

DAMMANN[®]



Pflanzenschutztechnik
Fahrzeugtechnik
Airporttechnik

DAMMANN Anhängespritzen

Classic

Profi-Class

Profi-Class Tandem





Classic

- 4400 - 5800 l Fassungsvermögen
- 500 l Frischwassertank
- 18 - 39 m Gestänge
- 5 - 12 Teilbreiten
- Großer Saug- und Druckfilter - über Regelhahn geregelte, permanente Druckfilterspülung
- ISOBUS-Steuerung über ISOBUS Terminal BASIC, Joystick III und Jobrechner III MAXI
- Injektor zur Erhöhung der Saugleistung beim Befüllen
- Kolbenmembranpumpe 250 l/min oder 320 l/min, angetrieben über die Leistungshydraulik des Schleppers
- Einfachdüsenträger

Optionen:

- Reifendruckregelanlage
- 14 Teilbreiten
- Zentralschmierung

	Classic	Bereifung
Fassvolumen	4400 l	20.8 x 38
	5000 l	520/85 R38
	5800 l	520/85 R42
Frischwasser	500 l	
Gestängebreite	18 m	
	20 m	
	21 m	
	24 m	
	27 m	
	28 m	
	30 m	
	33 m	
	36 m	
39 m		
Pumpenleistung	250 l/min - 320 l/min	
Spur	1,80 - 2,25 m	
Geschwindigkeit	40 km/h	



Profi-Class

- 5000 - 7000 l Fassungsvermögen
- 500 l Frischwassertank
- 24 - 39 m Gestänge
- 7 - 12 Teilbreiten
- Großer Saug- und Druckfilter, mit geregelter permanenter Druckfilterspülung, pneumatisch abschaltbar
- ISOBUS geregelte Steuerung über ISOBUS Terminal BASIC, Joystick III und Jobrechner III MAXI
- Injektor zur Erhöhung der Saugleistung beim Befüllen
- Kolbenmembranpumpe 320 l/min oder 500 l/min, angetrieben über die Leistungshydraulik des Schleppers
- Tandemdüsenträger

Optionen:

- Reifendruckregelanlage
- 14 Teilbreiten
- Quattrodüsenträger
- Zentralschmierung

Profi-Class Tandem

- 8000 - 14000 l Fassungsvermögen
- 500 l Frischwassertank
- 30 - 42 m Gestänge
- 7 - 12 Teilbreiten
- Großer Saug- und Druckfilter, mit geregelter permanenter Druckfilterspülung, pneumatisch abschaltbar
- ISOBUS geregelte Steuerung über ISOBUS Terminal BASIC, Joystick III und Jobrechner III MAXI
- Injektor zur Erhöhung der Saugleistung beim Befüllen
- Kolbenmembranpumpe 500 l/min, angetrieben über die Leistungshydraulik des Schleppers
- Tandemdüsenträger

Optionen:

- Reifendruckregelanlage
- 14 Teilbreiten
- Quattrodüsenträger
- Zentralschmierung

	Profi Class	Profi Class Tandem	Bereifung
Fassvolumen	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
Frischwasser	500 l		
Gestängebreite	24 m	-	
	27 m	-	
	28 m	-	
		30 m	
		33 m	
		36 m	
		39 m	
	-	42 m	
Pumpenleistung	320 l/min - 500 l/min	500 l/min	
Spur	2,00 - 2,25 m	2,00 - 2,25 m	
Geschwindigkeit	40 km/h	50 km/h	



ISOBUS-System

- Individuelle Anpassungsmöglichkeiten zu nahezu jeder Funktion der Pflanzenschutzspritze
- Ausbringungserfassung über Durchflussmesser und Drucksensor
- Überwachung und Steuerung des Drucks im Gleichdruckmembrankörper
- Steuerung der Hydraulikfunktionen
- Füllstandsmessung (*EasyControl*)
- Steuerung der Ringleitung
- Integrierter Auftragszähler
- Bedienung über:
 - ISOBUS-Terminal
 - Joystick
 - S-Box
- Automatische Gestängeführung (Option)



Übersicht Terminal

	1	2	3	4
	BASIC Terminal	MC 1	HD 8 pad	HD 12 pad
Serienausstattung ab Classic	Serie	Option	Option	Option
Display-Größe	5,7"	10,4"	8"	12,1"
Bedienung	Tasten	Tasten	Touch	Touch
GSM Modem*	-	Option	Option	Option
Anschluss Videosignal (Kamerasysteme)	-	Option	ja	ja
USB-Schnittstelle	ja	ja	ja	ja
Mit Apps erweiterbar	ja	ja	ja	ja

* SIM-Karte nicht im Lieferumfang enthalten

Die DAMMANN-Terminals entsprechen der Norm ISO 11783 und sind AEF-zertifiziert. Den aktuellen Stand der zertifizierten Funktionalitäten entnehmen Sie bitte der AEF-Datenbank.

ISOBUS-TC — TASK-Controller die ISOBUS-Auftragsbearbeitung

(Option bei BASIC-Terminal und *HD 8 pad*)

- Komfortable Dokumentation
- Einfaches Planen von Applikationen
- Datenaustausch zur Ackerschlagkartei
 - Über ISO-XML
 - Shape-Format
- Importiert und exportiert fertige Dokumentationen für das Farm Management Information System (FMIS)



