

DAMMANN[®]



Pflanzenschutztechnik
Fahrzeugtechnik
Airporttechnik

DAMMANN **Ťahané postrekovače**

Classic

Profi-Class

Profi-Class Tandem





Classic

- 4400 - 5800 l objem nádrže na postrekovú kvapalinu
- 500 l objem nádrže na čistú vodu
- 18 - 39 m pracovný záber ramena
- 5 - 12 dielčích záberov
- Veľký sací a tlakový filter s permanentným preplachovaním
- ISOBUS ovládanie cez terminál BASIC, joystick III a ECU III MAXI
- Injektor na zvýšenie sacieho výkonu počas plnenia
- Piestovo membránové čerpadlo 250 l/min or 320 l/min, poháňané cez hydrauliku traktora.
- Jednopozičný držiak postrekových dýz

Doplnková výbava:

- Systém automatickej zmeny tlaku v pneumatikách
- 14 dielčích záberov
- Centrálné mazanie

	Classic	Tyres
Objem nádrže na postrekovú kvapalinu	4400 l	20.8 x 38
	5000 l	520/85 R38
	5800 l	520/85 R42
Nádrž na čistú vodu	500 l	
Pracovný záber ramena	18 m	
	20 m	
	21 m	
	24 m	
	27 m	
	28 m	
	30 m	
	33 m	
	36 m	
	39 m	
Výkon čerpadla	250 l/min - 320 l/min	
Rozchod kolies	1,80 - 2,25 m	
Rýchlosť	40 km/h	



Ťahané postrekovače

 **DAMMANN®**

Profi-Class

- 5000 - 7000 l objem nádrže
- 500 l objem nádrže na čistú vodu
- 24 - 39 m pracovný záber ramena
- 7 - 12 dielčích záberov
- Veľký sací a tlakový filter s permanentnou reguláciou preplachu (pneumatické spínanie)
- ISOBUS ovládanie cez terminál BASIC, joystick III a ECU III MAXI
- Injektor na zvýšenie sacieho výkonu počas plnenia

- Piestovo membránové 320 l/min, alebo 500 l/min, poháňané cez hydrauliku traktora.
- Dvojpozičný držiak postrekových dýz

Doplnková výbava:

- Systém automatickej zmeny tlaku v pneumatikách
- 14 dielčích záberov
- Štvorpozičný držiak postrekových dýz
- Centrálne mazanie

Profi-Class Tandem

- 8000 - 14000 l objem nádrže
- 500 l objem nádrže na čistú vodu
- 30 - 42 m pracovný záber ramena
- 7 - 12 dielčích záberov
- Veľký sací a tlakový filter s permanentnou reguláciou preplachu (pneumatické spínanie)
- ISOBUS ovládanie cez terminál BASIC, joystick III a ECU III MAXI
- Injektor na zvýšenie sacieho výkonu počas plnenia

- Piestovo membránové čerpadlo 500 l/min, poháňané cez hydrauliku traktora.
- Dvojpozičný držiak postrekových dýz

Doplnková výbava:

- Systém automatickej zmeny tlaku v pneumatikách
- 14 dielčích záberov
- Štvorpozičný držiak postrekových dýz
- Centrálne mazanie



	Profi-Class	Profi-Class Tandem	Tyres
Objem nádrže na postrekovú kvapalinu	5000 l	-	520/85 R38 155 A8
	6000 l	-	520/85 R42 162 A8
	7000 l	-	520/85 R46 173 A8
	-	8000 l	520/85 R38
	-	10000 l	520/85 R38
	-	12000 l	520/85 R38 164 B
	-	14000 l	520/85 R38 166 B
Nádrž na čistú vodu	500 l		
Pracovný záber ramena	24 m	-	
	27 m	-	
	28 m	-	
	30 m 33 m 36 m 39 m		
	-	42 m	
Výkon čerpadla	320 l/min - 500 l/min	500 l/min	
Rozchod kolies	2,00 - 2,25 m	2,00 - 2,25 m	
Rýchlosť	40 km/h	50 km/h	



Ťahané postrekovače

DAMMANN®

ISOBUS-Systém

- Individuálne prispôsobenie možností pre takmer každú funkciu postrekovača
- Meranie objemu pomocou prietokomeru a tlakového snímača
- Regulácia tlaku v membránovom telese s konštantným tlakom
- Riadenie hydraulických funkcií
- Meranie hladiny (**EasyControl**)
- Kontrola cirkulácie
- Integrované počítadlo
- Ovládanie prostredníctvom:
 - Joystick
 - S-Box
 - ISOBUS terminál
- Automatické vedenie ramien (opcia)



Prehľad terminálov

	1	2	3	4
	BASIC Terminal	MC 1	HD 8 pad	HD 12 pad
Vybavenie	štandard	opcia	opcia	Opcia
Obrazovka	5,7"	10,4"	8"	12,1"
Ovládanie cez	tlačidlá	tlačidlá	dotykom	dotykom
GSM Modem*	-	opcia	opcia	opcia
Kamerové pripojenie	-	opcia	áno	áno
USB vstup	áno	áno	áno	áno
Update s APPS	áno	áno	áno	áno

* SIM karta nie je súčasť modemu

Terminály DAMMANN zodpovedajú norme ISO 11783 a sú certifikované AEF. Aktuálny stav certifikovaných funkcií nájdete v databáze AEF.



1



2



3

ISOBUS-TC — TASK-Controller pre ISOBUS spracovanie

(opcia pre BASIC terminál a **HD 8 pad**)

- Pohodlná dokumentácia
- Jednoduché plánovanie aplikácií
- Výmena údajov do informačného systému riadenia poľnohospodárskych podnikov
 - ISO-XML
 - Shape format
- Import a export hotovej dokumentácie pre Informačný systém poľnohospodárskeho riadenia (FMIS)



