

# **DAMMANN®**



Pflanzenschutztechnik  
Fahrzeugtechnik  
Airporttechnik



## ***Kezelési útmutató DAMMANN-trac alvázra szerelhető DAMMANN Profi-Class permetezőhöz***

Olvassa el és figyeljen a kezelési útmutató utasításaira  
Őrizze meg és adja tovább a kezelési útmutatót a  
későbbigépekezelők számára.



## Fontos adatok:

Kérjük írja be a permetezőgép adatait az alábbi adattáblába.



**DAMMANN**  
Technische Systeme für  
den Pflanzenschutz

Herbert Dammann GmbH  
Dorfstraße 17  
21614 Buxtehude-Hed.

Typ: \_\_\_\_\_  
Gerätenr.: \_\_\_\_\_  
Baujahr: \_\_\_\_\_

|                                          |  |  |  |  |
|------------------------------------------|--|--|--|--|
| Dátum:                                   |  |  |  |  |
| Munkaszélesség:                          |  |  |  |  |
| Impulzus/Liter:                          |  |  |  |  |
| Impulzus/100 m:                          |  |  |  |  |
| Szabályzó állandó:                       |  |  |  |  |
| Max. nyomás:                             |  |  |  |  |
| Min. nyomás:                             |  |  |  |  |
| Min. munkasebesség                       |  |  |  |  |
| Min. auto.<br>sebesség                   |  |  |  |  |
| Max. szélesség.:                         |  |  |  |  |
| Tartálméret:                             |  |  |  |  |
| Tartály maradék<br>figyelmeztető jelzés: |  |  |  |  |
| Impulzus főág:                           |  |  |  |  |
| Impulzus töltés:                         |  |  |  |  |
| Impulzus visszafolyó:                    |  |  |  |  |
| Szakaszolókapcsoló:                      |  |  |  |  |
| Feltöltési mód:                          |  |  |  |  |
| Joystick típus:                          |  |  |  |  |
| Armatúra típus:                          |  |  |  |  |

Gumiabroncs cserénél vagy felújításnál az adatok megváltozhatnak.

## Impresszum

Ez a dokumentum a DAMMANN-trac-ra szerelhető Profi Class permetezőhöz tartozik

Gyártó:

HERBERT DAMMANN GMBH  
Pflanzenschutztechnik  
Dorfstraße 17  
21614 Buxtehude - Hedendorf

Telefon: (41 63 81 63 - 0

Telefax: (63) 81 63 - 71

E-Mail: [info@dammann-technik.de](mailto:info@dammann-technik.de)

Internet: <http://www.dammann-technik.de>

Dokumentum szám: 200\_BA\_DTP\_v2105\_DE

Nyomtatás dátuma: 2021 május

Minden a kézikönyvben szereplő termékhez tartozó jelölés vagy megnevezés a mindenkori cég védjegye  
Nyomtatva klórmentes papírra

Technikai változtatás jogát fenntartjuk

Copyright © HERBERT DAMMANN GmbH





Mercedes-Benz  
**UNIMOG** Service-Partner

Herbert Dammann GmbH • Dorfstraße 17 • 21614 Buxtehude-Hedendorf

**DAMMANN®**

**Pflanzenschutztechnik  
Fahrzeugtechnik  
Airporttechnik**

Herbert Dammann GmbH  
Dorfstraße 17  
21614 Buxtehude-Hedendorf

Telefon (0 4163) 8163-0  
Telefax (0 4163) 8163 71  
Telefon (0 4163) 8163 51 ET-Lager  
Telefax (0 4163) 8163 72 ET-Lager  
E-Mail [info@dammann-technik.de](mailto:info@dammann-technik.de)  
Internet <https://www.dammann-technik.de>

### **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG** entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG (Anhang II Teil 1 A)

Wir

**Firma HERBERT DAMMANN GMBH**  
**Technische Systeme für den Pflanzenschutz**

**Dorfstraße 17**  
**21614 Buxtehude-Hedendorf**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

**Bezeichnung: Aufbauspritze**  
**Typ: Sprayer DTP Profi-Class**

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht, sowie die Druckgeräterichtlinie 2014/68/EG berücksichtigt wurden.

Angewandte Normen und technische Spezifikationen:

EN ISO 12100

EN ISO 4254-1

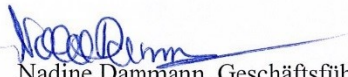
EN ISO 4254-6

EN ISO 25119-1

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Nadine Dammann, Herbert Dammann GmbH, Dorfstr. 17, 21614 Buxtehude-Hedendorf

Buxtehude-Hedendorf, den 12.05.2021  
(Ort und Datum der Ausstellung)

  
Nadine Dammann, Geschäftsführerin  
(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

Volksbank Stade Cuxhaven eG  
Kto. 200 0041 300  
BLZ 241 910 15  
BIC GENODEF 1 SDE  
IBAN DE31 2419 1015 2000 0413 00

Volksbank Geest eG  
Kto. 25 250 600  
BLZ 200 697 82  
BIC GENODEF 1 APE  
IBAN DE74 2006 9782 0025 2506 00

Geschäftsführerin :  
Dipl.-Ing. Nadine Dammann  
Sitz der Gesellschaft: Buxtehude-Hedendorf  
Amtsgericht Tostedt HRB-Nr 120531  
Ust-IdNr. DE116467941



## Előszó

A Herbert Dammann GmbH céget, mint gépgyárat 1979 március 15-én Herbert Dammann alapította, miután 1968-ban a saját vállalatánál 15 m-es munkaszélességű önműködően nyitható szórókerettel megépítette az első növényvédőgépet. A több mint négy évtizedes hagyományokkal büszkélkedő céget ma fiatalos, dinamikus és jövőorientáltként jellemezhetjük.

A 2006-ban épült új gyártóüzem ad otthont a komplett termelési és végellenőrzési részlegeknek. A vezetésben és a munkatársak között még most is tovább él az alapító szellemisége, így a családi vállalkozás szigorúan elkötelezett a jövőorientált termelési programokban.

A magas felhasználói kényelem mellett, gépeinket a sajátos vásárlói és felhasználói igényekhez szabjuk. Ezért a gépek és berendezések gyártása mellett a technikai továbbfejlesztés is állandó része a munkánknak.

A hosszú ideje tartó közös munka beszállítóinkkal és partnereinkkel, mint a Mercedes-Benz (UNIMOG) és a Müller-Elektronik (kezelőterminál és vezérlés) lehetővé teszi számunkra, hogy a folyadékeloszlás innovációját piacra hozzuk. A Dammann termékek kivitelezésének technikai színvonalát nem csak a gyakorlat igazolta vissza, hanem a különböző tesztek és kísérletek eredményei és elismerő kitüntetései is.

Minden munkagép, mely gyártósorunkat elhagyja, befejezésül egy szigorú és magasfokú ellenőrzési folyamaton megy keresztül.

Most, a DAMMANN termék megvásárlásával az Ön tulajdonába kerül a családi hagyományunk egy része. Ehhez a hagyományhoz hozzá tartozik az is, hogy továbbra is gondoskodunk termékeinkről és hogy hozzáértő tanácsot kapjon a termék minden vonatkozását illetően.



1. ábra Termelési üzemcsarnok Buxtehude-Hedendorfban



## Tartalomjegyzék

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 1. Jelen kezelési útmutató használata .....    | 19 |
| 1.1 Kezelési útmutató használata .....         | 19 |
| 1.1.1 Tárgy .....                              | 19 |
| 1.1.2 Információ a felhasználóknak .....       | 19 |
| 1.1.3 Párhuzamosan érvényes dokumentumok ..... | 20 |
| 1.2 Használati útmutató felépítése .....       | 21 |
| 1.3 Figyelemfelhívás .....                     | 22 |
| 1.4 További piktogramok az eszközön .....      | 24 |
| 2. Biztonság .....                             | 25 |
| 2.1 Rendeltetésszerű használat .....           | 25 |
| 2.2 Nem rendeltetésszerű használat .....       | 25 |
| 2.3 Általános biztonsági felhívás .....        | 25 |
| 2.4 Speciális biztonsági felhívás .....        | 26 |
| 2.5 Az üzemeltető kötelezettségei .....        | 27 |
| 2.6 Személyes védőfelszerelések .....          | 27 |
| 2.7 Védő- és biztonsági eszközök .....         | 28 |
| 2.8 Magatartás veszély esetén .....            | 28 |
| 2.9 Megbízott személy képesítése .....         | 29 |
| 2.10 Általános biztonsági tudnivalók .....     | 30 |
| 3. Műszaki adatok .....                        | 41 |
| 3.1 Általános műszaki adatok .....             | 41 |
| 3.2 Szűrők .....                               | 42 |
| 3.2.1 Szívószűrő .....                         | 42 |
| 3.2.2 Nyomószűrő .....                         | 42 |
| 3.3 Meteorológia állomás (Opció) .....         | 42 |
| 4. Gép ismertetése .....                       | 43 |
| 4.1. Szállítási terjedelem .....               | 43 |
| 4.2. Eszközleírás .....                        | 44 |
| 4.2.1. Eszköz áttekintése .....                | 44 |
| 4.2.2. Tartó .....                             | 45 |
| 4.2.3. Torony .....                            | 46 |
| 4.2.4. Emelő szán .....                        | 46 |
| 4.2.5. Kerettartó himba .....                  | 47 |
| 4.2.6. Gumibaktartó .....                      | 47 |
| 4.2.7. Keretközép .....                        | 48 |
| 4.2.8. Első keretszárny .....                  | 48 |
| 4.2.9. Második keretszárny .....               | 49 |

|           |                                                                          |    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 4. 2. 10. | Lecsapódásgátló.....                                                     | 49 |
| 4. 2. 11. | Tandem fűvókatartó pneumatikus 3-as kézi többfunkciós kapcsolóval.....   | 50 |
| 4. 2. 12. | Egyes fűvókatartó elektropneumatikus fűvókakikapsolóval (Opció).....     | 50 |
| 4. 2. 13. | Egyes fűvókatartó PWM elektronikus fűvókakikapsolóval (Opció) .....      | 50 |
| 4. 2. 14. | Tandemfűvókatartó PWM elektropneumatikus fűvókakikapsolóval (Opció)..... | 51 |
| 4. 2. 15. | Négyes fűvókatartó pneumatikus többfunkciós kapcsolóval(Opció) .....     | 51 |
| 4. 2. 16. | Permetlé tartály .....                                                   | 52 |
| 4. 2. 17. | Beöntő nyílás .....                                                      | 53 |
| 4. 2. 18. | Tisztavizes tartály szintjelző.....                                      | 53 |
| 4. 2. 19. | Armatúrák és csatlakozók .....                                           | 54 |
| 4. 2. 20. | 60 l vegyszerbekeverő központ .....                                      | 56 |
| 4. 2. 21. | Kézmosótartály .....                                                     | 57 |
| 4. 2. 22. | Permetelészivattyú .....                                                 | 57 |
| 4. 2. 23. | Vario-mosófej, tömlő és tartó a gép tisztítására (Opció) .....           | 58 |
| 4. 2. 24. | Mosókefe, tömlő és tartó a gép tisztítására (Opció) .....                | 58 |
| 4. 2. 25. | Magasnyomású mosó (Opció) .....                                          | 59 |
| 4. 3.     | Hidraulikus csatlakozók .....                                            | 60 |
| 4. 4.     | Pneumatikus csatlakozók.....                                             | 60 |
| 4. 5.     | Tartozék szerszámok.....                                                 | 61 |
| 4. 5. 1.  | ISOBUS-kezelőfelület <b>HD 8 pad/HD 12 pad</b> (Opció).....              | 62 |
| 4. 5. 2.  | ISOBUS JR MIDI universal .....                                           | 62 |
| 4. 5. 3.  | proControl III .....                                                     | 63 |
| 4. 5. 4.  | EasyControl.....                                                         | 63 |
| 4. 5. 5.  | Fluid Indicator.....                                                     | 63 |
| 5.        | Üzembehelyezés .....                                                     | 65 |
| 5. 1.     | Elindulás előtti ellenőrzés.....                                         | 66 |
| 5. 2.     | Üzembehelyezés és szezonkezdés .....                                     | 68 |
| 6.        | Működés/Kezelés (Mechanikai).....                                        | 71 |
| 6. 1      | Tartály feltöltés.....                                                   | 74 |
| 6. 1. 1   | Tartály töltöttségi szintjének jelzése.....                              | 74 |
| 6. 1. 2   | Töltés a gép saját permetlészivattyújával .....                          | 75 |
| 6. 1. 3   | Tartálytöltés a benöntő nyíláson.....                                    | 75 |
| 6. 1. 4   | Töltés injektoron keresztül .....                                        | 76 |
| 6. 1. 5   | Kombinált töltés szivattyúval és injektorral.....                        | 76 |
| 6. 1. 6   | Tartály feltöltés külső csatlakozócsonkon keresztül (Opció).....         | 76 |
| 6. 1. 7   | Tartály feltöltése hidráns csatlakozóról (Opció) .....                   | 77 |
| 6. 2      | Tisztavizes tartály feltöltése .....                                     | 77 |
| 6. 2. 1   | Tisztavizes tartály felöltése aszívóarmatúra három utas csapjánál.....   | 77 |
| 6. 2. 2   | Tisztavizes tartály megtöltése annak a fedelén keresztül.....            | 78 |
| 6. 3      | Növényvédőszer keverése.....                                             | 78 |

|         |                                                                           |    |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 6. 3. 1 | Növényvédőszer betöltése a tartályfedelén keresztül.....                  | 79 |
| 6. 3. 2 | Növényvédőszer betöltése a vegyszerbekeverőközponton keresztül.....       | 80 |
| 6. 3. 3 | Szilárd anyagok beszívása a tartályba.....                                | 81 |
| 6. 3. 4 | Göngyöleg öblítés.....                                                    | 82 |
| 6. 4    | Kézmósóberendezés.....                                                    | 82 |
| 6. 4. 1 | Kézmósó tartály feltöltése.....                                           | 83 |
| 6. 4. 2 | Kézmósó tartály használata.....                                           | 83 |
| 6. 5    | Maradék mennyiség leengedése a gépből.....                                | 84 |
| 6. 6    | Áttöltés másik gépbe.....                                                 | 84 |
| 6. 7    | Rotációs keverő és kimosó rendszer (RRW).....                             | 85 |
| 6. 7. 1 | Az RRW működése manuálisan.....                                           | 85 |
| 6. 7. 2 | Rotációs tartálykeverő/Tartálytisztítás proControl-al/EasyControl-al..... | 85 |
| 6. 8    | Fúvókacseré a fúvókátartón.....                                           | 85 |
| 6. 9    | Nyomócsap beállítása.....                                                 | 86 |
| 6. 10   | CID (Folyamatos belső tisztítás DAMMANN) (Opció).....                     | 86 |
| 7.      | Permetezés kezelés JR III-al/JR MIDI-vel.....                             | 87 |
| 7. 1    | Szórókeret vezérlése.....                                                 | 87 |
| 7. 1. 1 | Szórókeret emelése.....                                                   | 87 |
| 7. 1. 2 | Szórókeret leengedése.....                                                | 88 |
| 7. 1. 3 | Szórókeret kinyitása.....                                                 | 88 |
| 7. 1. 4 | Szórókeret becsukása.....                                                 | 88 |
| 7. 1. 5 | Szórókeret félbecsukás funkcióval.....                                    | 89 |
| 7. 1. 6 | Szórókeret döntése, jobb oldalának emelése.....                           | 89 |
| 7. 1. 7 | Szórókeret döntése, bal oldalának emelése.....                            | 89 |
| 7. 1. 8 | Szórókeret „V”- pozícióba elemelés szimmetrikusan.....                    | 90 |
| 7. 1. 9 | Szórókeret „V”- pozícióból leengedés szimmetrikusan.....                  | 90 |
| 7. 2    | Kijuttatás indítása.....                                                  | 90 |
| 7. 2. 1 | Automata/Manuális kijuttatás.....                                         | 90 |
| 7. 2. 2 | Kijuttatás mennyiség módosítása manuális üzemmódban.....                  | 91 |
| 7. 2. 3 | Kijuttatás mennyiség módosítása automata üzemmódban.....                  | 91 |
| 7. 3    | Eredmények előhívása.....                                                 | 91 |
| 7. 3. 1 | Eredmény számláló leállítása.....                                         | 91 |
| 7. 3. 2 | Eredmények törlése.....                                                   | 91 |
| 7. 3. 3 | Összszámláló előhívása.....                                               | 92 |
| 7. 4    | Joystick használata.....                                                  | 92 |
| 7. 4. 1 | Joystick működtetése.....                                                 | 92 |
| 7. 4. 2 | Kijuttatás Joystickkal (Opció).....                                       | 93 |
| 7. 4. 3 | Szakaszok kezelése Joystick-al.....                                       | 93 |
| 7. 5    | S-Box használata (Opció).....                                             | 93 |
| 7. 6    | További funkció.....                                                      | 94 |
| 7. 6. 1 | További permetezési adatok mutatása.....                                  | 94 |

|          |                                                           |     |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----|
| 7. 6. 2  | Világítás BE-/KI kapcsolása .....                         | 94  |
| 7. 6. 3  | Forgólámpa BE-/KI kapcsolása .....                        | 95  |
| 7. 6. 4  | Nyomószűrő tisztítás .....                                | 95  |
| 7. 6. 5  | Cirkulációs kör.....                                      | 95  |
| 7. 6. 6  | Keverőkör.....                                            | 96  |
| 7. 6. 7  | Nyomott levegős tisztítás .....                           | 96  |
| 7. 6. 8  | Automatikus töltésleállítás.....                          | 96  |
| 7. 6. 9  | Vegyszerbekeverőközpont (ESZ) leengedése/felemelése ..... | 97  |
| 7. 7     | Cseppméret választás .....                                | 97  |
| 7. 8     | Szélfúvóka kapcsolás.....                                 | 98  |
| 7. 8. 1  | Szélfúvóka igazítása.....                                 | 98  |
| 7. 8. 2  | Nagy távolságra szóró fúvóka kapcsolás.....               | 99  |
| 7. 9     | Paraméterek beállítása .....                              | 100 |
| 7. 9. 1  | Felhasználói jelszó megadás .....                         | 100 |
| 7. 9. 2  | Kijutattási érték megadása .....                          | 100 |
| 7. 9. 3  | Munkaszélesség megadása .....                             | 100 |
| 7. 9. 4  | Kerékszenzor impulzus .....                               | 101 |
| 7. 9. 5  | Permetezés nyomás beállítása.....                         | 101 |
| 7. 9. 6  | Permetezés kikapcsolása xx km/h alatt .....               | 102 |
| 7. 9. 7  | Permetezés szabályozása xx km/h alatt .....               | 102 |
| 7. 9. 8  | Szabályzási állandó .....                                 | 102 |
| 7. 9. 9  | Permetlétartálméret megadás.....                          | 103 |
| 7. 9. 10 | Figyelmeztető jelzőszint .....                            | 103 |
| 7. 9. 11 | Impulzus főátfolyásmérő .....                             | 103 |
| 7. 9. 12 | Tartálykeverés kikapcsolás xx Liter alatt.....            | 105 |
| 7. 9. 13 | Szivattyúfordulatszám beállítás .....                     | 105 |
| 7. 9. 14 | Szakaszok száma .....                                     | 106 |
| 7. 9. 15 | Töltési mód beállítás .....                               | 106 |
| 7. 9. 16 | Armatúrátípus választás.....                              | 106 |
| 7. 9. 17 | Fúvókák/Fúvókatartó száma.....                            | 107 |
| 7. 9. 18 | Fúvókákszám szakaszonkénti.....                           | 107 |
| 7. 9. 19 | Szakaszolást tartósan aktiválás/deaktiválás.....          | 108 |
| 7. 9. 20 | Szenzoros Fúvóka-Vezérlés be/kikapcsolása .....           | 108 |
| 7. 9. 21 | Szakaszolás szenzorokhoz való hozzárendelése .....        | 108 |
| 7. 9. 22 | Fúvókaasszisztens az egyállású fúvókatartónál.....        | 109 |
| 7. 9. 23 | Fúvóka beállítása a fúvóka tartókon.....                  | 109 |
| 7. 9. 24 | Többállású fúvókatartó .....                              | 111 |
| 7. 9. 25 | Szakaszolási alapjel.....                                 | 113 |
| 7. 9. 26 | Automata keretvezérlés.....                               | 114 |
| 7. 9. 27 | Váltás nyomásszabályozásra .....                          | 117 |
| 7. 9. 28 | Software verziószám előhívás .....                        | 118 |

|           |                                                                               |     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7. 9. 29  | Menetsebesség beállítások .....                                               | 118 |
| 7. 9. 30  | Permetezőgép geometriája .....                                                | 119 |
| 7. 9. 31  | D-A-S beállítása.....                                                         | 121 |
| 7. 9. 32  | Joystick konfigurálása .....                                                  | 123 |
| 7. 9. 33  | S-Box konfigurálása .....                                                     | 123 |
| 7. 9. 34  | C~C~A.....                                                                    | 124 |
| 7. 9. 35  | Szenzoros fúvóka vezérlés S-D-S aktiválás/deaktiválás .....                   | 124 |
| 7. 9. 36  | Szakaszolás alapjel értékének eltérésének megjelenítése.....                  | 125 |
| 7. 9. 37  | Pulzáló permetezés (PWM) .....                                                | 125 |
| 7. 9. 38  | CID (Folyamatos belsőtisztítás DAMMANN) .....                                 | 130 |
| 8.        | <b>proControl III Felhasználása</b> (Opció Classic-nál) .....                 | 135 |
| 8. 1.     | Átfogó nézet .....                                                            | 135 |
| 8. 2.     | proControl III kezelőterminál program előhívása .....                         | 136 |
| 8. 3.     | Rendszerbeállítások .....                                                     | 136 |
| 8. 3. 1.  | Dátum beállítása.....                                                         | 136 |
| 8. 3. 2.  | Óra beállítása .....                                                          | 137 |
| 8. 3. 3.  | Időzóna beállítása .....                                                      | 137 |
| 8. 3. 4.  | Nappali fényerő beállítása.....                                               | 137 |
| 8. 3. 5.  | Éjszakai fényerő beállítása.....                                              | 138 |
| 8. 3. 6.  | Kezelői nyelv kiválasztása.....                                               | 138 |
| 8. 3. 7.  | Rendszernyelv kiválasztása.....                                               | 138 |
| 8. 3. 8.  | Hangerő beállítása .....                                                      | 139 |
| 8. 3. 9.  | Órakijelzés módosítása .....                                                  | 139 |
| 8. 3. 10. | Dátumformátum módosítása .....                                                | 139 |
| 8. 3. 11. | Tizedes jel módosítása .....                                                  | 140 |
| 8. 3. 12. | Mértékegység rendszer módosítása .....                                        | 140 |
| 8. 3. 13. | Hőmérséklet mértékegység módosítás .....                                      | 141 |
| 8. 3. 14. | Diagnosztika megjelenítése.....                                               | 141 |
| 8. 4.     | <b>proControl III</b> Menüje.....                                             | 142 |
| 8. 5.     | <b>proControl III</b> opciók módjai.....                                      | 142 |
| 8. 5. 1.  | Szimbólumok áttekintése .....                                                 | 142 |
| 8. 6.     | Felhasználófelülete a <b>proControl III-nak</b> (ISOBUS-Kezelőterminál) ..... | 144 |
| 8. 7.     | Estenkéni módok felületének áttekintése .....                                 | 145 |
| 8. 7. 1.  | 1 mód Permetezés működése .....                                               | 145 |
| 8. 7. 2.  | 2 mód Injektoros feltöltés ↔ külső szívás.....                                | 145 |
| 8. 7. 3.  | 2 mód Keverőkörös feltöltés ↔ külső szívás .....                              | 146 |
| 8. 7. 4.  | 2 mód Cirkulációskörös feltöltés ↔ külső szívás.....                          | 146 |
| 8. 7. 5.  | 3 mód Injektoros feltöltés ↔ szívás tartályból .....                          | 147 |
| 8. 7. 6.  | 4 mód Keverés.....                                                            | 147 |
| 8. 7. 7.  | Töltésleállítás beállítása.....                                               | 148 |
| 8. 7. 8.  | Töltés töltésleállítással .....                                               | 148 |

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8. 7. 9. 13 mód „Frissvizestartályból víz szivattyúzása tartályba“ ..... | 149 |
| 8. 7. 10. 23 mód Idegenbetöltő betöltés leállításának aktiválása .....   | 150 |
| 9. EasyControl használata .....                                          | 151 |
| 9. 1. Átfogó nézet .....                                                 | 151 |
| 9. 2. Programok előhívása az <b>EasyControl kezelőterminál</b> on .....  | 152 |
| 9. 3. Rendszerbeállítások .....                                          | 152 |
| 9. 3. 1. Dátum beállítása .....                                          | 152 |
| 9. 3. 2. Óra beállítása .....                                            | 153 |
| 9. 3. 3. Időzóna beállítása .....                                        | 153 |
| 9. 3. 4. Nappali fényerő beállítása .....                                | 153 |
| 9. 3. 5. Éjszakai fényerő beállítása .....                               | 154 |
| 9. 3. 6. Kezelői nyelv kiválasztása .....                                | 154 |
| 9. 3. 7. Rendszernyelv kiválasztása .....                                | 154 |
| 9. 3. 8. Hangerő beállítása .....                                        | 155 |
| 9. 3. 9. Órakijelzés módosítása .....                                    | 155 |
| 9. 3. 10. Dátumformátum módosítása .....                                 | 155 |
| 9. 3. 11. Tizedes jel módosítása .....                                   | 156 |
| 9. 3. 12. Mértékegység rendszer módosítása .....                         | 156 |
| 9. 3. 13. Hőmérséklet mértékegység módosítása .....                      | 157 |
| 9. 3. 14. Diagnosztika megjelenítése .....                               | 157 |
| 9. 4. <b>EasyControl</b> menü indítása .....                             | 158 |
| 9. 5. <b>EasyControl</b> bővítmény funkcióinak előhívása .....           | 158 |
| 9. 6. Permetezési munkaablak .....                                       | 158 |
| 9. 7. <b>EasyControl</b> ablak használata .....                          | 159 |
| 9. 8. További funkció .....                                              | 160 |
| 9. 9. Beállításimenü/Szervíz/Paraméter megnyitás .....                   | 161 |
| 9. 9. 1. Töltés töltésleállítással .....                                 | 162 |
| 9. 9. 2. Mértékegység menü megnyitása .....                              | 163 |
| 9. 10. Számítás töltésleállításhoz .....                                 | 164 |
| 10. Fluid Indicator (Opció) .....                                        | 165 |
| 10. 1. Átfogó nézet .....                                                | 165 |
| 10. 2. Menük .....                                                       | 166 |
| 10. 3. Parancsok/Jelentések .....                                        | 166 |
| 10. 4. Szövegírás .....                                                  | 169 |
| 10. 5. Számbeírás .....                                                  | 170 |
| 10. 6. Kalibráció .....                                                  | 171 |
| 10. 6. 1. Anyagok .....                                                  | 171 |
| 10. 6. 2. Kalibráció előkészítése .....                                  | 172 |
| 10. 6. 3. Adatbevitel .....                                              | 174 |
| 10. 7. Kalibráció 4-es pH-értékkel .....                                 | 175 |
| 10. 7. 1. Kalibráció 7-es pH-értékkel .....                              | 177 |

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 10. 7. 2. Telelés .....                                                              | 179 |
| 11. Meteorológiai állomás (Opció).....                                               | 181 |
| 11. 1. Munkaablak felépítése .....                                                   | 181 |
| 11. 2. Konfiguráció.....                                                             | 182 |
| 11. 2. 1. Iránytű kalibrációja.....                                                  | 182 |
| 11. 2. 2. Ablakelrendezés konfigurálása.....                                         | 182 |
| 11. 2. 3. Figyelmeztetések kalibrálása.....                                          | 184 |
| 11. 2. 4. ISOBUS-TC tárolási intervallumának konfigurálása .....                     | 184 |
| 11. 2. 5. Szűrő konfiguráció.....                                                    | 185 |
| 11. 2. 6. Szélsősebesség mértékegységének konfigurálása .....                        | 185 |
| 11. 2. 7. Gyári beállítások visszaállítása.....                                      | 185 |
| 11. 3. Műszaki adatok.....                                                           | 186 |
| 11. 3. 1. Információk lehívása .....                                                 | 186 |
| 12. Tisztítás.....                                                                   | 187 |
| 12. 1. Tartály és permetezőrendszer tisztítása .....                                 | 187 |
| 12. 1. 1. Rendszer átöblítése tiszta vízzel a tisztavizes tartályból .....           | 187 |
| 12. 1. 2. Tele tartállyal történő tisztítás .....                                    | 188 |
| 12. 2. Szívó és nyomószűrő tisztítása .....                                          | 188 |
| 12. 2. 1. Szívószűrő .....                                                           | 189 |
| 12. 2. 2. Nyomószűrők tisztítása .....                                               | 190 |
| 12. 3. CID szűrő .....                                                               | 191 |
| 12. 4. A gép külső tisztítása .....                                                  | 191 |
| 12. 4. 1. Magasnyomású mosóval (Opció).....                                          | 191 |
| 12. 5. Géptisztítás proControl III-al .....                                          | 193 |
| 12. 5. 1. Munkaszünet (Készülék leállítása részmennyiséggel).....                    | 193 |
| 12. 5. 2. C1 fúvókacső tisztító ablak .....                                          | 194 |
| 12. 5. 3. Munkabefejezés – Permetezőgép befejezőtisztítása .....                     | 194 |
| 12. 5. 4. Tartály egyedi tisztítása .....                                            | 195 |
| 12. 5. 5. Eszköz komplett leürítése/Maradék mennyiség összegyűjtése/Teleltetés ..... | 196 |
| 12. 6. Teljes rendszer komfort takarítása .....                                      | 196 |
| 12. 7. Külsőtisztítás (Opció).....                                                   | 196 |
| 12. 8. Magasnyomásúmosó (Opció).....                                                 | 196 |
| 12. 9. Maradék mennyiség kiszivattyúzása (Opció).....                                | 197 |
| 12. 10. Tartály leürítése elzárócsapon keresztül.....                                | 197 |
| 12. 10. 1. Tisztító ablak 3 Külső tisztítás és kiszivattyúzás (Option).....          | 197 |
| 13. Karbantartás.....                                                                | 199 |
| 13. 1. Alkatrészek.....                                                              | 199 |
| 13. 2. Napi karbantartás .....                                                       | 199 |
| 13. 3. Féléves karbantartási munkálatok .....                                        | 201 |
| 13. 3. 1. Tartálycsavarok karbantartása .....                                        | 201 |

|            |                                                                           |     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 13. 4.     | 3 évenkénti karbantartás .....                                            | 201 |
| 13. 4. 1.  | Gépellenőrzés .....                                                       | 201 |
| 13. 5.     | Üzemóra szerinti karbantartások .....                                     | 201 |
| 13. 5. 1.  | Szivattyú és CID-szivattyú karbantartás .....                             | 201 |
| 13. 5. 2.  | CID-szivattyú karbantartása.....                                          | 201 |
| 13. 5. 3.  | Magasnyomásúmosó (Opció).....                                             | 202 |
| 13. 6.     | Szűrőcsere .....                                                          | 203 |
| 13. 7.     | Szívósűrő .....                                                           | 204 |
| 13. 8.     | Nyomósűrő.....                                                            | 205 |
| 13. 9.     | CID-sűrő.....                                                             | 206 |
| 13. 9. 1.  | Bekeverőközpont.....                                                      | 206 |
| 13. 9. 2.  | Torony.....                                                               | 207 |
| 13. 9. 3.  | Torony.....                                                               | 208 |
| 13. 9. 4.  | Keret tehermentesítő bak közúti szállításhoz.....                         | 209 |
| 13. 9. 5.  | Szórókeret zsírzási terve.....                                            | 210 |
| 13. 10.    | Pneumatikarendszer olajzó .....                                           | 211 |
| 13. 10. 1. | Olajzó működésének ellenőrzése és beállítása .....                        | 211 |
| 13. 10. 2. | EDS-olajzó .....                                                          | 212 |
| 13. 10. 3. | Olajporlasztó egység.....                                                 | 212 |
| 13. 11.    | Zsírzóanyagok és üzemanyagok listája .....                                | 213 |
| 13. 11. 1. | Hidraulika olaj és pneumatika olaj HLP 32 DIN 51524 szerint (2 rész)..... | 213 |
| 13. 12.    | Motorolaj a szivattyúba.....                                              | 213 |
| 13. 13.    | Zsírzópontokhoz többfázisú zsír .....                                     | 214 |
| 14.        | Tárolás.....                                                              | 215 |
| 14. 1.     | Gép leállítás .....                                                       | 215 |
| 14. 2.     | Gép téliesítése.....                                                      | 215 |
| 14. 2. 1.  | Szabványgép téliesítése .....                                             | 215 |
| 14. 2. 2.  | DIS-PSM-eszköz téliesítése .....                                          | 217 |
| 14. 2. 3.  | CID-eszköz téliesítése .....                                              | 218 |
| 15.        | Szállítás.....                                                            | 219 |
| 15. 1      | Szállítási útmutató .....                                                 | 219 |
| 16.        | Hibaelhárítás .....                                                       | 221 |
| 16. 1.     | Alkatrész .....                                                           | 221 |
| 16. 2.     | Hiba táblázat.....                                                        | 221 |
| 16. 2. 1.  | Permetezőgép hibajelzése.....                                             | 221 |
| 16. 2. 2.  | Permetezőgép .....                                                        | 223 |
| 16. 2. 3.  | Fluid Indicator.....                                                      | 224 |
| 17.        | Hulladékkezelés.....                                                      | 225 |
| 17. 1.     | Szétszerelés.....                                                         | 225 |

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| 17. 2. Hulladékkezelés .....                               | 225 |
| 18. Permetezési táblázatok .....                           | 227 |
| 1. 1. Útmutató a fúvókátáblázatok használatához .....      | 227 |
| 1. 2. Adagolás és elosztáspontosság ellenőrzése .....      | 227 |
| 1. 3. Hasznos képletek .....                               | 228 |
| 1. 4. Permetezési táblázatok .....                         | 230 |
| B. Garancia feltételek .....                               | 233 |
| B. 1. DAMMANN-eszközök garanciaideje .....                 | 233 |
| B. 2. DAMMANN eszközök és járművek szervízmunkálatai ..... | 235 |
| 20. Szójegyzék .....                                       | 237 |



## 1. Jelen kezelési útmutató használata

### 1.1 Kezelési útmutató használata

Jelen felhasználói kézikönyv segít a gép megismerésében és a nem megfelelő használat elkerülésében. A gép biztonságosan üzemeltethető amennyiben a kezelési útmutatót, használati utasítást információ forrásként kezelünk.

A használati utasításban található biztonsági és karbantartási utasításokat a felhasználónak összefüggéseiben megérteni és mindenkor figyelembe venni.

A gép részeként a kezelési utasításnak üzembehelyezéskor mindig rendelkezésre kell állnia.

#### 1.1.1 Tárgy

A gép kezelési útmutatója információkat tartalmaz a gép szállítására, felhasználására, tisztítására, üzemzavarok elhárítására és karbantartására vonatkozóan.

|                  |                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eszközmegnevezés | Profil-Class felépítmény                                                                                                                                                                                                             |
| Gyártó           | HERBERT DAMMANN GmbH                                                                                                                                                                                                                 |
| Cím              | Dorfstraße 17<br>21614 Buxtehude<br>Deutschland<br>+49 4163 8163 0<br>+49 4163 8163 71<br><a href="mailto:info@dammann-technik.de">info@dammann-technik.de</a><br><a href="http://www.dammann-technik.de">www.dammann-technik.de</a> |

#### 1.1.2 Információ a felhasználóknak

Ez a kezelési útmutató általában a készülék kezelőjének szól, akinek a kezelési utasításban szereplő összes információt fel kell használnia, hogy eleget tegyen kezelői kötelezettségeinek

Ugyanakkor a kezelési útmutató a megfelelő fejezetekkel a kezelő személyzetére vagy más cégek felhatalmazott személyzetére vonatkozik, akik a gépet szállítják, üzemeltetik, tisztítják, karbantartják és üzemzavarát elhárítják.

A „biztonsági” fejezet különösen vonatkozik minden olyan személyre, aki a gép közvetlen környezetében tartózkodik.

A kezelési útmutató úgy van megfogalmazva és felosztva, hogy a megfelelően képzett személyek megértsék.

#### Üzemeltető

Az üzemeltető tartozik felelősséggel az üzemi és biztonsági óvintézkedésekért.

Különösen felelős a következőkért

- » személyzet megfelelő oktatása, kézése
- » üzembiztonság megszervezése,
- » gép kifogástalan állapota /karbantartása.

**Szakképzett személyzet**

A szakképzett személyzet (pl. mezőgazdasági gépszerelő) műszaki képzettségéből adódóan el tudja látni a rá bízott feladatokat és a lehetséges veszélyforrásokat felismeri. Ehhez ismerni kell a további balesetmegelőzési előírásokat.

**Kezelő személyzet**

A kezelő személyzetet kiképezték a gép kezelésére és arra, hogy felismerjék a lehetséges veszélyeket, melyek a nem megfelelő magatartásából következhetnek. Ehhez ismerni kell a szükséges védőberendezéseket, óvintézkedéseket, balesetmegelőzési előírásokat, és az üzemeltetési feltételeket.

**1. 1. 3 Párhuzamosan érvényes dokumentumok**

A kiszállítás időpontjában érvényes kezelési útmutatókat a gyártó a vevő részére szállítja. Különleges megrendelés esetén ettől eltérhetünk.

A következő dokumentumok tartoznak a használati utasításhoz:

**Használatiutasítás a szivattyúhoz**

| Útmutató            | Gyártó                                                                                                                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| » AR 320 bp         | Annovi Reverberi S.p.A.<br>Via M.L. King, 3<br>41122 Modena, Italia<br>Tel.: +39 059 414411<br>Telefax: +39 059 253505 |
| » AR 500 bp (Opció) |                                                                                                                        |
| » AR 135 bp (CID)   |                                                                                                                        |
|                     |                                                                                                                        |

**Kijuttatás felépítési- és használati útmutatója**

| Útmutató                            | Gyártó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| » Jobrechner 3 (JRIII)              | Müller-Elektronik GmbH & Co. KG<br>Franz-Kleine-Straße 18<br>D-33154 Salzkotten<br>Tel: +49 5258 / 9834 - 0<br>Telefax: +49 5258 / 9834 - 90<br>E-Mail: <a href="mailto:info@mueller-elektronik.de">info@mueller-elektronik.de</a><br>Internetseite: <a href="http://www.mueller-elektronik.de">http://www.mueller-elektronik.de</a> |
| » ISOBUS vezérlőegység BASIC        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| » ISOBUS vezérlőegység MC-1 (Opció) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| » ISOBUS vezérlőegység HD           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8 pad(Opció)                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| » ISOBUS vezérlőegység HD           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 12 pad(Opciü)                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| » ISOBUS Joystick                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| » GPS-Antenna                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| » TRACK-Leader (Opció)              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

A készülék használati utasításainak egyes részei a mellékelt Müller-Elektronik használati utasításából származnak.

**Beépítési és kezelési útmutató (csak a DTP-nél)**

| Útmutató                                   | Gyártó                                                               |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| » Kezelési útmutató<br><b>DAMMANN-trac</b> | HERBERT DAMMANN GmbH<br>Dorfstraße 17<br>D-21614 Buxtehude-Hedendorf |

**1. 2 Használati útmutató felépítése****Élőfej**

Fejlécben található meg a fejezet cím a logó mellett.

**Élőláb**

Lábjegyzetben található az oldalszám és a kiállítási dátum.

**Szöveg**

A normál szöveg minden olyan információt tartalmaz, mely leírás, tisztázás vagy feltétel. Ezek a szövegek úgy néznek ki, mint ez a bekezdés.

**Felsorolások**

A felsorolást jelző előjelek felsorolást tartalmaznak.

**Használati útmutató**

Az utasítások egy meghatározott sorrendet követnek, melyeket be kell tartani. Ezek megkönnyítik az olvasást és így gyorsabban megtalálható a legutóbb olvasott rész.

Példa:

1. Órajárással ellentétes irányba lazítsuk meg a csavarokat
2. Emeljük le a fedelet

**Positionsnummern**

Az illusztrációkon szereplő számok zárójelben vannak a szövegben

Példa: (2).

A rövidítések magyarázata a szövegben tűnnek fel elsőként.

### 1.3 Figyelemfelhívás

A fenálló veszélyekre történő felhívást, melyeket nem konstrukciós módon oldunk meg az alábbiak szerint alkotjuk meg. Alapsul az amerikai biztonsági szabványt, ANSI Z535.6 alkalmazzuk. A figyelemfelhívás az ISO 11684 alapján történik.

| Veszély osztályozása |                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szimbólum            | <b>A veszély típusa és forrása</b><br><i>A veszély által okozott károk</i><br>» Ajánlások és tiltások a károk elkerüléséhez<br><b>Mentés a káresemény bekövetkezése után</b> |

Ahhoz, hogy osztályozni tudjuk a veszélyt négy grafikus figyelemfelkeltő elemet használunk.

|                 |                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Veszély</b>  | Az ilyen információs címkével jelölt veszélyek biztosan károkozáshoz vezetnek, ami lehet testi sérülés, végtagok csonkolása vagy halál. |
| <b>Figyelem</b> | Az ilyen információs címkével jelölt veszélyek károkozáshoz vezethetnek, ami lehet testi sérülés, végtagok csonkolása vagy halál..      |
| <b>Óvatosan</b> | Az ilyen információs címkével jelölt veszélyek megelőzhető testi sérülésekhez vezethetnek.                                              |
| <b>Utalás</b>   | Az ilyen információs címkével jelölt utalások anyagi károkat okozhatnak a gépben, ha megrongálódnak.                                    |
| <b>INFO</b>     | Az ilyen információs címkével jelölt utalások magukban foglalnak további információkat a gépről.                                        |

Kombinálva az információs címkékkel az alábbi szimbólumokat alkalmazzuk:

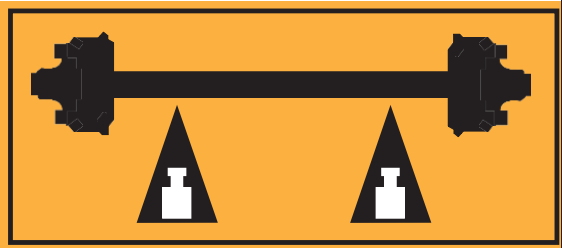
A biztonsági utasítások tartalmazzák:

- » felül vagy balra a mindenkor Piktogramm,
- » alul vagy jobbra, hogy mire figyeljünk.

| Szimbólum                                                                           | Jelentése                                                                                                          | Szimbólum                                                                           | Jelentése                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Üzembehelyezés előtt figyelmesen olvassuk el a kezelési útmutatót és értsük meg a biztonsági utasításokat!         |    | Munka vagy szállítás során a vezetőn kívül a gépen tartózkodni tilos!                                               |
|   | Ne tartózkodjunk megemelt és nem biztosított teher veszélyes közelében!                                            |   | Elegendő távolságot tartsunk magasfeszültségű vezetékek közelében!                                                  |
|  | Elforduló vonórúd közelében üzem közben ne tartózkodjunk!                                                          |  | Mérgezésveszély – Ne lépünk a tartályra!                                                                            |
|  | Ne nyúljunk mozgó géprészhez, míg mozgásba van és nincs biztosítva elmozdulás vagy akaratlan üzembehelyezés ellen. |  | Ne tartózkodjunk a szórókeret nyitási-zárási körzetében! Más személyeket is figyelmeztessünk a veszélyes közelségre |
|  | Üzem közben a védőfelszereléseket ne nyissuk és ne távolítsuk el! Veszély a testrészek behúzása, roncsolása!       |  | A munkagépet lekapcsolás vagy leállítás előtt alátét ékekkel biztosítsuk véletlenszerű elgurulás ellen!             |

| Szimbólum                                                                          | Jelentés                                                                       | Szimbólum                                                                         | Jelentés                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | A munkagépet télen a fagy ellen védjük, vagy fagyálló folyadékkal téliesítjük! |  | Elektromos részegységeken történő munkavégzés előtt az elektromos vezetékeket lekapcsoljuk, illetve az akku csatlakozóit levesszük. |
|   | Forgó alkatrészekhez ne nyúljunk, amíg azok teljesen meg nem állnak.           |  | Karbantartás és javítási munkák előtt az indítókulcsot ki kell venni.                                                               |
|  | Figyelem felhívás mérgezésre, nem ivóvíz!                                      |                                                                                   |                                                                                                                                     |

#### 1.4 További piktogrammok az eszközön

| Típus                                                         |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Emelési pont (a tengely rugózásiponjainál)                    |   |
| Utalási ábra emelési pontra (a tartályon minden kerék felett) |  |

## **2. Biztonság**

### **2.1 Rendeltetésszerű használat**

A HERBERT DAMMANN GmbH permetezőgépe Profi-Class felépítménnyel a szántóföldi kultúrák számára készült. A növényvédőszeres és műtrágya kijuttatására szolgál maximum 5 m/s szélességgel.

A felhasználóknak a 2009/128-as Eu rendelet szerinti alkalmassági vizsgálattal kell rendelkezniük.

### **2.2 Nem rendeltetésszerű használat**

A HERBERT DAMMANN GmbH tilt minden másfajta felhasználást.

Használat következőképpen:

- » A felhasználó nem rendelkezik szakismereti bizonyítvánnyal
- » Olyan folyadékok kijuttatása, melyek nem felelnek meg a gép céljainak (Robbanásveszély),
- » Munkavégzés védőfelszerelés nélkül,
- » Használati útmutató figyelmen kívül hagyása,
- » Vontatott permetezőgépen való utazás,
- » Szállítási eszközként való használata tilos.

Karbantartási és üzembehelyezési munkákat a gépen csak gyári szervizese vagy engedélyezett szakműhelyek végezhetnek. A szakműhelyeket a HERBERT DAMMANN GmbH képezi és oktatja.

A gép konstrukciós javítási munkáit, termékgarancia miatt csak a HERBERT DAMMANN GmbH cég végezheti el. Amint a gépen saját lényeges változtatások történnek vagy kerülnek kezdeményezésre az üzemeltető válik gyártóvá.

Ebben az esetben az okozott károkért egyedül az üzemeltető felelős.

### **2.3 Általános biztonsági felhívás**

A következő biztonsági utasításoknak alapvető jelentősége van a gép kezeléséhez:

A gépet csak kifogástalan állapotban, rendeltetésszerűen és körültekintően a használati útmutatónak megfelelően kell használni. Különösen olyan üzemzavarokat, melyek a biztonságot befolyásolják, használat előtt meg kell szüntetni.

A gépen és azok tartozékain a rendeltetésszerű használat keretein belül változtatásokat csak képzett és felhatalmazott szakember végezhet. A tervezett változtatásokat be kell jelenteni a HERBERT DAMMANN GmbH-nak.

Az üzemzavarok elkerülése érdekében, minden olyan személynek és személyzetnek, aki /akik a géppel dolgoznak megfelelő munkavédelmi ismeretekkel kell rendelkezni.

Jelen használati útmutató speciális figyelemfelhívásokat tartalmaz, melyeket feltétlenül figyelembe kell venni és be kell tartani. A figyelemfelhívások minden olyan személyre kötelezően vonatkoznak, akik a gép környezetében tartózkodnak.

A gépen elhelyezett figyelemfelhívásokat figyelembe kell venni és be kell tartani.

Üzemeltetés közben tartsa be a megadott határértékeket. A felhasznált növényvédőszerbiztonsági adatlapjain található adatait vegye figyelembe.

A személyzetnek tudnia kell alkalmazni az elsősegélynyújtás ismereteit.

## **2. 4   Speciális biztonsági felhívás**

Az alábbiakban felsorolt biztonsági utasítások a gép meghatározott tulajdonságaira és működési feltételeire vonatkoznak. Ezek az utasítások lényegében a vonatkozó törvényi biztonsági előírásokból és a felmerülhető veszélyekből származnak.

- » Mindig az ajánlott személyreszabott védőfelszerlés viselése
- » Munkavégzés előtt a gépet tisztítási, karbantartási vagy szerelésimunkálatok végett: le kell állítani és újraindulás ellen biztosítani.
- » Javítási munkálatok során ne eszközöljünk olyan változtatásokat, melyek biztonsági korlátozásokhoz vezetnének.
- » Csak a megadott, kimért, eredeti biztosítékokat használjon
- » Csak eredeti alkatrészeket használjon
- » Csak ellenőrzött üzemanyagot használjon

## **2. 5 Az üzemeltető kötelezettségei**

A gépen elvégzendő munkákat csak olyan személyzet végezheti, akit az üzemeltető felhatalmazott és aki oktatásban részesült. Az országban mindenkor érvényes nemzeti és helyi szabályokat/ előírásokat be kell tartani.

A gép üzemeltetőjének, további biztonság szempontjából figyelembeveendő kötelezettségei vannak. Az üzemeltetőnek meg kell bizonyosodnia arról, hogy a következő szabályokat betartják:

- » A szükséges személyi védőfelszerelések a személyzetnek rendelkezésre állnak.
- » Az egyéni védőfelszereléseket a gyártó utasításai szerint meg kell tisztítani, karban kell tartani és ki kell cserélni.
- » Az üzemeltetésért, tisztításért, karbantartásért és hibaelhárításért felelős személyzetnek el kell olvasnia a használati útmutatót és meg kell azt értenie.
- » A gépet csak rendeltetésszerűen lehet használni, és a biztonsági előírásokat be kell tartani.
- » A mindenkor elvégzésével megbízott személynek rendelkeznie kell a megfelelő képesítésekkel. Személy oktatása a helyi törvények és előírások alapján. A használati útmutatóban utalunk a biztonsági utasításokra. Személyzet váltás esetén az új személyt be kell tanítani.
- » A személyzetet folyamatosan figyelmeztetni kell a balesetmegelőzésre és a magasban történő munkálatok veszélyeire.
- » A személyzetet folyamatosan figyelmeztetni kell a gép tisztán tartására és rendbe tételére.
- » Üzemeltetési utasítások elkészítése
- » Készítsen vészhelyzeti tervet a tartályból való kimenekítéshez.
- » A gépet rendszeresen ellenőrizni kell.
- » Karbantartási terv után rendszeres karbantartási munkálatok elvégzése.
- » A gép minden biztonsági berendezésének elérhetőnek és működőképesnek kell lennie.

## **2. 6 Személyes védőfelszerelések**

Ha meghatározott munkákat végez a gépen, a megfelelő védőruházatot viselni kell. A mindenkor növényvédőszer gyártó használati utasítását és a biztonsági adatlapokat a figyelembe kell venni és a szükséges védőfelszerelést hordani kell.

- » Minősített munkaruházat EN ISO 27065 szerint vagy nem minősített hosszú munkaruházat (Kevert szövet Pamut/Polészter (legalább 65% Polieszter és legalább 245 g/m<sup>2</sup> grammatur)
- » Védőruha EN ISO 27065, DIN 32781 vagy EN 14605
- » Védőkesztyű DIN EN 388 (mechanikai kockázat)
- » Védőkesztyű DIN EN 374 (kémiai kockázat)
- » Munkavédelmi cipő, legalább S2-es szint, DIN EN ISO 20345 szerint
- » Gumicsizma DIN EN ISO 20345 szerint (II cipőforma osztály)
- » Védőszemüveg szorosan illeszkedő oldalélekkel DIN EN 166
- » Gázálarc
- » Ujjas kötény EN ISO 27065 EN 14605
- » Biztonsági mellény DIN EN ISO 20471

## **2. 7 Védő- és biztonsági eszközök**

A védő és biztonsági eszközöknek mindig kifogástalan állapotban kell lenniük. Ha a védő vagy biztonsági eszközök üzemelés közben sérülnek, azonnal meg kell őket javítani. Az első újboli üzemeltetés, a védő és biztonsági eszközök kifogástalan működése esetén lehetséges.

A védő- és biztonsági berendezéseket csak akkor távolítsa el, ha ez feltétlenül szükséges, például: karbantartási munkák. A karbantartási munkák befejezése után azonnal helyezze újra üzembe a biztonsági berendezéseket.

Tilos a biztonsági berendezéseket manipulálni, szétszerelni vagy üzemben kívül helyezni.

## **2. 8 Magatartás veszély esetén**

Baleset esetén a következőket végrehajtani:

- » Nyugalom megőrzése
- » Saját biztonság figyelembevétele.
- » Gép leállítása (adott esetben vészleállító gomb használata) és újra indulásának megakadályozása, elgurulás elleni védelem
- » Baleset esetén azonnal nyújtson elsősegélyt
- » Kerülje el, hogy mások megsérüljenek
- » Tegyen intézkedéseket a közúti forgalom elzárására a baleset helyszínétől
- » Hívja a segélyhívót

## 2. 9 Megbízott személy képzése

A kihelyezett személyzetnek az elvégzendő tevékenység körülményeit és a gép felhasználását be kell tanítani.

| Tevékenység(ek)                         | Képesítés(ek)                                                                                                                                                                                    | Betanítás(ok)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szállítás vontatóval/ szállító járművel | » Vezetői engedély vontatóra/ szállító járműre                                                                                                                                                   | » Vontató és szállító járművek típusának bemutatása<br>» Vontatott gépek bemutatása („Tárolás” és „Szállítás” fejezet)                                                                                                                                                                                                       |
| Szállítás kamionnal                     | » érvényes jogosítvány kamionra (C/CE)                                                                                                                                                           | » Kamionnal való szállítás bemutatása és vontatott gép/ felépítmény/pótkocsi típus bemutatása<br>» Vontatott és felépítmény bemutatása („Szállítás” fejezet)<br>» Teherrögztetés ismerete<br>» A rakományrögztítő szerkezet rögzítési pontjainak bemutatása<br>» Szállítási engedély túlméretezett rakományra (ha szükséges) |
| Szállítás hajóval                       | » Jogosítvány vagy tolatási munkák során a vontatójármű üzemeltetési engedélye                                                                                                                   | » Vontató járműtípus bemutatása<br>» Vontatott / permetező felépítmény bemutatása („Szállítás” fejezet)<br>» Teherrögztetés ismerete<br>» A rakományrögztítő szerkezet rögzítési pontjainak bemutatása                                                                                                                       |
| A gép használata                        | » Betanított munkavállaló<br>» Mezőgazdasági végzettség<br>» Szükséges jogosítvány (T) a vontató /szállító járműre<br>» Előfeltételek igazolása a növényvédelmi eszközökkel való munkához        | » Vontatott / permetező felépítmény bemutatása                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hiba/Karbantartás                       | » Betanított munkatárs<br>» Mezőgazdasági képzés<br>» Mezőgazdasági gépszerelő szolgálati/szakmunkás vagy ezzel egyenértékű bizonyítvánnyal<br>» Szükséges jogosítvány vontató /szállító járműre | » Vontatott/ permetező felépítmény bemutatása                                                                                                                                                                                                                                                                                |

\* Bei Störungen/Wartung, die eine gewisse Qualifikation voraussetzen

## 2. 10 Általános biztonsági tudnivalók

| Figyelem                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Mozgó géprészek</b></p> <p><i>Testrészek zúzódás veszélye</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Üzem közben ne nyúljunk a szórókerethez.</li> <li>» Járó motornál ne nyúljon bele a szivattyú kardánhajtásához</li> <li>» A szivattyú bekapcsolása előtt figyeljünk arra, hogy senki ne tartózkodjon a TLT hajtás veszélyes közelében</li> <li>» Csak akkor dolgozzon a kardántengelyen, ha az leállt</li> <li>» A kardánhajtást csak megfelelő és kifogástalan állapotban levő kardánhajtásvédővel üzemeltesse.</li> <li>» Biztosítsa a TLT csonkot burkolattal, amikor nem használja.</li> </ul> <p><b>Sérülés esetén azonnal nyújtsunk elsősegélyt és forduljunk orvoshoz.</b></p>                                                                                                                                   |
| Figyelem                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|   | <p><b>Menet közbeni terhelés</b></p> <p><i>A gép felborulásának veszélye</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Tele tartállyal való utazáskor figyeljen arra, hogy a vontatógép súlypontja hátra kerül, ezért eltéréseket észlelhet kormányzás és fékezés esetén.</li> <li>» Gyors kanyarodáskor vagy lejtmenetben figyeljen a tartályban levő tömegre.</li> <li>» Felüljáróknál történő utazáskor figyeljünk a külső méretekre, milyen magas, széles és hosszú. Tartsuk be!</li> <li>» Győződjön meg a megfelelő kormányzási és fékezőképességről, a növényvédő vontatógép/felépítmény megváltoztatja a jármű súlypontját.</li> <li>» Biztosítsa az előírt első tengelyterhelés betartását (a vontatógép üres tömegének 20%-a)</li> </ul> <p><b>Sérülés esetén azonnal nyújtsunk elsősegélyt és forduljunk orvoshoz.</b></p> |
| Figyelem                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <p><b>Kanyarodási stabilitás csökkenése kiemelt kerettel</b></p> <p><i>A gép felborulásának veszélye</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Felemelt kerettel való utazáskor figyeljünk a sebességre. (pl. forduláskor)</li> </ul> <p><b>Sérülés esetén azonnal nyújtsunk elsősegélyt és forduljunk orvoshoz.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Figyelem



### **Távolságtartás a magasfeszültségű vezetékektől**

#### *Belső égési sérülések*

- » Tartson távolságot a villanyoszlopoktól és a belógó vezetékektől
- » Különösen figyeljen keret-nyitás,-csukáskor.
- » Viharban ne lépjen a tartályra.
- » Viharban csak a traktorban tartózkodjon.
- » Ne lépjen a tartályra, ha a gép áramvezeték alatt van.

**Sérülés esetén azonnal nyújtsunk elsősegélyt és forduljunk orvoshoz.**

## Figyelem



### **Gumibroncskezelés használat és javítás közben**

#### *Testi sérülések veszélye*

- » Sérült kerekek cseréje
- » Ne lépje túl a gép terhelhetőségét
- » Ne lépje túl a kerekek terhelhetőségét
- » Kerékcserét és javítást /abroncscserét csak szakképzett személyek végezhetnek
- » A helyes keréknyomás rendszeres ellenőrzése
  - » Az alacsony levegőnyomás csökkenti az abroncsok terhelhetőségét és a gép instabilitásához vezet.
  - » Ha a nyomás túl magas, a gumibroncs szétrepedése miatt robbanásveszély áll fenn.
- » Rendszeresen tisztítsuk le a sárvédőket

**Sérülés esetén azonnal nyújtsunk elsősegélyt és forduljunk orvoshoz.**

## Óvatosan



### **A kezelési útmutatót olvassuk el és a leírtakat értsük meg**

#### *Testi és anyagi károk*

- » A kezelési útmutatókat olvassuk el és a leírtakat értelmezzük, ez vonatkozik a kiegészítő részegységekre és tartozékokra is.
- » A törvényi előírásokat be kell tartani.
- » A rendeletek és szakmai szervezetek előírásait be kell tartani
- » A karbantartási utasításokat tartsuk be.

**Testi sérülésnél azonnal forduljunk orvoshoz, a gép sérüléseit szakműhelyben kell kijavíttatni.**

## Óvatosan



### ***Kilengő szórókeret***

#### ***A felsőtest és fej sérülésveszélye***

- » A szórókeretet a vontató, vagy üzemeltető jármű álló helyzetében szabad csak kinyitni vagy becsukni.
- » A szívóarmatúra üzemelése alatt a szórókeretet nem lehet kinyitott helyzetben.
- » A szállítás biztonsága érdekében a keretet ki kell biztosítani a véletlenszerű nyitás ellen. Személyeket figyelmeztetni kell a szórókeret mozgási körzetére.
- » Szállításnál ellenőrizzük, hogy minden biztonsági felszerelést megfelelően retesztünk-e.

