



Kurzschnitt Ladewagen **Giga-Vitesse** ^{CFS}



steautmann

Auf Leistungsfähigkeit setzen

Im Segment der leistungsstarken Rotorladewagen steigen die Anforderungen hinsichtlich einer größeren Schlagkraft, auch im Wettbewerb zur Häckselkette. Auf der anderen Seite werden aber Leichtzügigkeit und ein geringer Kraftbedarf bei dem Einsatz von Profi-Ladewagen gefordert. Mit der Giga-Vitesse^{CFS} von Strautmann wird hier nun mit dem neuen Ladeaggregat (Continuous-Flow-System) dem Lohnunternehmer und Großbetrieb ein



nahezu konkurrenzloses Produkt geboten.

Mit diesem Ladewagen werden hinsichtlich optimaler Beladung, geringem Antriebsbedarf und Wirtschaftlichkeit Maßstäbe gesetzt.

Die Giga-Vitesse^{CFS} setzt den erfolgreichen Weg fort, den Strautmann mit der Einführung der Giga-Vitesse begonnen hat. Ein leistungsfähiges Ladeaggregat mit einer einzigartigen Schneideinrichtung gepaart mit einem soliden Aufbau und einer Vielfalt an Fahrwerken für die unterschiedlichsten Verhältnisse hat sich über Jahre einen sehr guten Ruf erarbeitet.



Die Giga-Vitesse^{CFS} gibt es in vier verschiedenen Größen (von 30 m³ bis 42 m³ Füllvolumen nach DIN) und einem umfangreichen Ausstattungspaket, so dass es für jeden Anwendungsfall eine individuelle Lösung gibt.



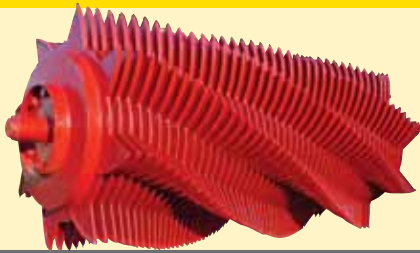
Inhaltsübersicht

Das passt zusammen!



CFS – Das System der Zukunft
Sechs Argumente, die überzeugen

Seite 4/5



Fördern und Schneiden
Wenn es auf Leistung geht

Seite 6/7



Laden und Transportieren
Stabiler Aufbau für alle Bedingungen

Seite 8/9



Abladen und Dosieren
Immer perfekt abladen

Seite 10/11



Anhängung und Fahrwerke
Sicher und komfortabel unterwegs
auf Feld und Straße

Seite 12/13



Alles im Griff und Blick
ISO-Bus-Bedienung serienmäßig:
Entspannt arbeiten

Seite 14/15

CFS - das System der Zukunft

Strautmann Ladewagen sind leichtzügiger als die des Wettbewerbs. Mit „CFS“ vergrößert sich der Vorteil. Das wissen wir aus den Erfahrungen der vergangenen Jahre. Der kontinuierliche Materialfluss „Continuous Flow“ macht den Unterschied.

CFS bedeutet:

1. geringer Leistungsbedarf
2. optimale Ausladung
3. hohe Flächenleistung
4. beste Bodenanpassung
5. Schonung der Antriebe
6. längere Messerstandzeiten

1. Geringer Leistungsbedarf

Die neu entwickelte Pick-up und die „CFS-Walze“ ziehen das Schwad auseinander (Breitzieheffekt) und führen es über die gesamte Breite dem Rotor und dem Schneidwerk zu. Der um 100 mm höher positionierte Rotor fördert das angewinkelte Grünfutter durch den entsprechend verkürzten Förderkanal in den Laderaum. Das spart Kraft und reduziert den Leistungsbedarf um etwa 10%.



2. Optimale Ausladung

Auf ganzer Breite kommt das Gut in den Laderaum, wodurch sich die Ausladung verbessert. Wir haben mehrfach 10% mehr Gewicht pro Kubikmeter gemessen. Entscheidend ist die Tonnage und nicht das Volumen des Laderaumes.



