

LOADER WAGON JUMBO 8000 Series

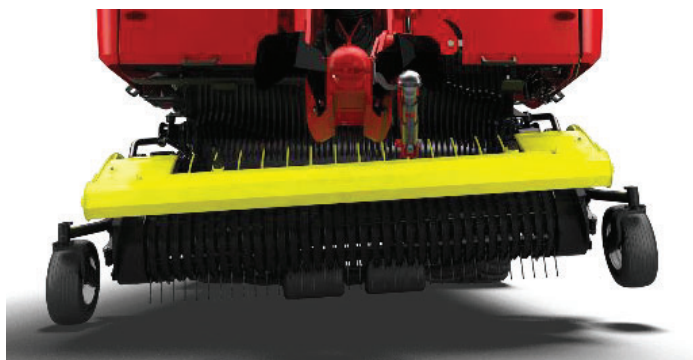


Floating pickup



油圧ドライブピックアップ

従来モデルより追従のための稼働範囲を大きくするには、チェーン駆動では制限がありました。PTO駆動から切り離れた油圧駆動にすることで、ピックアップ12cmの上下ストロークと±3.5°の横傾斜追従を可能にしました。両サイドのフィードオーガーも油圧で駆動されており、トラクターISOBUSターミナルによるピックアップ回転数の車速連動機能が利用可能になります。



カムコントロールとカムレス方式の利点はそれぞれありますが、JUMBOはカムコントロールがロードワゴンに適していると考えます。ロードワゴンは高水分のダイレクト収穫、予乾サイレージ、乾燥したルーサンヘイなどの収穫に使われるため、あらゆる牧草の状態に適応しなければなりません。カムコントロールピックアップは牧草の状態に影響を受けずに確実にカッティングローターに搬送。2番草や3番草のような短い牧草でも優しく牧草をキャッチして収穫ロスを防ぎます。



2.3m幅に対応するため、ピックアップ左右のガイドホイールに加えて2個のサポートローラーを追加。左右ガイドホイールがトラクターの辙に入り込んでも、サポートローラーが適正なピックアップ高さを維持。異物混入の少ない高品質飼料の収穫につながります。

The best forage



良質なサイレージを収穫するには様々な条件をクリアする必要があります。POTTINGERロードワゴンJUMBOは長年マーケットリーダーとして蓄積したノウハウと、現代農業に求められる要素を詰め込んだ最新鋭機です。

➤ 油圧ドライブ、カムコントロールピックアップ

2.3m幅、7本タインバーピックアップは、伝統のカムコントロールで制御。油圧駆動のピックアップはISOBUSに連携してトラクターの車速に応じてピックアップの速度も可変。ピックアップダインのリリースポイントがカッティングユニットに近いスムーズな飲み込みが可能となり、短い牧草でもロスなく収穫します。

➤ 完全一新されたドライブシステム

一般的なロードワゴンの動力伝達方式は、直角ギヤボックスからスプロケットとチェーンでカッティングユニットを駆動します。新生代のJUMBOはこれまでの経験をもとに、信頼性と幅広いトラクターの適応を可能にした特許のパワーバンド駆動を採用。さらなる高速作業、厳しいコンディションでの作業能率、500psクラスのトラクターに対応する強度設計と信頼性を獲得しました。

➤ カッティングシステム、自動研磨システム

48枚のカッティングブレードはサイレージに調整に必要な圧縮密度と、牛体のコンディショニングを適切に保つ繊維質を両立する理想的な切断長をもたらします。ナイフバンクをワゴンの外側に引き出すイーシェームニブシステムに加えて、タイヤバンクからナイフを取り外さなくても自動研磨が可能なオートカットシステムを搭載。ナイフ研磨にかかる作業時間の短縮と、正確なカッティングを保つことができます。

➤ オートローディング

可動式フロントパネルにかかる積み込み圧力と、パワーバンドの負荷に応じて自動的にスクレーパーフロアの送り込みを制御。積み込み初期から最後まで均等な圧力で積み込まれるため、ワゴンの容積効率を最大限まで活かします。