**Személyi sérülésnél a szórókeretet megállítjuk, azonnal elsősegélyt nyújtunk és orvoshoz fordulunk.**

## Óvatosan



### ***A gép elgurulása***

#### ***A test zúzódásának veszélye***

- » Csak behajtott és biztosított szórókerettel szabad leállni
- » Figyeljünk a leállítás biztonságára, ne állítsuk le a gépet laza talajfelületen.
- » A munkagép leállításánál mindig használjunk keréktámasztó ékeket.
- » A munkagép támasztólábra történő leállításánál a kihúzható támasztócsöveket teljesen betoljuk és a leállítás magasságára pozicionáljuk.
- » A vontatógép és a permetezőgép között le- és összecsatlakoztatásakor senki nem tartózkodhat, ha ezek nincsenek elgurulás ellen biztosítva.

**Sérülés esetén azonnal nyújtunk elsősegélyt és keressünk fel szakorvost.**

## Óvatosan



### ***Tartózkodás a vontatott gép vonórúdjának kilengési területén***

#### ***A test zúzódásának veszélye***

- » A vontató és a vontatott gép között üzemelés közben tilos tartózkodni.
- » A vontatógéphez való csatlakozáskor különösen legyünk körültekintőek

**Sérülés esetén azonnal nyújtunk elsősegélyt és keressünk fel szakorvost.**

## Óvatosan



### A szórókeret közelében történő tartózkodás

*A test és a fej sérülésveszélye*

- » A szórókeret nyitásánál és csukásánál figyeljünk arra, hogy személyek ne tartózkodjanak a keret közelében.
- » A permetezőt csak becsukott szórókerettel és szállításhoz biztosított helyzetben állítsuk le. Mindig figyeljünk a megfelelő kilátásra a fülkéből
- » Mindig figyeljünk a megfelelő kilátásra a fülkéből.

**Sérülés esetén azonnal nyújtunk elsősegélyt és keressünk fel szakorvost.**

## Óvatosan



### Munkagépen történő utazás

*Testi sérülések veszélye*

- » Menet közben a vezetőkívül gépen senki nem tartózkodhat.
- » A felépítményre csak a gép álló helyzetében szabad fellépni.

**Sérülés esetén azonnal nyújtunk elsősegélyt és keressünk fel szakorvost.**

## Óvatosan



### Üzemanyag kezelése

*Sérülés és mérgezés veszély*

- » Üzemanyagok környezetében, úgy mint a raktározáskor és elszállításkor mindig tartsuk be az érvényes előírásokat.
- » Üzemanyagok környezetében viseljünk megfelelő védőruházatot és maszkot. Lehetőleg ne lélegezzük be az illatát.
- » Ne érintkezzen üzemanyag a bőrünkkel, szemünkkel vagy a ruházatunkkal.
- » Ne használjunk üzemanyagot tisztítóeszközként.
- » Üzemanyagok gyermekektől távol tartandóak.

**Elsősegély: Érintkezés esetén jól öblítsük le a felületet és keressünk fel szakorvost, lenyelés esetén azonnal forduljunk orvoshoz.**

## Óvatosan



### Védőfelszerelések

*Testi sérülések*

- » Védőfelszerelést nem szabad eltávolítani.
- » A védőfelszereléseket mindig üzem, illetve védőhelyzetben kell tartani.

**Sérülésnél azonnal nyújtunk elsősegélyt és fordulunk orvoshoz.**

## Óvatosan



### **Hidraulika rendszer**

*Személyi sérülés és gépkárosodás a kiáramló hidraulikafolyadék következtében*

- » Szivárogtatásokat csak arra alkalmas segédeszközzel végezzünk.
- » Leválasztás vagy összecukás csak, ha az eszköz és a traktor nyomásmentes.
- » A hidraulikarendszeren végzett munka előtt a nyomásmentesítést el kell végezni.
- » Hidraulikacsöveket 6 év elteltével ki kell cserélni.
- » Tömlőcserénél be kell számítani az élettartamba a tárolási időt is, ami átlagosan 2 év.
- » A tömlők cseréjénél figyelembe kell venni a Dammann cég tömlőkre vonatkozó technikai követelményeit.
- » A csatlakozásnál figyeljen a helyes folyadékirányra.
- » A kifolyó hidraulikafolyadékot megfelelő eszközzel itassa fel.
- » Hidraulikaolaj környezetében viseljen védőkesztyűt.

**Sérülésnél azonnal nyújtsunk elsősegélyt és forduljunk orvoshoz.**

## Óvatosan



### **Vontatott permetezőgép munkálatai**

*Testi sérülések leeseő eszközök miatt*

- » Eszközöket stabilan helyezzük el/ biztosítsuk
- » A munka befejezése után távolítsa el a meglazult tárgyakat.

**Sérülésnél azonnal nyújtsunk elsősegélyt és forduljunk orvoshoz.**

## Óvatosan



### Növényvédőszerrel végzett munka

#### Mérgezés növényvédőszerrel végzett munka során

- » Növényvédőszerrel csak szakképesítéssel rendelkező személyek dolgozhatnak
- » A készítmény használati utasítását és biztonsági adatlapját el kell olvasni, az előírt óvintézkedéseket be kell tartani.
- » Biztonságos üzemelés érdekében az eszköz használati útmutatóját vegye figyelembe.
- » A gépet a körülményekhez kell igazítani: állapot, időjárás és készítmény.
- » A készítmény biztonsági adatlapján és használati utasításában található védőruházatot kell viselni.
- » Csak a hivatalosan engedélyezett szereket szabad alkalmazni.
- » Csak az engedélyezett tartályokat szabad alkalmazni.
- » A tartályba bemenni tilos.
- » A tartály töltésénél a névleges értéket nem szabad túllépni.
- » Kijuttatás alatt, gép vontatáshoz csak kabinnal rendelkező traktort szabad használni.
- » A kabinnal rendelkező traktornak fel kell lennie szerelve aktívszénszűrővel.
- » Kijuttatás alatt a gép külső környezetében senki nem tartózkodhat.
- » Traktor elhagyása esetén mindig kapcsoljuk le a növényvédőszer kijuttatást. Védőruházatot viseljünk.
- » A traktor vezetőfülkéjébe való belépés előtt vegyük le a védőruházatot és tisztítsuk meg a kezünket.
- » Gázképző készítmények esetén a traktorban is viseljen maszkot.
- » A levegőszűrők és a belsőterszűrők karbantartását, a vontatógép kezelési útmutatójában és a készítmények biztonsági adatlapjának figyelembe vételével végezzük.
- » A traktor belsőtér szűrőit mindig a felhasznált készítmények biztonsági adatlapjai szerint válasszuk ki.
- » A kiürült permetszeres göngyöleget gondosan kiöblítjük és a mosóvizet a permetléhez adjuk. (Göngyölegöblítés központibekeverőrendszerrel)
- » A traktor kabinjának belső szennyeződése után takarítsuk ki.

**Mérgezés gyanú esetén azonnal nyújtsunk elsősegélyt és keressünk fel szakorvost. Biztonsági adatlapot tartsuk magunknál.**

| <b>Utalás</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Napi karbantartás és ellenőrzés</b></p> <p><i>Gép meghibásodás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Fékberendezés ellenőrzése.</li> <li>» Világító rendszer ellenőrzése.</li> <li>» Olajsztint ellenőrzés.</li> <li>» Zsírógombok napi zsírása.</li> <li>» Alváz tisztítása.</li> <li>» Gumiabroncsok nyomásának ellenőrzése.</li> <li>» Csavarkötések ellenőrzése és meghúzása.</li> <li>» Szállításnál alkalmazott reteszelvek vizsgálata.</li> <li>» Figyelmeztető lámpák működésének ellenőrzése.</li> <li>» Védőberendezések, védőburkolatok ellenőrzése.</li> <li>» Sárvédők tisztítása</li> </ul> <p><b>Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH által vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.</b></p> |
| <b>Utalás</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p><b>Fagyás elleni biztonság</b></p> <p><i>Gép meghibásodása</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Minden csapot, szerelvényt és armatúrát vízteleníteni kell.</li> <li>» A tartályban nem lehet víz vagy permetszer csak fagyálló folyadék</li> </ul> <p><b>Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH által vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Utalás</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p><b>Elektromos rövidzárlat</b></p> <p><i>Gép meghibásodása</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Hegesztéskor a traktor akku vezetékeit szét kell kapcsolni.</li> <li>» Csak az előírt biztosítékokat szabad használni.</li> <li>» A gép feszültségére figyeljünk.</li> <li>» Feszültségkimaradáskor először a motort indítsuk be, majd csak ezután a kezelőegységet vagy a fedélzeti számítógépet.</li> </ul> <p><b>Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH által vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.</b></p>                                                                                                                                                                                                |

### Utalás



#### Férendszer

Gép károsodása

- » Férendszert minden uzatás előtt ellenőrizzük le.
- » A férendszert rendszeresen pontosan ellenőrizzük.
- » Közúti közlekedés esetén a traktor egykerekű féke nem lehet aktív. Fékpedál párosítása.
- » Ha a férendszer megsérül, azonnal álljon meg és javíttassa meg a sérülést.

**Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH által vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.**

### Utalás



#### Fontos kerékjavítási munkálatoknál

Kerékvesztés esetén gépkár

- » Keréknél levő munkálatoknál figyeljünk, hogy a gép stabilan álljon és billenés valamint elgurulás ellen biztosítva legyen.
- » A kerekek javítási munkálatait csak szakember végezheti el.
- » Tartócsavarokat és anyákat a gyártói előírások alapján nyomatékkulccsal ellenőrizzük és húzzuk meg.
- » Figyeljünk a helyes nyomásra, hogy elkerüljük a további károkat.
- » A tengely emelésipontjaira figyeljünk

**Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH által vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.**

### Utalás



#### Tűzveszély

Súrlódás, meggyulladt fű és szármagadványok által okozott tűzkár a gépen

- » Tengelyeket naponta tisztítani kell.
- » A fékeket naponta meg kell tisztítani. (Tisztítás csak hideg állapotban!).
- » Az alvázat naponta tisztítsuk meg.
- » A kardánhajtást naponta tisztítani kell.

**Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH által vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.**

| Utalás                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Az előírt terhelések és csatlakozások betartása</b></p> <p><i>Billenés és permetlévesztesség veszélye</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» A maximálisan engedélyezett tartály térfogatot nem szabad túllépni.</li> <li>» A maximálisan megengedett támasztóteher nem szabad túllépni.</li> <li>» A maximális tengelyterhelést nem szabad túllépni.</li> <li>» Felüljárónál való közlekedéskor a megengedett magasságot, szélességet és hosszúságot nem szabad túllépni.</li> </ul> <p><b>Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH által vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.</b></p> |

| Utalás                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>TLT - kardántengely</b></p> <p><i>Gép meghibásodásának veszélye</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Csak a munkagép gépkönyvében megadott kardántengelyt szabad alkalmazni.</li> <li>» A leszerelt kardántengelyt a tárolásra előírt helyen szabad csak tartani.</li> <li>» A kardántengely és védőburkolatának meghibásodását azonnal ki kell javítani.</li> <li>» A kardántengely leszerelése után a védőhüvelyt a tengelyvégekre fel kell helyezni.</li> <li>» A kardántengely védőburkolatát a lánc beakasztásával együtt forgás ellen biztosítani kell.</li> <li>» A TLT bekapcsolása előtt figyeljünk arra, hogy a TLT fordulat a munkagép szükséges fordulatszámára legyen beállítva.</li> <li>» A TLT hajtást a motor alacsony fordulatanál kapcsoljuk be.</li> <li>» A TLT hajtást mindig kapcsoljuk ki ha nincs rá szükségünk.</li> </ul> <p><b>Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH által vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.</b></p> |

## Utalás



### **Menet közbeni terhelés**

*A gép billenésének veszélye*

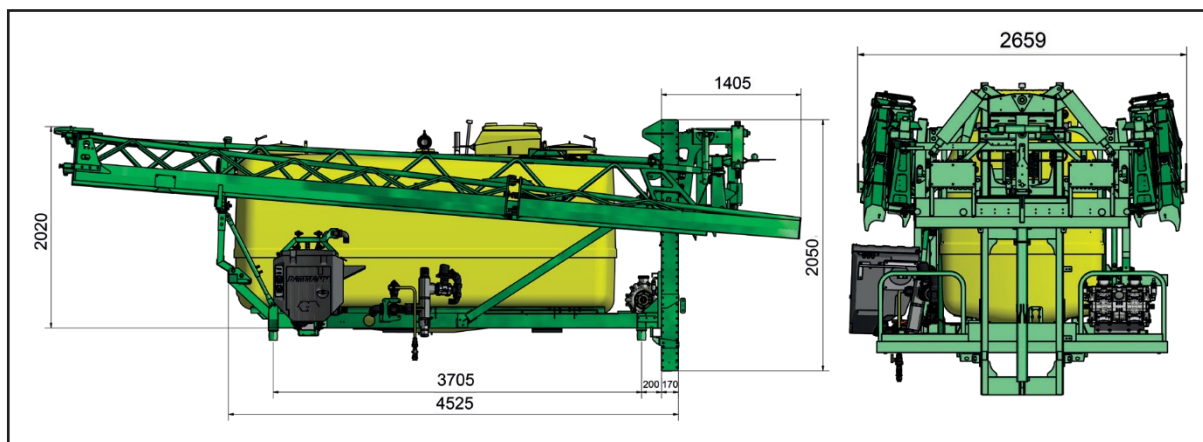
- » Figyeljen arra, hogy a vontatógép súlypontja hátra kerül, ezért eltéréseket észlelhet kormányzás és fékezés esetén. Ez általánosan minden tartály töltöttségi szintre vonatkozik.
- » Hirtelen irányváltoztatásnál vagy lejtőn történő haladáskor a széles kinyúló részekre és a tartályban lévő tehetetlen folyadéktömegre figyeljünk.
- » Felüljárónál történő utazáskor a külső méretekre, mint magasságra, szélességre és hosszúságra figyeljünk és tartsuk be a KRESZ előírásait.
- » A megfelelő kormányzási tulajdonságokra és fékhatásra figyeljünk, a vontatott és rászerezelt növényvédőgépnél megváltozik a traktor súlypontja.
- » Traktor választás! Figyeljünk az első tengely szükséges terhelésének betartására (a vontató erőgép üres tömegének 20%-a)
- » Gumiabroncsokra és terhelhetőségre figyeljünk
- » Lejtősterületre olyan gumiabroncsot válasszunk, ami a magas oldalerőt felveszi.
- » Hegyemenet előtt váltsunk vissza kisebb sebességre.

**Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH által vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.**



### 3. Műszaki adatok

#### 3.1 Általános műszaki adatok



|                             |                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartálytérfogat             | 4400 - 12000 Liter                                                                                                    |
| Üres súly                   | 3300 - 3950kg (36 m-es szórókerettel)                                                                                 |
| Tisztavizes tartály méret   | 500 l                                                                                                                 |
| Munkaszélesség              | 24 - 42 m                                                                                                             |
| Szakaszolás                 | 7 - 14                                                                                                                |
| Üzemi feszültség            | 12 V                                                                                                                  |
| Szivattyú                   | 320 - 500 l                                                                                                           |
| Hidraulikus csatlakozások   | Leistungshydraulik min. 180 l/min<br>2 EW (einfachwirkend)<br>2 DW (doppelwirkend)<br>További EW kiegészítésnek Opció |
| Max. pneumatikus nyomás     | 8 Bar                                                                                                                 |
| Max. hidraulikus nyomás     | 200 Bar                                                                                                               |
| Max. szivattyú nyomás       | 20 Bar                                                                                                                |
| Üzemi hőmérséklet-tartomány | 5 - 25° C                                                                                                             |
| Hangkibocsátás              | >70dBA                                                                                                                |
| Vibráció                    | >2,5m/s <sup>2</sup>                                                                                                  |

### 3. 2 Szűrők

#### 3. 2. 1 Szívószűrő

| Szűrőház becsatl. méret  | 2"                  |                     | 2 1/2"              |                     | 3"                  |                     |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Szűrőbetét befogl. méret | Ø 107 x 200 mm      |                     | Ø 107 x 286 mm      |                     | Ø 145 x 320 mm      |                     |
| Mash szám                | 50                  | 32                  | 50                  | 32                  | 50                  | 32                  |
| Mash szélesség           | 0,594 mm            | 0,365 mm            | 0,594 mm            | 0,365 mm            | 0,594 mm            | 0,365 mm            |
| Szűrőfelület             | 222 cm <sup>2</sup> | 242 cm <sup>2</sup> | 265 cm <sup>2</sup> | 289 cm <sup>2</sup> | 464 cm <sup>2</sup> | 505 cm <sup>2</sup> |
| Ismertető szín           | kék                 | piros               | kék                 | piros               | kék                 | piros               |

#### 3. 2. 2 Nyomószűrő

| Szűrőbetét befogl. méret | 1 1/4" (Ø 57 x 201 mm) |                    | 2" (Ø 80 x 247 mm) |         |
|--------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|---------|
| Mash szám                | 50                     | 80                 | 50                 | 80      |
| Mash szélesség           | 0,28 mm                | 0,18 mm            | 0,28 mm            | 0,18 mm |
| Szűrőfelület             | 80 cm <sup>2</sup>     | 83 cm <sup>2</sup> |                    |         |
| Ismertető szín           | piros                  | kék                | piros              | kék     |

### 3. 3 Meteorológiai állomás (Opció)

| Paraméter             | Érték               |
|-----------------------|---------------------|
| Üzemi feszültség      | 9V -16V             |
| Hőmérséklet-tartomány | -20°C -tól +55°C-ig |
| Teljesítményfelvétel  | <2W                 |
| Védelmi osztály       | IP X6               |

## **4. Készülék leírás**

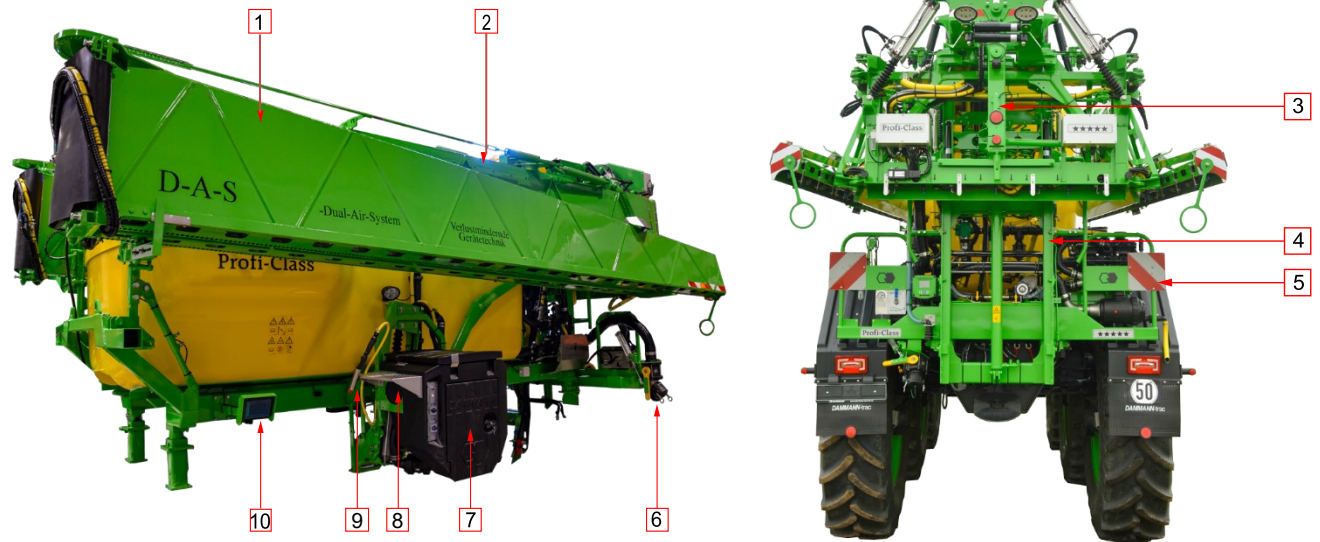
### **4. 1. Szállítási terjedelem**

1. Profi-Class felépítmény
2. Kezelőterminál
3. DTP használati utasítása
4. Kezelőterminál felépítése és használati útmutatója
5. Dugattyús membránszivattyú kezelési útmutatója
6. Használati útmutató az opcionális felszereléshez
7. Alkatrészcsomag

## 4. 2. Eszközleírás

Kivittől függően az egyes komponensek eltérhetnek.

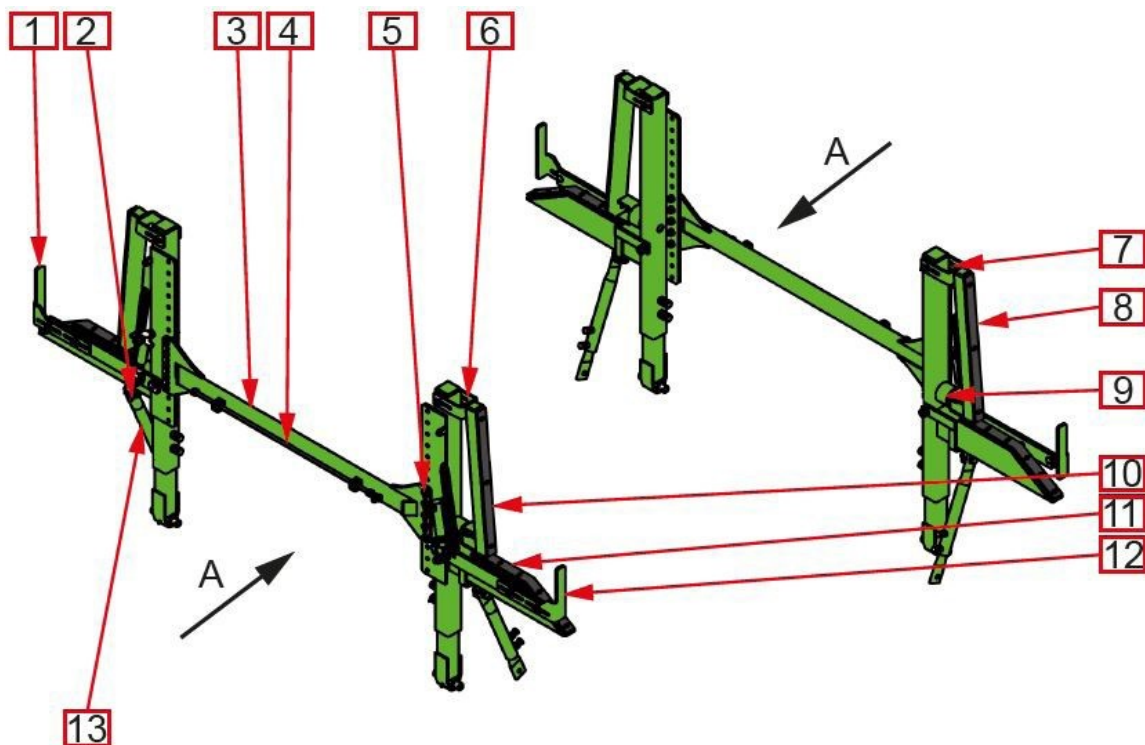
### 4. 2. 1. Eszköz áttekintése



2. ábra Gép áttekintés (Modell kivittől függően variálható)

| Poz. | Megnevezés                                        | Poz. | Megnevezés                                 |
|------|---------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|
| 1    | II. Szórókeret                                    | 2    | I. Szórókeret                              |
| 3    | Középkere szán, Pkerettartó himba és gumibaktartó | 4    | Torony                                     |
| 5    | Figyelmeztető tábla                               | 6    | Idegen betöltő csatlakozó                  |
| 7    | Bekeverőközpont                                   | 8    | Kanister/Becherablage                      |
| 9    | Magasnyomású mosó                                 | 10   | EasyControl/proControl III (Nyomásterület) |

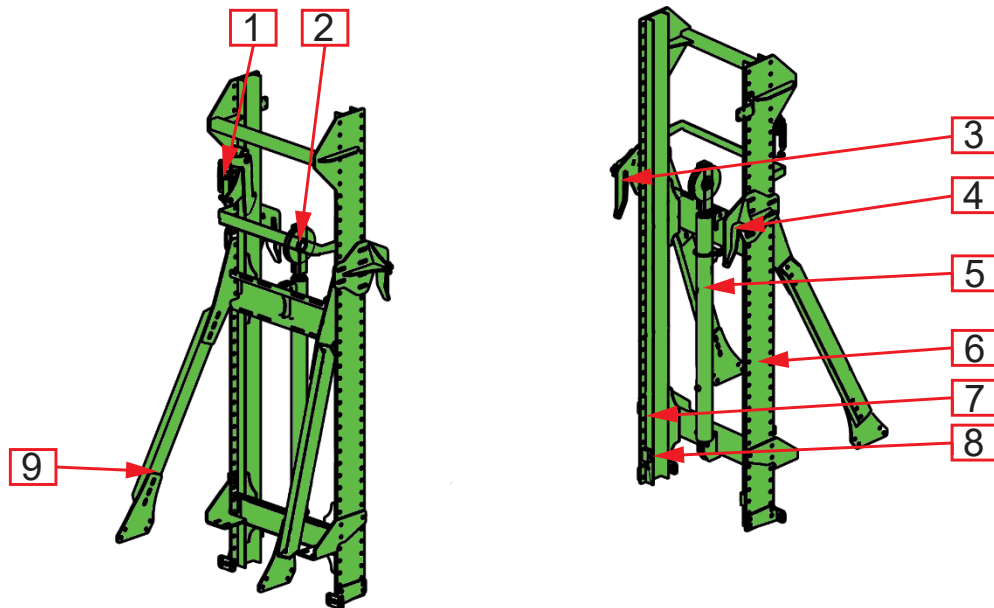
#### 4. 2. 2. Tartó



3. ábra Tartó

| Poz. | Megnevezés            | Poz. | Megnevezés              |
|------|-----------------------|------|-------------------------|
| 1    | Jobb tartó            | 2    | Tartótámasz laposvas    |
| 3    | Tartótámasz           | 4    | ANP tartó hidraulikacső |
| 5    | Hidraulikamunkahenger | 6    | Tartó keretrögzítő      |
| 7    | Hidraulikamunkahenger | 8    | Keretrögzítő műanyagsín |
| 9    | Gumibak               | 10   | Keretrögzítő műanyagsín |
| 11   | Műanyagsín tartó      | 12   | Bal tartó               |
| 13   | Tartótámasz           | A    | Menetirány              |

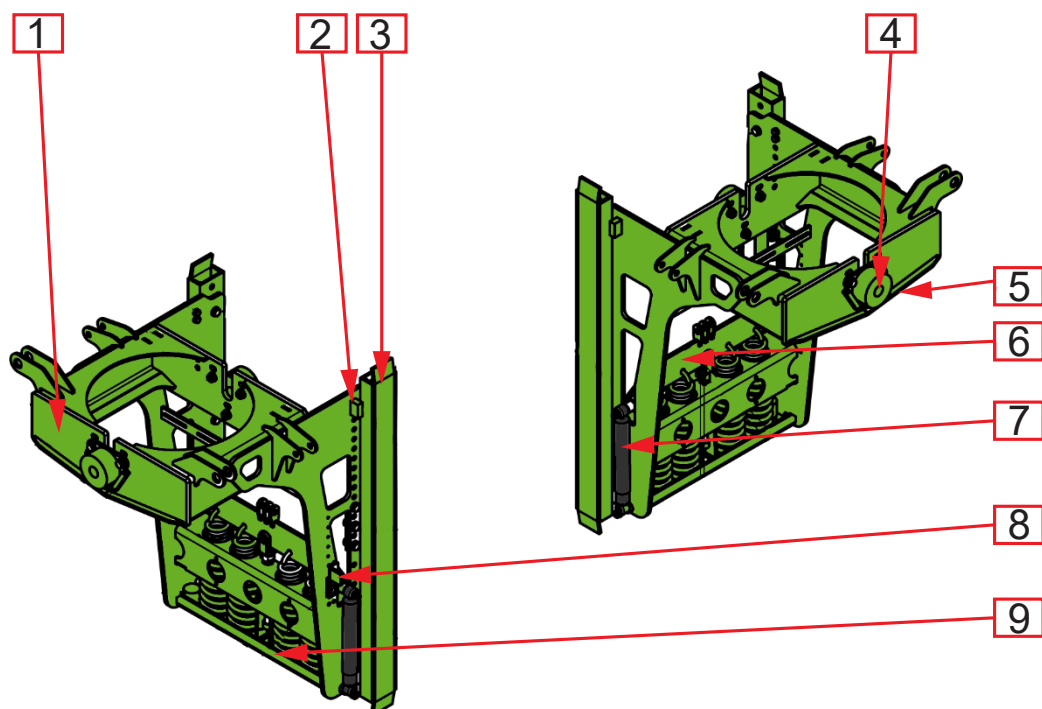
### 4. 2. 3. Torony



4. ábra Torony

| Poz. | Megnevezés                     | Poz. | Megnevezés                 |
|------|--------------------------------|------|----------------------------|
| 1    | Reteszelőkampó                 | 2    | Kötélvezetőcsiga csapággal |
| 3    | Keretrögzítő ütköző bal        | 4    | Keretrögzítő ütköző jobb   |
| 5    | Hidraulikamunkahenger          | 6    | Torony                     |
| 7    | Csúszóbetét (U-Profil száncső) | 8    | Zuhanásgátló               |
| 9    | Jobb toronytámasztó            |      |                            |

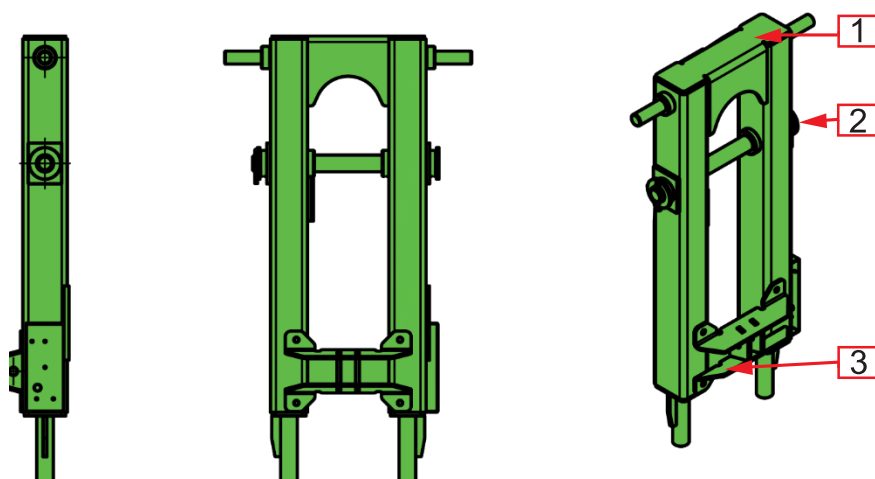
### 4. 2. 4. Emelő szán



5. ábra Emelő szán

| Poz. | Megnevezés                                  | Poz. | Megnevezés             |
|------|---------------------------------------------|------|------------------------|
| 1    | Emelőszán csúszóbetét nélkül                | 2    | Emelőszán zuhanásgátló |
| 3    | Csúszóbetét                                 | 4    | Keretcsapággy          |
| 5    | Talpcsapággy vezetés                        | 6    | Rugó a tartókonzolon   |
| 7    | Erősített lengéscsillapító a kiegyenlítőhöz | 8    | Szállításrögzítő       |
| 9    | Alsó keresztgerenda                         |      |                        |

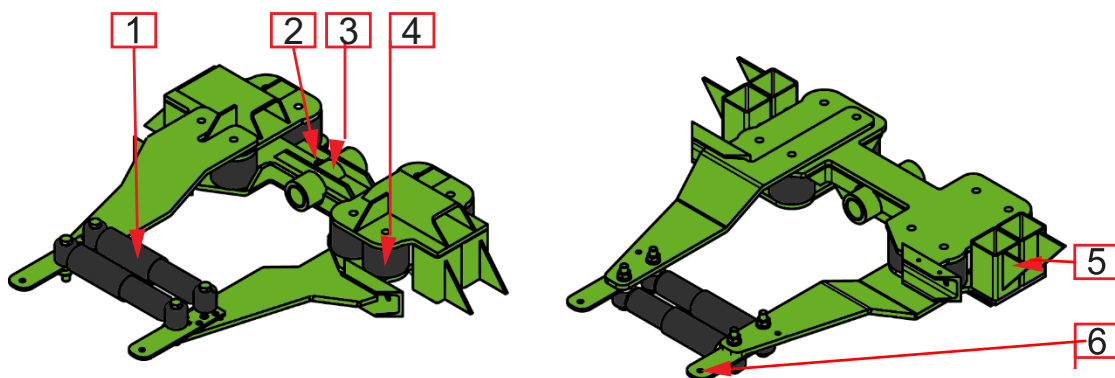
#### 4. 2. 5. Kerettartó himba



6. ábra Kerettartóhimba

| Poz. | Megnevezés                   | Poz. | Megnevezés     |
|------|------------------------------|------|----------------|
| 1    | Kerettartóhimba              | 2    | Kerethimbacsap |
| 3    | Kerettartóhimba hengerkonzol |      |                |

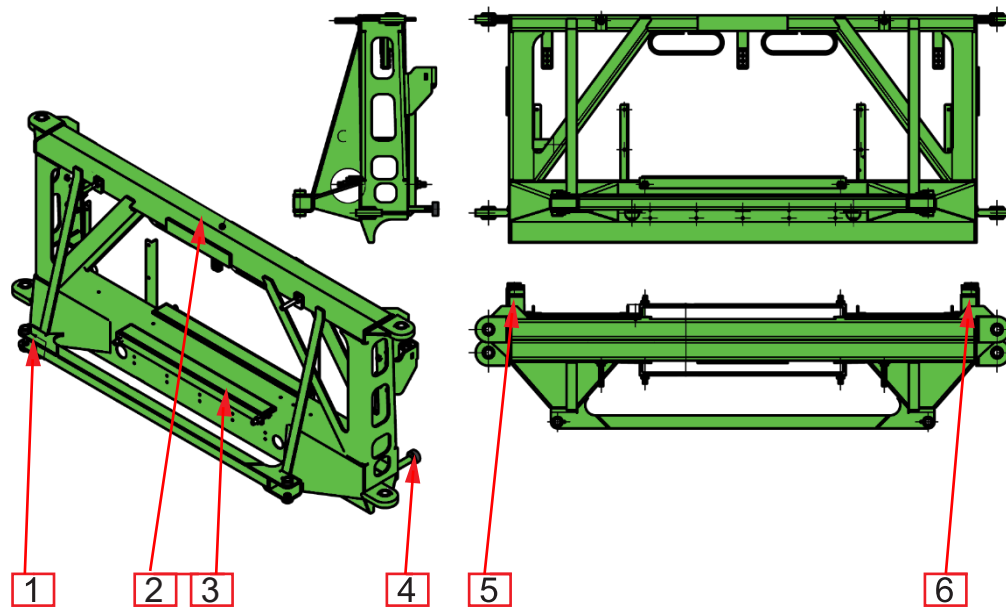
#### 4. 2. 6. Gumibaktartó



7. ábra Gumibaktartó

| Poz. | Megnevezés                     | Poz. | Megnevezés             |
|------|--------------------------------|------|------------------------|
| 1    | Lengéscsillapító               | 2    | Zsírzószem             |
| 3    | Felső gumibaktartó csatlakozás | 4    | Gumibak                |
| 5    | Gumibaktartó                   | 6    | Keretvilágítás adapter |

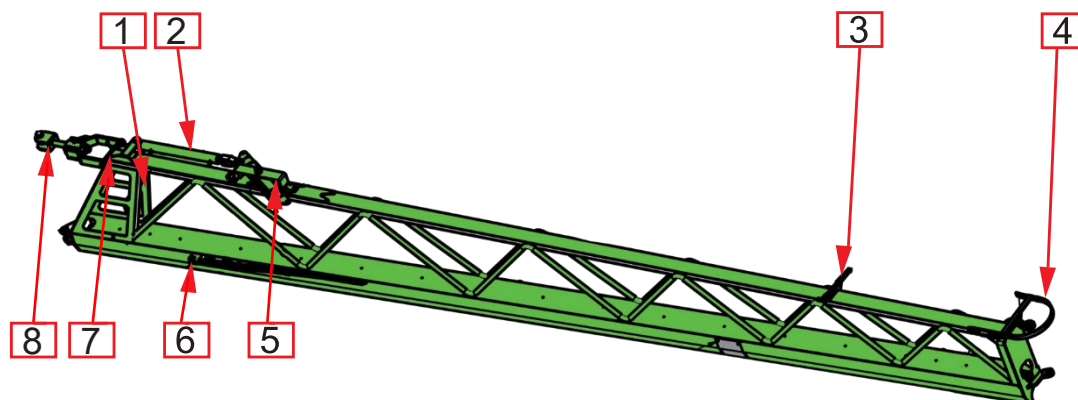
#### 4. 2. 7. Keretközép



8. ábra Keretközép

| Poz | Megnevezés                                 | Poz. | Megnevezés                                |
|-----|--------------------------------------------|------|-------------------------------------------|
| 1   | Zsírzószem                                 | 2    | Keretközép                                |
| 3   | Vezetősin                                  | 4    | Gumibak                                   |
| 5   | Pneumatikus munkahenger jobb hengertartója | 6    | Pneumatikus munkahenger bal hengertartója |

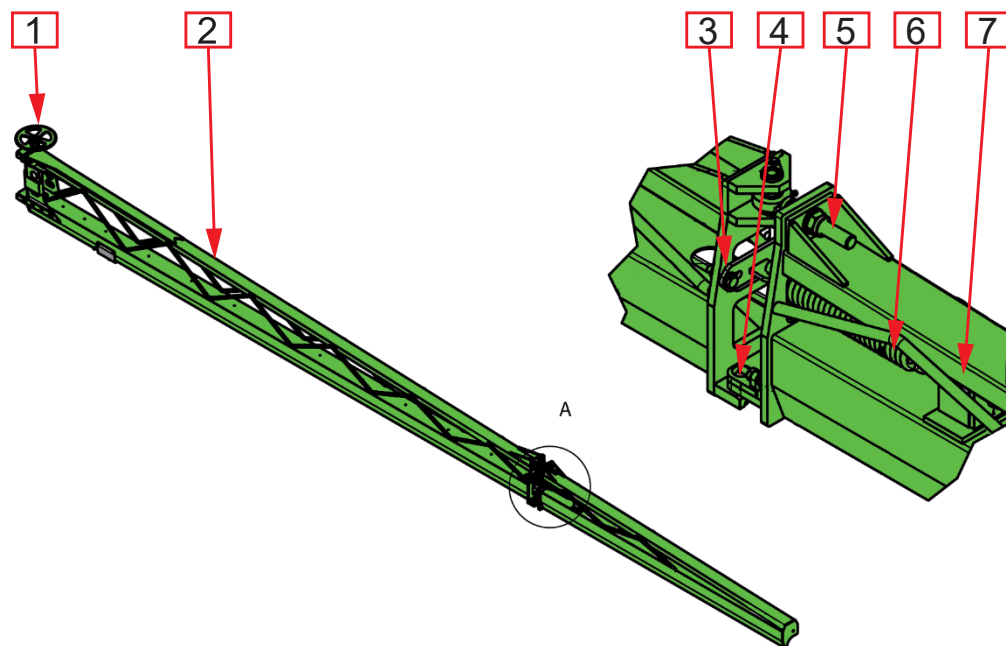
#### 4. 2. 8. Első keretszárny



9. ábra I. Keretszárny

| Poz. | Megnevezés                   | Poz. | Megnevezés                                |
|------|------------------------------|------|-------------------------------------------|
| 1    | I. szárny külső rögzítő      | 2    | Hidraulikamunkahenger véglengéscsillapító |
| 3    | Vezető                       | 4    | Lánckerékvédő                             |
| 5    | Keretnyitó kar ház erősített | 6    | Zsírzószem                                |
| 7    | Zsírzószem                   | 8    | Felső csuklópont (Csúszódarab)            |

#### 4. 2. 9. Második keretszárny



10. ábra II. Keretszárny

| Poz. | Megnevezés                | Poz. | Megnevezés           |
|------|---------------------------|------|----------------------|
| 1    | Lánckerék                 | 2    | II. bal keretszárny  |
| 3    | Kicsapódószárny rugótartó | 4    | Alsó duplacsuklópont |
| 5    | Csavar gömbszemmel        | 6    | Húzórugó             |
| 7    | Szemes csavar             |      |                      |

#### 4. 2. 10. Lecsapódásgátló



11. ábra Lecsapódásgátló

**4. 2. 11. Tandem fúvókatartó pneumatikus 3-as kézi többfunkciós kapcsolóval***12. ábra Pneumatikus tandem fúvókatartó***4. 2. 12. Egyes fúvókatartó elektropneumatikus fúvókakikapcsolóval (Opció)***13. ábra Egyes fúvókatartó***4. 2. 13. Egyes fúvókatartó PWM elektronikus fúvókakikapcsolóval (Opció)***14. ábra PWM egyes fúvókatartó*

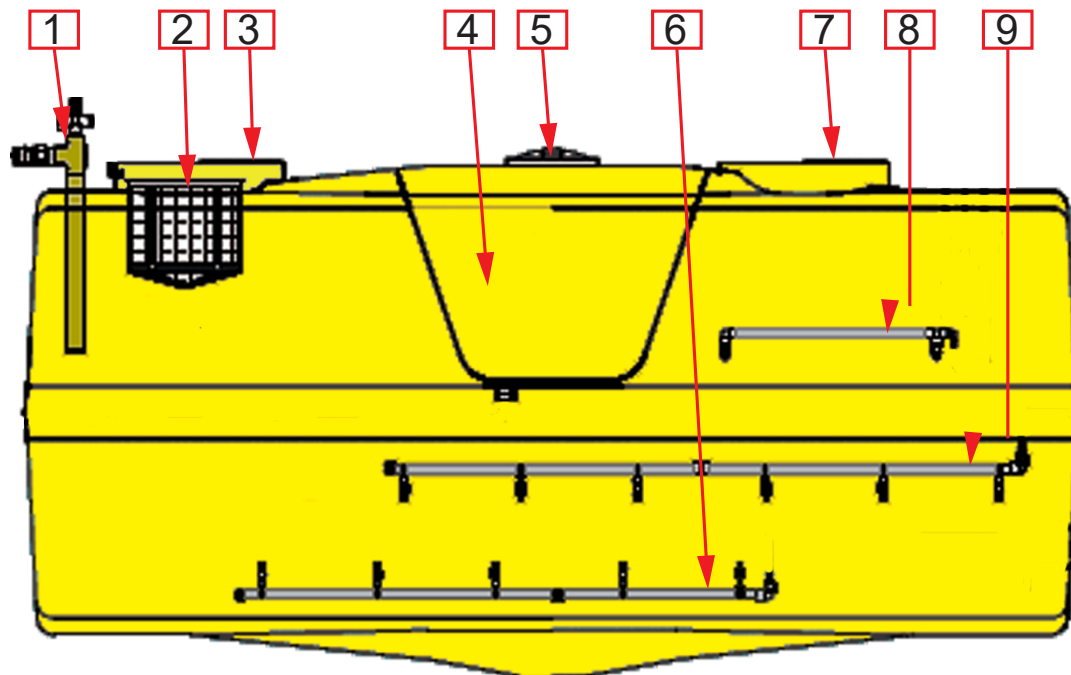
**4. 2. 14. Tandem fúvókatartó PWM elektropneumatikus fúvókakikapcsolóval (Opció)**

15. ábra Tandemfúvókatartó PWM

**4. 2. 15. Négyes fúvókatartó pneumatikus többfunkciós kapcsolóval (Opció)**

16. ábra Négyes fúvókatartó

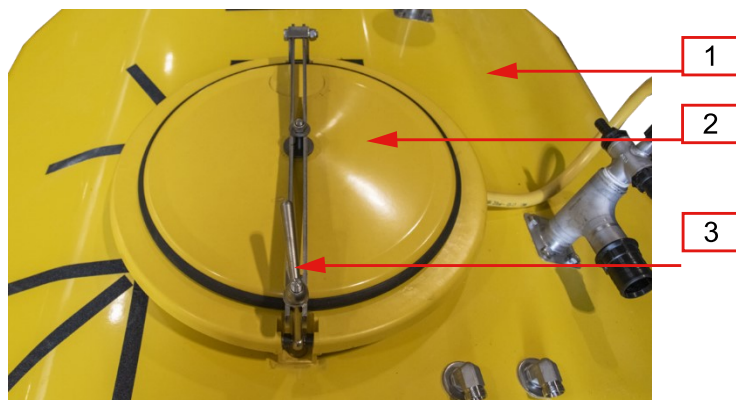
#### 4. 2. 16. Permetlé tartály



17. ábra tartály

| Poz. | Megnevezés                           | Poz. | Megnevezés           |
|------|--------------------------------------|------|----------------------|
| 1    | Injektor                             | 2    | Beöntő szűrő         |
| 3    | Beöntő nyílás                        | 4    | Tiszta vizes tartály |
| 5    | Tiszta vizes tartály betöltő nyílás  | 6    | Tartály keverő kör   |
| 7    | Második tartály betöltő szűrő nélkül | 8    | Tartály tisztító kör |
| 9    | Erős keverő kör                      |      |                      |

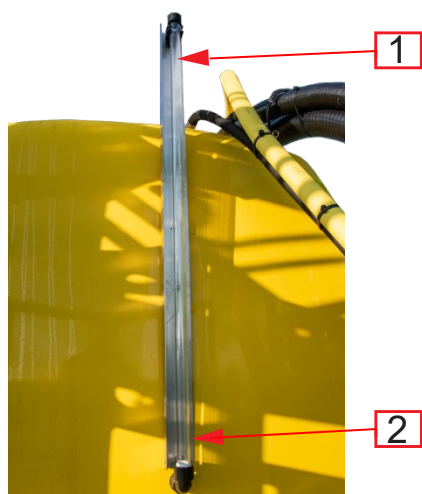
#### 4. 2. 17. Beöntő nyílás



18. Ábra Betöltő nyílás

| Poz. | Megnevezés                | Poz. | Megnevezés          |
|------|---------------------------|------|---------------------|
| 1    | Tartály                   | 2    | Beöntő nyílás fedél |
| 3    | Menetes tartály fedél zár |      |                     |

#### 4. 2. 18. Tiszta vizes tartály szintjelző



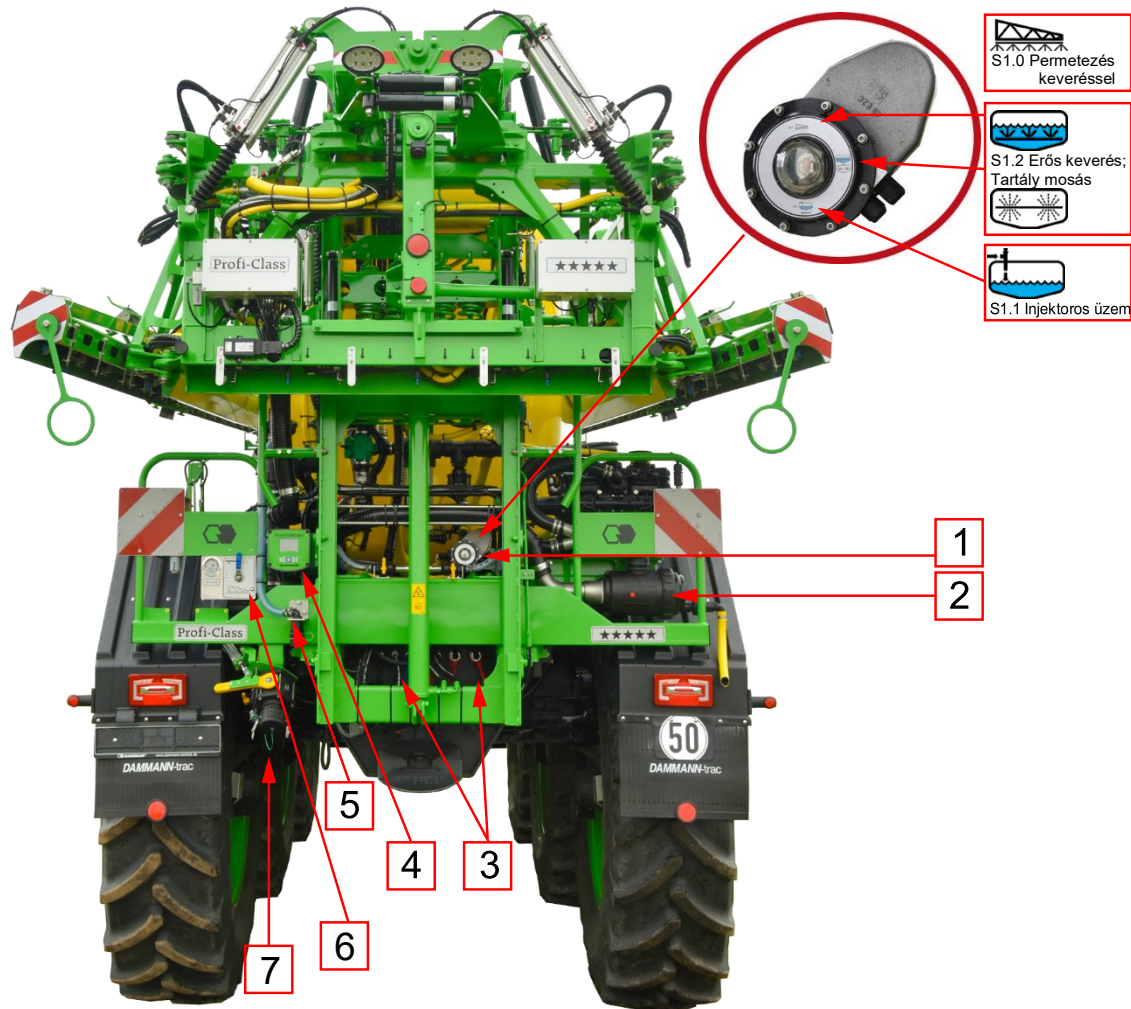
19. Ábra Tisztavizes tartály szintjelző

| Poz. | Megnevezés      | Poz. | Megnevezés      |
|------|-----------------|------|-----------------|
| 1    | Maximális szint | 2    | Minimális szint |

A tartályszintjelző a tartály méretétől függően a bal oldon középen vagy a tartály elején bal oldalon található.

## 4. 2. 19. Armatúrák és csatlakozók

Az armatúrák és a csapok a bal oldalon vagy a gép hátulján találhatók.



20. Ábra Armatúrák, csapok és csatlakozók áttekintése

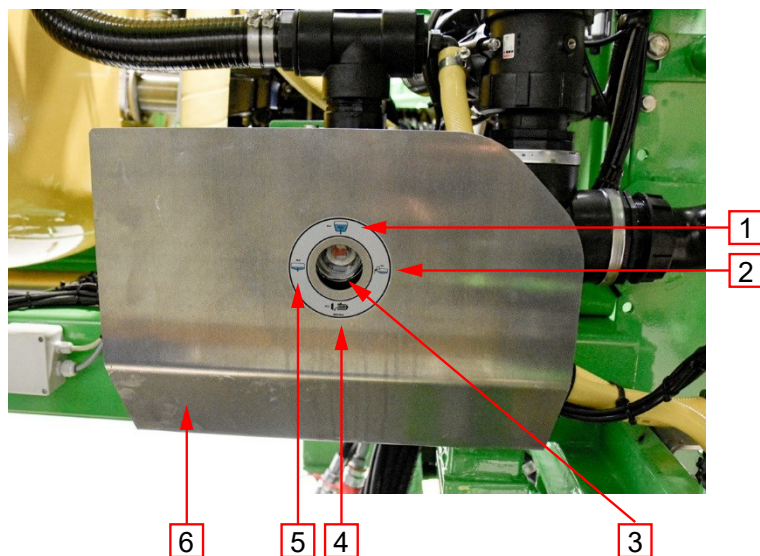
| Poz. | Megnevezés                             | Poz. | Megnevezés                |
|------|----------------------------------------|------|---------------------------|
| 1    | Nyomócsap (elektr.)                    | 2    | Szívósűrő                 |
| 3    | Pneumatikus és hidraulikus csatlakozók | 4    | Fluid Indicator           |
| 5    | Easy Flow rendszer csatlakozó*         | 6    | Nyomott levegős tisztítás |
| 7    | Önfelszívó csatlakozó                  |      |                           |

\* (A működéshez nézze meg a használati útmutató erre vonatkozó részét: „Easy Flow”)

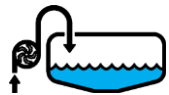
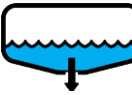
Az elektromos csap működtetése a ProControll terminálon keresztül, vagy a vegyszerbekeverőn levő kapcsolókkal történik.

### INFO

Az armatúrák, csapok és csatlakozások a bal oldalon középen is elhelyezhetők.  
A verziók a modelltől függően változnak.

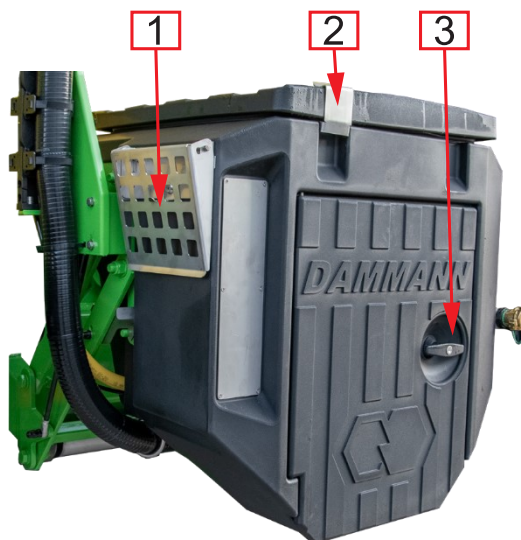


21. Ábra Szívócsap (elektr.)

| Poz. | Megnevezés                                             | Szimbólum                                                                           | Poz. | Megnevezés                 | Szimbólum                                                                             |
|------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Vízvétel a tisztavizes tartályból (S2.2)               |  | 2    | Töltés (S2.1)              |  |
| 3    | Betekintő ablak                                        |                                                                                     | 4    | Szívósűrő tisztítás (S2.3) |  |
| 5    | Vízvétel a nagy tartályból, (üzemi/permetezési) (S2.0) |  | 6    | Védőlemez                  |                                                                                       |

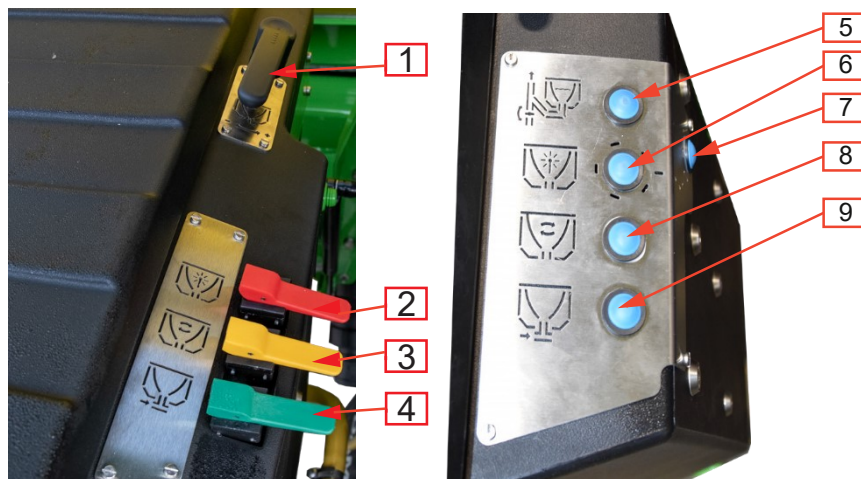
Az elektromos csap működtetése a ProControl terminálon keresztül, vagy a vegyszerbekeverőn levő kapcsolókkal történik.

