „pipaszimbólum“ és a kiszórt mennyiség kg/ha egységben a főképernyőn.



A rendszer most már automatikusan helyesen számítja a vetőtengely-sebességet. Ezt követően a kijelző visszaugrik a főmenübe.

PS, MDP, MDG:

VT %	25.0
km/h	10.0
kg/ha	5.3

VT %	61 / 50.3
km/h	10.0 / 8.3
kg/ha	13.2

MDD:

VT %	25
km/h	10
kg/ha	20.0
Fordulatszám	2000

VT	25	12.5
km/h	10 / 5	
kg/ha	20.0	
Fordulatszám	2000	

↑  
Most a beállított kg/ha jelenik meg a kijelzőn.

↑  
A kétszlopos kijelzés akkor jelenik meg, ha sebességérzékelővel dolgoznak.



**TIPP:** Ha a gép töltésszint-érzékelővel rendelkezik és a leforgatási próbánál a „Behälter fast leer“ (Tartály teljesen üres) jelenik meg a kijelzőn, akkor továbbmegy a próba. Ha túl kevés vetőmag van a tartályban, akkor ez hátrányosan befolyásolhatja a leforgatási próba pontosságát.

Ez a menüpont a vetőtengely-sebesség durva előbeállítására szolgál. A vetőtengely sebességét (%) nem manuálisan (elő)beállítani, mivel a beállításokat a rendszer automatikusan kiszámítja, illetve átveszi a leforgatási próbából.

### 3.1.2 Leforgatás mag / m<sup>2</sup> szerint

A „Seed rate calibration over grains/m<sup>2</sup>“ (Leforgatás mag/m<sup>2</sup>) útmutatóját tartalmazó videó itt érhető el:

[www.apv.at](http://www.apv.at) ⇒ Service ⇒ Videos ⇒ User guide



**MEGJEGYZÉS:** Ez a leforgatási próba lehetőség PS, MDP és MDG üzemmódokban érhető el, **nem** az MDD esetén.

#### Szórás mennyiség számítása:

$$\text{Vetésmennyiség (kg/ha)} = \frac{\text{EMT (g)} \times \text{mag / m}^2 \times 100}{\text{Csírázókéesség (\%)}}$$

Ha a beállítási menüben kiválasztották „Abdrehen nach Körner/m<sup>2</sup>“ (Leforgatás mag/m<sup>2</sup> alapján) választottak ki, a leforgató-menüben az alábbi pontok jelennek meg:

Munkaszélesség?

3.7 m

Adja meg itt a munkaszélességet.  
(Ügyeljen az átfedésre!)

Sebesség ?

12.5 km/h

Válasszon menetsebességet itt.

Magok/m<sup>2</sup>

100 M/m<sup>2</sup>

Adja meg itt a kívánt mag/m<sup>2</sup> értéket.

Ezermagsúly

30 g

Itt kell megadnia a megfelelő ezermag-tömeget.

**Csírázóképesség****95 %**

Itt kell beállítani a vetőmag csírázóképességét.



**Kalibrálási idő?****0.5 min**

Állítsa be a leforgatási próba idejét. Leforgató-kapcsoló beépítése esetén, és a „Abdrehschalter vorhanden?“ (Van leforgató-kapcsoló?) IGEN-re állítása esetén ez a pont nem jelenik meg.


**TIPP:**

- Kisebb magoknál - pl. repce, facélia, mák - a legjobb a 2 perces leforgatás.
- Alapértelmezett az 1 perces leforgatási idő.
- Nagyobb magoknál, pl. a búzánál, az árpánál, a borsónál - a legjobb a 0,5 perces leforgatási idő választása.



**MEGJEGYZÉS:** A próba indítása előtt ellenőrizze, hogy a gépen elvégeztek-e minden szükséges intézkedést (pl. leforgatófedél eltávolítva,...) a pontos leírást a gép kezelési útmutatójában találja meg! Ellenőrizze, hogy a leforgatózsák vagy felfogóedény pontosan alá van-e állítva! A leforgatási próba bármikor megszakítható a vezérlőmodul  vagy  gombjainak megnyomásával.

**Próba kezdése ?**


Az értékek helyes beállítását követően indítsa el a próbát a  segítségével.

**Kalibrálás folyamatban !**

Leforgatási próba folyamatban:  
Az indítást követően a vetőtengely ventilátor-motor nélkül, automatikusan forogni kezd. A beállított idő elteltével automatikusan megáll a vetőtengely.

**Kalibrálási érték megadása:****3.25 kg**

A leforgató-kapcsoló megléte esetén a rendszer vár a működtetésére. (lásd: 3.1.3)

Mérlegelje le a leforgatott vetőmag-mennyiséget, és adja meg a tömeget, a  segítségével hagyja jóvá.



**MEGJEGYZÉS:** Vonja le a felfogótartály, illetve leforgatózsák tömegét.

A kívánt szórás mennyiség tényleges kiszórásához a leforgatási próbát mindaddig ismétlje meg, amíg a „Próba pontatlan! Wiederholen?“ (Próba pontatlan! Megismétli?) üzenet már nem jelenik meg. Ha a kijelzőn a „Säwellendrehzahl zu

hoch“ (Túl nagy vetőtengely-fordulatszám) látható, akkor a vetőtengely nem tud elég gyorsan forogni. Ha a kijelzőn a „Säwellendrehzahl zu niedrig“ (Túl alacsony vetőtengely-fordulatszám) látható, akkor a vetőtengely nem tud elég lassan forogni (lásd 5.1).

**OK**

A **OK** gombbal az utoljára kijelzett értékhez jut. Ha a vetőtengely automatikus utánszabályozása 3 % (eltérés) alatti, akkor megjelenik a „pipaszimbólum“ és a kiszórt mennyiség kg/ha egységben a főképernyőn.



A rendszer most már automatikusan helyesen számítja a vetőtengely-sebességet. Ezt követően a kijelző visszaugrik a főmenübe.

PS, MDP, MDG:

VT %	39.5
km/h	8.3
M/m <sup>2</sup>	21

VT %	48 / 39.5
km/h	10.0 / 8.3
M/m <sup>2</sup>	21

MDD:

VT %	25
km/h	10
M/m <sup>2</sup>	21
Fordulatszám	2000

VT	25 / 12.5
km/h	10 / 5
M/m <sup>2</sup>	21
Fordulatszám	2000

↑  
Most a beállított mag/m<sup>2</sup> jelenik meg a kijelzőn.

↑  
A kétoszlopos kijelzés akkor jelenik meg, ha sebességérzékelővel dolgoznak.



**TIPP:** Ha a gép töltésszint-érzékelővel rendelkezik és a leforgatási próbánál a „Behälter fast leer“ (Tartály teljesen üres) jelenik meg a kijelzőn, akkor továbbmegy a próba. Ha túl kevés vetőmag van a tartályban, akkor ez hátrányosan befolyásolhatja a leforgatási próba pontosságát.

**Vetőtengely - manuális**

Ez a menüpont a vetőtengely-sebesség durva előbeállítására szolgál. A vetőtengely sebességét (%) nem manuálisan (elő)beállítani, mivel a beállításokat a rendszer automatikusan kiszámítja, illetve átveszi a leforgatási próbából.

### 3.1.3 Leforgatás leforgatógombbal (leforgató-kapcsoló)



Amennyivel a gépe leforgató-kapcsolóval rendelkezik, és ezt a programmenüben (lásd: 7.12) IGEN értékre állították, úgy nem jelenik meg a „Abdrehzeit“ (Leforgatási idő) menüpont. Végezze el a kívánt beállításokat. Ezt követően nyomja meg: „Probe starten“ (Próba indítása). Ezt követően megjelenik a mellette álló kijelzés a kijelzőn és a rendszer várja a leforgató-kapcsoló működtetését. A vetőtengely addig forog, amíg nyomva tartja a leforgató-gombot.

A vezérlőmodul a leforgatási időből kiszámítja a célmennyiséget és ezt megjeleníti a kijelzőn is. Mérlegelje le a leforgatott mennyiséget és ezt írja be a vezérlőmodulba. Szükség szerint a pontosabb beállítások eléréséig ismétlje meg a műveletet.



**MEGJEGYZÉS:** A megfelelő pontosság eléréséhez a leforgató-kapcsolót legalább 20 másodperig tartsa lenyomva, ellenkező esetben megjelenik a „Abdrehzeit zu kurz!“ (Leforgatási idő túl rövid!) és a kg/ha vagy a mag/m<sup>2</sup> nem jelenik meg a fő kijelzőn.





**TIPP:** A leforgató-kapcsoló aktiválása esetén ezzel a tartály is üríthető.

## 3.2 Kiszórási mennyiség változtatása üzem közben


PS, MDP, MDG:

VT %	61 /	50.3
km/h	10.0 /	8.3
kg/ha +10%		13.2




A   vetőtengely-gomb megnyomásával a szórásmennyiség 5 %-kal nő, ill. csökken, amennyiben sikeres leforgatási próbát végeztek.



A  gomb megnyomása a szórásmennyiséget plusz 5 %-kal növeli (a megadott szórásmennyiség % szerint) és



a  gomb a szórásmennyiséget 5 % lépésekben csökkenti. A szórásmennyiség max. 50 % lépésekben növelhető, illetve csökkenthető!

VT %	25 /	50.3
km/h	10 /	8.3
kg/ha +10%		20.0
Fordulatszám		2000

Ha nem végeztek (eredményes) leforgatási próbát, akkor

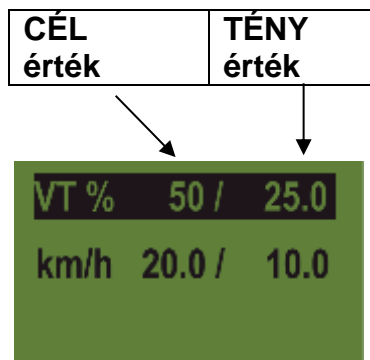


a   gomb megnyomása a vetőtengely-sebességet 1 % lépésekben növeli, illetve csökkenti.