3. Hohe Flächenleistung

Eine bessere Ausladung hat auch eine höhere Flächenleistung zur Folge. So sind die zu erntenden Flächen schneller geräumt und das Futter schneller im Silo. Zeit ist schließlich Geld.

4. Beste Bodenanpassung

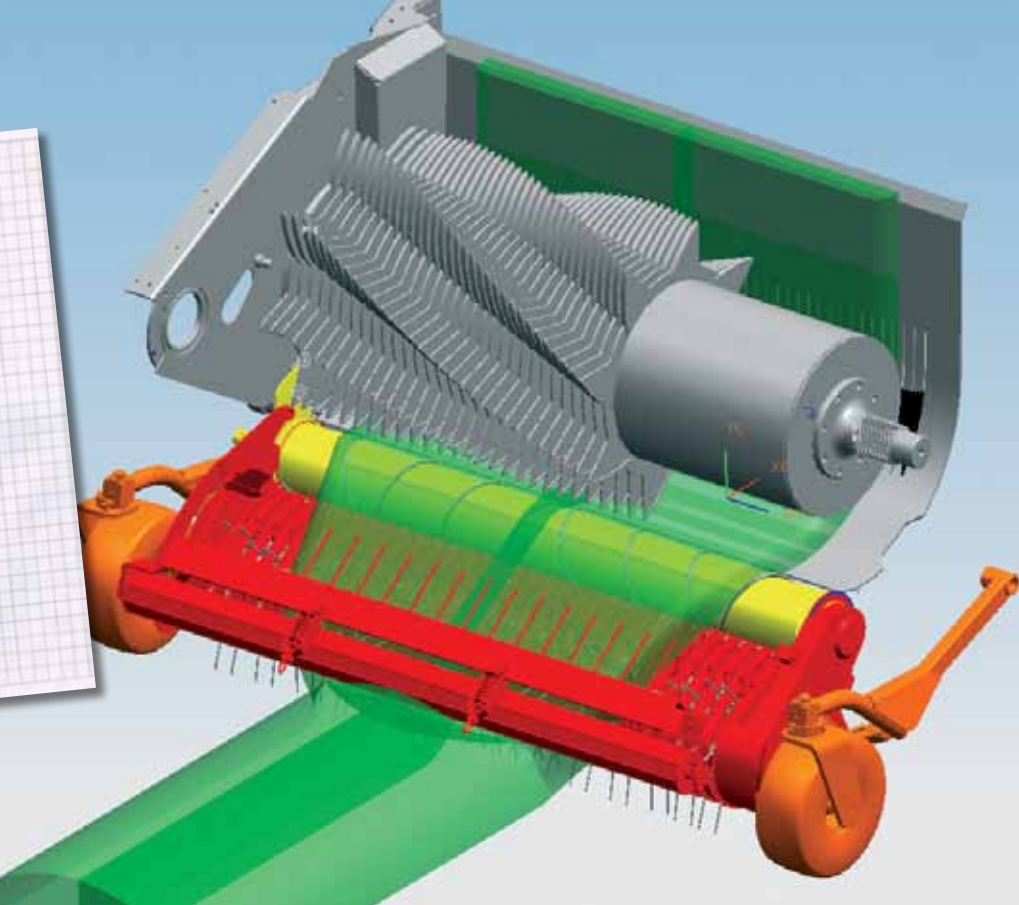
Durch die Anordnung der CFS-Walze steht die Pick-up sehr flach, so dass der Druck auf die Tristräder sehr gering ist. So kann die Pick-up der Bodenstruktur besser folgen. Außerdem wird durch die V-spiralförmige Anordnung der Pick-up - Zinken das Grünfutter kontinuierlich und schonend aufgenommen.

5. Schonung der Antriebe

Durch den gleichmäßigen, kontinuierlichen Materialfluss läuft das CFS-Ladeaggregat sehr ruhig, so dass es kaum zu Lastspitzen kommt. Und wo keine Lastspitzen sind da „leidet“ auch die gesamte Abtriebseinheit nicht. So erreicht das Förderaggregat und somit der gesamte Ladewagen eine lange Lebensdauer.