4



5

1 BASIC-Terminál

2 MC 1-Terminál

3 **HD 8 pad**

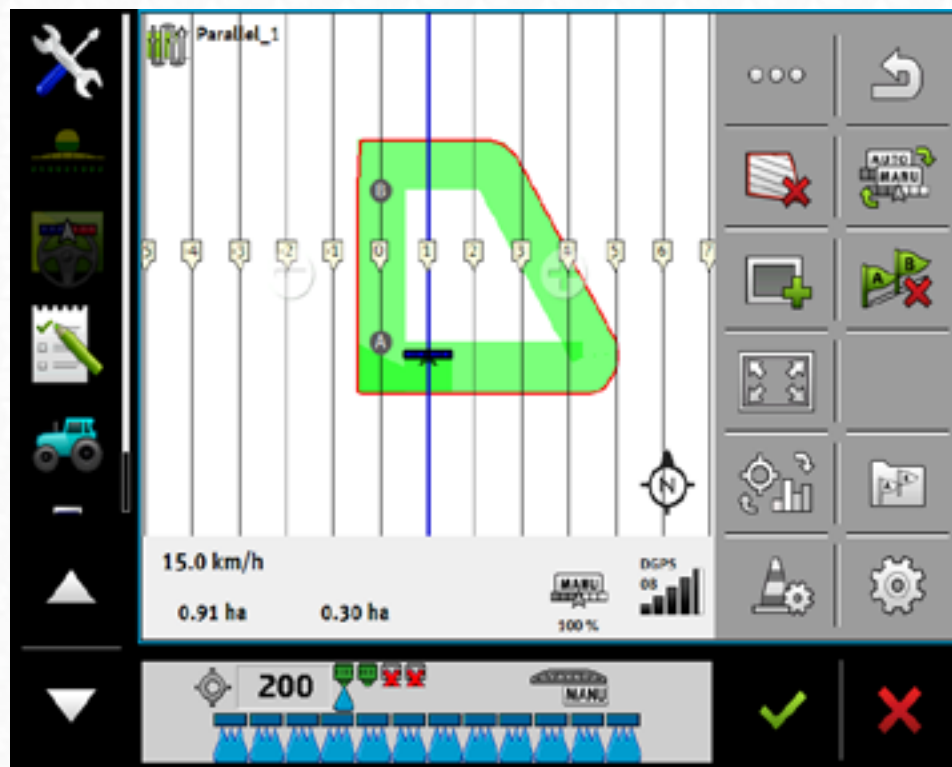
4 **HD 12 pad**

5 Joystick

TRACK-Leader systém paraleného riadenia

(opcia)

- Presná jazda v súbežných líniách
 - V A/B, A+, úvratovom, alebo vrstevnicovom móde
- Označenie prekážky a uloženie údajov o teréne, napríklad hranice poľa
- Prerušené operácie je možné uložiť a kedykoľvek v nich pokračovať
- On-screen-lightbar
- HEADLAND-Management®



SECTION-Control

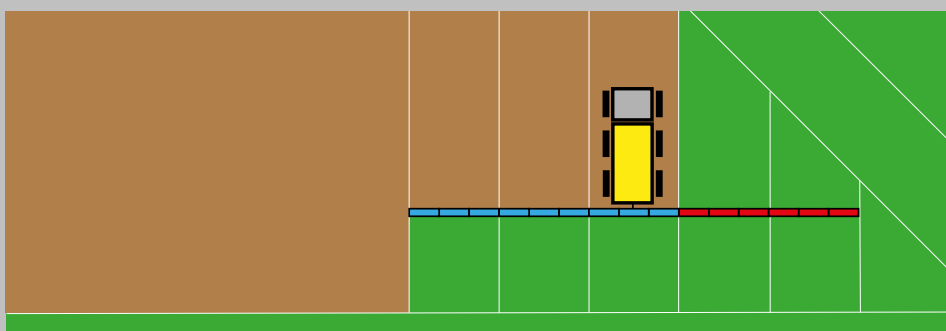
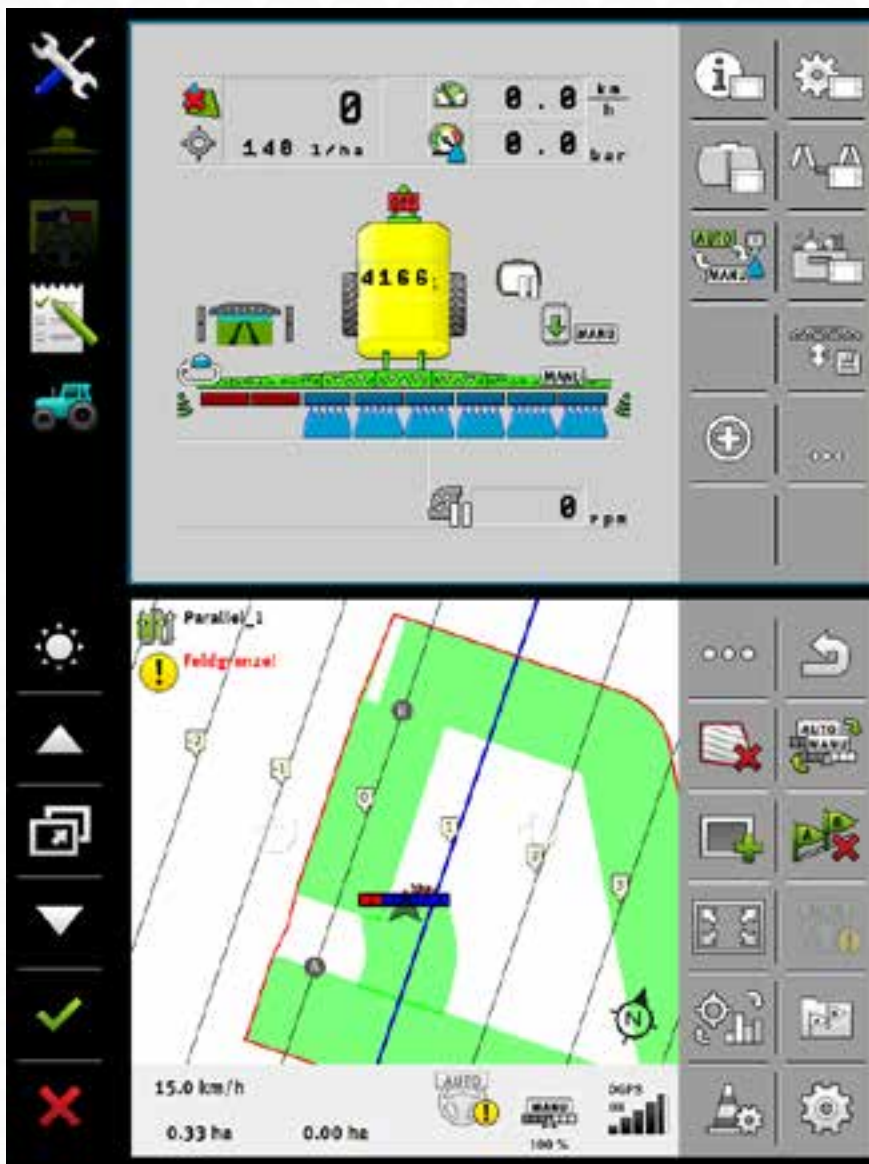
(opcia)