➤ スクレーパーフロア

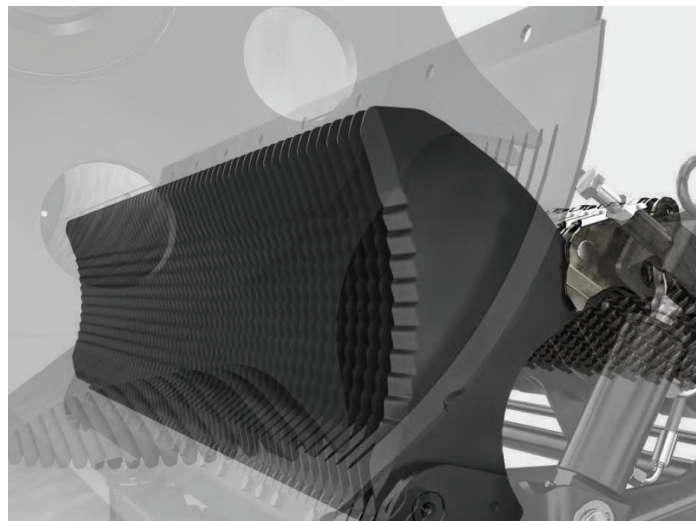
前方傾斜フロアはカッティングユニットからワゴンへの作物搬送に必要な物理エネルギーを軽減。新型スクレーパーチェーンは角型チェーンを4列配置。13トンもの破断耐久力を備えており牧草収穫だけでなく、デントコーン収穫の伴走トレーラーの用途にも十分対応します。

Chopping quality



正確なカッティングを生み出す秘訣

25mmの理論切断長を持つカッティングローターは、直径850mm、8列タインローターとDurostat500耐摩耗性特殊鋼のロータースクレーパーが精密なカッティングと耐久性を確保します。パテントを保有している65枚独立ナイフ保護装置は、スプリングによるトリガー方式のため、常に同じ応力がかかった時だけトリガーが外れて、ナイフが後方に逃げて異物からナイフの損傷を守ります。異物を回避するとナイフは素早く元の場所に復帰して、正確なカッティングをもたらします。



独立ナイフ保護装置

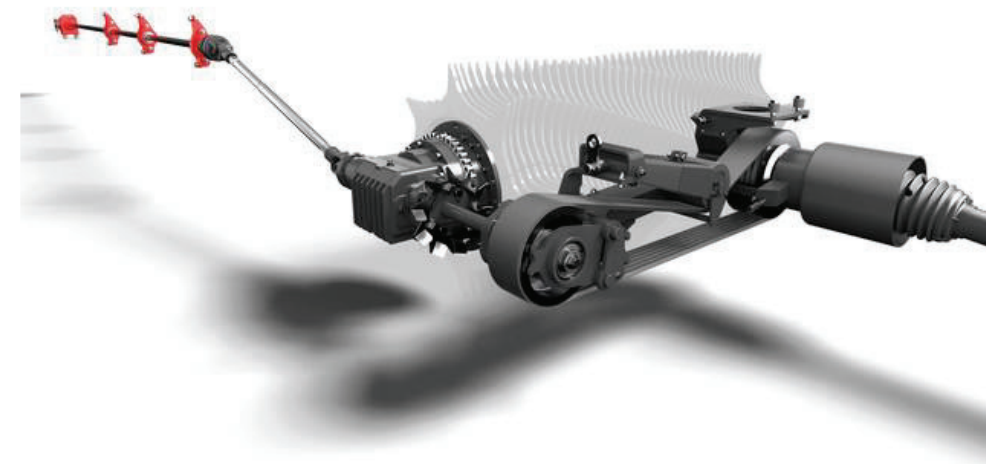
複動油圧による集中ナイフコントロールはコントローラーもしくはワゴンの外部操作ボタンで全てのナイフを作業位置から引き出し、ブロックした際の牧草を解放することで素早く作業に復帰します。ナイフ交換などメンテナンスの際は保護装置のスプリングが解放されて、少ない労力でナイフ交換が行えます。スクレーパーはDurostat 500耐摩耗性特殊鋼によって負荷に対する応力、耐摩耗性が飛躍的に向上。積み込みチャンネルの53%の面積をスクレーパーでカバー、形状を最適化したことで作物の流れがスムーズになり、ワゴンが満載近くまでカッティングユニットにかかる負荷は一定のままです。