6. Längere Messerstandzeiten

Messer schleifen: Nur wenn es sich lohnt! Der Breitzieheffekt sorgt für eine gleichmäßigere Belastung der Messer. „CFS“ bringt deutlich längere Intervalle bis zum nächsten Schleifen. Wenn alle Messer stumpf sind, dann lohnt sich das Schleifen aller Messer. Wenn nur die mittleren Messer stumpf wären, dann ... alle schleifen? ... nur die mittleren schleifen? ... von außen nach innen wechseln?



Pick-up

Die ungesteuerte Pick-up mit einer Aufnahmebreite von 2 m sorgt mit ihren sechs spiralförmig angeordneten Zinkenreihen für eine schonende Aufnahme des Ladegutes. Zum Anderen wird durch die Spiralförmigkeit das Grünfutter in der Breite auseinandergezogen und an die Beschleunigerwalze übergeben. Zur besseren Bodenanpassung ist die optionale Ausrüstung mit Zusatzasträdern hinter der Pick-up möglich.



Beschleunigerwalze

Die zwischen Pick-up und Rotor angeordnete Beschleunigerwalze sorgt ebenso wie die Pick-up für einen Breitzieheffekt und somit dafür, dass Rotor und Schneidwerk gleichmäßig beschickt werden. Durch den höher angeordneten Rotor reduziert sich der Kraftbedarf beim Fördern des Ladegutes in den Laderaum deutlich.



Antrieb Beschleunigerwalze, Pick-up

Der Antrieb der Beschleunigerwalze erfolgt über ein wartungsarmes Winkelgetriebe. Die serienmäßige Rutschkupplung ist gegen Überlastung abgesichert. Schäden am Ladeaggregat, hervorgerufen durch Fremdkörper, werden somit auf ein Minimum reduziert. Über die Beschleunigerwalze wird die Pick-up durch eine verstärkte $\frac{3}{4}$ " Rollenkette angetrieben.



Rundum eine scharfe Sache

Rotor und Schneidwerk

Der Rotor ist das Herzstück eines jeden Silierwagens. Er alleine ist gemeinsam für die Schnittqualität, die Förderleistung und den Transport des Ladegutes in das Wageninnere und somit für eine hohe Schlagkraft bei gleichbleibend optimaler Qualität verantwortlich. Die Wagen aus der Giga-Vitesse^{CFS}-Serie sind mit 45 Messern ausgerüstet. Mit der daraus resultierenden theoretischen Schnittlänge von 35 mm ist stets die beste Futterqualität gewährleistet – Tierernährungsphysiologisch optimal.



Rotorantrieb

Der spannungsfreie Antrieb über die zentral im Deichselrohr liegende Antriebswelle sorgt für eine hohe Lebensdauer aller Antriebsteile. Das seitlich aufgesetzte, großdimensionierte Getriebe mit einem Rotorzapfen von 110 mm Durchmesser ist vollkommen wartungsfrei. Somit wird die Kraft optimal auf den Rotor übertragen.



Rotor

Die starken Zinken sind spiralförmig in 8 Zinkenreihen aufgesetzt. Die am Ende aufgepanzerten Zinkenplatten aus Hardox-Stahl sind äußerst verschleißarm und sorgen durch ihre Breite für einen leichten und sauberen Exaktschnitt. Hohe Futterschonung und ein enormes Durchsatzvermögen resultieren aus dem Zusammenspiel zwischen den Förderzinken und den Abstreifern.

Vorteile:

- Kein Musen bei feuchtem Erntegut
- Hohe Schnittqualität
- Leichter, reibungsarmer Transport ins Wageninnere



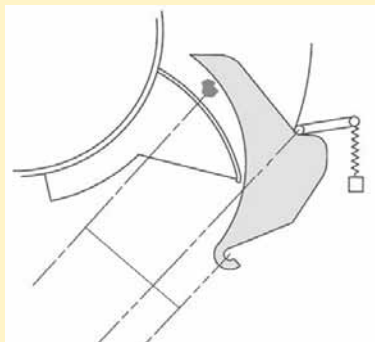
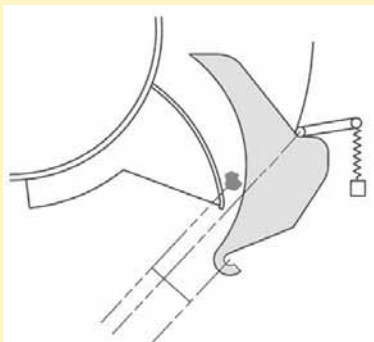
Abstreifer

