

McHale

ラウンドベールラッパー
シリーズ



991 LBER



991 HIGH SPEED



991 BER



ORBITAL

WWW.MCHALE.NET

プロファーマーの選択

MCHALE

ラウンドベールラッパーシリーズ

マッケールは30年以上にわたって高品質の農業機械を製造してきましたが、その間、製品の強度と信頼性に集中することを意識的に決定してきました。

今日、マッケール社は、高生産性ベールラッパー製造の世界的リーダーです。世界中の農家、請負業者が、飼料生産にマッケールのラウンドベールラッパーを使用しています。

絶え間ない技術革新の過程で、マッケール社は一貫して優れた性能を発揮し、優れた品質の飼料を供給するラウンドベールラッパーを開発し、高い評価を得ています。

- 高出力
- 優れた信頼性
- オペレーターの快適性
- 最高の再販価値





目次

はじめに	1 - 3
ベールラッパーシリーズ	4 - 7
991 シリーズ	8 - 15
概要	8 - 9
標準装備	10 - 11
991 LBER	12
991 BE	13
991 ハイスピード	14 - 15
オービタル	16 - 21
特許	16 - 17
概要	18 - 19
標準装備	20
コントロールコンソール	21
技術データ	22

マッケールラウンドベールラッパー

お客様のニーズに合わせた4つのモデル

マッケールのラウンドベールラッパーシリーズは、今日の農家と請負業者の要求を念頭に置いて設計されています。この常識的な設計アプローチにより、機械の操作はシンプルでユーザーフレンドリーに保たれています。

世界中の農家と請負業者は、コスト削減と生産量増加が必要となってきました。これをサポートするため、マッケール社は、特許取得済みの油圧式ベールダンパーシステム、特許取得済みの高速移送システム、特許取得済みの先端ローラー、油圧式カット&ホールドシステム、750mmディスペンサーなどの機能に注力しています。

これらの特徴により、長い作業寿命と信頼性、そして最も過酷な作物、最も重いベール、最も荒れた地面を処理するのに十分頑丈な機械が保証されています。

幅広いシリーズ

マッケール社のラウンドベールラッパーは、4機種から構成されています。

- 01 991 LBER
- 02 991 BE
- 03 991 ハイスピード
- 04 オービタル



991 LBER

シングルディスペンサー 直装式

マッケー爾991 LBERは、遠隔操作式ベールラッパーで積み込み、包装、積み重ねを一人で操作できます。

1時間の
梱包個数:
40-60*



ベールラップサイズ:

1 m
(3'3")

1.52 m
(5')

991 BE

シングルディスペンサー けん引式

マッケー爾991 BEは、ラッピング作業をコントロールコンソールで完全自動化します。

1時間の
梱包個数:
50-60*



ベールラップサイズ:

1 m
(3'3")

1.52 m
(5')

991 | ハイスピード

ツインディスペンサー けん引式

マッケール 991 ハイスピードは、高い信頼性を維持しながらも、より多くの生産量を必要とするお客様のために開発された、けん引式ツインディスペンサーラウンドベールラッパーです。991 ハイスピードは2つのディスペンサーを装備し、991 BE シリーズより1時間当たり50%多いベールを包装できます。マッケール 991 ハイスピードの全機能は、キャビン内からエキスパートコントロールコンソールで操作できます。



エキスパートコントロールコンソール
(リモコン付き)



1時間の
梱包個数:
75-90*



ベールラップサイズ:

1 m
(3' 3")

1.52 m
(5')



ハイスピードツインディスペンサー けん引式

ハイスピードラウンドベールラッパーオービタルは、特許取得済みのハイスピード移送システムや排出ローラーなど、マッケー爾Fusionで使用されている実証済みの垂直ラッピングリング技術を活用し、複数のベラーに追従できる高い生産性、低メンテナンスのベールラッパーを実現しました。これらの特許は、高い生産性と優れたレベルの飼料の品質を保証します。



エキスパートプラスコントロール
コンソール
(オプションリモコン)



1時間の
梱包個数:
80-100*



ハイスピード
ラッピングシステム

1.25 m
ベール

4層巻き 18 秒

6層巻き 24 秒

* 標準的な作業条件と最適なオイルフロー



ベールラップサイズ:

1.1 m
(3'7")

1.45 m
(4'9")

991 シリーズ

直装 & けん引式

991ベールラッパーシリーズは、**実用的な設計、高品質のコンポーネント、そして精密なエンジニアリング**を特長としており、マッケールのベールラッパーシリーズは、酪農家や農家にとって第一の選択肢となっています。