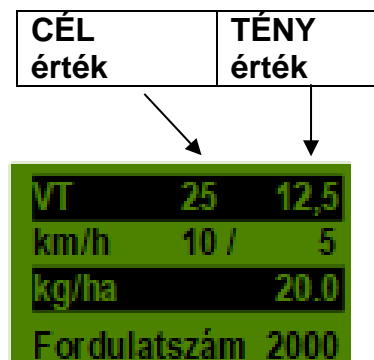
### 3.3 Üzem sebességérzékelővel



Amennyiben sebességérzékelővel dolgoznak, akkor a kijelzés így néz ki:

PS, MDP, MDG:





MDD:



	CÉL érték	TÉNY érték
<b>SW % (vetőtengely)</b>	A vetőtengely beállított fordulatszáma (%). Beállítható a vezérlőmodul   gombjával, illetve a leforgatási próba elvégzésével.	A vetőtengely tényleges fordulatszáma (%). A vezérlőmodul a menetsebesség függvényében számítja ki és jelzi ki.
<b>km/h (menetsebesség)</b>	A „Abdrehprobe“ (Leforgatási próba) be van állítva.	Tényleges menetsebesség km/h egységben. Az érzékelő méri és a vezérlőmodul jeleníti meg.

#### 3.3.1 Előadagolás

A  gomb 1 másodperces lenyomása esetén a vetőtengely a leforgatási próba során meghatározott fordulatszámmal forogni kezd, amíg lenyomva marad a  gomb. Ezzel elkerülhetők a vetetlen területek (a szántóföld elején vagy a szántóföldi megállásnál). A gomb felengedése esetén a vezérlőmodul ismét a megfelelő sebesség-érzékelő jelével működik. Az emelőmű-érzékelővel történő munkavégzés esetén a talajművelő készüléknek „munkahelyzetben“ kell lennie.

### 3.3.2 Menetsebesség (tachométer) kalibrálása

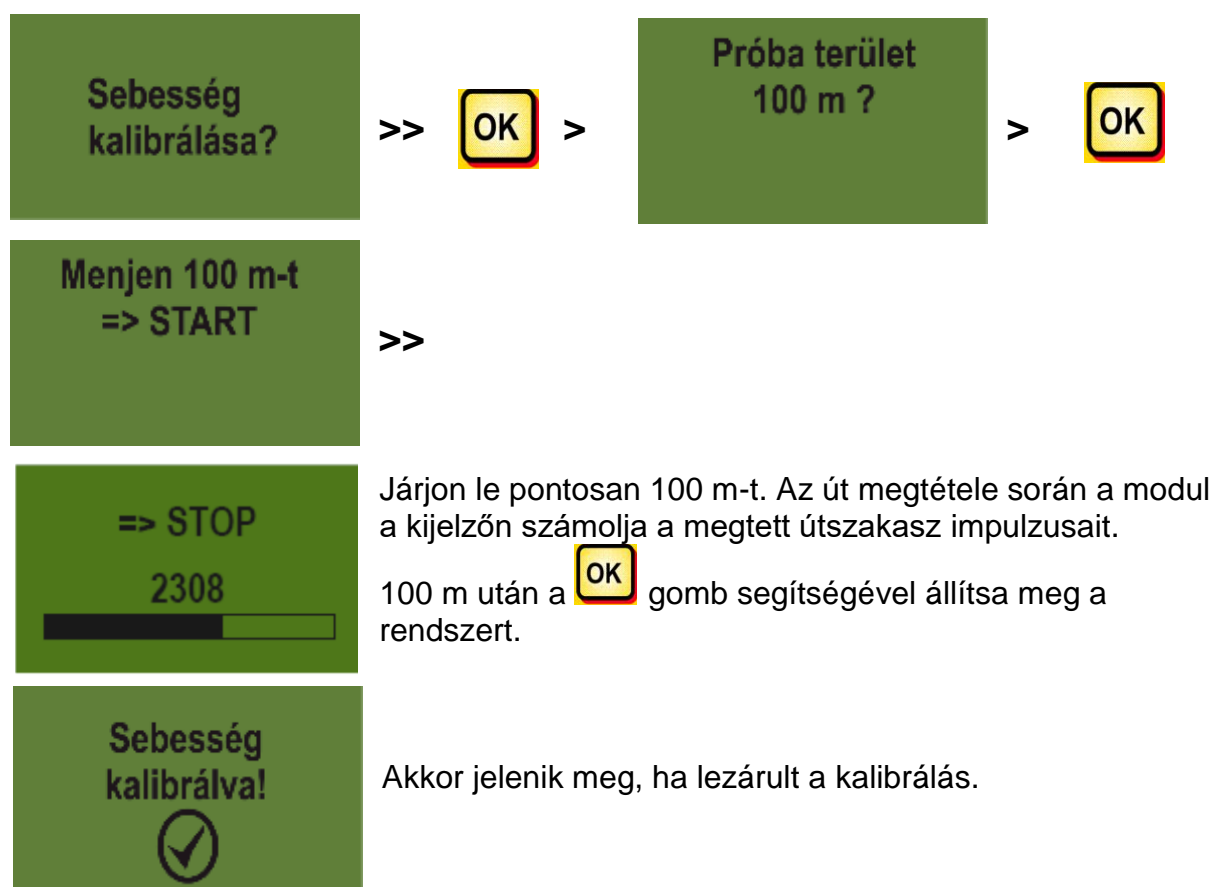
A kalibrálást azért kell elvégezni, mivel a vezérlőmodul ezt az értéket minden számításhoz (sebesség-kijelzés, adagolás, területszámítás) alapértékként használja.

3 kalibrálási lehetőség áll rendelkezésre.

#### 3.3.2.1 Automatikus kalibrálás (100 m tesztszakasz)

A „100 m tesztszakasz“ útmutatóját tartalmazó videó itt érhető el:

[www.apv.at](http://www.apv.at) ⇒ Service ⇒ Videos ⇒ User guide



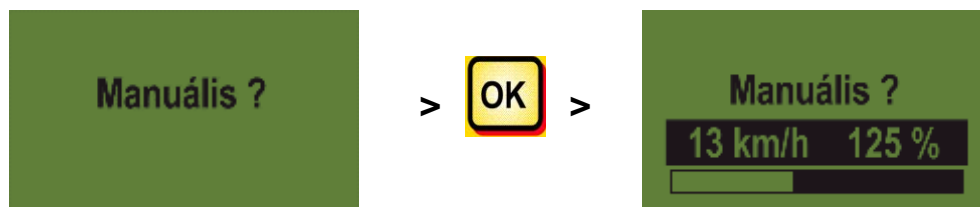
**TIPP:** A kerékérzékelő legnagyobb értéke 1500 impulzus/100 m, minden más érzékelő maximuma 51200 impulzus/100 m.



### 3.3.2.2 Manuális kalibrálás

A „Manuális kalibrálás“ útmutatóját tartalmazó videó itt érhető el:

[www.apv.at](http://www.apv.at) → Service → Videos → User guide



Menet közben hasonlítsa össze a kijelzőn kijelzett sebességet a traktor kijelzőjén látható sebességgel.

Korrigálja ezt az értéket mindaddig a   gombokkal, amíg az értékek már egyeznek.



**TIPP:** A kalibrálást manuálisan is el lehet végezni, és nem kell lejárni a 100 m tesztszakaszt.



**MEGJEGYZÉS:** A kalibrálás csak akkor lesz teljesen pontos, ha a traktor radarral, vagy GPS-érzékelővel rendelkezik. Ellenkező esetben a csúszást a rendszer nem veszi figyelembe a menetsebesség számításánál!

### 3.3.2.3 Kalibrálási érték

A „Kalibrálási érték kiigazítása“ útmutatóját tartalmazó videó itt érhető el:

[www.apv.at](http://www.apv.at) → Service → Videos → User guide



Itt manuálisan állíthatja be az Impulzus/100 m értéket.

**TIPP:** A készülék bekalibrálását követően jegyezze fel ezt az értéket és szükség szerint állítsa be itt.

### 3.3.2.4 Kalibrálás visszaállítása



Hagyja jóvá a  gomb segítségével.  
Az értéket visszaállítja gyári beállításra.




A kalibrálás visszaállítását követően jelenik meg.

## 3.4 Üzem emelőmű-érzékelővel

A gép vetőtengelye ezzel az emelőmű-érzékelővel a munkaeszköz emelése és süllyesztése során automatikusan elfordul és megáll. Ezzel megtakaríthatja a vetőtengelynek a sorvégi fordulón történő, manuális ki-/ bekapcsolását.

4 típusú emelőmű-érzékelő létezik:

- 7 pólusú jelkábel (lásd: 8.1 pont)
- Futómű emelőmű érzékelő (lásd: 8.5 pont)
- Felső függesztőkar emelőmű érzékelő (lásd: 8.6 pont)
- Húzókapcsoló emelőmű érzékelő (lásd: 8.7 pont)

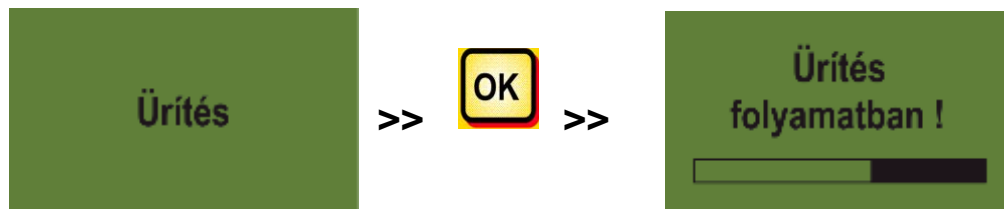
A  gomb 2 másodperces lenyomása a vetőtengelyt az emelőmű-érzékelő helyzetétől függetlenül kapcsolja be. Ez csak akkor működik, ha sebesség-érzékelő nélkül dolgoznak.






**MEGJEGYZÉS:** A vetőtengely be- / kikapcsolásánál kiadott hangjelzés a 7.2 pontban leírtak szerint kapcsolható ki.


## 3.5 Ürítés

Ez a menüpont a tartály praktikus ürítésére használható. (pl. a munkavégzés befejezése, vetőtengely-váltás).



A vetőtengely-motor a legnagyobb fordulatszámmal forog (ventilátor nélkül).

Az ürítést bármikor befejezheti a    gomb,

vagy a  gomb használatával. Ezt követően a kijelző visszaugrik a főmenübe.



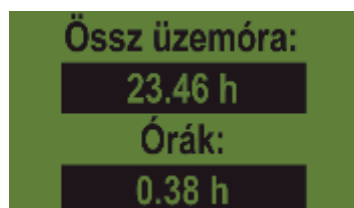
**TIPP:** Az ürítés előtt ellenőrizze, hogy a gépen elvégeztek-e minden szükséges intézkedést (pl. leforgatófedél eltávolítva,...) a pontos leírást a gép kezelési útmutatójában találja meg! Ellenőrizze, hogy a leforgatózsák vagy felfogóedény pontosan alá van-e állítva!