Die Abstreifer sind ebenfalls mit aufgeschweißten Hardoxplatten für eine lange Lebensdauer versehen. Ein großer Winkel zwischen Rotorzinken und Abstreifer (> 90 °) schont das Futter und unterstützt den geringen Antriebsbedarf.



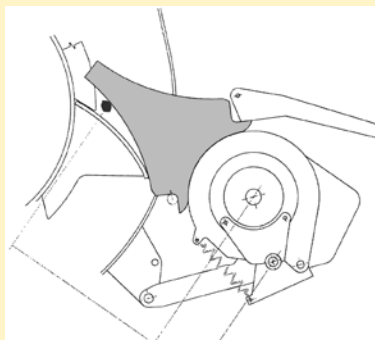
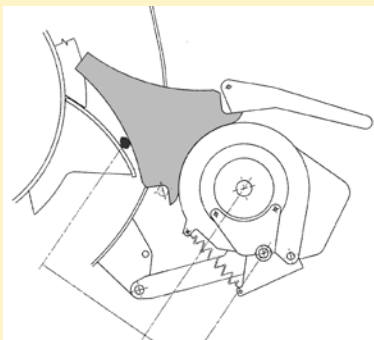
Schneidwerk

45 Messer auf einer Ebene sorgen für einen 35 mm Exaktschnitt. Alle Messer sind mit einem Wellenschliff und doppelter Schneide versehen. Durch einfache Handgriffe kann es gedreht werden - das Schleifintervall verdoppelt sich. Das komplette Schneidwerk ist über zwei Hydraulikzylinder ausschwenkbar. Somit können Verstopfungen schnell und einfach behoben werden. Wenn sich nach mehrmaligem Schleifen die Messerspitzen abnutzen, kann der Messerrahmen durch Oberlenker nachjustiert werden.



Messersicherung Wettbewerb

Bei Messersicherungen, die mit Federgegendruck arbeiten ist die Auslösekraft bei einem Hindernis an jeder Stelle des Messers unterschiedlich. Ein Fremdkörper, der an der unteren Stelle des Messers auftrifft, schiebt sich an der Schneide entlang bis der Punkt erreicht ist, an dem die Kraft groß genug ist, um die Sicherung auszulösen. Hierdurch wird das Messer über die komplette Schneide beschädigt.



Messersicherung Straumann

Bei der einzigartigen Straumann Messersicherung ist die Auslösekraft an allen Stellen des Messers nahezu identisch. Deshalb löst das Messer aus, auch wenn ein Fremdkörper die untere Stelle der Messerschneide berührt. Infolgedessen erhöht sich die Standzeit der Messer je nach Einsatzbedingungen um ein Vielfaches.

So werden Massen bewegt

Aufbau und Transportboden

Doppelter Nutzen, das ermöglicht der Aufbau der Giga-Vitesse^{CF5}. Mit wenigen Handgriffen lässt sich diese von einem leistungsstarken Ladewagen in einen vollwertigen Häckselwagen umfunktionieren. Hauptbestandteile des Doppelnutzungskonzeptes sind verstärkte Aufbaustreben, die abklappbare Stirnwand (wichtig beim Anhäckseln), sowie ein spezielles Maisblech, welches den Rotorraum abschließt. Der Stahlboden gibt dem ganzen Fahrzeug mehr Stabilität und mit den robusten Laschenketten des Transportbodens lassen sich hohe Tonnagen problemlos abschieben. Die so zusätzlich möglichen Stunden in der Maisernte verlängern die Einsatzzeit des Ladewagens und tragen zur Wirtschaftlichkeit des Fahrzeuges bei.