01 ダンパーシステム BE HS

独自に設計されたマッケール特許のベールダンパーシステムは、ベールを静かに地面に降ろし、機械シャーシへの損傷や負荷を軽減します。

02 ラッピングテーブル LBER BE HS

ラッピングテーブルは、4本の頑丈なエンドレスベルトで構成されていて、柔らかいベールや非対称のベールでも、スムーズで安定したベールの回転を保証します。

03 照明装置 BE HS

マッケールけん引式991ラップマシンには、新しいスタイルのライトと反射板が装備されています。

04 タイヤ BE HS

マッケール991BEと991ハイスピードには340/55/16タイヤが装着されています。ヘビーデューティな6スタッドアクスルは、より高い最低地上高を確保するように設計されています。

05 ヘビーデューティーリフトアーム BE HS

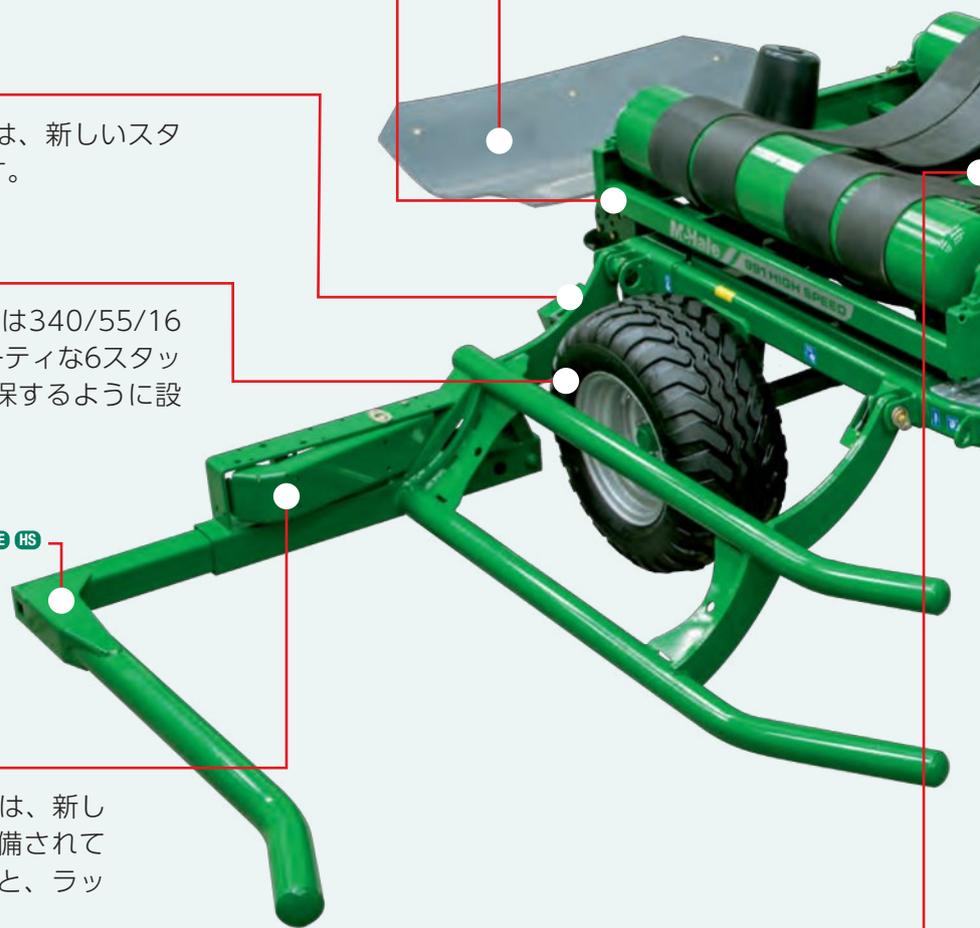
マッケール991 BEと991ハイスピードのリフトアームは、頑丈な鋼管で強化されています。

06 オートロード機能 BE HS

マッケール991 BEと991ハイスピードには、新しいオートロードリフトアームパドルが装備されています。このパドルにベールを押し込むと、ラッピング作業を開始します。

07 ヘビーデューティーギアボックス LBER BE HS

すべての991ラップマシンは、より幅広いギアとより大きな歯数のモジュールを備えた、より重いギアボックスによって駆動されます。また、キーウェイシステムにより、ロールピンの破損やせん断の可能性がありません。