### 3.5.1 Ürítés leforgató-gombbal (leforgató-kapcsoló)




Amennyiben a gép leforgató-kapcsolóval rendelkezik, és ez a programozási menüben (7.2 pont) IGEN értékre van állítva, akkor ezzel a tartály is üríthető. A vetőtengely teljes fordulatszámon forog, amíg lenyomva tartja a leforgató-gombot.

### 3.6 Üzemóra-számláló



Üzemóra-számláló = A vetőtengely futásideje.  
Az együttes üzemórát és a napi órát mutatja.



**TIPP:** A  gomb megnyomása (5 másodpercig tartsa lenyomva) a napi órát nullára állítja vissza. Az összes üzemórát nem lehet nullára állítani.


### 3.7 Hektárszámláló (leszórt terület)



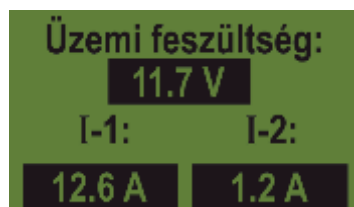
A teljes leszórt területet hektárban mutatja.

Az értékek beállítására automatikusan kerül sor, ha leforgatási próbát végeznek.  
Lásd a 3.1 menüpont alatt.  
Csak akkor számít területet, ha vetőmagot szórnak ki (a vetőtengely forog).



**TIPP:** A  gomb megnyomása (5 másodpercig tartsa lenyomva) a területet nullára állítja vissza. A teljes területet nem lehet nullára állítani.

### 3.8 Üzemi feszültség / áramerősség kijelzése






Az aktuális üzemi feszültséget mutatja.  
Ha ez az érték az üzem során jelentősen csökkenni kezd, akkor gond van a fedélzeti elektronikával. Ez nem megfelelő szórási eredményt okozhat!

**I-1:** Az elektromos ventilátor-motor áramfelvétele (PS, MDP), illetve a szórótányér-motor (MDD) áramfelvétele jelenik meg amperben.

**I-2:** Az elektromos vetőtengely-motor áramfelvétele látható amperben.

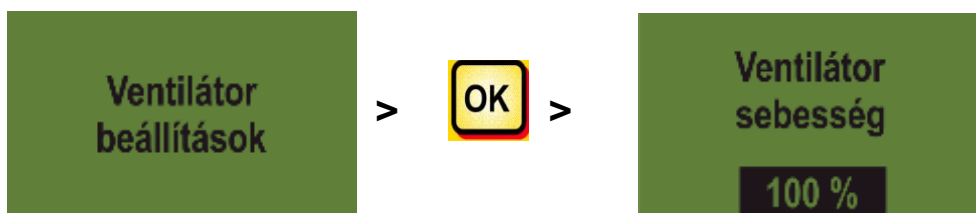
### 3.9 Nyelvek



A   gombok segítségével válassza ki a kívánt nyelvet és a  gombbal hagyja jóvá!

### 3.10 Ventilátor-beállítások

Ebben a menüpontban az elektromos ventilátor fordulatszáma, ezáltal a levegő-teljesítmény állítható be. Nagy segítséget jelenthet, ha nagyon finom (könnyű) vetőmaggal (pl.: mikrogranulátum, repce,...) dolgozik, vagy levegő-leválasztóval van felszerelve a gép. Ezen túlmenően a ventilátor áramfelvétele csökkenthető, ha a unkához nincs szükség teljes légteljesítményre.



**MEGJEGYZÉ:** Ez a kijelzés csak akkor látható, ha PS vagy MDP üzemmódban van és az elektr. ventilátorral dolgozik.

## 4 Vezérlőmodul 5.2 (nyelvválasztás)







A V1.25 szoftververziótól kezdve az alábbi nyelvek közül választhat:

- Német (Deutsch)
- Angol (English)
- Francia (Français)
- Holland (Nederlands)
- Dán (Dansk)
- Lengyel (Polski)
- Olasz (Italiano)
- Spanyol (Español)
- Cseh (Česky)
- Magyar
- Finn (Suomi)
- Portugál (Português)
- Román (Romana)
- Svéd (Svenska)
- Észt (Eesti)
- Lett (Latvijas)
- Litván (Lietuvos)
- Norvég (Norske)
- Szlovén (Slovenski)
- Orosz (Русский)
- Szerb (Srpski)
- Török (Türkçe)





A  gomb megnyomásával visszatér a főmenübe.



## 5 Vezérlési üzenetek

### 5.1 Megjegyzés



Kijelzés	Ok	Megoldás
 <p>Belső VCC nincs rendben!</p>	Akkor jelenik meg, ha a belső vezérlőfeszültség a minimumérték alatt van.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vezérlőmodul üzembe küldése.</li> </ul>
 <p>Üzemi feszültség alacsony!</p>	Akkor jelenik meg, ha az üzemi feszültség túl alacsony.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fogyasztás minimalizálása.</li> <li>Akkumulátor ellenőrzése.</li> <li>Vezetékezés ellenőrzése.</li> <li>Generátor ellenőrzése.</li> <li>Az üzemi feszültség legyen 10 V felett (3.8 pont).</li> </ul>
 <p>Üzemi feszültség magas!</p>	A túl magas üzemi feszültséget jelzi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generátor ellenőrzése.</li> </ul>
 <p>A tartály majdnem üres</p>	Ez az üzenet akkor látható, ha a töltésszint-érzékelőt (30 másodpercnél hosszabb ideig) nem fedi vetőmag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vetőmag utántöltése.</li> <li>Érzékelő beállítása (tovább, lefelé forgatása).</li> <li>A töltésszint-érzékelő érzékenységének beállítása.</li> </ul>
 <p>Kalibrált érték túl magas!</p>	Akkor jelenik meg, ha túl nagy az impulzusszám-kalibrálás.	<p>Kerékérzékelő:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A kerékérzékelő mágnesének csökkentése.</li> <li>A lassabban forgó tengely felszerelése.</li> </ul>
 <p>Kalibrált érték túl alacsony!</p>	Akkor jelenik meg, ha kalibrálásnál a rendszer nem észlelt érzékelőt vagy túl alacsony az impulzusszám (kerékérzékelő < 10, radar/GPSa-érzékelő < 100).	<p>Érzékelő ellenőrzése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vezetékezés ellenőrzése.</li> <li>A sebesség-érzékelő beállításának ellenőrzése.</li> </ul> <p>Kerékérzékelő:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mágnesszám növelése.</li> </ul>








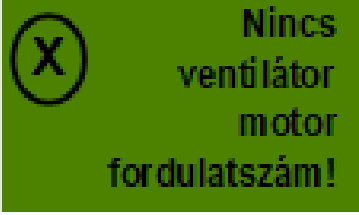
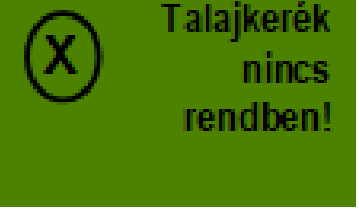
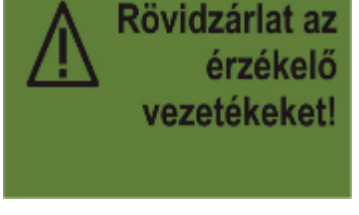
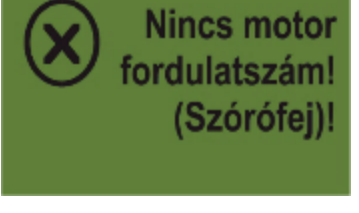
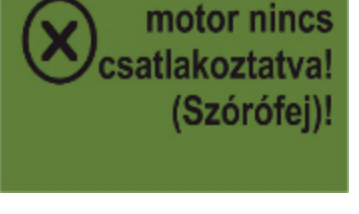

 <p><b>Túl alacsony a vetőtengely fordulatszáma!</b></p>	<p>Akkor jelenik meg, ha a leforgatási próbánál túl alacsony a vetőtengely-fordulatszám.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finomabb vetőkerekek használata.</li> <li>• Kevesebb vetőkerék használata kimenetenként.</li> <li>• Menetsebesség növelése.</li> <li>• Szórásmennyiség növelése.</li> </ul>
	<p>Akkor jelenik meg, ha a PS szántóföldi használatnál több gép-hosszabbító kábellel rendelkezik, és nem érhető el az esetlegesen magasabb vetőtengely-fordulatszám.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kevesebb hosszabbító-kábel használata.</li> <li>• Akkumulátor ellenőrzése.</li> <li>• Dugós csatlakozás ellenőrzése.</li> <li>• Nagyobb/durvább vetőkerekek használata, a fordulatszám csökkentéséhez.</li> </ul>
 <p><b>Túl magas a vetőtengely fordulatszáma!</b></p>	<p>Akkor jelenik meg, ha a leforgatási próbánál túl magas a vetőtengely-fordulatszám.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nagyobb/durvább vetőkerekek használata.</li> <li>• Több vetőkerék használata kimenetenként.</li> <li>• Menetsebesség csökkentése.</li> <li>• Szórásmennyiség csökkentése.</li> </ul>
 <p><b>Túl rövid a leforgatási idő</b></p>	<p>Akkor jelenik meg, ha túl rövid a leforgatási idő.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leforgatógomb min. 20 másodperces működtetése.</li> </ul>
 <p><b>Gép sebessége túl gyors!</b></p>	<p>Akkor jelenik meg, ha a menetsebesség túl nagy és a vetőtengely nem képes az utánszabályozásra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menetsebesség csökkentése.</li> <li>• Nagyobb/durvább vetőkerekek használata.</li> <li>• Több vetőkerék használata kimenetenként.</li> <li>• Szórásmennyiség csökkentése.</li> </ul>

 <p><b>Gép sebessége túl alacsony!</b></p>	<p>Akkor jelenik meg, ha a menetsebesség túl alacsony és a vetőtengely nem képes az utánszabályozásra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menetsebesség növelése.</li> <li>• Finomabb vetőkerekek használata.</li> <li>• Kevesebb vetőkerék használata kimenetenként.</li> <li>• Szórásmennység növelése.</li> </ul>
 <p><b>A készülék leáll!</b></p>	<p>Ez a kikapcsolási folyamat során látható. Az üzenet néhány másodperc múlva eltűnik.</p>	