Transportboden – Holz

Für den überwiegenden Ladewageneinsatz sind die Typen 3201, 3601 und 4001 serienmäßig mit einem widerstandsfähigen Holzboden ausgestattet (für 4401 nicht erhältlich). Griffige U-Profilleisten und hochfeste Kratzbodenketten mit 11 mm Durchmesser und einer Bruchlast von 15 t pro Kette sorgen für einen gleichmäßigen Vorschub der Ladung. Automatische Kettenspanner geben der Kette immer die richtige Spannung.



Transportboden – Stahl

Beim Einsatz als Kombiwagen empfiehlt sich die optionale Ausstattung mit einem verzinkten Stahlboden und Laschenketten (nicht beim Typ 3201, beim 4401 Serie). Die Kratzbodenketten bestehen aus stabilen Vierkantrohren, die mit verschleißarmen Laschenketten verschweißt sind. Diese längen sich weniger als Rundstahlketten und müssen seltener nachgespannt werden. Der verzinkte Stahlboden bringt mehr Stabilität ins Fahrzeug.



Transportbodenantrieb

Alle Giga-Vitesse^{CF5} sind mit einem beidseitigen Transportbodenantrieb ausgerüstet, über eine Reihen- bzw. Parallelschaltung der Hydraulik wird eine Zwei-Stufenschaltung realisiert. Die Antriebswelle am Heck des Wagens ist zusätzlich mittig gelagert und abgestützt. Serienmäßig sind die Kratzbodenantriebsmotoren mit einem Anfahrschutz versehen.





Aufbau

Die durchgehenden Seitenwände mit den verstärkten Seitenrungen geben dem Fahrzeug eine hohe Stabilität, auch ohne Aufbaubügel. Diese sind optional zusammen mit längs über den Laderaum gespannten Seilen erhältlich.



Ladegatter

Das serienmäßige Ladegatter verhindert das Überlaufen des Futters beim Beladen. Zusätzlich wird eine noch höhere Verdichtung erreicht. Im Ladegatter integriert befindet sich die Ladeautomatik. Durch das Anheben der Zinken in der Ladeautomatik wird der Kratzboden automatisch eingeschaltet. Optional ist das Ladegatter hydraulisch klappbar.



Ladungssicherung

Optional können alle Giga-Vitesse ^{CFS}-Typen mit einer verstärkten LKW-Aufbauplane über dem vorderen Drittel des Laderaums ausgerüstet werden. Diese bewirkt eine sichere Ladung und verhindert Verlust auf der Straße, auch bei optimaler Ausladung. Durch die integrierte Aufrollvorrichtung kann der Wagen kurzfristig in der Häckselkette eingesetzt werden.



Große Klappe, exakt dosiert Heckklappe und Dosieraggregat

Ein schlagkräftiger Ladewagen zeichnet sich nicht nur durch seine hohe Ladeleistung, sondern auch durch eine schnelle und effektive Entladung am oder auf dem Silo aus. Für eine Entleerung vor dem Silo genügt die Ausführung als Ladewagen ohne Dosierwalzen. Soll aber auf dem Silo entladen werden und der Aufwand für die Verteilung und Verdichtung möglichst gering gehalten werden, empfiehlt sich die Ausführung als Dosierwagen mit drei Verteilwalzen. Durch das sehr kurz geschnittene Gras und eine gleichmäßige Ablage auf dem Silo werden die Bedingungen für eine optimale Verdichtung der Silage geschaffen.



Heckklappe beim Ladewagen

Die massive Heckklappe lässt sich über zwei doppelwirkende Hydraulikzylinder sehr weit öffnen und gibt so die Öffnung komplett frei.

In der Heckklappe integriert ist ein elektrischer Druckschalter für die Befüllanzeige. Wenn bei vollem Wagen das Grünfutter gegen diesen Taster drückt, erzeugt das Bedienterminal auf dem Schlepper ein akustisches und optisches Signal.



Sichere Verriegelung

Eine mechanische Verriegelung der hydraulischen Heckklappe (sowohl beim Lade- wie auch Dosierwagen) sichert den einwandfreien Transport der Ladung. Zwei Hydraulikzylinder heben die Heckklappe erst senkrecht an, bis sie aus der Verriegelung ausgehoben ist, schwenken sie dann nach hinten weg.