#### 4. 2. 20. 60 l vegyszerbekeverő központ



22. Ábra 60 l vegyszerbekeverő központ

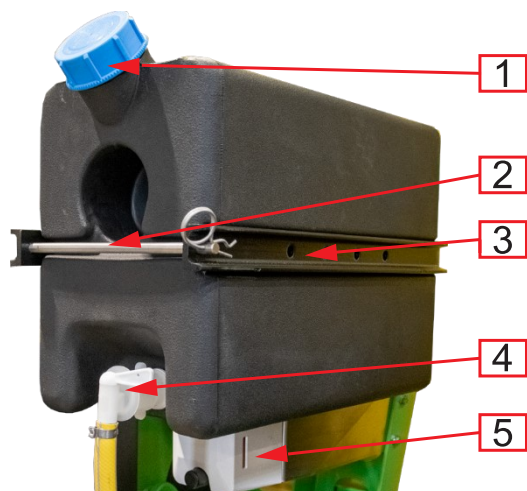
| Poz. | Megnevezés           | Poz. | Megnevezés            |
|------|----------------------|------|-----------------------|
| 1    | Kanna / eszköztároló | 2    | Zárral ellátott fedél |
| 3    | Zárható ajtó         |      |                       |



23. Ábra Vegyszerbekeverő központ kezelőfelülete (verziótól függően)

| Pos. | Megnevezés                         | Pos. | Megnevezés                    |
|------|------------------------------------|------|-------------------------------|
| 1    | Szabályzó csap az elszíváshoz      | 2    | Kanna mosó működtető szelep   |
| 3    | Körkörös bemosást működtető szelep | 4    | Nyomófúvókát működtető szelep |
| 5    | Injektor szívás                    | 6    | Kanna mosás                   |
| 7    | Kioldógomb a kanna mosáshoz        | 8    | Körkörös bemosás              |
| 9    | Nyomófúvóka                        |      |                               |

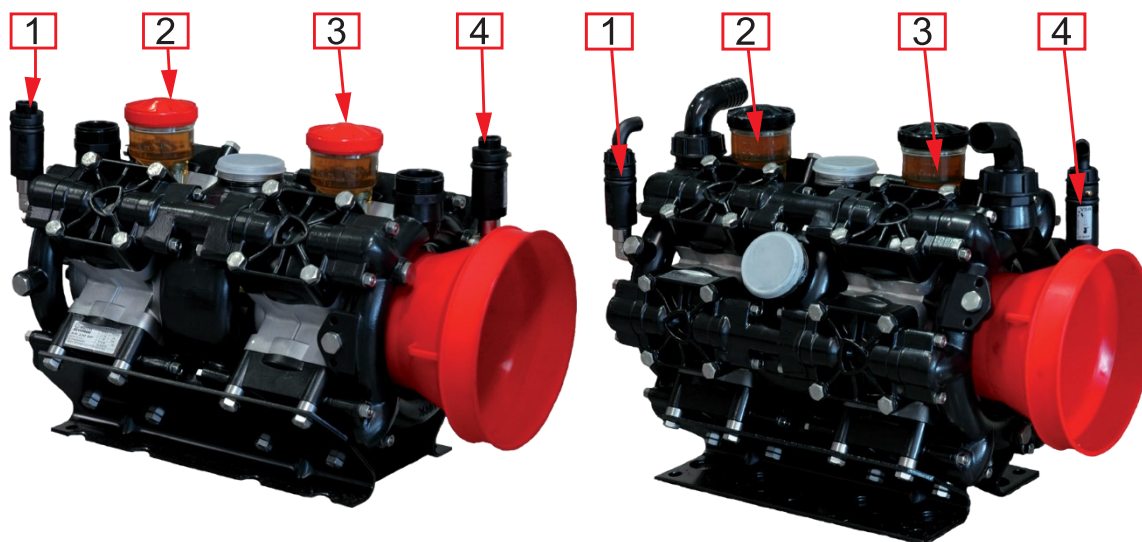
#### 4. 2. 21. Kézmosótartály



24. Ábra Kézosó tartály

| Poz. | Megnevezés    | Poz. | Megnevezés     |
|------|---------------|------|----------------|
| 1    | Menetes kupak | 2    | Rögzítő        |
| 3    | Tartó állvány | 4    | Leeresztő csap |
| 5    | Szappan tartó |      |                |

#### 4. 2. 22. Permetlé szivattyú



25. Ábra Permetlé szivattyú AR 320

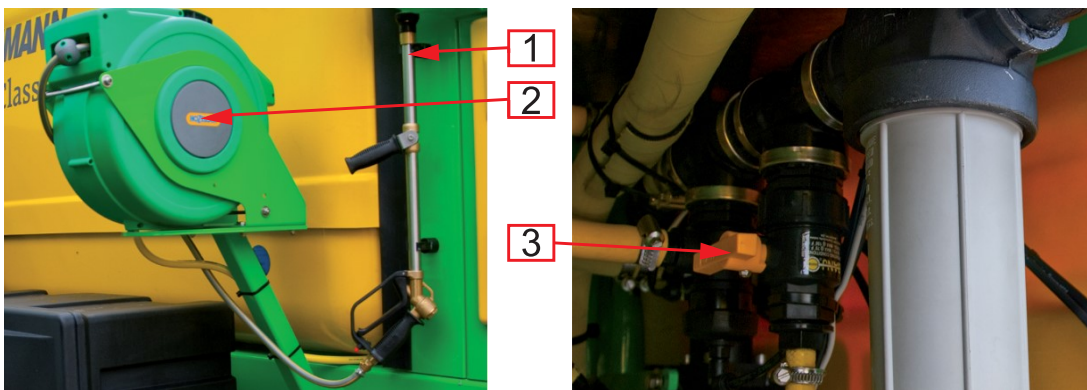
Permetlé szivattyú AR 500

| Poz. | Megnevezés                        | Poz. | Megnevezés                        |
|------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|
| 1    | Biztonsági szelep túlnyomás ellen | 2    | Olajpohár                         |
| 3    | Olajpohár                         | 4    | Biztonsági szelep túlnyomás ellen |

#### 4. 2. 23. Vario-Mosófej, tömlő és tartó a gép tisztításához (Opció)

##### INFO

A kinézete, elhelyezése évjáráttól függően változhat



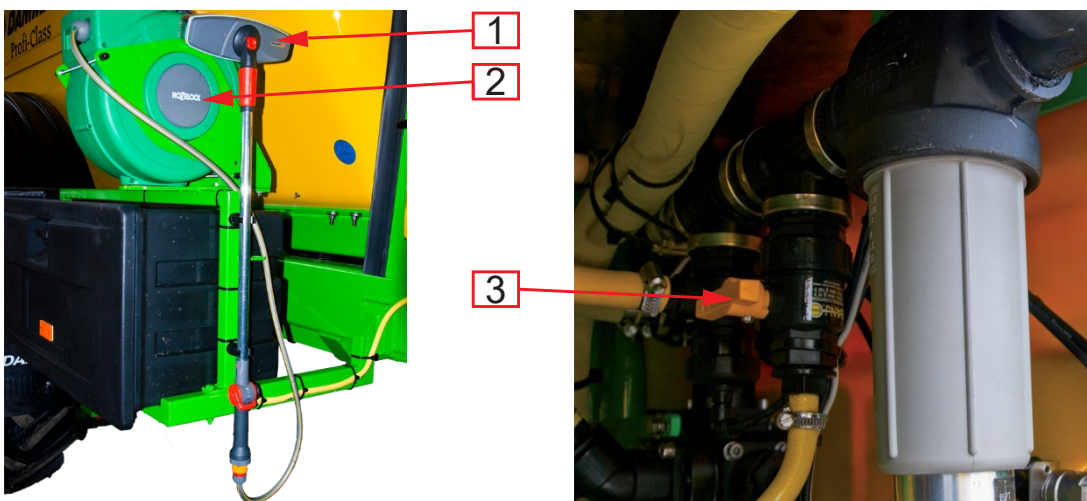
26. Ábra Vario-Mosófej

| Poz. | Megnevezés                      | Poz. | Megnevezés               |
|------|---------------------------------|------|--------------------------|
| 1    | Vario-Mosófej                   | 2    | Tömlő tárolódob tömlővel |
| 3    | Elzáró csap a varió -mosófejhez |      |                          |

#### 4. 2. 24. Mosókefe, tömlő és tartó a gép tisztításához (Opció)

##### INFO

A kinézete, elhelyezése évjáráttól függően változhat



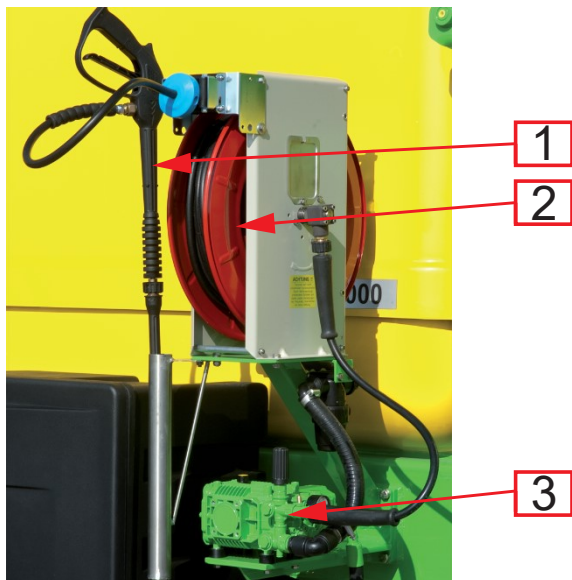
27. Ábra Mosókefe

| Poz. | Megnevezés                | Poz. | Megnevezés               |
|------|---------------------------|------|--------------------------|
| 1    | Mosókefe                  | 2    | Tömlő tárolódob tömlővel |
| 3    | Elzáró csap a mosókeféhez |      |                          |

#### 4. 2. 25. Magasnyomású mosó (Opció)

### INFO

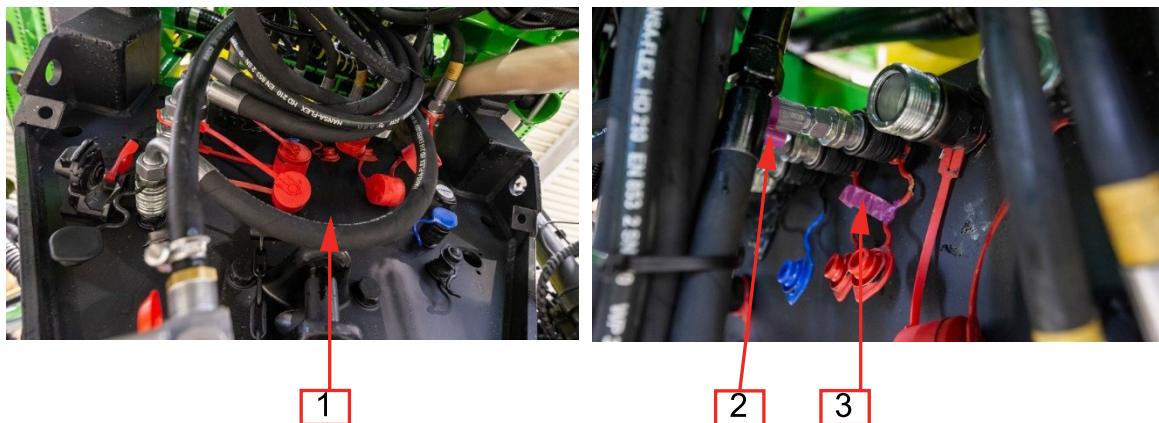
A kinézete, elhelyezése évjáratától függően változhat



28. Ábra Magasnyomású mosó Profi-Class

| Poz. | Megnevezés             | Poz. | Megnevezés               |
|------|------------------------|------|--------------------------|
| 1    | Mosópisztoly           | 2    | Tömlő tárolódob tömlővel |
| 3    | Magasnyomású szivattyú |      |                          |

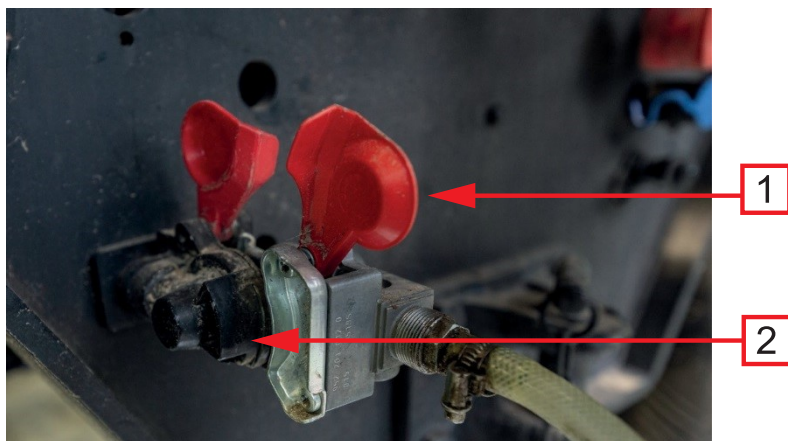
### 4. 3. Hidraulika csatlakozók



29. Ábra Hidraulika csatlakozók

| Poz. | Megnevezés                    | Poz. | Megnevezés |
|------|-------------------------------|------|------------|
| 1    | Csatlakozások a hátsó pajzson | 2    | Jelölés    |
| 3    | Jelölés                       |      |            |

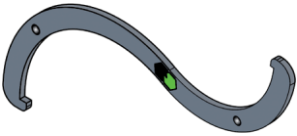
### 4. 4. Pneumatikus csatlakozó



30. Ábra Pneumatikus csatlakozó

| Poz. | Megnevezés | Poz. | Megnevezés |
|------|------------|------|------------|
| 1    | Védősapka  | 2    | Vonalszűrő |

#### 4. 5. Tartozékok, szerszámok

|                 |                                                                                    |                                                                                   |                                                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Szerszám</b> | Szívósűrő kulcs                                                                    | Nyomósűrő kulcs                                                                   | Kar a szívócsaphoz amennyiben az meghibásodik                                        |
| <b>Cikkszám</b> | 80005126                                                                           | 1 1/4" = 80010270<br>2" = 80010141                                                | AL81922                                                                              |
| <b>Kép</b>      |   |  |   |
| <b>Szerszám</b> | Fúvókakulcs                                                                        |                                                                                   | Kar a nyomócsaphoz amennyiben az meghibásodik                                        |
| <b>Cikkszám</b> | 80009719                                                                           |                                                                                   | ZG0301260H1B28                                                                       |
| <b>Kép</b>      |  |                                                                                   |  |

31.Ábra Szerszámok

#### 4. 5. 1. ISOBUS-kezelőfelületek HD 8 pad/HD 12 pad (Opció)



32. Ábra Kezelőfelületek HD 8 pad & HD 12 pad (Opció)

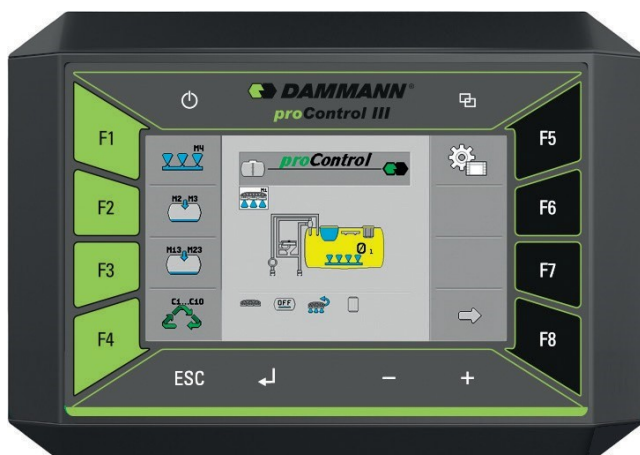
| Kapcsoló                                                                            | Funkció            | Kapcsoló                                                                            | Funkció                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  | Be- / Ki kapcsolás |  | Funkció nélkül<br>Képernyőkép készítés |
|  | Funkció nélkül     |                                                                                     |                                        |

#### 4. 5. 2. ISOBUS JR MIDI universal



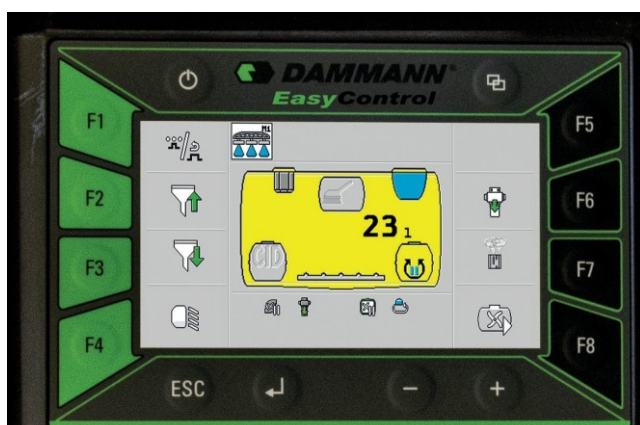
33. Ábra ISOBUS Jobrechner JR MIDI Vezérlőszámítógép

### 4. 5. 3. proControl III



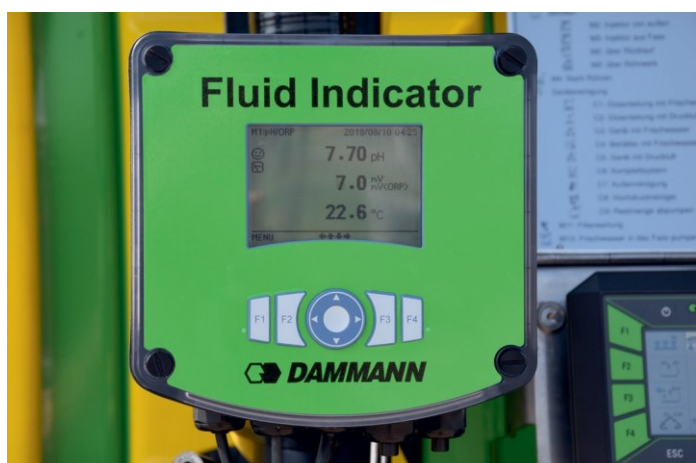
34. Ábra proControl III

### 4. 5. 4. EasyControl



35. Ábra EasyControl

### 4. 5. 5. Fluid Indicator



36. Ábra Fluid Indicator



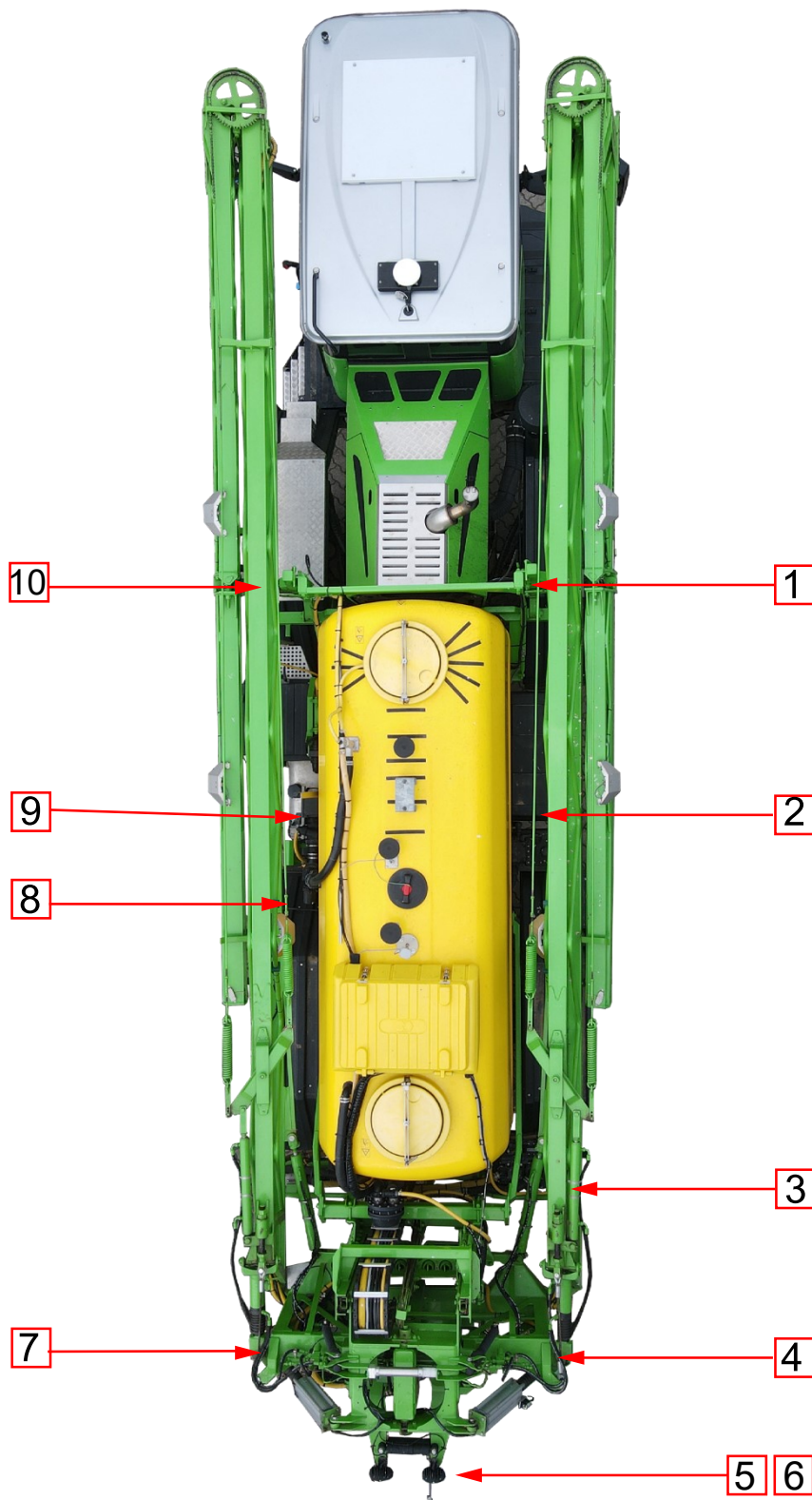
## 5. Üzembehelyezés

| Figyelem                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Sikertelen karbantartási munka és figyelmen kívül hagyott karbantartási időközök</b></p> <p>Súlyos személyi sérüléssel járó balesetveszély</p> <ul style="list-style-type: none"><li>» Kövesse az alkatrészek karbantartására vonatkozó utasításokat.</li><li>» Olvassa el és értse meg a műszaki dokumentációt.</li><li>» Tartsa be a munkavédelmi és balesetvédelmi előírásokat.</li><li>» Tartsa be a törvényi előírásokat.</li><li>» A karbantartási munkákat csak képzett szakemberekkel és szakszervezetekkel végeztesse el.</li></ul> <p><b>Adjon elsősegélyt és forduljon orvoshoz.</b></p> |

### 5. 1. Indulás előtti ellenőrzés

Az utazás megkezdése előtt ellenőrizze a jármű műszaki állapotát és üzembiztonságát.

37.ábra DTP indulás előtti ellenőrzése



| Poz. | Ellenőrizendő pontok                                                       | Poz. | Ellenőrizendő pontok                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------|
| 1    | Szórókeret biztosító ellenőrzése                                           | 2    | Keretnyitó/csukó húzórudak ellenőrzése       |
| 3    | Permetlé szivattyú olajsint ellenőrzése                                    | 4    | Biztonsági figyelmeztetők ellenőrzése        |
| 5    | Világítások ellenőrzése                                                    | 6    | Munkalámpák ellenőrzése a kereten (ha van)   |
| 7    | Ellenőrizze, hogy a figyelmeztető táblák biztonságosan a helyükön vannak-e | 8    | A vegyszerbekeverő központ legyen biztosítva |
| 9    | Keretnyitó/csukó húzórudak ellenőrzése                                     | 10   | Szórókeret biztosító ellenőrzése             |

**További megjegyzés:**

Az armatúrák modelltől függően a bal oldalon középen, vagy hátul találhatóak:

- Az összes csap zárva kell legyen.
- Az összes zárókupak fel kell legyen szerelve.

A vezérlőegységek/kezelőfelületek ki kell kapcsolva legyenek.

## 5. 2. Üzembe helyezés és szezonkezdés

Az első üzembe helyezés előtt a következőket kell ellenőrizni. Az anyagok megváltozhatnak, az állásidők, a hőmérséklet-változások és a szállítás következtében.

| Folyamat                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Olvassa el és értse meg a kezelési utasításokat.                                                                                                                                                     |
| 2. Szivattyú olajsint.<br>» Az olajsint az olajpoháron levő jelzések között kell legyen.<br>» Amennyiben az olaj szintje kevés, azt után kell tölteni, a kenőanyag táblázatnak megfelelően.             |
| 3. Pneumatika<br>» Ellenőrizze az olajozót, és ha szükséges, töltsön utána nem ásványi eredetű pneumatikus olajjal a kémlelőüvegen lévő max. -ig.<br>» Engedje le és ürítse ki a sűrített levegőszűrőt. |
| 4. Energialánc és vegyszerbekeverő ellenőrzés.                                                                                                                                                          |
| 5. <b>Aufsteckpumpe auf Schäden kontrollieren. (Nincs is ilyen önjáróná!!!)</b>                                                                                                                         |
| 6. Hidraulika olaj szintjének ellenőrzése.                                                                                                                                                              |
| 7. Zsírozza be a sín pályát az emelőoszlopban.                                                                                                                                                          |
| 8. Zsírozza meg a középrészen a csúszófelületeket.                                                                                                                                                      |
| 9. Keret csuklópontjainak zsírzása.                                                                                                                                                                     |
| 10. Húzórudak és ikeretnyitó láncok zsírzása                                                                                                                                                            |
| 11. Ellenőrizze a csavarkötéseket                                                                                                                                                                       |
| 12. Összes zsírzópont megkenése.<br>» Szórókereten (Tipp: Kinyitott szórókeret esetében minden zsírzógomb könnyen elérhető.)<br>» Szívóarmatúra<br>» Nyomócsap                                          |
| 13. Ellenőrizze a hidraulikus tömlőket:<br>» Hidraulika olaj szivárgás<br>» Minden hidraulikus csatlakozás ellenőrzése<br>» Repedések és kopáspontok a tömlőkön és vezetékeken                          |

| Folyamat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. Ellenőrizze az emelő drótköteleket aszerint, hogy talál-e rajta: <ul style="list-style-type: none"><li>» Acélhuzal szakadást (kiszőrösödést)</li><li>» benyomódást és vagy deformációt</li><li>» Hurokképződést</li><li>» Meghajlást és megcsavarodást</li><li>» Rozsda nyomokat/ korróziós foltokat</li><li>» Túlmelegedési nyomokat</li><li>» A kötélvégek erőteljes kopását a préselésnél, vagy a kötélszívnél.</li><li>» A látható huzalszakadások száma (maximum a kötélátmérő 10%-a)</li></ul> |
| 15. Jelző és világító berendezések ellenőrzése. <ul style="list-style-type: none"><li>» Szórókeret világítás (Opció)</li><li>» Tolatólámpa a középrészen (Opció)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 16. Tisztavizes próbakör                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 17. Szűrők ellenőrzése a tesztkör után, ha olyan ismétlje meg a próbaüzemet <ul style="list-style-type: none"><li>» Nyomószűrő</li><li>» Szívószűrő</li><li>» Fúvóka szűrő (ha van)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 18. Ellenőrizze, hogy a keverő- és tisztítófúvókák nem dugultak-e el.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



## 6. Működés/Kezelés (Mechanika)

| Figyelem                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>A gép magas részein történő karbantartás / munka</b></p> <p>Leesés veszély</p> <p>»Mindig figyelmesen lépjen a tartály tetejére, vagy a tartályba.</p> <p>»A tartály felső részét csak munkaállvánnyal szabad tisztítani.</p> <p>» Viseljen csúszásmentes biztonsági cipőt.</p> <p>»Ne lépjen a tartályra/ ne menjen fel a gép tetejére, ha az elektromos vezeték alatt van.</p> <p><b>Sérülés esetén azonnal nyújtson elsősegélyt és forduljon orvoshoz.</b></p>                                                                                                                                     |
| Óvatosan                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p><b>A hordó megtöltése</b></p> <p>Mérgezés és környezeti károsodás veszély</p> <p>»Minden feltöltés előtt ellenőrizze, hogy a gép nem sérült-e.</p> <p>»Vegye figyelembe a növényvédő szer gyártójának utasításait.</p> <p>»Töltés közben soha ne hagyja felügyelet nélkül a gépet.</p> <p>»Viseljen védőruhát.</p> <p>» Kerülje a habképződést.</p> <p>»Csak visszacsapó szeleppel ellátott szívótömlőket használjon.</p> <p>»Töltéskor nem szabad felhabosodott folyadékkal megtölteni a tartályt.</p> <p><b>Szennyezés esetén azonnal olvassa el a biztonsági adatlapot és forduljon orvoshoz.</b></p> |

| Óvatosan                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Növényvédőszerrel való munka</b></p> <p><i>Mérgezés veszélye növényvédőszerrel való munka esetén</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» A kijuttatás alatt a gépen kívül senki nem tartózkodhat.</li> <li>» A DAMMANN gép elhagyása előtt mindig kapcsoljuk le a kijuttatást.</li> <li>» Mielőtt belépünk a kabinba vegyük le a védőruházatot és mossuk meg a kezünket.</li> <li>» A kabinszűrők karbantartásakor vegyük figyelembe a kezelési utasítást és az eszköz biztonsági adatlapját.</li> <li>» A DAMMANN gép kabinszűrőjét a biztonsági adatlapok alapján minden felhasznált termék esetében válasszuk meg.</li> <li>» Növényvédőszert csak arra kiképzett személy dolgozhat fel.</li> <li>» A termékek felhasználói kézikönyvét olvassuk el és a részletezett védelmi előírásokra figyeljünk és tartsuk be.</li> <li>» A gépnek meg kell felelnie a feltételeknek: állapot, időjárás és készítmény.</li> <li>» Védőfelszerelést viseljünk.</li> <li>» Csak a Julius Kühn Institut által jóváhagyott eszközöket lehet felhasználni.</li> <li>» Csak engedélyezett tároló eszközt használjon.</li> <li>» A tartályba való belépés tilos.</li> <li>» A tároló eszköz betöltésénél ne lépjük át a névleges térfogatot.</li> <li>» Az üres készítmény tárolódobozát gondosan öblítsük ki. A kiöblített vizet adjuk hozzá a tartály tartalmához. (Bekeverőközpont tartályöblítés).</li> <li>» A DAMMANN gép vezetőfülkéjének szennyeződése után azonnal takarítsa ki a belső teret.</li> <li>» Üzembiztos működésért vegye figyelembe és tartsa be a készítmény biztonsági adatlapját és a kezelési utasítást.</li> </ul> <p><b>Mérgezés gyanúja esetén azonnal nyújtson elsősegélyt és keressen fel orvost.</b></p> |

| Utalás                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>A hordó megtöltése</b></p> <p>Ellenőrizze a tartály állapotát.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>»A töltési folyamat során a szívótömlőn vagy a vegyszerbekeverő közponon keresztül nem szabad levegőt betölteni a tartályba.</li> <li>»Ne lépje túl az 1000 l/perc maximális feltöltési mennyiséget.</li> </ul> <p><b>Alkalmazza a növényvédőszer gyártójának intézkedéseit.</b></p> |

**INFO**

- » Soha ne hagyja felügyelet nélkül a gépet
- » Kerüljük el a habképződést. Feltöltéskor kapcsolja ki az RRW-t. (a TANK-Controlnál 400 l alatt automatikus, egyébként manuális) Betöltéskor nem szabad a tartályból habnak kinyomódnia-környezetszennyezés. Adott esetben használjon habzásgátlót, lásd a növényvédőszer gyártó utmutatóját.
- » Csak visszacsapószeleppel ellátott szívótömlőt használjon.

## 6. 1 Tartály feltöltés

### 6. 1. 1 Tartály töltöttség szintjének jelzése

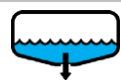
Különböző töltöttség-szintjelzők állnak rendelkezésre

- » **Töltés szintjelzés akril csőben úszóval** – Minden betöltésnél figyeljük. A tartály szintjelző mutatja az úszó magasságát. Minél jobban tele van a tartály az akril csőben a szintjelző annál lentebb van.
- » **Tank-Control** – A töltés mértékét mutatja egy külső kijelzőn és a belső terminálon. Bei Befüllung Füllstand beobachten.
- » **proControl** – A töltés mértékét mutatja egy proControll kijelzőn és a belső terminálon. Ellenőrizze a tartályszintet a töltés során.
- » **EasyControl** – A töltés mértékét mutatja egy EasyControll kijelzőn és a belső terminálon. Ellenőrizze a tartályszintet a töltés során.

#### INFO

Töltés leállítóval ellátott gépek esetén a töltés automatikusan leáll, ha a töltöttség mértéke elérte a maximumot.

### 6. 1. 2 Töltés a gép saját permetlé szivattyújával

| Folyamat                                                                                                           | Kapcsoló/Kar/Szimb.                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Távolítsa el a szívóág zárósapkáját.                                                                            |                                                                                     |
| 2. Csatlakoztassa a szívócsövet a szívóágra.                                                                       |                                                                                     |
| 3. Zárja le a kétutas csapot az injektornál.                                                                       |                                                                                     |
| 4. Állítsa a nyomó armatúrát a töltésre (S2.1).                                                                    |  |
| 5. Emelje fel a szivattyú fordulatszámát a megengedett maximumra (Motor fordulatszám növeléssel traktor esetében). |                                                                                     |
| 6. Ügyeljen a töltési szintre, amíg el nem éri a kívánt mennyiséget.                                               |                                                                                     |
| 7. Állítsa a szívó armatúrát „munka/permetezés üzemre” (S2.0).                                                     |  |
| 8. Csökkentse a permetlé szivattyú fordulatszámát.                                                                 |                                                                                     |
| 9. Csatlakoztassa le a szívótömlőt.                                                                                |                                                                                     |
| 10. A zárósapkával zárja le a szívóágot.                                                                           |                                                                                     |

### 6. 1. 3 Tartály töltés a felső beöntő nyíláson keresztül

A hordó feltöltése magas tartályból, vízcsőből vagy külső szivattyún keresztül. Ügyeljen arra, hogy a tömlő 20 cm-rel a töltőnyílás felett legyen rögzítve – ez megakadályozza a visszafolyást a vízrendszerbe.



38.Ábra Töltés a felső beöntő nyíláson keresztül

| Poz. | Megnevezés                | Poz. | Megnevezés   |
|------|---------------------------|------|--------------|
| 1    | Tartály tető              | 2    | Beöntő szűrő |
| 3    | Menetes tartály fedél zár |      |              |

| Folyamat                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyissa kis a tartály fedelét (1).                                                     |
| 2. Ellenőrizze, hogy a beöntőszűrő megfelelően van e behelyezve.                         |
| 3. Ügyeljen a tartály töltésére, amíg az el nem éri a kívánt szintet.                    |
| 4. Zárja le ismét a töltőkupolát, ügyelve arra, hogy a tömítés megfelelően illeszkedjen. |

### 6. 1. 4 Töltés injektoron keresztül

Ezt a törtési módot csak részben töltött tartály esetén szabad használni.

| Folyamat                                                                                                           | Kapcsoló/Kar/Szimb.                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Távolítsa el a szívóág zárósapkáját.                                                                            |                                                                                      |
| 2. Csatlakoztassa a szívócsövet a szívóágra.                                                                       |                                                                                      |
| 3. A szívócsapot állítsa töltési állásra (S2.1).                                                                   |   |
| 4. Állítsa a nyomó artmatúrát injektoros üzemre (S2.1).                                                            |   |
| 5. Emelje fel a szivattyú fordulatszámát a megengedett maximumra (Motor fordulatszám növeléssel traktor esetében). |                                                                                      |
| 6. 2 utas injektor csapot nyissa meg.                                                                              |                                                                                      |
| 6. Ügyeljen a töltési szintre, amíg el nem éri a kívánt mennyiséget.                                               |                                                                                      |
| 8. 2 utas injektor csapot zárja el.                                                                                |                                                                                      |
| 9. Permetlé szivattyú fordulatszámát csökkentse.                                                                   |                                                                                      |
| 10. Zárja el a szakaszokat a kezelőterminálon.                                                                     |                                                                                      |
| 11. A nyomócsapot állítsa permetezés/keverés állásba (S1.0).                                                       |  |
| 12. Csatlakoztassa le a szívótömlőt.                                                                               |                                                                                      |
| 13. A zárósapkával zárja le a szívóágat.                                                                           |                                                                                      |

### 6. 1. 5 Kombinált töltés szivattyúval és injektorral

Az anyag gyorsabb betöltése érdekében először szivattyún keresztül kezdjük el szivatni és végezetül állítsuk a programcsapot injektorosra.

### 6. 1. 6 Tartály feltöltés külső csatlakozócsonkon keresztül (Opció)

A tartály direktbe van megtöltve egy külső szivattyú vagy egy tartálykocsi által.

| Folyamat                                                             |
|----------------------------------------------------------------------|
| 1. Vegye le a feltöltő cső zárókupakját.                             |
| 2. Csatlakoztassa a töltőtömlőt a töltő ágra.                        |
| 3. A töltő ág 2 utas csapját nyissa meg.                             |
| 4. Ügyeljen a töltési szintre, amíg el nem éri a kívánt mennyiséget. |
| 5. A töltő ág 2 utas csapját zárja el.                               |
| 6. A töltőtömlőt csatlakoztassa le a töltő ágról.                    |
| 7. Tegye vissza a zárókupakot a töltő ág végére a permetezőgépen.    |

### 6. 1. 7 Tartály feltöltés hidráns csatlakozóról (Opció)

A hordó feltöltése közvetlen csövön keresztül történik. Az ilyen típusú töltéshez tűzcsap szükséges.

| Folyamat                                                             |
|----------------------------------------------------------------------|
| 1. Vegye le a feltöltőcső zárókupakját.                              |
| 2. Csatlakoztassa a töltőtömlőt a tűzcsap csatlakozójához.           |
| 3. Ügyeljen a töltési szintre, amíg el nem éri a kívánt mennyiséget. |
| 4. Csatlakoztassa le a töltőtömlőt.                                  |
| 5. Tegye vissza a zárókupakot a töltő ág végére a permetezőgépen.    |

## 6. 2 Tiszta vizes tartály töltése

Használjon tiszta friss vizet a tartály és a permetezőrendszer tisztításához. A szintjelző a vízszint közvetlen magasságát mutatja.

### 6. 2. 1 Tisztavizes tartály feltöltése a szívó armatúra háromutas csapjánál

| Folyamat                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A tiszta vizes tartály Geka kuplungjának zárósapkáját távolítsa el.                          |
| 2. Csatlakoztasson egy tömlőt, amin Geka csatlakozó van.                                        |
| 3. Kezdje el tölteni vízzel.                                                                    |
| 4. Nyissa meg a tiszta vizes tartály golyós csapját.                                            |
| 5. A golyó jelzi az akril csőben a tiszta vizes tartály szintjét.                               |
| 6. Amikor a kívánt szintet elérte a víz, akkor a tiszta vizes rendszer golyós csapját zárja el. |
| 7. Állítsa le a víz áramlását.                                                                  |
| 8. A tömlőt a Geka csatlakozóval csatlakoztassa le.                                             |
| 9. A tiszta vizes rendszer töltő ágára tegye vissza a Geka csatlakozó zárósapkáját.             |

## 6. 2. 2 Tiszta vizes tartály megtöltése annak a fedelén keresztül

| Figyelem                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>A gép magas részein történő karbantartás / munka</b></p> <p><i>Leesés és testi sérülés veszélye</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Mindig figyelmesen lépjen a tartály tetejére, vagy a tartályba.</li> <li>» Csak csúszásmentes tartály területre lépjen.</li> <li>» Viharban ne lépjen a permetlé tartályra.</li> <li>» Viseljen csúszásmentes biztonsági cipőt.</li> <li>» Ne lépjen a tartályra/ ne menjen fel a gép tetejére, ha a az elektromos vezeték alatt van.</li> </ul> <p><b>Sérülés esetén azonnal nyújtson elsősegélyt és forduljon orvoshoz.</b></p> |

A tiszta vizes tartály annak beöntő nyílásán keresztül is feltölthető. Ügyeljen, hogy ne kerüljön szennyeződés a tartályba.

| Folyamat                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Tiszta vizes tartály töltő ágán levő 3 utas csap legyen elzárva. |
| 2. Nyissa ki a tiszta vizes tartály fedelét.                        |
| 3. Tiszta vizes tartályt töltsse fel.                               |
| 4. A tiszta vizes tartály fedelét tegye vissza.                     |

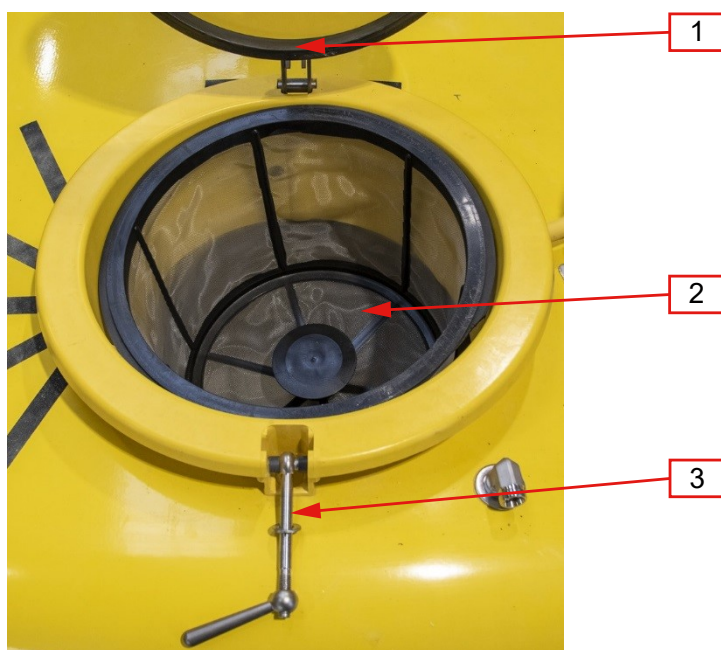
## 6. 3 Növényvédőszerek keverése

| Óvatosan                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Növényvédőszerekkel végzett munka</b></p> <p><i>Mérgezés veszély</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» A növényvédő szereket csak képzett személyek használhatják.</li> <li>» Vegye figyelembe a növényvédőszer gyártójának utasításait.</li> <li>» Viseljen védőruhát.</li> <li>» Csak a JKI által jóváhagyott növényvédőszerek használhatók fel.</li> <li>» Csak jóváhagyott tartályokat használjon.</li> <li>» A tartályba bemenni szigorúan tilos.</li> </ul> <p><b>Mérgezési tünetek esetén azonnal forduljon orvoshoz.</b></p> |

| INFO                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|
| A növényvédőszerek betöltésére többféle lehetőség áll rendelkezésére. |

### 6. 3. 1 Növényvédőszer betöltése a tartály fedélén keresztül.

| Figyelem                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>A gép magas részein történő karbantartás / munka</b></p> <p><i>Leesés és testi sérülés veszélye</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Mindig figyelmesen lépjen a tartály tetejére, vagy a tartályba.</li> <li>» Csak csúszásmentes tartály területre lépjen.</li> <li>» Viharban ne lépjen a permetlé tartályra.</li> <li>» Viseljen csúszásmentes biztonsági cipőt.</li> <li>» Ne lépjen a tartályra/ ne menjen fel a gép tetejére, ha a az elektromos vezeték alatt van.</li> </ul> <p><b>Sérülés esetén azonnal nyújtson elsősegélyt és forduljon orvoshoz.</b></p> |



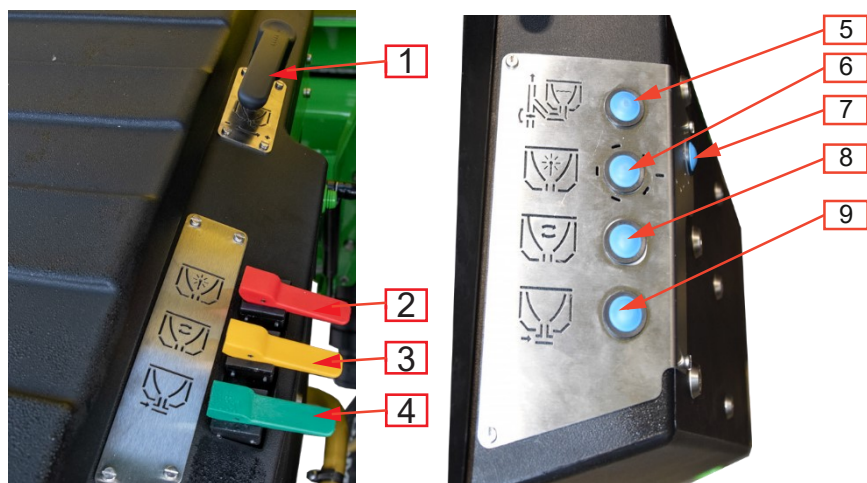
39. Ábra Töltés a tartályfedélén keresztül

| Poz. | Megnevezés               | Poz. | Megnevezés  |
|------|--------------------------|------|-------------|
| 1    | Tartály                  | 2    | Beöntőszűrő |
| 3    | Menetes tartályfedél zár |      |             |

| Folyamat                                                                                                     | Gomb |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. A tartályfedél menetes zárát kioldva nyissa ki a fedlet.                                                  |      |
| 2. Ellenőrizze, hogy a beöntőszűrő megfelelően a helyén van e.                                               |      |
| 3. Töltse be a megfelelő növényvédőszeret a tartályba.                                                       |      |
| 4. A tartályfedeleet hajtsa vissza, majd azt zárja le, ügyelve a tartályfedél gumitömítésének az állapotára. |      |

### 6. 3. 2 Növényvédőszer betöltése a vegyszerbekeverő központon keresztül

Lehetőség szerint használja a vegyszerbekeverő központot a növényvédő szerek betöltéséhez, mert ott rendelkezésre áll ehhez a tiszta víz.



40. Ábra Vegyszerbekeverő központ kezelőfelülete 60l (verziótól függően)

| Poz. | Megnevezés                         | Poz. | Megnevezés                    |
|------|------------------------------------|------|-------------------------------|
| 1    | Szabályzó csap az elszíváshoz      | 2    | Kanna mosó működtető szelep   |
| 3    | Körkörös bemosást működtető szelep | 4    | Nyomófúvókát működtető szelep |
| 5    | Injektor szívás                    | 6    | Kanna mosás                   |
| 7    | Kioldó gomb a kanna mosáshoz       | 8    | Körkörös bemosás              |
| 9    | Nyomófúvóka                        |      |                               |

| Folyamat                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Kart (1) mozgassuk a nyíl irányába, hogy a folyadék a tartályba menjen. |
| 2. Használja a piros kart (2) a kanna kimosásához.                         |
| 3. Használja a sárga kart (3) a körkörös mosás bekapcsolásához.            |
| 4. Használja a zöld kart (4) a benyomó fúvókához.                          |

A vegyszerbekeverő egyfajta köztes tartályként funkcionál a növényvédő szereknek.

Az általunk kívánt szerek

- »kimérhetőek
- »feloldhatóak

és majd felszívhatóak a tartályba a vegyszerbekeverőn keresztül.

A felszívás az injektoron keresztül történik. A felszívott anyag lehet folyadék por vagy akár granulátum is.

Granulátum és por használata esetén további vizes öblítést kell végezni.

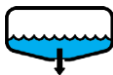
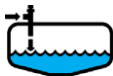
Minden befejezés után a további leírás szerint öblítse ki a vegyszerbekeverő központot tiszta vízzel. Ez magában foglalja a szívótömlőt is a vegyszerbekeverőtől az injektorig.

Győződjön meg róla, hogy a vegyszerbekeverő központ elszívó csapja el van-e zárva.

### 6. 3. 3 Szilárd anyagok beszívása a tartályba

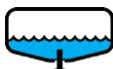
| Óvatosan                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Növényvédőszerrel végzett munka</b></p> <p>A szervezet mérgezésének veszélye a peszticid habzása révén</p> <p>» Kerülje el a habképződést az elzárócsap szabályozásával.</p> <p>» Ne lélegezze be a levegőt ebben az esetben.</p> <p><b>Mérgezési tünetek esetén azonnal forduljon orvoshoz.</b></p> |

Az injektor használatával mind por, mind granulátum alapú anyagokat be lehet szívni a tartályba.

| Folyamat                                                                                                                                                                                      | Kapcsoló/Kar/Szimb.                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Győződjön meg róla, hogy a vegyszerbekeverő központ elszívásért felelős csapja legyen elzárva.                                                                                             |                                                                                       |
| 2. A vegyszerbekeverő központ biztosító reteszt oldva engedje le a vegyszerbekeverő centrumot.                                                                                                |                                                                                       |
| 3. Zárja el az injektor 2 utas csapját.                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| 4. Ha nincs töltési folyamat akkor állítsa a szívócsapot üzemi állapotra (S2.0).                                                                                                              |   |
| 5. A nyomócsapot állítsa "injektoros üzemre" (S1.1.)                                                                                                                                          |  |
| 6. A kimért növényvédőszert öntse be a vegyszerbekeverő központba.                                                                                                                            |                                                                                       |
| 7. Nyissa ki a vegyszerbekeverő központ elszívásért felelős csapját, úgy hogy ne szívjon be levegőt. A növényvédő szereket a hordóba hívja.                                                   |                                                                                       |
| 8. Használja a körkörös bemosást a felnyitható sárga karral. Ez segíti a növényvédőszer tartályba való szívását.                                                                              |                                                                                       |
| 9. Dugulás esetén zárja el a körkörös fúvókát (sárga kar), és működtesse a nyomófúvókát (zöld kar). A víz alulról vezetődik a vegyszerbekeverő központba, és ezzel feloldja az eltömődéseket. |                                                                                       |
| 10. A dugulás megszüntetése után nyissa meg újra a körkörös bemosást, és folytassa a növényvédőszer bekeverését.                                                                              |                                                                                       |
| 11. Állítsa a nyomócsapot erős keverésre. (S1.2).                                                                                                                                             |  |
| 12. Hajtsa fel a helyére a vegyszerbekeverő központot és a lenyílás elleni biztonsági reteszt akassza vissza.                                                                                 |                                                                                       |

### 6. 3. 4 Göngyöleg öblítés

Kanna öblítéssel kitisztítható a növényvédő szeres kanna belseje a maradék szertől.

| Folyamat                                                                                                                         | Gomb/Szimbólum                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Húzza rá a kannát a kannamosó fúvókára                                                                                           |                                                                                     |
| Zárja el a vegyszerbekeverő karos csapjait                                                                                       |                                                                                     |
| Az injektor 2 utas csapja legyen elzárva.                                                                                        |                                                                                     |
| Állítsa a szívócsapot „üzemi” állapotra (S2.0) amennyiben nics töltési folyamat.                                                 |  |
| A nyomócsapot állítsa „Injektoros” üzemre (S1.1).                                                                                |  |
| Fogja meg erősen a kannát, vagy rögzítse.                                                                                        |                                                                                     |
| A vegyszerbekeverő tartályon lévő piros kart (2) vagy a 6 számú gombot tartsa nyitva/nyomva addig, amíg a kanna meg nem tisztul. |                                                                                     |
| Távolítsa el a kannát a fúvókáról.                                                                                               |                                                                                     |
| Nyissa meg az elszívásért felelős karos csapot úgy, hogy a rendszer ne szívjon levegőt.                                          |                                                                                     |
| Hagyja, hogy a rendszer elszívja az összes vizet a vegyszerbekeverőből.                                                          |                                                                                     |
| Majd a legvégén elszívásért felelős karos csapot zárja el.                                                                       |                                                                                     |

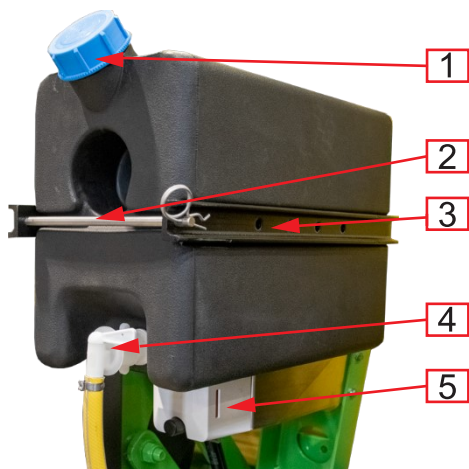
### 6. 4 Kézmosó berendezés

| Óvatosan                                                                            |                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Nem ivóvíz</b></p> <p><i>Fertőzés veszély</i></p> <p>» A kézmosó tartályban lévő víz nem ivóvíz</p> <p><b>Probléma esetén azonnal keressen/hívjon orvost.</b></p> |

A kézmosó készülék csak kéz tisztításra szolgál.

### 6. 4. 1 Kézmosótartály feltöltése

Mindig friss vízzel töltsük meg a tiszta vizes tartályt.



41. Ábra Kézmosó tartály

| Poz. | Megnevezés      | Poz. | Megnevezés         |
|------|-----------------|------|--------------------|
| 1    | Menetes kupak   | 2    | Biztosító csapszeg |
| 3    | Tartó           | 4    | Csap               |
| 5    | Szappan adagoló |      |                    |

Amikor a tartály kiürült (3) vegye ki a tárolójából, hogy feltöltse azt.

| Folyamat                                    |
|---------------------------------------------|
| 1. A tartály (1) menetes kupakját vegye le. |
| 2. Tiszta vízzel töltsé azt meg.            |
| 3. A menetes kupakot hajtja újra vissza.    |

### 6. 4. 2 Kézmosótartály használata

A tiszta vizes tartályban lévő víz a vegyszerek bekeverése utáni kézmosásra szolgál.

| Folyamat                          |
|-----------------------------------|
| 1. Kézmosó csapot (4) nyissa meg. |
| 2. Mosson kezét szappanal.        |
| 3. Zárja el a csapot.             |

## 6.5 Maradékmennyiség leengedése a gépből

A munka befejeztével engedje le a maradék növényvédőszert a gépből, ellenkező esetben azok károsíthatják a gépet.

| Folyamat                                                                                                             | Kapcsoló/Kar/Szimb.                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Távolítsa el a Magnum kuplungot a leeresztő cső végéről.                                                          |                                                                                     |
| 2. Csatlakoztassa a tömlőt.                                                                                          |                                                                                     |
| 3. Állítsa a szívócsapot tartálytisztító állásba. (S2.3)                                                             |  |
| 4. A megmaradt szermaradványokat csak az erre alkalmas tárolóba tegyék.                                              |                                                                                     |
| 5. Nyissa ki a leeresztő cső elzáró csapját.                                                                         |                                                                                     |
| 6. A maradékmennyiség leengedése közben folyamatosan ellenőrizze a tartályt és a kannát, amíg a tartály ki nem ürül. |                                                                                     |
| 7. Zárja el a leeresztő cső zárócsapját.                                                                             |                                                                                     |
| 8. Csatlakoztassa le a tömlőt.                                                                                       |                                                                                     |
| 9. A tömlő végét zárja le a magnum zárókupakkal.                                                                     |                                                                                     |
| 10. Tisztítsa ki a gépet.                                                                                            |                                                                                     |

## 6.6 Áttöltés másik gépre

A gép tartályának tartalmát más gépekbe csak egy külön szivattyú segítségével lehet áttölteni.

| Folyamat                                                                   | Kapcsoló/Kar/Szimb.                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Távolítsa el a Magnum kuplungot a leeresztő cső végéről.                |                                                                                       |
| 2. Nyissa ki a tartály felső beöntő nyílását, hogy ne alakuljon ki vákuum. |                                                                                       |
| 3. Csatlakoztassa a csövet.                                                |                                                                                       |
| 4. Állítsa a szívócsapot tartálytisztító állásba (S2.3).                   |  |
| 5. Ügyeljen arra, hogy a hordó tartalma megfelelő tárolóba kerüljön.       |                                                                                       |
| 6. Nyissa ki a leeresztőcsapot a tartály alatt.                            |                                                                                       |
| 7. Ellenőrizze az áttöltött mennyiséget.                                   |                                                                                       |
| 8. A leeresztőcsapot zárja el.                                             |                                                                                       |
| 9. Csatlakoztassa le a tömlőt.                                             |                                                                                       |
| 10. Zárja le a tartály leeresztő csövét a magnum zárókupakkal.             |                                                                                       |
| 11. Tisztítsa ki a gépet.                                                  |                                                                                       |

## 6.7 Rotációs keverő és kimosó rendszer (RRW)

### 6.7.1 Az RRW működtetése manuálisan

Az RRW működtetése a nyomócsapon keresztül történik.

#### Tartály tartalmának erős keverése

| Folyamat                                 | Kapcsoló/Kar/Szimb.                                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A nyomócsapot állítsa erős keverésre. |  |

- » A teljes szivattyúkapacitás a keverőkörbe kerül. A szivattyú fordulatszáma csökken.
- » Az RRW tengelye a tartályszinttől függően elfordul a tartály aljában.

#### Figyelmesen keverje össze a tartály tartalmát

| Folyamat                                               | Kapcsoló/Kar/Szimb.                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A nyomócsapot állítsa permetezés és keverés üzemre. |  |

- » Permetezés közben a szivattyú teljesítményének egy része a keverőbe kerül.
- » Ha a tartály színje alacsony (a beállított érték alá megy), a keverőmű kikapcsol.
- » Az RRW tengelye a tartályszinttől függően elfordul a tartály aljában.

### 6.7.2 Rotációs keverő és kimosó *proControl*/EasyControl-al

| INFO                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| Vegye figyelembe a <i>proControl</i> és az <i>EasyControl</i> fejezetek leírásait. |

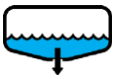
## 6.8 Fúvókacsere a fúvókatartón

Fúvókák cseréje a fúvókatartón:

| Folyamat                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Enyhén nyomja a fúvókát a fúvókatartóhoz.                                           |
| 2. Forgassa el a fúvókát az óramutató járásával ellentétes irányba.                    |
| 3. Húzza le a fúvókát a fúvókatartóról.                                                |
| 4. Helyezze az új fúvókát a fúvókatartóra.                                             |
| 5. Fordítsa el a fúvókát az óramutató járásával megegyező irányba, ameddig csak lehet. |
| Vegye figyelembe a függelékben található különböző gyártók fúvókatáblázatait.          |

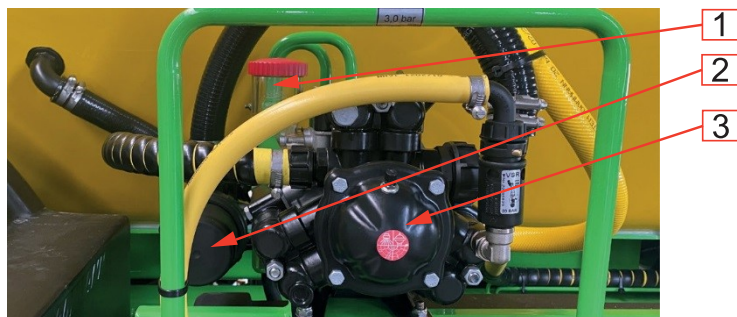
## 6. 9 Nyomócsap beállítása

A kijuttatáshoz hajtsa végre a következőket.

| Folyamat                                                           | Kapcsoló/Kar/Szimb                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Kapcsolja be a kezelőterminált.                                 |                                                                                     |
| 2. A szakaszolás főkapcsolóját kapcsolja ki.                       |                                                                                     |
| 3. A szívócsapot kapcsolja permetezési üzemre (S2.0).              |  |
| 4. A nyomócsapot állítsa permetezés és keverés üzemre (S1.0).      |  |
| 5. Indítsa el a szivattyút.                                        |                                                                                     |
| 6. Válassza ki a szakaszokat.                                      |                                                                                     |
| 7. Szakasz főkapcsolót kapcsolja be.                               |                                                                                     |
| Maga a kijuttatás vezérlése a kezelőterminálon keresztül történik. |                                                                                     |

## 6. 10 CID (DAMMANN folyamatos belső tisztítása) (Opció)

A minimális tartályszint alatt a CID rendszer saját külön szivattyúja aktiválódik, amely a tiszta vizes tartályból veszi a vizet, és a tisztító fúvókákon keresztül és a rotációs keverő és tisztító körön (RRW) keresztül.



42. Ábra CID-Áttekintés

| Poz. | Megnevezés    | Poz. | Megnevezés |
|------|---------------|------|------------|
| 1    | Olajpohár     | 2    | Szűrő      |
| 3    | CID-Szivattyú |      |            |

- » Ha a tiszta vizes tartályban a vízszint 100 liter alá megy akkor a CID automatikusan leáll. Garancia> A funkciós csatornák tiszta vízzel tisztíthatók.
- » A tisztítás során a nyomásszűrő öblítő automatikusan kinyílik és bekapcsol a gyenge keverő.
- » Az RRW opciónál az enyhe keverés szelepe zárva van.
- » A CID leáll, amennyiben a tartály szintje 180 liter felé megy.
- » Folytatás a bekapcsolási szint elérésekor.