Reliable drive train



完全一新されたドライブシステム

従来モデルに無い全く新しいコンセプトのドライブトレインは500psクラスのトラクターにも適応する能力を有しています。ロードワゴンでは初のパワーバンドによる駆動方式を採用。3500NmのトルクリミットクラッチはトラクターPTOシャフトから別の場所に配置することで、PTOシャフトの角度変化による振動やひずみの影響を受けることなく正確な負荷制御が行われます。一般的なクラッチ付きPTOシャフトと比較した場合、約20%の伝達ロスが発生しており、同じトルク設定であっても能力の差となって表れます。入力ギヤボックスが不要となったことで、メンテナンス個所の削減と機械消耗による故障、停止時間を短縮。ベルト駆動のメリットは振動と騒音の抑制、排出ピーター仕様の場合、排出初期の負荷に対してソフトスタートでPTOを起動することができるため、ローワゴンとトラクター双方の駆動系統の負荷と摩耗を軽減します。



自走式ハーベスターと同様のパワーバンド方式を採用したことで従来機よりシンプルな構成に変わりました。ピックアップは油圧駆動に変わったためローターの動力からチェーン、スプロケットを配置する必要がなくなり、チェーンオイルの補充や周辺の汚れによる面倒なメンテナンスから解放しました。

パワーバンド伝達システムにトルクセンサーを内蔵して、ワゴンの自動積み込みの制御を行います。カッティングユニットから持ち上げられた牧草はフロントフラップで圧縮をかけながらワゴンに積み込まれます。圧縮率が高くなるとパワーバンドのトルクセンサーが反応して、スクレーパーフロアーの作動が開始します。一定の負荷から元に戻るとスクレーパーフロアーが停止し積みこみ部の圧縮が再開します。

Keep fine chopping



“イージームーブ”ナイフバンク

ナイフ枚数の多いロードワゴンはナイフバンク周辺の日々の清掃、メンテナンス作業が高性能を維持するには不可欠です。ナイフバンクをワゴンの外側に移動することでその作業を安全かつ効率よく行えるようにしました。



“オートカット”自動研磨装置

ロードワゴンで初めて自動研磨装置を採用したことで、長時間作業をこなすコントラクターの労力軽減と切断性能の維持に大きく貢献します。ワゴン外側の操作ボタンで研磨を開始して、その間に別の点検作業を行うことができます。研磨の頻度を保つことで研磨装置が無い場合と比較して切断性能の劣化が大幅に改善されます。