1



2



3



4



5

1 BASIC -Terminal

2 MC 1-Terminal

3 *HD 8 pad*

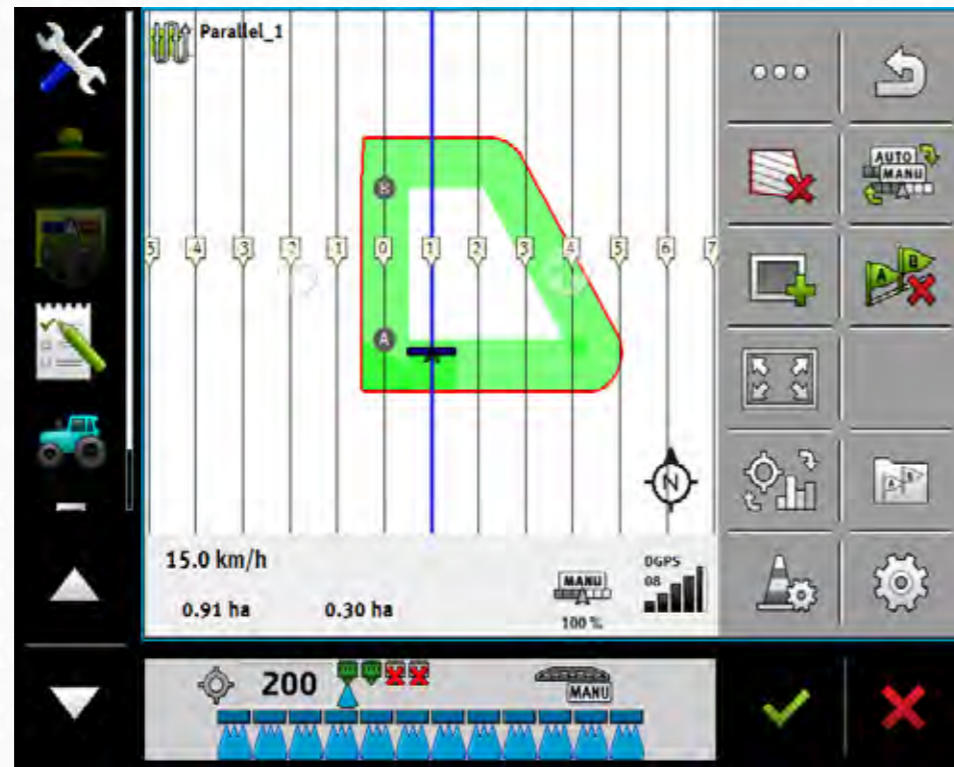
4 *HD 12 pad*

5 Joystick

TRACK-Leader Parallelfahrssystem

(Option)

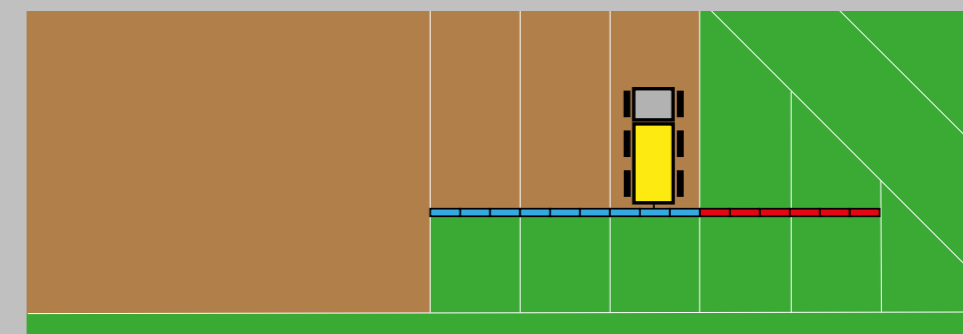
- Exaktes Fahren paralleler Spuren
 - Im A/B-, A+, Vorgewende- oder Kontur-Modus
- Hindernisse markieren und Felddaten, wie Grenzen und Führungslinien, abspeichern
- Unterbrochene Arbeitsvorgänge können jederzeit fortgesetzt werden
- On-Screen-Lightbar
- Inklusive HEADLAND-Management®



SECTION-Control

(Option)

- GPS-gesteuertes Ein- und Ausschalten der Teilbreiten oder Einzeldüsen
- Vorteile:
 - Weniger Überlappungen
 - Arbeiten auch bei Nacht oder schlechter Sicht
 - Einsparungen an Betriebsmittel
- Auch für andere Geräte nutzbar





GPS-Empfänger

(Option)

- Korrektursignale EGNOS, WAAS, GLONASS, GLIDE oder RTK
- Abweichungen zwischen 2 - 25 cm (je nach GPS-Empfänger)



Wetterstation

(Option)

- Aufzeichnung durch ISOBUS
- Anzeige der Daten auf ISOBUS-Terminal:
 - Luft-Temperatur
 - Windrichtung
 - Luftdruck
 - relative Luftfeuchtigkeit
 - Längsneigung
 - Querneigung
 - Scheinbare und tatsächliche Windgeschwindigkeit



DAMMANN Fluid Indicator

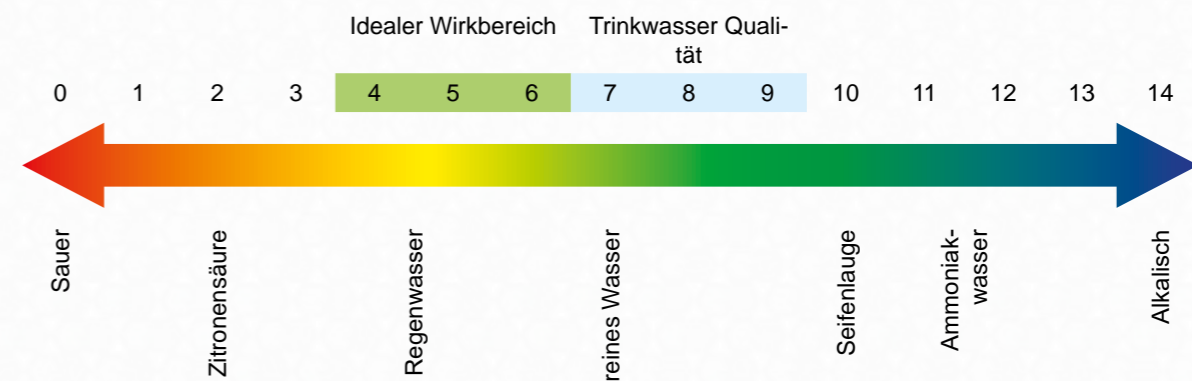
(Option)

Anzeige des pH-Wertes und der Temperatur

- Messung des pH-Wertes und der Temperatur im Fass-sumpf
- Anzeige im Display und im Terminal
- Der Anwender kann den pH-Wert von des Fassinhaltes während des Einspülens von Pflanzenschutzmitteln beeinflussen

Einfluss des pH-Wertes auf Pflanzenschutzmittel

- Größere Wirkung des Pflanzenschutzmittels bei einem idealen pH-Wert
- Verminderung von Verseifung
- Durch optimalen pH-Wert werden Resistenzen vermieden