モデルレンジ

991 LBER

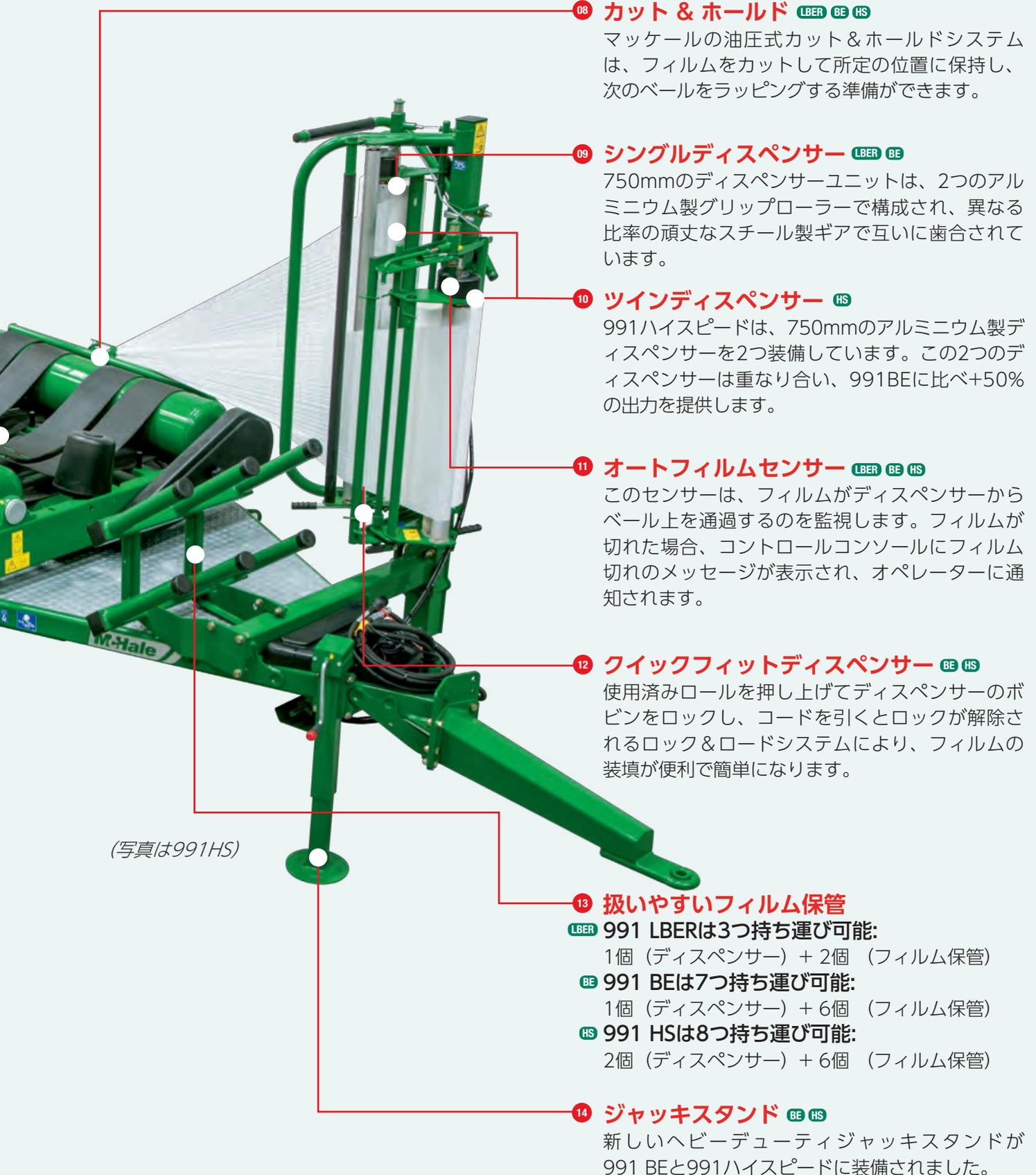
LBER

991 BE

BE

991 HIGH-SPEED

HS



(写真は991HS)

08 カット & ホールド LBER BE HS

マッケールの油圧式カット & ホールドシステムは、フィルムをカットして所定の位置に保持し、次のペールをラッピングする準備ができます。

09 シングルディスペンサー LBER BE

750mmのディスペンサーユニットは、2つのアルミニウム製グリップローラーで構成され、異なる比率の頑丈なスチール製ギアで互いに歯合されています。

10 ツインディスペンサー HS

991ハイスピードは、750mmのアルミニウム製ディスペンサーを2つ装備しています。この2つのディスペンサーは重なり合い、991BEに比べ+50%の出力を提供します。