— Automatické spínanie dielčích záberov, alebo samostatných postrekových dýz prostredníctvom GPS

— Výhody:

- Minimum prestrekov
- Práca v noci, alebo za zníženej viditeľnosti
- Šetrenie zdrojov

— Použiteľné pre ďalšie zariadenia





GPS prijímač

(opcia)

- Korekčné signály EGNOS, WAAS, GLONASS, GLIDE alebo RTK
- Presnosť medzi 2 - 25 cm (v závislosti na GPS prijímači)



Meteo-stanica

(opcia)

- Záznam pomocou ISOBUS
- Zobrazené údaje na ISOBUS termináli:
 - Teplota vzduchu
 - Smer vetra
 - Tlak vzduchu
 - Relatívna vlhkosť
 - Pozdĺžny sklon
 - Priečny sklon
 - Zjavná a skutočná rýchlosť vetra





DAMMANN Fluid Indicator

(opcia)

Zobrazenie hodnoty pH a teploty kvapaliny

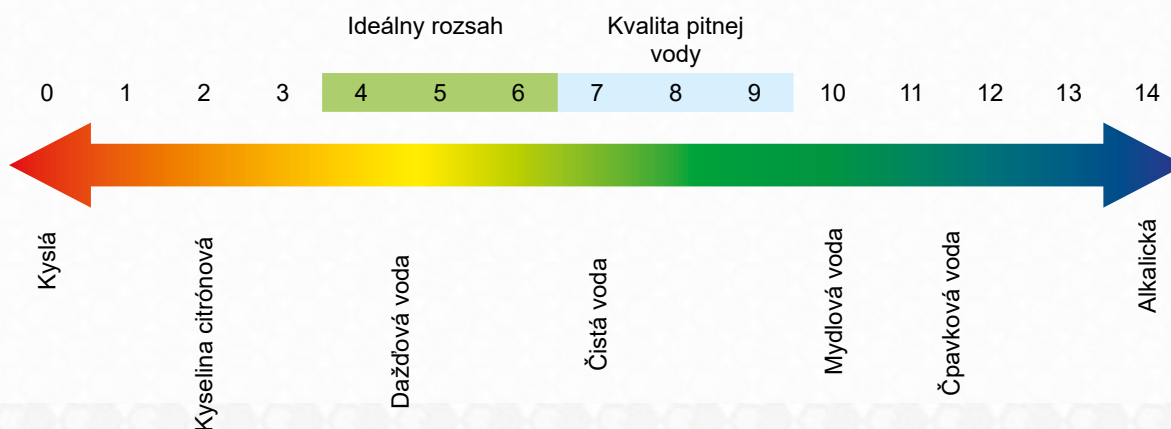
- Meranie hodnoty pH a teploty kvapaliny v nádrži
- Indikácia na displeji
- Používateľ môže ovplyvniť hodnotu pH chemickej zmesi počas indukčného procesu

Vplyv hodnoty pH na pesticídy

- Väčší účinok prípravku na ochranu rastlín v prípade ideálnej hodnoty pH
- Zníženie zmydelňovania
- Odporom sa zabráni optimálnou hodnotou pH

Svoju úlohu zohráva aj teplota vody

- Lepšia rozpustnosť v teplej vode, najmä slaných častíc v pesticídoch









Postrekové dýzy a spínanie dýz

Držiak dýzy a vedenie kvapaliny

- Štandardný elektropneumaticky ovládaný dvojpozičný držiak dýz
- 1/2" potrubie na vedenie kvapaliny z nehrdzavejúcej ocele
 - 1" potrubie na vedenie kvapaliny z nehrdzavejúcej ocele (opcia)
- Tlaková cirkulácia kvapaliny v ramenách
 - Okamžitá aplikácia postrekovej kvapaliny
 - Zabraňuje nerovnomernému nástupu aplikácie (motýlí efekt)
- Individuálne rozdelenie 5 - 14 dielčích záberov podľa požiadavky zákazníka (pre čiastočné spínanie EDS až do 18 dielčích záberov)
- Ďalšie držiaky dýz:
 - Jednopozičný držiak
 - Trojpozičný držiak
 - Štvorpozičný držiak

Riadenie dýz

(opcia)

	Vario-Select Automatické spínanie dýz
	MultiSelect Spínanie dvoch súprav dýz (25 cm) v jednej línii
	EDS (TB-EDS) Spínanie každej dýzy samostatne
	T-S-D Čiastočné plošné spínanie dýz na ošetrovanie porastu podľa aplikačnej tabuľky s rôznymi dávkami postrekovej kvapaliny v rámci jednej pracovnej šírky
	S-D-S Senzorické riadenie dýz
	C ~ C ~ A® Curves ~ Control ~ Application



1 Jednopozičný držiak



2 Trojpozičný držiak



3 Dvojpozičný držiak

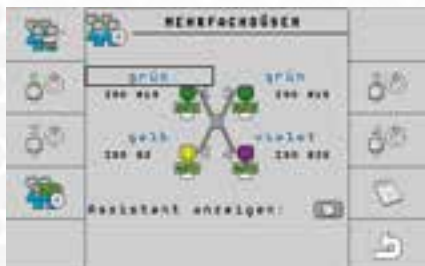


4 Štvorpozičný držiak

Vario Select

(opcia)

- Konštantná veľkosť kvapky pri zmene rýchlosti
- Automatické prepínanie dýz pre držiaky s multifunkčným riadením
- Použitie rozličných postrekových dýz na dvoj a štvorpozičnom držiaku
- Plynulé prepínanie dýz bez zmeny dávky postrekovej kvapaliny