Düsen und Düsenhaltungen

Düsenträger und Düsenrohr

- Serienmäßig elektropneumatische Tandemdüsenträger
- 1/2" Edelstahl-Düsenrohr
 - 1" Edelstahl-Düsenrohr (Option)
- Druckumlaufspülung
 - Sofortige Verfügbarkeit von Spritzbrühe an den Düsenträgern
 - Verhindert einen ungleichmäßigen Start der Düsen (Schmetterlingseffekt)
- Individuelle Anpassung von 5 - 14 Teilbreiten nach Kundenwunsch (bei **Teilbreiten-EDS-pro** bis 18 Teilbreiten)
- Optional stehen weitere Düsenträger zur Verfügung
 - Einfachdüsenträger
 - Dreifachdüsenträger
 - Quattrodüsenträger mit Multifunktionsschaltung

Düsen Steuerung

(Option)

	Vario-Select Automatische Multifunktionsschaltung
	MultiSelect Verwaltung zweier Düsensets in einer Düsenleitung
	EDS (TB-EDS-pro) EDS = Einzeldüsensteuerung
	T-S-D Teilflächenspezifische Düsensteuerung zur Flächenbehandlung nach Applikationskarte, mit unterschiedlichen Aufwandmengen innerhalb der Arbeitsbreite
	S-D-S Sensor - Düsen - Steuerung
	C ~ C ~ A® Curves ~ Control ~ Application - Kurvenfahrts Regelung



1 Einfachdüsenträger



2 Dreifachdüsenträger



3 Tandemdüsenträger



4 Quattrodüsenträger

Vario-Select

(Option)

- Konstante Tropfengröße bei wechselnder Geschwindigkeit
- Automatischer Wechsel zwischen den Düsen bei Düsenträgern mit Multifunktionsschaltung
- Verwendung mehrerer Düsen am Tandem- und Quattrodüsenträger
- Düsenwechsel ohne Arbeitsunterbrechung

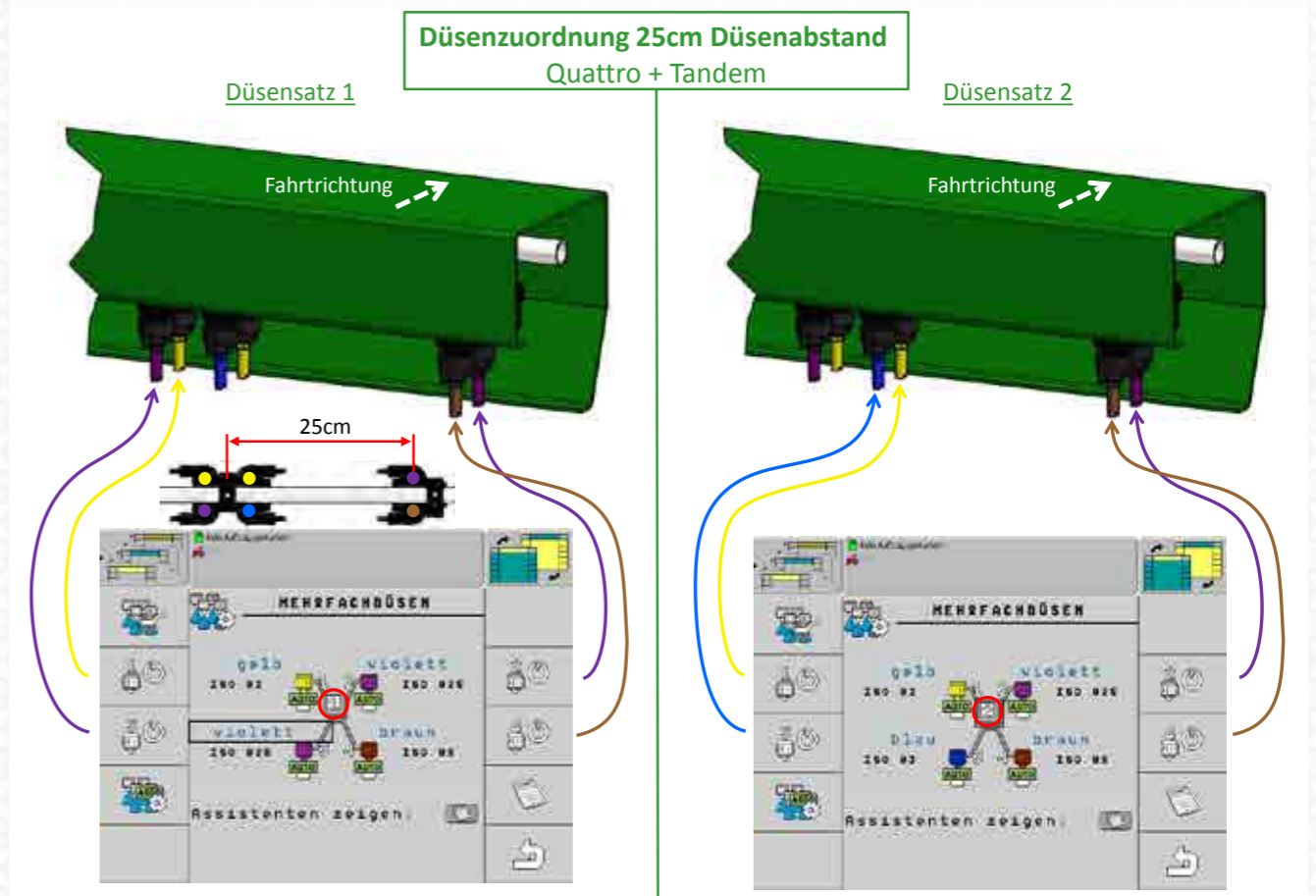


MultiSelect

(Option)

- Verwaltung von zwei Düsensets je Düsenleitung
- Bis zu vier Düsen je Düsenset möglich
- Schneller Wechsel von 25 auf 50 cm
- Auswahl und Steuerung der Düsensets durch Vario-Select am ISOBUS-Terminal
- Verwendung von Einfach- bis Quattrodüsenträger alle 25 cm möglich