11 オートフィルムセンサー LBER BE HS

このセンサーは、フィルムがディスペンサーからペール上を通過するのを監視します。フィルムが切れた場合、コントロールコンソールにフィルム切れのメッセージが表示され、オペレーターに通知されます。

12 クイックフィットディスペンサー BE HS

使用済みロールを押し上げてディスペンサーのボbinをロックし、コードを引くとロックが解除されるロック & ロードシステムにより、フィルムの装填が便利で簡単になります。

13 扱いやすいフィルム保管

LBER 991 LBERは3つ持ち運び可能:

1個 (ディスペンサー) + 2個 (フィルム保管)

BE 991 BEは7つ持ち運び可能:

1個 (ディスペンサー) + 6個 (フィルム保管)

HS 991 HSは8つ持ち運び可能:

2個 (ディスペンサー) + 6個 (フィルム保管)

14 ジャッキスタンド BE HS

新しいヘビーデューティジャッキスタンドが991 BEと991ハイスピードに装備されました。

991 BE 標準装備



1. ダンパーシステム

特許取得済みのベールダンパーシステムは、機械のシャーンにかかる負荷を軽減しながら、ベールを優しく地面に下ろします。ベールを傾ける際には、頑丈なダンパーも持ち上げられて、その間に2本目のアームが自動的に地面に下ろされます。これにより、最も重いベールを優しく地面に降ろすことができ、損傷もありません。



2. リフトアーム&ラッピングテーブル

991BEおよびハイスピードでは、オートリフト機能を使用するとベールが自動的にラッピングテーブルに置かれます。ラッピングテーブルには4本の頑丈なベルトがあり、柔らかいベールや非対称のベールを扱う場合でも、スムーズで安定したベールの回転を保証します。



(写真は991HS)

3. 取り扱いやすいフィルム保管

991 LBERは3個持ち運び可能: **LBER**

1個 (ディスペンサー) + 2個 (フィルム保管)

991 BE は7個持ち運び可能: **BE**

1個 (ディスペンサー) + 6個 (フィルム保管)

991 HS は8個持ち運び可能: **HS**

2個 (ディスペンサー) + 6個 (フィルム保管)



4. サイドチップ (縦起こし装置)

サイドチップは、ラッピング完了後にベールを端に置くために、すべてのけん引式機械で利用可能です。これは以下のような利点があります：

- ベールをよりプラスチックの厚い場所で排出させることで株立ちの多い圃場でのダメージを軽減する。
- 丸いベールの形を保ちやすくする。
- 傾斜地での排出時にベールが転がるのを防ぐ。

991 BE & LBER標準装備



5. カット&ホールドシステム

ラッピングが終了すると、油圧式カット&ホールドシステムがフィルムをカットし、次のベールをラッピングできる位置に保持します。独自に設計されたこのシステムは、どのような天候条件下でも安定的に作動します。フィルムは一点に集められ、カットされた後、ベールの側面に引っ張られるので、余りが最小限に抑えられます。



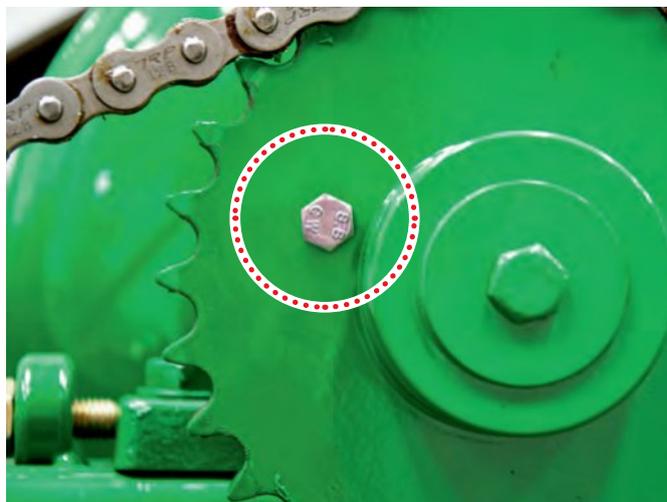
7. 取付が簡単なディスペンサー

マッケーラのロック&ロードシステムは、フィルム装填を素早く簡単にします。すべての機械は、フィルム伸張率70%の750mmアルミ製ディスペンサーを装備しています。500mmフィルムストレッチオプションも選択可能です。