Dosieraggregat

Die Giga-Vitesse^{CFS}-DO-Typen haben serienmäßig ein Dosieraggregat mit drei sechseckigen Walzen mit aggressiven Reißzinken, die das Futter beim Abladen sehr gut auflockern und für eine gleichmäßige Ablage auf dem Silo sorgen. Kennzeichen dieser Dosiereinrichtung ist die Verwendung der gleichen stabilen Heckklappe wie bei den Ladewagen. Diese lässt sich in Abhängigkeit der Art der Entladung in zwei Stufen öffnen.

In der ersten Stufe wird nur die Heckklappe nur so weit geöffnet, dass ein windunanfälliges Abladen möglich ist und ein gleichmäßiger Teppich abgelegt wird. Die Öffnungsweite der ersten Stufe lässt sich über die ISOBUS-Bedienung individuell einstellen. In der zweiten Stufe wird die Heckklappe ganz nach oben geschwenkt.



Antrieb Dosierwalzen

Der Antrieb der unteren Dosierwalze erfolgt über eine wartungsfreie Antriebswelle und ein Winkelgetriebe, das direkt auf der Antriebswelle der unteren Dosierwalze aufgesetzt ist. Die zweite und dritte Walze werden wechselseitig über 1"- Rollenketten angetrieben. Diese Antriebslösung hält die Aufbaubreite niedrig. Die untere Walze kann bei vollen Wagen nach hinten ausweichen und stoppt so über einen Sensor den Transportbodenvorschub. Damit ist sichergestellt, dass beim Abladen die Dosierwalzen frei anlaufen können.



Sicher auf Feld und Straße

Fahrwerke



Boogie-Tandem-Fahrwerk

Serienmäßig verfügen alle Giga-Vitesse^{CFS} über ein parabelgefedertes Boogie-Tandem-Fahrwerk für 18 t zul. Achslast. Durch den tief liegenden Drehpunkt des Fahrwerks lässt sich das Fahrzeug leicht auf ein Fahrsilo ziehen (Roll-Over-Effekt). In der Grundausstattung verfügen die Ladewagen ebenso über eine nachlaufgelenkte Hinterachse. Ausgelegt sind die Fahrwerke sowohl für 22,5" als auch 26,5"-Bereifung.

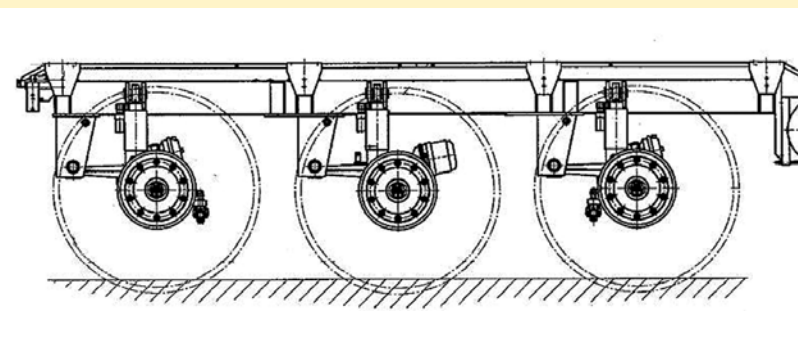


Hydropneumatisches Tandem-Fahrwerk

Zur weiteren Verbesserung des Fahrkomforts auf der Straße bei hohen Geschwindigkeiten ist für die Typen 4001 und 4401 ein hydropneumatisch gefedertes Fahrwerk erhältlich. Auf dem Feld verteilt der hydraulische Achsausgleich die Last noch besser auf alle vier Räder und bei Fahrten am Hang vermittelt es ein deutlich sichereres Fahrverhalten. Aufgrund des Achsabstandes > 1800 mm ist ein Gesamtgewicht von max. 24 t möglich.

