

Die neuen IMS Flach-Streumaschinen bestechen durch eine Vielzahl technologischer Innovationen. Ein herausragendes Merkmal ist die konsequente und formstabile Leichtbauweise. Die erheblichen Gewichtseinsparungen ermöglichen höhere Streustoffkapazitäten und höhere Reichweiten für die Fahrzeuge. Das Resultat – effektivere Einsätze und schnellere Bearbeitung der winterlichen Glätte.

Insbesondere der niedrige Gesamthöhen-Schwerpunkt zeichnet diese Baureihe aus. Bisher nicht gekannte Fahreigenschaften steigern erheblich die Arbeitssicherheit im harten Winterdienstinsatz: Die Gewichtsverteilung des IMS F und die verstellbaren Befestigungspunkte ermöglichen die genaue Anpassung auf die Schwerpunktlage in der Fahrzeuglängsachse und somit können die Lenk- und Bremsvorgänge optimiert werden. Unterstützt wird dies durch das bekannte Kupper-Weisser Dosierschnecken-Fördersystem, welches eine gleichmäßige Behälterentleerung während des Einsatzes garantiert. Der Feststoffbehälter öffnet sich bis zur seitlichen Kontur des IMS F. Bei Ausrüstung mit Feuchtsalz sind die Solebehälter unterhalb dieser Öffnung in die Konturen des Behälters integriert. Aus diesem Grund ist das Befüllen mit Streustoffen einfach und schnell, da keine Streustoffreste auf den Maschinenteilen verbleiben können.

Natürlich kommen bei dem Kupper-Weisser IMS F die bestbewährten Komponenten aus dem Baukastensystem bereits in der Grundausstattung zum Einsatz, wie z.B.:

- Einschnecken-Dosiersystem mit Hydraulikantrieb und Getriebe
- Hydraulik in Blockbauweise
- EMV zertifizierte Elektronik

Die optionalen Ausstattungen mit den intelligenten Kupper-Weisser Technologien **Vpad**, **OptiWet**, **ThermoMAT**, **GPS** usw. vervollständigen die individuell gestaltbare IMS Flach-Streumaschine!

Getriebe

Durch höchste Drehmomentreserven über den gesamten Drehzahlbereich ermöglicht der kraftvolle Schneckenantrieb eine absolut pulsationsfreie Streustoff-Förderung. Optional kann bei problematischen Streustoffen das Fließverhalten durch frequenzüberlagerte Micro-Vibrationen der Dosierschnecke deutlich verbessert werden.



Hydraulik/Elektronik

Hochwertige Hydraulikkomponenten in platzsparender Blockbauweise und NOT-Handbetätigungen sind geschützt im abgedichteten Schaltschrank untergebracht. Ein integriertes Druckbegrenzungsventil und ein serienmäßiger Hydraulik-Druckfilter sorgen für zusätzliche Funktionssicherheit. Schnellschaltende Proportional-Stromregelventile sowie Drehzahl-

rückmeldungen der Antriebe ermöglichen einen SOLL-IST-WERT-Vergleich. Korrekturen der Drehzahlen erfolgen automatisch und im Millisekundenbereich, dank der modernen Prozessortechnologie.

- KW-Elektronikbauteile sind nach „Richtlinie 95/54/EG“ bzw. nach Regelung Nr. 10 der United Nations Economic Commission for Europe (ECE-R10) zertifiziert und zugelassen!



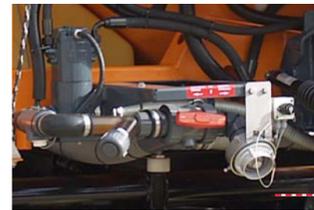
Dosierschnecke

Die Dosierschnecke ist mit unterschiedlichen Steigungssegmenten ausgestattet. Dies garantiert eine gleichmäßige Behälterentleerung/Achslast- und Gewichtsverteilung von Beginn bis Ende des Streueinsatzes. Das doppelgängige Dosierschneckenende bewirkt eine gleichmäßige Streustoff-Förderung und ist Voraussetzung für perfekte Streuergebnisse.

Damit auch antriebsseitig das Optimum vorhanden ist, wird ein leistungsstarker Hydraulikantrieb mit Übersetzungsgetriebe verwendet. Das extreme Losbrechmoment bei Streubeginn bzw. bei problematischen Streustoffen zeichnet diese Einheit aus und dies bei höchsten Drehmomentreserven über den gesamten Drehzahlbereich.

Feuchtsalzanlage

Effektives Streuen durch Einsatz von Feuchtsalz ist auch in der IMS F-Baureihe problemlos möglich. Große Soletanks und eine wartungsfreie Solepumpe mit geschlossenem Regelkreis und automatischer Trockenstoffreduzierung für höchste Dosiergenauigkeit sichern optimale Ergebnisse.



Streustoffverteiler OptiWet®

Ausgestattet mit einem Streuteller in trikonvexer Ausführung für zielgenaue Längs- und Querverteilung und für ein homogenes Streubild, auch bei größeren Streubreiten.

Streustoffverteiler OptiWet®

Durch die integrierte FS-Adaptiv-Technologie, die automatische Streubreitenstabilisierung und die automatische Streukopfnachführung ermöglicht der OptiWet® Streustoffverteiler perfekte Streuergebnisse, bei extrem niedrigem Streustoffverbrauch – der neueste Stand der Technik.