## 7. Permetezési műveletek JRIII/JR MIDI

A következő fejezet a beállításokat, kalibrálásokat és kapcsolók funkcióit ismerteti. A kiindulópont a kezdőlap. Az illusztrációk és a billentyűk elrendezése a vezérlőegységtől és a felszereltségtől függően változhat. Térjen vissza a kezdőlapra az alábbiak szerint:

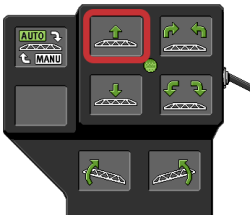
| Folyamat                                                                | Billentyű/Kar                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A funkciógomb lenyomva tartásával tud visszatérni a kezdőképernyőre. |  |

### 7.1 Keretvezérlés

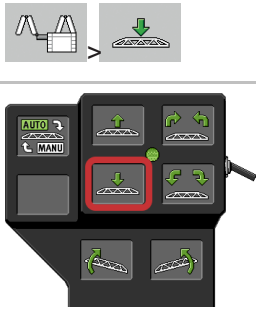
| Figyelem                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>A gép stabilitása csökken felemelt kerettel való kanyarodás közben.</b></p> <p><i>A gép felborulásának veszélye</i></p> <p>» Mérsékelje a gép sebességét biztonságosra felemelt keret esetében (pl. fordulóban).</p> <p><b>Sérülés esetén azonnal nyújtson elsősegélyt és forduljon orvoshoz.</b></p> |

| INFO                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A működtetés Joystick-al történik, de a terminálon keresztül is végrehajtható a szórókeret működtetésért felelős felületen. |

#### 7.1.1 Szórókeret emelése

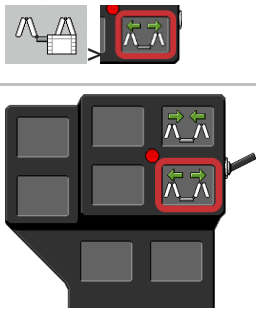
| Folyamat                                                                          | Billentyű/Kar                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a szórókeret működtetés gombot.                                     |  |
| 2. Nyomja meg és tartsa nyomva a keretemelés gombot.                              |                                                                                       |
| 3. Az oldalsó billenőkapcsolót tartsa lenyomva a Joystick-on.                     |  |
| 4. A Joystick-on nyomja meg és tartsa lenyomva a keret emeléséért felelős gombot. |                                                                                       |

### 7. 1. 2 Szórókeret leengedése

| Folyamat                                                                              | Billentyű/Kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a szórókeret működtetés gombot.                                         |  |
| 2. Nyomja meg és tartsa nyomva a keret süllyesztése gombot.                           |                                                                                     |
| 3. Az oldalsó billenőkapcsolót tartsa lenyomva a Joystick-on.                         |                                                                                     |
| 4. A Joystick-on nyomja meg és tartsa lenyomva a keret leeresztéséért felelős gombot. |                                                                                     |

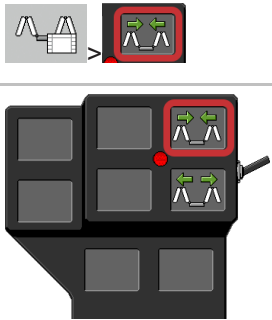
### 7. 1. 3 Szórókeret kinyitása

| INFO                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A keret kinyitása csak akkor lehetséges, ha a középrész a keret végállás ütközőkbe beakadt. A szórókeretet mindig anélkül nyissa ki, hogy a nyitási folyamatot megszakítaná. |

| Folyamat                                                                            | Billentyű/Kar                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a szórókeret működtetés gombot.                                       |  |
| 2. Nyomja meg és tartsa nyomva a keret kinyitása gombot.                            |                                                                                       |
| 3. Az oldalsó billenőkapcsolót tartsa felnyomva a Joystick-on.                      |                                                                                       |
| 4. A Joystick-on nyomja meg és tartsa lenyomva a keret kinyitásáért felelős gombot. |                                                                                       |

### 7. 1. 4 Szórókeret becsukása

| INFO                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A keret becsukását csak akkor végezheti, ha a középrész a keret végállás ütközőkbe beakadt. A szórókeretet mindig anélkül csukja be, hogy a csukási folyamatot megszakítaná. |

| Folyamat                                                                            | Billentyű/Kar                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a szórókeret működtetés gombot.                                       |  |
| 2. Nyomja meg és tartsa nyomva a keret csukása gombot.                              |                                                                                       |
| 3. Az oldalsó billenőkapcsolót tartsa felnyomva a Joystick-on.                      |                                                                                       |
| 4. A Joystick-on nyomja meg és tartsa lenyomva a keret becsukásáért felelős gombot. |                                                                                       |

### 7. 1. 5 Szórókeret fébecsukási funkcióval (Opció)

Amennyiben a gép rendelkezik félbecsukással, abban az esetben nyitás közben a kisszárnyak becsukodva maradnak. A félbecsukás aktiválása és deaktiválása is a szórókeret teljesen becsukott állapotában lehetséges, ha ki van nyitva először a keretet be kell csukni.

| Folyamat                                                          | Billentyű/Kar                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a szórókeret működtetés gombot.                     |  |
| 2. Nyomja meg a félbecsukás gombot a félbecsukás aktiválásához.   |                                                                                    |
| 3. Nyomja meg a szórókeret működtetés gombot.                     |  |
| 4. Nyomja meg a félbecsukás gombot a félbecsukás deaktiválásához. |                                                                                    |

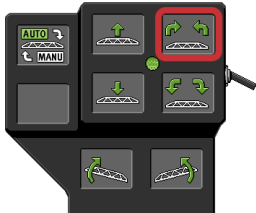
### 7. 1. 6 Szórókeret döntése, jobb oldalának emelése

| Folyamat                                                                                         | Billentyű/Kar                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a szórókeret működtetés gombot.                                                    |    |
| 2. Nyomja meg és tartsa nyomva a keret jobb oldalának emelése gombot.                            |                                                                                       |
| 3. Az oldalsó billenőkapcsolót tartsa lenyomva a Joystick-on.                                    |  |
| 4. A Joystick-on nyomja meg és tartsa lenyomva a keret jobb oldalának emeléséért felelős gombot. |                                                                                       |

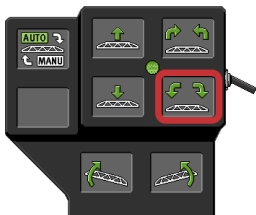
### 7. 1. 7 Szórókeret döntése, bal oldalának emelése

| Folyamat                                                                                        | Billentyű/Kar                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a szórókeret működtetés gombot.                                                   |  |
| 2. Nyomja meg és tartsa nyomva a keret bal oldalának emelése gombot.                            |                                                                                       |
| 3. Az oldalsó billenőkapcsolót tartsa felnyomva a Joystick-on.                                  |  |
| 4. A Joystick-on nyomja meg és tartsa lenyomva a keret bal oldalának emeléséért felelős gombot. |                                                                                       |

### 7. 1. 8 Szórókeret „V“-pozícióba emelése szimmetrikusan

| Folyamat                                                                                     | Billentyű/Kar                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a szórókeret működtetés gombot.                                                |  |
| 2. Nyomja meg és tartsa nyomva a keret „V“ be emelése gombot.                                |                                                                                     |
| 3. Az oldalsó billenőkapcsolót tartsa lenyomva a Joystick-on.                                |  |
| 4. A Joystick-on nyomja meg és tartsa lenyomva a keret „V“ pozícióba történő emelés gombját. |                                                                                     |

### 7. 1. 9 Szórókeret „V“-pozícióból leengedése szimmetrikusan

| Folyamat                                                                                         | Billentyű/Kar                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a szórókeret működtetés gombot.                                                    |   |
| 2. Nyomja meg és tartsa nyomva a keret V“-pozícióból leengedése gombot.                          |                                                                                      |
| 3. Az oldalsó billenőkapcsolót tartsa lenyomva a Joystick-on.                                    |  |
| 4. A Joystick-on nyomja meg és tartsa lenyomva a keret „V“ pozícióból történő leengedés gombját. |                                                                                      |

## 7. 2 Kijuttatás indítása

| Folyamat                                  | Billentyű/Kar                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyissa ki a szórókeretet.              |  |
| 1. A jelölt gombbal indítsa el a szórást. |                                                                                       |

### 7. 2. 1 Automata / Manuális kijuttatási módszer

| Folyamat                                                                                                            | Billentyű/Kar                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A jelölt gombbal tud választani az automata és manuális kijuttatási módszer között. => automatikus vagy manuális |  |



= Manuális kijuttatás kijelzése.



= Automata kijuttatás kijelzése mellett kimutatja a kijuttatási értékét is.



= Nincs szabályozás



= Automatikus kijuttatás kijelzése (Készenlét). Például: A gép áll.



= Automatikus kijuttatás kijelzése. Példa: A gép áll.

### 7.2.2 Kijuttási mennyiség módosítása manuális üzemmódban

| Folyamat                                                                                 | Billentyű/Kar                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 10% -kal lehet emelni vagy csökkenteni a kijutattási mennyiséget a jelzett gombokkal. |   |

### 7.2.3 Kijuttási mennyiség módosítása automata üzemmódban

| Folyamat                                                                                                           | Billentyű/Kar                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 10% -kal lehet emelni vagy csökkenteni a kijutattási mennyiséget a jelzett gombokkal.                           |   |
| 2. A jelzett gombbal vissza tudjuk állítani 100%-ra a kijutattást, amely az általunk beállított kijutattási érték. |                                                                                      |

## 7.3 Eredmények előhívása

| Folyamat                              | Billentyű/Kar                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg az „eredmények” gombot. |   |

### 7.3.1 Eredmény számláló leállítása

| Folyamat                              | Billentyű/Kar                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg az „eredmények” gombot. |   |

## INFO

Az eredmény számláló is kikapcsolható. Ha a napszámláló ki van kapcsolva, a szimbólum villogva jelenik meg a kezdőképernyőn .

### 7.3.2 Eredmények törlése

| Folyamat                                                                                                                                                                                                              | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg az „eredmények” gombot.                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. A beírásokat a következő gombokkal tudja törölni.<br>» A gombbal tudja a „Kijutatott litert” / „Bejárt területet” / „Bejárt úthosszt” / „Munkával eltöltött időt” vagy „Napi számlálóként” minden értéket törölni. |   <br>  |

### 7. 3. 3 Összámláló előhívása

| Folyamat                                                                                        | Billentyű/Kar                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg az Eredmények gombot.<br>Váltson át az összesített számlálóra a "Tovább" gombbal. |   |

#### INFO

Az összámláló nem törölhető vagy deaktiválható.

## 7. 4 Joystick használata

### 7. 4. 1 Joystick működtetése

A készülék funkciói a joystickkal aktiválhatók és deaktiválhatók.

Például:

- » Föszelep kinyitása
- » Szakaszok kikapcsolása balról jobbra
- » Szórókeret emelése süllyesztése manuálisan.

Minden gombnak három funkciója van. Az, hogy egy gomb megnyomásakor melyik funkciót hajtja végre, az oldalsó kapcsoló helyzetétől függ.

| Kapcsoló pozíciója                                                                  | LED színe |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | Piros     |
|  | Sárga     |
|  | Zöld      |

A gombkiosztás az eszköz konfigurációjától függ.

Joystick működése:

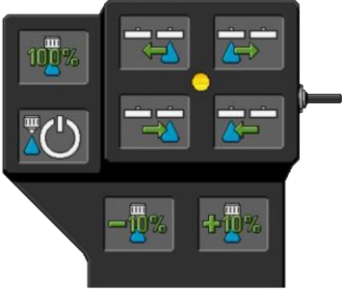
☐ Munka képernyő előhívása.

1. Állítsa az oldalkapcsolót a kívánt helyzetbe, és tartsa ott. A joystick LED-je a megfelelő színnel világít.

Nyomja meg a kívánt funkció gombját. A funkció végrehajtásra kerül.

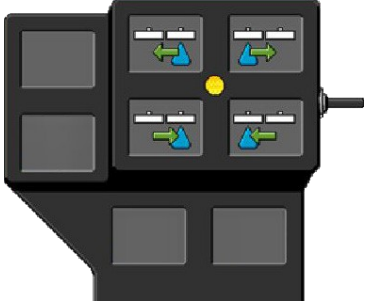
### 7. 4. 2 Kijuttatás joystickkal (Opció)

Joystick használata a kijuttatáshoz:

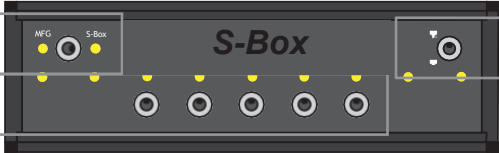
|                                                                                   | Szimbólum                                                                         | Funkció                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|  |  | Indítsa el az összes aktív szakaszt.           |
|                                                                                   |  | 1 g/m <sup>2</sup> -el növeli a célértéket.    |
|                                                                                   |  | 1 g/m <sup>2</sup> -el csökkenti a célértéket. |
|                                                                                   |  | A kijuttatási értéket visszaállítja 100%-ra.   |

### 7. 4. 3 Szakaszok működtetése a Joystick-al

A joystick elsősorban ennek a funkciónak a működtetésére szolgál. A megfelelő funkció működtetéséhez használja a következő gombokat:

|                                                                                     | Szimbólum                                                                           | Funkció                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Szakasz megnyitása jobbról balra, vagy ha az összes szakasz be van zárva, az első rész jobbról nyílik. |
|                                                                                     |  | Szakasz megnyitása balról jobbra, vagy ha az összes rész be van zárva, az első rész balról nyílik.     |
|                                                                                     |  | Szakaszok elzárása balról jobbra.                                                                      |
|                                                                                     |  | Szakaszok elzárása jobbról balra.                                                                      |

### 7. 5 S-Box használata (Opció)

|                                       |                                                                                      |                                   |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Választó kapcsoló<br>S-Box / Joystick |  | Főszakasz KI/BE kapcsoló<br>S-Box |
| Szakasz kapcsolók<br>S-Box            |                                                                                      |                                   |

## 7. 6 További funkciók

### 7. 6. 1 További permetezési adatok megjelenítése

| Folyamat                                                         | Billentyű/Kar                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gomb megnyomásával további permetezési adatok jelennek meg. |  |

A tartály mennyisége mellett elérhető az is, hogy a beállított célérték hány hektárra/kilométerre elegendő még.



= Liter/perc kijutattás kijelzése



= A gép teljesítményét mutatja hektár/ óra mértékegységben

| Folyamat                                                     | Billentyű/Kar                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. A gomb megnyomásával további permetezési adatok eltűnnek. |  |

### 7. 6. 2 Világítás BE/KI kapcsolása

#### INFO

A JRIII konfigurációjától függően a munkavilágítás különböző ablakokkal kapcsolható, és különböző szimbólumokkal rendelkezhet.

| Folyamat                                                                                                                                                         | Billentyű/Kar                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Közvetlen a munka felületen be és ki tudja kapcsolni <b>VAGY</b>                                                                                              |                                                                                        |
| 2. Váltson a második maszkra a "Tovább" gombbal.<br>3. . Kapcsolja be / ki a "Munkavilágítás" gombbal a munkaképernyőn <b>VAGY</b>                               |   |
| 4. Lépjen be a gépbeállítások menübe és váltson az ötödik lapra.<br>5. A munkalámpa kapcsoló gomb megnyomásával tudja be/ki kapcsolni a munkalámpát. <b>VAGY</b> |   |
| 6. Nyomja meg a Kiegészítő felszerelések gombot.<br>7. A munkalámpa kapcsoló gombbal tudja be/ki kapcsolni a munkalámpát.<br>.                                   |   |

### 7. 6. 3 Forgólámpa be-/ki kapcsolás

#### INFO

Figyelmeztetés: Figyeljen arra, hogy használata nyilvános közösségi közlekedéskor és országonként tilos.

| Folyamat                                                                                                                  | Billentyű/Kar                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a kiegészítő felszerelések gombot.<br>1. A forgólámpa kapcsoló gombbal tudja be/ki kapcsolni a munkalámpát. |  >  |

### 7. 6. 4 Nyomószűrő tisztítás

A nyomásszűrő öblítése mindig kézi üzemmódban indul, és folyamatosan aktívnak kell maradnia.

|                                             |                                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manuális üzemmód                            | = Folyamatosan zajlik a szűrő tisztítása                                                         |
| Automata üzemmód                            | = Csak akkor zajlik a szűrő tisztítás, ha a fűvókák a keret teljes szélességében el vannak zárva |
| Autómata üzemmód<br>50 l tartályszint alatt | = Nincs nyomószűrő tisztítás                                                                     |

| Folyamat                                                                                                                             | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a kiegészítő felszerelések gombot.<br>2. A nyomószűrő ikonnal tud választani az automata és a manuális üzemmód között. |  >  |


**AUTO**

= Automatikus üzemmód kijelzés. Az alkalmazás automatikusan aktiválódik kijuttatáskor.


**MANU**

= Manuális mód kijelző. Az öblítés kikapcsolása nyitott fűvókákkal.

### 7. 6. 5 Cirkulációs kör

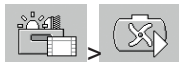
| Folyamat                                                                                                                                  | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Nyomja meg a kiegészítő felszerelések gombot.<br>3. A cirkulációs kör ikonnal tud választani az automata és a manuális üzemmód között. |  >  |



= Aktív cirkulációs kör kijelzése.

## 7. 6. 6 Keverőkör

| INFO                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amennyiben nagy mennyiséget szeretnénk kijutatni, a keverőkört ki lehet kapcsolni. 400 liter alatt a keverőkör amutomatikusan kikapcsol. |

| Folyamat                                                                                                                              | Billentyű/Kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Nyomja meg a „kiegészítő felszerelések“ gombot.<br>5. A keverőkör ikonnal tud választani az automata és a manuális üzemmód között. |  |



= Keverőkör jelenleg aktív



= Villogó ikon: Tartálysint túl alacsony, a keverőkör automatikusan leáll



= A keverőkör deaktiválva van

## 7. 6. 7 Nyomott levegős tisztítás

A nyomott levegős tisztítás sűrített levegővel üríti ki a nyomóvezetékét. A keverőkör, a cirkulációs kör és a nyomósűrítő tisztítás zárva/ki van kapcsolva. Az állandó nyomású membrántest lezárja a visszatérő vezetékét, így a teljes pneumatikus nyomás átvezethető a fúvóka vezetéken.

| Folyamat                                                                                                                             | Billentyű/Kar                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „kiegészítő felszerelések“ gombot.<br>2. A nyomott levegős tisztítás ikonnal tudja a levegőt ráengedni a rendszerre. |  |
| 3. Biztonsági csapot nyissa ki.                                                                                                      |  |
| 4. Nyissa ki a szakaszokat és ürítse ki a rendszert.                                                                                 |                                                                                       |
| 5. Zárja el a biztonsági csapot.                                                                                                     |                                                                                       |

## 7. 6. 8 Automatikus töltésleállítás

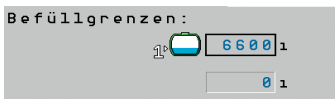
### 7. 6. 8. 1. Automata töltés leállítás aktiválás

| Folyamat                                                                                                                    | Billentyű/Kar                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „töltés leállítás“ gombját.<br>2. Nyomja meg a „töltés leállítás indításának“ gombját, ezzel azt aktiválva. |  |

### 7. 6. 8. 2. Automata töltés leállítás deaktiválás

| Folyamat                                                                       | Billentyű/Kar                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „töltés leállítás” gombját.                                    |  |
| 2. Nyomja meg a „töltés leállítás indításának” gombját, ezzel azt deaktiválva. |                                                                                     |

### 7. 6. 8. 3. Töltési határ megadása

| Folyamat                                    | Billentyű/Kar                                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „töltés leállítás” gombját. |  |
| 2. Állítsa be a töltési határértéket.       |  |
| 3. Fogadja el a töltési határértéket.       |                                                                                     |

### 7. 6. 9 Vegyszerbekeverőközpont (ESZ) leengedése/felemelése

| Folyamat                                                                                           | Billentyű/Kar                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „kiegészítő felszerelések” gombot.                                                 |                                                                                       |
| 2. A vegyszerbekeverő leengedés és felemelés gombbal tudja a vegyszerbekeverőt le és fel mozgatni. |  |



= Vegyszerbekeverő felemelt állapot kijelzése



= Vegyszerbekeverő leengedett állapot kijelzése

## 7. 7 Cseppméret választás

| Folyamat                                                                        | Billentyű/Kar                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A „tovább” gomb megnyomásával a második ablakra vált.                        |  |
| 2. A „cseppméret növelő” és „csökkentő” gombbal tud a cseppméreten változtatni. |  |



= A kezdőképernyőn ezekkel az ikonokkal történik az aktuális cseppméret kijelzése.

Továbbá a cseppméret a „Szakaszolás névleges érték 100% referencia” ablakban szabályozható.

## 7. 8 Szélfúvóka kapcsolás

| Folyamat                                                                               | Billentyű/Kar                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A „jobb keretvégi fúvóka” és „bal keretvégi fúvóka” gombbal lehet azokat kapcsolni. |  |

A fúvóka megjelenik a kereten a beállított pozícióban a kezdőképernyőn.

### 7. 8. 1 Szélfúvóka igazítása

A szélfúvókákat szakaszonként a keret minden pozíciójába be lehet szerelni. Ennek a funkciónak aktiválva kell lennie.

| Folyamat                                                                                             | Billentyű/Kar                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                                |                  |
| 2. Nyomja meg az „oldalváltó” gombot, amíg meg nem jelenik a szélfúvóka gombja.                      |                  |
| 3. Válassza ki a keretvégi fúvóka mennyiségét görgővel/begépeléssel. (4 szélfúvóka állás lehetséges) | Randdüsensatz: <input type="text" value="2"/>                                                       |
| 4. Válassza ki a keretvégi fúvóka típusát a görgővel/begépeléssel.                                   | Randdüsentyp:  |



= Nincs szélfúvóka



= Keretvég fúvóka, élfúvóka



= Szél fúvóka

| Folyamat                                             | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Szerelési helyet görgővel/ gépeléssel adjuk meg.  | Montageort: <br>Teilb.: <input type="text" value="1"/> Teilb.: <input type="text" value="13"/> |
| 6. Adja meg a szélfúvókát a bal és a jobb szakaszon. |                                                                                                                                                                                     |

### 7. 8. 2 Nagy távolságra szóró fúvóka kapcsolása

| Folyamat                                                                                  | Billentyű/Kar                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A „táblaszéli fúvóka jobb” és „táblaszéli fúvóka bal,” funkciógombbal lehet kapcsolni. |  |

A fúvóka megjelenik a kereten a beállított pozícióban a kezdőképernyőn.

#### 7. 8. 2. 1. Állítsa be a szélfúvókát

A szélfúvókákat szakaszonként a keret minden pozíciójába be lehet szerelni. Ennek a funkciónak aktiválva kell lennie.

| Folyamat                                                                                           | Billentyű/Kar                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                              |                  |
| 2. Nyomja meg az „oldalváltó” gombot, amíg meg nem jelenik a szélfúvóka gombja.                    |                  |
| 3. Válassza ki a keretvégi fúvóka mennyiségét görgővel/gépeléssel. (4 szélfúvóka állás lehetséges) | Randdüsensatz: <input type="text" value="2"/>                                                       |
| 4. Válassza ki a keretvégi fúvóka típusát.                                                         | Randdüsentyp:  |



= Nincs szélfúvóka



= Keretvég fúvóka, élfúvóka



= Szél fúvóka

| Folyamat                                             | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Szerelési helyet görgővel/ gépeléssel adjuk meg.  | Montageort: <br>Teilb.: <input type="text" value="1"/> Teilb.: <input type="text" value="13"/> |
| 6. Adja meg a szélfúvókát a bal és a jobb szakaszon. |                                                                                                                                                                                     |

## 7.9 Paraméterek beállítása

### 7.9.1 Felhasználói jelszó megadása

A további beállításokhoz a felhasználói jelszó megadása szükséges.

| Folyamat                                                                                    | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.<br>2. Háromszor nyomja meg a tovább gombot.           |  >  >  ><br> |
| 2. Tekerjen rá / koppintson rá a „Kódbeviteli” mezőre.<br>3. Adja meg a jelszót: 0010000100 | Benutzer-Password : <input type="password" value="0000000000"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Megjelenik az 5. oldal a kód beadásával.                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Egy másik szintű szervíz beállítási felület. Ezt a területet szervíz jelszó védi, amelyhez csak képzett szervíz személyzet férhet hozzá.

### 7.9.2 Kijuttatási érték beállítása

A kijuttatás alapadata a paraméterek menü első lapján található.

| Folyamat                                                                                     | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                        |                                                                                                                    |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a kijuttatási érték mezőre.<br>4. Kijuttatási érték megadása. | Sollwert : <input type="text" value="300"/> l/ha                                                                                                                                                        |
| A beállított kijuttatási értéket a főlapon fogja mutatni a rendszer.                         |   <b>0</b><br><b>200 l/ha</b> |

### 7.9.3 Munkaszelesség megadása

A szélfúvókának köszönhetően a munkaszelesség független a keretszelességtől. A munkaszelesség módosításánál adott esetben a permetezési kép is meg kell módosítani, lásd „7.9.30 Permetezési kép” 119. oldal.

#### INFO

Ne változtassa meg a gépmunkaszelességét, ha arról a csomólemezeknél leszereli a keret toldatokat, csak zárja le a keret toldatra vonatkozó szakaszokat: lásd a „8. 23 Szakaszok végleges aktiválása/deaktiválása” a 134. oldalon.

| Folyamat                              | Billentyű/Kar                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot. |  |

2. Görgessen rá / koppintson rá a munkaszélesség mezőre.

Arbeitsbreite: 36.0 m

3. Adja meg a munkaszélességet.

#### 7.9.4 Kerékszenzor impulzus

A sebesség kiszámításához a sebességszenzortól kell impulzus. Az értéket 100 m-es kalibrációval határozták meg, és nem szabad megváltoztatni. Gumiabroncs cserekor az értéket módosítani kell.

| Folyamat                                                 | Billentyű/Kar                                                                                |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                    |           |
| 2. Válassza ki a kerék impulzus gombját (ha van).        |                                                                                              |
| 3. Görgessen rá / koppintson rá a munkaszélesség mezőre. | Impulse Radsensor : <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1592</span> / 100 m |
| 3. Írja be az értéket és hagyja jóvá.                    |                                                                                              |

##### 7.9.4.1. 100-m-es kalibrálás

A 100 m-es kalibráció a "kerékimpulzus-érzékelő" meghatározására szolgál. A sikeres kalibrálás után az érték automatikusan átvételre kerül.

| Folyamat                                                        | Billentyű/Kar                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Mérjen ki 100 métert és álljon a géppel annak a 0 pontjához. |                                                                                       |
| 2. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                           |  |
| 3. Nyomja meg a „kerékszenzor kalibrációs” gombot.              |  |
| 4. A „play” gombbal el tudja indítani a kalibrálást.            |  |
| 5. Vezessen az előzőleg kijelölt 100m-es szakaszon.             |                                                                                       |
| 6. Erősítse meg a végrehajtást a „play” gombbal.                |  |
| Az „X” gombbal a kalibráció bármikor megszakítható.             |  |

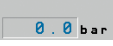
#### 7.9.5 Permetezési nyomás beállítása

A maximális és a minimális permetezési nyomást tudja beállítani.

##### 7.9.5.1. Maximális permetezési nyomás

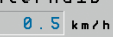
| Folyamat                                              | Billentyű/Kar                                                                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                 |  |
| 2. Nyomja meg a „tovább” gombot.                      |  |
| 3. „Maximum nyomást” görgővel/ gépeléssel jelölje ki. | Maximum Druck : <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10.0</span> bar  |
| 4. Írja be az értéket és hagyja jóvá.                 |                                                                                       |

### 7.9.5.2. Minimális permetezési nyomás

| Folyamat                                              | Billentyű/Kar                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                 |  |
| 2. Nyomja meg a „tovább” gombot.                      |  |
| 3. „Minimum nyomást” görgővel/ gépeléssel jelölje ki. | Minimum Druck :                                                                     |
| 4. Írja be az értéket és hagyja jóvá.                 |  |

### 7.9.6 Permetezés kikapcsolása XX Km/h alatt

Itt tudja a minimális munkasebességet megadni. A fúvókák csak a beállított sebesség felett nyitnak ki.

| Folyamat                                                  | Billentyű/Kar                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                     |  |
| 2. Nyomja meg a „tovább” gombot.                          |  |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a minimális nyomás mezőre. | Spritzen aus unterhalb                                                              |
| 4. Írja be az értéket és hagyja jóvá.                     |  |

### 7.9.7 Permetezés szabályozás XX Km/h alatt

Itt kerül megadásra a minimális menetsebesség, amelytől kezdve a permetezési nyomás automatikus szabályozása megtörténik. A minimum alatt automatikusan a legutolsó szabályozást tartja meg.

| Folyamat                                                   | Billentyű/Kar                                                                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                      |  |
| 2. Nyomja meg a „tovább” gombot.                           |  |
| 3. Tekerjen rá/koppintson rá a „Szabályozás alatt” mezőre. | Regelung aus unterhalb                                                                |
| 4. Írja be az értéket és hagyja jóvá.                      |  |

### 7.9.8 Szabályzási állandó

A szabályozási állandó határozza meg azt a tehetetlenséget, amellyel a permetező a mért értékek változásaira reagál.

| Folyamat                                                     | Billentyű/Kar                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                        |                   |
| 2. Tekerjen rá/koppintson rá a „Szabályzási állandó” mezőre. |                                                                                                        |
| 3. Írja be az értéket és hagyja jóvá.                        | Regelkonstante :  |

### 7.9.9 Tartálméret megadása

Itt kell megadni a tényleges tartály méretet. Általában a névleges térfogat +10%-nak felel meg. Pontos értéket kell megadni.

| Folyamat                                             | Billentyű/Kar                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                |                                                                                      |
| 2. Nyomja meg a „tovább” gombot kétszer.             |   |
| 3. Tekerjen rá/koppintson rá a „Tartálméret” mezőre. | Tankgrösse:                                                                                                                                                             |
| 4. Írja be az értéket és hagyja jóvá.                | <input type="text" value="4400"/> 1                                                                                                                                     |

### 7.9.10 Figyelmeztető jelzőszint

A rendszer riasztani fog amennyiben a tartálysztint a permetezés közben az általunk beállított értékre csökken. 0 liternél a jelzés automatikusan kikapcsol.

| Folyamat                                                   | Billentyű/Kar                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                      |                                                                                      |
| 1. Nyomja meg a „tovább” gombot kétszer.                   |   |
| 5. Tekerjen rá/koppintson rá a „jelzés maradéknál” mezőre. | Alarmfüllstand:                                                                                                                                                         |
| 3. Írja be az értéket és hagyja jóvá.                      | <input type="text" value="0"/> 1                                                                                                                                        |

### 7.9.11 Impulzus főátfolyásmérő

Itt adja meg azt az értéket, hogy az átfolyásmérő, hány impulzust küld egy liter folyadék mérése közben. Ez az érték csak kalibrálás után módosítható.

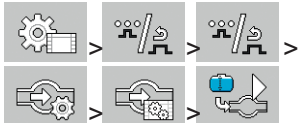
| Folyamat                                                       | Billentyű/Kar                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                          |                                                                                        |
| 1. Nyomja meg a „tovább” gombot kétszer.                       |   |
| 6. Tekerjen rá/koppintson rá a „Fő átfolyási impulzus” mezőre. | Impulse Hauptfluss:                                                                                                                                                         |
| 3. Írja be az értéket és hagyja jóvá.                          | <input type="text" value="400"/> 1                                                                                                                                          |

Az átfolyásmérő kalibrálására két módszer létezik:

- » A tartály ürítési módszer - időigényes, de pontos.
- » A fúvókás módszer - kevésbé időigényes, de kevésbé pontos.

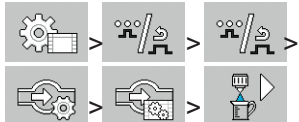
### 7. 9. 11. 1. A tartályürítési módszerrel történő kalibrálás

A tartályürítési módszer esetén nagyobb vizet jutattunk ki a gépből meghatározott idő alatt.

| Folyamat                                                                                                                                                                 | Billentyű/Kar                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Töltöson a gépbe több mint 100 liter tiszta vizet. Érdemes a gépet tele tölteni vagy 4-5000 literig.                                                                  |                                                                                       |
| 2. Mérje meg a gépet mázsán, vagy jegyezze fel a TankControll által írt adatot. (a mázsálás hitelesebb)                                                                  |                                                                                       |
| 3. A kijutattást kapcsolja át Manuális kijutattásra.                                                                                                                     |      |
| 4. A megfelelő funkciógombokkal váltson át a kalibrálás kezdőképernyőjére.                                                                                               |    |
| 5. Indítsa el a kalibrálást és fújjon ki minimum 100 liter, de lehetőleg minél többet, de úgy hogy a gépben maradjon víz és ne levegősödjön le, azzal torzítva a mérést. |    |
| 6. Állítsa meg a kalibrálást, a fentebb említett szabályokat betartva.                                                                                                   |    |
| 7. Mázsálja meg újra a gépet.                                                                                                                                            |                                                                                       |
| 8. Adja meg a töltési mennyiséget vagy az első és második mérés közötti különbséget.                                                                                     |                                                                                       |
| 9. Írja be a kapott értéket.                                                                                                                                             |                                                                                       |
| 10. Hagyja el a kalibrálási felületet.                                                                                                                                   |  |
| A számított érték automatikusan átvételre kerül                                                                                                                          |                                                                                       |

### 7. 9. 11. 2. Fúvóka módszer használatával történő kalibrálás.

A fúvókás módszert arra használják, hogy meghatározzák a fúvókán keresztül egy bizonyos időtartam alatt kiadagolt folyadék átlagos mennyiségét.

| Folyamat                                                                                               | Billentyű/Kar                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Töltöson a gépbe több mint 100 liter tiszta vizet.                                                  |                                                                                       |
| 2. Mérje le a készüléket (ha a TankControl kalibrálva van, akkor a feljegyzés és a mérlegelés elmarad) |                                                                                       |
| 3. A kijutattást kapcsolja át „Manuális kijutattásra“.                                                 |    |
| 4. A megfelelő funkciógombokkal váltson át a kalibrálás kezdőképernyőjére.                             |  |
| 5. Kijutattás megkezdése.                                                                              |  |
| 6. Fogja fel a kifújt vizet egy fúvókánál mérőpohárral pontosan 60 másodpercig.                        |                                                                                       |

| Folyamat                                                                          | Billentyű/Kar                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Jegyezze fel a mért víz mennyiségét.                                           |  |
| 8. Ismételje meg az utolsó két lépést több fűvókán.                               |                                                                                     |
| 9. Állítsa le a kijuttatást.                                                      |  |
| 10. Írja be a fűvókánkénti pontos mennyiséget a beviteli mezőbe, és erősítse meg. |  |
| 11. Lépjen ki a menüből.                                                          |  |
| Az adatok automatikusan átvételre kerülnek.                                       |                                                                                     |

### 7. 9. 12 Tartálykeverés kikapcsolás XX liter alatt

A tartálykeverésnél be lehet állítani egy liter értéket, ami alatt vagy felett a tartály keverés ki vagy bekapcsol.

| Folyamat                                                            | Billentyű/Kar                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                               |                                                                                      |
| 2. Nyomja meg kétszer a „tovább” gombot.                            |   |
| 7. Tekerjen rá/koppintson rá a „Tartálykeverés ez alatt ki” mezőre. |                                                                                    |
| 3. Írja be és erősítse meg az értéket.                              |                                                                                                                                                                         |

### 7. 9. 13 Szivattyú fordulatszám megadása

Ha ezzel a beállítással a szivattyú fordulatszáma túlságosan eltér a célsebességtől az alkalmazás során, a központ riasztást ad ki. Ha a célsebesség 0-ra van állítva, a riasztás kikapcsol.

#### Metódus 1

| Folyamat                                                        | Billentyű/Kar                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                           |                                                                                        |
| 2. Nyomja meg kétszer a „tovább” gombot.                        |   |
| 3. Állítsa be a kívánt fordulatszámot.                          |                                                                                                                                                                             |
| 4. A funkciógombbal mentse el a tényleges értéket célértékként. |                                                                                        |

## Metódus 2

| Folyamat                                                                       | Billentyű/Kar                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                          |                                                                                      |
| 2. Nyomja meg kétszer a „tovább” gombot.                                       |   |
| 3. Tekerjen rá/koppintson rá a permetlészivattyú fordulatszám kívánt értékére. | <div> Pumpe: Ist: 0 rpm<br/> Soll: 540 rpm </div>                                                                                                                       |
| 4. Adja meg a célértéket, és erősítse meg.                                     |                                                                                                                                                                         |

### 7. 9. 14 Szakaszok száma

A szakaszok számának megadásakor figyelembe kell venni, hogy van-e a gépen táblaszélszóró. (Fontos tudni, hogy a táblaszélszóró önállóan vagy csak szakasszal együtt dolgozik.)

| Folyamat                                               | Billentyű/Kar                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                  |                                                                                      |
| 2. Nyomja meg kétszer a „tovább” gombot.               |   |
| 3. Tekerjen rá/koppintson rá a szakaszok száma mezőre. | Anzahl Teilbreiten:                                                                                                                                                     |
| 4. Adja meg a szakaszok számát.                        | 12                                                                                                                                                                      |

### 7. 9. 15 Töltési mód beállítás

Aktiválja a csatlakoztatott Tank-Controllt az alábbiak szerint:

| Folyamat                                           | Billentyű/Kar                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.              |                                                                                        |
| 2. Nyomja meg kétszer a „tovább” gombot.           |   |
| 3. Tekerjen rá/koppintson rá a töltési mód mezőre. | Befüllungsmodus:                                                                                                                                                            |
| 4. Válassza ki és erősítse meg a töltési módot.    | TANK-Control                                                                                                                                                                |
| » manuális                                         |                                                                                                                                                                             |
| » TANK-Control                                     |                                                                                                                                                                             |
| 5. Adja meg a célértéket, és erősítse meg.         |                                                                                                                                                                             |

### 7. 9. 16 Armatúra típus választás

Ide kell beírni a típust, hogy a vezérlő számítógép felismerje, hogyan tudja szabályozni a nyomást.

| Folyamat                                               | Billentyű/Kar                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                  |                                                                                        |
| 2. Nyomja meg kétszer a „tovább” gombot.               |   |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a „Kódbeviteli” mezőre. |   |
| 4. Kód megadása: 0010000100                            | Benutzer-Password : 0000000000                                                                                                                                              |
| Megjelenik a paraméterek menü 5. oldala is.            |                                                                                                                                                                             |

| Folyamat                                                                                                                                                                                 | Billentyű/Kar |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 5. Tekerjen rá / koppintson rá az armatúra típus mezőre.                                                                                                                                 | Armatúrtyp:   |
| 6. Válassza ki a típust a felsorolásból, majd hagyja jóvá:<br>» Nyomás kiegyenlítő nélkül<br>» Nyomáskiegyenlítővel<br>» D-Typ (DAMMANN pneumatikus nyomáskiegyenlítő armatúra „Nocton“) | D-Typ         |

### 7. 9. 17 Fúvókák/fúvókatartók száma

Adja meg a fúvókák/fúvókatartók teljes számát. A több állású fúvókatartók egy fúvókának számítanak. Az élfúvókákat is ugyanígy vegye figyelembe.

| Folyamat                                               | Billentyű/Kar                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                  |  |
| 2. Nyomja meg a „Keret beállítása” gombot.             |  |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a fúvókák száma mezőre. | Anzahl Düsen:                                                                       |
| 4. Adja meg a fúvókák/fúvóka tartók számát.            | 72                                                                                  |

### 7. 9. 18 Fúvókák száma szakaszonként

A szakaszok számozása mindig menetirányban balról növekvő sorrendben történik. Az 1. rész mindig szélén van a bal oldalon. A szakaszok számától függően megnyílik a "Fúvókák száma" képernyő.

| Folyamat                                                           | Billentyű/Kar                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                              |  |
| 2. Nyomja meg a „Keret beállítása” gombot.                         |  |
| 3. Nyomja meg a „keret szakaszainak beállítása” gombot.            |  |
| 4. Tekerjen rá / koppintson rá a szakasz szám mezőre.              | Teilbreite 1:                                                                         |
| 5. Adja meg a fúvókák számát majd hagyja jóvá.                     | 2 Düsen                                                                               |
| 6. Nyomja meg a „tovább” gombot a következő szakasz beállításához. |  |

### 7. 9. 19 Szakaszolást tartósan aktiválni, deaktiválni

A szakaszok deaktiválhatók, ami akkor szükséges ha például a keret vége kézzel a csomólemeznél lecsavarozható vagy a keret félbe csukva üzemel.

| Folyamat                                                       | Billentyű/Kar                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a Paraméterek gombot.                            |                                                                                        |
| 2. Nyomja meg a Keret beállítása gombot.                       |                                                                                        |
| 3. Nyissa meg a szakaszok blokkolása menüt.                    |                                                                                        |
| 4. Tekerjén rá / koppintson rá az adott szakaszra mezőre.      | Teilbreite 1:                                                                          |
| 5. Fúvókák számát adjuk meg majd hagyjuk jóvá.                 |                                                                                                                                                                           |
| 6. A „tovább” gomb megnyomásával a következő szakaszra lépünk. |                                                                                        |
| 7. Aktiválja/deaktiválja a szakaszt.                           |  /  |

 = Szakasz aktív

 = Szakasz deaktiválva

### 7. 9. 20 Szenzoros fúvóka vezérlés be-/kikapcsolása

Követelmény a DAMMANN S-D-S rendszere és az EDS szakaszvezérlés.

### 7. 9. 21 Szakaszolás szenzorokhoz való hozzárendelése

| Folyamat                                                            | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                               |                                                                                          |
| 2. Nyomja meg a „tovább” gombot.                                    |                                                                                          |
| 3. Nyomja meg a „Szakaszonkénti kijutattás” gombot.                 |                                                                                          |
| 4. Tekerjen rá / koppintson rá a „Szenzoros fúvókavezérlés” mezőre. | Duesensteuerung durch Sensoren :                                                         |
| 5. Nyomja meg a „tovább” gombot.                                    |                                                                                          |
| 6. Aktiválja/deaktiválja a szakaszt.                                |  /  |

 = S-D-S aktiválva van

 = S-D-S deaktiválva van

Aktiv szenzoros szakasz vezérlés esetén a következő ikon jelenik meg a kezdő képernyőn



### 7. 9. 22 Fúvókaasszisztens egyállású fúvókatartónál

A fúvóka asszisztens a megfelelő fúvóka(k) kiválasztására és a fúvókák kalibrálására szolgál:

- » adott célértékkel, kiválasztott permetezési nyomástartománnyal és kiválasztott fúvókával milyen sebesség lehetséges.
- » adott sebességnél, kiválasztott permetezési nyomástartománynál és kiválasztott fúvókánál milyen kijuttatási mennyiség lehetséges.

| Folyamat                                                                                    | Billentyű/Kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                       |  |
| 2. Nyomja meg a „fúvóka asszisztens” gombot.                                                |  |
| 3. A funkciógombbal válthat az előre beállított sebesség és a kijuttatási mennyiség között. |  |

### 7. 9. 23 Fúvókák beállítása a fúvóka tartókon

A szabványos fúvókákat ISO-színük alapján lehet kiválasztani. A nem szabványosított fúvókák a fúvókatartón elfoglalt helyzettől függően A, B, C fúvóka jelölést kapnak. Ezután minden fúvókát kalibrálni kell.

#### 7. 9. 23. 1. Szabványosított fúvóka kalibrálása

Mivel a szabványban is van tűrés, a szabványosított fúvókákat is kalibrálni kell ahhoz, hogy referenciapontot lehessen beállítani. A kalibrálás tiszta vízzel történik.

| Folyamat                                                                                                       | Billentyű/Kar                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Állítsa a kijuttatást „manuális” üzemmódra.                                                                 |  |
| 2. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                                          |  |
| 3. Válassza ki a „fúvókatartót”.                                                                               |  |
| 4. Aktiválja a kalibrálni kívánt fúvókát.                                                                      |  |
| 5. Indítsa el a kijuttatást a „szakaszfőkapcsoló Be/Ki” gombbal.                                               |  |
| 6. A kijuttatási nyomást állítsa 3 bar-ra.                                                                     |  |
| 7. Egy mérőpohárral gyűjtse össze a vizet legalább 1 percen keresztül majd mérje meg. Ezt végezze el többször. |                                                                                       |
| 8. Számítsa ki az átlagos kijuttatási mennyiséget l / percben.                                                 |                                                                                       |
| 9. Állítsa meg a kijuttatást a „szakaszfőkapcsoló be/ki” gombbal.                                              |  |
| 10. Kapcsolja vissza a kijuttatást „automata” módba.                                                           |  |
| 11. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                                         |  |
| 12. Nyomja meg a „fúvóka kalibráció” gombját.                                                                  |  |

| Folyamat                                                                | Billentyű/Kar                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. Válassza ki a fűvókát (az ISO fűvókák szín alapján azonosíthatóak). | Düse : <br>ISO 83 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">blau</span>    |
| 14. Adja meg a fűvókák átlagos értékét az „Új referenciapont” alatt.    | Neuer Referenzpunkt :<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1.20</span> l/min bei <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3.00</span> bar |
| 15. A fűvóka most kalibrálva van.                                       | Diese Düse wurde schon kalibriert.                                                                                                                                       |
| A gombbal a referenciapontot tudja törölni.                             |                                                                                       |

### 7. 9. 23. 2. Nem szabványos fűvóka kalibrálása

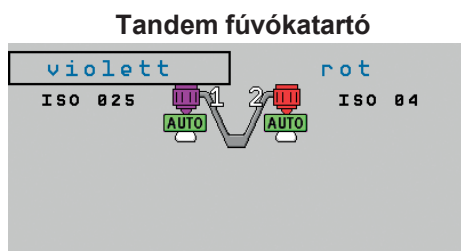
A kalibráció tiszta vízzel zajlik.

| Folyamat                                                                                                                | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A kijuttatási mód gombot állítsa „manuálisra”.                                                                       |                                                                                             |
| 2. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                                                   |                                                                                             |
| 3. Válassza ki a „fűvókátartót”.                                                                                        |                                                                                             |
| 4. Aktiválja a kalibrálni kívánt fűvókát.                                                                               |                                                                                            |
| 5. Indítsa el a kijuttatást a „szakaszfőkapcsoló be/ki” gombbal.                                                        |                                                                                           |
| 6. A kijuttatási nyomást állítsa 3 bar-ra.                                                                              |                                                                                           |
| 7. Egy mérőpohárral gyűjtse össze vizet a fűvókákból 1 percen keresztül majd mérje meg. Ezt végezze el többször.        |                                                                                                                                                                                |
| 8. Számítsa ki az átlagos kijuttatási mennyiséget l / percben.                                                          |                                                                                                                                                                                |
| 9. A kijuttatási nyomást állítsa 4,5-6 bar-ra.                                                                          |                                                                                           |
| 10. Egy mérőpohárral gyűjtse össze a vizet a fűvókákból 1 percen keresztül majd azt mérje meg. Ezt végezze el többször. |                                                                                                                                                                                |
| 11. Számítsa ki az átlagos kijuttatási mennyiséget l / percben.                                                         |                                                                                                                                                                                |
| 12. Állítsa meg a kijuttatást a „szakaszfőkapcsoló be/ki” gombbal.                                                      |                                                                                           |
| 13. Kapcsolja vissza a kijuttatást „automata” módba.                                                                    |                                                                                           |
| 14. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                                                  |                                                                                           |
| 15. Nyomja meg a fűvóka kalibráció gombját.                                                                             |                                                                                           |
| 16. Válassza ki a fűvókát (legfeljebb négy nem szabványos fűvóka menthető el).                                          | Düse : <br>nicht ISO A <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Düse A</span> |
| 17. Adja meg a fűvókák átlagos értékét az „Új referenciapont” alatt.                                                    | Neuer Referenzpunkt :<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1.20</span> l/min bei <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3.00</span> bar       |
| 18. Adja meg a fűvókák átlagos értékét és permetezési nyomását a "Második referenciapont" alatt.                        | Zweiter Referenzpunkt :<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4.60</span> l/min bei <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4.50</span> bar     |

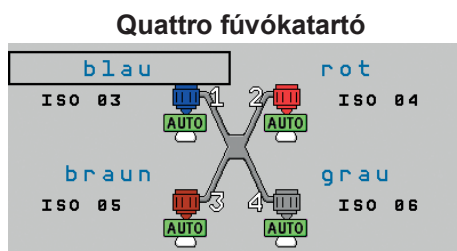
| Folyamat                                    | Billentyű/Kar                                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 19. A fúvóka most kalibrálva van.           |  |
| A gombbal a referenciapontot tudja törölni. |  |

### 7. 9. 24 Több állású fúvókatartó

| INFO                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A több fúvókatartó két vagy négy fúvókával van felszerelve, amelyek a vezérlőegységen keresztül kapcsolhatók és nem kell kézzel váltani.<br>Vegye figyelembe az egyéb formákat! |



1. fúvóka a menetirány szerint elől van
2. fúvóka a menetirány szerint hátul van



1. fúvóka a menetirány szerint bal-elöl van
2. fúvóka a menetirány szerint jobb-elöl van
3. fúvóka a menetirány szerint bal-hátul van
4. fúvóka a menetirány szerint jobb-hátul van

#### 7. 9. 24. 1. Többállású fúvókatartó konfigurálása

| Folyamat                                                                                                                          | Billentyű/Kar                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek“ gombot.                                                                                             |  |
| 2. Nyomja meg a több állású fúvókatartó beállításának gombját.                                                                    |                                                                                       |
| 3. Válasszon fúvókát (az ISO fúvókákat a színük alapján azonosítjuk. Négy szabadon konfigurálható fúvóka közül is választhatunk). |                                                                                       |
| 4. Kiválasztás megerősítése.                                                                                                      |                                                                                       |

### 7. 9. 24. 2. Vario-Select aktiválás

| Folyamat                                                                 | Billentyű/Kar                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                    |  >  |
| 2. Nyomja meg a több állású fúvókatartó beállításának gombját.           |                                                                                                                                                                           |
| 3. Vario-Select gomb megnyomásával a Varios-Select szoftver aktiválódik. |                                                                                        |

### 7. 9. 24. 3. Vario-Select aktiválása/ deaktiválása

1. módszer: Távolítsa el a fúvókát a több állású fúvókatartó konfigurációban.

2. módszer: Állítsa a fúvókát "Kézi" állásba.

| INFO                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tandem fúvókatartó esetén mindig minimum két fúvókának kell lennie a konfigurációban. Itt csak „manuális” üzemmódot választhat. |

| Folyamat                                                                                           | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a Paraméterek gombot.                                                                |  >  >     |
| 2. Nyomja meg a több állású fúvókatartó beállításának gombját.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3. A megfelelő fúvóka gombbal aktiválja azt a fúvókát, ezzel viszont a Vario-Select deaktiválódik. |  >  >  |

A következő fúvóka szimbólumokkal jelenik meg a fúvókatartó adott fúvókájának állapota:



= Fúvóka Vario Select módban. A fúvókákat a vezérlés cseréli.



= Fúvóka kiválasztási módban. A fúvókákat a kezelő cseréli.



= Nincs fúvóka

A kezdő képernyőn:



= A fúvóka Vario-Select módban aktiválva van és jelenleg üzemel is



= A fúvóka Vario-Select módban aktiválva van és jelenleg nem üzemel



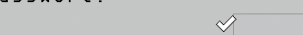
= A fúvóka nincs aktiválva a Vario-Select módban



= Nincs fúvóka az adott fúvóka tartó helyen

#### 7. 9. 24. 4. Vario-Select feloldás

A licenc már aktiválva van, amikor Vario-Select-tel ellátott növényvédő permetezőt vásárol. Utólagos vásárlás esetén az alábbiak szerint járjon el.

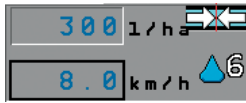
| Folyamat                                                                                                        | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                                           |  >  >  > |
| 2. Nyomja meg többször a „tovább” gombot, amíg meg nem jelenik a „Licenz” beadásához szükséges gomb.            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. Nyomja meg a „Licenz” beadásához szükséges gombot.                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. Görgessen rá / koppintson rá az app mezőre.<br>» Többállású fúvókatartó (Vario-Select)<br>» Időjárás állomás | App :<br>                                                                                                                                                                      |
| 5. Jegyezze fel az ME kódját a megrendeléshez.                                                                  | ME-code :<br>                                                                                                                                                                  |
| 6. Vario-Select megrendelés a HERBERT DAMMANN GmbH-től az ME kód megadásával lehetséges.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7. Görgessen rá / koppintson rá a jelszó mezőre.                                                                | Password :<br>                                                                                                                                                                 |
| 8. Írja be a jelszót.                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 7. 9. 25 Szakaszolási alapjel

| Folyamat                                                                                                     | Billentyű/Kar                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                                        |  |
| 2. Válassza ki a "Szakasz alapjel" gombot.<br>» C ~ C ~ A és az szenzorosan vezérelt fúvóka itt aktiválható. |  |

#### 7. 9. 25. 1. A szakaszok alapértéke 100% referencia

| Folyamat                                                                                      | Gombok                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                         |                                                                                           |
| 2. Válassza ki a "Szakasz alapjel" gombot.                                                    |                                                                                           |
| 3. Válassza a „Szakaszolási érték 100%” lehetőséget.                                          |                                                                                           |
| 4. A funkciógombbal válthat a százalékos kijelzés és a fúvóka kombináció kiválasztása között. |                                                                                           |
| 5. A funkciógombbal hívja elő a további beállítási lehetőségeket.                             |                                                                                           |
| 6. Megjelennek a funkciógombok és a beállításiablak.                                          |  <>  |

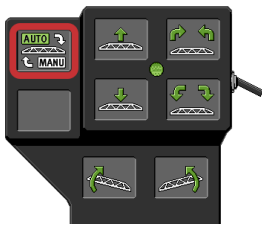
| Folyamat                                                                 | Gombok                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Itt a következő értékek módosíthatók:<br>» Menetsebesség<br>» Célérték   |  |
| A 100% jelet a funkciógombbal eltolja a csepp méretének változtatásával. |  |

### 7. 9. 26 Automata keretvezérlés

A szórókeret a felszereltségtől függően többféleképpen vezérelhető:

- » Emelés/Süllyesztés
- » Döntés jobbra vagy balra
- » Keret V -be felemelése, V-ből leengedése

#### 7. 9. 26. 1. Automata keretvezérlés aktiválás/deaktiválás

| Folyamat                                                                                                                                               | Billentyű/Kar                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A kijuttatás mód funkciógombbal váltson manuálisra.                                                                                                 |    |
| 2. Az oldalsó billenőkapcsolót tartsa lenyomva a Joystick-on.<br>3. A képen jelzett gomb megnyomásával tudja a „keretvezérlést aktiválni/deaktiválni“. |   |
| Deaktivált automata keretvezérlés a következő képpen jelenik meg a képernyőn:                                                                          |  |
| Aktivált keretvezérlés esetén a kijelzőn az aktuális szabályozás látható megjelenítve.                                                                 |                                                                                       |

#### 7. 9. 26. 2. Keretvezérlés: szabályzás típusának kiválasztása

A felszereltségtől függően különböző szabályzási típusok állnak rendelkezésre:

| Folyamat                                                                                                                                           | Billentyű/Kar                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek“ gombot.<br>2. Nyomja meg a „szórókeret paraméterek“ gombot.<br>3. Nyomja meg a szabályzási típusok választó gombját. |  |
| Csak a Dammann keretvezérlés esetében: a szórókeret tud automatikusan felemelkedni és lesüllyedni, dőlni, és V formába történő mozgásokat végezni. |  |
| A keret csak a V formába történő mozgásokat tudja végezni                                                                                          |  |
| A keret csak felemelkedni, vagy lesüllyedni tud, illetve dőlni. A keretmozgások megjelennek a főképernyőn.                                         |  |

### 7. 9. 26. 3. Keretvezérlés kalibrálás

A Distance Control kalibrálása vízszintes talajon három lépésben történik:  
(nem alkalmas a kalibrálásra az a felület, amely nagy mértékben szétszórja az ultrahangot:  
nedves felület, simított beton/ műgyanta felület)

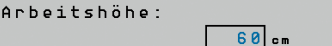
| Folyamat                                                                                                      | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.<br>2. Nyomja meg a „keret paraméterek” majd a „keretkalibrálás” gombot. |  >  >  |
| 3. A „play/nyíl” gombbal tudja elindítani a keret kalibrálását.                                               |                                                                                                                                                                              |
| 4. Emelje fel a szórókeretet vízszintesen kb. 2 méteres magasságba.                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5. Erősítse meg a funkciógommbal. Az ablak a 2. lépésre ugrik a kézi kalibráláshoz.                           |                                                                                                                                                                              |
| 6. Nyomja a keret bal oldalát a talajhoz kézzel öt másodpercig.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7. Hagyja, hogy a szórókeret vízszintes állapotba visszaálljon.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8. A „pipa” gombbal erősítse meg a folyamatot.                                                                |                                                                                                                                                                              |
| A szórókeret automatikusan jobbra billen, és újra vízszintbe kerül.                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9. A „pipa” gombbal erősítse meg a folyamatot.                                                                |                                                                                                                                                                            |
| A kalibráció bármikor megszakítható az „x” gombbal.                                                           |                                                                                                                                                                            |

### 7. 9. 26. 4. Munkamagasság beállítása

#### 1 módszer: Az aktuális magasság mentése munkamagasságként

| Folyamat                                                                                                                    | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.<br>2. Nyomja meg a „keret paraméterek”, majd a „keret munkamagasság” tárolása gombot. |  >  >  |

## 2 módszer (csak a DCD esetében): Munkamagasság centiméterpontossággal történő megadása

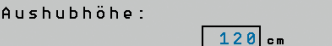
| Folyamat                                                 | Billentyű/Kar                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                    |  >  |
| 2. Nyomja meg a „keret paraméterek” gombot.              |                                                                                                                                                                           |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a „Munkamagasság” mezőre. |                                                                                        |
| 4. Állítsa be majd erősítse meg a munkamagasságot.       |                                                                                                                                                                           |

## 7. 9. 26. 5. Keretkiemelési magasság beállítása

### 1 módszer: Mentse el az aktuális magasságot emelési magasságként

| Folyamat                                                                            | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                               |  >  >  |
| 2. Nyomja meg a „keret paraméterek”, majd a keret emelési magasság tárolása gombot. |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 2 módszer (csak a DCD esetében): Kiemelési magasság centiméterpontossággal történő megadása

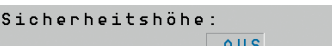
| Folyamat                                                 | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                    |  >  |
| 2. Nyomja meg a „keret paraméterek” gombot.              |                                                                                                                                                                               |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a „Munkamagasság” mezőre. |                                                                                          |
| 4. Állítsa be majd erősítse meg a munkamagasságot.       |                                                                                                                                                                               |

## 7. 9. 26. 6. Distance Control szabályozási tényező

A szabályozási állandó a vezérlés tehetetlenségének meghatározására szolgál.

| Folyamat                                                               | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                  |  >  |
| 2. Nyomja meg a „keret paraméterek” gombot, majd léptessen egy oldalt. |                                                                                                                                                                               |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a „Szabályozási tényező” mezőre.        |                                                                                          |
| 4. Állítsa be, majd erősítse meg a szabályozási tényezőt.              |                                                                                                                                                                               |

## 7. 9. 26. 7. A biztonsági magasság beállítása DAMMANN Distance Control

| Folyamat                                                               | Gomb                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                  |  >  >  |
| 2. Nyomja meg a „keret paraméterek” gombot, majd léptessen egy oldalt. |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a „Biztonsági magasság” mezőre.         |                                                                                                                                                                                  |
| 4. Állítsa be, majd erősítse meg a biztonsági magasságot.              |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 7. 9. 26. 8. „Kanyartényező” beállítása DAMMANN Distance Control

Az érték a keret kanyarban történő vezérlésére szolgál.

| Folyamat                                                              | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                 |                                                                                                                                                                              |
| 2. Nyomja meg a „keret paraméterek” gombot, majd léptessen egy oldalt |  >                                                                                        |
| 3. Görgetéssel/ koppintással jelölje ki a „kanyartényezőt”.           |  >  >  |
| 4. „Kanyartényező” értékét adjuk meg és hagyjuk jóvá.                 | Kurven Vorgehen: <input type="text" value="150"/>                                                                                                                                                                                                               |

### 7. 9. 27 Váltás nyomásszabályozásra

Az átállás két manipulált változón alapul:

Átmeneti átfolyás:

» Kis áramlási sebességeknél (például csak 1 szakasz aktív) az áramlásmérők nagyon pontatlanok. Az imp / l erősen ingadozik és ezzel együtt a szabályozás. Ha a nyomásszabályozásra váltás aktív, a beállítandó térfogatáramtól az alkalmazás vezérlése a fúvóka mérete és nyomása alapján történik.

Átfolyási tolerancia (az aktuális áramlás a cél áramig)

» Az áramlási tűrés %-ban van megadva és állítható. Ezért a fúvóka méretét helyesen kell megadni, még az egyes fúvókatartók esetében is. Nem ISO-fúvókák is használhatók, de ezekre megfelelő hivatkozást kell adni, például folyékony műtrágya fúvókák vagy belógó tömlős szórófejek.