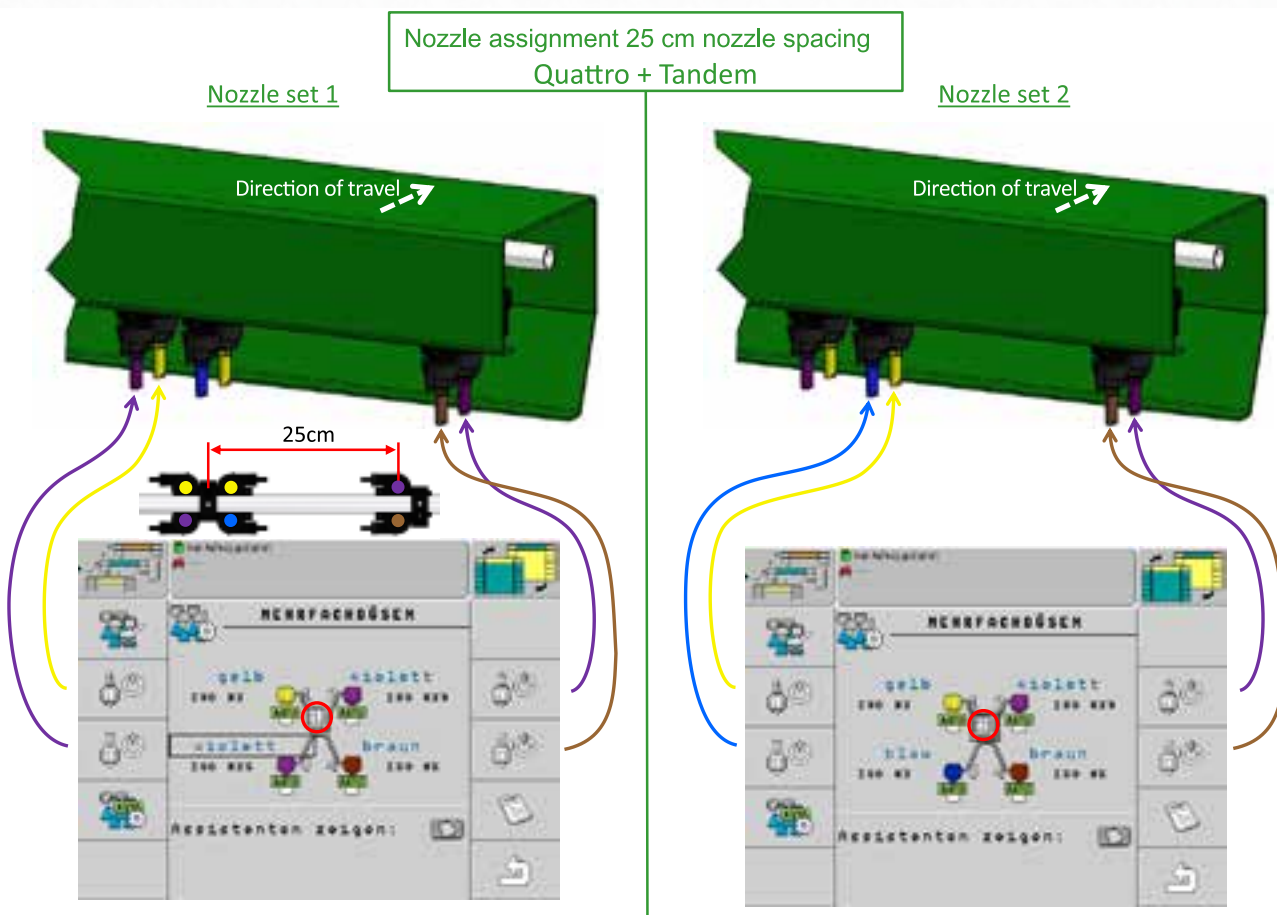


MultiSelect

Inovácia

(opcia)

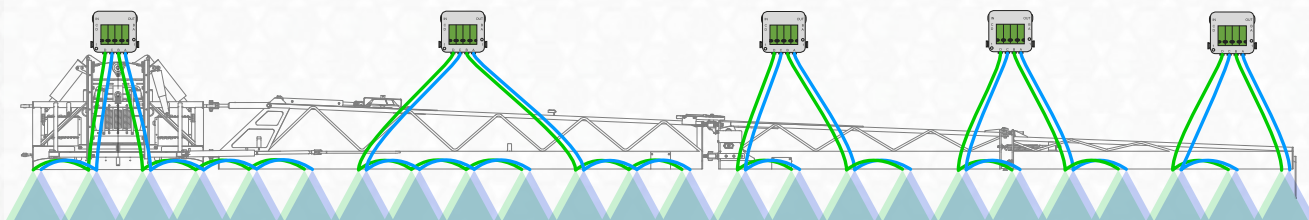
- Manažment dvoch súprav dýz v jednej línii (25 cm)
- Až štyri dýzy na jednu súpravu
- Rýchla zmena z 25 na 50 cm
- Výber a riadenie súprav dýz pomocou Vario-Select na termináli ISOBUS
- Použitie od jedno až po štvorpozičných držiakov je možné každých 25 cm



Čiastové spínanie EDS-pro (TB-EDS-pro)

(opcia)

- Prostredníctvom ISOBUS je možné nezávisle na sebe prepínať až 18 dielčích záberov
- Vrátane VarioSelect software
- Vrátane C~C~A® Curve~Control~Application (odporúčanie: štvorpozičný držiak)
- Precíznejší SECTION-Control ► teda vyšší potenciál úspor v oblasti pesticídnej ochrany