Tridem-Fahrwerk

Die Giga-Vitesse^{CFS} 4401 kann auf Wunsch mit einem hydropneumatischen Tridemachsaggregat ausgestattet werden. Dies führt zu einer Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichts auf max. 31 t und der Aufstandsfläche, so dass der Bodendruck reduziert wird. So wird das Fahrzeug im Einsatz für Grastrocknungsanlagen oder als Häckseltransportwagen im Mais nicht überladen. Eine hydraulische Zwangslenkung gehört hierbei zum Ausstattungsumfang, wobei die erste und dritte Achse gelenkt werden.





Elektronische Zwangslenkung für Tandem-Fahrwerke

Bei der elektronisch-hydraulische Zwangslenkung „Straumann Electronic Steering“ (SES) wird anders als bei herkömmlichen Zwangslenkungen der Lenkimpuls vom Schlepper nicht hydraulisch über Geberzylinder erfasst und übertragen, sondern elektronisch über einen Drehwinkelsensor. Dieser wandelt den Lenkeinschlag in ein elektrisches Signal um, welches an den Lenkcomputer gesandt wird, der die Steuerung der Lenkzylinder an der gelenkten Hinterachse übernimmt.

Das SES-System bietet eine hohe Fahrstabilität, da der Lenkwinkel geschwindigkeitsabhängig angepasst wird.



Hydraulische Knickdeichsel

Zum Überfahren des Silos sind alle Giga-Vitesse^{CFS} mit einer hydraulischen Knickdeichsel mit zwei doppeltwirkenden Zylindern ausgerüstet. Eine hydraulische Deichselfederung gibt der Giga-Vitesse^{CFS} bei Straßenfahrten eine noch ruhigere Straßenlage.

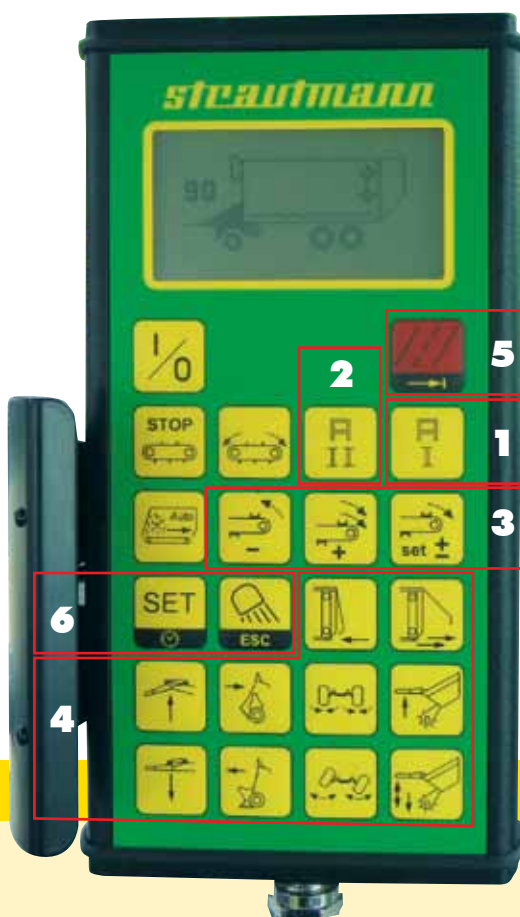


Untenanhängung

Die Typen 4001 und 4401 haben serienmäßig eine Untenanhängung mit Zugkugelpkupplung (optional bei 3201 und 3601). Diese ermöglicht bis zu 4 t Stützlast (schlepperabhängig) und gewährleistet eine spielfreie, verschleißarme Anhängung und sichere Straßenlage des Gespannes.

Bedienung

Serienmäßig ist die Giga-Vitesse^{CFS} mit einer auf dem ISO-Standard basierenden BUS-Steuerung ausgestattet. Hierbei werden die hydraulischen Funktionen von einem übersichtlichen und stabilen Bedienpult mit bedienerfreundlichen Tasten geschaltet und die Signalgebung erfolgt über ein ISO-Terminal. Diese Bedienung hat einige Funktionen integriert, um die geleistete Arbeit zu dokumentieren. Desweiteren können Sensoren Probleme frühzeitig erkennen und beheben. Somit können Folgeschäden, die auch durch Fehlbedienungen entstehen können, verhindert und eine höhere Einsatzsicherheit gewährleistet werden.