#### 7. 9. 27. 1. Áramlási tolerancia

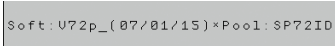
| Folyamat                                                        | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                           |                                                                                                                                                                                  |
| 2. Nyomja meg kétszer a „tovább” gombot.                        |  >  >  |
| 3. Nyomja meg az „átfolyásmérő kalibrálás” gombot.              |  >                                                                                          |
| 4. Nyomja meg a „tovább” gombot.                                |  >                                                                                          |
| 5. Tekerjen rá / koppintson rá az „áramlási tolerancia” mezőre. | Durchflusstoleranz: <input type="text" value="50"/>                                                                                                                                                                                                                   |
| 6. Állítsa be majd erősítse meg a százalékos értéket.           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### 7. 9. 27. 2. Átmeneti áramlás

| Folyamat                                                        | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                           |                                                                                                                                                                                  |
| 2. Nyomja meg kétszer a „tovább” gombot.                        |  >  >  |
| 3. Nyomja meg az „átfolyásmérő kalibrálás” gombot.              |  >                                                                                          |
| 4. Nyomja meg a „tovább” gombot.                                |  >                                                                                          |
| 5. Tekerjen rá / koppintson rá az „áramlási tolerancia” mezőre. | Übergangsdurchfluss: <input type="text" value="12.0"/>                                                                                                                                                                                                                |
| 6. Állítsa be majd erősítse meg a százalékos értéket.           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 7. 9. 28 Szoftver verziószám előhívása

Ha problémák vannak a vezérlőegységgel, az ügyfélszolgálat a szoftververzió segítségével azonosítani tudja a lehetséges hibákat.

| Folyamat                                                                                    | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.<br>2. Nyomja meg háromszor a „tovább” gombot.         |  >  >  ><br> |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a Kódbeviteli mezőre.<br>4. Kód megadása: 0010000100         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A kód elfogadását követően megjelenik a paraméterek menü ötödik lapja a szoftver verzióval. |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 7. 9. 29 Menetsebesség beállítások

#### 7. 9. 29. 1. Hátrameneti jel

Ha a pótkocsi vagy a traktor hátrameneti jelet küld az ISOBUS-on keresztül, a vezérlő számítógép (JR) ezt a jelet használhatja a hátramenet vezérlési viselkedésének beállítására.

| Folyamat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.<br>2. Nyomja meg a „Menetsebesség” gombot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  >  |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a „Hátrameneti jel” mezőre.<br>4. Válassza ki a megfelelőt, a jelforrások felsorolásából:<br>» "Nincs" – a JR nem vár hátrameneti jelet. Ha hátrameneti jel kerül továbbításra, a jelet figyelmen kívül hagyja.<br>» „ISOBUS” - A tolatási jelet a traktor vagy egy másik JR küldi az ISOBUS-on keresztül.<br>» „Sensor” - Egy hátrameneti érzékelő csatlakozik a JR-hez. |                                                                                          |
| 5. Válassza ki és erősítse meg a jelforrást.<br>6. A visszalépés gombbal hagyja el a felületet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |

### 7. 9. 29. 2. Szimulált sebesség

A szimulált sebességet csak tesztelésre és szervízre használják. Szimulálja a gép mozgását, amikor a készülék áll. Ezt a funkciót a szántóföldi permetező TÜV vizsgáján is használhatják.

| INFO                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alapértelmezés szerint az érték 0 km/h-ra van beállítva, és a funkció ki van kapcsolva. A funkció mindig deaktiválódik a vezérlő számítógép újraindítása után. |

| Folyamat                                                      | Billentyű/Kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                         |  |
| 2. Nyomja meg a „menetsebesség” gombot.                       |  |
| 3. A „szimulált menetsebesség” gombbal indítsa el azt.        |  |
| 4. Tekerjen rá / koppintson rá a „szimulált sebesség” mezőre. |  |
| 5. Adja meg a szimulált menetsebesség értékét.                |                                                                                     |
| 6. A vissza nyíllal hagyja el a felületet.                    |  |



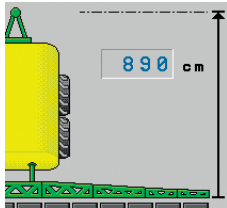
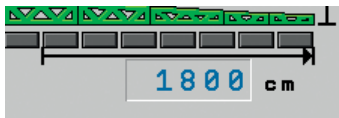
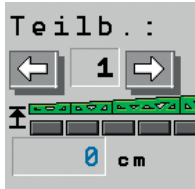
= Szimulált menetsebesség aktív

### 7. 9. 30 Permetező geometria

A permetező geometriája a gép méreteit leíró paraméterek összessége. A permetező geometriájának beállításával a szoftver felismeri, hogy milyen hosszú és széles a permetezőgép, és hol vannak az egyes szakaszok.

| Permetező típusa                            | CRP_X                                                     | DRP_Y                           | ERP_X                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vontatott permetező                         | Távolság a munkapont és a vonópont között                 | A jelenlegi munkaszélesség fele | Csak akkor, ha a permetezőgépen vannak olyan részek, amelyek közelebb vagy távolabb vannak a GPS-vevőtől, mint a munkapont: |
| Ráépített permetező                         | Távolság a munkapont és a felakasztási pont között között | A jelenlegi munkaszélesség fele |                                                                                                                             |
| Önjáró permetező hátsó keret elhelyezéssel  | Távolság a munkapont és a GPS vevő között                 | A jelenlegi munkaszélesség fele | - Határozza meg a munkapont és a megfelelő szakasz közötti távolságot.                                                      |
| Önjáró permetező elülső keret elhelyezéssel | Távolság a munkapont és a GPS vevő között                 | A jelenlegi munkaszélesség fele |                                                                                                                             |

| Folyamat                                                                         | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2. Nyomja meg háromszor a „tovább” gombot, majd a permetezőgép geometria gombot. |     |

| Folyamat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Billentyű/Kar                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3. Tekerjen rá / koppintson rá a „permetező típus“ mezőre.</p> <p>4. A listából válassza ki a megfelelő típusú gépet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Vontatott permetező</li> <li>» Ráépített permetező</li> <li>» Önjáró permetező hátsó keret elhelyezéssel</li> <li>» Önjáró permetező elülső keret elhelyezéssel</li> </ul> <p>Az ábra a készülék típusához igazodik.</p> |    |
| <p>5. Tekerjen rá / koppintson rá a CRP-X mezőre.</p> <p>6. Adja meg az értéket centiméterben és hagyja jóvá.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| <p>6. Tekerjen rá / koppintson rá a CRP-Y mezőre.</p> <p>7. Adja meg az értéket centiméterben és hagyja jóvá.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| <p>8. Ha van tekerjen rá / koppintson rá a ERP_X mezőre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| <p>9. Válassza ki a megfelelő szakaszt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| <p>10. Tekerjen rá / koppintson rá a ERP_X mezőre.</p> <p>11. Adja meg az értéket centiméterben és hagyja jóvá.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |

### 7. 9. 31 D-A-S beállításai

A 24-28 méteres szórókeretszélességgel és D-A-S-el ellátott növényvédő permetezőgépek a JKI listája szerint 75%-kal kevesebb elsodródáshoz/vesztéshez vezet.

Példa szabványos fúvókára Lechler ID 120 03

»Permetezési nyomás 3 bar

»Teljes levegő teljesítmény (170-180 bar)

»A szórókeret magassága legalább 50 cm

»A célterülettől való távolság legalább 50 cm

További fúvókák a JKI elsodródáscsökkentő eszközök hivatalos katalógusában találhatók.

A légrásegítési rendszer levegőmennyiségét a ventilátor fordulatszáma szabályozza. A D-A-S rendszernek két állítható szintje van.

A ventilátormotor sebessége és szintje megjelenik a kijelzőn:



#### 7. 9. 31. 1. D-A-S Ki/Be kapcsolás

| Folyamat                                                                         | Billentyű/Kar                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a főlapon a „Tovább” gombot, amíg a D-A-S gombok meg nem jelennek. |  |
| 2. Válassza a D-A-S 1 vagy 2 fokozatát.                                          |  |
| 3. A megfelelő gombokkal a D-A-S-t be vagy ki tudja kapcsolni.                   |  |

A következő szimbólumok fognak megjelenni a kijelzőn.

|         | D-A-S Bekapcsolva                                                                   | D-A-S Kikapcsolva                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Szint |  |  |
| 2 Szint |  |  |

### 7. 9. 31. 2. Levegőmennyiség 1 fokozatának mentése

A levegő mennyisége a ventilátor maximális fordulatszámának százalékában van beállítva.

| Folyamat                                                                                                                           | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a főlapon a „Tovább” gombot, amíg a D-A-S gombok meg nem jelennek.                                                   |                                                                                                                                                                             |
| 2. Válassza a „D-A-S 1 fokozatát”.                                                                                                 |                                                                                                                                                                             |
| 3. Nyomja meg és tartsa lenyomva a "D-A-S bekapcsolása" vagy "D-A-S kikapcsolása" funkciógombokat és hívja elő a memória funkciót. |                                                                                          |
| A kijelzőn megjelenő ikon:                        |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4. Állítsa be a kívánt levegő mennyiséget a megfelelő gombokkal.                                                                   |  <br> |
| 5. Az 1 fokozat gombjának hosszan nyomásával a beállítás elmentődik.                                                               |                                                                                                                                                                             |

### 7. 9. 31. 3. Levegőmennyiség 2 fokozatának mentése

A levegő mennyisége a ventilátor maximális fordulatszámának százalékában van beállítva.

| Folyamat                                                                                                                         | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a főlapon a „Tovább” gombot, amíg a D-A-S gombok meg nem jelennek.                                                 |                                                                                            |
| 2. Válassza a „D-A-S 2 fokozatát”.                                                                                               |                                                                                            |
| 3. Nyomja meg és tartsa lenyomva a "D-A-S bekapcsolása" vagy "D-A-S kikapcsolása" funkciógombot és hívja elő a memória funkciót. |                                                                                            |
| A kijelzőn megjelenő ikon:                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4. Állítsa be a kívánt levegő mennyiséget a megfelelő gombokkal.                                                                 |  <br> |
| 5. A 2 fokozat gombjának hosszan nyomásával a beállítás elmentődik.                                                              |                                                                                                                                                                                 |

### 7. 9. 32 Joystick konfigurálása

| Folyamat                                                                                                                                                                                                                     | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.<br>2. Nyomja meg háromszor a „tovább” gombot.                                                                                                                                          |  >  >  ><br> |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a Joystick mezőre.<br>4. Válasszon majd hagyja jóvá a következő lehetőségek alapján:<br>» Joystick nélkül<br>» ME-Joystick<br>» ME-Joystick mellőzés<br>» ME-Joystick csak be/ki kapcsoláshoz | Joystick :<br>                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### 7. 9. 32. 1. Előnézeti mód a joystick számára

Az előnézeti mód az új felhasználók számára nyújt segítséget és a gomb első megnyomásakor mutatja az adott gombhoz tartozó funkciót. Alapértelmezés szerint az előnézeti mód ki van kapcsolva.

| Folyamat                                                                                                                                                                             | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.<br>2. Nyomja meg háromszor a „tovább” gombot.                                                                                                  |  >  >  ><br> |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a Joystick asszisztens mezőre.<br>4. Adja meg a megjelenítési időt másodpercben, és hagyja jóvá.<br>5. Jelölje be a jelölőnégyzetet, és erősítse meg. | Joystick-Assistent :<br>                                                                                                                                                                                                                                                    |



= Joystick-asszisztens aktiválva van



= Joystick-asszisztens deaktiválva van

### 7. 9. 33 S-Box konfigurálás

| Folyamat                                                                                                                                                                                                                        | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.<br>2. Nyomja meg háromszor a „tovább” gombot.                                                                                                                                             |  >  >  ><br> > |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a Joystick asszisztens mezőre.<br>4. Válasszon majd hagyja jóvá a következő lehetőségek alapján:<br>» ME-S-Box nélkül<br>» ME-S-Box<br>» ME-S-Box mellőzés<br>» ME-S-Box csak be/ki kapcsoláshoz | ME-S-Box :<br>                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 7. 9. 34 C~C~A

A kijuttatási mennyiség szabályozása kanyarban a DAMMANN-tól.

#### 7. 9. 34. 1. C~C~A beállítása

C ~ C ~ A esetén a Vario-Select funkciót aktiválni kell, és minden fúvókát kalibrálni kell.

#### 7. 9. 34. 2. C~C~A aktiválás/ deaktiválás

A C~C~A a szakaszolás kellő érték fölött aktiválható/deaktiválható.

| Folyamat                                                              | Billentyű/Kar                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                 |   |
| 2. Nyomja meg a „Szakaszonkénti kijuttatás” gombot.                   |                                                                                                                                                                         |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá majd aktiválja/deaktiválja a C~C~A -t. |                                                                                                                                                                         |



= C~C~A aktivált



= C~C~A deaktivált

A kezdőlapon a következő ikonok jelennek meg:



= Balra kanyarodás



= Egyenesen haladás



= Jobbra kanyarodás

### 7. 9. 35 Szenzoros fúvóka vezérlés S-D-S aktiválás / deaktiválás

| Folyamat                                                                                            | Billentyű/Kar                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot.                                                               |   |
| 2. Nyomja meg a „Szakaszonkénti kijuttatás” gombot.                                                 |                                                                                                                                                                             |
| 3. Tekerjen rá / koppintson rá a majd aktiválja/deaktiválja a „szenzoros fúvóka vezérlést” (S-D-S). |                                                                                        |
| Aktivált fúvóka vezérlés esetén a következő ikon jelenik meg a kijuttatási mennyiség mellett.       |                                                                                        |



= szenzoros vezérlés aktiválva van



= szenzoros vezérlés deaktiválva van

### 7. 9. 35. 1. Szenzor szakaszhoz való hozzárendelése

| Folyamat                                                          | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A megfelelő gombbal válasszuk ki a szenzoros fűvóka vezérlést. |  >  >  |
| 2. Nyomjuk meg a „szakasz fűvóka vezérlés” gombot.                |                                                                                                                                                                              |
| 3. Szakasszszélességet görgetéssel/ koppintással jelöljük ki.     | Teilbreite 1:<br>Sensor : <input type="text" value="1"/>                                                                                                                                                                                                        |
| 4. Adjuk meg a szenzor számát.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 7. 9. 36 Szakaszok alapjel eltérésének megjelenítése

Az alapjeltől való eltérések jeleníthetők meg ebben a maszkban az egyes szakaszokra, ha C ~ C ~ A szenzoros fűvókavezérlés vagy alkalmazási térképek szabályozzák az alapjel eltérését EDS-sel.

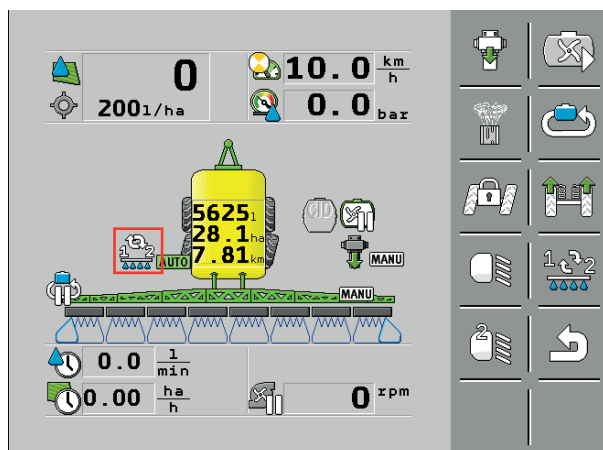
| Folyamat                                                                                                    | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A funkciógombokkal váltson a fűvókavezérlő érzékelőkre.<br>Megjelennek a szakaszok százalékos eltérései. |  >  >  |

### 7. 9. 37 Pulzáló permetezés (PWM)

#### 7. 9. 37. 1. Váltás a B fűvókavonalról az A fűvókavonalra

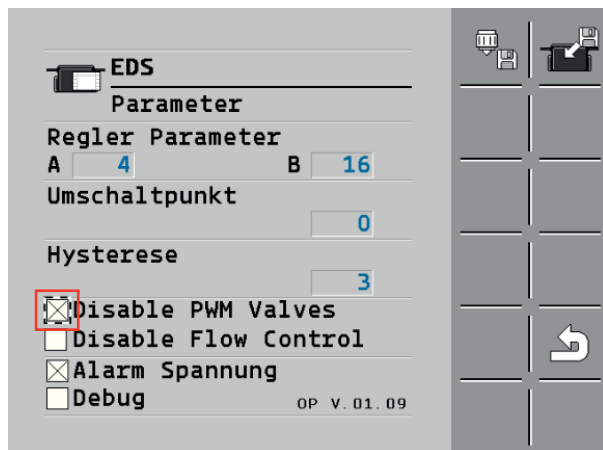
Fűvókator B = PWM-vezérelt

Fűvókator A = Klasszikus vezérlés

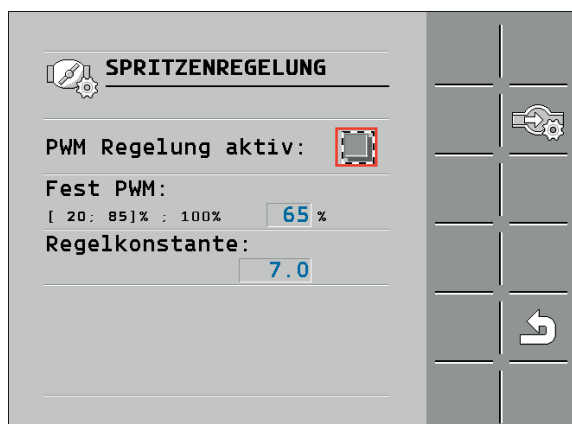


| Folyamat                                                  | Billentyű/Kar                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A megfelelő gombbal aktiválja az A fűvókator.          |  >  |
| A kijelzőn megjelenik a megfelelő ikon a tartály mellett. |                                                                                                                                                                               |
| 2. A „vissza” gombbal váltson vissza a munkaképernyőre.   |                                                                                          |

| Folyamat                              | Billentyű/Kar                                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Nyomja meg a „Paraméterek” gombot. |  |



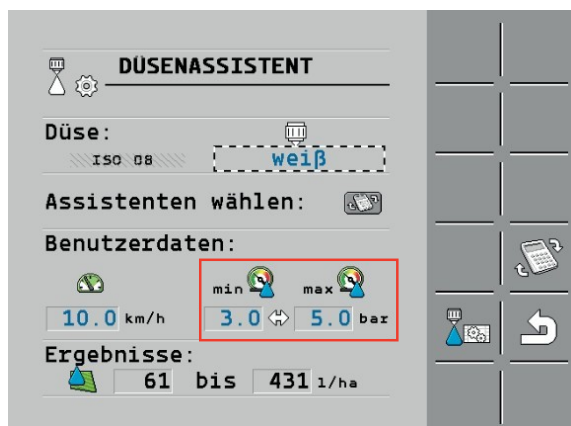
| Folyamat                                                                                 | Billentyű/Kar                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Az ablakban található funkciógombbal váltson az „EDS paraméterre”.                    |    |
| 5. Tegyen egy keresztet a "PWM szelepek letiltása" mellé. Ezzel deaktiválja a B fűvókát. |                                                                                       |
| 6. A „vissza” gombbal lépjen vissza.                                                     |  |
| Vegye figyelembe a "fontos PWM beállítások" fejezetet a 127. oldalon.                    |                                                                                       |
| 7. Nyomja meg többször a lapváltó/visszalépés gombot a 2. gépadatablak eléréséhez.       |  |



| Folyamat                                                                     | Billentyű/Kar                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. Váltson a permetezés szabályozás felületre.                               |  |
| 9. Távolítsa el a „PWM-vezérlés aktív” elem melletti keresztet.              |                                                                                       |
| 10. Lépjen vissza a paraméterek ablakra.                                     |  |
| 11. Nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot, hogy vissza lépjen a munkalapra. |  |

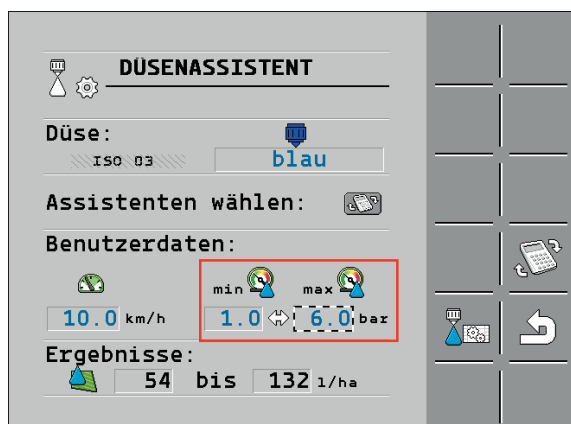
### 7. 9. 37. 2. Fontos beállítások PWM

#### A B fűvókavonal használatakor (PWM)



| Folyamat                                                                                                         | Billentyű/Kar                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Váltson az A fűvóka vonalra (7. 9. 37. 1. fejezet a 125. oldalon, vegye figyelembe az 1., 5. és 11. pontot).  |                                                                                       |
| 2. A funkciógombbal váltson át a gépadatmaszk 1. oldalára.                                                       |    |
| 3. A gomb segítségével váltson a "Fűvóka asszisztens" ablakra.                                                   |  |
| 5. Adja meg a célnyomás tartományt +/- 1 bar értékkel.<br>»Példa: 4,0 bar -> min. 3,0 bar, max. 5,0 bar          |                                                                                       |
| A használt fűvókanagyság adatai (itt „fehér“). A konstans nyomás szabályozási területe fűvókatáblázattal együtt. |                                                                                       |

## Az A fűvókavonal használatakor (Klasszikus vezérlés)



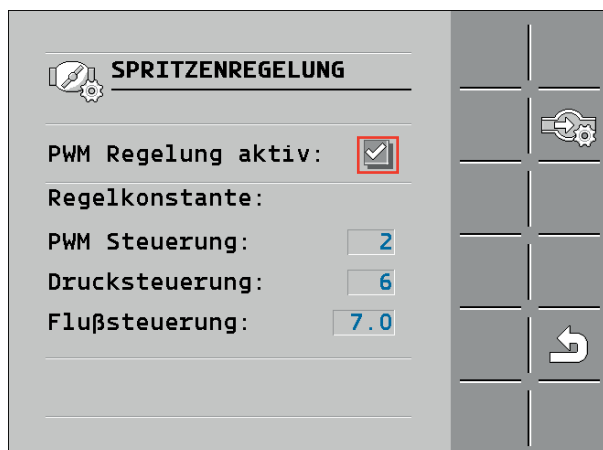
| Folyamat                                                                                                        | Billentyű/Kar                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Váltson az A fűvóka vonalra (7. 9. 37. 1. fejezet a 125. oldalon, vegye figyelembe az 1., 5. és 11. pontot). |                                                                                      |
| 2. A funkciógombbal váltson át a gépadat ablak 1. oldalára.                                                     |   |
| 3. A gomb segítségével váltson a "Fűvóka asszisztens" ablakra.                                                  |  |
| Információként fog megjelenni az adott fűvóka (itt „kék”) nyomástartományai.                                    |                                                                                      |

## INFO

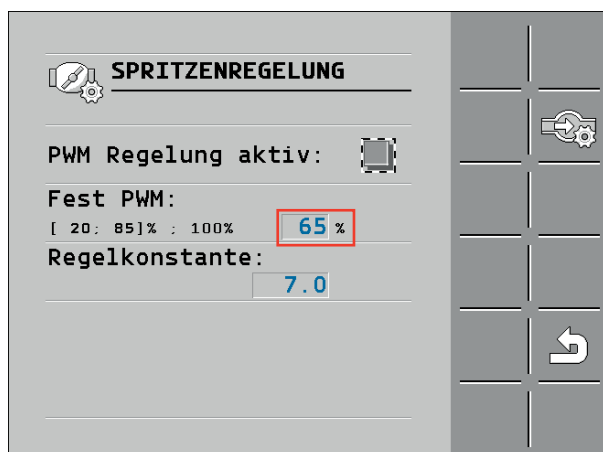
Ezen útmutatóban használt fűvókák a berendezéstől és a felszereléstől függően eltérőek lehetnek és a fentebb említettek csak példaként szolgálnak.

Más fűvókák használata esetén a zavartalan működés érdekében a használt fűvókák adatait kell megadni!

### 7. 9. 37. 3. Manuális üzem pulzáló permetezés esetén (PWM)



| Folyamat                                                                               | Billentyű/Kar                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A funkciógombbal váltson át a gépadat ablakra.                                      |   |
| 2. A gépadatok képernyő 2. űrlapjának eléréséhez, nyomja meg többször a funkciógombot. |   |
| 3. Váltson a permetezés szabályozás felületre.                                         |  |
| 4. Távolítsa el a pipát a „PWM-vezérlés aktív” elem alatt. A ablak kézi módra vált.    |                                                                                      |



| Folyamat                                                                                                                                                                                                                                                                | Billentyű/Kar                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. A rögzített PWM adatok megadása: Például a lehetséges fűvókakibocsátási mennyiség 65% (piros).<br>A 100%-os beállítás egy hagyományos, egyedi fűvókakapcsolós (EDS) rendszer BE/KI kapcsolásának felel meg. Ehhez az üzemelésnek megfelelő fűvókákat kell beépíteni. |  |
| 6. A gomb megnyomásával visszatér a gép a paraméterek felületre.                                                                                                                                                                                                        |  |
| Vegye figyelembe a "Fontos beállítások" fejezetet. A permetező állandó PWM beállítással működik.<br>A szabályok módosítása "áramlásszabályozás" ==> nyomásszabályozással történik.                                                                                      |                                                                                       |

## 7. 9. 38 CID (Folyamatos belsőtisztítás Dammann)

### 7. 9. 38. 1. Nyomásszabályozó beállítása

A szivattyú üzemi nyomása a nyomásszabályozón keresztül állítható be, miközben a szivattyú működik. A szivattyú nyomásának 5 bar-nak kell lennie.

| Folyamat                                                                                                                                                          | Billentyű/Kar                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Munkanyomás beállítása.</p> <p>» Maximális nyomás: 7 bar</p> <p>» Minimális nyomás: 4 bar</p> <p>A nyomásszabályozó csapját permetezésre kell állítani.</p> |  |

### 7. 9. 38. 2. CID aktiválás/deaktiválás

| Utalás                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Tiszta víz veszteség</b></p> <p><i>Tiszta víz veszteség a tisztítás során</i></p> <p>» Ne kapcsolja ki a kezelőterminált, amikor a CID aktív.</p> <p>» Ha tiszta víz van a tartályban, ne nyissa ki a szívósűrő házát a CID rendszerénél.</p> <p><b>Töltse fel a tiszta vizes tartályt</b></p> |

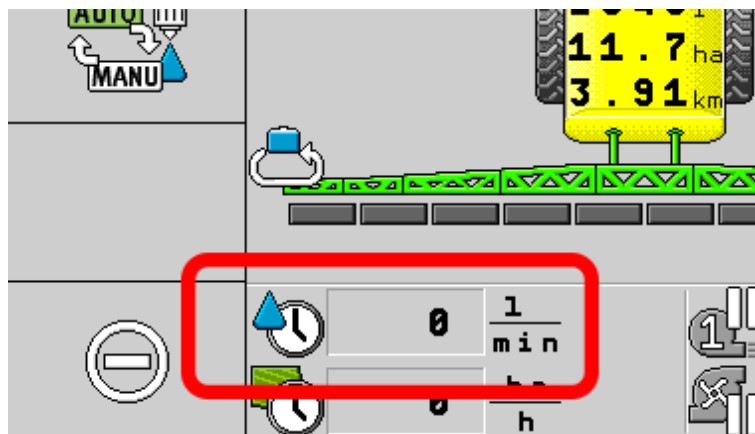
A CID aktiválása/deaktiválása az ISOBUS terminálon keresztül történik.

| Folyamat                                                                                                                               | Billentyű/Kar                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyomja meg a kiegészítő funkciók gombját.                                                                                           |  |
| 2. A CID gomb megnyomásával aktiválhatjuk/deaktiválhatjuk.                                                                             |  |
| Ha a CID aktív akkor a következő ikon jelzi azt a munkaképernyőn:                                                                      |  |
| A CID automatikusan elindul, amikor a tartály tartalma eléri a minimális (kapcsolási pontot).                                          |                                                                                       |
| 3. A tisztítás megkezdése után két perccel állítsa le a CID-t, és kapcsolja ki a szekciókat a fő szakasz kapcsolójával 15 másodpercre. |                                                                                       |
| A szakaszok kikapcsolásával a cirkulációs kör és a szűrőöblítés (csak automata üzemmódban) megtisztul.                                 |                                                                                       |
| 4. Kapcsolja be újra a szakaszokat és folytassa az alkalmazást.                                                                        |                                                                                       |

A folyamatban levő tisztítás arról ismerhető fel, hogy a szivattyú nyomása megjelenik a CID rendszer nyomásmérőjén.

## INFO

Ha az alkalmazás lehetővé teszi, a sebesség vagy a l/ha célérték beállítható az optimális tisztítási eredmény elérése érdekében úgy, hogy a kibocsátás l/percben az ideális 80-110 l/perc tartományban legyen.



43. ábra Munkaképernyő l/min kijelzéssel

| Folyamat                                                 | Billentyű/Kar                                                                        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Használja a „+” gombot a kijelzés megváltoztatásához. |  |

### 7. 9. 38. 3. Kijuttatási érték/Menetsebesség mátrix

#### Munkaszélesség 18 m

|                     |      | Kijuttatási érték l/ha                        |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|---------------------|------|-----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Munkaszélesség 18 m | Seb. | 120                                           | 140   | 160   | 180   | 200   | 220   | 240    | 260    | 280    | 300    |
|                     | km/h | l/min - amelyeket a központi átfolyásmérő mér |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|                     | 4    | 14,40                                         | 16,80 | 19,20 | 21,60 | 24,00 | 26,40 | 28,80  | 31,20  | 33,60  | 36,00  |
|                     | 6    | 21,60                                         | 25,20 | 28,80 | 32,40 | 36,00 | 39,60 | 43,20  | 46,80  | 50,40  | 54,00  |
|                     | 8    | 28,80                                         | 33,60 | 38,40 | 43,20 | 48,00 | 52,80 | 57,60  | 62,40  | 67,20  | 72,00  |
|                     | 10   | 36,00                                         | 42,00 | 48,00 | 54,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00  | 78,00  | 84,00  | 90,00  |
|                     | 12   | 43,20                                         | 50,40 | 57,60 | 64,80 | 72,00 | 79,20 | 86,40  | 93,60  | 100,80 | 108,00 |
|                     | 14   | 50,40                                         | 58,80 | 67,20 | 75,60 | 84,00 | 92,40 | 100,80 | 109,20 | 117,60 |        |
|                     |      |                                               |       |       |       |       |       |        |        |        |        |

### Munkaszélesség 27 m

| Munkaszélesség 27 m |      | Kijuttatási érték l/ha                        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------|------|-----------------------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                     | Seb. | 120                                           | 140   | 160    | 180    | 200    | 220    | 240    | 260    | 280    | 300    |
|                     | km/h | l/min - amelyeket a központi átfolyásmérő mér |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                     | 4    | 21,60                                         | 25,20 | 28,80  | 32,40  | 36,00  | 39,60  | 43,20  | 46,80  | 50,40  | 54,00  |
|                     | 6    | 32,40                                         | 37,80 | 43,20  | 48,60  | 54,00  | 59,40  | 64,80  | 70,20  | 75,60  | 81,00  |
|                     | 8    | 43,20                                         | 50,40 | 57,60  | 64,80  | 72,00  | 79,20  | 86,40  | 93,60  | 100,80 | 108,00 |
|                     | 10   | 54,00                                         | 63,00 | 72,00  | 81,00  | 90,00  | 99,00  | 108,00 | 117,00 |        |        |
|                     | 12   | 64,80                                         | 75,60 | 86,40  | 97,20  | 108,00 | 118,80 |        |        |        |        |
|                     | 14   | 75,60                                         | 88,20 | 100,80 | 113,40 |        |        |        |        |        |        |
|                     |      |                                               |       |        |        |        |        |        |        |        |        |

### Munkaszélesség 30 m

| Munkaszélesség 30 m |      | Kijuttatási érték l/ha                        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------|------|-----------------------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                     | Seb. | 120                                           | 140   | 160    | 180    | 200    | 220    | 240    | 260    | 280    | 300    |
|                     | km/h | l/min - amelyeket a központi átfolyásmérő mér |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                     | 4    | 24,00                                         | 28,00 | 32,00  | 36,00  | 40,00  | 44,00  | 48,00  | 52,00  | 56,00  | 60,00  |
|                     | 6    | 36,00                                         | 42,00 | 48,00  | 54,00  | 60,00  | 66,00  | 72,00  | 78,00  | 84,00  | 90,00  |
|                     | 8    | 48,00                                         | 56,00 | 64,00  | 72,00  | 80,00  | 88,00  | 96,00  | 104,00 | 112,00 | 120,00 |
|                     | 10   | 60,00                                         | 70,00 | 80,00  | 90,00  | 100,00 | 110,00 | 120,00 |        |        |        |
|                     | 12   | 72,00                                         | 84,00 | 96,00  | 108,00 | 120,00 |        |        |        |        |        |
|                     | 14   | 84,00                                         | 98,00 | 112,00 |        |        |        |        |        |        |        |
|                     |      |                                               |       |        |        |        |        |        |        |        |        |

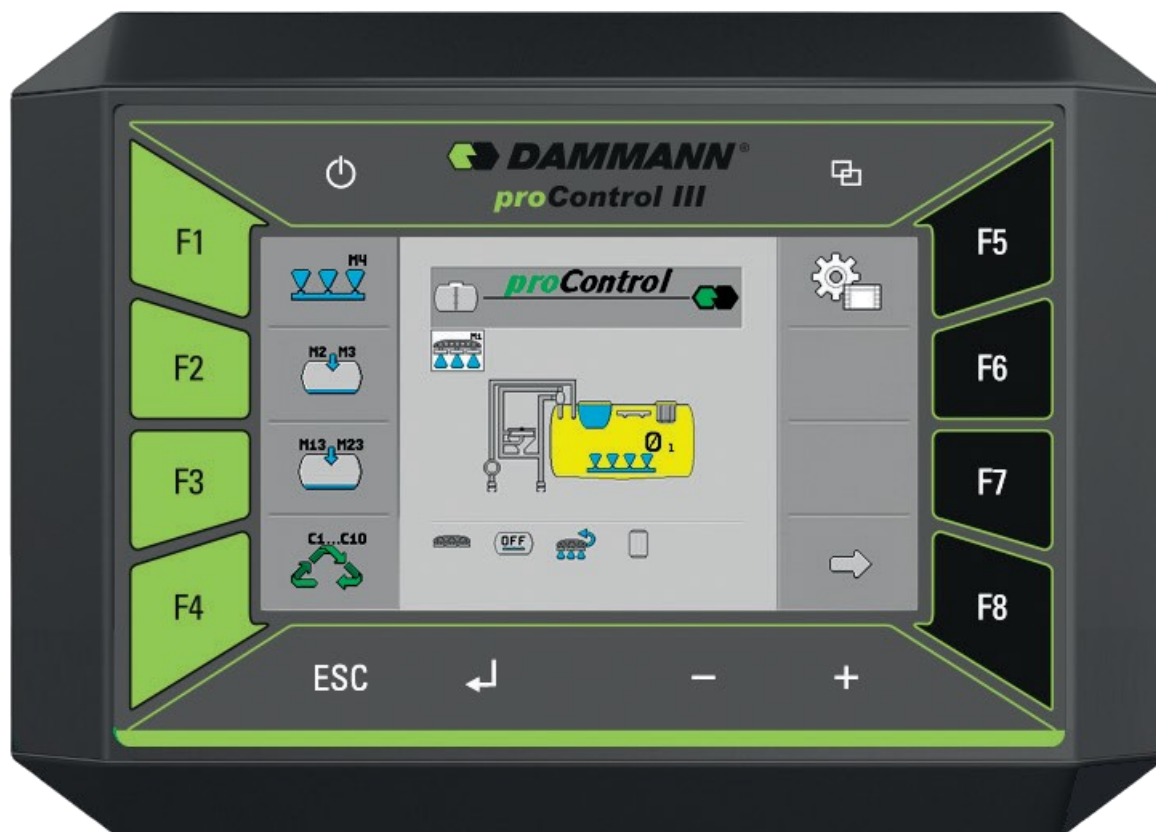
**Arbeitsbreite 36 m**

|                     |      | Kijuttatási érték l/ha                        |        |        |        |        |        |        |       |        |        |
|---------------------|------|-----------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Munkaszélesség 36 m | Seb. | 120                                           | 140    | 160    | 180    | 200    | 220    | 240    | 260   | 280    | 300    |
|                     | km/h | l/min - amelyeket a központi átfolyásmérő mér |        |        |        |        |        |        |       |        |        |
|                     | 4    | 28,80                                         | 33,60  | 38,40  | 43,20  | 48,00  | 52,80  | 57,60  | 62,40 | 67,20  | 72,00  |
|                     | 6    | 43,20                                         | 50,40  | 57,60  | 64,80  | 72,00  | 79,20  | 86,40  | 93,60 | 100,80 | 108,00 |
|                     | 8    | 57,60                                         | 67,20  | 76,80  | 86,40  | 96,00  | 105,60 | 115,20 |       |        |        |
|                     | 10   | 72,00                                         | 84,00  | 96,00  | 108,00 | 120,00 |        |        |       |        |        |
|                     | 12   | 86,40                                         | 100,80 | 115,20 |        |        |        |        |       |        |        |
|                     | 14   | 100,80                                        | 117,60 |        |        |        |        |        |       |        |        |
|                     |      |                                               |        |        |        |        |        |        |       |        |        |
|                     |      |                                               |        |        |        |        |        |        |       |        |        |



## 8. **proControl III** felhasználása (Opció Classic-nál)

### 8. 1. Átfogó nézet



44.Ábra proControl III

| Szimb.                                                                              | Megnevezés                | Leírás                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Bekapcsoló gomb           | Bekapcsolás: A gombot 1 másodpercig kell nyomni. Kikapcsolás: A gombot 2 másodpercig kell nyomni.                                                                                   |
|  | Alkalmazások közti váltás | Minden gombnyomásra másik alkalmazás jelenik meg.                                                                                                                                   |
|  | Plusz gomb                | Felfelé viszi a kurzort;<br>Növeli a paraméter értékét.                                                                                                                             |
|  | Mínusz gomb               | Lefelé viszi a kurzort;<br>Csökkenti a paraméter értékét.                                                                                                                           |
|  | Beviteli gomb             | Megnyitja a beviteli mezőt;<br>Megerősíti a bevittet;<br>Lenyugtázza a riasztást.                                                                                                   |
|  | Megszakítás gomb          | Megszakítás jelet küld a munkaszámlálónak.<br>Megszakítja az érték bevitelét. Kilép a beviteli mezőből és a legutóbbi érvényes értékre fog visszaállni.<br>Lenyugtázza a riasztást. |
|  | Funkciógombok (Softkeys)  | A képernyőn látható funkciók végrehajtására szolgál.                                                                                                                                |

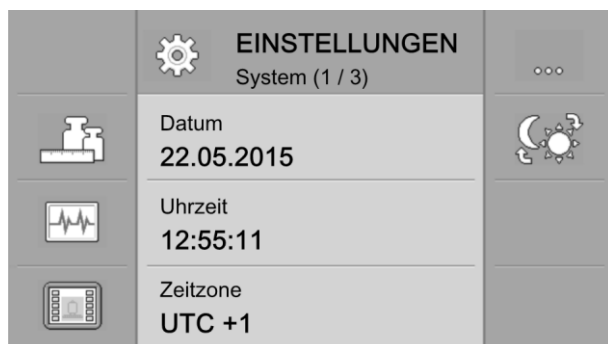
## 8.2. proControl III kezelőterminál program előhívása

Az  alkalmazásváltó gombbal lehet váltani a rendszerbeállítások és a **proControl III** között.

## 8.3. Rendszerbeállítások

A beállítások alkalmazás a kezelői terminálon az általános adatok megadására szolgál, itt a következő beállítások módosíthatók:

- » Idő
- » Dátum
- » Időzóna
- » Formátumok és mértékegységek
- » Fényerő
- » Hangerő



45. Ábra Beállítások ablak

### 8.3.1. Dátum beállítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |  |
| 2. Jelölje ki a dátumot a gombokkal.                                            |  |
| 3. Érvényesítse a kijelölést.                                                   |  |
| 4. Az ikonok segítségével válassza ki a módosítandó számjegyet.                 |  |
| 5. Érvényesítse a kijelölést.                                                   |  |
| 6. Módosítsa az értéket az ikonokkal.                                           |  |
| 7. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 8. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 8. 3. 2. Óra beállítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |                                                                                       |
| 2. Jelölje ki az időt a gombokkal.                                              |                                                                                       |
| 3. Érvényesítse a kijelölést.                                                   |                                                                                                                                                                          |
| 4. Az ikonok segítségével válassza ki a módosítandó számjegyet.                 |    |
| 5. Érvényesítse a kijelölést.                                                   |                                                                                                                                                                          |
| 6. Módosítsa az értéket az ikonokkal.                                           |    |
| 7. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |                                                                                                                                                                          |
| 8. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |                                                                                                                                                                          |

### 8. 3. 3. Időzóna beállítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |                                                                                                                                                                              |
| 2. Jelölje ki az időzónát a gombokkal.                                          |    |
| 3. Érvényesítse a kijelölést.                                                   |                                                                                                                                                                              |
| 4. Módosítsa az értéket az ikonokkal.                                           |    |
| 5. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |                                                                                                                                                                              |
| 6. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |                                                                                                                                                                              |

### 8. 3. 4. Nappali fényerő beállítása

| Folyamat                                       | Funkciógomb/kar                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra. |                                                                                                                                                                              |
| 2. Az ikonnal váltson a következő oldalra.     |                                                                                                                                                                              |
| 3. Jelölje ki a nappali fényerőt a gombokkal.  |    |
| 4. Érvényesítse a kijelölést.                  |                                                                                                                                                                              |
| 5. Módosítsa az értéket az ikonokkal.          |    |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.       |                                                                                                                                                                              |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe. |                                                                                                                                                                              |

### 8. 3. 5. Éjszakai fényerő beállítása

| Folyamat                                       | Funkciógomb/kar                                                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra. |  |
| 2. Az ikonnal váltson a következő oldalra.     |  |
| 3. Jelölje ki a nappali fényerőt a gombokkal.  |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést.                  |  |
| 5. Módosítsa az értéket az ikonokkal.          |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.       |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe. |  |

### 8. 3. 6. Kezelői nyelv kiválasztása

| Folyamat                                       | Funkciógomb/kar                                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra. |   |
| 2. Az ikonnal váltson a következő oldalra.     |  |
| 3. Jelölje ki a kezelői nyelvet a gombokkal.   |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.        |  |
| 5. Módosítsa az értéket az ikonokkal.          |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.       |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe. |  |

### 8. 3. 7. Rendszernyelv kiválasztása

| Folyamat                                       | Funkciógomb/kar                                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra. |  |
| 2. Az ikonnal váltson a következő oldalra.     |  |
| 3. Jelölje ki a rendszernyelvet a gombokkal.   |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.        |  |
| 5. Módosítsa az értéket az ikonokkal.          |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.       |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe. |  |

### 8. 3. 8. Hangerő beállítása

| Folyamat                                       | Funkciógomb/kar                                                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra. |  |
| 2. Az ikonnal váltson a következő oldalra.     |  |
| 3. Jelölje ki a hangerőt a gombokkal.          |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.        |  |
| 5. Módosítsa az értéket az ikonokkal.          |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.       |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe. |  |

### 8. 3. 9. Órakijelzés módosítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |   |
| 2. Az ikonnal lépjen a „Formátum beállítások” menübe.                           |  |
| 3. Jelölje ki az órakijelzés formátumot a gombok megnyomásával.                 |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.                                         |  |
| 5. Módosítsa az értéket a gombokkal.                                            |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 8. 3. 10. Dátum formátum módosítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |  |
| 2. Az ikonnal lépjen a „Formátum beállítások” menübe.                           |  |
| 3. Jelölje ki a dátumformátumot a gombokkal.                                    |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.                                         |  |
| 5. Módosítsa az értéket a gombokkal.                                            |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 8. 3. 11. Tizedesjel módosítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra                                   |  |
| 2. Az ikonnal lépjen a „Formátumbeállítások” menübe.                            |  |
| 3. Jelölje ki a tizedes jelet a gombokkal.                                      |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.                                         |  |
| 5. Módosítsa az értéket a gombokkal.                                            |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 8. 3. 12. Mértékegység rendszer módosítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |   |
| 2. Az ikonnal lépjen a „Formátum beállítások” menübe.                           |  |
| 3. Az ikonnal lépjen a harmadik oldalra.                                        |  |
| 4. Jelölje ki a mértékegységrendszert a gombokkal.                              |  |
| 5. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.                                         |  |
| 6. Módosítsa az értéket a gombokkal.                                            |  |
| 7. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 8. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 8. 3. 13. Hőmérséklet mértékegység módosítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |  |
| 2. Az ikonnal lépjen a „Formátum beállítások” menübe.                           |  |
| 3. Az ikonnal egymás után kétszer lépjen a harmadik oldalra.                    |  |
| 4. Jelölje ki a hőmérséklet mértékegységet a gombokkal.                         |  |
| 5. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.                                         |  |
| 6. Módosítsa az értéket a gombokkal.                                            |  |
| 7. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 8. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 8. 3. 14. Diagnosztika megjelenítése

| Folyamat                                          | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Az ikonnal váltson át a diagnosztikai ablakra. |   |
| 2. Lapozzon az ikonnal.                           |  |
| A következő adatok fognak megjelenni:             |  |
| » Verzió                                          |                                                                                       |
| » Üzemi feszültség                                |                                                                                       |
| » Üzemi hőmérséklet                               |                                                                                       |
| » Hardware cikkszám                               |                                                                                       |
| » Sorozatszám                                     |                                                                                       |
| » Üzemórák                                        |                                                                                       |
| » Gyártási idő                                    |                                                                                       |
| » Szabad memória                                  |                                                                                       |
| » Csatlakoztatott készülék                        |  |
| További diagnosztikai adatok az ikonnal           |  |
| » ISO UT-Funkció                                  |                                                                                       |
| » Példányszám                                     |                                                                                       |
| » Navigációs gombok száma                         |                                                                                       |

## 8. 4. proControl III Menüje

A **proControl III** menü mindig automatikusan indul el. Kezelését és hozzá a magyarázatokat a következő fejezetben ismertetjük.

## 8. 5. proControl III opciók módjai

### 8. 5. 1. Szimbólumok áttekintése

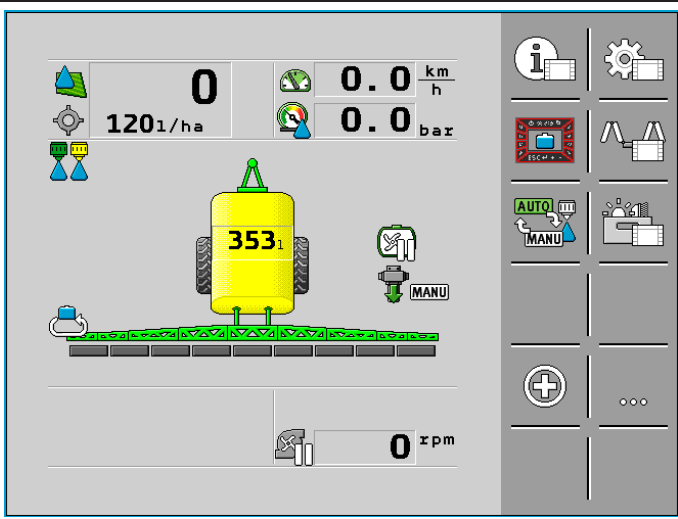
|                                                                                     |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>proControl III</b> menü választó gomb (csak a permetező terminálon érhető el)                             |
|    | Visszalépés a peremtező menüjébe (csak a permetező terminálon érhető el)                                     |
|    | M1 – 1-es mód – Munka állapot – Permetezés és keverés                                                        |
|    | M2/M3 - Töltés                                                                                               |
|  | M2 - Töltés-Töltés injektoron keresztül kívülről tiszta vízzel                                               |
|  | M2 – Töltés a cirkulációs körön keresztül                                                                    |
|  | M2 - Töltés a keverő körön keresztül                                                                         |
|  | M3 – Töltés injektoron keresztül, a tartályból vett vízzel (Legalább 200 liter víz kell a tartályban legyen) |
|  | M4 - Keverőkör                                                                                               |
|  | M11 Karbantartás és szűrőtisztítás                                                                           |
|  | M13 Víz áttöltése a tiszta vizes tartályból a nagy tartályba                                                 |
|  | M23 Töltés leállítás külső töltés esetén (külső töltőegységet nem állítja le a gép)                          |

|                                                                                     |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|    | M13/M23                                           |
|    | C1 - C10 – Eszköz tisztítás menü                  |
|    | C1 Fúvókasor tisztítás tiszta vízzel (10 mód)     |
|    | C2 Fúvókasor tisztítás nyomott levegővel (7 mód)  |
|    | C3 Eszköztisztítás vízzel (9 mód)                 |
|    | C4 Tartály tisztítás (5 mód)                      |
|   | C5 Eszköz tisztítás nyomott levegővel (6 mód)     |
|  | C6 Eszköztisztítás nyomott levegővel és vízzel    |
|  | C7 Külső tisztítás                                |
|  | C8 Magasnyomású mosó                              |
|  | C9 Leszivattyúzás/ürítés                          |
|  | C10 Tartály alsó csapjának kinyitása              |
|  | C22 Fúvókasor tisztítás nyomott levegővel (7 mód) |
|  | M11 Zárt állás, szűrő tisztításhoz                |
|  | A beállításhoz/szolgáltatáshoz/paraméterekhez     |

|                                                                                     |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|    | A térfogat/súly beállítások menübe                   |
|    | Kétlépcsős töltési leállás                           |
|    | Kétlépcsős töltési stop bekapcsolva                  |
|    | Vegyszerbekeverő felemelése (csak a DAMMANN-tracnál) |
|    | Vegyszerbekeverő leengedése (csak a DAMMANN-tracnál) |
|    | Munkalámpa bekapcsolása                              |
|   | Következő menülap                                    |
|  | Vissza                                               |
|  | Leállítás – a funkció megszakítását eredményezi      |

## 8. 6. Felhasználó felülete a **proControl III-nak** (ISOBUS-kezelőterminál)

Az ISOBUS terminál és a proControl III felületei azonos felépítésűek.

|                                      |                                                                                      |  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                      |  |  |
| <b>proControl<br/>menü előhívása</b> |                                                                                      |  |
|                                      |                                                                                      |  |
|                                      |                                                                                      |  |
|                                      |                                                                                      |  |
|                                      |                                                                                      |  |
|                                      |                                                                                      |  |

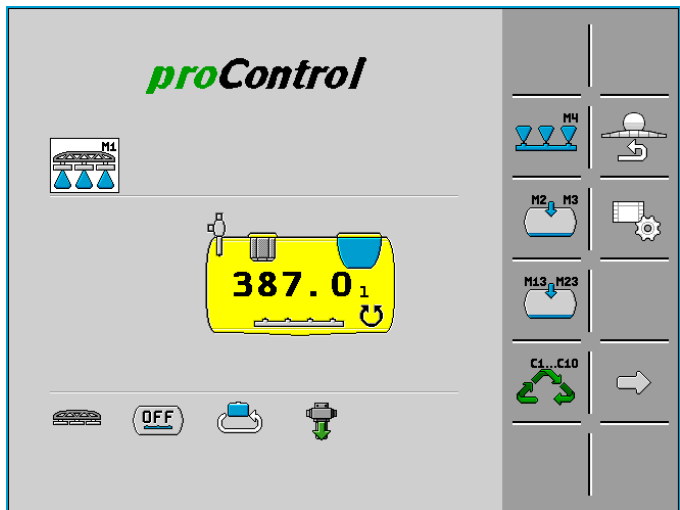
Mindegyik **proControl III** parancs végrehajtható mind a két terminálról. (a kabin termináljából és a gép külső termináljából is)

Az **proControl III** terminálra vonatkozó beállításokat csak a **proControl III** terminálon lehet elvégezni.

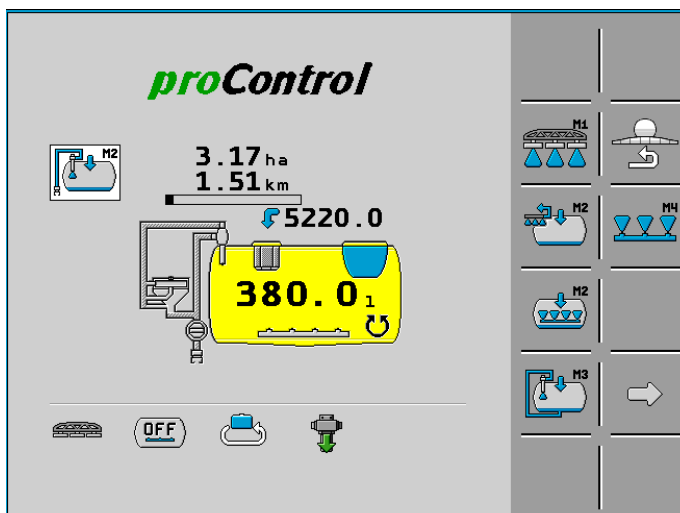
## 8. 7. Az egyes módok felületének áttekintése

### 8. 7. 1. 1 mód permetezés működése

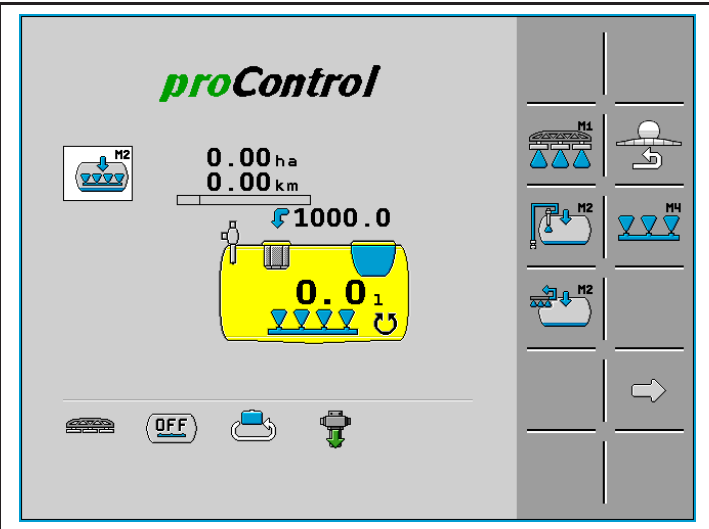
Ez az üzemmód automatikusan megjelenik indításkor.

|                       |                                                                                     |                              |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                       |  |                              |
| Erős keverés<br>M4    |                                                                                     | Vissza a munka<br>képernyőre |
| Töltés<br>M2/M3       |                                                                                     | Beállítás                    |
| Töltés<br>M13/M23     |                                                                                     |                              |
| Tisztítás<br>C1 - C10 |                                                                                     | Következő oldal              |
|                       |                                                                                     |                              |

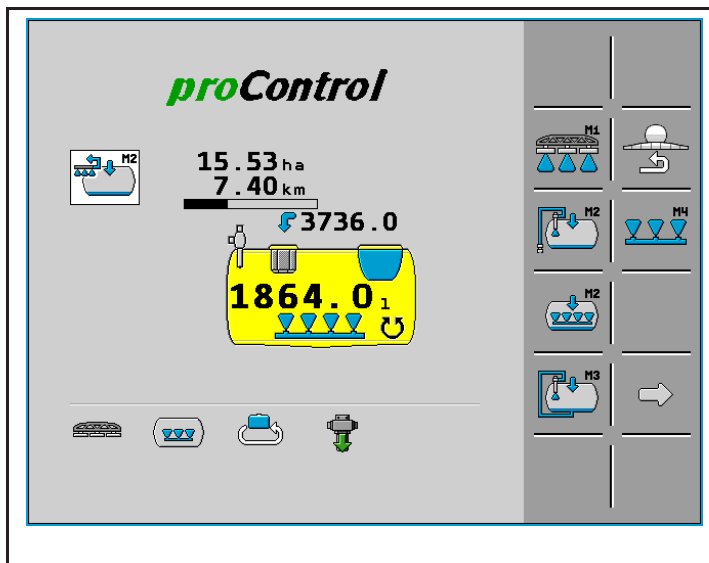
### 8. 7. 2. 2 mód töltés injektoron keresztül ↔ szívás kívülről

|                                                      |                                                                                      |                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                      |  |                              |
| Munka üzem<br>M1                                     |                                                                                      | Vissza a munka<br>képernyőre |
| Szívás kívülről,<br>a cirkulációs<br>körön M2        |                                                                                      | Erős keverés<br>M4           |
| Szívás<br>kívülről, a<br>keverőkörön<br>keresztül M2 |                                                                                      |                              |
| Injektoros<br>üzem a<br>tartályból vett<br>vízzel M3 |                                                                                      | Következő oldal              |
|                                                      |                                                                                      |                              |

### 8. 7. 3. 2. mód Feltöltés keverőkörön keresztül ↔ szívás kívülről

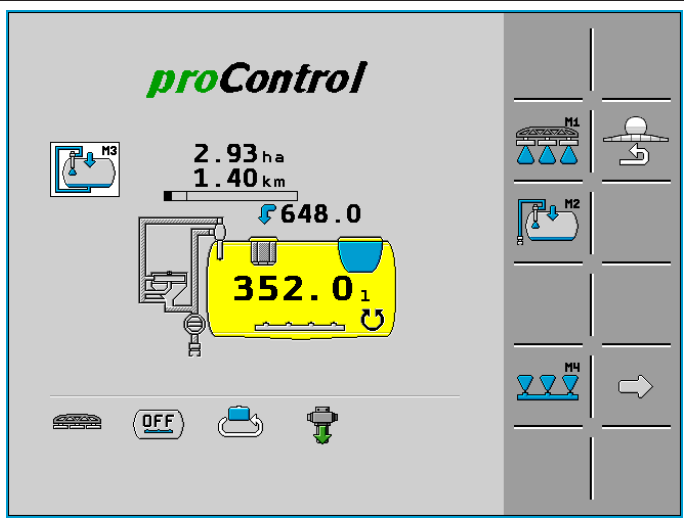
|                                         |                                                                                    |                           |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                         |                                                                                    |                           |
| Munka üzem M1                           |  | Vissza a munka képernyőre |
| Szívás az injektoron keresztül          |                                                                                    | Erős keverés M4           |
| Szívás kívülről, a cirkulációs körön M2 |                                                                                    |                           |
| Injektoros szívás a tartályból M3       |                                                                                    | Következő oldal           |
|                                         |                                                                                    |                           |

### 8. 7. 4. 2. mód feltöltés cirkulációs körön keresztül ↔ szívás kívülről

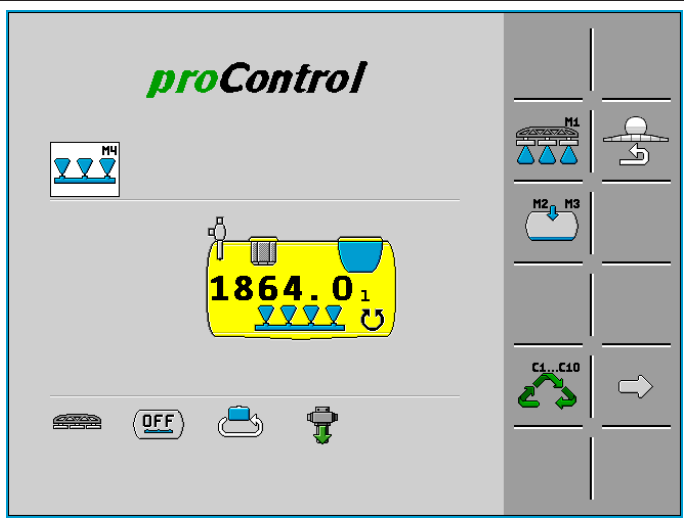
|                                              |                                                                                     |                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                              |                                                                                     |                           |
| Munka üzem M1                                |  | Vissza a munka képernyőre |
| Szívás az injektoron keresztül M2            |                                                                                     | Erős keverés M4           |
| Szívás kívülről M2 tisztítófűvőkán keresztül |                                                                                     |                           |
| Injektoros szívás a tartályból M3            |                                                                                     | Következő oldal           |
|                                              |                                                                                     |                           |

### 8. 7. 5. 3. mód töltés injektoron keresztül ↔ szívás a tartályból

Csak 200 literes tartálytartalomtól lehetséges.