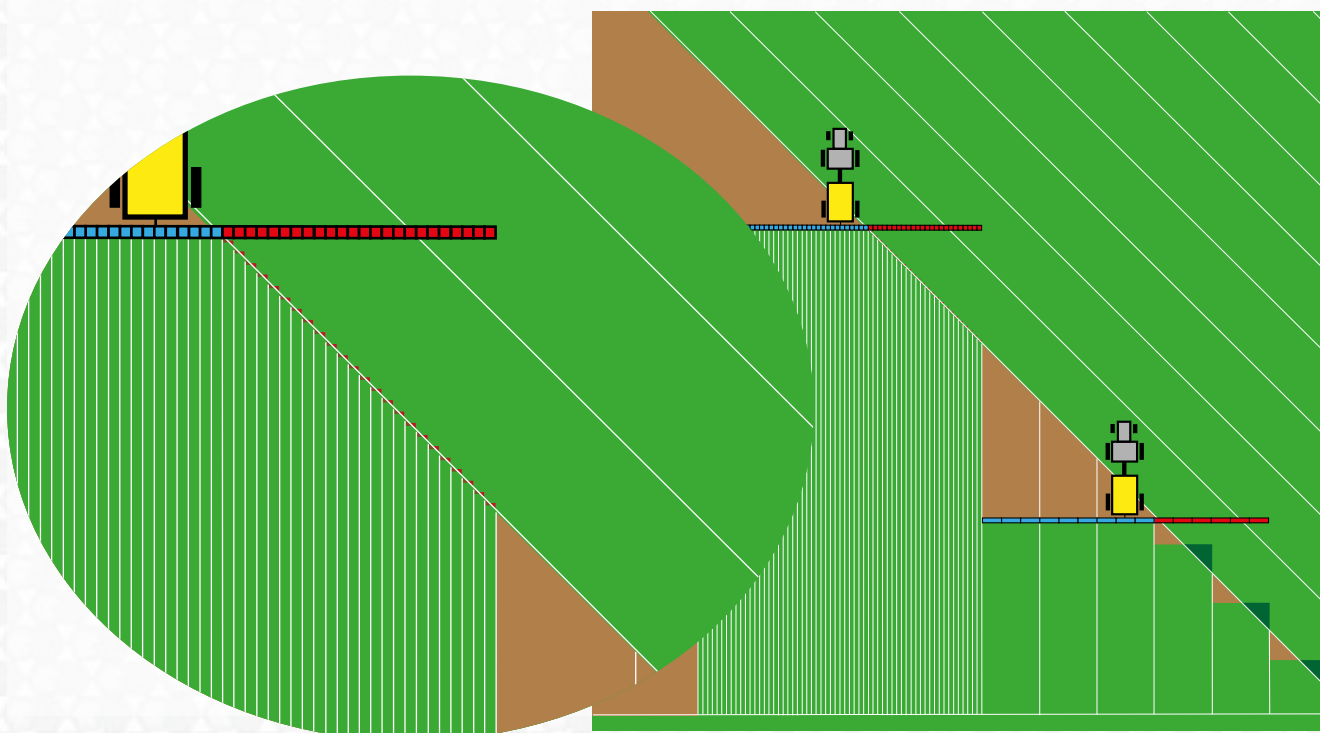


E-D-S — Individuálne spínanie dýz

(opcia)

- Potenciál úspor znížením celkovej oblasti prekrytia
 - Menej ako 1% prekrytie
 - 10 - 15 % ušetrzenie v pesticídoch
- Užívateľsky prívetivý

E-D-S



T-S-D — Partial Area Specific Nozzle Switching

(opcia pre **TB-EDS-pro** alebo EDS)

- Rôzne dávky pre jednotlivé dielčie zábery ramena

T-S-D
▲▲▲▲▲▲



S-D-S — Sensor Nozzle Control

(opcia pre **TB-EDS-pro** alebo EDS)

- Dávkovanie postreku po senzoricom meraní
- 2, 4 alebo 6 širok, každá separátne riadená senzorom
- Import a export údajov pomocou externej počítačovej jednotky

S-D-S



C ~ C ~ A® — Curves ~ Control ~ Application

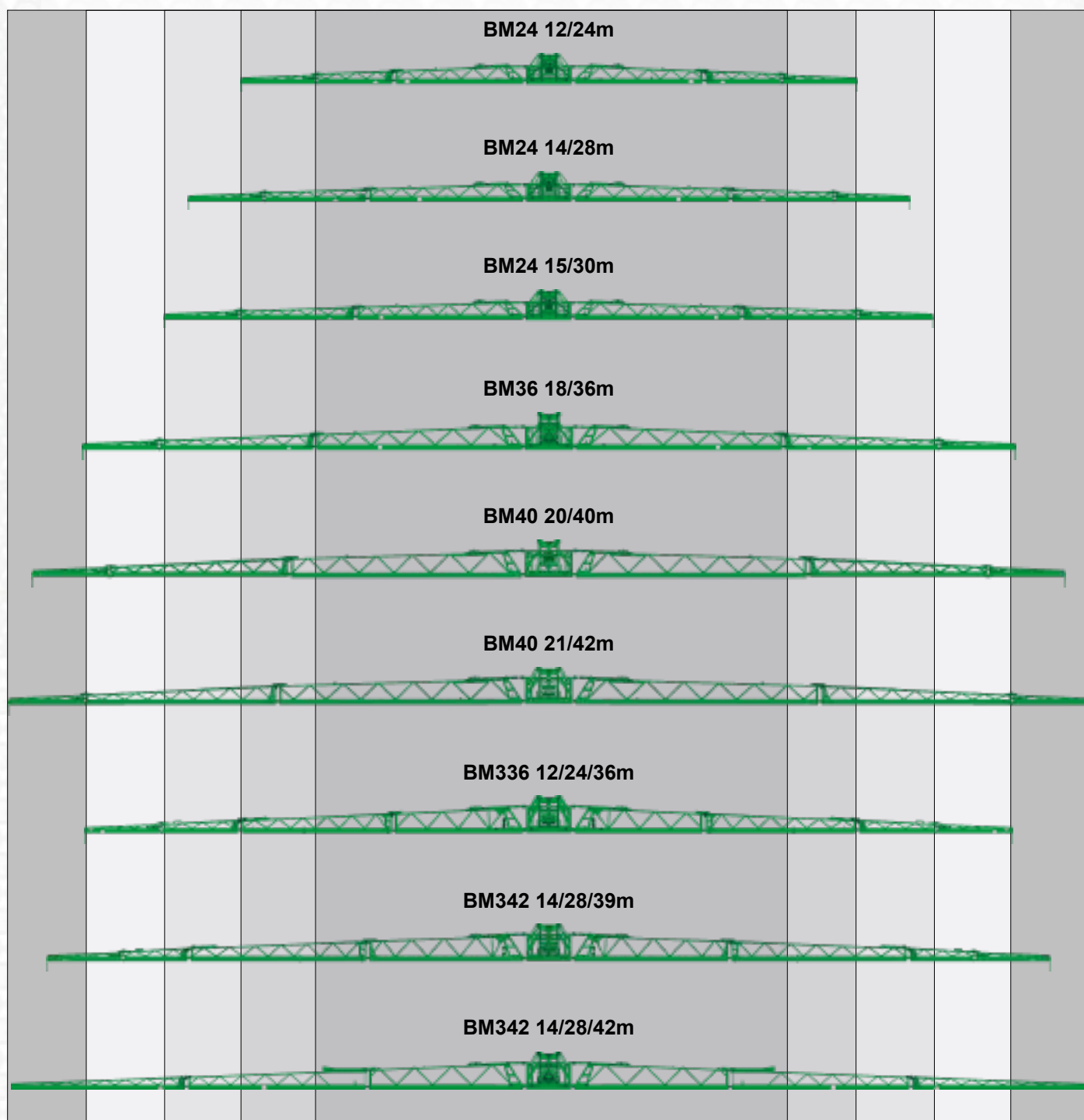
(opcia pre **TB-EDS-pro** alebo EDS)