ISO-Bedienung Dosierwagen

1. Abladeprozess vorm Überfahren des Silos (AI)
 - Lenkachse sperren
 - Knickdeichsel auf
 - Deichselfederung aus
2. Abladeprozess auf dem Fahrsilo (All)
 - Heckklappe auf
 - Getriebe und Kupplungen schalten
 - Kratzboden ein, wenn Dosierwalzenlaufen, beim Unterschreiten einer Mindestdrehzahl wird der Kratzboden abgeschaltet
3. Manuelle Kratzbodensteuerung
4. Bedienung der Zusatzfunktionen
 - PU, Messer, Knickdeichsel . . .
5. Straßenfahrt
 - Sperren aller Funktionen
 - Knickdeichsel ein
 - Hydropneumatische Federung ein
6. Set-Taste
 - Einstellungs Menü
 - Arbeitsscheinwerfer an/aus

ISO-Terminals

die entsprechend der Strautmann ISO-Bedienung zur Steuerung der Ladewagen genutzt werden können.



ISO 11783

Die ISO-Bedienung trägt entscheidend zur Entlastung des Maschinenführers bei, da Funktionsfolgen zu Arbeitsabläufen zusammengefasst werden können (AI und All) und Sensoren eine bessere Kontrolle der Maschine ermöglichen. So werden mit der Hilfe von Statusanzeigen Information über die Lenkachse, die Heckklappe und die Stellung der Messer geliefert.



JOHN DEERE



Mit weiteren Herstellern stehen wir in engem Kontakt. Für Fragen zur Kompatibilität stehen wir gerne zur Verfügung.



Kurzschnitt Lade-/Dosierwagen Giga-Vitesse^{CFS}

Typ		GV CFS 3201	GV CFS 3601	GV CFS 4001	GV CFS 4401
Abmessungen					
- Länge	m	8,48	9,28	10,08	10,88
- Breite (Maschine/Rad außen)	m	2,55 / 2,76	2,55 / 2,76	2,55 / 2,76	2,55 / 2,75
- Höhe	m	3,86	3,86	3,86	4,00
Ladevolumen nach DIN 11741	m ³	30,0	34,0	38,0	42,0
- mit Dosiereinrichtung	m ³	–	32,0	36,0	40,0
Ladevolumen mittlerer Pressung	m ³	57,0	64,6	72,2	79,8
- mit Dosiereinrichtung	m ³	–	60,8	68,4	76,0
Eigengewicht in Grundausrüstung	kg	8.500	9.000	9.400	9.900
- mit Dosieraggregat	kg	–	9.400	9.800	10.300
zul. Gesamtgewicht					
- bei Obenanhängung	kg	20.000	20.000	–	–
- bei Untenanhängung (bis 40 km/h)	kg	22.000	22.000	22.000	22.000
- bei hydr. Tandem-Fahrwerk	kg	–	–	24.000	24.000
- bei Tridem Fahrwerk	kg	–	–	–	31.000
Boogie-Tandemfahrwerk		Serie	Serie	Serie	Serie
Pick-up Aufnahmebreite	m	2,00	2,00	2,00	2,00
Typ Förderaggregat		Spiralrotor	Spiralrotor	Spiralrotor	Spiralrotor
Anzahl der Messer		45	45	45	45
Dosieraggregat 3 Walzen		–	Wahlweise	Wahlweise	Wahlweise
Leistungsbedarf	kW PS	93 126	107 145	118 160	132 180
Abmessungen mit Bereifung		710/40 R 22,5	710/40 R 22,5	710/40 R 22,5	710/50 R 26,5

Abbildungen, technische Daten und Gewichte können durch technische Weiterentwicklung geändert werden und sind daher für die Lieferung nicht verbindlich.



Vredestein Flotation Pro



Vredestein Flotation Trac



Michelin CargoXbib



Trelleborg T 404



Alliance I 380



Nokian Country King