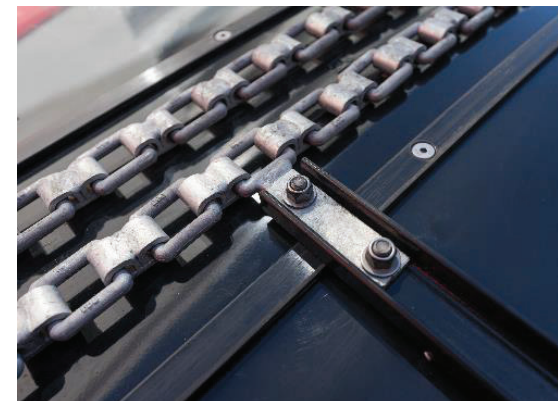
Rapid unloading



高速排出と強靱性を両立したスクレーパーフロアー

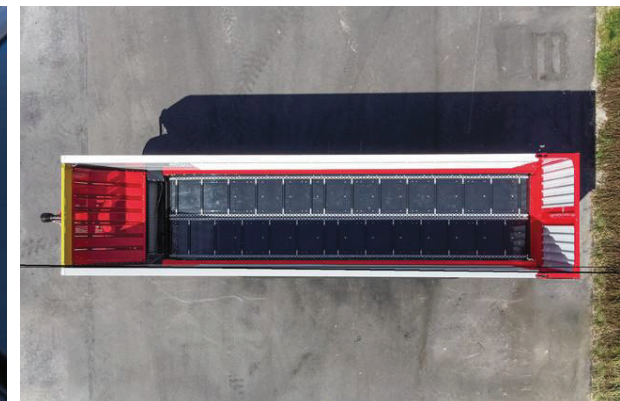
素早い排出作業はロードワゴン性能を左右するキーポイントとなります。ワゴンサイズが大きくなるほど排出に求める能力は強化しなければなりません。JUMBOは従来機種からさらにその性能に磨きをかけて、あらゆるコンディションでもパフォーマンスを発揮します。2スピードモーターに加えてロードセンシング油圧の能力をフルに発揮する“ブースト機能”を搭載。

従来機は垂直型だったフロントパネルを前傾可動式にすることで同じ容量で全長を短くすることが可能になりました。これにより取り回しがきいて、バンカーサイロ周辺や圃場付近の取り付け道路の出入りが行いやすくなります。フロントパネルは積み込み作業時の圧縮状態をモニタリングし、フロアコンベアーの自動転送において重要役割を果たします。排出初期にフロントパネルで押し出ししながらフロアコンベアーを作動することで、素早い排出が可能になります。



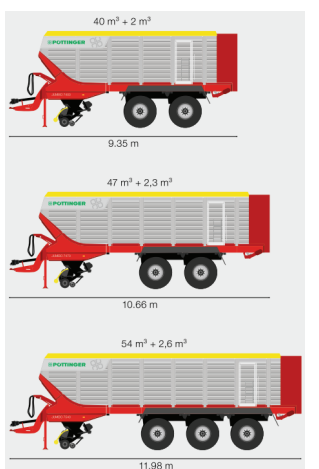
NEW フラットリンクチェーン

13トンの破断耐久力を持つチェーンは4列配置し、チェーンバーを2本のボルト止めに強化。ワゴンはスチールフロアと摩耗バーの組み合わせで動作がスムーズかつメンテナンス性が格段に向上しました。チェーンを駆動するモーター、ギヤボックスは一般的なフロア中央1個ではなく両サイドに装着。



コニカル形状ワゴン

ワゴンの後方に行くにしたがって開口幅が約25mm広くなることで、排出初期の押し出し負荷を軽減し素早い排出が可能となります。可動式フロントパネルが後方に押し出すことで、排出初期のスピードが向上。



仕様諸元表

型式	JUMBO8400	JUMBO8470	JUMBO8540
容量	40m ³	47m ³	54m ³
ナイフ枚数	65	65	65
理論切断長(mm)	25	25	25
ピックアップ幅(m)	2.3	2.3	2.3
フロアーコンベアー チェーン本数	4	4	4
全長×全幅×全高(m)	9.35x2.99x3.89	10.6x2.99x3.89	11.9x2.99x3.89
アクスル方式	タンデム+油圧サスペンション	タンデム+油圧サスペンション	トリデム+油圧サスペンション リフティングアクスル(前軸)
タイヤサイズ	710/50R26.5	710/50R26.5	800/45R26.5
軸距(m)	2.05	2.05	2.05
制動装置	油圧式、4輪	油圧式、4輪	油圧式、6輪
牽引方式	K80ボールヒッチ	K80ボールヒッチ	K80ボールヒッチ
ステアリングシステム	コンタクトレス電子制御 パワーステアリング	コンタクトレス電子制御 パワーステアリング	コンタクトレス電子制御 パワーステアリング
機体重量(kg)	11,300	12,200	14,400
総重量(kg)	22,000	24,000	34,000
最低所要馬力	200PS/147kw～	240PS/176kw～	280PS/205kw～
コントローラー	ISOBUS準拠 EXPERT75	ISOBUS準拠 EXPERT75	ISOBUS準拠 EXPERT75
必要油圧	ロードセンシング油圧/ パワービヨンド(P,T,LS)	ロードセンシング油圧/ パワービヨンド(P,T,LS)	ロードセンシング油圧/ パワービヨンド(P,T,LS)
その他標準装備	オートカット自動研磨装置、灯火装置		