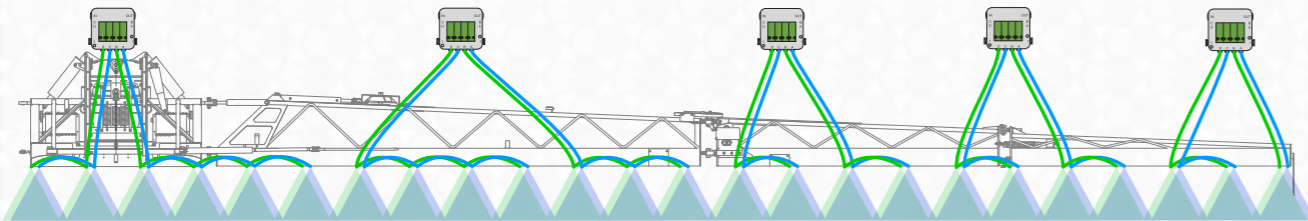
Neuheit



Teilbreiten-EDS-pro

(Option)

- Schaltung der bis zu 18 Teilbreiten unabhängig voneinander über ISOBUS
- Inkl. VarioSelect Software
- Inkl. C~C~A® Curve~Control~Application (Empfehlung: Quattrodüsenträger)
- Genaueres SECTION-Control durch 18 Teilbreiten ► damit höheres Einsparungspotential im PSM Bereich

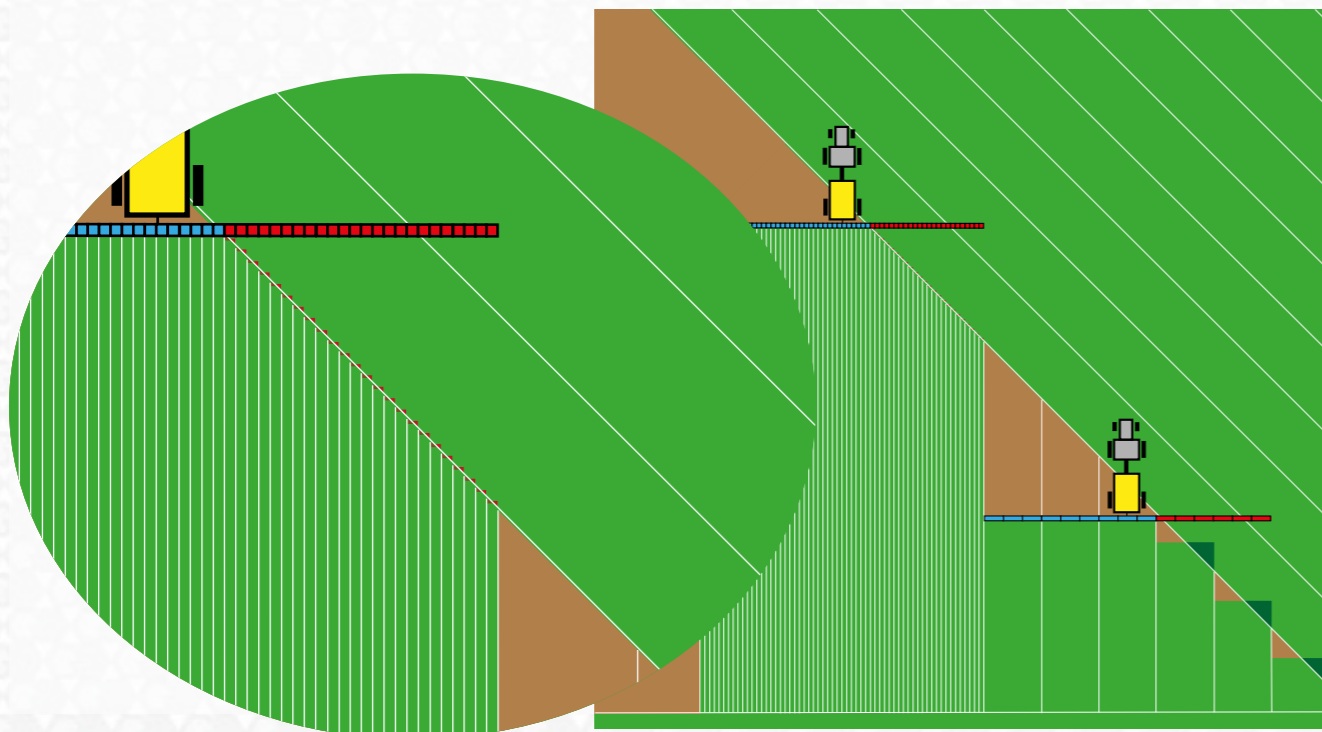


EDS — Einzeldüsensteuerung

(Option)

- Einsparpotential durch Verringerung der Gesamtüberlappungsfläche
 - Weniger als 1% Überlappung durch die GPS-gesteuerte Schaltung möglich
 - 10 - 15 % Einsparung von Pflanzenschutzmittel möglich
- Bedienerfreundlich

E-D-S



T-S-D — Teilflächenspezifische Düsensteuerung

(Option für TB-EDS-pro oder EDS)

- Unterschiedliche Aufwandsmengen der einzelnen Teilbreiten

T-S-D



S-D-S

S-D-S — Sensor-Düsen-Steuerung

(Option für TB-EDS-pro oder EDS)

- Aufwandsmengenregelung nach Messung des Sensors
- 2, 4 oder 6 Sektionen im Gestänge mit jeweils einem Sensor
- Datenaustausch zur externen Rechereinheit