Feuchtsalzanlage

Effektives Streuen durch den Einsatz von Feuchtsalz ist auch in der Junior-Baureihe ab Vpad SE problemlos möglich. Große Soletanks und eine wartungsfreie Solepumpe mit geschlossenem Regelkreis und automatischer Trockenstoffreduzierung für höchste Dosiergenauigkeit sichern optimale Ergebnisse.

Absetzvorrichtungen

Äußerst handlich ist die Handkurbel-Absetzvorrichtung. Alternativ kann aber auch mittels Absetzkipper oder Drahtseilgehänge abgesetzt und mit Hilfe von Zapfenlenkrollen verschoben werden.



Perfekter Leichtbau

Durch flexible und einstellbare Befestigungspunkte lassen sich die Behälter der IMS F Streumaschinen optimal an die Aufbaukonturen des Trägerfahrzeugs anpassen, und das unabhängig von der Fahrzeugausstattung (z.B. Leistungshydraulik bei Unimog-Fahrzeugen). Dadurch ergibt sich keine Veränderung der Aufbauhöhe und eine genaue Schwerpunktjustage in der Fahrzeug-Längsachse.

Behälterkonstruktion

Gewichtsoptimierung der Behälterkonstruktion durch statische und dynamische Belastungs- und Simulations-Programme zeichnet die neue Kupper-Weisser IMS F Baureihe aus.

Die formstabile Leichtbauweise erhöht die Streustoffkapazität der Einsatzfahrzeuge deutlich, bei extrem niedrigem Gesamthöhen-Schwerpunkt. Das Handling der Fahrzeuge ist verbessert und die aktive Fahrsicherheit deutlich erhöht. Die besondere Seitenwandausführung des Streustoffbehälters ermöglicht die Verwendung des Kupper-Weisser Einschnecken-Fördersystems. Dieses System garantiert eine vollständige Behälterentleerung und reduziert evtl. notwendige Verschleißteile auf ein Minimum gegenüber von Zweischnecken-Ausführungen.

Antriebsmöglichkeiten

Die hydraulische Versorgung der Streumaschinen der IMS F-Baureihe lässt sich durch folgende Antriebsvarianten realisieren:

- **Standard:** Fahrzeug-Hydraulikanlage „H“
- **Zubehör:** Zapfwellen-Aufsteckpumpe „A“



Antrieb H



Antrieb A



Vpad

Für IMS F-Streumaschinen ist das Vpad das optimale Regelungssystem. So sorgt die nahezu „blinde“ Bedienbarkeit des Vpads durch ergonomische Gestaltung und akustische Rückmeldung der Einstellwerte für eine erhebliche Entlastung des Bedienpersonals. Ausgestattet mit modernster Prozessortechnologie, ermöglicht das Vpad die perfekte Regelung der Streumaschinen und übernimmt dazu alle Kommunikationsaufgaben im Surface Condition Management.

Optionen:

OptiWet®

Durch die Entwicklung der OptiWet®-Technologie und den Einsatz modernster Werkstoffe wurde mit dem neuen Streustoffverteiler eine ideale Basis für die Umsetzung von automatisierten Streuprozessen geschaffen. Dadurch entstehen optimale Streubilder in allen Geschwindigkeitsbereichen und das ohne optische Kontrollen und manuelles Nachführen des Streukopfes.

Die Vorteile:

- ▶ Eine homogene Durchmischung von Salz und Sole, ohne dass es zu einer Soleübersättigung kommt.
- ▶ Eine gleichmäßige Querverteilung des Streustoffes über das gesamte Streubild
- ▶ Eine perfekte Links- und Rechtsbündigkeit, für eine optimale Steubildlage

ThermoMAT

Eine sinnvolle Option um den Streustoffverbrauch zu senken bildet auch bei den IMS F Streumaschinen der Einsatz des ThermoMATs, der Streustoffeinsparungen bis zu 30% ermöglicht.

Diese Einsparung bringt neben den positiven Auswirkungen auf die Umwelt äußerst positive Zahlen auf der betriebswirtschaftlichen Seite hervor.

GPS

Durch den Einsatz von GPS wird die Grundlage des modernen Einsatzdaten-Managements geschaffen und die Integration der IMS F Streumaschinen in das Surface Condition Management realisiert.

Surface Condition Management



Stationäre Produkte

Glatteis-Frühwarnsystem

Taumittelsprühanlage

BORRMA-web

Aufgaben

Beurteilung des Betriebsflächenzustandes

Behandlung des Betriebsflächenzustandes

Verwaltung der Betriebsflächenzustandsdaten

Mobile Produkte

Sensorik an Fahrzeugen

Fahrzeuge

Vpad

Surface Condition Management ist die ideale Verbindung von stationären und mobilen Produkten zur intelligenten Winterdienstlösung.



Kupper-Weisser GmbH
In Stetten 2 | D-78199 Bräunlingen
Fon ++49 (0)771 6010 | Fax ++49 (0)771 601155
info@kuepper-weisser.de | www.kuepper-weisser.de

Marcel Boschung AG
Route des Muëses 2 | CH-1753 Matran
Tel. ++41 26 497 85 85 | Fax ++41 26 497 85 90
info@boschung.com | www.boschung.com



Die Flachstreumaschinen-Baureihe