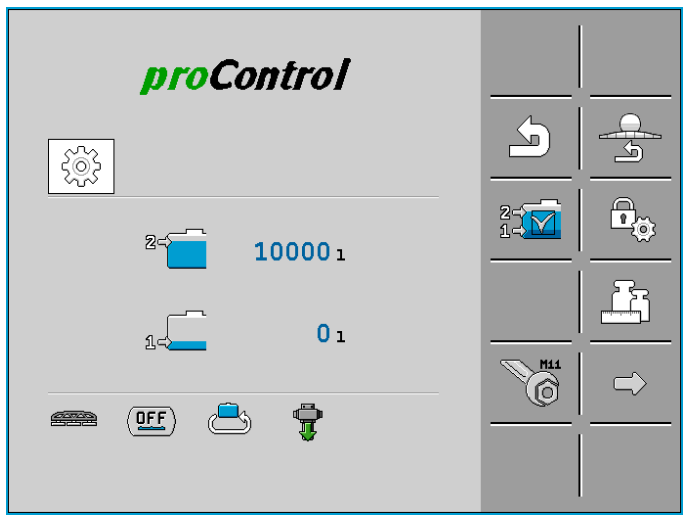
|                                |                                                                                    |                           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                |  |                           |
| Munka üzem M1                  |                                                                                    | Vissza a munka képernyőre |
| Szívás az injektoron keresztül |                                                                                    | Erős keverés M4           |
|                                |                                                                                    |                           |
| Erős keverés                   |                                                                                    | Következő oldal           |

### 8. 7. 6. 4. mód Keverés

|                    |                                                                                     |                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                    |  |                           |
| Munka üzem M1      |                                                                                     | Vissza a munka képernyőre |
| Töltés M2 - M3     |                                                                                     | Erős keverés M4           |
|                    |                                                                                     |                           |
| Tisztítás C1 - C10 |                                                                                     | Következő oldal           |

### 8. 7. 7. Töltés leállítás beállítása

A **proControl III** két állítható töltési szinttel rendelkezik. A töltési funkció leáll, amint eléri a kiválasztott szintet. Az első szintnek alacsonyabbnak kell lennie, mint a második szintnek, különben hiba jelentkezhet. Jelölje meg **+**/**-** a töltési szinten keresztül, és hívja elő a beállítási maszkot a **↓** gombbal.

|                                                 |                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                 |  |                         |
| Vissza                                          |                                                                                     | Vissza a munkafelületre |
| Két lépcsős töltésmegállítás aktiválás (ha van) |                                                                                     | Szervíz felület         |
| Karbantartás                                    |                                                                                     | Mértékegységek          |
|                                                 |                                                                                     | Következő oldal         |

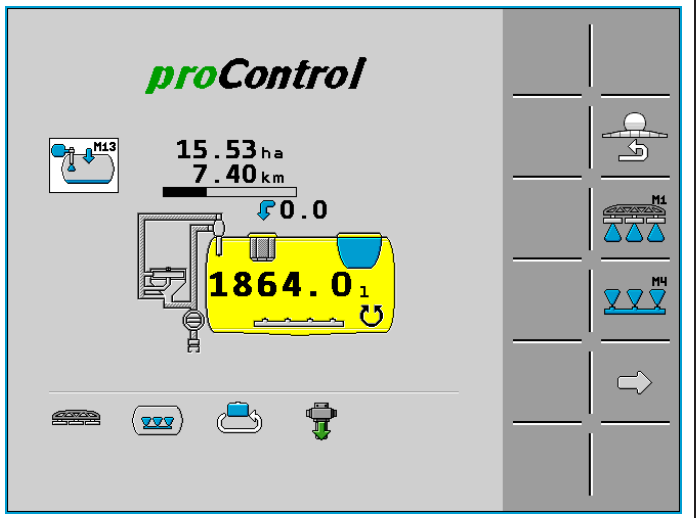
### 8. 7. 8. Töltés töltésleállítóval

Ezt a funkciót aktiválni kell a "Feltöltés töltésleállítóval" esetén. Az első és a második töltési leállásnál a töltés automatikusan leáll, és megszólal a riasztás. Max.-nál a töltés nem áll le. A töltési folyamatot aktívan be kell fejezni.

| Folyamat                                                                                                                                    | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 2. Mód (M2) választás.                                                                                                                   |                                                                                       |
| 2. Töltéshatár választás.<br>A korlátokat előre be kell állítani, de itt még módosíthatók.<br>A gomb megnyomásával a beviteli maszkhoz jut. |  |
| 3. Válassza ki ismét a 2. módot (M2).                                                                                                       |                                                                                       |
| 4. A töltés a 2-es üzemmódban kezdődik injektoron keresztüli feltöltéssel és kívülről történő szívással.                                    |                                                                                       |

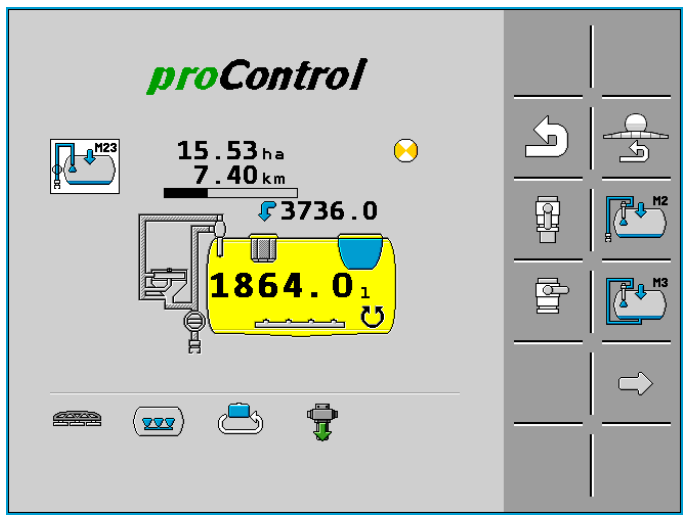
Mindig a következő elérhető kapacitás jelenik meg először.

### 8. 7. 9. 13. mód „Friss vizestartályból víz szivattyúzása tartályba“

|  |                                                                                    |                         |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  |  |                         |
|  |                                                                                    | Vissza a munkafelületre |
|  |                                                                                    | M1 Munkaüzem            |
|  |                                                                                    | M4 Erős keverés         |
|  |                                                                                    | Következő oldal         |
|  |                                                                                    |                         |

| Folyamat                                        | Funkciógomb/kar |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Válassza ki az M13 módot az indítófelületen. |                 |
| 2. Adja meg a literek számát.                   |                 |
| 3. Válassza újra az M13 módot.                  |                 |

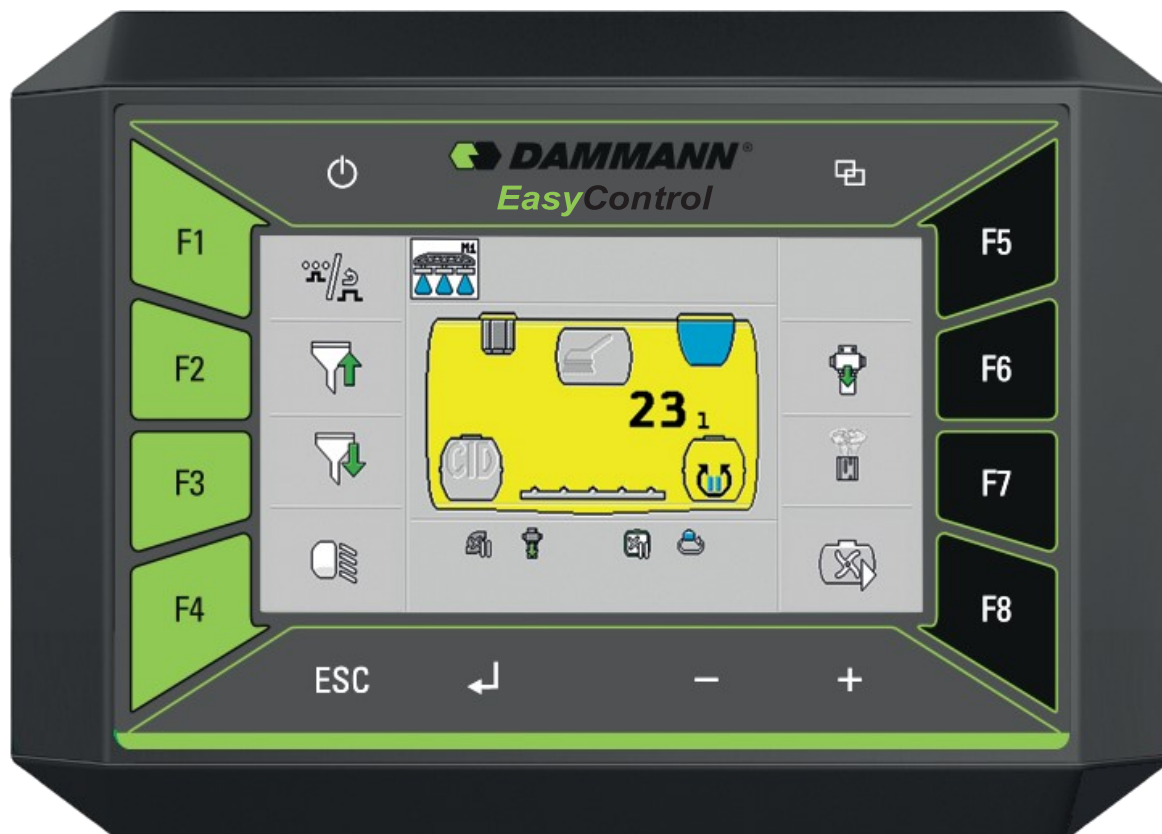
### 8. 7. 10. 23. mód külső töltés leállításának aktiválása

|                              |                                                                                    |                                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                              |  |                                   |
| Vissza                       |                                                                                    | Vissza a munkafelületre           |
| Külső töltőnyílás megnyitása |                                                                                    | M2 Injektoros szívás kívülről     |
| Külső töltőnyílás zárása     |                                                                                    | M3 Injektoros szívás a tartályból |
|                              |                                                                                    | Következő oldal                   |

| Folyamat                                                                                             | Funkciógomb/kar |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Válassza ki az M13/M23 módot az indítófelületen.                                                  |                 |
| 2. Válassza az M23 módot az új felületen.                                                            |                 |
| 3. Válassza ki a töltésleállítás határát (szükség esetén állítsa vissza, lásd a 3. 3. 7. fejezetet). |                 |
| 4. Válassza újra az M23 módot.                                                                       |                 |
| 5. Kinyílik a külső töltés elzáró szelepe. Megkezdődik a külső töltés.                               |                 |
| 6. A töltési határ elérésekor az elzárócsap automatikusan zár.                                       |                 |

## 9. EasyControl használata

### 9.1. Átfogó nézet



46. ábra EasyControl

| Szimbólum                                                                           | Megnevezés                | Leírás                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Bekapcsoló gomb           | Bekapcsolás: A gombot 1 másodpercig kell nyomni. Kikapcsolás: A gombot 2 másodpercig kell nyomni.                                                                                   |
|  | Alkalmazások közti váltás | Minden gombnyomásra másik alkalmazás jelenik meg.                                                                                                                                   |
|  | Plusz gomb                | Felfelé viszi a kurzort;<br>Növeli a paraméter értékét.                                                                                                                             |
|  | Mínusz gomb               | Lefelé viszi a kurzort;<br>Csökkenti a paraméter értékét.                                                                                                                           |
|  | Beviteli gomb             | Megnyitja a beviteli mezőt;<br>Megerősíti a bevitelt;<br>Lenyugtázza a riasztást.                                                                                                   |
|  | Megszakítás gomb          | Megszakítás jelet küld a munkaszámlálónak.<br>Megszakítja az érték bevitelét. Kilép a beviteli mezőből és a legutóbbi érvényes értékre fog visszaállni.<br>Lenyugtázza a riasztást. |
|  | Funkciógombok (Softkeys)  | A képernyőn látható funkciók végrehajtására szolgál.                                                                                                                                |

## 9.2. Programok előhívása az EasyControl kezelőterminálón

Az  alkalmazásváltó gombbal lehet váltani a rendszerbeállítások és az EasyControl között

## 9.3. Rendszerbeállítások

A beállítások alkalmazás a kezelői terminálón az általános adatok megadására szolgál, itt a következő beállítások módosíthatók.

- » Idő
- » Dátum
- » Időzóna
- » Formátumok és mértékegységek
- » Fényerő
- » Hangerő



47. ábra Beállítások ablak

### 9.3.1. Dátum beállítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |  |
| 2. Jelölje ki a dátumot a gombokkal.                                            |  |
| 3. Érvényesítse a kijelölést.                                                   |  |
| 4. Az ikonok segítségével válassza ki a módosítandó számjegyet.                 |  |
| 5. Érvényesítse a kijelölést.                                                   |  |
| 6. Módosítsa az értéket az ikonokkal                                            |  |
| 7. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 8. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 9. 3. 2. Óra beállítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |  |
| 2. Jelölje ki az időt a gombokkal.                                              |  |
| 3. Érvényesítse a kijelölést.                                                   |  |
| 4. Az ikonok segítségével válassza ki a módosítandó számjegyet.                 |  |
| 5. Érvényesítse a kijelölést.                                                   |  |
| 6. Módosítsa az értéket az ikonokkal.                                           |  |
| 7. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 8. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 9. 3. 3. Időzóna beállítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |  |
| 2. Jelölje ki az időzónát a gombokkal.                                          |  |
| 3. Érvényesítse a kijelölést.                                                   |  |
| 4. Módosítsa az értéket az ikonokkal.                                           |  |
| 5. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 6. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 9. 3. 4. Nappali fényerő beállítása

| Folyamat                                       | Funkciógomb/kar                                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra. |  |
| 2. Az ikonnal váltson a következő oldalra.     |  |
| 3. Jelölje ki a nappali fényerőt a gombokkal.  |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést.                  |  |
| 5. Módosítsa az értéket az ikonokkal.          |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.       |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe. |  |

### 9. 3. 5. Éjszakai fényerő beállítása

| Folyamat                                        | Funkciógomb/kar                                                                     |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.  |  |
| 2. Az ikonnal váltson a következő oldalra.      |  |
| 3. Jelölje ki az éjszakai fényerőt a gombokkal. |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.         |  |
| 5. Módosítsa az értéket az ikonokkal.           |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.        |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe.  |  |

### 9. 3. 6. Kezelői nyelv kiválasztása

| Folyamat                                       | Funkciógomb/kar                                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra. |   |
| 2. Az ikonnal váltson a következő oldalra.     |  |
| 3. Jelölje ki a kezelői nyelvet a gombokkal.   |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.        |  |
| 5. Módosítsa az értéket az ikonokkal.          |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.       |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe. |  |

### 9. 3. 7. Rendszernyelv kiválasztása

| Folyamat                                       | Funkciógomb/kar                                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra. |  |
| 2. Az ikonnal váltson a következő oldalra.     |  |
| 3. Jelölje ki a rendszernyelvet a gombokkal.   |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.        |  |
| 5. Módosítsa az értéket az ikonokkal.          |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.       |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe. |  |

### 9. 3. 8. Hangerő beállítása

| Folyamat                                       | Funkciógomb/kar                                                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra. |  |
| 2. Az ikonnal váltson a következő oldalra.     |  |
| 3. Jelölje ki a hangerőt a gombokkal.          |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.        |  |
| 5. Módosítsa az értéket az ikonokkal.          |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.       |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe. |  |

### 9. 3. 9. Órakijelzés módosítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |   |
| 2. Az ikonnal lépjen a „Formátumbeállítások“ menübe.                            |  |
| 3. Jelölje ki az órakijelzés formátumot a gombok megnyomásával.                 |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.                                         |  |
| 5. Módosítsa az értéket a gombokkal.                                            |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 9. 3. 10. Dátumformátum módosítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |  |
| 2. Az ikonnal lépjen a „Formátumbeállítások“ menübe.                            |  |
| 3. Jelölje ki a dátumformátumot a gombokkal.                                    |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.                                         |  |
| 5. Módosítsa az értéket a gombokkal.                                            |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 9. 3. 11. Tizedes jel módosítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra                                   |  |
| 2. Az ikonnal lépjen a „Formátumbeállítások” menübe.                            |  |
| 3. Jelölje ki a tizedes jelet a gombokkal.                                      |  |
| 4. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.                                         |  |
| 5. Módosítsa az értéket a gombokkal.                                            |  |
| 6. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 7. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 9. 3. 12. Mértékegységrendszer módosítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra                                   |   |
| 2. Az ikonnal lépjen a „Formátumbeállítások” menübe.                            |  |
| 3. Az ikonnal lépjen a harmadik oldalra.                                        |  |
| 4. Jelölje ki a mértékegységrendszert a gombokkal.                              |  |
| 5. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.                                         |  |
| 6. Módosítsa az értéket a gombokkal.                                            |  |
| 7. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 8. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 9. 3. 13. Hőmérséklet mértékegység módosítása

| Folyamat                                                                        | Funkciógomb/kar                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gombbal váltson át a beállítások ablakra.                                  |  |
| 2. Az ikonnal lépjen a „Formátumbeállítások” menübe.                            |  |
| 3. Az ikonnal egymás után kétszer lépjen a harmadik oldalra.                    |  |
| 4. Jelölje ki a hőmérséklet mértékegységet a gombokkal.                         |  |
| 5. Érvényesítse a kijelölést a gombbal.                                         |  |
| 6. Módosítsa az értéket a gombokkal.                                            |  |
| 7. Érvényesítse az elvégzett módosítást.                                        |  |
| 8. A gomb megnyomásával visszatérhet a menübe vagy további módosítást végezhet. |  |

### 9. 3. 14. Diagnosztika megjelenítése

| Folyamat                                          | Funkciógomb                                                                           |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Az ikonnal váltson át a diagnosztikai ablakra. |  |
| 2. Lapozzon az ikonnal.                           |  |
| A következő adatok fognak megjelenni:             |  |
| » Verzió                                          |                                                                                       |
| » Üzemi feszültség                                |                                                                                       |
| » Üzemi hőmérséklet                               |                                                                                       |
| » Hardware cikkszám                               |                                                                                       |
| » Sorozatszám                                     |                                                                                       |
| » Üzemórák                                        |                                                                                       |
| » Gyártási idő                                    |                                                                                       |
| » Szabad memória                                  |                                                                                       |
| » Csatlakoztatott készülék                        |  |
| További diagnosztikai adatok az ikonnal           |  |
| » ISO UT-Funkció                                  |                                                                                       |
| » Példányszám                                     |                                                                                       |
| » Navigációs gombok száma                         |                                                                                       |

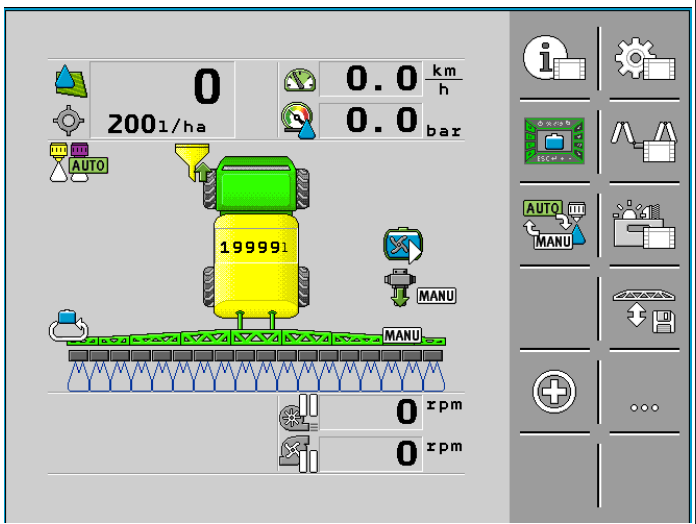
## 9. 4. EasyControl menü indítása

Az **EasyControl** menü mindig automatikusan indul el. Kezelését és hozzá a magyarázatokat a következő fejezetben ismertetjük.

## 9. 5. EasyControl bővítmény funkcióinak előhívása

| INFO                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mindegyik <b>EasyControl</b> parancs végrehajtható mind a két terminálról. (a kabin termináljából és a gép külső termináljából is) |
| Az <b>EasyControl</b> terminálra vonatkozó beállításokat csak az <b>EasyControl</b> terminálon lehet elvégezni.                    |

## 9. 6. Permetezési munkaablak

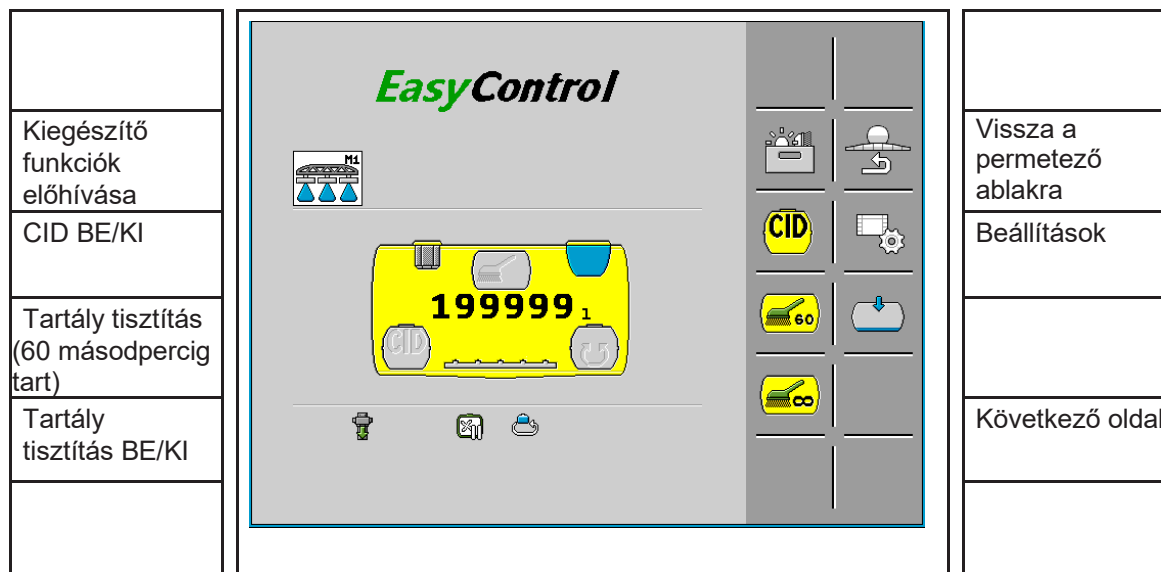
|                                      |                                                                                     |  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                      |  |  |
| Az <b>EasyControl</b> menü előhívása |                                                                                     |  |
|                                      |                                                                                     |  |
|                                      |                                                                                     |  |
|                                      |                                                                                     |  |
|                                      |                                                                                     |  |

48.ábra Permetezés ablak

| Folyamat                                               | Nyomógomb                                                                             |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Az ikonnal váltson át az <b>EasyControl</b> menüre. |  |

## 9. 7. EasyControl ablak használata

Az **EasyControl** terminál indulásakor automatikusan ebbe a módba kerül.



49. ábra **EasyControl** kezdőablak

| Folyamat                                                                                                                                         | Nyomógomb                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A három ikon segítségével betudunk lépni az adott menübe.                                                                                     |  >  >  |
| 2. Az ikonnal a CID be-/kikapcsolható.                                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |
| 3. Az ikonnal a tisztítás be/kikapcsolható. Vagy az ikonnal 60 másodpercre bekapcsolható a tisztítás. A gomb újbóli megnyomásával a mosás leáll. |                                                                                                                                                                                  |
| 4. Az ikon visszalép az <b>EasyControl</b> kezdőablakra. Vagy az ikonnal a permetező ablakra lehet váltani.                                      |  <>                                                                                         |

## 9. 8. Kiegészítő funkciók

| Folyamat                                              | Nyomógomb                                                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Az ikonnal előhívhatjuk a „kiegészítő funkciókat”. |  |

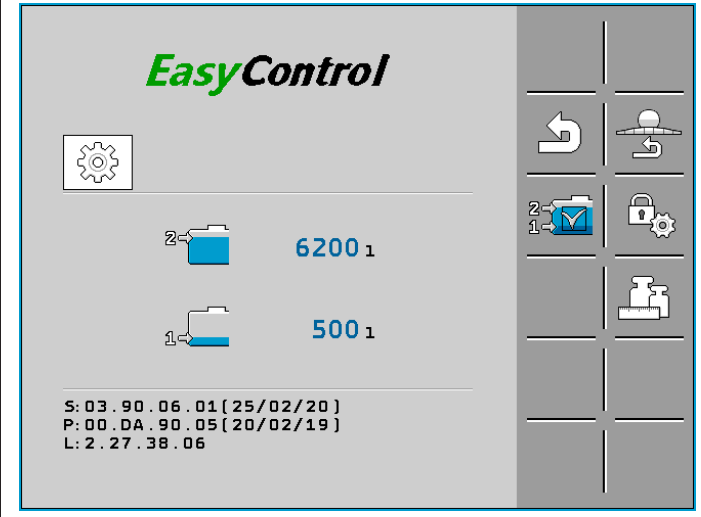
|                         |                                                                                    |                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                         |  |                            |
| Vissza                  |                                                                                    | Vissza a permetező ablakra |
| Permetlészivattyú BE/KI |                                                                                    |                            |
| Szűrőöblítés BE/KI      |                                                                                    |                            |
| Gyűrűöblítés BE/KI      |                                                                                    |                            |
|                         |                                                                                    |                            |

50. ábra Kiegészítő funkciók

| Folyamat                                                                                                     | Nyomógomb                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A három ikonnal az adott funkciót be/ kikapcsolhatja.                                                     |    |
| 2. Az ikon visszalép az <b>EasyControl</b> kezdőablakra. Vagy az ikonnal a munkaablakra lehet visszaváltani. |                                                                                         |

## 9. 9. Beállítási menü/Szervíz/Paraméter megnyitás

| Folyamat                                 | Nyomógomb                                                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Az ikonnal nyissa meg a beállításokat |  |

|                          |                                                                                    |                            |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                          |  |                            |
| Vissza                   |                                                                                    | Vissza a permetező ablakra |
| Töltésleállítás<br>BE/KI |                                                                                    | Szervízterület             |
|                          |                                                                                    | Mértékegységek             |
|                          |                                                                                    |                            |
|                          |                                                                                    |                            |

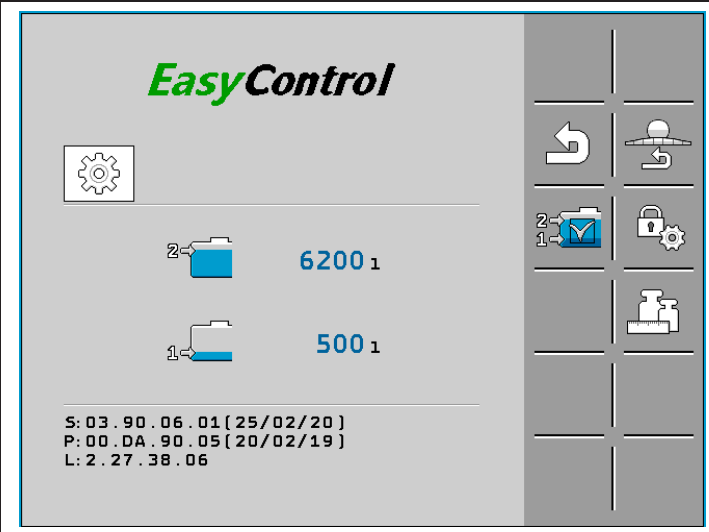
51. ábra Beállítási menü/Szervíz/Paraméter megnyitás

| Folyamat                                                                                                       | Nyomógomb                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A három ikonnal a mindenkor funkciók be/ kikapcsolása.                                                      |  |
| 2. Az ikon visszalép az <b>EasyControl</b> kezdőoldalra. Az ikonokkal pedig a permetező ablakra lehet váltani. |  |

### 9. 9. 1. Töltés töltésleállítással

| INFO                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Az <b>EasyControl</b> -nak két beállítható töltési szintje van. A betöltés leáll, amint a kiválasztott töltöttségi szintet eléri. Az 1-es töltöttségi szintnek kisebbnek kell lennie, mint a 2-esnek, mert egyébként zavarokhoz vezetett. |

| Folyamat                                  | Nyomógomb                                                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Az ikonnal előhívhatóak a beállítások. |  |

|                       |                                                                                     |                            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                       |  |                            |
| Vissza                |                                                                                     | Vissza a permetező ablakra |
| Töltésleállítás BE/KI |                                                                                     | Szervízterület             |
|                       |                                                                                     | Mértékegységek             |
|                       |                                                                                     |                            |

52. ábra Töltésleállítás

2. Az ikonnal lehet be- és kikapcsolni a töltésleállítást. Ha a pipa nem látszik, nincs bekapcsolva.



3. Jelölje ki az értéket és módosítsa.

4. Alternatívaként az **EasyControl** kezelőfelület nyomógombjaival a töltöttségi szintet kitudja jelölni és a beállításokablakot választani.



5. A megnyíló menüben a nyíl gombokkal megadjuk az értéket.

6. Az ikonnal lehet be- és kikapcsolni a töltésleállítást. Ha a pipa nem látszik, nincs bekapcsolva.



7. Az ikon visszalép az **EasyControl** kezdőablakra. Az ikonnal pedig a permetező ablakra lehet váltani.



### 9. 9. 2. Mértékegység menü megnyitása

| Folyamat                                  | Nyomógomb                                                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Az ikonnal nyissa meg a beállításokat. |  |

|        |                                                                                    |                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|        |  |                            |
| Vissza |                                                                                    | Vissza a permetező ablakra |
|        |                                                                                    |                            |
|        |                                                                                    |                            |
|        |                                                                                    |                            |
|        |                                                                                    |                            |

53.ábra Mértékegység menü

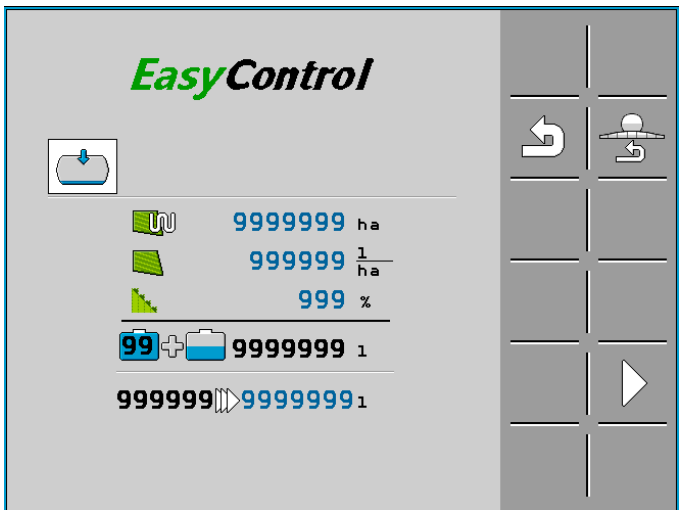
- » Kategória választása
- » Alkategória választása
- » Mértékegység kiválasztása

| Kategória  | Alkategória           | Egység                                                    |
|------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| Úrtartalom | Tartály úrtartalom    | liter, köbméter, US gallon, UK gallon, köbláb             |
| Adagolás   | Folyadék előírt érték | liter, milliliter, köbméter, US gallon, UK gallon, köbláb |
|            |                       | négyzetméter, hektár, négyzetláb, angol hold              |
| Számláló   | Távolság              | méter, kilométer, láb, yard, mérföld                      |
|            | Terület               | négyzetméter, hektár, négyzetláb, angol hold              |

| Folyamat                                                                                               | Nyomógomb                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Az ikon visszalép az <b>EasyControl</b> kezdőablakra. Az ikonnal pedig a munkablakra lehet váltani. |  |

## 9. 10. Számítás töltésleállításhoz

| Folyamat                                      | Nyomógomb                                                                           |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Az ikonnal előhívhatja a töltésleállítást. |  |

|        |                                                                                    |                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|        |  |                            |
| Vissza |                                                                                    | Vissza a permetező ablakra |
|        |                                                                                    |                            |
|        |                                                                                    |                            |
|        |                                                                                    | Számítás elfogadása        |
|        |                                                                                    |                            |

|                                                                                     |        |                                                                                     |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | Vissza |  | Vissza a permetező ablakra |
|                                                                                     |        |  | Számítás elfogadása        |

| Folyamat                                                                                                          | Nyomógomb                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Kívánt hektárteljesítmény megadása.                                                                            |  <b>9999999</b> ha                                                                     |
| 2. Kívánt kijuttatási mennyiség megadása.                                                                         |  <b>999999</b> $\frac{1}{ha}$                                                          |
| 3. Kívánt átfedési érték megadása.                                                                                |  <b>999</b> %                                                                          |
| 4. Ekkor kijelzi, hogy mennyi vízre lesz szükség (bal = teli hordók száma, jobbra a pluszban szükséges folyadék). |  <b>9999999</b> 1                                                                      |
| 5. A bevittet az ikonnal erősítse meg. A következő kijelzőn megjelenik, hogy még mennyi vizet kell feltölteni.    |                                                                                        |
| 6. Az ikon visszalép az <b>EasyControl</b> kezdőablakra. Az ikonnal pedig a permetező ablakra lehet váltani.      |   |

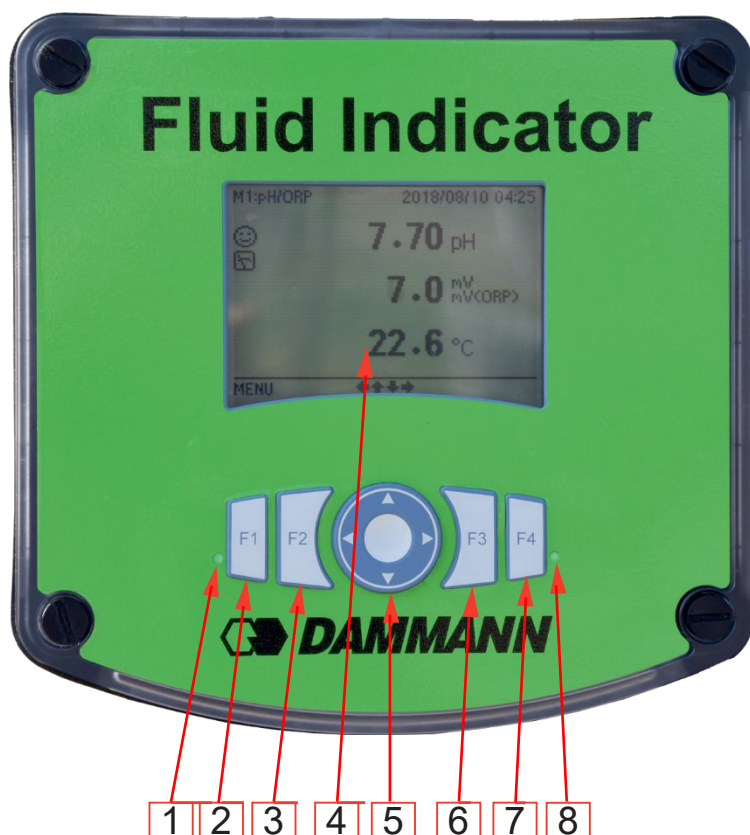
## 10. Fluid Indicator (Opció)

### INFO

Ebben a fejezetben csak az alapfunkciókat mutatjuk be. Minden további információt a gyártó használati utasításában talál.

A Fluid Indicator kijelzett adatai a készülék vezérlőegységében is megjelennek a "bővített szórási adatok"  alatt, amennyiben azt nyomva tartjuk folyamatosan.

### 10. 1. Átfogó nézet



54.ábra Fluid Indicator

| Poz. | Megnevezés                         | Poz. | Megnevezés                              |
|------|------------------------------------|------|-----------------------------------------|
| 1    | LED (a rendszer állapotát mutatja) | 2    | F1 funkciógomb                          |
| 3    | F2 funkciógomb                     | 4    | Kijelző                                 |
| 5    | Cursor-gomb                        | 6    | F3 funkciógomb                          |
| 7    | F4 funkciógomb                     | 8    | LED (a szenzorok állapotát mutatja meg) |

### INFO

Az F1 - F4 funkciógombok „dinamikus gombok”, melyek menü szerint különféleképpen használhatóak.

## 10. 2. Menük

| 1 Szint | 2 Szint     | Szintek             |
|---------|-------------|---------------------|
| Főablak | Paraméter   | Rendszer            |
|         |             | Kijelző             |
|         |             | Funkciók            |
|         |             | Adatgyűjtő          |
|         |             | M0: Kimenetek       |
|         |             | Mx: pH/ÖRP          |
|         |             | Mx: vezetőképesség  |
|         |             | Mx: Kimenetek       |
|         |             | Mx: Bementek        |
|         | Kalibrálás  | Rendszer            |
|         |             | M0: Kimenetek       |
|         |             | M0: Bementek        |
|         |             | Mx: pH/ÖRP          |
|         |             | Mx: vezetőképesség  |
|         |             | Mx: Kimenetek       |
|         |             | Mx: Bementek        |
|         | Diagnózis   | Rendszer            |
|         |             | Mx: pH/ORP          |
|         |             | Mx: vezetőképesség  |
|         |             | Mx: Kimenetek       |
|         |             | Mx: Bementek        |
|         | Tesztek     | Rendszer            |
|         |             | PV érték szimuláció |
|         |             | M0: Kimenetek       |
|         |             | Mx: Bementek        |
|         | Információk | Hiba                |
|         |             | Figyelmeztetés      |
|         |             | Karbantartás        |
|         |             | Smiley              |
|         |             | Rendszer napló      |
|         |             | Verziók             |

## 10. 3. Parancsok/Jelentések

| Szöveg | Ami történik                                                |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| MENÜ   | A beállítási szint elérése (bármelyik szinten megnyomható). |
| Mérés  | Folyamat-szintbe való visszatérés                           |

| Szöveg                | Ami történik                                                                          |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| OK                    | A kijelölt menü előhívása<br>A kiemelt funkciók előhívása<br>Adatbevitel megerősítése |
| SPEI/Mentés           | Változtatások mentése                                                                 |
| ZURÜCK/<br>Vissza     | Előző menühöz való visszatérés                                                        |
| ABBR./<br>Megszakítás | Futó folyamat megszakítása                                                            |
| SP                    | Előírt érték beállítása                                                               |
| MAN./<br>Manuális     | A manuális mód egy paraméterezett funkciójának aktiválása                             |
| CMD                   | Állítsa manuálisan a funkció százalékos arányát.                                      |
| 0%                    | A függvény eredményének 0%-ra való kényszerítése                                      |
| 100%                  | A függvény eredményének 100%-ra való kényszerítése                                    |
| AUTO/<br>Automata     | Engedélyezze a paraméterezett funkció automatikus módját                              |
| START/<br>Indít       | Tanulómód bekapcsolása                                                                |
| ENDE/<br>Befejez      | Tanulómód befejezése                                                                  |
| JA/Igen               | A feltett kérdésre való igenlő válasz                                                 |
| NEIN/Nem              | A feltett kérdésre való nemleges válasz                                               |
| SEL                   | A kijelölt jelzés/ kijelölt mód kiválasztása                                          |

| Ami történik                                                                                                                | Gombok                                                                              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Szintek közötti mozgás                                                                                                      |  |  |  |  |
|                                                                                                                             | következő nézet                                                                     | előző nézet                                                                           | következő szint                                                                       | Következő szint                                                                       |
| Menüben való beállítási szintek közötti mozgás                                                                              |  |                                                                                       |  |                                                                                       |
|                                                                                                                             | Következő menü mutatása                                                             |                                                                                       | Előző menü mutatása                                                                   |                                                                                       |
| Menün belüli funkciók közötti mozgás                                                                                        |  |                                                                                       |  |                                                                                       |
|                                                                                                                             | A következő funkció kiemelése                                                       |                                                                                       | Az előző funkció kiemelése                                                            |                                                                                       |
| Állítsa be a kijelző kontrasztjának vagy fényerejének százalékos értékét (miután elérte a funkciót a "Paraméterek" menüben) |  |                                                                                       |  |                                                                                       |
|                                                                                                                             | százalékérték növelése                                                              |                                                                                       | százalékérték csökkenése                                                              |                                                                                       |
| Numerikus érték vagy egység módosítása:                                                                                     |  |                                                                                       |  |                                                                                       |

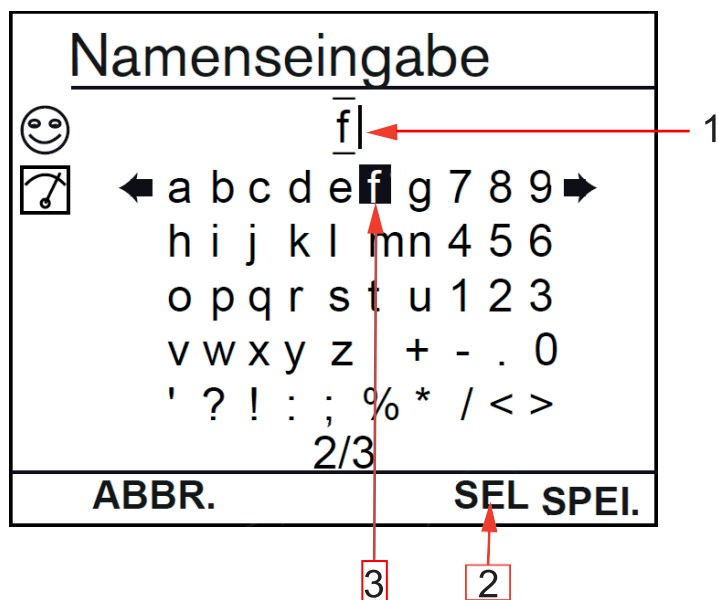
| Ami történik                                           | Gombok                                                                            |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | A kiválasztott számjegy vagy a következő egység megnövelése                       | A kiválasztott számjegy vagy a következő egység csökkentése                                                            |
|                                                        |  |                                     |
|                                                        | A következő számjegy kiválasztása                                                 | Az előző számjegy kiválasztása                                                                                         |
| Numerikus érték előjelének „+” vagy „-” hozzárendelése |  | a numerikus érték bal végére, amíg                                                                                     |
|                                                        |                                                                                   |  a kívánt előjel meg nem jelenik    |
| Numerikus érték vesszőjének eltolása                   |  | a numerikus érték jobb végére, amíg a                                                                                  |
|                                                        |                                                                                   |  kívánt vessző a helyére nem kerül. |

| Szimbólum   | Jelentésük és alternatíváik                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------|
| MENÜ        | A beállítási szint elérése (bármelyik szinten megnyomható). |
| Mérés       | Folyamat-szintbe való visszatérés                           |
| OK          | A kijelölt menü előhívása                                   |
|             | A kiemelt funkciók előhívása                                |
|             | Adatbevitel megerősítése                                    |
| Mentés      | Változtatások mentése                                       |
| Vissza      | Előző menühöz való visszatérés                              |
| Megszakítás | Futó folyamat megszakítása                                  |
| SP          | Előírt érték beállítása                                     |
| Manuális    | A manuális mód egy paraméterezett funkciójának aktiválása   |
| CMD         | Állítsa manuálisan a funkció százalékos arányát.            |
| 0%          | A függvény eredményének 0%-ra való kényszerítése            |
| 100%        | A függvény eredményének 100%-ra való kényszerítése          |
| Automata    | Engedélyezze a paraméterezett funkció automatikus módját    |
| Indítás     | Tanulómód bekapcsolása                                      |
| Befejezés   | Tanulómód befejezése                                        |
| Igen        | A feltett kérdésre való igenlő válasz                       |
| Nem         | A feltett kérdésre való nemleges válasz                     |

| Szimbólum | Jelentésük és alternatíváik                  |
|-----------|----------------------------------------------|
| SEL       | A kijelölt jelzés/ kijelölt mód kiválasztása |

| Szimbólum                                                                           | Jelentésük és alternatíváik                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Akkor jelenik meg, ha a figyelt érték a beállított mérési tartományon belül van.                                                                                                    |
|    | Akkor jelenik meg, ha a figyelt érték a beállított mérési tartomány alatt van vagy átlépte                                                                                          |
|    | Akkor jelenik meg, ha a figyelt érték a beállított mérési tartomány alatt van vagy átlépte és a rendszer hibát észlel.                                                              |
|    | A gép mérést végez.<br>Alternatív szimbólumok ezen a ponton:<br><b>H</b> villog - A HOLD mód aktiválva van<br><b>T</b> villog - a digitális kimenet ellenőrzése megfelelően működik |
|    | „Karbantartási“ esemény                                                                                                                                                             |
|  | „Figyelmeztetés“                                                                                                                                                                    |
|  | „Hiba“ esemény                                                                                                                                                                      |

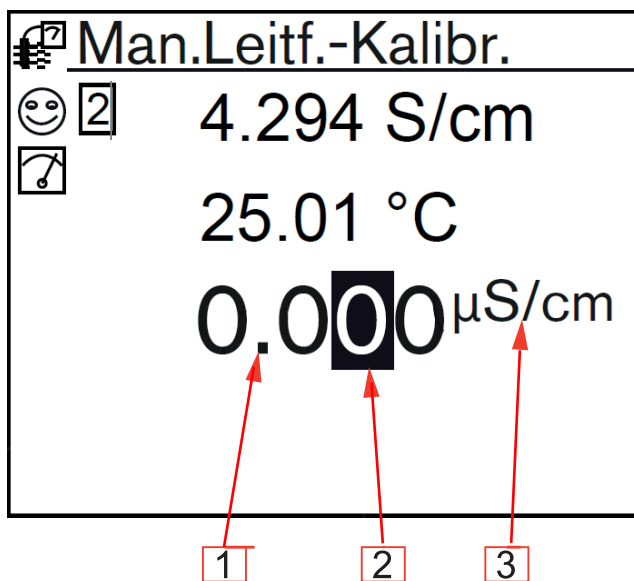
#### 10. 4. Szövegírás



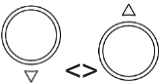
| Poz. | Megnevezés           | Poz. | Megnevezés  |
|------|----------------------|------|-------------|
| 1    | Kurzor beviteli mező | 2    | Kiválasztás |
| 3    | Választó             |      |             |

| Folyamat                                                  | Nyomógomb/Kar                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A választó gombbal (2) a beviteli mezőben való mozgás. |  |
| 2. A kurzorral (1) a megfelelő jellere lépünk.            |  |
| 3. SEL jellel (3) megerősítjük a kiválasztást.            |                                                                                     |

## 10. 5. Számbeírás



| Poz. | Megnevezés           | Poz. | Megnevezés  |
|------|----------------------|------|-------------|
| 1    | Kurzor beviteli mező | 2    | Kiválasztás |
| 3    | SEL                  |      |             |

| Folyamat                                                                                                                                                                                                                                                      | Nyomógomb/Kar                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Kiválasztó gombbal (2) a beviteli mezőbe megyünk.<br>»A tizedes vessző, a gombok megnyomásának hatására a numerikus érték jobb végéhez tolódik.<br>» Addig nyomja amíg a tizedes vessző a kívánt helyre nem kerül (a tizedes vessző körbe-körbe eltolódik) |  |
| 2. A kurzorral (2) megadjuk.<br>» Nyíl fent = emelés<br>» Nyíl lent = csökkenés                                                                                                                                                                               |  |
| 3. Kiválasztott numerikus értéket „OK“-al megerősítjük.                                                                                                                                                                                                       |  |
| 4. A gombokkal egységet választunk ki.                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |

## 10. 6. Kalibráció

### 10. 6. 1. Anyagok

| Megnevezés                                               | Tartalom                                                                             |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Pufferoldat érték pH 4 és pH 7                           |    |
| Tárolási megoldás                                        |  |
| Tárolódoboz<br>magába foglalja a védőkupakot és a tartót |  |
| Tiszta takarítókendő vagy géprongy                       |                                                                                      |

**10. 6. 2. Kalibráció előkészítése**

A kalibráláshoz a következőképpen járjon el:



55. ábra Szenzorok kábelét szétcsavarozzuk

| Folyamat                               |
|----------------------------------------|
| 1. Szenzorok kábeljét szétcsavarozzuk. |



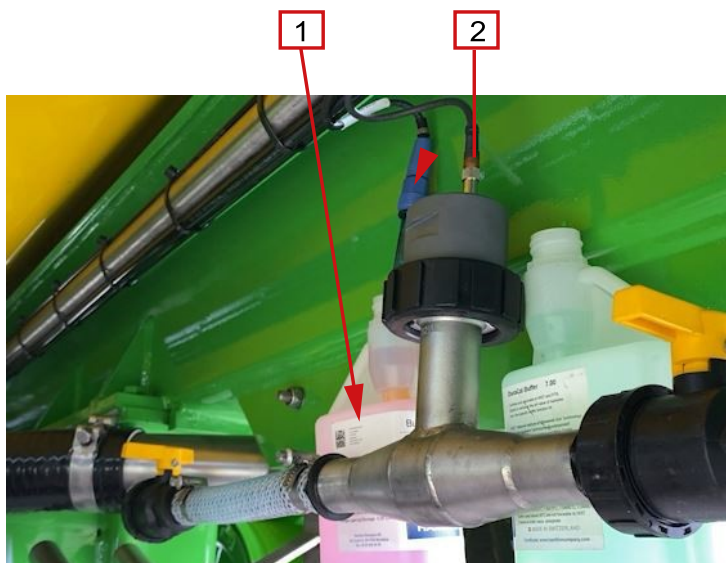
56. ábra Szenzort a tartóból kivesszük

| Folyamat                     |
|------------------------------|
| 2. A szenzort kicsavarozzuk. |



57.ábra A kábelt a szenzorral összecsavarozzuk

| Folyamat                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|
| 3. A kábelt és a szenzort újra összecsavarozzuk egymással.            |
| 4. A szenzort tiszta kendővel vagy ronggyal megtisztítjuk.            |
| 5. Helyezze az érzékelőt a pH 4-es pufferoldatot tartalmazó palackba. |



58.ábra Szenzort a pH 4-es pufferoldatba helyezzük

| Poz. | Megnevezés       |
|------|------------------|
| 1    | pH 4 pufferoldat |
| 2    | Szenzor          |

| Folyamat                |
|-------------------------|
| 6. Indítsuk be a gépet. |

### 10. 6. 3. Adatbevitel



59. ábra „F1” gombbal hívjuk elő a menüt

#### Folyamat

1. Az indításhoz az „F1” gombbal hívjuk elő a Fluid Indicator menüjét.



60. ábra A nyíl gombbal válasszuk ki a kalibrációt

#### Folyamat

2. Az alsó nyíl gomb megnyomásával válassza ki a kalibrációt.
3. „OK” gombbal (F4 gomb) erősítsük meg.



61. ábra „M1:pH/ÖRP“ kiválasztása és megerősítése

| Folyamat                                                  |
|-----------------------------------------------------------|
| 4. A nyíl gombbal válasszuk ki az „M1:pH/ÖRP“ menüpontot. |
| 5. „OK“ gombbal erősítsük meg.                            |

## 10. 7. Kalibráció 4-es pH értékkel



62. ábra pH 4 érték kijelzése

| Folyamat                                              |
|-------------------------------------------------------|
| 1. Felirat: „pH automata kalibrációjának“ választása. |
| „pH 4“ érték kijelzése                                |



63. ábra „F3” gombbal kalibráció indítása

| Folyamat                             |
|--------------------------------------|
| 2. „F3” gombbal kalibráció indítása. |



64. ábra „F4” gombbal mérés befejezése

| Folyamat                                |
|-----------------------------------------|
| 3. „F4” gombbal mérés befejezése        |
| 4. Újra nyomjuk meg az „F4” -es gombot. |

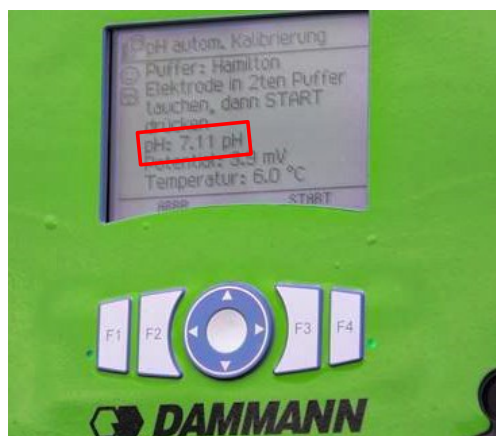
### 10. 7. 1. Kalibráció 7-es pH értékkel

| Folyamat                                                  |
|-----------------------------------------------------------|
| 1. Szenzort megtisztítjuk és pH 7-es pufferoldatba dugjuk |



65. ábra pH 7 pufferoldatba dugjuk a szenzort

| Poz. | Megnevezés       |
|------|------------------|
| 1    | pH 7 pufferoldat |
| 2    | Szenzor          |



66. ábra Kalibráció pH 7 értékkel

| Folyamat                                    |
|---------------------------------------------|
| 2. Kalibrációt az „F3” gombbal indítjuk el. |



67.ábra „Mérés befejezése“ ablak

| Folyamat                                     |
|----------------------------------------------|
| 3. „F4“ gombbal fejezzük be a mérést.        |
| 4. „F3“ gombbal a kalibrációt mentjük.       |
| 5. „F1“ gombbal a főmenübe térhetünk vissza. |

| INFO                                               |
|----------------------------------------------------|
| Hőmérséklet szerint a kimutatott érték ingadozhat. |



68.ábra Az érték ingadozhat

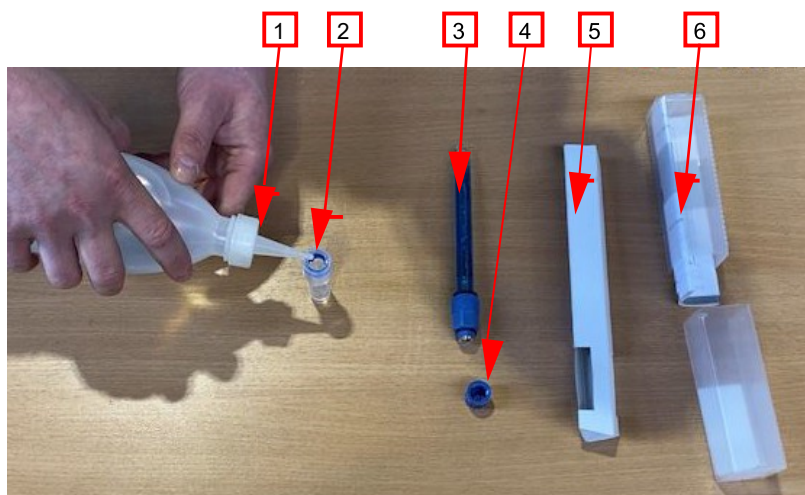
| Folyamat                                         |
|--------------------------------------------------|
| 6. A szenzort csavarozzuk vissza a tartóba.      |
| 7. A kábelt újra csavarozzuk össze a szenzorral. |

### 10. 7. 2. Télielésítés

Télielésítés során a szenzort kivesszük és egy erre a célra tervezett folyadékban tároljuk.

**Tipp:** Ha az értékek valószínűtlenek, a szenzort a tárolófolyadékkal meg lehet tisztítani.

| Folyamat                              |
|---------------------------------------|
| 1. Öntse a tárolóoldatot a tartályba. |



69. ábra Tároláshoz az oldatot töltjük a tartályba

| Poz. | Megnevezés   | Poz. | Megnevezés |
|------|--------------|------|------------|
| 1    | Tároló oldat | 2    | Tartály    |
| 3    | Szenzor      | 4    | Védőkupak  |
| 5    | Karton       | 6    | Tároló box |

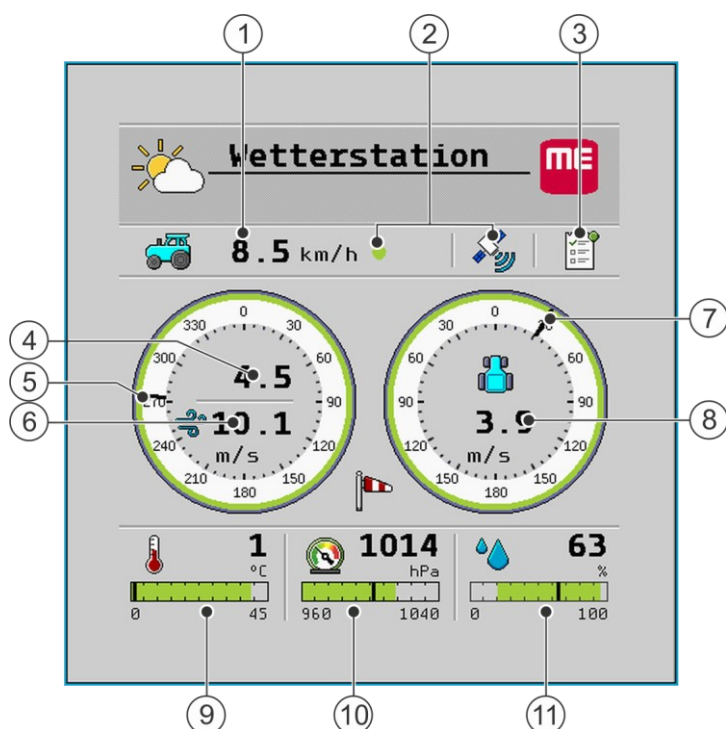
|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| 2. A szenzort tekerjük bele a tartályba.                |
| 3. Védőkupakot tekerjük vissza.                         |
| 4. Szenzort a kartonba és a tárolóboxba csomagoljuk be. |



## 11. Meteorológiai állomás (Opció)

### 11. 1. Munkaablak felépítése

A munkaablakban minden meghatározott meteorológiai adatot kitudunk olvasni:



70. ábra Meteorológiai állomás

| Poz. | Megnevezés                                                          | Poz. | Megnevezés                          |
|------|---------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|
| ①    | Sebesség                                                            | ⑦    | Látszólagos szél iránya             |
| ②    | GPS-státusz                                                         | ⑧    | Látszólagos szél sebessége          |
| ③    | ISONBUS-TC-státusz                                                  | ⑨    | Hőmérséklet megengedett tartománya  |
| ④    | Aktuális szél sebessége                                             | ⑩    | Légnyomás megengedett tartománya    |
| ⑤    | Aktuális szél fújási iránya                                         | ⑪    | Páratartalom megengedett tartománya |
| ⑥    | Széllökés sebessége<br>(bekapcsolás után 10 perccel<br>jelenik meg) |      |                                     |

Néhány értéknél látható, hogy a meghatározott időjárási adatok a megengedett tartományban vannak-e. A megengedett terület felismerhető az oszlopdiagram színéről vagy a szélkijelző szegélyeiről

- » Zöld: Érték a megengedett tartományon belül
- » Piros: Érték NEM a megengedett tartományon belül van
- » Szürke: Érték nem található

A megengedett tartomány konfigurálható.

## 11. 2. Konfiguráció

### 11. 2. 1. Iránytű kalibrációja

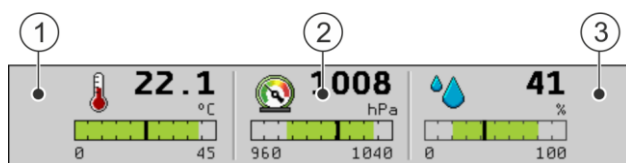
Minden új járműre való felszerelés után az iránytű meteorológiai állomását kalibrálni kell.

| Folyamat                                                                                                                                                                 | Funkciógomb/Kar                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A funkciógombbal nyissuk meg a kalibrációs menüt.                                                                                                                     |  >  >  |
| 2. „Igen“-t válasszuk.                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. Az ikonnal indítsuk el az iránytű kalibrációját.                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
| 4. Várjunk, amíg az ablakban nem villog egy sárga pont.                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5. A géppel lehetőleg tegyünk nagy köröket, amíg az ablakban a pont zölden nem világít. A kalibrálás sikeres volt.<br>»A kalibrálást az ikonnal meg is tudjuk szakítani. |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6. Ha pirosan világít a pont, a folyamatot meg kell ismételni.                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 11. 2. 2. Ablakrendezés konfigurálása

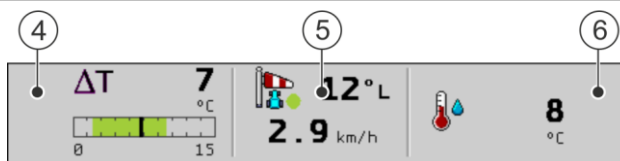
A Müller-Elektronik vezérlőegységének használatakor beállíthatja, hogy mely időjárási adatok jelenjenek meg a fejlécben, a kiegészítő ablakban és a képernyő főablakában.

| Folyamat                                                                                                                                                                             | Funkciógomb/Kar                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Az ablak elrendezés módosításához nyomja meg a funkciógombokat.                                                                                                                   |  >  |
| 2. Válassza ki azt az ablakot, amelyik ablak elrendezés konfigurálásra szüksége van.<br>» Válasszon a főablakok, a főablak szélrózsái úgymint a fejléc és a kiegészítő ablak között. |                                                                                                                                                                               |
| 3. Melyik értesítés, az ablak melyik részén helyezkedjen el és a következő kép szerint legyen fellapozható.                                                                          |                                                                                                                                                                               |

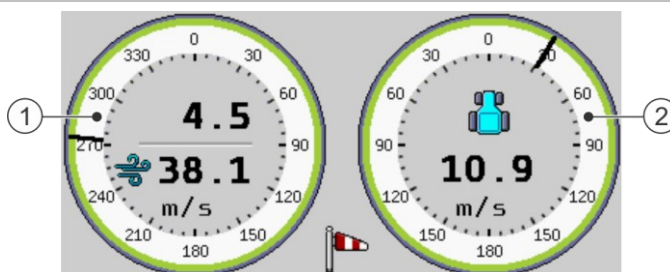


| Folyamat                                                        | Funkciógomb/Kar                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. A főablakban az oldalak között ezzel az ikonnal tud lapozni. |  |

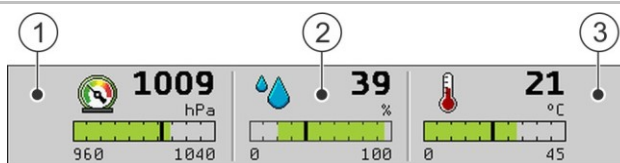
Főablak elrendezése



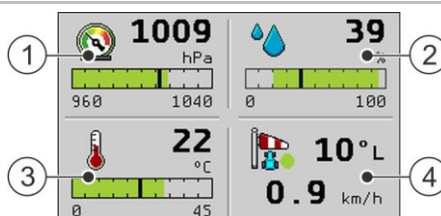
Főablak szélrózsáinak elrendezése



Fejléc elrendezése



Kiegészítő ablak elrendezése



A következő időjárási adatok jelentethetők meg:

| Érték            | Szimbólum                                                                         | Érték           | Szimbólum                                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Tényleges szél   |  | Pörgés/Bólintás |                                                                                     |
| Látszólagos szél |  | GPS-Pozíció     |                                                                                     |
| Időjárás         |  | Menetsebesség   |  |
| Légnyomás        |  | Delta T         |  |
| Páratartalom     |  | Fagypont        |  |
| Sodródás         |  |                 |                                                                                     |

### 11. 2. 3. Figyelmeztetések kalibrálása

Különböző időjárási adat figyelmeztetés állítható be. Az ablakban látható, hogy milyen figyelmeztetések lettek beállítva. Továbbá beállítható egy tolerancia határ is. A megengedett határ az ablak oszlop diagramjának zöld jelölésével látható.

| Folyamat                                                         | Funkciógomb/Kar                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A figyelmeztető terület beállításához nyomja meg az ikonokat. |  >  |
| 2. Figyelmeztetések kalibrálása.                                 |                                                                                                                                                                               |

### 11. 2. 4. ISOBUS-TC tárolási intervallumának konfigurálása

A beállított idő azt jelzi, hogy hány másodperc múlva kell feljegyeznie az ISOBUS-TC alkalmazásnak a megadott időjárási adatokat.

| Folyamat                                                               | Funkciógomb/Kar                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A tárolási intervallum konfigurálásához nyomja meg funkciógombokat. |  >  |
| 2. Paraméterek konfigurálása.                                          |                                                                                                                                                                               |

### 11. 2. 5. Szűrő konfiguráció

Egy szűrőn konfigurálni lehet a valós és a látszólagos szelet.