- Vypočíta rozdielnu dávku postreku v krivkách
- Polomer krivky určujú snímače

C C A
Curves ~ Control ~ Application



Ramená



Ramená môžu byť skrátené z vonkajšej časti

G-ramená

- Robustné postrekové rameno s hydraulickým sklápaním a špeciálnym G-tvarom na ochranu dýz
- Štandardná kompenzácia svahu pre prácu v kopcovitom teréne
- Elektropneumatická kompenzácia svahu riadená cez dvojčinný valec
- Vonkajšie hliníkové časti ramena pre redukciu hmotnosti a ochranu proti nárazu
- Pružinovo odľahčené, horizontálne a vertikálne tlmené ramená
- Robustný zdvíhací stĺp s plynulým nastavením výšky bez zmeny hmotnosti
- Stabilné zavesenie kyvadla pre pokojné vedenie ramena aj v kopcovitom teréne

DCD Distance Control DAMMANN

(opcia)

- Kombinuje výhody hydrauliky (rýchlosť) a pneumatiky (jemné vedenie) do jedného riadiaceho systému ramena
- Monitorovanie optimálnej polohy ramena pomocou US senzorov
- Detekcia a predvídanie gravitačných síl v krivkách
- Rýchla a jednoduchá obsluha
- Presné vedenie ramena nad plodinou nastaviteľné v termináli
- Kalibrácia ramena pomocou terminálu
- Možnosti vedenia ramena v závislosti na výbave DCD:
 - zdvih/spúšťanie ramena
 - náklon ramena
 - náklon ramena pre každú stranu samostatne
 - zdvih/spúšťanie a náklon ramena
 - zdvih spúšťanie a náklonu ramena pre každú stranu samostatne
- Vypnutie vedenia ramien nad porastom
 - Manuálne vodičom
 - Automaticky s maximálnou prípustnou výškou zahĺbenia



Sklon ramena a negatívny sklon

(opcia)

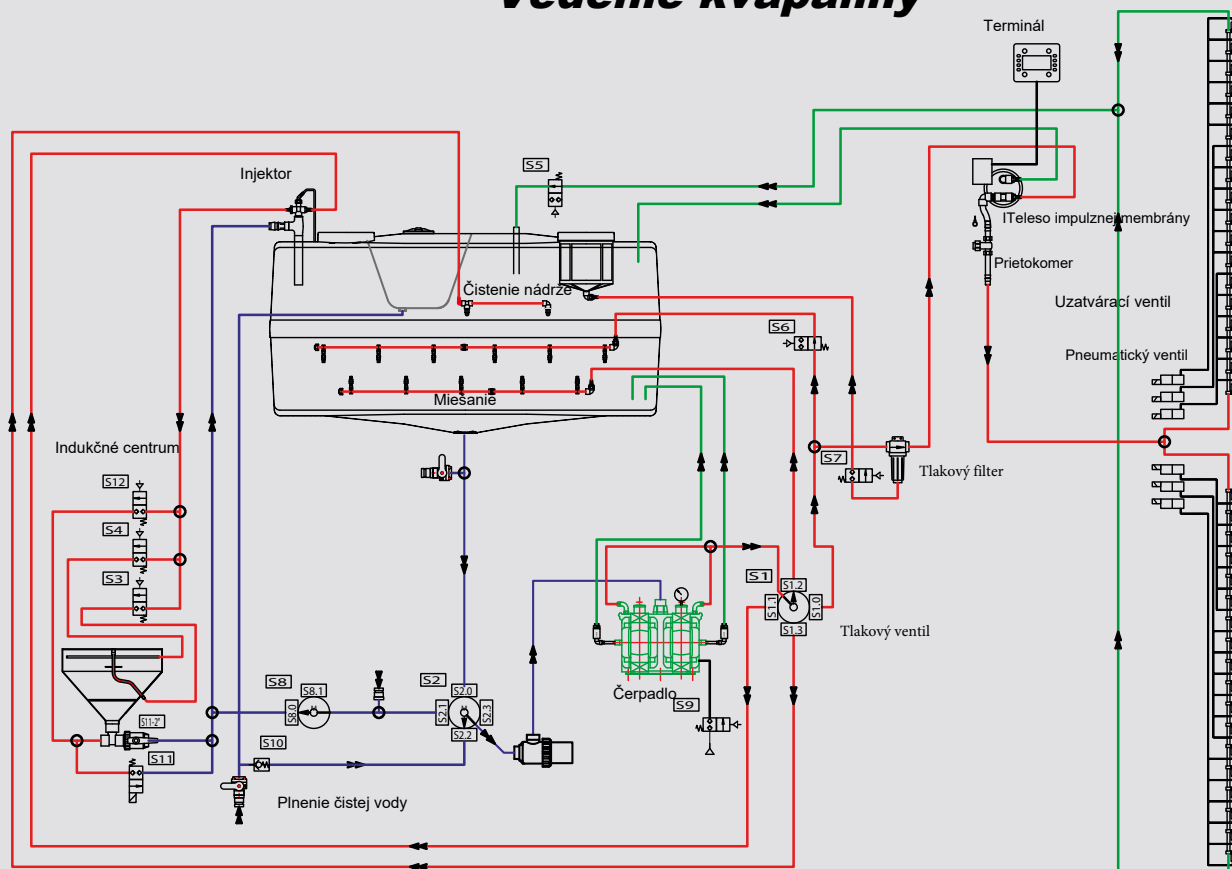
- Perfektné rozšírenie pre riadenie ramena
- Výhoda sklonu v členitom teréne
- Udržiava konštantnú vzdialenosť cez senzory voči porastu

Flexibilná pracovná šírka

(opcia)

- Zmena pracovného záberu pomocou:
 - Prírubové dosky
 - Skladacie závesy
 - Skladacie závesy hydraulické
 - Špeciálne skladanie na otočných bodoch
- Ovládateľné cez terminál ISOBUS

Vedenie kvapaliny



EasyControl

Digitálny ukazovateľ stavu naplnenia nádrže:

- Integrovaný na Isobus systéme
- Aktivácia (spínanie) Isobusových funkcií
- Pracovné osvetlenie, miešanie, preplach filtra, ...
- CID a RRW ovládané cez **EasyControl**
- Sériovo pre všetky Profi-Class zariadenia (opcia pre Classic)

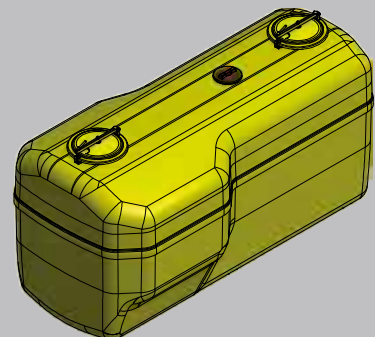
Inovácia

Nádrž na postrekovú kvapalinu

- Osvedčený tvar nádrže
- GFK povrchová úprava
- Jednoduché čistenie vďaka hladkým vnútorným stenám
- Prepážky pre väčšiu bezpečnosť
- Integrovaná nádrž na čistú vodu