## 5.2 Hiba

Kijelzés	Ok	• Megoldás
 <p><b>Üzemi feszültség nincs rendben!</b></p>	<p>Akkor jelenik meg, ha az üzemi feszültség nem éri el a minimumértéket vagy túl nagy feszültség-ingadozás lép fel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fogyasztás minimalizálása (pl. munkafényszóró kikapcsolása).</li> <li>• Akkumulátor ellenőrzése.</li> <li>• Vezetékezés ellenőrzése.</li> <li>• Csatlakozódugó ellenőrzése.</li> <li>• Generátor ellenőrzése.</li> </ul>
 <p><b>A vetőtengely motor túl van terhelve!</b></p>	<p>Akkor jelenik meg, ha a vetőtengely-motor nem tud forogni, ill., ha a motort túl hosszú ideig a határtartományban terhelik!</p>	<p><b>Vezérlőmodul kikapcsolása!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idegen test, vagy ehhez hasonló eltávolítása a vetőtengelyről, ill. a keverőműről.</li> <li>• Keverőmű lezárása (jól folyós vetőmagnál).</li> <li>• 1-3 távtartó eltávolítása a vetőtengelyről.</li> <li>• Beállított motortípusok ellenőrzése. Motor működésellenőrzés üresjáratban (vezérlőmodul kikapcsolása, motor leszerelése, vezérlőmodul bekapcsolása, vetőtengely-motor bekapcsolása).</li> </ul>

 <p><b>A ventilátor motor túl van terhelve!</b></p>	<p>Akkor jelenik meg, ha a motort túl hosszú ideig a határtartományban terhelik!</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leforgatófedél ellenőrzése, ill. felszerelése.</li> <li>• Ellenőrizze az összes vetőtömlő felszerelt állapotát.</li> <li>• Idegen test, vagy ehhez hasonló eltávolítása a ventilátorról.</li> <li>• Ventilátor könnyű járásának ellenőrzése.</li> </ul>
 <p><b>Hiba (ventilátor)</b></p>	<p>Akkor jelenik meg, ha a hidraulikus ventilátor nem hoz létre légáramot, VAGY ha a hidraulikus ventilátor motorjának tartályvezetékének ellennyomása túl nagy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapcsolja be a hidraulikus ventilátort.</li> <li>• Nem szereltek fel nyomáskapcsolót a ventilátorra 7.11 pont.</li> <li>• Visszafolyó-szűrő cseréje.</li> <li>• Ne használjon szűkítőt a tartályvezetékben (pl. BG3 csatlakozó).</li> <li>• Használjon nagyobb tartályvezetékét.</li> </ul>
 <p><b>A vetőtengely motor nincs csatlakoztatva!</b></p>	<p>Nem csatlakoztatott, vagy hibás kábelezésnél látható.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ellenőrizze a készülékkábel csatlakoztatását.</li> <li>• Vezetékezés ellenőrzése.</li> <li>• Csatlakozódugó ellenőrzése.</li> </ul>
 <p><b>A ventilátor motor nincs csatlakoztatva!</b></p>	<p>Nem csatlakoztatott, vagy hibás kábelezésnél látható.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidraulikus ventilátor csatlakoztatva, lásd 7.11 pontot ellenőrizze a készülékkábel csatlakoztatását.</li> <li>• Vezetékezés ellenőrzése.</li> <li>• Csatlakozódugó ellenőrzése.</li> </ul>
 <p><b>Nincs vetőtengely fordulatszám!</b></p>	<p>Motor csatlakoztatva és nincs túlterhelve, mégse forog.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szórógép kapcsos csatlakozásainak ellenőrzése.</li> <li>• Keresse fel az ügyfélszolgálatot.</li> </ul>

	<p>Motor csatlakoztatva és nincs túlterhelve, mégse forog.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szórógép kapcsos csatlakozásainak ellenőrzése.</li> <li>• Keresse fel az ügyfélszolgálatot.</li> </ul>
	<p>Akkor jelenik meg, ha a vezérlőmodul nem kap jelet a sebességérzékelőről.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talajkerék ellenőrzése.</li> <li>• Érzékelő ellenőrzése.</li> <li>• Vezetékezés ellenőrzése.</li> <li>• Csatlakozódugó ellenőrzése.</li> <li>• A talajkerék észlelt hibái esetén keresse fel az ügyfélszolgálatot.</li> </ul>
	<p>Akkor jelenik meg, ha az érzékelő tápvezetékeit túlterheltek, illetve rövidzárlat lép fel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kábelezés sérüléseinek és rövidzárlatának ellenőrzése.</li> </ul>
	<p>Motor csatlakoztatva és nincs túlterhelve, mégse forog.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keresse fel az ügyfélszolgálatot.</li> </ul>
	<p>Nem csatlakoztatott, vagy hibás kábelezésnél látható.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ellenőrizze a kábelt és a csatlakozókat!</li> </ul>
	<p>Akkor jelenik meg, ha a szórótányér nem tud forogni, ill., ha a motort túl hosszú ideig a határtartományban terhelik!</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapcsolja ki a készüléket és ellenőrizze, hogy idegen test, vagy ehhez hasonló blokkolja a nehezíti a futását!</li> </ul>

## 6 Probléma elhárítása




Probléma	Ok	Megoldás
A vetőtengely kiemelt gépnél forog!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helytelen emelőmű-jel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emelőmű-jel invertálása lásd: 7.8 pont.</li> <li>• Emelőmű-jel eltérő pozicionálása.</li> </ul>
A vetőtengely nem forog a készülék munkahelyzetében!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vetőtengely nincs bekapcsolva</li> <li>• Menetsebesség nulla</li> <li>• Nincs emelőmű-jel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vetőtengely bekapcsolása, a vetőtengelyt az elején egy alkalommal kézzel be kell kapcsolni.</li> <li>• A sebesség-érzékelő beállításának ellenőrzése 7.3-7.6 pont.</li> <li>• Sebességérzékelő ellenőrzése.</li> <li>• Emelőmű-érzékelő ellenőrzése.</li> </ul>
Töltésszint-érzékelő beépítve, de nem jelez!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nincs jel a töltöttség-érzékelőről.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A töltésszint-érzékelő érzékenységének beállítása (csavar a hátoldalon).</li> <li>• Töltésszint-érzékelő eltérő pozicionálása.</li> <li>• Csatlakozódugó és kábel ellenőrzése.</li> </ul>
A töltésszint-érzékelő folyamatosan jelez!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rossz érzékelő-beállítás</li> <li>• Rossz érzékelőhelyzet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A töltésszint-érzékelő érzékenységének beállítása (csavar a hátoldalon).</li> <li>• Töltésszint-érzékelő eltérő pozicionálása.</li> </ul>
Nincs sebességjel!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebességérzékelő nem ismerhető fel</li> <li>• Helytelen sebességérzékelő kiválasztva</li> <li>• Y-kábel (kábelosztó) rosszul csatlakoztatva</li> <li>• Y-kábel (kábelosztó) hibás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A sebesség-érzékelő beállításának ellenőrzése 7.3-7.6 pont.</li> <li>• Y-kábel helyes csatlakoztatása, jelzések/feliratok figyelembe vétele.</li> <li>• Tesztelje Y-kábel nélkül (csak a sebességérzékelő csatlakoztatása).</li> </ul>
Nincs emelőmű-jel!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emelőmű-érzékelő nem ismerhető fel</li> <li>• Nem ad ki emelőmű-jelet a vontató 7 pólusú jelcsatlakozóján</li> <li>• Y-kábel (kábelosztó) rosszul csatlakoztatva</li> <li>• Y-kábel (kábelosztó) hibás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emelőmű-érzékelő ellenőrzése.</li> <li>• Y-kábel helyes csatlakoztatása, jelzések/feliratok figyelembe vétele.</li> <li>• Tesztelje Y-kábel nélkül (csak emelőmű-érzékelő csatlakoztatása).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mágnesérzékelő: érzékelő/mágnes rosszul lett felszerelve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mágnesérzékelő: Az érzékelőnek és a mágnesnek munkahelyzetben, vagy kiemelt helyzetben pontosan egymás felett kell lennie.</li> </ul>
Vezérlőmodul nem kapcsolható be!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áramkábel nincs megfelelően csatlakoztatva</li> <li>• Nincs tápfeszültség</li> <li>• Hibás biztosíték</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Csatlakozódugó ellenőrzése.</li> <li>• Áramkábel polaritásának ellenőrzése (Pin15/30 12V +, Pin31 test -, Pin82 gyújtás be +).</li> <li>• Gyújtás bekapcsolása.</li> <li>• Akkumulátor ellenőrzése.</li> <li>• Biztosíték cseréje.</li> </ul>
A vezérlőmodul a motor bekapcsolásánál kikapcsol!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akkumulátor gyenge, tápfeszültség összeomlik</li> <li>• Feszültségcsökkenés a rossz érintkezés miatt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akkufeszültség ellenőrzése.</li> <li>• Csatlakozódugó érintkezés-ellenőrzése.</li> <li>• Áramellátó kábel ellenőrzése.</li> </ul>
0,0 km/h menetsebesség látható, ill. mindig 0,0 km/h értékre ugrik!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rossz sebességjel felismerve, vagy választva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebességérzékelő beállításának ellenőrzése 7.3-7.6 pont, ha minden beállítás AUTO, akkor az első DIN 9684-1 jel NEM értékre állítása.</li> </ul>
Nem jelenik meg megfelelően a kg/ha, illetve mag/m <sup>2</sup> szórás mennyiség!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nem végeztek érvényes leforgatási próbát</li> <li>• Utólagosan értéket módosítottak a leforgatási próba menüben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leforgatási próba elvégzése.</li> <li>• Vetőmag újratöltése a könyvtárból.</li> </ul>
Szórás mennyiség túl sok, ill. túl kevés! <b>Megjegyzés:</b> Hektárszámláló ellenőrzése! Sebesség ellenőrzése!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helytelen sebesség</li> <li>• Emelőmű-érzékelő munka közben kapcsol</li> <li>• Vetőmag-jellemzők módosultak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebesség-érzékelő kalibrálása (GPSa-érzékelőnél nem szükséges).</li> <li>• Emelőmű-érzékelő ellenőrzése.</li> <li>• Leforgatási próba elvégzése.</li> <li>• A hidraulikus ventilátor ventilátor-fordulatának csökkentése.</li> </ul>
Ellennyomás túl nagy (ventilátor hibaüzenete)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vezeték keresztmetszete túl kicsi</li> <li>• Túl hosszú vezeték</li> <li>• Visszafolyó-szűrő eltömődött</li> <li>• Beszűkülés a hidraulikus csatlakozónál</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nagyobb vezeték-keresztmetszet használata.</li> <li>• Új visszafolyó-szűrő használata.</li> <li>• Nagyobb hidraulikus csatlakozó használata.</li> </ul>

## 7 Programozás 5.2 (ügyfélszolgálat)

A programozási menü megnyitásához a bekapcsolás során az alábbi gombokat (lásd a képet) egyszerre le kell nyomni, amíg meg nem jelenik az ügyfélszolgálati menü.