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

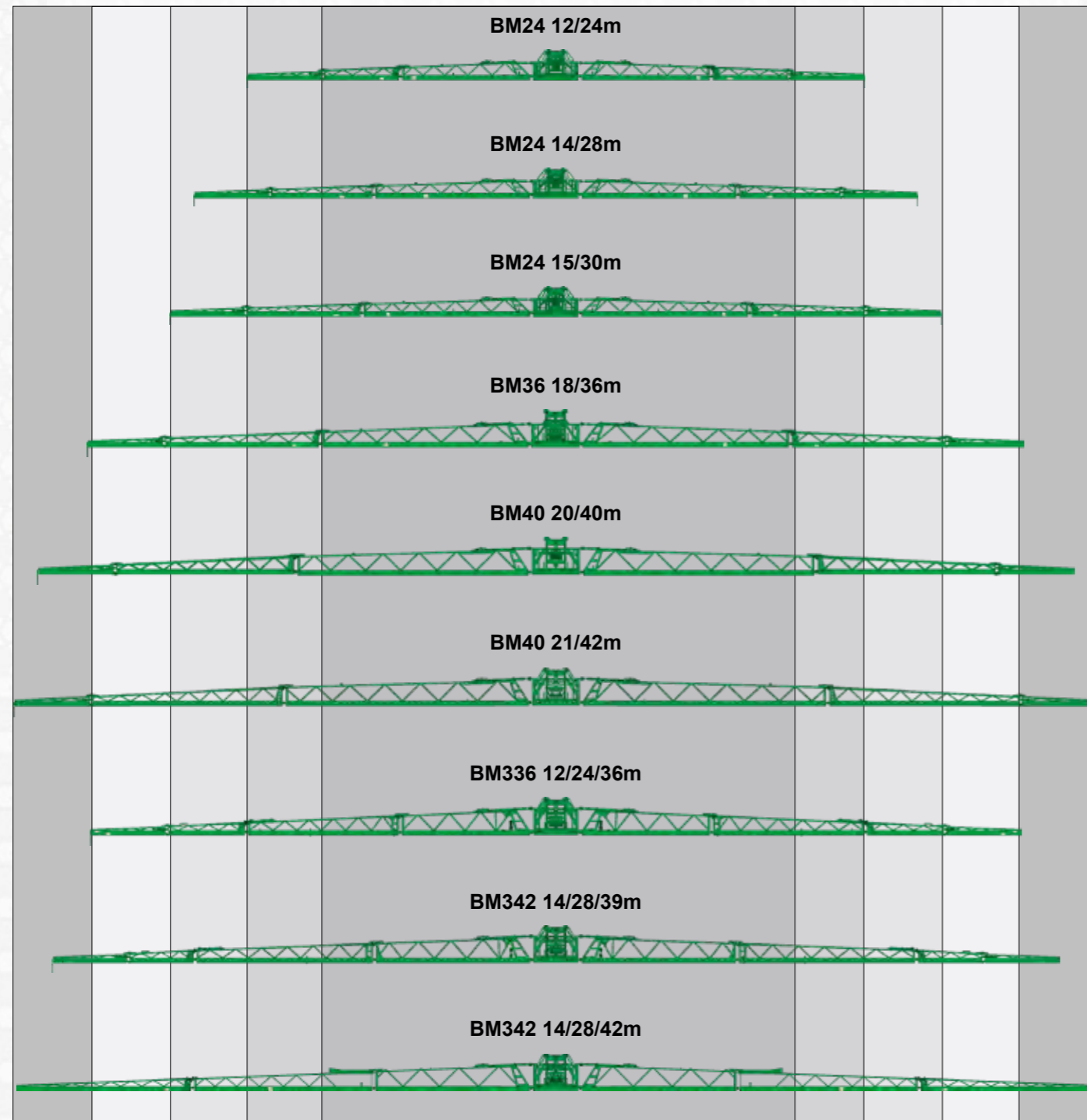
(Option)

- Berechnet die unterschiedliche Aufwandsmenge in Kurven
- Sensoren ermitteln den Kurvenradius

C C A
Curves - Control - Application



Gestänge



Gestänge können im äußeren Ausleger gekürzt werden.

G-Gestänge

- Stabile Spritzgestänge mit hydraulischer Klappung und spezieller G-Form zum Schutz der Düsen
- Serienmäßige Hangsteuerung für Arbeiten im kuppigen Gelände
- Elektropneumatischer Hangausgleich über Doppelzylinder
- Äußere Ausleger aus Aluminium zur Gewichtsreduzierung mit Anfahrtsicherung
- Gefederte, horizontal und vertikale gedämpfte Gestängeaufhängung
- Stabiler Hubmast mit stufenloser Höhenanpassung ohne Gewichtsverlagerung
- Stabile Pendelaufhängung für eine ruhige Gestängeführung, auch im kuppigen Gelände
- Gliederkettenführung zum Schutz aller Schläuche und Leitungen im Hubmast

DCD Distance Control DAMMANN

(Option)

- Vereint die Vorteile von Hydraulik (Schnelligkeit) und Pneumatik (sanfte Nachpositionierung) in einer Gestängesteuerung
- Überwachung der optimalen Gestängelage durch Ultraschallsensoren
- Erfassung und Vorgeifen von Gravitationskräften in Kurvenfahrten
- Schnelle und einfache Bedienung
- Zentimetergenaue Gestänge-Arbeitshöhe über dem Bestand im Terminal einstellbar
- Kalibrierung der Gestängesteuerung erfolgt über das Terminal
- Mögliche Steuerungsarten je nach Ausstattung des DCD's
 - Heben/Senken des Gestänges
 - Neigen des Gestänges
 - Anwinkeln (optional Abwinkeln) des Gestänges
 - Heben/Senken + Neigen des Gestänges
 - Heben/Senken + Anwinkeln (optional Abwinkeln) des Gestänges
- Abschaltung der Höhenregelung
 - Manuell durch den Bediener
 - Automatisch bei Erreichen der maximalen zulässigen Aushubhöhe



Gestängean- und abwinkelung

(Option)