Čerpadlo

- Samonasávacie piestovo membránové čerpadlo
- Robustný a odolný dizajn
- Výkon čerpadla od 320 - 750 l/min v závislosti na výbave a požiadavky zákazníka



Pneumatické membránové teleso s konštantným tlakom

- Vždy zaisťuje konštantný postrekovací tlak vďaka pneumatickému protitlaku v potrubí, a to aj pri otvorených alebo uzavretých dýzach

Primiešavacia nádrž a injektor

- 60 l objem
- Prívod čistej vody počas plnenia, ergonomická pracovná výška
- Prstencový preplach, ktorý vytvára rotujúci tok kvapaliny, pre riedenie a zvlhčenie prostriedkov na ochranu rastlín bez hrudiek
- Prúdová dýza - na ľahké uvoľnenie pevných zhlukov
- Integrovaný, výkonný systém preplachovania nádob
- Pneumatické zdvíhanie a spúšťanie indukčnej nádoby
- Ergonomická a užívateľsky príjemná pracovná výška
- Injektor umožňuje nasávanie tuhých látok z primiešavacej nádrže do nádrže na postrekovú kvapalinu
 - Zvýšenie sacieho výkonu v kombinácii čerpadlo-injektor až na 800 l/min
 - Rýchlejšie naplnenie nádrže

proControl III

(opcia)

- Na opakované procesy plnenia a čistenia
- Automatizované režimy čistenia
- Jednoduchá obsluha
- Funkcie **proControl III** môžu byť riadené z kabíny cez Isobus terminál
- Diaľkové ovládanie ventilov na stroji
- Riadenie ďalších funkcií, napríklad čerpadlo alebo osvetlenie
- Ovládajte pomocou externého terminálu na zariadení
- **proControl III** tiež čistí primiešavaciu nádrž počas čistiacich procesov



MFS — Multi-Fluid-System

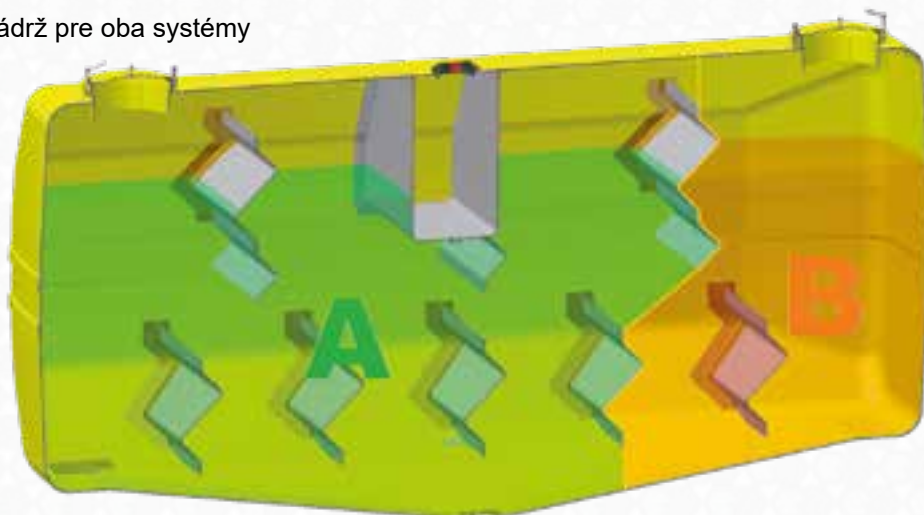
Dve nádrže v jednom postrekovači

(opcia)

- Jedna nádrž zložená z dvoch častí
- Dva postrekové systémy
- Jeden terminál
- Jedna alebo dve línie dýz
- Jedna primiešavacia nádrž pre oba systémy



Multi - Fluid - System



Externé plnenie

(opcia)

- Plnenie cez 2 "alebo 3" externé plniace hrdlo so spojkou Camlock a uzatváracím ventilom
- Plnenie cez plniace hrdlo hydrantu so spojkou C alebo B a spätnou klapkou
- Pneumatické vyprázdňovanie vonkajšej plniacej hadice
- Bypass na injektore pre priame vonkajšie plnenie

Čerpadlo na plnenie

(opcia)

- Plneniaci výkon 900 l/min
- Hnané hydraulikou traktora



Vnútorné čistenie



RRW — Rotačné miešadlo a čistiaca jednotka

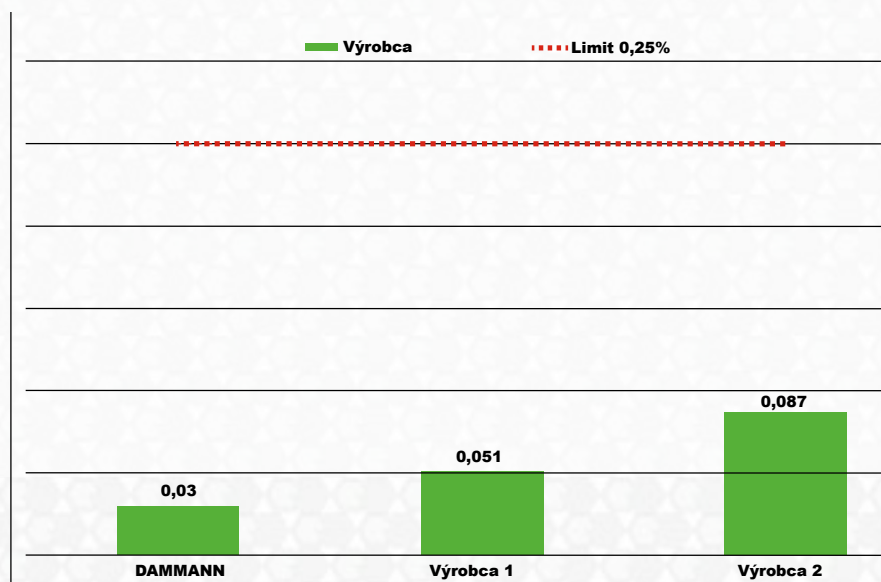
(opcia)