-  Lapozás a programozási menüben
-  Paraméter módosítása
-  Befejezi és jóváhagyja a programozást



**MEGJEGYZÉ:** A programozási menüben történő értékmódosítás esetén a vezérlőmodul magától kikapcsol. A módosított beállítások alkalmazásához indítsa el ezt követően a vezérlőmodult.

Az **AUTO** beállítása esetén a modul automatikusan felismeri, hogy melyik érzékelő van csatlakoztatva és küld jeleket.

### 0. Géptípus:

Válassza ki a beállítások elvégzésével érintett géptípust.  
PS, MDP, MDG, MDD

PS, MDP, MDG, MDG

### 7.1 Ventilátor

Ez a menüpont akkor szükséges, ha az elektromos ventilátor helyett hidraulikus vagy tengelycsonk-hajtású ventilátor van felszerelve.

#### 1. Elektr. ventilátor rendelkezésre áll

IGEN

**IGEN** – elektromos ventilátor van

**NEM** – hidraulikus/külső ventilátor van

A  gombokkal válassza ki.



## 7.2 Jelzés a vetőtengely be-/kikapcsolásánál (figyelmeztető hangjelzés)

Itt kapcsolhatja be/ki a vetőtengely be-/kikapcsolásánál felhangzó hangjelzést.

2. Jelzés a  
vetőtengely be-/  
kikapcsolásakor

**IGEN**

Válassza ki a   gombokkal: **IGEN/NEM**.

## 7.3 Talajkerék

Ebben a menüpontban választhatja ki, hogy talajkerékkel, vagy anélkül szeretne-e dolgozni.

3. Alsó kerék  
rendelkezésre áll:

**AUTO**

A   **IGEN/NEM/AUTO** gombokkal válasszon.

## 7.4 Kerékérzékelő

Itt választhatja ki, hogy a traktor kerék-érzékelőjével, vagy a tapintókerékkel dolgozik-e.

4. Traktor kerekén  
sebességérzékelő  
rendelkezésre áll:

**AUTO**

Válassza ki a   gombokkal:  
**IGEN/NEM/AUTO**.



## 7.5 DIN 9684 jel (7-pólusú jelcsatlakozó aljzat)

Itt választhatja ki, hogy a traktor jelével dolgozik-e, és melyikkel.

Rendelkezésre állásuk esetén 3 különféle jelet használ a rendszer:

- Emelőmű-jel (nem minden traktornál áll rendelkezésre)
- Elmélet sebesség (a hajtóműről)
- Tényleges sebesség (legtöbbször radarérzékelő)



**TIPP:** Mindkét sebességjelzés rendelkezésre állása esetén a (pontosabb) tényleges sebességjelzést kell előnyben részesíteni.

Itt állíthatja be, hogy van-e tényleges sebességjel (PIN 1 a 7 pólusú jelcsatlakozó-aljzaton).

5. DIN-jel "jelenlegi  
sebesség"  
rendelkezésre áll:  
**AUTO**

Válassza ki a   gombokkal: **IGEN/NEM/AUTO**.

Itt állíthatja be, hogy van-e elméleti sebességjel (PIN 2 a 7 pólusú jelcsatlakozó-aljzaton).


6. DIN-jel "elméleti  
sebesség"  
rendelkezésre áll:  
**AUTO**

Válassza ki a   gombokkal:  
**IGEN/NEM/AUTO**.

## 7.6 Radarérzékelő

Ebben a menüpontban választhatja ki, hogy radarérzékelővel (vagy GPSa), vagy anélkül szeretne-e dolgozni.

7. Radarérzékelő  
rendelkezésre áll:  
**AUTO**



Válassza ki a   gombokkal: **IGEN/NEM/AUTO**.

## 7.7 Emelőmű érzékelő

Itt választhatja ki, hogy emelőmű-jellel (a traktorról vagy az emelőmű jeleről) dolgozik-e.

8. Emelőszerkezet  
rendelkezésre áll:

**AUTO**

Válassza ki a   gombokkal: **IGEN/NEM/AUTO**.

## 7.8 Emelőmű-jel

Ha a traktor vagy az emelőmű-érzékelő jelével dolgozik, akkor itt állíthatja be, hogy az emelőmű érzékelő milyen helyzetben van. Az érzékelő jele itt invertálható és az adottságokhoz igazítható.

9. Jelzőberendezés  
"emelőszerkezet  
munkaállásban":

**LACSON**

Válasszon a   gombokkal **HI** vagy **LO**.



**MEGJEGYZÉS:** Ha gépe pl. nem megfelelő emelőmű-helyzetben vetne, úgy itt át lehet állítani.

## 7.9 Zümmögő (figyelmeztető hangjelzés)

Ebben a menüpontban azt állíthatja be, hogy akusztikus zümmögővel szeretne-e dolgozni (pl. figyelmeztető hangjelzés hibaüzenetnél) vagy e nélkül.

10. Berregő:

**BE**

Válasszon a   gombokkal **BE** vagy **KI**.

## 7.10 Vetőtengely-motor

Itt állíthatja be, hogy melyik hajtómotor kerül megvezérlésre.

Válassza ki a   gombokkal vagy

11. Vetőanyag  
áramlás motor

P8 Motor

**P8 Motor** (PS 120-500 és minden MDP, MDG, MDD esetén)

**P16 Motor** (PS 800 - eddig a sorozatszámig: I04011-01299)

**P17 Motor** (csak PS 800 ettől a sorozatszámától: magasabb, mint 04011-01300 és PS 1200, PS 1600)

## 7.11 Nyomásérzékelő

Itt kell beállítani, hogy gépe nyomásérzékelővel rendelkezik (a hidraulika-ventilátor légáramát méri).

12. A nyomókapcsoló  
rendelkezésre áll

IGEN

Válasszon a   gombokkal **IGEN** vagy **NEM**.



**MEGJEGYZÉS:** a PS sorozat szériatartozékként 2017-től rendelkezik hidraulikus ventilátorral.

## 7.12 Leforgató kapcsoló megléte

Itt állíthatja be, hogy gépe rendelkezik-e leforgató-kapcsolóval.

13. Van kalibrálás  
kapcsoló?

NEM

Válasszon a   **IGEN** vagy **NEM** gombokkal.

## 7.13 Mértékegységek

Itt metrikus (m, ha, km/h, kg) mértékegységről angolszász (ft, ac, mph, lb) mértékegységre kapcsolhat át.

### 14. Mértékegységek:

**Metrikus**  
kg, ha, m

Válasszon a   gombokkal **Metrikus** vagy **Angolszász**.

## 7.14 Géptípus

15. Mondja meg az  
auto típusat  
indítaskor?

**NEM**

Itt állíthatja be, hogy a vezérlés minden bekapcsolása során lekérdezésre kerüljön-e a használt géptípus (PS, MDP, MDG, MDD).

**TIPP:** Ha azonos vezérléssel több eltérő típust kíván üzemeltetni, úgy típus választásához nem kell minden egyes alkalommal belépni a programozási menübe!

## 7.15 Gyári beállítások visszaállítása

Visszaállítja a gyári  
beállításokat?

Nyomja meg a  gombot.

Válassza ki a   gombokkal vagy

**IGEN** és nyomja meg ezt követően a  gombot ismét.

Ennek során megmarad a beállított nyelv, az összesített óraszám és az összterület.

## 8 Tartozék

### 8.1 7 plusú jelkábel (cikksz.: 00410-2-006)



**Csatlakoztatás:** 12 pólusú csatlakozó, a vezérlőmodulon

**Beállítások:** lásd itt: 7.5 pont

**Kábelhossz:** 1,5 m

**Szállítási terjedelem:** 1 db 7 pólusú jelkábel



**MEGJEGYZÉS:** A jelcsatlakozó aljzat nem minden traktorgyártónál van teljesen kiosztva, még akkor sem ha ezt a fülkébe szerelték fel.

A 7 pólusú jelkábelrel össze lehet kapcsolni a traktort és a vezérlőmodult. A vezérlőmodul a traktorról kap 3 jelet (DIN 9684 szabvány). Ennek köszönhetően a traktorról csak a menetsebesség [km/h] és az emelőmű-jel (munkahelyzet) kerül átadásra a vezérlőmodulra. Ez kijelzésre kerül a vezérlőmodulon és a vetésmennyiséget a vetőtengely fordulat-szabályozásával, automatikusan szabályozza.

Ennek köszönhetően folyamatosan betartásra kerül a hektáronként kiszórni kívánt vetőmag-mennyiség, még akkor is, a a járatott sebesség kissé eltér a megadottól.

A vezérléshez, illetve ellenőrzéshez hasonló folyamatokat a munkaművelet alatt a vezérlőmodul a vezérlőmodul veszi át a kezelő számára. Az emelőmű-jel a fordulásnál sem kell manuálisan kezelni a vezérlőmodult. Néhány traktornál ez az invertált emelőmű-jel. Ha a vetőtengely az emelőmű megemelésénél forogni kezd, akkor a 7.8 pont pont alatt leírtak szerint járjon el.

## 8.2 GPSa érzékelő (cikkszám: 00410-2-107)



**Csatlakoztatás:** 12 pólusú csatlakozó, a vezérlőmodulon

**Kábelhossz:** 5 m

**Szállítási terjedelem:** 1 db GPSa érzékelő, adatlap, szerelőlap, szerelési anyaggal

A GPSa érzékelő az aktuális járműsebességet adja át a vezérlőmodulnak. Az aktuális sebességet a GPS- és a 3D gyorsulás-érzékelő kombinációja méri. Ennek köszönhetően az érzékelő rendkívül gyorsan reagál a sebesség-változásra. Az érzékelőt ezen túlmenően csak vízszintesen a gépre kell szerelni (nyíllal a menetirányba).