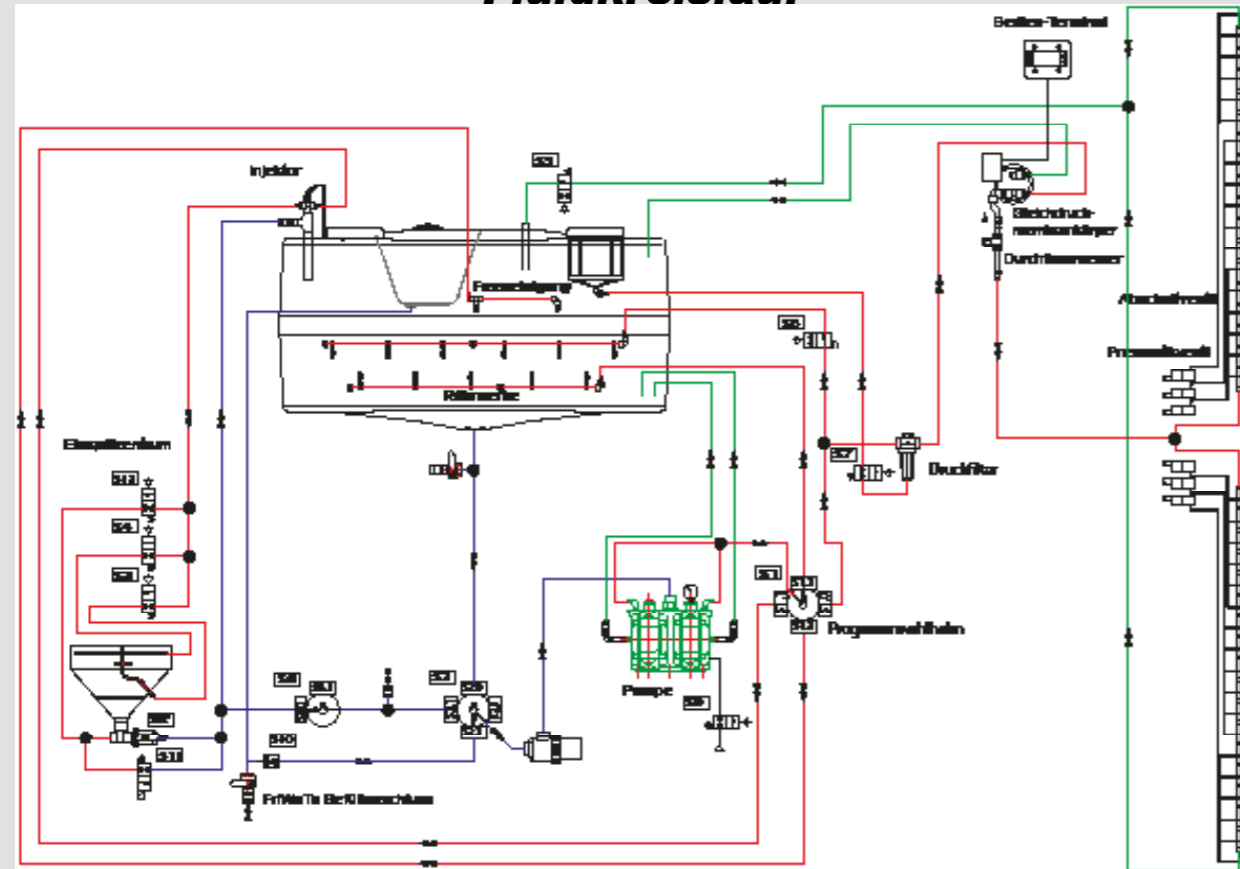
- Perfekte Erweiterung zur Gestängesteuerung
- Winkelung von Vorteil in kuppigen Gelände
- Hält durch Sensoren konstanten Abstand zum Bestand

Flexible Arbeitsbreiten

(Option)

- Auf unterschiedlichen Schlägen durch:
 - Flanschplatten
 - Handklappgelenke
 - Hydraulische Klappgelenke
 - Sonderklappung am Gelenkpunkt
- Über das ISOBUS-Terminal steuerbar

Fluidkreislauf



EasyControl

Digitale Füllstandanzeige

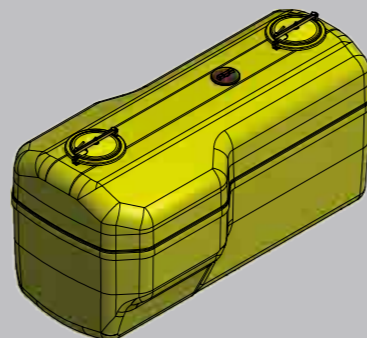
- Im ISOBUS-System integriert
- Schaltfunktionen des ISOBUS-System am Gerät
 - Arbeitsscheinwerfer, Rührwerk, Filterspülung, ...
- CID und RRW werden über *EasyControl* gesteuert
- Serie bei allen Profi-Class Geräten (Option bei Classic)

Neuheit



Fass

- Bewährte Kofferform
- GFK gelcoated
- Leichte Reinigung durch glatte Innenwände
- Schwallwände für zusätzliche Sicherheit
- Integrierter Frischwassertank



Pumpe

- Selbstansaugende Kolbenmembranpumpe
- Robuste und langlebige Ausführung
- Pumpenleistung je nach Ausstattung und Kundenwunsch 320 - 750 l/min

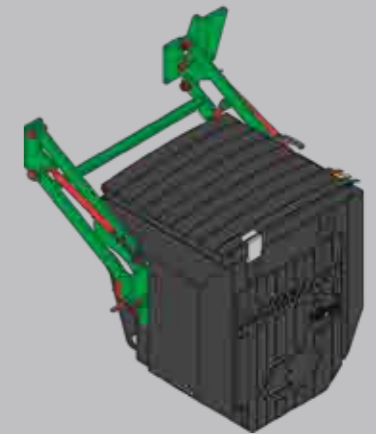


Pneumatischer Gleichdruckmembrankörper

- Sorgt immer für gleichbleibenden Spritzdruck durch pneumatischen Gegendruck in den Leitungen, bei offenen oder geschlossenen Düsen

Einspülzentrum und Injektor

- 60 l Volumen
- Frischwasserversorgung bei Befüllung
- Mit Ringspülung, die einen rotierenden Flüssigkeitsstrom erzeugt. Zur Verdünnung und klumpenfreiem Einspülen von Pflanzenschutzmittel
- Stoßdüse - zum einfachen Lösen von Feststoff-Verklumpungen
- Integrierte, leistungsstarke Kanisterspülung für Pflanzenschutzbehälter
- Pneumatisches Heben und Senken des Einspülzentrums (Option)
- Ergonomische und bedienerfreundliche Arbeitshöhe
- Injektor ermöglicht auch das Einsaugen von Feststoffen aus dem Einspülzentrum in das Fass
 - Systemsaugleistung mit Pumpe und Injektor bis zu 800 l/min
 - Schnellere Befüllung des Fasses



proControl III

(Option)

- Für wiederkehrende Befüllungs- und Reinigungsabläufe
- Automatisierte Reinigungsmodi
- Einfach zu bedienen
- Die Funktionen des *proControl III* können aus der Kabine heraus über das ISOBUS-Terminals gesteuert werden
- Fernsteuerung der Hähne an der Maschine
- Zusätzliche Funktionen, wie Pumpe oder Beleuchtung lassen sich über das Terminal am Gerät bedienen
- Durch *proControl III* wird bei Reinigungsabläufen auch das Einspülzentrum gereinigt