- Centrálne uchytenie v spodnej časti nádrže
- Špeciálne injektorové dýzy na miešanie a čistenie nádrže
- Uhol natočenia dýz je riadený pomocou funkcie úrovne naplnenia nádrže
- Vodič môže spustiť program čistenia pomocou **EasyControl** priamo z kabíny
- Kompletné čistenie interiéru nádrže otočením hriadeľa o 360 °
- JKI testované

CID - Kontinuálne vnútorné čistenie DAMMANN

(opcia)

- Automatické spustenie CID je riadené snímačom hladiny, čistenie sa preruší, ak je hladina vysoká
- Ľahká manipulácia a dôkladné čistenie
- Vysoká účinnosť čistenia s nižšou spotrebou čistej vody
- Ochrana používateľa, pretože môže zahájiť vnútorné čistenie z kabíny alebo pomocou systému **EasyControl**
- Ľahká manipulácia zabraňuje bodovému zaťaženiu PSM do povrchových vôd v dôsledku nesprávnej manipulácie s čistením (ochrana životného prostredia)
- Žiadne predčasné riedenie postrekovej kvapaliny v dôsledku prevádzkových chýb
- V nádrži na čistú vodu zostáva dostatok vody na záverečné čistenie interiéru a exteriéru
- JKI testované





Ďalšie možnosti výbavy

System automatickej zmeny tlaku

(opcia)

- Ideálny valivý odpor na ceste, ktorý šetrí palivo a minimalizuje opotrebenie pneumatík
- Optimálny tlak na pôdu v teréne
- Control via the ISOBUS terminal
- Voliteľné automatické nastavenie vnútorného tlaku v pneumatike pomocou ATC
- Voliteľný prídavný kompresor pre rýchle plnenie



60 km/h

(opcia pre Profi-Class Tandem)

Profi-Class Tandem s možnosťou rýchlosti 60 km/h v závislosti na pneumatikách





Riadené ojo

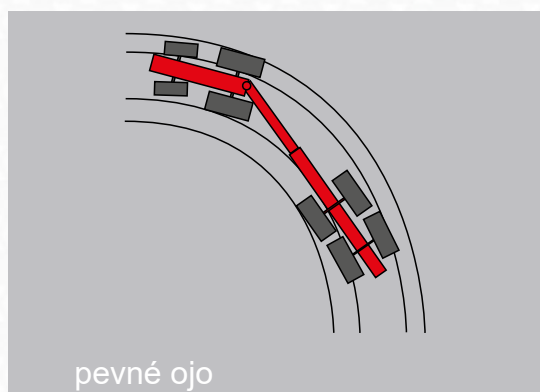
(opciona)

- Skutočné sledovanie vozidla v koľajových riadkoch
- Lepšia manérovateľnosť
- Minimalizácia poškodenia plodiny

Hydraulická oporná noha

(opciona)

- Pohodlné parkovanie





Posilnenie trakcie pre Profi-Class Tandem

(opcia)

- Odľahčenie prednej nápravy pri nízkom objeme kvapaliny v nádrži
- Lepšia trakcia
- Ľahšia manipulácia so zaistením nosnosti

Riadená zadná náprava pre Profi-Class Tandem

- Ochrana pôdy a plodín
- Menší polomer otáčania
- Znížené opotrebovanie pneumatík
- Ochrana traktora
- Nižšie náklady na údržbu

Spodný záves

(opcie, nie v kombinácii s D-A-S)

- Pevné a riadené ojo
- K-80 spojka





Lahká údržba s centrálnou mazacou lištou

(opcia)

- Každá náprava je mazaná centrálnou cez mazaciu tyč
- Lahko dostupné

Systém centrálného mazania

(opcia)

- Keď je stroj v prevádzke, centrálny mazací systém dodáva každému mazaciemu miestu potrebné množstvo maziva.
- Absolútne spoľahlivé, elektronicky presne riadené a presne dávkované
- Každé ložisko a puzdro v náprave dostáva potrebné množstvo maziva
- Žiadne nepríjemné výpadky
- Zvyšuje prevádzkovú pripravenosť a spoľahlivosť
- Znižuje náklady na údržbu
- Monitorovanie prietoku, tlaku a množstva tuku
- Automatizovaná údržba
- Ovládanie integrované do displeja vozidla
- Okrem toho je možné centrálny mazací systém umiestniť na zdvíhací stĺp, rameno a všetky časti postrekovača





D-A-S — Dual-Air-System

Inteligentné riešenie pre ekonóma šetrného k životnému prostrediu

- Zníženie úlet postreku pri nízkom poraste aj holej pôde
- Väčšia nezávislosť od poveternostných podmienok-čas pre aplikáciu postreku je podstatne dlhší
- Vyššie rýchlosti jazdy, čo vedie k zvýšeniu plošného výkonu
- Rovnomernejšia akumulácia aktívnych zložiek na sklade
- Lepšia penetrácia plodín, najmä pre špeciálne plodiny, ako je zelenina, šaláty alebo zemiaky
- Silný prúd vzduchu umiestni aktívnu zložku na cieľovú oblasť aj pri vysokej populácii (napr. Kukurica)
- Lepšia akumulácia účinnej látky v zásobe vedie k menším stratám odparovaním pri vysokých teplotách
- Zníženie aplikačného množstva média a vody
- Zariadenie vložené do JKI zoznamu „zariadení na redukovanie strát“



bez D-A-S



D-A-S

Osvetlenie a vonkajšie čistenie

Bezpečná práca za súmraku a v noci

HD-Night LUX

(opcia)

- Každý postrekovací kónus je osvetlený LED
- Optické riadenie funkcie všetkých aktivovaných dýz
- Žiadne presvetlené pole
- Pomocou špeciálneho vyhľadávača prekážok môže operátor identifikovať nebezpečenstvo a včas reagovať

LED pracovné osvetlenie

(opcia)

- Montáž dvoch alebo štyroch LED pracovných svetiel
- Umiestnenie osvetlenia podľa požiadaviek zákazníka

Vonkajšie čistenie

(opcia)

DAMMANN ponúka tri možnosti vonkajšieho čistenia:

- Umývacia kefa s hadicovým navijakom
- Vario striekacia hadica s hadicovým navijakom - 15 bar
- Vysokotlakový čistič s výkonom 120 bar, hydraulicky poháňaný



DAMMANN[®]



**Pflanzenschutztechnik
Fahrzeugtechnik
Airporttechnik**



HERBERT DAMMANN GmbH
Dorfstr. 17
21614 Buxtehude-Hedendorf
Tel.: +49 4163 8163-0
Fax.: +49 4163 8163 71
Web: www.dammann-technik.de
Mail: info@dammann-technik.de