**TIPP:** NINCS szükség kalibrálásra!



**MEGJEGYZÉS:** Az érzékelő nem működik teljes GPS-árnyéknál.

### 8.3 Radarérezékelő MX35 (cikkszám: 00410-2-084)

A radarérezékelő a menetsebességet méri [km/h]. Ez kijelzésre kerül a vezérlőmodulon és a vetésmennyiséget a vetőtengely fordulat-szabályozásával, automatikusan szabályozza. Ennek köszönhetően folyamatosan betartásra kerül a hektáronként kiszórni kívánt vetőmag-mennyiség, még akkor is, ha a járatott sebesség kissé eltér a leforgatási próbán megadott sebességtől.

**Csatlakoztatás:**

1 pólusú csatlakozó, a vezérlőmodulon

**Szállítási terjedelem:**

1 radarérezékelő,  
1 szerelőlap, rögzítőanyaggal

**Beállítások:**

lásd itt: 7.5 pont

**Kábelhossz:**

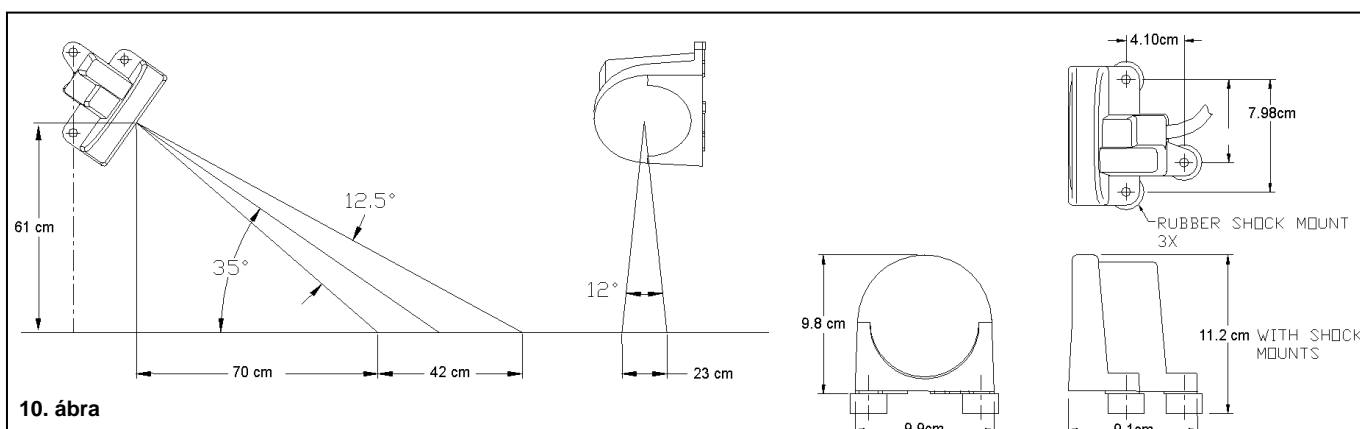
5 m

**Beszereelési helyzet:**

A kerek közé kell kerülnie. Beállítását és beépítési méreteit az alábbi képeken láthatja (35° menetirányban, vagy ezzel ellentétesen).



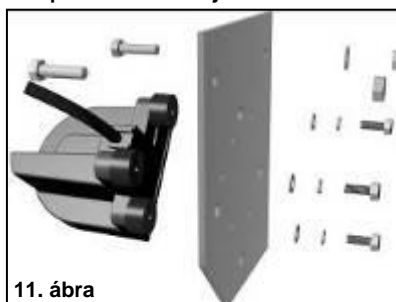
9. ábra



10. ábra

**Szerelés:**

A radarérezékelő rögzítéséhez a szállítási terjedelemben szereplő csavarokat, anyákat, valamint az erre szolgáló tartólapot használja.



11. ábra

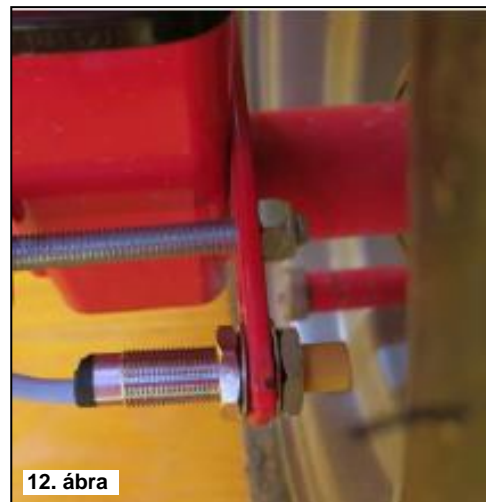
A radarérezékelő szinte minden aljazaton dolgozik (pl. föld, homok, aszfalt, stb....). Hó, vagy vastag jégréteg, illetve ha a fedélzeti feszültség 9 V alá süllyedése esetén a rendszer pontatlanná válhat.



## 8.4 Kerékérzékelő (cikkszám: 00410-2-007)

A kerékérzékelő a menetsebességet méri [km/h]. Ez kijelzésre kerül a vezérlőmodulon és a vetésmennyiséget a vetőtengely fordulatszabályozásával, automatikusan szabályozza. Ennek köszönhetően folyamatosan betartásra kerül a hektáronként kiszórni kívánt vetőmag-mennyiség, még akkor is, ha a járatott sebesség kissé eltér a leforgatási próbán megadott sebességtől.

**Az érzékelő a kapott mágnesek, valamint minden fém alkatrész (csavarfejek, kerékcsavarok, stb. ...) helyzetét is fel tudja ismerni.**



12. ábra

**Csatlakoztatás:** 12 pólusú csatlakozó, a vezérlőmodulon

**Beállítások:** lásd itt: 7.5 pont

**Kábelhossz:** 5 m

**Beszereleési helyzet:** A mágneset a felni belső oldalára kell szerelni. Az érzékelőt **max. 5 mm** távolságban kell rögzíteni a mágnesről (vagy kerékcsavar, anya, ...). Az érzékelő jóváhagyása esetén világít a hátoldali LED.

**Szállítási terjedelem:** 1 érzékelő és 2 darab rögzítőanya, 8 db neodym mágnes (nagyon erős), kábelkötöző, 1 rögzítőlap

**Mágnesszám:**

Kerék-átmérő - mm				
250	500	1000	1500	2000
1 db. mágnes	2 db. mágnes	4 db. mágnes	6 db. mágnes	8 db. mágnes



**TIPP:** A 6 mágnes optimális beigazításához használjon körzöt (pl. kötöző zsinórt), így egyforma oldalú 6 szöget kaphat.



**VIGYÁZAT:** A neodym-mágneset ne tartsa szívéhez. Ez üzemzavart okozhat a szívritmus-szabályozóban!



**MEGJEGYZÉS:** A mágneset nem kell felcsavarozni. Az erős mágneses tér az acélfelnin tartja. A kábelt megfelelően védett módon kell lehelyezni, így elkerülheti az esetleges sérüléseket (pl. a kerék miatt).



**TIPP:** A kerékérzékelőt ne szerelje a kardántengelyre, mivel túl magas a fordulatszáma, ami hibát okozhat! Az impulzusszám nem haladhatja meg a 15 impulzus/m értéket.



## 8.5 Futómű emelőmű érzékelő (cikksz.: 00410-2-008)



**Csatlakoztatás:** 12 pólusú csatlakozó, a vezérlőmodulon

**Kalibrálás:** lásd: 7.7 pont

**Kábelhossz:** 5 m

A gép vetőtengelye ezzel az érzékelővel a munkaeszköz emelése és süllyesztése során automatikusan elfordul és megáll.

**Beépítési helyzet:** Mivel használatuk során a legtöbb talajművelő gépet emelni és süllyeszteni kell, ezért a legjobb az a módszer, amikor az érzékelőt a traktor emelőkarjára szerelik fel (lásd a felső képet). Az érzékelő olyan más helyre is rögzíthető, ahol a mechanikai mozgás 50 mm feletti. Az érzékelő és a mágnes közötti távolság kb. 5 mm legyen. Felkapcsolt talajművelő gépeknél az érzékelő a futóműre is felszerelhető, mivel itt nem emelőművel dolgoznak. A programozást testre lehet szabni (melyik helyzetben kell dolgozni). Ezt a 7.8 pont magyarázza el.

**Szállítási terjedelem:** 1 érzékelő, 2 mágnes, csavarokkal, kábelkötözővel, 1 rögzítőlappal, 2 PVC anyával, az érzékelőhöz



**MEGJEGYZÉS:** Az érzékelőt nem szabad túl erősen felcsavarni (megszorítani)!

## 8.6 Felső függesztőkar emelőmű érzékelő (cikksz.: 00410-2-074)



14. ábra

**Csatlakoztatás:** 12 pólusú csatlakozó, a vezérlőmodulon

**Kalibrálás:** lásd: 7.7 pont

**Kábelhossz:** 3 m

A gép vetőtengelye ezzel az érzékelővel a munkaeszköz emelése és süllyesztése során automatikusan elfordul és megáll.

**Beépítési helyzet:** Mivel használatuk során a legtöbb talajművelő gépet emelni és süllyeszteni kell, ezért a legjobb az a módszer, amikor az érzékelőt a talajművelő gép hárompontos szerkezetére szerelik fel. Az érzékelő olyan más helyre is rögzíthető, ahol mechanikai mozgás van. A programozást testre lehet szabni (melyik helyzetben kell dolgozni). Ezt a 7.8 pont pont magyarázza el.



15. ábra

**Szállítási terjedelem:** 1 érzékelő,  
1 rögzítőlap, rögzítőcsavarokkal

## 8.7 Húzókapcsoló emelőmű érzékelő (cikkszám: 00410-2-115)



16. ábra

**Csatlakoztatás:** 12 pólusú csatlakozó, a vezérlőmodulon

**Kalibrálás:** lásd: 7.7 pont

**Kábelhossz:** 5 m

A gép vetőtengelye ezzel az érzékelővel a munkaeszköz emelése és süllyesztése során automatikusan elfordul és megáll.

**Beépítési helyzet:** Rugóval (a hosszúság-kiegyenlítéshez) és láncsal két olyan pontot lehet összekapcsolni, amelyek a gép kiemelésekor relatív módon mozognak el egymáshoz képest. A hosszváltozással a kapcsoló működésbe lép és a vetőtengely kikapcsol. A húzókapcsoló az felső függesztőkar emelőmű érzékelőhöz hasonlóan a hárompontos függesztésre is szerelhető és láncsal pl. a traktor vonószerkezetére rögzíthető. A gép kiemelése esetén a két pont közötti távolság megnő és a húzókapcsoló kikapcsolja a vetőtengelyt. A kapcsoló azonban pl. a hengerekkel párhuzamosan, paralelogramma szerűen is szerelhető, amelynek során a kiemelési folyamatnál a két pont között relatív mozgásra kerül sor. A programozásban állítható be, hogy működtetett vagy nem működtetett kapcsolóval kell-e vetni. Ezt a 7.8 pont magyarázza el.