A beállított időn belüli átlagos szélesség mindig megjelenik a munkaképernyőn. Minél kisebb az időintervallum, annál pontosabb az érték. A rövid idő azt is jelenti, hogy az értékek gyakran ingadoznak.

| Folyamat                                                                             | Funkciógomb/Kar                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A szűrő konfigurációjához nyomjuk meg a funkciógombokat.                          |  >  |
| 2. Paraméterek konfigurációja.<br>» „Valós szél szűrő“<br>» „Látszólagos szél szűrő“ |                                                                                                                                                                           |

### 11. 2. 6. Szélesség mértékegységének konfigurálása

Konfigurálható, hogy milyen mértékegységben jelenjen meg a valós és a látszólagos szélesség.

| Folyamat                                                                | Funkciógomb/Kar                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A szélesség konfigurációjához nyomjuk meg a funkciógombokat.         |  >  |
| 2. „Szélesség mértékegység“ paraméter konfigurációja<br>» m/s<br>» km/h |                                                                                                                                                                               |

### 11. 2. 7. Gyári beállítások visszaállítása

A rendszer bármikor visszaállítható a meteorológiai állomás gyári beállításaira. Például a gyári alapértelmezett értékek ezután ismét megjelennek a munkaképernyőn.

| Folyamat                                                                                | Funkciógomb/Kar                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nyissuk meg a menüt az ikonnal.                                                      |  |
| 2. „Igen“-t válasszunk.<br>» A meteorológiai állomás alkalmazás befejeződik.            |                                                                                       |
| 3. A funkciógombbal nyissa meg a gyári beállításokat az időjárás állomás alkalmazásban. |  |

### 11. 3. Műszaki adatok

#### 11. 3. 1. Információk lehívása

Az „Információ“ ablakban különböző információkat kaphat a meteorológiai állomásról.

A következők fognak megjelenni:

| Információ          | Jelentése                                   |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Szoftver verzió     | A kommunikációs modul szoftver verziója     |
| Szenzor információk |                                             |
| Modell-ID           | Meteorológiai állomás modell azonosítószáma |
| SW-Verzió           | Az időjárás állomás szoftver verziója.      |
| Modellverzió        | Az időjárás állomás modellváltozata.        |
| Szériaszám          | Az időjárás állomás sorozatszáma.           |
| Szenzor önteszt     | Sikeres volt az érzékelő öntesztje?         |

| Folyamat                                | Funkciógomb/Kar                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. „Információk“ megnyitása az ikonnal. |  |

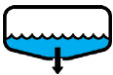
## 12. Tisztítás

### 12. 1. Tartály és permetezőrendszer tisztítása

A tartály és a permetezőrendszer tisztítását, átöblítését minden permetezési munka befejezése után még a táblán végezzük el.

#### 12. 1. 1. Rendszer átöblítése tiszta vízzel a tisztavizes tartályból

A permetezőgép alapos belső tisztítása biztosítja a munkagép hosszú élettartamát.

| Folyamat                                                                | Tasten/Hebel                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Minden szakaszolót és fúvókát nyitunk.                               |                                                                                       |
| 2. A permetezőt a minimális maradék permetanyagig üzemeltetjük.         |                                                                                       |
| 3. Szakaszolókkal a fúvókákat lezárjuk.                                 |                                                                                       |
| 4. A szivattyút minimális fordulatszámmal működtetjük                   |                                                                                       |
| 5. A szívóarmatúrát „Gép tisztításra” állítjuk.                         |    |
| 6. Nyissa ki a golyóscsapot a friss vizes tartályból való ellátáshoz.   |                                                                                       |
| 7. 100 Liter után zárjuk el a golyóscsapot.                             |                                                                                       |
| 8. Szívócsapot állítsuk „Üzemelésre”.                                   |  |
| 9. A keverőt a billenőkarral nyissuk ki.                                |                                                                                       |
| 10. A szivattyút üzemsebességen üzemeltessük.                           |                                                                                       |
| 11. A nyomócsap minden kapcsolólehetőségét többször működtessük.        |                                                                                       |
| 12. A bekeverőközpont tartály öblítő billenőkarját működtessük.         |                                                                                       |
| 13. Az 1.ponttól a 12. pontig leírtakat legalább háromszor végezzük el. |                                                                                       |
| 14. Minden szakaszolót és fúvókát nyitunk.                              |                                                                                       |
| 15. A permetezővel az öblítővizet teljesen kipermetezzük.               |                                                                                       |
| 16. Szívósűrőt kitisztítjuk.                                            |                                                                                       |
| 17. Nyomósűrőt kitisztítjuk.                                            |                                                                                       |

### 12. 1. 2. Tele tartállyal történő tisztítás

Ezt a tisztítási módot csak az időjárás miatt megszakított permetezésnél alkalmazzuk.

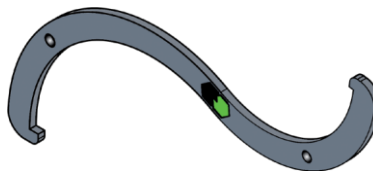
| Folyamat                                                                                      | Tasten/Hebel                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Folyadék szivattyút kapcsoljuk.                                                            |                                                                                     |
| 2. A keverőmű szabályzócsapját lezárjuk.                                                      |                                                                                     |
| 3. Minden szakaszt és fúvókát kinyitunk.                                                      |                                                                                     |
| 4. Szívócsapot az „eszköztisztítás“-ra állítjuk.                                              |  |
| 5. Programcsapot a „Permetezés keveréssel“ helyzetbe állítjuk.                                |  |
| 6. Kinyitjuk a golyócsapot a friss vizes tartályból való ellátáshoz.                          |                                                                                     |
| 7. Minden szakaszt és fúvókát kinyitunk.                                                      |                                                                                     |
| 8. A folyadékszivattyút alapláron üzemeltetjük, addig amíg friss víz nem jön ki a fúvókákból. |                                                                                     |
| 9. A szivattyút leállítjuk.                                                                   |                                                                                     |
| 10. Szívósűrőt kitisztítjuk.                                                                  |                                                                                     |
| 11. Nyomósűrőt kitisztítjuk.                                                                  |                                                                                     |

### 12. 2. Szívó és nyomósűrő tisztítása

| Óvatosan                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Munka a növényvédőszerrel</b></p> <p><b>Mérgezés veszélye</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Növényvédőszerrel csak arra kiképzett személy dolgozhat.</li> <li>» Védőfelszerelést viseljünk</li> <li>» Csak a JKI által engedélyezett szereket használjuk.</li> <li>» Csak engedélyezett tartályt alkalmazzunk.</li> <li>» A tartályba bemenni tilos.</li> <li>» A maradék permetanyagot még a táblán kipermetezzük.</li> </ul> <p><b>Mérgezés tünetei esetén azonnal forduljunk orvoshoz</b></p> |

## 12. 2. 1. Szívószűrő

A szívószűrőben felszívott szennyező részecskék a szívószűrőt eltömíthetik vagy károsíthatják.



| Poz. | Megnevezés                  |
|------|-----------------------------|
| 1    | Nyomószűrő                  |
| 2    | Szívószűrő                  |
|      | Szívószűrő kulcs (jobb kép) |

| Folyamat                                                    | Gomb/ Kar                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Permetlé szivattyút lekapcsoljuk.                        |                                                                                       |
| 2. A szívócsapot „Szűrőtisztítás/Zárás” helyzetbe állítjuk. |  |
| 3. A szívószűrőház fedelét szívószűrő kulccsal kinyitjuk.   |                                                                                       |
| 4. Szívószűrőt kivesszük.                                   |                                                                                       |
| 5. A szívószűrőt és a szűrőházat tiszta vízzel kiöblítjük.  |                                                                                       |
| 6. Szívószűrőt újra betesszük a szűrőházába.                |                                                                                       |
| 7. Szűrőházat a fedelével lezárjuk.                         |                                                                                       |

## 12. 2. 2. Nyomószűrők tisztítása

A nyomószűrő kiszűri a permetlében lévő szilárd részecskéket, amik eltömíthetik a fúvókákat. Növényvédőszer váltás esetén szükséges a nyomószűrő tisztítása is.



71. ábra Nyomószűrő és Nyomószűrőkulcs

| Folyamat                                                    | Gomb/ Kar                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Permetlészivattyú lekapcsolása.                          |                                                                                       |
| 2. A szívócsapot „Szűrőtisztítás/Zárás“ helyzetbe állítani. |  |
| 3. A nyomószűrő csavarjait kioldjuk.                        |                                                                                       |
| 4. Nyomószűrőház fedelét lecsavarjuk.                       |                                                                                       |
| 5. Nyomószűrő egységet kivesszük.                           |                                                                                       |
| 6. Nyomószűrő egységet tiszta vízzel kiöblítjük.            |                                                                                       |
| 7. Nyomószűrő egységet vissza tesszük.                      |                                                                                       |
| 8. Nyomószűrőház fedelét visszatesszük.                     |                                                                                       |

### 12. 3. CID szűrő

A cserét először egy belsőtisztítás után végezzük el.



| Folyamat                                                                 |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. CID lekapcsolása.                                                     |  |
| 2. Szűrőházfedelelet kinyitjuk.                                          |  |
| 3. Szűrőegységet kivesszük.                                              |  |
| 4. Szűrőházat és a szűrőt tiszta vízzel kiöblítjük.                      |  |
| 5. Szűrőházat visszatesszük.                                             |  |
| 6. Szűrőház fedelét visszatesszük. Szűrőház csavarjait kézzel meghúzzuk. |  |

### 12. 4. A gép külső tisztítása

#### 12. 4. 1. Magasnyomású mosóval (Opció)

| Óvatosan                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Munkavégzés a magasnyomású mosóval</b></p> <p><i>Magasnyomású folyadékból származó sérülésveszély.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» A tisztítópisztolyt soha ne irányítsuk emberre vagy állatra.</li> <li>» Figyeljünk, hogy tisztítás közben más személy a közelben ne tartózkodjon.</li> <li>» A nagy folyadéknomásból eredő visszaütésre figyeljünk.</li> <li>» Sérült magasnyomású mosót ne használjunk és ne javítsunk.</li> <li>» A mosót ne használjuk magasfeszültségű elektromos vezetékek közelében.</li> <li>» Megfelelő méretű munkaruhát és erős lábbelit viseljük.</li> </ul> <p><b>Sérüléskor nyújtunk elsősegélyt és fordulunk orvoshoz.</b></p> |

| <b>Utalás</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | <p><b>Munkavégzés a magasnyomású mosóval</b></p> <p><i>Munkagép sérülése helytelen kezelés esetén</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» A hidraulika megfelelő csatlakoztatására figyeljünk.</li> <li>» A mosópisztolyt ne irányítsuk elektromos alkatrészekre és fékberendezés részeire.</li> <li>» A mosó szárazon működését kerüljük el.</li> <li>» A megfelelő mennyiségű víz hozzáfűzéséről gondoskodjunk.</li> <li>» Olajszintet ellenőrizzük.</li> <li>» A szivattyú karbantartását végezzük el.</li> <li>» Az olaj elszíneződésnél az olajat időben cseréljük.</li> <li>» A tömlőfelcsévéltőt nem szabad figyelmetlenül működtetni.</li> <li>» A tisztítópisztolyt mindig biztosítsuk.</li> <li>» A magasnyomású tömlőt ne törjük meg, ne kössünk rá hurkot és ne húzzuk éles széleknek.</li> <li>» A sérült magasnyomású tömlőt nem szabad javítani, azonnal ki kell újra cserélni.</li> <li>» Csak a gyártó által engedélyezett alkatrészeket és tartozékokat szabad használni.</li> <li>» Gyakori használatnál, minden 12 hónap elteltével az előírt vizsgálatokat el kell végezni.</li> </ul> <p><b>Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH.-n keresztül</b></p> |
|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

A magasnyomású mosó a gép oldalára van felhelyezve és a gép külső tisztítására szolgál használat után. Közvetlen a friss vizes tartály gondoskodik a vízről, ezért mindig figyeljen a vízállásra.

| <b>Folyamat</b>                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Szivattyút lekapcsoljuk.                                                                                                                                                                                                               |
| 2. Tisztavizes tartály szintjét ellenőrizzük.                                                                                                                                                                                             |
| 3. Magasnyomású mosót bekapcsoljuk.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>» A traktorhidraulikánál fontos, hogy a csatlakozást nem szabad felcserélni.</li> <li>» A kezelőterminál, ha egy vezérlőblokk rendelkezésre áll.</li> </ul> |
| 4. A mosópisztolyt a tartórészből kivesszük.                                                                                                                                                                                              |
| 5. Tömlőt letekerjük.                                                                                                                                                                                                                     |
| 6. A markolat biztosítását oldjuk.                                                                                                                                                                                                        |
| 7. A markolat kapcsolóval a mosósugarat vezéreljük.                                                                                                                                                                                       |
| 8. A permetezőgépet megtisztítjuk, az alvázat és tengelyeket szintén lemoszuk.                                                                                                                                                            |
| 9. A markolat biztosítást ismét rögzítjük.                                                                                                                                                                                                |
| 10. A tömlőt lassan és figyelmesen feltekerjük.                                                                                                                                                                                           |
| 11. Magasnyomású mosót lekapcsoljuk.                                                                                                                                                                                                      |

## 12. 5. Géptisztítás *proControl III*-mal

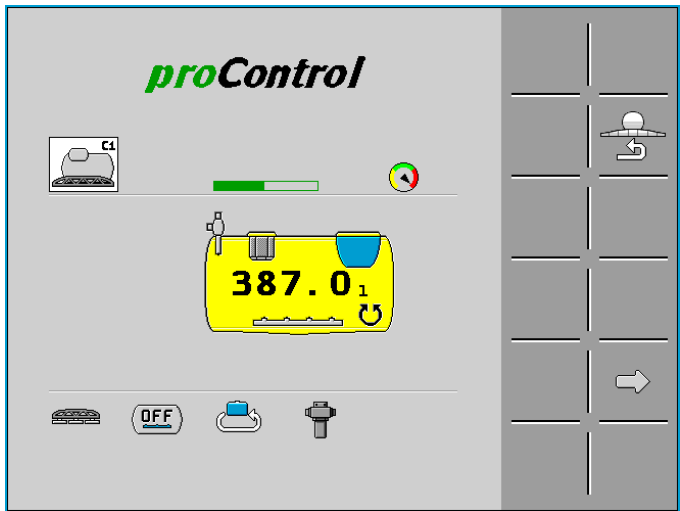
### Javasolt teendők

- » Figyeljen a kijelzőn megjelenő utasításokra és ellenőrző utalásokra.
- » Végezzen tisztítási folyamatokat nyitott fúvókákkal a megfelelő teületen történő menetközben.
- » Tisztavizes tartály töltöttségi szintjére figyeljen.
- » Névleges fordulatszámon üzemeltesse a gépet.

### 12. 5. 1. Munkaszünet (Eszköz leállítása részmennyiséggel)

| Folyamat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Funkciógomb/ Kar                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. C1 gombbal válasszunk. Fúvókacső tisztítása és szivattyú feltöltése tisztavízzel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Szivattyút névleges fordulatszámon üzemeltessük.</li> <li>» Szívóteületet (Szívósűrű, szivattyú) és a fúvókacsövet tiszta vízzel öblítsük ki.</li> <li>» Növényvédőszer maradék mennyisége a fúvókacsóból a tartályba kerül vissza.</li> <li>» A tartályban maradó mennyiség nem vagy jelentéktelen mértékben hígul.</li> </ul>                                                                 |    |
| <p>Az eszköz szívóterületében és a fúvókacsóban a következő használatig a tiszta víz ott van.</p> <p>A C1 gomb megnyomása után a folyamat automatikusan lefut. Az utasítások megjelennek a képernyőn. A C1 feltételeit a rendszer határozza meg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Szűrőöblítés zárva</li> <li>» Rendszernyomás emelkedik</li> <li>» A szivattyú a tiszta vizes tartályból alacsony fordulatszámmal szív és a tartályba a fúvókacső nyomás keringető öblítéssel vissza kerül a növényvédőszer.</li> </ul> |                                                                                       |
| <p>2. Az időparamétert a munkaszélességhez kell igazítani<br/>Az idő letelte után a friss víznek el kell érnie az utolsó fúvókát, és megjelenik a fúvókák öblítéséről szóló üzenet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
| <p>A szivattyú kikapcsolására vonatkozó utasítás következik. Ez biztosítja, hogy friss víz maradjon a szívóterben.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
| <p>3. Az „OK” gomb megnyomásával a folyamat befejeződik és a rendszernyomás lecsökken.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <p>A "C2" gombbal indítsa el a hígítás csökkentését úgy, hogy ezt követően ürítse ki a fúvóka vezetéket sűrített levegővel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

### 12. 5. 2. C1 fúvókacső tisztító ablak

|  |                                                                                    |                             |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  |  |                             |
|  |                                                                                    | Vissza a permetező ablakhoz |
|  |                                                                                    |                             |
|  |                                                                                    |                             |
|  |                                                                                    | További funkciók            |
|  |                                                                                    |                             |

### 12. 5. 3. Munkabefejezés – Permetezőgép befejező tisztítása

A fúvókacső sűrített levegővel való tisztítása arra szolgál, hogy a hígítatlan maradékmennyiség kijusson a fúvókacsőből.

| Folyamat                                                                                                                                                                                                     | Funkciógomb/ Kar                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Kapcsoljuk ki a szivattyút!                                                                                                                                                                               |  |
| 2. Válasszuk a C2 gombot. A folyamatok automatikusan lefutnak.<br>»Az utasításokat a kijelzőn követheti.<br>» A C2 feltételeit a rendszer határozza meg:<br>Visszavezetés lezárva, rendszernyomás emelkedik. |                                                                                       |
| 3. A kezelőfelület utasítása szerint nyissuk ki a fúvókákat. (Figyelem: csak megfelelő felüleleten menet közben).                                                                                            |                                                                                       |
| A fentmaradó mennyiséget sűrített levegővel ürítjük ki. (Utalás: A levegőfelhasználás az egyes szakaszok váltásával csökkenthető). Az utolsó aktív fúvoka mindig nyitva van.                                 |                                                                                       |
| 4. Akkor ér véget a folyamat, amikor már csak levegő távozik a fúvókákból.                                                                                                                                   |                                                                                       |

| Folyamat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Funkciógomb/ Kar                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5. Válasszuk a C3 gombot (Gép tisztítása vízzel). A folyamatok automatikusan lefutnak. Utasításokat a képernyőn figyelje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Minden folyadékvezető egység ki lesz öblítve tiszta vízzel mint pl.: tisztítóvíz</li> <li>» A friss víz mennyisége egy tisztítási ciklushoz egy paraméter segítségével állítható be</li> <li>» A mennyiség határozza meg az áthaladások számát</li> <li>» Minden átfolyás során hozzáadható tisztító, és az öblítési mennyiség a fűvókákon keresztül adagolható, vagy leereszthető/gyűjthető a tartályban.</li> <li>» Kövesse a kijelző utasításait.</li> </ul> |  |
| <p>6. Kapcsoljuk ki a szivattyút.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» A C3 feltételeit a rendszer határozza meg: Először a visszavezetést lezárja, majd a rendszernyomás megemelkedik.</li> <li>» A szivattyú alacsonyabb fordulatszámon szív a tiszta vizes tartályból és kiöblít minden folyadékot a csövekből.</li> <li>» Az időtartam paramétereken keresztül beállítható.</li> <li>» Először csak akkor kapcsol be a rendszer injektoros üzemmódba, amikor az előírt tiszta víz mennyiség rendelkezésre áll és a tisztító fel van töltve ezután pl. a bekeverőközpont kitisztul.</li> </ul>                                 |                                                                                     |
| <p>Az átfolyások befejezése után ajánlott megvárni a tartálytisztítást a tisztítási folyamatok közül. A tisztítófolyadékot ki tudjuk juttatni vagy a tartályból leereszteni és összegyűjteni. A tisztítási folyamat megismételhető. Minimum háromszor ajánlott elvégezni a folyamatot.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |

#### 12. 5. 4. Tartály egyedi tisztítása

| Folyamat                                                                 | Funkciógomb/ Kar                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. C4 gombot válasszuk. (Tartály belső tisztítása tiszta vízzel.)</p> |  |
| <p>A C3 és a C6 külön is kiválasztható a tisztítási folyamatban.</p>     |                                                                                       |

### 12. 5. 5. Eszköz komplett leírítása/Maradékmennyiség összegyűjtése /Téliesítés

| Folyamat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Funkciógomb/ Kar                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Válasszuk a C5 gombot. Tisztítsuk ki az egész rendszert sűrített levegővel. Utasításokat a kijelzőn követheti. Figyeljen ezen utasításokra!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Korlátozott fagybiztonság, maradékmennyiség összegyűjtése, fagyálló összegyűjtése</li> <li>» Minden folyadék vezető egységet ürítsünk ki sűrített levegővel.</li> <li>» Minden folyamat tisztítási idejét paraméterek támasztanak alá.</li> <li>» A folyadékok a tartályba vezetődnek és onnan tudjuk leereszteni és összegyűjteni.</li> <li>» A C5 gomb megnyomása után a folyamatok automatikusan történnek.</li> </ul> |  |
| <p>2. Kapcsoljuk ki a szivattyút.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» C5 feltételeit a rendszer határozza meg.</li> <li>» Először a visszavezetést lezárja, majd a rendszernyomás megemelkedik. A sűrített levegő minden folyadékot kiűrt a csövekből.</li> <li>» Az időtartam paramétereken keresztül beállítható.</li> <li>» A bekeverőközpontba vezető és az abban lévő vezetékek is kiürülnek, és a folyadék a bekeverőközpontban gyűlik össze.</li> </ul>                                                                                                                                                  |                                                                                     |

### 12. 6. Teljes rendszer komfort takarítása

| Menü | Funkciógomb                                                                         | Magyarázat                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C6   |  | C5 és C3 kombinációja. Teljes rendszer tisztítása sűrített levegővel és tiszta vízzel egy programműveletben. |

### 12. 7. Külsőtisztítás (Opció)

| Menü | Funkciógomb                                                                         | Magyarázat                                                                                                                                                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C7   |  | Ez mosókefével vagy vario permetcsővel kivitelnél lehetséges. A szivattyú alacsonyabb fordulatszámon szállítja a vizet a tiszta vizes tartályból a tömlődobhoz. |

### 12. 8. Magasnyomású mosó (Opció)

| Menü | Funkciógomb                                                                         | Magyarázat                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C8   |  | A magasnyomású mosó hidraulikus hajtása aktiválva. A magasnyomású mosó a tisztavizes tartályból szív. |

## 12. 9. Maradék mennyiség kiszivattyúzása (Opció)

| Menü | Funkciógomb                                                                       | Magyarázat                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C9   |  | A tartály tartalma a nyomóvezetékben lévő csatlakozáson keresztül kiszivattyúzható. A rendszer „keveréssel történő permetezésbe” kerül, aminek következtében a keverő, a cirkulációs kör és a szűrőöblítés kikapcsol. A készülék a technikai maradék maradékmennyiségig üríthető. |

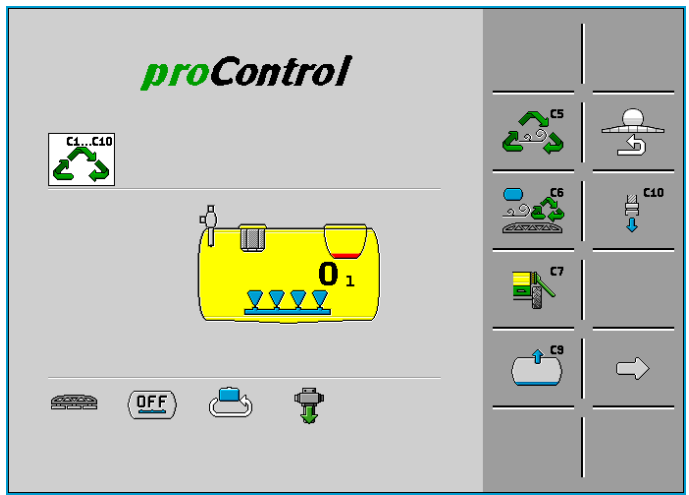
## 12. 10. Tartály leürítése elzárócsapon keresztül

| Menü | Funkciógomb                                                                       | Magyarázat                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| C10  |  | Ez a funkció kinyitja a tartály leeresztő szelepjét. |

Bevor diese Funktion ausgeführt werden kann muss sichergestellt werden, dass die Restmenge aufgefangen und in einem geeigneten Behälter abgelassen werden kann. Der Ablassvorgang kann direkt oder über einen Schlauch erfolgen.

Bei Auswahl der Funktion erscheint ein Hinweisfenster, und die Aktion wird erst nach einer Bestätigung mit „OK“ ausgeführt.

### 12. 10. 1. Tisztító ablak 3 külső tisztítás és kiszivattyúzás (Opció)

|                                               |                                                                                      |                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                               |  |                                        |
| C5 Komplet<br>tisztítás sűrített<br>levegővel |                                                                                      | Vissza a<br>permetező<br>ablakra       |
| C6 Komplet<br>tisztítás                       |                                                                                      | C10 Maradék<br>mennyiség<br>leengedése |
| C7 Külső<br>tisztítás                         |                                                                                      |                                        |
| C9 Maradék<br>mennyiség<br>kiszivattyúzása    |                                                                                      | További<br>funkciók                    |
|                                               |                                                                                      |                                        |



## 13. Karbantartás

### 13. 1. Alkatrészek

Alkatrész rendeléssel forduljon a mindenkori kereskedőjéhez.

#### Vevőszolgálat

HERBERT DAMMANN GmbH

#### Kapcsolat

+49 4163 8163 60

+49 4163 8163 71

[Kundendienst@dammann-technik.de](mailto:Kundendienst@dammann-technik.de)

#### Alkatrész szervíz

HERBERT DAMMANN GmbH

#### Kapcsolat

+49 4163 8163 51

+49 4163 8163 71

[ET\\_Lager@dammann-technik.de](mailto:ET_Lager@dammann-technik.de)

### 13. 2. Napi karbantartás

Minden felépítmény használat előtt bizonyosodjon meg és ellenőrizze a következőket:

| Folyamat                                                                                                                                      |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Folyadékszivattyú olajsintjét ellenőrizzük.<br>» üzemelés közben<br>» Az olajsintnek a minimum és a maximum között kell elhelyezkednie.    |  |
| 2. CID-szivattyú olajsintjének ellenőrzése<br>» üzemelés közben<br>» Az olajsintnek a minimum és a maximum között kell elhelyezkednie.        |  |
| 3. Minden zsírzógombot a zsírzásiterv alapján zsírozzunk. <i>Tipp:</i><br>Összecsukott keret esetén könnyebben elérjük a zsírzógombokat azon. |                                                                                       |
| 4. Jelző és fényberendezések funkcióit ellenőrizzük.                                                                                          |                                                                                       |

| Folyamat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5. Pneumatika:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>» Olajzót ellenőrizzük és adott esetben savmentes pneumatika olajjal a kémlelő ablak maximum jelzéséig töltjük fel.</li><li>» Sűrített levegő szűrőjét lecsapoljuk és leürítjük.</li><li>» Sűrített levegő tartályát a leeresztőszelepen keresztül lecsapoljuk és adott esetben szétcsavarozzuk és kitisztítjuk.</li></ul>                                                                                                                   |
| 6. Minden csövet átellenőrizzünk nem tapasztalható e szivárgás.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7. Minden olajzót és karbantartó egységet ellenőrizzük.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>8. A tornyon levő acél drótköteleket és a tengelyt ellenőrizzük:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>» Acélhuzal szakadást (kiszőrösödést)</li><li>» benyomódást és vagy deformációt</li><li>» Hurokképződést</li><li>» Meghajlást és megcsavarodást</li><li>» Rozsda nyomokat/ korróziós foltokat</li><li>» Túlmelegedési nyomokat</li><li>» A kötélvégek erőteljes kopását a préselésnél, vagy a kötélszívnél.</li></ul> <p>A látható huzalszakadások száma (maximum a kötélátmérő 10%-a)</p> |
| <p>9. A sűrített levegő ellátás csatlakozó fejei</p> <p>Csatlakoztatáskor ügyeljünk arra, hogy az egymással érintkező tömítőfelületek ne legyenek szennyezettek vagy sérültek.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>» Sérült tömítéseket cseréljük ki.</li><li>» Sérült porvédő fedelet cseréljük ki.</li></ul>                                                                                                                                                                                     |

### **13. 3. Féléves karbantartási munkálatok**

#### **13. 3. 1. Tartálycsavarok karbantartása**

Meghúzási nyomatékok:

M12 50 Nm feltöltött tartállyal

M16 80 Nm feltöltött tartállyal

Ha az értékeket nem éri el, húzza meg az anyákat, amíg el nem éri az értékeket. A pontos forgónyomaték a tartálycsavarozás matricáján található.

| Folyamat                                 |
|------------------------------------------|
| 1. Üzemelés után 1 héttel ellenőrizzük   |
| 2. Üzemelés után 1 hónappal ellenőrizzük |
| Utána 6 havonta ellenőrizze.             |

### **13. 4. 3 évenkénti karbantartás**

#### **13. 4. 1. Gépellenzőrzés**

2009/128/EG növényvédő irányelvek szerinti rendszerességgel kell a növényvédelmi gépet a kinevezett bizonyítvánnyal rendelkező ellenőrző állomáson vizsgáztatni.

| Állapot     | Intervallumok                              |
|-------------|--------------------------------------------|
| Új gép      | A gép 5. életévétől vizsgáztatás szükséges |
| Használtgép | Minden 3. évben szükséges vizsgáztatni     |

Tipp: A vizsgáztató plakett a következő vizsga időpontja megadható.

### **13. 5. Üzemóra szerinti karbantartások**

#### **13. 5. 1. Folyadék szivattyú és a CID-szivattyú karbantartása**

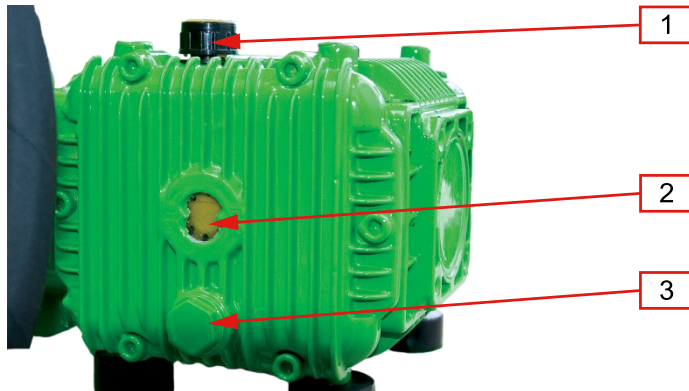
Lásd a szivattyúgyártók különböző útmutatóit. A gyártók csak abban az esetben vállalják át a garanciát, ha az előírt karbantartási intervallumokat betartják.

#### **13. 5. 2. CID-szivattyú karbantartása**

Lásd a szivattyúgyártók különböző útmutatóit. A gyártók csak abban az esetben vállalják át a garanciát, ha az előírt karbantartási intervallumokat betartják.

### 13. 5. 3. Magasnyomású mosó (Opció)

Az első karbantartás 50 üzemóra múlva szükséges és utána minden 500 üzemóra után. Gyári töltés 0,415 kg Agip Gamma 30-al. Csak ugyan ezt a fajta olajat használja.



72. ábra Olajleeresztő csavar/Olajbetöltő nyílás/Magasnyomású mosó olaj kémlelő ablaka

| Poz. | Megnevezés           | Poz. | Megnevezés         |
|------|----------------------|------|--------------------|
| 1    | Olajbeöntő nyílás    | 2    | Olaj kémlelő ablak |
| 3    | Olajleeresztő nyílás |      |                    |

#### INFO

A kenőolajat először 50 üzemóra után kell lecserélni és ezután minden 1000. üzemóra után vagy minden 6. hónap után le kell cserélni.

TLT csomagra feldughatóhajtómű hajtóműolajának SAE 90 osztályúnak kell megfelelnie

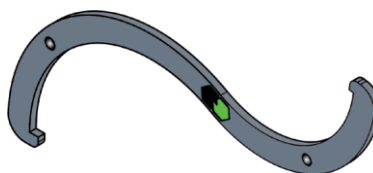
A hajtómű szuszogólya mindig a legmagasabb ponton legyen. A szuszogónak mindig koszmentesnek kell lennie.

### 13. 6. Szűrőcsere

| Óvatosan                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Munka a növényvédőszerrel</b></p> <p><i>Mérgezés veszélye</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>» Növényvédőszerrel csak arra kiképzett személy dolgozhat.</li><li>» Védőruházatot kell viselni.</li><li>» Védőszemüveget kell használni.</li><li>» Csak a JKI által engedélyezett szereket használjuk.</li><li>» Csak engedélyezett tartályt alkalmazzunk</li><li>» A tartályba bemenni tilos.</li></ul> <p><b>Mérgezés tünetei esetén azonnal forduljunk orvoshoz.</b></p> |

### 13. 7. Szívószűrő

A cserét csak a belső tisztítás elvégzése után érdemes elvégezni.



| Poz. | Megnevezés                 |
|------|----------------------------|
| 1    | Nyomószűrő                 |
| 2    | Szívószűrő                 |
|      | Szívószűrőkulcs (jobb kép) |

| Folyamat                                                                               |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Szivattyút leállítjuk.                                                              |                                                                                       |
| 2. Szívócsapot „Szűrőtisztítás/Zárás“-ra állítjuk (S2.3).                              |  |
| 3. A szívószűrőház fedelét szívószűrőkulccsal nyissuk ki.                              |                                                                                       |
| 4. A szívószűrőegységet eltávolítjuk.                                                  |                                                                                       |
| 5. Szívószűrőházat tiszta vízzel kiöblítjük.                                           |                                                                                       |
| 6. Új szívószűrőegységet behelyezzük.                                                  |                                                                                       |
| 7. A szívószűrőház fedelét lezárjuk. A szűrőház fedelének csavarjait kézzel meghúzzuk. |                                                                                       |

### 13. 8. Nyomószűrő

A cserét csak a belső tisztítás elvégzése után érdemes elvégezni.



73. ábra Nyomószűrő és nyomószűrőkulcs

| Folyamat                                                  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Szivattyút leállítjuk.                                 |                                                                                     |
| 2. Szívócsapot „Szűrőtisztítás/Zárás“-ra állítjuk (S2.3). |  |
| 3. A nyomószűrő csavarjait oldjuk ki.                     |                                                                                     |
| 4. A nyomószűrőház fedelét lecsavarozzuk.                 |                                                                                     |
| 5. Nyomószűrőegységet eltávolítjuk.                       |                                                                                     |
| 6. Nyomószűrőházat tiszta vízzel kiöblítjük.              |                                                                                     |
| 7. Új nyomószűrőegységet behelyezzük.                     |                                                                                     |
| 8. A nyomószűrőház fedelét lezárjuk.                      |                                                                                     |

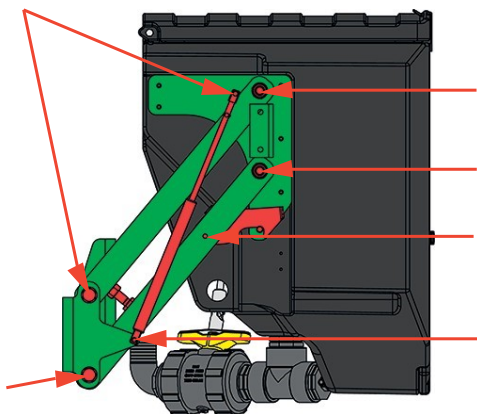
### 13. 9. CID szűrő

A cserét csak a belső tisztítás elvégzése után érdemes elvégezni.



| Folyamat                                                                |  |
|-------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. CID-t kikapcsoljuk.                                                  |  |
| 2. Szűrőház fedelét kinyitjuk.                                          |  |
| 3. Szűrőegységet eltávolítjuk.                                          |  |
| 4. Szűrőházat tiszta vízzel kiöblítjük.                                 |  |
| 5. Új szűrőegységet behelyezzük.                                        |  |
| 6. A szűrőház fedelét lezárjuk. A szűrőház csavarjait kézzel meghúzzuk. |  |

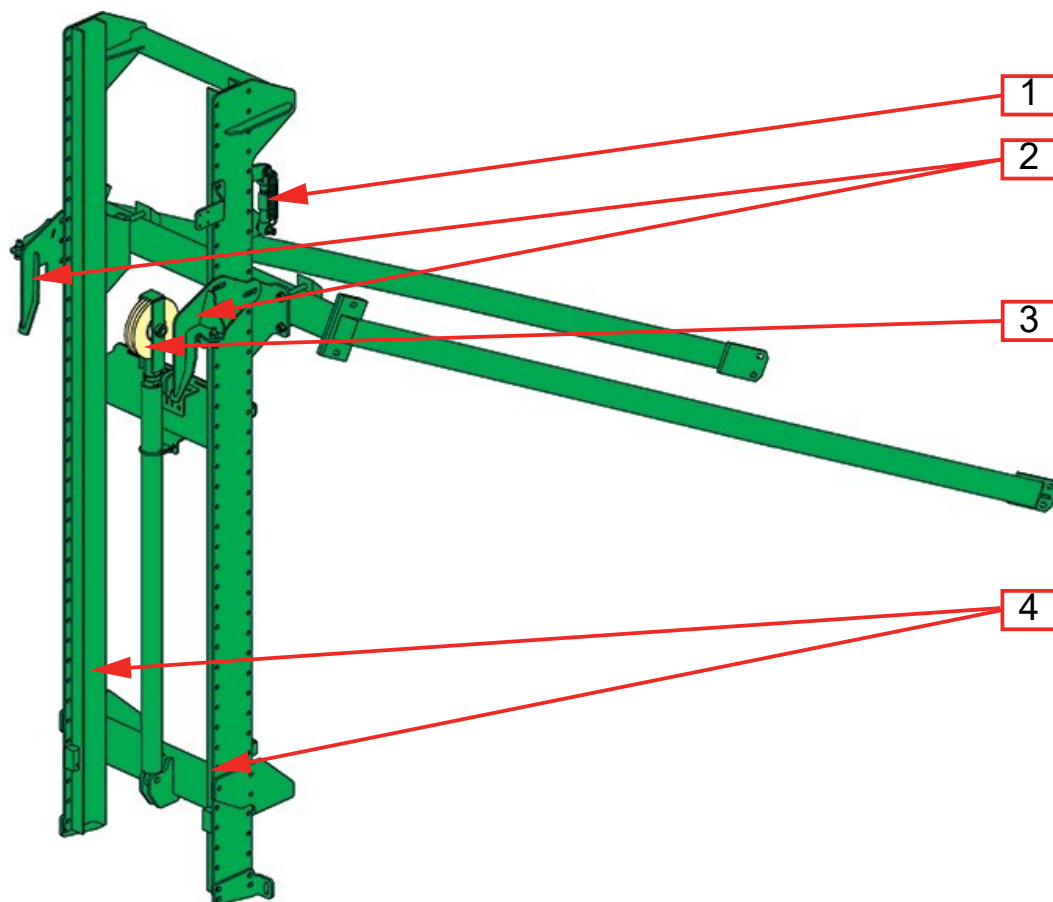
#### 13. 9. 1. Bekeverőközpont



74.ábra Torony zsírzási tervének áttekintése

| Poz. | Megnevezés                    |                                                                                     | Poz. | Megnevezés |  |
|------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--|
| 1    | Mindkét emelőkar csuklópontja |  |      |            |  |

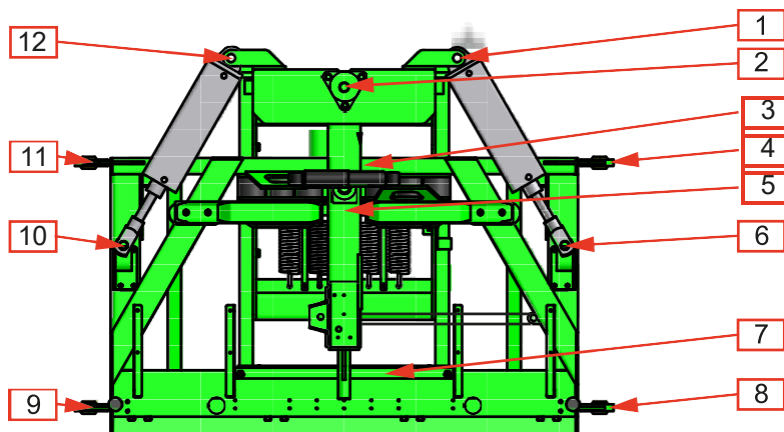
### 13. 9. 2. Torony



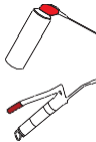
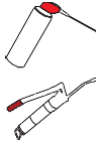
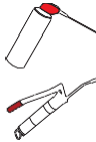
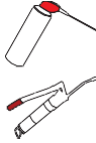
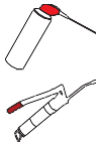
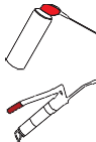
75.ábra Torony zsírzási tervének áttekintése

| Poz. | Megnevezés            |                                                                                     | Poz. | Megnevezés      |                                                                                       |
|------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Reteszelő mechanizmus |  | 2    | Biztosító kampó |  |
| 3    | Toronykötél           |  |      | Csúszóbetét     |  |

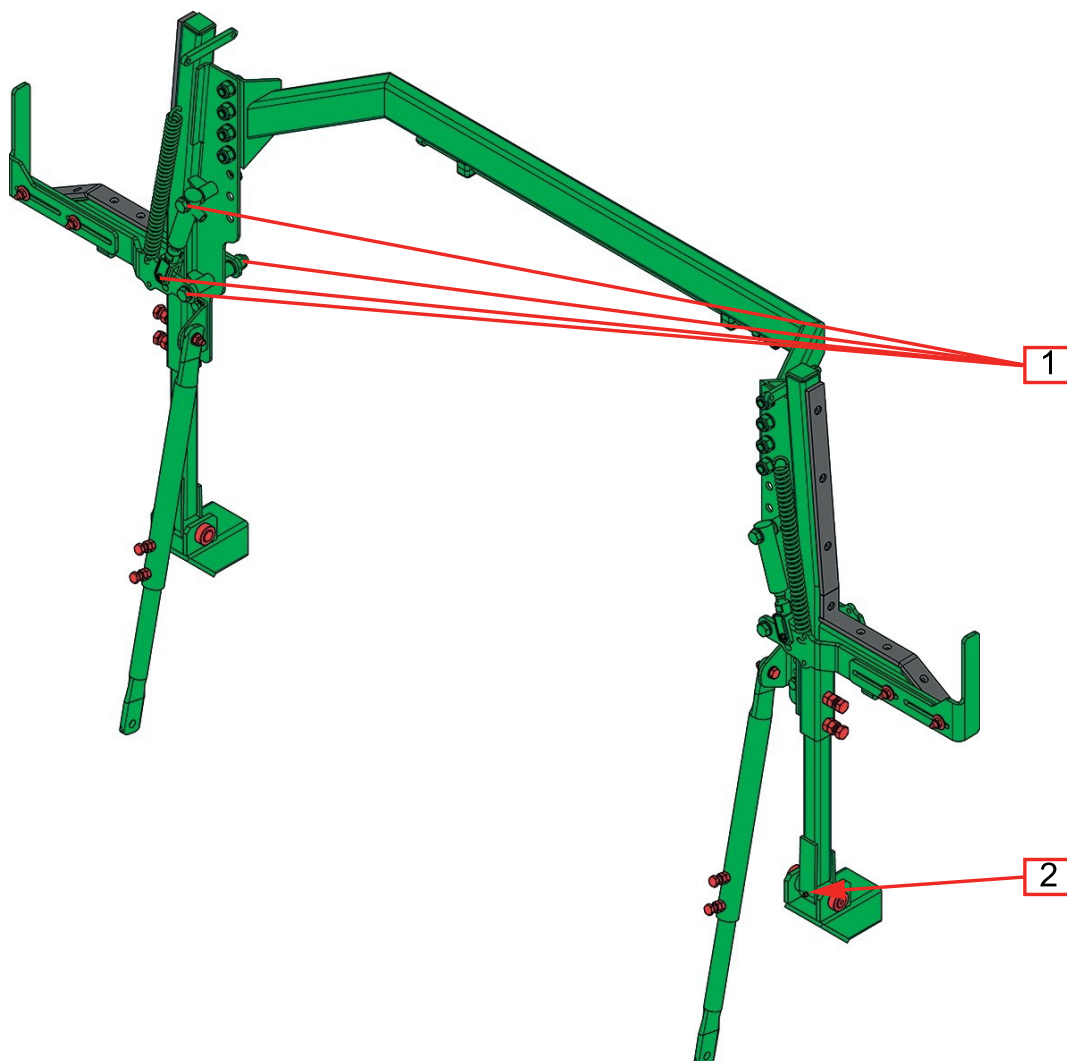
### 13. 9. 3. Torony



76. ábra Keretközép zsírzásitervének áttekintése

| Poz. | Megnevezés                                                                     |                                                                                     | Poz. | Megnevezés                                                                    |                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Golyós szem<br>(Kivitel szerint vagy<br>zsírzószemmel vagy<br>anélkül)         |   | 2    | Kerettartó csapágy                                                            |    |
| 3    | Csúszóbetét (belső)                                                            |  | 4    | Keretfelfüggesztés<br>(Kivitel szerint vagy<br>zsírzószemmel vagy<br>anélkül) |  |
| 5    | Gumibak tartó                                                                  |  | 6    | Golyós szem                                                                   |  |
| 7    | Himbasín első + hátsó<br>rész                                                  |  | 8    | Keretfelfüggesztés<br>(Kivitel szerint vagy<br>zsírzószemmel vagy<br>anélkül) |  |
| 9    | Keretfelfüggesztés<br>(Kivitel szerint vagy<br>zsírzószemmel vagy<br>anélkül)  |  | 10   | Golyós szem                                                                   |  |
| 11   | Keret felfüggesztés<br>(Kivitel szerint vagy<br>zsírzószemmel vagy<br>anélkül) |  | 12   | Golyós szem<br>(Kivitel szerint vagy<br>zsírzószemmel vagy<br>anélkül)        |  |

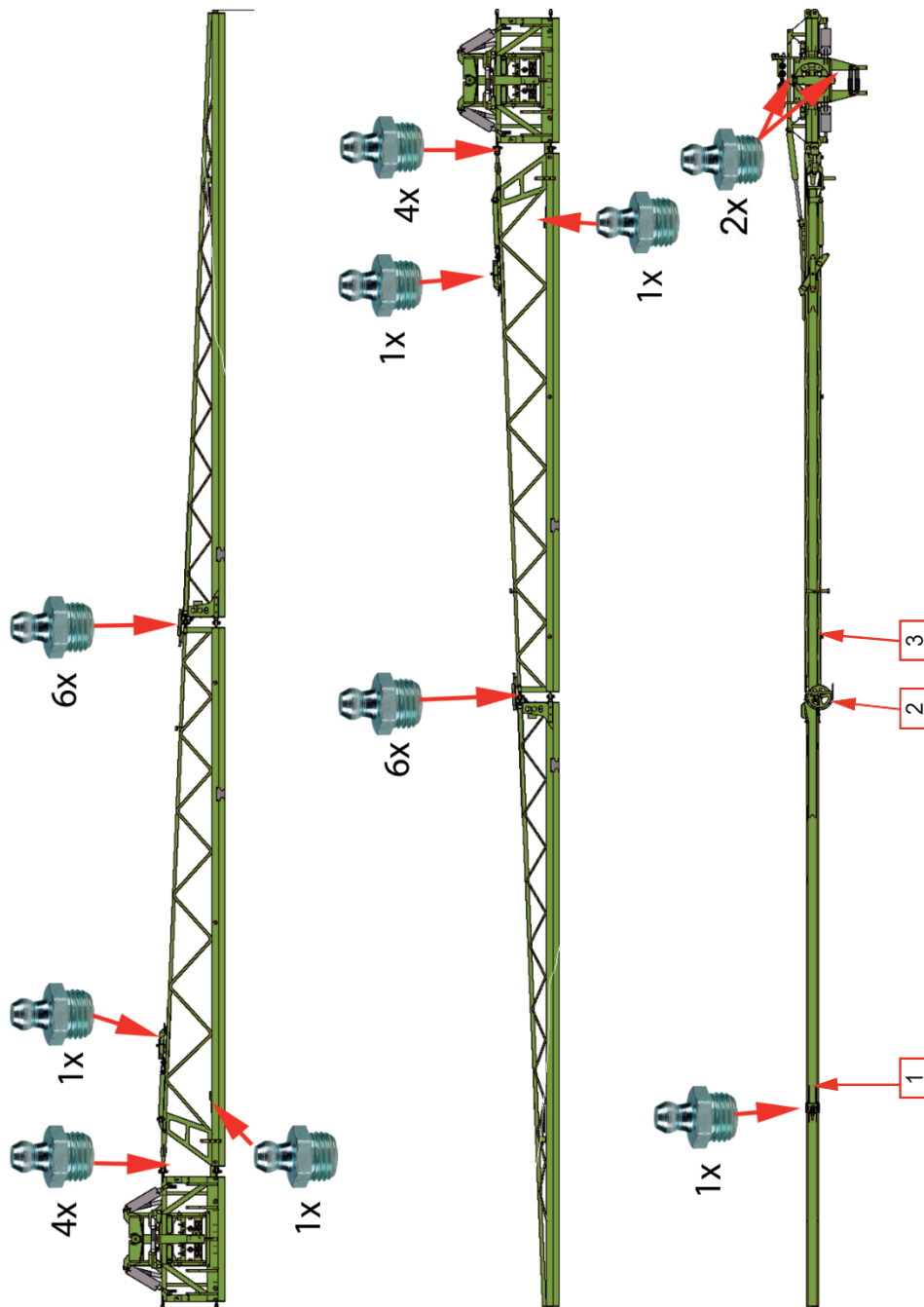
#### 13. 9. 4. Keret tehermentesítő bak közúti szállításhoz



77. ábra Keret tehermentesítő bak zsírzási tervének áttekintése

| Poz. | Megnevezés |                                                                                     | Poz. | Megnevezés                                             |                                                                                       |
|------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Biztosítók |  | 2    | Keret tehermentesítő bak csuklópontja (évente egyszer) |  |

### 13. 9. 5. Szórókeret zsírzási terve



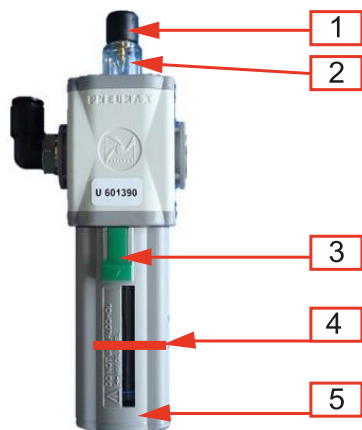
78. ábra Szórókeret zsírzási tervének áttekintése

| Poz. | Megnevezés                                     |  |  | Poz. | Megnevezés |  |  |
|------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Golyós szem és összecukás forgó pontja (Opció) |  |                                                                                     | 2    | Lánc       |  |                                                                                       |
| 3    | Keret nyitó nyomó/húzó rúd                     |  |                                                                                     |      |            |                                                                                       |                                                                                       |

### 13. 10. Pneumatikarendszer olajzó

A gépre különböző olajzók vannak felszerelve. Példaképpen ebben a fejezetben két olajzóról írunk.

#### 13. 10. 1. Olajzó működésének ellenőrzése és beállítása



79. Olajzó

| Poz. | Megnevezés    | Poz. | Megnevezés                 |
|------|---------------|------|----------------------------|
| 1    | Műanyag kupak | 2    | Kémlelő ablak              |
| 3    | Reteszelő     | 4    | Ajánlott töltöttségi szint |
| 5    | Tartály       | 6    |                            |

Működésvizsgálat:

| Folyamat                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A fúvókák működésekor a kémlelő ablakban (2) olajcseppek leesését kell látni. |
| 2. Kapcsolási impulzusonként (Fúvóka Be/Ki) 2 olajcsepp leesését kell látni.     |

Olajzó beállítása:

| Folyamat                                                                                                      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. Műanyag kupakot (1) eltávolítjuk.                                                                          |  |
| 2. Egy imbuszkulccsal a kémlelőablaknál (2) az átfolyást úgy beállítani, hogy egy olaj csepp leesését lássuk. |  |

Olaj feltöltése:

| Folyamat                                                       |
|----------------------------------------------------------------|
| 1. Sűrített levegőt kiengedjük.                                |
| 2. Reteszelőt (3) lefelé nyomjuk.                              |
| 3. Tartályt (5) balra fordítjuk és eltávolítjuk.               |
| 4. Betöltjük az olajat.                                        |
| 5. A tartályt visszahelyezzük és jobbról újra visszacsavarjuk. |

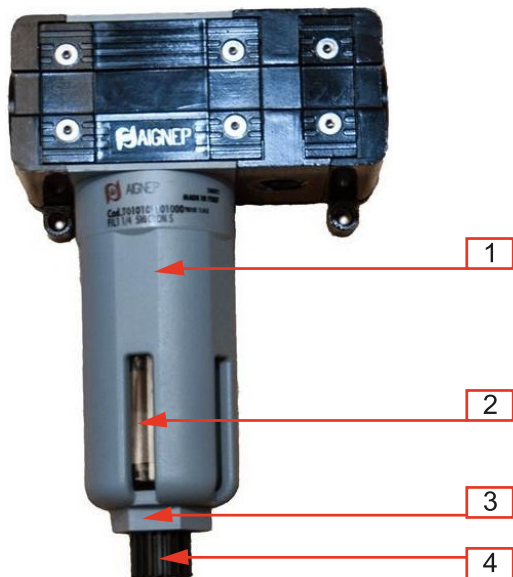
### 13. 10. 2. EDS olajzó



80. ábra EDS olajzó

| Poz. | Megnevezés | Poz. | Megnevezés                                   |
|------|------------|------|----------------------------------------------|
| 1    | Szelep     | 2    | Tartálytörés elleni védelem kémlelő ablakkal |

### 13. 10. 3. Olajporlasztó egység



81. ábra Olajporlasztó egység

| Poz. | Megnevezés                                   | Poz. | Megnevezés       |
|------|----------------------------------------------|------|------------------|
| 1    | Tartálytörés elleni védelem kémlelő ablakkal | 2    | Kémlelő ablak    |
| 3    | Hatlapú csavar                               | 4    | Leeresztő szelep |

### 13. 11. Szírzóanyagok és üzemanyagok listája

#### 13. 11. 1. Hidraulika olaj és pneumatika olaj HLP 32 DIN 51524 szerint (2 rész)

| Gyártó     | Megnevezés           | Dermedés pont °C-ban | Gyulladási pont °C-ban | Gyújtó pont °C-ban | Osztály |
|------------|----------------------|----------------------|------------------------|--------------------|---------|
| Aral       | Vitam GX 32          | -24                  | 262                    |                    | HLP     |
| BP         | Energol HLP-HM 32    | -30                  | 216                    |                    | HLP     |
| Agip       | Agip Oso 32          | -30                  | 204                    |                    | HLP     |
|            | Agip Blasia 32       | -29                  | 215                    |                    | CLP     |
| Aral       | Degol BG 32          | -27                  | 200                    | 250                | CLP     |
| Avia       | Avia Fluid RSL 32    | -27                  | 214                    | 237                | HLP     |
|            | Gear RSX 32 S        | -33                  | 210                    | 231                | CLP     |
| Castrol    | Hyspin SP32          | -28                  | 200                    |                    | HLP     |
|            | Hyspin AWS 32        | -27                  | 200                    |                    | HLP     |
| ExxonMobil | Nuto H32             | -24                  | 212                    |                    | HLP     |
|            | DTE 24               | -27                  | 220                    |                    | HLP     |
|            | Mobil SHC 524        | -54                  | 234                    | 234                | HLP     |
| Ravenol    | Hidraulika olaj TS32 | -24                  | 220                    |                    | HLP     |
| Shell      | Tegula Oel 32        | -33                  | 210                    |                    | HLP     |
|            | Tegula V32           | -33                  | 211                    |                    | HLP     |
| Texaco     | Rando HD 32          | -30                  | 196                    | 246                | HLP     |
| Total      | Azolla ZS 32         | -27                  | 210                    | 220                | HLP     |

### 13. 12. Motorolaj a folyadékszivattyúba

| Gyártó                                                      | Megnevezés                       | 10W-30 | 10W-40 | 5W-30 | 5W-40 |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|--------|-------|-------|
| Aral Részvénytársaság, Hamburg/Németország                  | ARAL MegaTurboral                |        | x      |       |       |
|                                                             | AVIA TURBOSYNTH HT-E 10W-40      |        | x      |       |       |
| BP p.l.c. LONDON/UNITED KINGDOM                             | bp Energol IC MT                 |        | x      |       |       |
|                                                             | bp Vanellus Max Drain            |        | x      |       |       |
| Castrol Limited SWINDON/UNITED KINGDOM                      | Castrol Enduron                  |        | x      |       |       |
| Total Lubrifiants PARIS la Defense Cedex/ FRANCE            | elf PERFORM. GALAXY FE 10W-30    | x      |        |       |       |
|                                                             | Elf Performance Expert 10W-40    |        | x      |       |       |
| Liqui Moly GmbH Ulm/Deutschland                             | LIQUI MOLY LKW-LANGZEIT-MOTOR-ÖL |        | x      |       |       |
| Exxon Mobil Corporation, FAIRFAX, Virginia/USA              | Mobil Delvac XHP Extra 10W-40    |        | x      |       |       |
|                                                             | Mobil Delvac XHP LE 10W-40       |        | x      |       |       |
| Shell International Petroleum Company LONDON/UNITED KINGDOM | Shell Rimula R5 M                |        | x      |       |       |
|                                                             | Shell Rimula R6 M                |        | x      |       |       |
|                                                             | Shell Rimula Signia              |        | x      |       |       |
|                                                             | Shell Rimula Ultra               |        | x      |       |       |
|                                                             | Shell SL 0807                    |        | x      |       |       |

| Gyártó                                 | Megnevezés                   | 10W-30 | 10W-40 | 5W-30 | 5W-40 |
|----------------------------------------|------------------------------|--------|--------|-------|-------|
| Svenska Statoil AB<br>STOCKHOLM/SWEDEN | Statoil TruckWay E4 S 10W-40 |        | x      |       |       |

**13. 13. Zsírzópontokhoz többfázisú zsír**

|                        |                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Mehrbereichsfett       | kereskedelemben szokásos kenőzsír DIN 51825 szerint K betűjelzés szerint |
| Központizsírzó         | kereskedelemben szokásos zsír NLGI-Kl. 2-ig                              |
| Szívó-/Programkapcsoló | Speciális zsír (Cikkszám: 11049198)                                      |

## 14. Tárolás

### 14. 1. Gép leállítása

Ha lehetséges, akkor a gépet szezonon kívül szárazon tároljuk.