MFS — Multi-Fluid-System

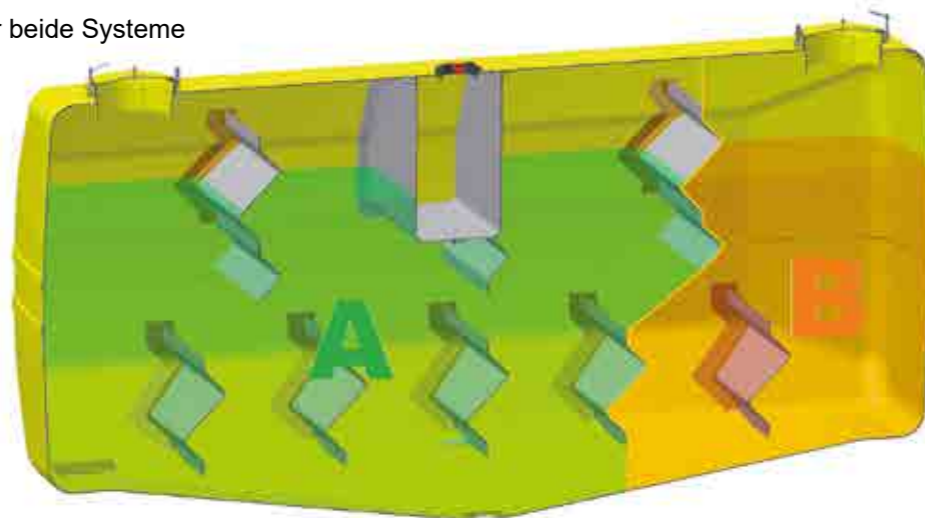
Zwei Systeme in einem Pflanzenschutzgerät

(Option)

- Ein Fass mit 2 Kammern
- Zwei Spritzsysteme
- Ein Terminal
- Ein oder zwei Düsenleitungen
- Ein Einspülzentrum für beide Systeme



Multi - Fluid - System



Fremdbefüllung

(Option)

- Befüllung über 2" oder 3"-Fremdbefüllanschluss mit Camlockkupplung und Absperrhahn
- Befüllung über Hydranten-Befüllanschluss mit C- oder B-Kupplung und Rückschlagventil
- Pneumatische Entleerung des Fremdbefüllschlauches
- Bypass am Injektor für direkte Fremdbefüllung

Befüllpumpe

(Option)

Hydraulisch angetriebene Kreiselpumpe

- Befüllung mit 900 l/min
- Hydraulisch angetrieben



Innenreinigung



RRW — Rotierendes Rühr- und Reinigungswerk

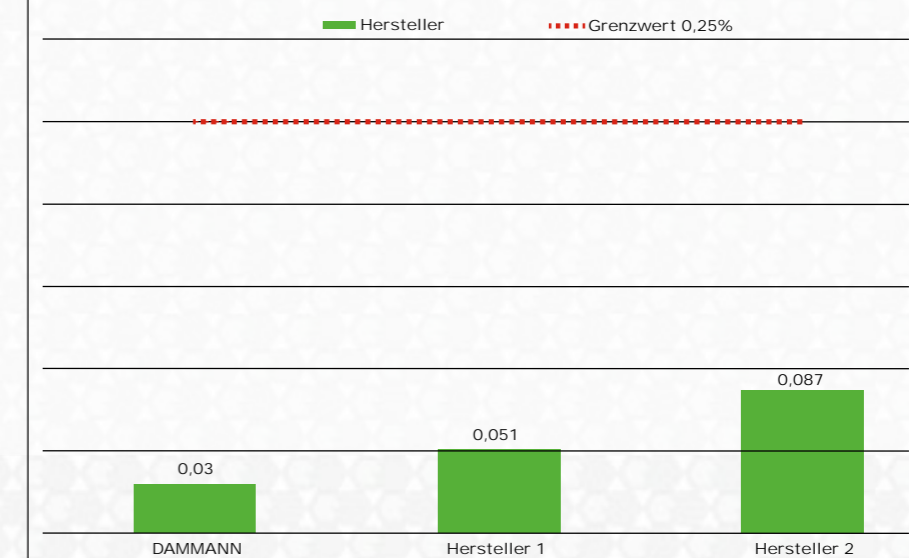
(Option)

- Montage zentral im unteren Bereich des Fasses
- Spezielle Injektordüsen zur Aufrührung und Reinigung des Fasses
- Der Schwenkwinkel wird in Abhängigkeit des Füllstandes geregelt
- Hoher Anwenderschutz, da der Fahrer das Reinigungsprogramm aus der Kabine heraus oder über das *EasyControl* starten kann
- Komplette Fassinnereinigung durch 360° Rotation der Düsenwelle
- JKI geprüft

CID - Autom. und füllstandsgeregelte kontinuierliche Innenreinigung

(Option)

- Füllstandssensorgesteuerter automatischer Start von CID nach Aktivierung, unterbricht die Reinigung bei zu hohem Füllstand
- Einfache Handhabung und gründliche Reinigung des Pflanzenschutzgerätes
- Hohe Reinigungswirkung bei geringerem Frischwasserbedarf
- Hoher Anwenderschutz, da der Fahrer die Innenreinigung aus der Kabine heraus oder über das *EasyControl* starten kann
- Einfache Handhabung verhindert Punkteinträge von PSM in Oberflächengewässer durch unsachgemäße Reinigung (Umweltschutz)
- Kein vorzeitiges Verdünnen der Spritzbrühe durch Bedienfehler
- Für abschließende Innen- und Außenreinigung verbleibt genügend Frischwasser im Frischwassertank
- JKI geprüft





Mögliche Ausstattung

Reifendruckregelanlage

(Option)

- Idealer Rollwiderstand auf der Straße zur Kraftstoffersparung und zur Minimierung des Reifenverschleißes
- Optimale Bodenbelastung auf dem Feld
- Steuerung über das ISOBUS-Terminal
- Optional automatisch füllstandgeregelte Anpassung des Reifeninnendrucks durch ATC
- Optional zusätzlicher Kompressor für schnelles Befüllen



60 km/h

(Option Profi-Class Tandem)

Die Profi-Class Tandem ist in Abhängigkeit der Reifen auch mit 60 km/h erhältlich.