**Szállítási terjedelem:** 1 érzékelő,  
1 rögzítőlap, rögzítőcsavarokkal

## 8.8 Kábelosztó (cikkszám: 00410-2-010)



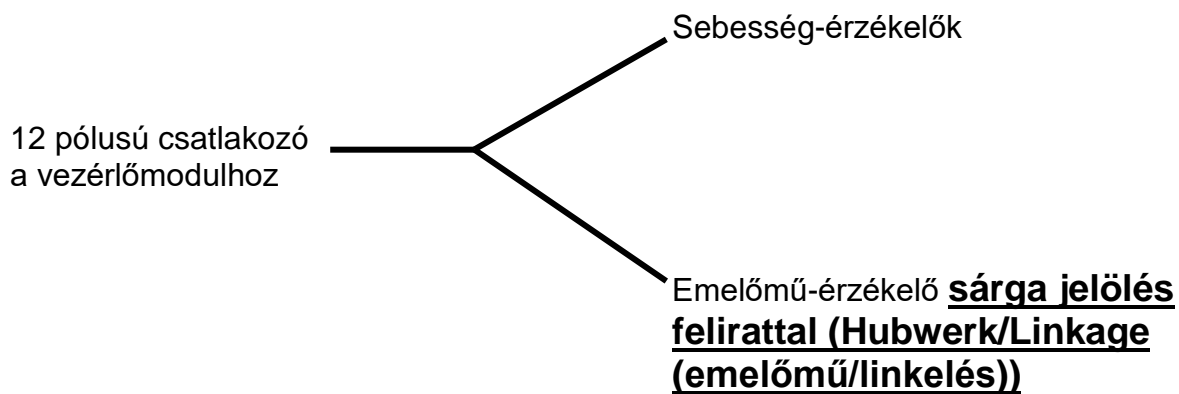
17. ábra

**Csatlakoztatás:** 12 pólusú csatlakozó, a vezérlőmodulon

**Kábelhossz:** 1 m

**Működés:** Akkor szükséges, ha 2 érzékelővel (pl. kerékérezkelő és az emelőmű-érezkelő) kell dolgozni.

**Bekötési vázlat:**



## 8.9 Komplettn kábelkészlet a nagyteljesítményű csatlakozóaljzathoz (cikkszám: 00410-2-022)



18. ábra

**Kábelhossz:** 8 m

**Bekötési vázlat:**

piros (6 mm <sup>2</sup> kábel)	=	12 Volt
piros (2,5 mm <sup>2</sup> kábel)	=	gyújtás plusz
fekete (6 mm <sup>2</sup> kábel)	=	test

Utánszerelő készletet kell használni a vezérlőmodul áramellátásához akkor, ha a vontató nem rendelkezik szériakivitelben, 3 pólusú, szabvány csatlakozó-aljzattal. Ez egy 8 méteres kábel.

Ezt az akkumulátor-oldalon közvetlenül az akkumulátor pólusaira kell csavarozni és a másik végét 3 pólusú szabvány aljzatra kell szerelni.

## 8.10 Leforgatógomb (leforgató-kapcsoló) (cikkszám: 00410-2-094)



19. ábra



20. ábra

A leforgató-gombot közvetlenül a gép kábelkötegére és a beépített mágnesek segítségével közvetlenül a gépre szerelik. Segítségével a gépnél állva leforgatási próbát indíthat, azt tetszés szerinti ideig végezheti, és a tartályt is leürítheti. A leforgatási próba vezérlőmodulos indítása esetén és a leforgatógomb megnyomása esetén a vetőtengely forogni kezd. A leforgatási folyamat addig tart, amíg ismét el nem engedi a leforgató-gombot. Ezt követően a vezérlés kiszámítja a szükséges szórás mennyiséget, amit már csak le kell mérni és be kell írni a menüben.



**MEGJEGYZÉS:** A megfelelő pontosság eléréséhez a leforgató-gombot legalább 20 másodperig tartsa lenyomva, ellenkező esetben megjelenik a „Abdrehzeit zu kurz!“ (Leforgatási idő túl rövid!) és a kg/ha vagy a mag/m<sup>2</sup> nem jelenik meg a fő kijelzőn.

**Beállítások:** lásd itt: pont 7.12

**Kábelhossz:** 1 m

**Bekötési terv:** lásd: 9 pont

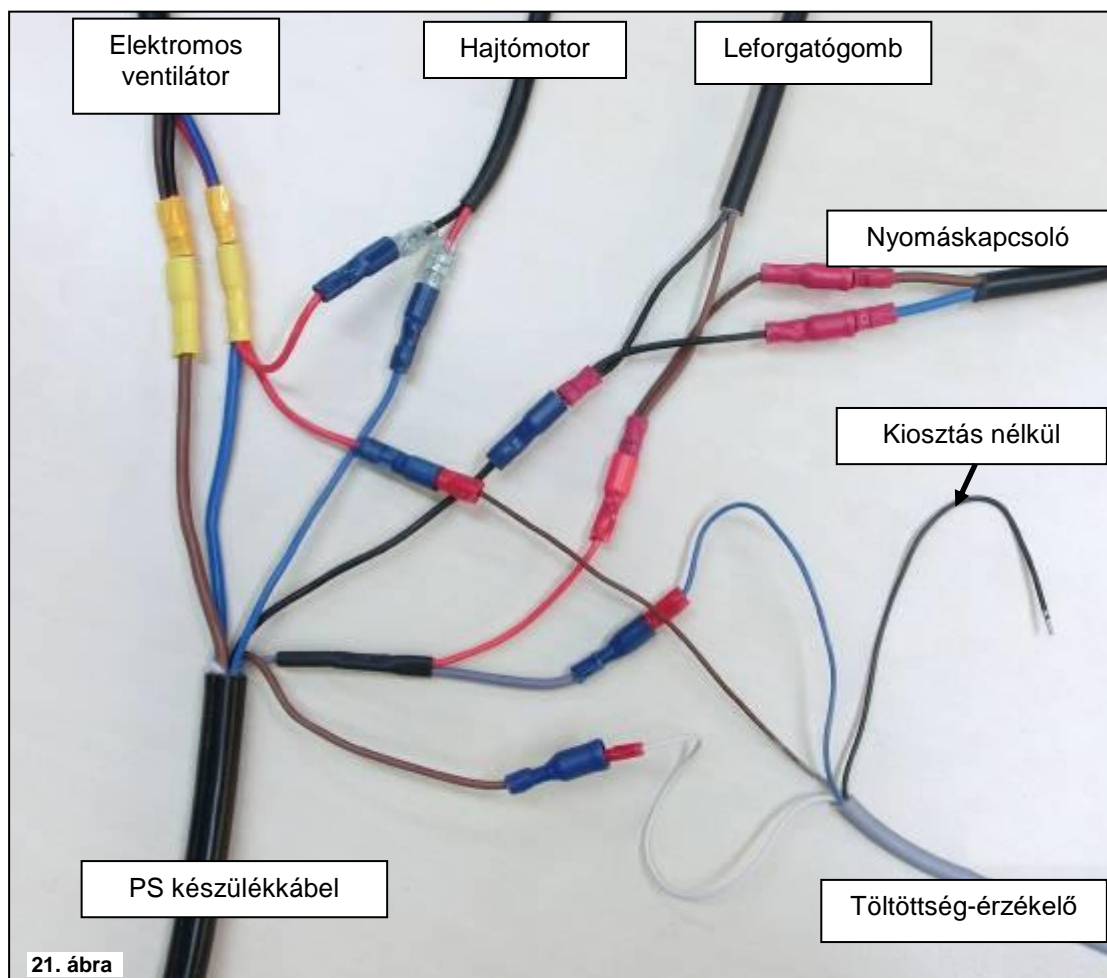


## 9 Bekötési tervek

### 9.1 Bekötési terv PS

#### Bekötési vázlat PS 120-500 MX

Bekötési kép 2014. gyártási évig (nincs sorkapocs a szórógépen)

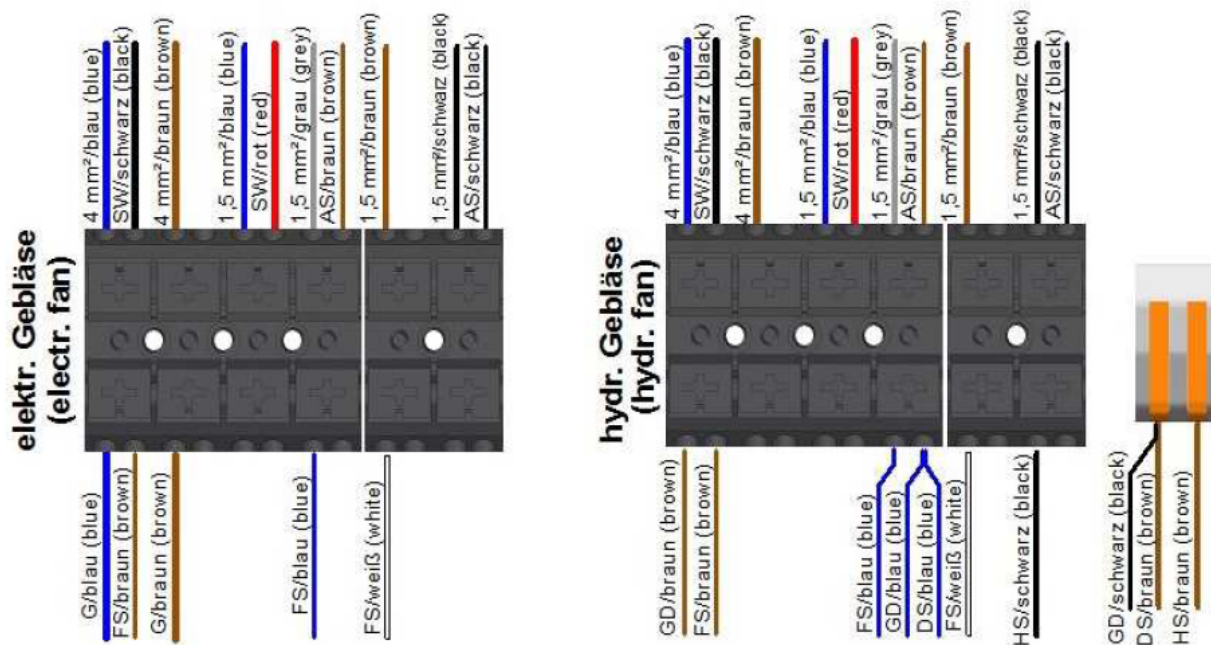


21. ábra

Készülékkábel PS MX	Hajtó- motor	Ventilátor- motor	Töltésszint- érzékelő	Nyomás- kapcsoló	Leforgató- gomb
4 mm <sup>2</sup> / <b>kék</b>	1,5 mm <sup>2</sup> / <b>fekete</b>	2,5 mm <sup>2</sup> <b>piros</b> / <b>kék</b>	0,75 mm <sup>2</sup> / <b>barna</b>		
4 mm <sup>2</sup> / <b>barna</b>		2,5 mm <sup>2</sup> <b>fekete</b> / <b>barna</b>			
1,5 mm <sup>2</sup> / <b>kék</b>	1,5 mm <sup>2</sup> / <b>piros</b>				
1,5 mm <sup>2</sup> / <b>barna</b>			0,75 mm <sup>2</sup> / <b>fehér</b>		
1,5 mm <sup>2</sup> / <b>fekete</b>				1,5 mm <sup>2</sup> / <b>barna</b>	0,75 mm <sup>2</sup> / <b>fekete</b>
1,5 mm <sup>2</sup> / <b>szürke</b>			0,75 mm <sup>2</sup> / <b>kék</b>	1,5 mm <sup>2</sup> / <b>kék</b>	0,75 mm <sup>2</sup> / <b>barna</b>