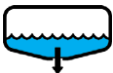
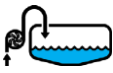
| Folyamat                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ürítsük le a tartályt.                                                             |
| 2. A gépet belülről és kívülről is alaposan tisztítsuk meg.                           |
| 3. A gépet a zsírzási terv szerint a karbantartási fejezetben leírtak szerint kenjük. |
| 4. A gépet a téli hónapokra téliesítsük. Lásd a „gép téliesítése“ fejezetben.         |

### 14. 2. Gép téliesítése

#### 14. 2. 1. Szabványgép téliesítése

| Óvatosan                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Környezetszennyezés</b><br><i>Környezetszennyezés kifolyó folyadék által</i>                                                                                                                                                                   |
|                                                                                    | »Ne hagyja, hogy fagyálló folyadék jusson a környezetbe.<br>»Fagyállóeszköz újrafelhasználása vagy megsemmisítés esetén a megfelelő tartályba gyűjtjük össze.<br>»Fagyállóeszközt az aktuális, érvényes előírásoknak megfelelően semmisítjük meg. |
|                                                                                    | <b>Javítás csak HERBERT DAMMANN GmbH által.</b>                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Folyamat                                                                                                             | Funkciógomb/Kar                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A gép külsejét alaposan tisztítsuk meg.                                                                           |                                                                                       |
| 2. Tiszta vízzel tisztítsuk a gépet. Pneumatikusan (Opció).                                                          |                                                                                       |
| 3. Idegen betöltőcsatlakozót csapoljuk le.                                                                           |                                                                                       |
| 4. Fagyállóval töltjük fel a gépet. (legalább 150 l)<br>Minél nagyobb a tartály, annál több fagyállóra lesz szükség. |                                                                                       |
| 5. A tisztavizes tartályt töltjük fel fagyállóval (kb. 20 l)                                                         |                                                                                       |
| 6. A tisztavizes tartály jelzőjének fedelét távolítsuk el és öntsünk a csőbe fagyállót. (kb. 2 l)                    |  |
| 7. CID rendszer indítása (Opció). Lásd a „CID-eszköz telettése“ fejezet 218. oldalán.                                |                                                                                       |
| 8. A bekeverőközpont minden funkcióját működtessük.                                                                  |                                                                                       |
| 9. Bekeverőközpontot üresre szívassuk.                                                                               |                                                                                       |

| Folyamat                                                                                                                                                                                   | Funkciógomb/Kar                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. Bekeverőközpontot minden csapját lezárjuk.                                                                                                                                             |                                                                                       |
| 11. A szívócsapot „géptisztításra” (S2.2) állítjuk és a tisztavizes tartályt üresre szívjuk.                                                                                               |    |
| 12. Szívócsapot „üzemelésre” (S2.0) állítjuk.                                                                                                                                              |    |
| 13. Programcsapot „Injektorszívásra” (S2.1) állítjuk.                                                                                                                                      |    |
| 14. Programcsapot „keveréssel való permetezésre” (S1.0) állítjuk.                                                                                                                          |    |
| 15. Keverőt megnyitjuk.                                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| 16. Szűrőöblítést megnyitjuk.                                                                                                                                                              |                                                                                       |
| 17. Cirkulációs kört elindítjuk.                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| 18. Nyomás szabályozót 6 bárra szabályozzuk.                                                                                                                                               |                                                                                       |
| 19. Nyomás szabályozót 0 bárra szabályozzuk.                                                                                                                                               |                                                                                       |
| 20. Programcsapot „erős keverésre” (S1.2) állítjuk.                                                                                                                                        |    |
| 21. Minden fúvókatartót/ fúvókát kinyitunk, amíg fagyálló nem jön ki rajta. (kb. 3 másodperc)                                                                                              |                                                                                       |
| 22. A manométer csővezetékét kioldjuk. (szivattyúnyomás 0 - 25 bar) A folyadékot addig hagyjuk kifolyni, amíg nem fagyálló jön ki. Ezután a csövet zárjuk le.                              |  |
| 23. Programcsapot „tartálytisztításra” (S1.2) állítsuk.                                                                                                                                    |  |
| 24. Programcsapot „permetezés keverésselre” (S1.0) állítjuk. Mosókefés opciónál vagy Vario permetcső esetén az elzárócsapot kinyitjuk és hagyjuk, hogy a szivattyúcsőbe fagyálló kerüljön. |  |
| 25. Pneumatikus öblítést aktiváljuk, hogy a megmaradt fagyálló a főtartályba kerüljön.                                                                                                     |                                                                                       |
| 26. Szívó és nyomászűrőt megtisztítjuk.                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| 27. Magasnyomású mosóval tisztítjuk meg a szűrőket. (Opció)                                                                                                                                |                                                                                       |
| 28. A biztosító csapot sűrített levegős öblítésre állítjuk.                                                                                                                                |                                                                                       |
| 29. A gépet sűrített levegővel teljesen kifújatjuk.                                                                                                                                        |                                                                                       |
| 30. A fúvókacsöveket és a fúvókákat sűrített levegővel kifújatjuk.                                                                                                                         |                                                                                       |
| 31. Pneumatikus öblítést aktiváljuk, hogy a megmaradt fagyálló a főtartályba kerüljön.                                                                                                     |                                                                                       |
| 32. Fagyállót a főtartály leeresztő szelepen keresztül leengedjük.                                                                                                                         |                                                                                       |
| 33. Fagyállót a szívó és betöltőcsatlakozón keresztül leengedjük.                                                                                                                          |                                                                                       |

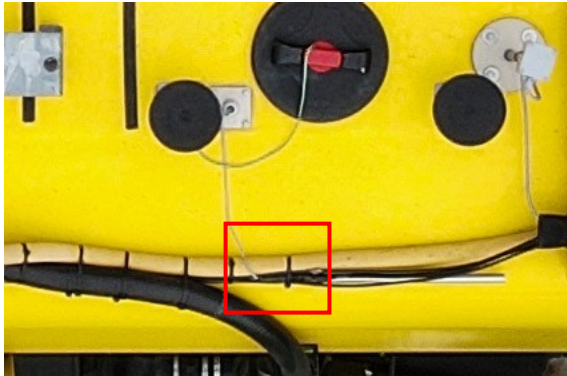
| Folyamat                                                                                                                                     | Funkciógomb/Kar |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 34. A gépet „teljesen“ bezsírizzuk (Zsírzási terveket figyelembe venni).<br>» Szórókeret zsírzás<br>» Torony zsírzás<br>» Emelőkötél zsírzás |                 |
| 35. Központi zsírzót feltöltjük és manuálisan kioldjuk. (Opció)                                                                              |                 |
| 36. Olajsintet ellenőrizzük/korrigáljuk:<br>» Hidraulika olaj<br>» Dugattyús szivattyú<br>» Olajzó<br>» CID szivattyú<br>» Magasnyomású mosó |                 |
| 37. Sűrített levegő rendszert leengedjük.                                                                                                    |                 |
| 38. Gépet leállítjuk.                                                                                                                        |                 |

#### 14. 2. 2. Direktbefecskendező gép télesítése

| Folyamat                                                                                    | Funkciógomb/Kar |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. A szabványgép téliesítésének minden lépését végezzük el.                                 |                 |
| 2. Direktbefecskendező tartályának belsejét tisztítsuk meg.                                 |                 |
| 3. Töltsük fel a tartályt fagyállóval.                                                      |                 |
| 4. A direktbefecskendező gép berendezésének minden funkcióját kapcsoljuk át és öblítsük át. |                 |

### 14. 2. 3. Folyamatos belsőtisztításos gép téliesítése

Folyamatos belsőtisztításos gép téliesítésénél a tisztavizes tartályban lévő töltöttségiszint kapcsolót át kell hidalni.



82. ábra DTP-Csatlakoztatás tisztavies töltöttségi szint szenzor

| Folyamat                                                                             | Funkciógomb/Kar                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Áthidaló drótot szállítási helyzetbe állítsuk.                                    |  |
| 2. Kb. 20 Liter fagyálló folyadékot öntsünk a tisztavizes tartályba.                 |                                                                                      |
| 3. Direktbefecskendező aktiválása.                                                   |                                                                                      |
| 4. A teljes fagyálló tartalmát a tisztavizes tartályból a fő tartályba szivattyúzuk. |                                                                                      |
| 5. Áthidaló steckert távolítsuk el. A csatlakozót a szintszenzorhoz tegyük újra.     |                                                                                      |
| 6. Folytassa a normál téliesítést.                                                   |                                                                                      |

## **15. Szállítás**

### **15. 1 Szállítási útmutató**

A Profi-Class felépítmény fel- és leszerelésének útmutatója a járószerkezet használati útmutatójában található. „DT 2800H 3A, DT 3500H 3A, DT 2400H 3A „Highlander“ eredeti DAMMANN gép“ használati útmutatója.



## 16. Hibaelhárítás

| Figyelem                                                                          |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Nem biztonságos gép</b></p> <p>Testi sérülés veszélye</p> <p>» Szüntessük meg a hibát, mielőtt újra használjuk a gépet.</p> <p><b>Sérülés esetén nyújtunk elsősegélyt és keressünk fel orvost.</b></p> |

### 16. 1. Alkatrész

Alkatrész rendelés esetén keresse fel az aktuális kereskedőjét.

Vevőszolgálat

HERBERT DAMMANN GmbH

Elérhetőség

+49 4163 8163 60

+49 4163 8163 71

[Kundendienst@dammann-technik.de](mailto:Kundendienst@dammann-technik.de)

Alkatrész szervíz

HERBERT DAMMANN GmbH

Kapcsolat

+49 4163 8163 52

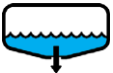
+49 4163 8163 71

[ET\\_Lager@dammann-technik.de](mailto:ET_Lager@dammann-technik.de)

### 16. 2. Hiba táblázat

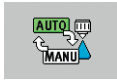
#### 16. 2. 1. Permetezőgép hibajelzései

| Hiba/Jelzés                                         | Indíték                                                                 | Elhárítás                                             | Funkciógomb/<br>Kar |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| Túl alacsony a nyomás                               | Túl alacsony a nyomás                                                   | Permetezőszabályzáson keresztül emeljük meg a nyomást |                     |
| Túl magas a nyomás                                  | Túl magas a nyomás                                                      | Permetezőszabályzáson keresztül csökkentjük a nyomást |                     |
| Átfolyásmérő liter/perc a mérési terület fölött van | Túl magas az átfolyásmérő átfolyása. Megbízható mérés nem lehetséges    |                                                       |                     |
| Átfolyásmérő liter/perc a mérési terület alatt van  | Túl alacsony az átfolyásmérő átfolyása. Megbízható mérés nem lehetséges |                                                       |                     |
| Továbbmenethez adja meg a felhasználói jelszót      | A beállítások jelszóval védettek                                        | Adja meg a jelszót                                    |                     |

| Hiba/Jelzés                                                                       | Indíték                                                                                        | Elhárítás                                              | Funkciógomb/<br>Kar                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Továbbmenetkez adja meg a szervíz jelszót                                         | A beállítások jelszóval védettek                                                               | Adja meg a jelszót                                     |                                                                                       |
| Szórókeret szállítási helyzetből                                                  | A szórókeretben grafikus megjelenik jelzés és hibajelentés                                     | A keret szállítási helyzetét ellenőrizze               |                                                                                       |
| Szórókeret nincs reteszelve                                                       | Riasztás jelenik meg, ha nem érkezik jel a szórókeret reteszelő szenzortól                     | Reteszelőt ellenőrizni/ kijavítani                     |                                                                                       |
|                                                                                   |                                                                                                | Reteszelőt ellenőrizni / kicserélni                    |                                                                                       |
| Tilos a keret nyitás/csukás: sebesség túl magas                                   | Keret nyitás/csukás közben mozog a gép                                                         | Keretet csak álló helyzetben nyissa ki / csukja be     |                                                                                       |
| Nincs átfedés Vario módban: Fúvókák cseréje vagy nagyobb nyomásterület beállítása | Nem lehetséges, hogy a fúvókák elérjék az összes szükséges értéket a kiválasztott tartományban | Más fúvókák felszerelése                               |                                                                                       |
|                                                                                   |                                                                                                | Nagyobb nyomásterület beállítása                       |                                                                                       |
| Szivattyú olajsint (csak szintfelügyelettel rendelkező készülékekkel)             | A folyadékszivattyú olajsintje túl alacsony                                                    | Olajsintet ellenőrizni/ feltölteni                     |                                                                                       |
| A szivattyú fordulatszáma túl alacsony                                            | Folyadékszivattyú nem éri el a szükséges értéket                                               | Kapcsoljuk be a szivattyút                             |                                                                                       |
|                                                                                   |                                                                                                | Szivattyú fordulatszámot megemeljük                    |                                                                                       |
|                                                                                   |                                                                                                | Szivattyú fordulatszámot ellenőrizzük                  |                                                                                       |
| A szivattyú fordulatszáma túl magas                                               | Folyadékszivattyú túllépi a szükséges értéket                                                  | Szivattyú fordulatszámot csökkentjük                   |                                                                                       |
|                                                                                   |                                                                                                | Szivattyú fordulatszámot ellenőrizzük                  |                                                                                       |
| A szívócsap nincs munkahelyzetben                                                 | A szívócsap nem „munkahelyzetben” van                                                          | A szívócsapot állítsuk „munkahelyzetbe”                |  |
| Szükséges érték nem betartható                                                    | A rendszer nem tudja a kijuttatási értéket a szükséges értékhez igazítani.                     | Ellenőrizzük a beállításokat                           |                                                                                       |
| Tartály maradék mennyiség                                                         | Tartály maradék mennyiség túl alacsony.                                                        | Tartály feltöltése                                     |                                                                                       |
| Vario módhoz legalább két fúvóka szükséges                                        | Csak egy fúvóka van felszerelve.                                                               | Legalább két fúvókát fel kell szerelni a fúvókatartóba |                                                                                       |
|                                                                                   | Csak egy fúvóka van aktiválva a rendszerben.                                                   | Fúvóka aktiválása a rendszerben                        |                                                                                       |
| Dőlés szögszenzor hiba                                                            | Magasságszabályozás konfigurálva, de a dőlés szögszenzor hibásnak minősül                      | Szögszenzor ellenőrzése/ cseréje                       |                                                                                       |

|                                                             |                                                            |                 |  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--|
| A paraméterek megváltoztatásához először adja meg a jelszót | A kívánt funkció csak a jelszó megadása után lesz elérhető | Jelszó megadása |  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--|

## 16. 2. 2. Permetezőgép

| Hiba/Jelzés                                                  | Indíték                                                                     | Elhárítás                                                                                               | Funkciógo<br>mb/Kar                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| A kijuttatás nem indítható/ nincs sebesség                   | A gép áll vagy túl alacsony a sebesség                                      | Induljunk el a géppel/ menjünk gyorsabban                                                               |                                                                                       |
|                                                              | Sebességmérő hiba                                                           | Aktiváljuk a szimulációs sebességet és a sebességet tartjuk konstansan.                                 |    |
|                                                              |                                                                             | Cseréljük ki a sebességmérőt                                                                            |                                                                                       |
| Fúvóka kapcsolás kiesés/ nyomás elállítódás                  | Sűrített levegő ellátás zavar                                               | Ellenőrizni/ kijavítani                                                                                 |                                                                                       |
| Kicsi vagy nincs kijuttatás                                  | Szívószűrő szennyeződés                                                     | Szívószűrő tisztítása                                                                                   |                                                                                       |
|                                                              | Nyomószűrő szennyeződés                                                     | Nyomószűrő tisztítása                                                                                   |                                                                                       |
|                                                              | Hidraulika kikapcsolt                                                       | Hidraulika bekapcsolása                                                                                 |                                                                                       |
| Szórókeret nem egyenletesen nyit ki vagy csak az egyik oldal | Hidraulikacsatlakozók kilazultak                                            | Hydraulikanschlüsse kor-rekt anschließen                                                                |                                                                                       |
|                                                              | Szűkítők kopása                                                             | Tisztítsuk ki a szűkítőket vagy cseréljük ki                                                            |                                                                                       |
| Keretnyitás csak bizonyos ponton működik                     | Kosz a szűkítőben                                                           | Szűkítőket kitisztítani                                                                                 |                                                                                       |
| A szórókeret nem emel fel                                    | Hidraulikacsatlakozók nem helyesen csatlakoznak                             | Hidraulikacsatlakozókat helyesen csatlakoztatni                                                         |                                                                                       |
|                                                              | A keret rögzítő kampó elgörbült                                             | Kampó visszahajtani/ kicserélni                                                                         |                                                                                       |
|                                                              | A magasságreteszelő hidraulikamunkahenger a pozíciójában retesz (Szivárgás) | Szórókeretet leengedjük, kinyitjuk majd újra felemeljük Reteszelőmunkahengert ellenőrizzük/ kicseréljük |                                                                                       |
| Szórókeret süllyesztése nem lehetséges                       | A keret helyzete nem jó                                                     | Teljesen becsukni vagy kinyitni                                                                         |                                                                                       |
| Lejtéskiegyenlítés nem működik                               | Feszültség/ sűrített levegő ellátás kiesés                                  | Feszültség/sűrítettlevegő ellátás ellenőrzése/ kijavítása                                               |                                                                                       |
|                                                              | Kezelőfelületet nincs bekapcsolva                                           | Kezelőfelületet kapcsoljuk be                                                                           |                                                                                       |
| Lejtéskiegyenlítés túl gyors/ túl lassú                      | Szűkítőszelep beállítás rossz                                               | Állítsuk be a szűkítő szelepet                                                                          |                                                                                       |
| A kijuttatás automata szabályozása nem működik               | Átfolyásmérő hiba                                                           | Váltunk át manuális módba - Váloztassuk meg a nyomásbeállítást vészüzemi 5 bar átfolyásmérőre           |  |

|                        |               |                                                                                                                                                             |  |
|------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nem működik a joystick | Joystick hiba | Deaktiváljuk a gépadatokban a multifunkciós kart. (0) Ez után a terminálon levő funkciógombokkal működtethető, újraindítás után. Cseréljük ki a Joystickot. |  |
|------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Hiba/Jelzés                | Indíték                                                                            | Elhárítás                                                    | Funkciógomb/<br>Kar |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| Keretcsukás nem lehetséges | Nem jó a pozíció                                                                   | Emeljük fel a keretet                                        |                     |
|                            | Nem kapcsol a biztosítócsap                                                        | Ellenőrizzük a beállításokat                                 |                     |
|                            | Feszültségellátás megszakadt                                                       | Ellenőrizzük a feszültségellátást                            |                     |
|                            | Vezérlőegység nincs bekapcsolva                                                    | Kapcsoljuk be a vezérlőegységet                              |                     |
|                            | Extra keret becsukás kapcsolója nem működik                                        | Próbáljuk meg a kapcsolót működésbe hozni                    |                     |
|                            | Hidraulika kikapcsolódott                                                          | Kapcsoljuk be a hidraulikát                                  |                     |
|                            | Hidraulikacsatlakozó nem jól csatlakozik                                           | Csatlakoztassuk helyesen a hidraulikacsatlakozót             |                     |
| Nincs szórókeretműködtetés | Elektromos meghajtási hiba<br>Hidraulika szivattyú hiba<br>Hidr.-vezérlőblokk hiba | Javítsuk meg                                                 |                     |
| Nincs nyomásjelzés         | Nyomásszenzor hiba                                                                 | Automata módban nem üzemel.<br>Cseréljük ki a nyomásszenzort |                     |

### 16. 2. 3. Fluid Indicator

A Fluid Indicator üzemzavaránál a gyártó használati útmutatóját kell figyelembe venni.

## 17. Megsemmisítés

Használat után a készüléket a felhasználás országában érvényes nemzeti és helyi törvények szerint semmisítse meg. Vegye figyelembe az összes szállító gyártó megsemmisítési előírásait!

Keressünk fel minősített megsemmisítéssel foglalkozó bontóüzemet.

A csomagolási és szállítási utasításokat a szállító gyártó szerint vegyük figyelembe.

### 17. 1. Szétszerelés

Bizonyosodjunk meg róla, hogy minden nemzeti és helyi biztonsági követelménynek megfelelünk. A szétszerelést csak szakember végezheti el. A szétszerelés során a következők szerint kell eljárni:

1. A gépet kívülről-belülről alaposan megtisztítjuk
2. A gépet megtisztítva, a kezelési útmutatójával együtt kell átadni a szaküzemnek.

### 17. 2. Hulladékkezelés

A gép kiválasztása után fajtaazonos megsemmisítési módszert kell elvégezni.

» A vonatkozó előírásoknak megfelelően válassza le:

- » Színesfém
- » Nem színesfém
- » Kábel fémhulladék
- » Műanyagok
- » GFK-tartály (üvegszálas) (Veszélyes hulladék)
- » Gumiabroncs
- » Folyadékok

» A készülék alkatrészeit, üzemanyagait vigye el egy minősített bontó céghez, ahol a fajtaazonos megsemmisítést elvégzik.



## 18. Permetezési táblázatok

Javasoljuk a JKI által elismert fúvókák használatát és ajánlatosnak tartjuk az üzemeltetési paraméterek, mint nyomástartomány, csepp-spektrum és dózis táblázatok megadott értékeinek betartását.

A fúvókákat részben előszűrővel szerelik a fúvókatartra.

A különleges fúvókák alkalmazásánál kérjük konzultáljon a HERBERT DAMMANN GmbH képviselőjével.

Az alkalmazott fúvókaelőszűrők Mash értékeit a fúvóka nagyságával össze kell hangolni. A szitaszűrők különböző méreteken kaphatóak.

25 M , 0,65 mm MW 60 M , 0,25 mm MW 80 M , 0,18 mm MW

MW = Mash rész M = rések száma incsenként

### 1. 1. Útmutató a fúvóka táblázatok használatához

1. A hordozó jármű haladási sebességének meghatározása lemért (100 m-es) útszakaszon történik. A szükséges munkasebességet (ideális esetben kb. 6 km/h) adott traktor motorfordulatszámánál és 540es TLT fordulatszámánál határozzuk meg.
2. A kiadott folyadékmennyiség megállapítása l/ha-ban történik, pl. 270 l/ha.
3. A kiadott folyadékmennyiség és haladási sebesség ismeretében és figyelembe vételével, meghatározzuk a fúvóka típusát és nagyságát pl. AD POM 04 fúvóka.
4. A táblázatból kiolvasott nyomás nagyságának beállítását a nyomásszabályzó szeleppel vízzel végezzük, nyitott szakaszoló mellett és a traktor névleges motorfordulatszámánál (TLT fordulatszám - szivattyú fordulatszám). Egy adott dózis, illetve nyomásbeállítást nyitott főkapcsolónál és zárt szakaszoló kapcsolóknál is el lehet végezni (pl. fúvókaváltásnál permetlével töltött tartály mellett).
5. A permetezési nyomást csak a nyomástartományon belül, 1-6 bar között szabad megválasztani és beállítani. Ez a nyomástartomány az ajánlott fúvókátípusokra vonatkozik. Mi csak a JKI által elismert szórófejek használatát javasoljuk.

### 1. 2. Adagolás és elosztási pontosság ellenőrzése

A permetezőgépen az adagolás és az elosztás pontosságát rendszerint 6 hónap elteltével, majd ezt követően legalább minden második évben ellenőrizni kell. Ezeket a vizsgálatokat hivatalosan elismert szakműhelyek a saját vizsgáló állomásaikon végzik el.

A manométer vizsgálata is elvégezhető, ha a kialakított csatlakozási lehetőséghez megfelelő adaptert és bajonettzáras csatlakozású nyomásérzékelőt szerelünk fel.

A permetező időközi ellenőrzésekhez tartozik a mért értékek számítógép szabályozással történő újrakalibrálása, mint „Impulzus / Liter” és „Impulzus / 100 m útszakasz”. Az újrakalibrálás folyamata a kezelőterminál használati útmutatójában található meg.

Ezen kívül egyes fúvókákhoz egy szűrőpróbaszerű adagolásellenőrzés is tartozik.

Ezt a véletlenszerű próbát az üzemeltető is elvégezheti az alábbiak szerint:

- » Beállítjuk a permetezési nyomást
- » Felfogjuk és pontosan megmérjük a fúvókák adott idő (pl. 2 perc) alatt kiadagolt mennyiségét
- » A kiadagolt mennyiségeket átszámítjuk Liter / perc értékre
- » A ténylegesen kiadagolt mennyiségeket összehasonlítjuk a fúvókátáblázat névleges értékeivel

Ha minden fúvókánál azonos eltérések tapasztalhatók, akkor vagy mindegyik fúvóka egyenletesen kopott, vagy a manométer mutat hamis nyomás értéket. A manométer vizsgálatával megállapítható a manométer hibája, vagy a táblázat és a manométer közötti nyomáskülönbséget a nyomásbeállításnál mindig figyelembe vesszük.

A manométervizsgálathoz szükséges csatlakozó megtalálható az armatúrán lévő műanyag tartóban. Analóg kijelzés közvetlenül az armatúrán, digitális kijelzés egy közdarab beiktatásával a szenzoron történik.

A szivattyú teljesítményének ellenőrzése a szivattyú nyomóvezetékére szerelt Magnum-gyorskapcsoló segítségével történik. Tehát minden további nélkül a szivattyú és a programválasztó csap közé egy átfolyásmérőt tudunk beiktatni.

### **1. 3. Hasznos képletek**

Liter/perc/fúvóka =

$$\frac{\text{Mért vízmennyiség (liter)}}{\text{Mért idő (perc)}} = \frac{\text{Mért vízmennyiség 1 x 60}}{\text{Mért idő (másodperc)}}$$

Liter/perc/fúvóka =

$$\frac{\text{l/ha x km/ó x fúvókátáv. cm}}{60000}$$

Liter/ha =

$$\frac{60.000 \times \text{l/perc / fúvóka}}{\text{km/h x fúvókátávolság cm}}$$

Általános javaslat

Alacsony nyomástartományban, 1 - 2 bar-nál nagy cseppek keletkeznek csekély elsodródás mellett. 2 - 5 bar nyomástartományban általában kisebb cseppek alakulnak ki, de nagyobb az elsodródásveszély.

Különösen legyünk óvatosak gyomirtószerek használatakor, mert a szomszédos kultúrnövények károsodhatnak. Kérjük a haladási sebességet a fúvóka táblázat szerint megválasztani, ami a BBA (Növényvédelmi és Biológiai Szövetségi Hivatal) irányelveihez igazodik.

Utalás:

A fúvóka kiválasztásánál figyeljünk arra, hogy a szivattyú teljesítménytartományán belül maradjunk. Kritikus tartományt a táblázatban jelöljük meg, ami 3.000 l-es tartállynál, 230 l/min szivattyúteljesítménynél és 28 m szórókeretnél jelentkezik!

Ellenőrizzük fúvókánként a maximális átfolyási mennyiséget liter/percben.

A maximális mennyiség az a mennyiség, amit a szivattyú a fúvókákon a visszakevert mennyiség levonása után ki tud adni.

Ha egy különálló keverőszivattyút alkalmazunk, a teljes szivattyúmennyiség rendelkezésünkre áll.

## 1. 4. Permetezési táblázatok

### 1. 4. 1. Lechler fúvókatáblázat für Air-Injektorfúvóka ID-hez

|                                      | [bar] | l/perc | l/ha        |             |             |             |              |              |              |              |              |
|--------------------------------------|-------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                      |       |        | 5,0<br>km/h | 6,0<br>km/h | 7,0<br>km/h | 8,0<br>km/h | 10,0<br>km/h | 12,0<br>km/h | 14,0<br>km/h | 16,0<br>km/h | 18,0<br>km/h |
| ID<br>90-01<br>120-01<br>(80/60 M)   | 3,0   | 0,39   | 94          | 78          | 67          | 59          | 47           | 39           | 33           | 29           | 27           |
|                                      | 4,0   | 0,45   | 108         | 90          | 77          | 68          | 54           | 45           | 39           | 34           | 30           |
|                                      | 5,0   | 0,51   | 121         | 102         | 87          | 77          | 61           | 51           | 44           | 38           | 34           |
|                                      | 6,0   | 0,57   | 137         | 114         | 98          | 86          | 68           | 57           | 49           | 43           | 38           |
|                                      | 7,0   | 0,61   | 146         | 122         | 105         | 92          | 73           | 61           | 52           | 46           | 41           |
|                                      | 8,0   | 0,65   | 156         | 130         | 111         | 98          | 78           | 65           | 56           | 49           | 43           |
| ID<br>90-015<br>120-015<br>(60M)     | 3,0   | 0,59   | 141         | 118         | 101         | 89          | 71           | 59           | 51           | 44           | 39           |
|                                      | 4,0   | 0,68   | 163         | 136         | 117         | 102         | 82           | 68           | 58           | 51           | 45           |
|                                      | 5,0   | 0,76   | 182         | 152         | 130         | 114         | 91           | 76           | 65           | 57           | 51           |
|                                      | 6,0   | 0,84   | 199         | 168         | 144         | 126         | 101          | 84           | 72           | 63           | 56           |
|                                      | 7,0   | 0,90   | 216         | 180         | 154         | 135         | 108          | 90           | 77           | 68           | 60           |
|                                      | 8,0   | 0,96   | 231         | 192         | 165         | 144         | 115          | 96           | 82           | 72           | 64           |
| ID<br>90-02<br>120-02<br>(60 M)      | 3,0   | 0,78   | 188         | 156         | 134         | 117         | 94           | 78           | 67           | 59           | 52           |
|                                      | 4,0   | 0,90   | 217         | 180         | 154         | 135         | 108          | 90           | 77           | 68           | 60           |
|                                      | 5,0   | 1,01   | 243         | 202         | 173         | 152         | 121          | 101          | 87           | 76           | 67           |
|                                      | 6,0   | 1,11   | 266         | 222         | 190         | 167         | 133          | 111          | 95           | 83           | 74           |
|                                      | 7,0   | 1,19   | 286         | 238         | 204         | 179         | 143          | 119          | 102          | 89           | 79           |
|                                      | 8,0   | 1,27   | 306         | 254         | 218         | 191         | 152          | 127          | 109          | 95           | 85           |
| ID<br>90-025<br>120-025<br>(60M)     | 3,0   | 0,99   | 238         | 198         | 170         | 149         | 119          | 99           | 85           | 74           | 66           |
|                                      | 4,0   | 1,15   | 276         | 230         | 197         | 173         | 138          | 115          | 99           | 86           | 77           |
|                                      | 5,0   | 1,28   | 307         | 256         | 219         | 192         | 154          | 128          | 110          | 96           | 85           |
|                                      | 6,0   | 1,40   | 336         | 280         | 240         | 210         | 168          | 140          | 120          | 105          | 93           |
|                                      | 7,0   | 1,52   | 365         | 304         | 261         | 228         | 182          | 152          | 130          | 114          | 101          |
|                                      | 8,0   | 1,62   | 389         | 324         | 278         | 243         | 194          | 162          | 139          | 122          | 108          |
| ID<br>90-03<br>120-03<br>(60M)       | 3,0   | 1,17   | 280         | 234         | 201         | 176         | 140          | 117          | 100          | 88           | 78           |
|                                      | 4,0   | 1,35   | 325         | 270         | 231         | 203         | 162          | 135          | 116          | 101          | 90           |
|                                      | 5,0   | 1,52   | 364         | 304         | 261         | 228         | 182          | 152          | 130          | 114          | 101          |
|                                      | 6,0   | 1,64   | 395         | 328         | 281         | 246         | 197          | 164          | 141          | 123          | 102          |
|                                      | 7,0   | 1,79   | 430         | 358         | 307         | 269         | 215          | 179          | 153          | 134          | 119          |
|                                      | 8,0   | 1,91   | 460         | 383         | 328         | 288         | 230          | 191          | 164          | 143          | 127          |
| ID<br>90-04<br>120-04<br>(60M)       | 3,0   | 1,55   | 373         | 310         | 266         | 233         | 186          | 155          | 133          | 116          | 103          |
|                                      | 4,0   | 1,80   | 432         | 360         | 309         | 270         | 216          | 180          | 154          | 135          | 120          |
|                                      | 5,0   | 2,02   | 484         | 404         | 346         | 303         | 242          | 202          | 173          | 152          | 135          |
|                                      | 6,0   | 2,21   | 530         | 442         | 379         | 332         | 265          | 221          | 189          | 166          | 147          |
|                                      | 7,0   | 2,37   | 569         | 474         | 406         | 356         | 284          | 237          | 203          | 178          | 158          |
|                                      | 8,0   | 2,53   | 608         | 507         | 434         | 381         | 304          | 253          | 217          | 190          | 169          |
| ID<br>90-05<br>120-05<br>(60/25M)    | 2,0   | 1,57   | 378         | 315         | 270         | 236         | 188          | 158          | 135          | 118          | 105          |
|                                      | 3,0   | 1,94   | 466         | 388         | 333         | 291         | 233          | 194          | 166          | 146          | 129          |
|                                      | 4,0   | 2,25   | 539         | 450         | 386         | 338         | 270          | 225          | 193          | 169          | 150          |
|                                      | 5,0   | 2,50   | 595         | 496         | 425         | 372         | 298          | 248          | 213          | 186          | 165          |
|                                      | 6,0   | 2,74   | 660         | 550         | 471         | 413         | 330          | 275          | 236          | 206          | 183          |
|                                      | 7,0   | 2,96   | 710         | 592         | 507         | 444         | 355          | 296          | 254          | 222          | 197          |
| ID<br>90-06<br>120-06<br>( 60/25 M ) | 8,0   | 3,17   | 761         | 634         | 543         | 476         | 380          | 317          | 272          | 238          | 211          |
|                                      | 2,0   | 1,88   | 452         | 377         | 323         | 283         | 225          | 189          | 161          | 141          | 125          |
|                                      | 3,0   | 2,32   | 557         | 464         | 398         | 348         | 278          | 232          | 199          | 174          | 155          |
|                                      | 4,0   | 2,69   | 646         | 538         | 461         | 404         | 323          | 269          | 231          | 202          | 179          |
|                                      | 5,0   | 3,01   | 723         | 602         | 516         | 452         | 361          | 301          | 258          | 226          | 201          |
|                                      | 6,0   | 3,28   | 787         | 656         | 562         | 492         | 394          | 328          | 281          | 246          | 219          |
| ID<br>90-08<br>120-08<br>( 60/25 M ) | 7,0   | 3,54   | 850         | 708         | 607         | 531         | 425          | 354          | 303          | 266          | 236          |
|                                      | 8,0   | 3,79   | 910         | 758         | 650         | 569         | 455          | 379          | 325          | 284          | 253          |
|                                      | 2,0   | 2,50   | 600         | 500         | 428         | 375         | 300          | 250          | 214          | 188          | 167          |
|                                      | 3,0   | 3,08   | 739         | 616         | 528         | 462         | 361          | 308          | 264          | 231          | 205          |
|                                      | 4,0   | 3,57   | 857         | 714         | 612         | 535         | 428          | 353          | 306          | 268          | 238          |
|                                      | 5,0   | 4,00   | 960         | 800         | 685         | 600         | 480          | 400          | 343          | 300          | 267          |
|                                      | 6,0   | 4,34   | 1042        | 868         | 744         | 651         | 521          | 434          | 372          | 326          | 289          |
|                                      | 7,0   | 4,68   | 1122        | 935         | 802         | 702         | 561          | 468          | 401          | 351          | 312          |
|                                      | 8,0   | 5,00   | 1200        | 1000        | 857         | 750         | 600          | 500          | 429          | 375          | 333          |

### 1. 4. 2. Agrotop fúvókatáblázat

| ISO Típus    | Nyo-<br>más<br>bar | l/<br>perc | Dózis l/ha adott sebességnél km/ó |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------|--------------------|------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              |                    |            | 6                                 | 7   | 8   | 9   | 10  | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 22  |
| -015<br>zöld | 1,0                | 0,35       | 69                                | 59  | 52  | 46  | 42  | 35  | 30  | 26  | 23  | 21  | 9   |
|              | 1,5                | 0,42       | 85                                | 73  | 64  | 57  | 51  | 42  | 36  | 32  | 28  | 25  | 23  |
|              | 2,0                | 0,49       | 98                                | 84  | 74  | 65  | 59  | 49  | 42  | 37  | 33  | 29  | 27  |
|              | 2,5                | 0,55       | 110                               | 94  | 82  | 73  | 66  | 55  | 47  | 41  | 37  | 33  | 30  |
|              | 3,0                | 0,60       | 120                               | 103 | 90  | 80  | 72  | 60  | 51  | 45  | 40  | 36  | 33  |
|              | 4,0                | 0,69       | 139                               | 119 | 104 | 92  | 83  | 69  | 59  | 52  | 46  | 42  | 38  |
|              | 5,0                | 0,78       | 155                               | 133 | 116 | 103 | 93  | 78  | 66  | 58  | 52  | 47  | 42  |
|              | 6,0                | 0,85       | 170                               | 146 | 127 | 113 | 102 | 85  | 73  | 64  | 57  | 51  | 46  |
| -02<br>sárga | 7,0                | 0,92       | 183                               | 157 | 138 | 122 | 110 | 92  | 79  | 69  | 61  | 55  | 50  |
|              | 8,0                | 0,98       | 196                               | 168 | 147 | 131 | 118 | 98  | 84  | 74  | 65  | 59  | 53  |
|              | 1,0                | 0,46       | 92                                | 79  | 69  | 62  | 55  | 46  | 40  | 35  | 31  | 28  | 25  |
|              | 1,5                | 0,57       | 113                               | 97  | 85  | 75  | 68  | 57  | 49  | 42  | 38  | 34  | 31  |
|              | 2,0                | 0,65       | 131                               | 112 | 98  | 87  | 78  | 65  | 56  | 49  | 44  | 39  | 36  |
|              | 2,5                | 0,73       | 146                               | 125 | 110 | 97  | 88  | 73  | 63  | 55  | 49  | 44  | 40  |
|              | 3,0                | 0,80       | 160                               | 137 | 120 | 107 | 96  | 80  | 69  | 60  | 53  | 48  | 44  |
|              | 4,0                | 0,92       | 185                               | 158 | 139 | 123 | 111 | 92  | 79  | 69  | 62  | 55  | 50  |
| -025<br>lila | 5,0                | 1,03       | 207                               | 177 | 155 | 138 | 124 | 103 | 89  | 77  | 69  | 62  | 56  |
|              | 6,0                | 1,13       | 226                               | 194 | 170 | 151 | 136 | 113 | 97  | 85  | 75  | 68  | 62  |
|              | 7,0                | 1,22       | 244                               | 209 | 183 | 163 | 147 | 122 | 105 | 92  | 81  | 73  | 67  |
|              | 8,0                | 1,31       | 261                               | 224 | 196 | 174 | 157 | 131 | 112 | 98  | 87  | 78  | 71  |
|              | 1,0                | 0,58       | 115                               | 99  | 87  | 77  | 69  | 58  | 49  | 43  | 38  | 35  | 31  |
|              | 1,5                | 0,71       | 141                               | 121 | 106 | 94  | 85  | 71  | 61  | 53  | 47  | 42  | 39  |
|              | 2,0                | 0,82       | 163                               | 140 | 122 | 109 | 98  | 82  | 70  | 61  | 54  | 49  | 45  |
|              | 2,5                | 0,91       | 183                               | 157 | 137 | 122 | 110 | 91  | 78  | 68  | 61  | 55  | 50  |
| -03<br>kék   | 3,0                | 1,00       | 200                               | 171 | 150 | 133 | 120 | 100 | 86  | 75  | 67  | 60  | 55  |
|              | 4,0                | 1,15       | 231                               | 198 | 173 | 154 | 138 | 115 | 99  | 87  | 77  | 69  | 63  |
|              | 5,0                | 1,29       | 258                               | 221 | 194 | 172 | 155 | 129 | 111 | 97  | 86  | 77  | 70  |
|              | 6,0                | 1,41       | 283                               | 242 | 212 | 189 | 170 | 141 | 121 | 106 | 94  | 85  | 77  |
|              | 7,0                | 1,53       | 306                               | 262 | 229 | 204 | 183 | 153 | 131 | 115 | 102 | 92  | 83  |
|              | 8,0                | 1,63       | 326                               | 280 | 245 | 218 | 196 | 163 | 140 | 122 | 109 | 98  | 89  |
|              | 1,0                | 0,69       | 139                               | 119 | 104 | 92  | 83  | 69  | 59  | 52  | 46  | 42  | 38  |
|              | 1,5                | 0,85       | 170                               | 146 | 127 | 113 | 102 | 85  | 73  | 64  | 57  | 51  | 46  |
| -04<br>piros | 2,0                | 0,98       | 196                               | 168 | 147 | 131 | 118 | 98  | 84  | 74  | 65  | 59  | 53  |
|              | 2,5                | 1,10       | 219                               | 188 | 164 | 146 | 131 | 110 | 94  | 82  | 73  | 66  | 60  |
|              | 3,0                | 1,20       | 240                               | 206 | 180 | 160 | 144 | 120 | 103 | 90  | 80  | 72  | 65  |
|              | 4,0                | 1,39       | 277                               | 237 | 208 | 185 | 166 | 139 | 119 | 104 | 92  | 83  | 76  |
|              | 5,0                | 1,55       | 310                               | 266 | 232 | 207 | 186 | 155 | 133 | 116 | 103 | 93  | 84  |
|              | 6,0                | 1,70       | 339                               | 291 | 255 | 226 | 204 | 170 | 145 | 127 | 113 | 102 | 93  |
|              | 7,0                | 1,83       | 367                               | 314 | 275 | 244 | 220 | 183 | 157 | 137 | 122 | 110 | 100 |
|              | 8,0                | 1,96       | 392                               | 336 | 294 | 261 | 235 | 196 | 168 | 147 | 131 | 118 | 107 |
| -05<br>barna | 1,0                | 0,92       | 185                               | 158 | 139 | 123 | 111 | 92  | 79  | 69  | 62  | 55  | 50  |
|              | 1,5                | 1,13       | 226                               | 194 | 170 | 151 | 136 | 113 | 97  | 85  | 75  | 68  | 62  |
|              | 2,0                | 1,31       | 261                               | 224 | 196 | 174 | 157 | 131 | 112 | 98  | 87  | 78  | 71  |
|              | 2,5                | 1,46       | 292                               | 250 | 219 | 195 | 175 | 146 | 125 | 110 | 97  | 88  | 80  |
|              | 3,0                | 1,60       | 320                               | 274 | 240 | 213 | 192 | 160 | 137 | 120 | 107 | 96  | 87  |
|              | 4,0                | 1,85       | 370                               | 317 | 277 | 246 | 222 | 185 | 158 | 139 | 123 | 111 | 101 |
|              | 5,0                | 2,07       | 413                               | 354 | 310 | 275 | 248 | 207 | 177 | 155 | 138 | 124 | 113 |
|              | 6,0                | 2,26       | 453                               | 388 | 339 | 302 | 272 | 226 | 194 | 170 | 151 | 136 | 123 |
|              | 7,0                | 2,44       | 489                               | 419 | 367 | 326 | 293 | 244 | 209 | 183 | 163 | 147 | 133 |
|              | 8,0                | 2,61       | 522                               | 448 | 392 | 348 | 313 | 261 | 224 | 196 | 174 | 157 | 142 |
|              | 1,0                | 1,16       | 231                               | 198 | 173 | 154 | 139 | 116 | 99  | 87  | 77  | 69  | 63  |
|              | 1,5                | 1,41       | 283                               | 242 | 212 | 189 | 170 | 141 | 121 | 106 | 94  | 85  | 77  |
|              | 2,0                | 1,63       | 327                               | 280 | 245 | 218 | 196 | 163 | 140 | 122 | 109 | 98  | 89  |
|              | 2,5                | 1,83       | 365                               | 313 | 274 | 243 | 219 | 183 | 157 | 137 | 122 | 110 | 100 |
|              | 3,0                | 2,00       | 400                               | 343 | 300 | 267 | 240 | 200 | 171 | 150 | 133 | 120 | 109 |
|              | 4,0                | 2,31       | 462                               | 396 | 346 | 308 | 277 | 231 | 198 | 173 | 154 | 139 | 126 |
|              | 5,0                | 2,58       | 516                               | 443 | 387 | 344 | 310 | 258 | 221 | 194 | 172 | 155 | 141 |
|              | 6,0                | 2,83       | 566                               | 485 | 424 | 377 | 339 | 283 | 242 | 212 | 189 | 170 | 154 |
|              | 7,0                | 3,06       | 611                               | 524 | 458 | 407 | 367 | 306 | 262 | 229 | 204 | 183 | 167 |
|              | 8,0                | 3,26       | 653                               | 560 | 490 | 435 | 392 | 326 | 280 | 245 | 218 | 196 | 178 |



## **B. Garancia feltételei**

Készült: 2012. január 23.

### **B. 1. Jótállási idő a DAMMANN-munkagépre**

A garanciális időszak alatti hibák elhárítása kizárólag az alábbi feltételek szerint történik:

1. Minden alkatrészt, amelyek a kockázatvállalás előtti körülményekből származóan hibásodtak meg a döntésünknek megfelelően díjmentesen cserélünk vagy javítunk. Ide tartozik a hibás felépítmény, anyaghiba vagy helytelen szerelés, továbbá hibás alkatrész vagy olyan alkatrész beépítése, amelynek használhatóságát a gyártó nem tudta befolyásolni. Az ilyen hibák észlelését a gyártó felé haladéktalanul írásban jelezni kell. A kicserélt alkatrészek a gyártó tulajdonát képezik.
2. A szavatosság a megrendelő számára a termék leszállításának és átadásának idejétől számított 12 hónapig érvényesíthető.
3. A keretvázra és a szórókeretre a Herbert Dammann GmbH a megrendelő számára a termék leszállításának és átadásának idejétől számított 24 hónapos szavatosságot vállal.
4. Használt eszközökre a szavatosság a megrendelő számára a termék leszállítási idejétől számított 6 hónapig érvényesíthető.
5. Garanciát nem vállalunk azokért a károkért, amelyek az alábbi okok miatt keletkeznek: nem megfelelő vagy szakszerűtlen használat, a használati útmutató és az üzembe helyezés szerint a munkagép szakszerűtlen bántásmódja, hibás kezelése és ápolása, a jármű és a munkagép vevőszolgálati határidejének be nem tartása, a megrendelő vagy harmadik személy által végzett hibás szerelés vagy üzembehelyezés, természetes elhasználódás, hibás vagy gondatlan bántásmód, túlzott igénybevétel, helytelen üzemanyag vagy csereanyagok alkalmazása, szakszerűtlen tárolás (fagymentes tárolás), ha ezek nem a gyártó hibájára vezethetők vissza.
6. Nem érvényesíthető a garancia, ha nem tartják be a biztonsági utasításokat, vagy átlépik a megengedhető terhelési értékeket.
7. A garancia nem érvényesíthető nem megengedhető permetszerek vagy azok permetkeverékeinek alkalmazásánál sem.
8. Az előforduló javítások és alkatrészpótlások elvégzésére a megrendelőnek az értesítést követően biztosítani kell a szükséges időt és alkalmat, ellenkező esetben a gyártó mentesül a felelősség alól. Csak sürgős esetben, az üzembiztonságot veszélyeztető vagy aránytalanul nagy kár elhárítása esetében a gyártót azonnal értesíteni kell, a megrendelőnek meg van az a joga, hogy a hibát maga vagy harmadik személy közreműködésével hárítsa el és a szükséges költségeket a gyártóval megtéríttesse.

9. Ha a megrendelő vagy harmadik személy szakszerűtlen, vagy a gyártóval történő előzetes egyeztetés nélkül a gépen változtatást végez (konstrukción, vezetékeken, elektromos vezérlésen) vagy a leszállított egységeken szakszerűtlen karbantartási munkát hajt végre, a gyártó felelőssége a következményekre nem terjed ki.
10. A garanciális javítási munkákhoz tartoznak az ellenőrzési-, mérési- és beállítási munkák (a gyártó munkaidő referencia értékei szerint), ha azok elvégzése összefüggésben van és megköveteli a garanciális károk elhárítását, a garancia körében viszont nincs benne a gyártó által előírt vagy javasolt karbantartási-, felügyeleti-, tisztítási- és ápolási munkák. A garancia nem tartalmazza a károk következményeinek közvetlen és közvetett költségeinek átvállalását (pl. vontatási díjak, tárolási költségek, szállítási költségek, ártalmatlanítási költségek, üzemeltetés kiesés költségei, nem garanciális részek költségei).
11. A garancia nem vonatkozik a kopásnak kietett alkatrészek anyag és bérköltségére mint:
- » Szivattyúmembrán
  - » Tömítések
  - » Biztonsági rugók
  - » Szűrőbetétek
  - » Gumiabroncsok
  - » Szórófej fúvókák
  - » Ékszíjak
  - » Olajok, Zsírok és egyéb kenőanyagok
  - » Alkatrészek, amelyek a karbantartási és ápolási munkák során rendszeresen cserélnek
  - » Csavarok és anyák utánhúzója az egész járművön / munkagépen
  - » Csövek (Nyomó-, Szívó-, Légnymás – és hidraulikacsövek)
12. Bei den Vertragswerkstätten der HERBERT DAMMANN GmbH entfällt die Montage- und Fahrtvergütung, da bereits beim Kauf des Spritzgerätes ein Werkstatt- und Kundenbetreuungsrabatt vergütet wird. Garanciaidőn belül köteles a HERBERT DAMMANN GmbH. a hibás egységek ellenében ezeket helyettesíteni vagy megjavítani, erre a célra csak eredeti Dammann alkatrészek felhasználhatóak. Az elvégzett munkák értékével kapcsolatos szerelési költségek térítése a HERBERT DAMMANN GmbH által megállapított összegben történik. A szerelési munkák csak szakképzett munkaerővel, a DAMMANN céggel előzetesen egyeztetett módon hajthatók végre. Konstrukciós hibák elhárítását a termékszavatosság keretében kizárólag csak a HERBERT DAMMANN GmbH cég végezheti el. A HERBERT DAMMANN GmbH szerződött műhelyeinél megszűnik a szerelési- és kiszállási költség térítése, mivel már a permetező vásárlásánál egy műhely-és vevőszolgálat kedvezményt megtérítette.

## **B. 2. Servicearbeiten an DAMMANN-Geräten und Fahrzeugen**

### **B. 2. 1. DAMMANN-Geräte**

A DAMMANN-munkagépen szervízmunkát csak olyan szakképzett személynek szabad végezni, aki a HERBERT DAMMANN GmbH cégnél részesült oktatásban. A műhely- és szervízszerelvények, ha ezt a követelményt nem tudják teljesíteni, a szervízmunka megkezdése előtt a Dammann vevőszolgálati osztállyal kapcsolatba kell lépniük. A károk leírása szerint (Hibák és elhárításuk) el kell dönteni, hogy a DAMMANN-munkagépen a munka elvégezhető-e, továbbá előre tisztázni kell a költségek kérdését. A szavatosság az engedély nélküli idegen munkánál alapvetően megszűnik. A HERBERT DAMMANN GmbH felajánl egy független üzemi szervízt. Azért, hogy vevőinknek kedvezményes szolgáltatást nyújthassunk, a szervíz gyűjtőútak formájában hajtja végre tevékenységét.

### **Alkatrész/Rendelés és szállítás**

Pótalkatrészek és kopásnak kitett részek leszállítása legtöbb esetben szerződött kereskedőinktől raktárról, vagy kivételes esetben közvetlenül gyárból történik. A küldés postán történik vagy kívánságra az éjszakai gyorsszolgálattal is lehetséges. A küldés költségeit a vevőnek kell átvállalnia. Hibás egységek miatti reklamációkat 14 napon belül kell a HERBERT DAMMANN GmbH részére visszaküldeni. A hibás rész átvizsgálása után, a szállítóinkon keresztül a reklámáció elismerése esetén, a jóváírás megtörténik. A részegység oda- és visszaszállítási, illetve postai költségeit a vevőnek/kereskedőnek kell átvállalnia.



## 20. Szójegyzék

Itt talál magyarázatokat és tudnivalókat a szakszavakhoz és rövidítésekhez.

| Szakszó                                  | Jelentés                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adaptive Tire Control (ATC)              | ISOBUS képes gumibroncs nyomásszabályzó rendszer, ami a tartálytöltöttségi szint vezérelt gumibroncsnyomást közúti és szántóföldi viszonyokhoz automatikusan illeszti.                   |
| Nyomócsőleeresztés                       | Technika a gép optimális cső tisztításához. (pneumatikus csőtisztítás.)                                                                                                                  |
| EasyControl                              | Az ISOBUS rendszerbe integrált digitális szintjelző, amely képes vezérelni az ISOBUS rendszer kapcsolási funkcióit a gépen.                                                              |
| Flachstrahldüse                          | Nagy távolságra szóró fúvóka legyezőszerű szórási képpel.                                                                                                                                |
| Fluid Indicator                          | A pH értékek és a folyadék hőmérsékletének megállapításához mérőkészülék.                                                                                                                |
| Permetlé szivattyú (dugattyús szivattyú) | Gépekbe és berendezésekbe történő beépítésre tervezték és építették. A gyűrűs vezetéken keresztül fagytlanító vagy növényvédő szert szivattyúz.                                          |
| Distance-Control Dammann (DCD)           | Olyan rendszer, amely érzékelők segítségével automatikusan beállítja a szórókeret magasságát a termény felett.                                                                           |
| Szórókeret                               | Az összes rúd a gépfárnál csuklókkal van összekötve, amelyeken a folyadékadagoló fúvókák találhatók.                                                                                     |
| GPS-Antenna                              | Vevő, amely képes meghatározni a helyzetét a navigációs műholdak jelei alapján. Itt a jármű pontos helyzetének meghatározására szolgál.                                                  |
| Határértékadó/GWG                        | Biztonsági berendezés (eszköz), amely megakadályozza a túltöltést a tartály feltöltésekor.                                                                                               |
| ISOBUS vezérlőegység                     | Az ISOBUS vezérlőegység segítségével a folyadékok kijuttatásával kapcsolatos összes funkció (pl. szakaszolás, permetezési mennyiség stb.) vezérelhető és ellenőrizhető a vezetőfülkéből. |
| Jobrechner (Munkaszámláló)               | Számítógép a géptér belsejében, amely többek között a vezérlőegység, a joystick, a töltöttségi szint (TankControl), a GPS antenna és a bevitt adatok feldolgozásáért felelős.            |
| Joystick                                 | Kiegészítő vezérlőegység a vezetőfülkében, amely lehetővé teszi a folyadékok közvetlen kis távolságra történő kijuttatását.                                                              |
| Load Sensing (LS)                        | A hidraulika terhelésfüggő vezérlése                                                                                                                                                     |
| MultiSelect                              | ISOBUS képes rendszer a kettes fúvókaszett kezeléséhez. Lehetővé teszi a fúvókák közti gyorsabb váltást.                                                                                 |
| proSpray                                 | ISOBUS képes rendszer, ami impulzusvezérelt a cseppméretet állandóan tartja és ezen felül egy fúvóka munkaterületét a térfogatáram szabályozáson keresztül kiszélesíti.                  |
| Punktstrahldüse                          | Nagy távolságra szóró fúvóka pontszerű permetezés magatartással.                                                                                                                         |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regelkonstante | Ein fiktiver Wert, mit dem die Ausbringmenge gesteuert wird. Der Wert wird vom Werk eingestellt und anschließend nicht mehr verändert. Egy fiktív érték, amellyel a kijuttatási mennyiséget vezérik. Az értéket a gyárban állítják be és többet nem módosítható. |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Szakszó                                | Jelentés                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ringleitung/Ringleitungsfunktion       | Minden cső/vezeték egy áramkörben van egymással összekötve. Ez biztosítja a folyadék egyenletes nyomását.                                                                                                |
| S-Box                                  | Eszköz a vezetőfülkében, ahonnan a szakaszolás (permetezés) manuálisan be és kikapcsolható.                                                                                                              |
| Section-Control                        | GPS vezérelt, folyadék kijuttatásra szolgáló szakaszoló/fúvókák lekapcsolnak, amint már kezelt terület fölé érkezik.                                                                                     |
| Funkciógomb                            | Gombok, melyek funkciókat vagy további szimbólumokat hívnak elő.                                                                                                                                         |
| Extra keret becsukás                   | Második keret (szórókeret) nem nyit ki- csak a szórókeret felével dolgozunk.                                                                                                                             |
| TankControl                            | Eszköz, mely a tartályban levő mennyiséget méri és mutatja. A kijelző a gép külsején található, de a vezérlőegységen keresztül is megjeleníthető.                                                        |
| Szakaszolás                            | A szórókereten levő területet szakaszolásnak nevezzük, amelyet a vezérlőegységen keresztül kapcsolunk a szakaszok kiválasztásakor.                                                                       |
| Szakaszoló főkapcsoló                  | Kapcsoló a vezérlőegységen, ahonnan a szakaszolás aktiválható és deaktiválható.                                                                                                                          |
| TRACK-Leader                           | Pontos vezetést tesz lehetővé a GPS antennával való kapcsolatkor.                                                                                                                                        |
| Vario-Select                           | Olyan rendszer, mely különböző sebesség mellett is biztosítani tudja az állandó cseppméretet. Lehetővé teszi multifunkcióskapcsolón keresztül a fúvókátartóban levő fúvókák közötti automatikus váltást. |
| Vorwahl Selektion                      | A vezérlőegységen levő szakaszolás (munkszélesség) mennyiségének kiválasztása.                                                                                                                           |
| Wetterstation<br>Meteorológiai állomás | ISOBUS képes rendszer. Különböző mérőeszközök összeállításából áll, ami meteorológiai nagyságokat mér és ezzel időjárási figyelmeztetésekkel szolgál egy megadható helyen.                               |

| Rövidítés                                             | Jelentés                          |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| CID= Continuous Insidecleaning Dammann                | Folyamatos belsőtisztítás DAMMANN |
| D-A-S= Dual-Air-System                                | Dupla légrásegítőes rendszer      |
| E-D-S= Einzel Düsen Schaltung                         | Egyes fúvókánkénti kapcsolás      |
| GPS= Global Positioning System                        | Globális Helymeghatározó Rendszer |
| GWG= Grenzwertgeber                                   | Határértékadó                     |
| HA= Hinterachse                                       | Hátsótengely                      |
| JR= Jobrechner                                        | Jobrechner                        |
| LS= Load Sensing                                      | Load Sensing                      |
| MA= Mittelachse                                       | Középtengely                      |
| PSA= Persönliche Schutzausrüstung                     | Személyes védőfelszerelés         |
| PWM= Pulse-Width-Modulation<br>(Pulsweitenmodulation) | Pulzáló permetezés                |
| VA= Vorderachse                                       | Elsőtengely                       |

HERBERT DAMMANN GMBH  
Pflanzenschutztechnik  
Dorfstraße 17  
21614 Buxtehude - Hedendorf

Telefon: +49 (0) 41 63 81 63 - 0  
Telefax: +49 (0) 41 63 81 63 - 71

E-Mail: [info@dammann-technik.de](mailto:info@dammann-technik.de)  
Internet: <http://www.dammann-technik.de>

Vevőszolgálat:

Tel.: +49 (0) 41 63 81 63 60  
Fax.: +49 (0) 41 63 81 63 72

E-Mail: [Kundendienst@dammann-technik.de](mailto:Kundendienst@dammann-technik.de)

Alkatrész raktár:

Tel.: +49 (0) 41 63 81 63 52  
Fax.: +49 (0) 41 63 81 63 72

E-Mail: [ET\\_Lager@dammann-technik.de](mailto:ET_Lager@dammann-technik.de)

# ***DAMMANN***®



***Pflanzenschutztechnik  
Fahrzeugtechnik  
Airporttechnik***