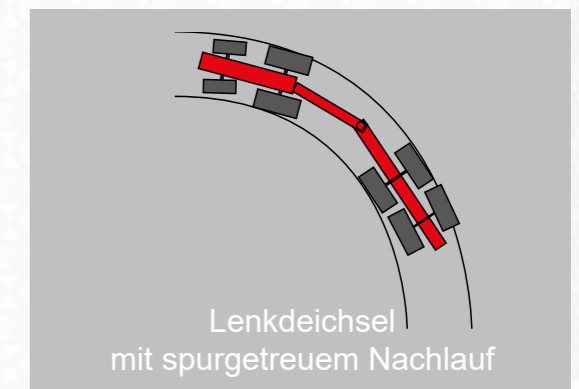


Deichsel

Lenkdeichsel

(Option)

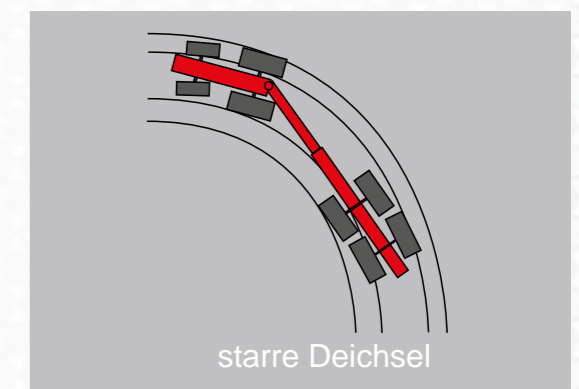
- Spurgetreuer Nachlauf der Anhängespritze innerhalb der Fahrgasse
- Steigerung der Wendigkeit
- Minimierung von Bestandschäden



Hydraulischer Stützfuß

(Option)

- Komfortables Abstellen





Traktionsverstärkung bei Profi-Class Tandem

(Option)

- Entlastung der vorderen Achse bei geringen Fassinhalt
- Bessere Traktion
- Einfachere Handhabung durch Sicherung der Stützlast

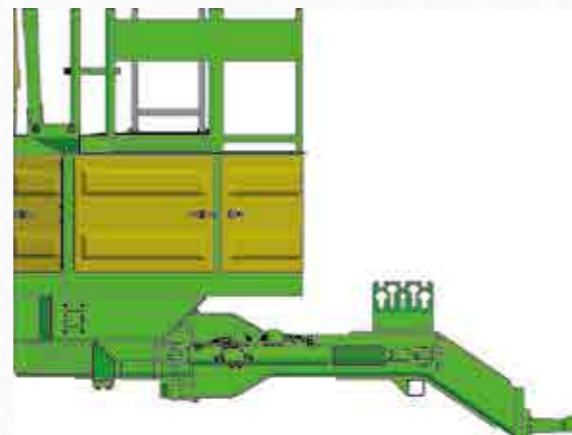
Hinterachslenkung bei Profi-Class Tandem

- Boden- und Bestandsschonung
- Kleinerer Wendekreis
- Geringerer Reifenverschleiß
- Schlepperschonung
- Geringere Wartungskosten

Untenanhängung

(Option, nicht in Verbindung mit D-A-S)

- Starr- und Lenkdeichseln
- K-80 Kupplung



Wartung leicht gemacht mit einer Zentralschmierung

Zentralschmierleiste

(Option)

- Jede Achse wird zentral über eine Schmierleiste gefettet
- Einfach erreichbar

Zentralschmieranlage

(Option)

- Während die Maschine läuft, versorgt die Zentralschmieranlage jede Schmierstelle mit dem notwendigen Schmierfett
- Absolut zuverlässig, elektronisch präzise gesteuert und exakt dosiert
- Jedes Lager und jede Buchse der Achsen erhält die Menge Schmierstoff, die es wirklich benötigt
- Keine lästigen Stillstandszeiten
- Erhöht die Einsatzbereitschaft und Zuverlässigkeit
- Senkt die Wartungskosten
- Überwachung von Durchflussmenge, Druck und Fettstand
- Automatisiert die Wartung
- Bedienung im Fahrzeugdisplay integriert
- Zusätzlich kann die Zentralschmierung erweitert werden, für den Hubmast, das Gestänge und die Lenkdeichsel





D-A-S Dual-Air-System

Die intelligente Lösung für den umweltbewussten Ökonomen

- Verminderte Abdrift, selbst bei geringen Bestandshöhen und auf kahlen Böden
- Größere Unabhängigkeit von Witterungseinflüssen - Zeitfenster der Behandlungen werden erhöht
- Höhere Fahrgeschwindigkeiten, dadurch Erhöhung der Flächenleistung
- Gleichmäßigere Wirkstoffanlagerung im Bestand
- Stärkere Bestandsdurchdringung, besonders bei Sonderkulturen wie Gemüse, Salat oder Kartoffeln
- Durch den kraftvollen Luftstrahl wird der Wirkstoff auch in hohen Beständen (z. B. Mais) zur Zielfläche gebracht
- Bessere Wirkstoffanlagerung im Bestand führt zu weniger Verdunstungsverlusten bei hohen Temperaturen
- Reduzierung der Mittel- und Wasseraufwandmengen
- Das System ist in der Liste „verlustmindernde Geräte“ des JKI eingetragen



ohne D-A-S



mit D-A-S

Beleuchtung und Außenreinigung

Bestmögliches und sicheres Arbeiten in der Dämmerung und Nacht

HD-Night LUX

(Option)

- Jeder Spritzkegel wird durch eine LED beleuchtet
- Optische Kontrolle der Funktion aller eingeschalteten Düsen
- Kein überleuchtetes Feld
- Mit dem speziellen Hindernisfinder kann der Bediener Hindernisse erkennen und rechtzeitig darauf reagieren



LED-Arbeitsscheinwerfer

(Option)

- Montage von zwei oder vier LED-Arbeitsscheinwerfern
- Positionierung der Beleuchtung nach Kundenwunsch

Außenreinigung

(Option)

Für die Außenreinigung bietet DAMMANN drei optionale Möglichkeiten:

- Waschbürste mit Schlauchaufroller - 15 bar
- Vario-Spritzrohr mit Schlauchaufroller - 15 bar
- Hochdruckreiniger mit 120 bar, hydraulisch angetrieben



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