Bekötési kép 2015. gyártási évtől (sorkapoccsal a szórógépen)

## Anschlussplan PS MX 3 #04



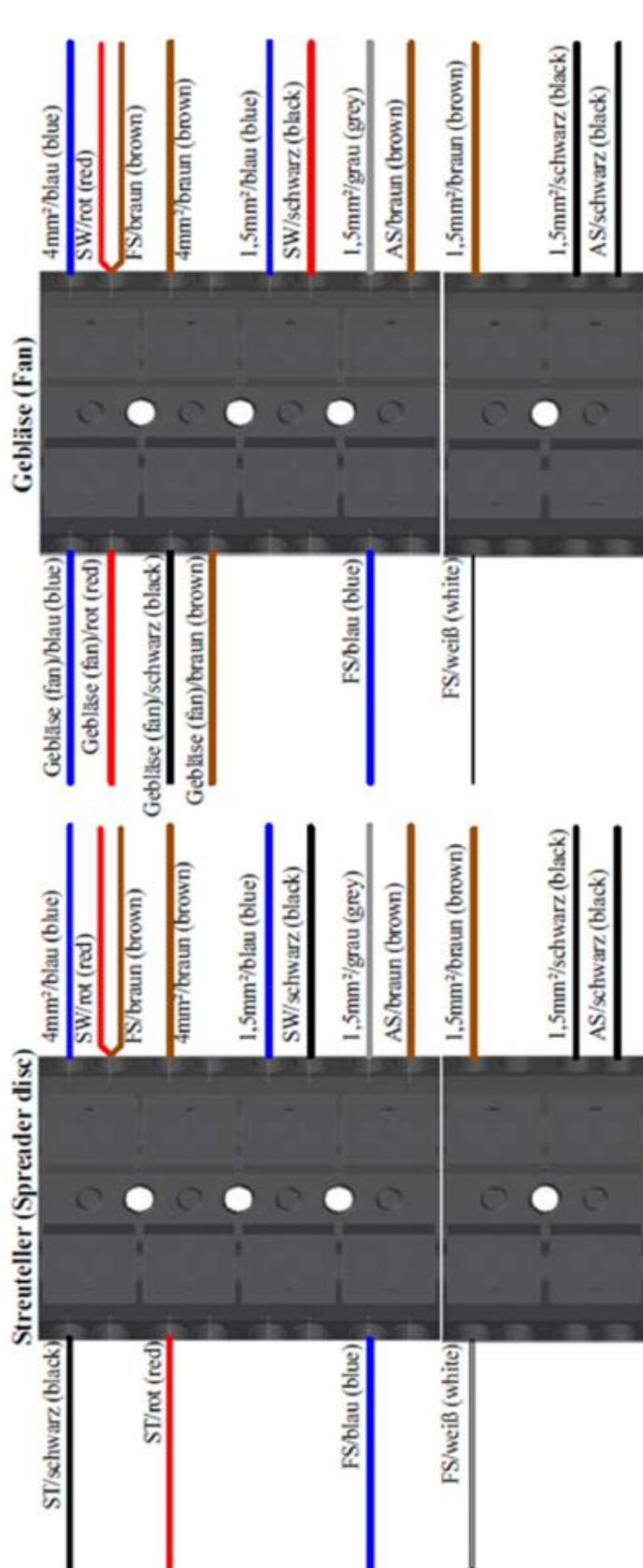
Csatlakozótűske (plug-Pin)	Készülék-kábel (machine cable)	Ventilátor (G) (Fan)	Vetőtengelymotor (SW) (Sowing shaft motor)	Töltésszint-érzékelő (FS) (Fill level sensor)	Leforgatókapcsoló (AS) (Calibration button)	Nyomáskapcsoló (DS) (pressure switch)	Ventilátorfordulatszám-érzékelő (GD) (fan speed sensor)	Hidraulika-kapcsoló (HS) (hydraulic switch)
1	4 mm <sup>2</sup> / kék (blue)	4 mm <sup>2</sup> / kék (blue)	1,5 mm <sup>2</sup> / fekete (black)	0,75 mm <sup>2</sup> / barna (brown)				
2	4 mm <sup>2</sup> / barna (brown)	4 mm <sup>2</sup> / barna (brown)						
3	1,5 mm <sup>2</sup> / kék (blue)		1,5 mm <sup>2</sup> / piros (red)					
4	1,5 mm <sup>2</sup> / szürke (grey)			0,75 mm <sup>2</sup> / kék (blue)	0,75 mm <sup>2</sup> / barna (brown)	1,5 mm <sup>2</sup> / kék (blue)	0,75 mm <sup>2</sup> / kék (blue)	
5	1,5 mm <sup>2</sup> / barna (brown)			0,75 mm <sup>2</sup> / fehér (white)				
6	1,5 mm <sup>2</sup> / fekete (black)				0,75 mm <sup>2</sup> / fekete (black)			0,75 mm <sup>2</sup> / fekete (black)
						1,5 mm <sup>2</sup> / barna (brown)	0,75 mm <sup>2</sup> / fekete (black)	1,5 mm <sup>2</sup> / barna (brown)

Csupaszolási hossz: 10 mm!



## 9.2 Bekötési terv MD

## Bekötési terv MD MX#01



23. ábra

Csatlakozó-tüske (plug-Pin)	Készülékkábel MD MX (machine cable MD MX)	Ventilátor (Fan)	Vetőengely-motor (SW) (sowing shaft motor)	Töltésszint-érzekező (FS) (fill level sensor)	Szórótányér (ST) (spreader disc)	Leforgató-kapcsoló (AS) (calibration button)
1	4 mm <sup>2</sup> / <b>kék</b> (blue)	4 mm <sup>2</sup> / <b>kék</b> (blue)	1,5 mm <sup>2</sup> / <b>piros</b> (red)	0,75 mm <sup>2</sup> / <b>barna</b> (brown)	2,5 mm <sup>2</sup> / <b>fekete</b> (black)	
2	4 mm <sup>2</sup> / <b>barna</b> (brown)	4 mm <sup>2</sup> / <b>barna</b> (brown)				
3	1,5 mm <sup>2</sup> / <b>kék</b> (blue)		1,5 mm <sup>2</sup> / <b>fekete</b> (black)		2,5 mm <sup>2</sup> / <b>piros</b> (red)	
4	1,5 mm <sup>2</sup> / <b>szürke</b> (grey)			0,75 mm <sup>2</sup> / <b>kék</b> (blue)		0,75 mm <sup>2</sup> / <b>barna</b> (brown)
5	1,5 mm <sup>2</sup> / <b>barna</b> (brown)			0,75 mm <sup>2</sup> / <b>fekete</b> (black)		
6	1,5 mm <sup>2</sup> / <b>fekete</b> (black)					0,75 mm <sup>2</sup> / <b>fekete</b> (black)

## Testreszabás hidraulikus ventilátoros PS esetén

**Elektromos ventilátornál ezt az oldalt figyelmen kívül hagyhatja.**






Ha a PS hidraulikus ventilátorral rendelkezik, akkor a vezérlőmodul üzembe helyezés előtt először be kell állítani a specifikációkat.






Az alábbi gombok egyidejű megnyomásával:



A programozás menü megnyitása.

 	- Lapozás a programozási menüben
 	- Paraméter módosítása
	- Befejezi és jóváhagyja a programozást

**Az alábbi módosításokat a géptípus függvényében végezze el az 5.2 vezérlőmodulon:**

	PS 120 M1 PS 150 M1 (kifutott) PS 200 M1 PS 250 M2 (kifutott) PS 300 M1 PS 500 M1 / M2 <b>ELEKTROMOS VENTILÁTOR</b> előzetesen beállítva	PS 150 M1 H (kifutott) PS 200 M1 H PS 250 M2 H (kifutott) PS 300 M1 H PS 500 M1 / M2 H <b>HIDRAULIKUS VENTILÁTOR</b>	PS 800 M1	PS 1200 PS 1600	HG 300 M1 utánszerelése
1. Fűjőberendezés rendelkezésre áll: 	<b>IGEN</b>	<b>NEM</b>	<b>NEM</b>	<b>NEM</b>	<b>NEM</b>
11. Vetőanyag áramlás motor 	<b>P8 motor</b>	<b>P8 motor</b>	<b>P16 motor</b> Sorozatszámig: 04011-01299 <b>P17 motor</b> Sorozatszámtól: 04011-01300	<b>P17</b>	<b>P8 motor</b>
12. A nyomókapcsoló rendelkezésre áll 	<b>NEM</b>	<b>IGEN</b>	<b>IGEN</b>	<b>IGEN</b>	<b>IGEN</b>

# Minőség a profiknak

Földművesek inspirálták & profik váltották valóra



**APV - Technische Produkte GmbH  
HEADQUARTER  
Dallein 15  
AT-3753 Hötzelndorf**

**Tel.: +43 (0)2913 / 8001  
Fax: +43 (0)2913 / 8002**

**www.apv.at  
office@apv.at**