6. オートフィルムセンサー LBER BE HS

オートフィルムセンサーは、フィルムがディスペンサーのローラーからの離れを監視します。フィルムが切れたり空になった場合、コントロールコンソールを介してオペレーターに通知します。必要であれば、991ハイスピードは自動的にシングルディスペンサーモードに切り替わり、ロール数を補正し、ベールが正しくラッピングされるようにします。



8. シェアボルト

シェアボルトは、形の悪いベールをラッピングする際にギアボックスを保護します。すべての機械は、以前のモデルより重いギアボックスで駆動されるようになりました。ギアは直径が大きく、歯数も多いため、駆動しやすくなっています。このヘビーデューティギアボックスには、従来のロールピンシステムに代わる新しい保護システムが搭載されています。

991 L

991 LBER 直装式ラウンドベールラッパー

直装式ラウンドベールラッパーマッセル991 LBERは、貯蔵現場などでのベールのラッピングが必要な農家やコントラクターにとって、最初の選択肢です。

991 LBERは、試行錯誤を重ねた技術と頑丈な構造、信頼性の高い性能を提供します。

991 LBERは全自動で、コントロールコンソールから制御できます。

991 LBERのコントロールコンソールで、オペレーターは希望するフィルム層数を選択することができます。設定後、オートスタートボタンをワンタッチするだけで、全サイクルが作動します。ラッピング後は自動で停止してベールを排出します。



フィルムの伸びを一定に保ち、フィルムの使用量を最大化する750mmアルミ製ディスペンサー

クイックフィット
ディスペンサー

油圧式
カット&ホールド

50%のオーバーラップを実現し、スムーズなラッピングを保証します。

ラッピングテーブルは、4本の頑丈なエンドレスベルトで構成され、スムーズで安定したベール回転を保証します。

リモートコントロール

リモートコントロールを使用すると、オペレーターはベールを積込み、遠隔操作で自動サイクルを作動させることができます。ラッピング中にベールの移動が可能です。ラッピングされたベールは自動で排出され、新しいベールをテーブルに置きラッピングを開始するサイクルで作業できます。



991 BE

991 BE けん引式全自動 ラウンドベールラッパー

マッケール991 BEは、全自動電子式シングルディスペンサーマシンです。ベールを自動的にテーブルにセットするオートロード機能を備えています。

完全に自動化されたエキスパートコントロールコンソールにより、オペレーターは3つのサイクルオプションから選択することができます：

- A. 自動ラッピングサイクル (手動でロード&排出)
- B. 自動ロード&ラッピングサイクル (手動排出)
- C. 自動ロード&ラッピング&排出サイクル



エキスパートコントロール コンソール(全自動サイクル)	オートロード機能	フィルムセンサー	750mm フィルムディスペンサー
オートカット& ホールドシステム	ダンパーシステム	フィルムホルダー (持ち運び最大7個)	リモートコントロール

エキスパートコントロールコンソール

ベールはオートリフト機能を使用し積み込まれます。ベールがパドルに当たると、リフトアームが作動し、ベールは自動的にラッピングテーブルに持ち上げられ、ラッピングされます。

通常排出は自動で行われますが、傾斜地などでは、オペレーターが完全に制御できるよう、手動に切り替えることもできます。



991 | HIGH SPEED

ツインディスペンサー
=50%能力向上
(991HSのみ)

70%フィルムストレッチ
(オプション55%)

50% フィルムオーバーラップ

991 HS ツインディスペンサーラウンドベールラッパー

マッকেール991ハイスピードは、ツインディスペンサー、油圧式カット&ホールドシステム、特許取得の地面支持ダンパーシステムにより、ラッピング時間を短縮し、効率的なラウンドベールラッパーです。

991ハイスピードは、作物を確実に密封し、天然の水分とともに保存することで、栄養価の向上を保証する、確実にラッピングされたベールを作成します。

エキスパートコントロール
コンソール(全自動サイクル)

オートロード機能

フィルムセンサー

750mm
ツインディスペンサー

オートカット&
ホールドシステム

ダンパーシステム

フィルムホルダー
(持ち運び最大8個)

リモートコントロール

標準装備



ツイン ディスペンサー

2つのアルミニウム製ローラーを備えた750mmのツインディスペンサーは、異なる比率の頑丈なスチール製ギアで、一貫したストレッチを維持し、フィルムの使用量を最大化します。

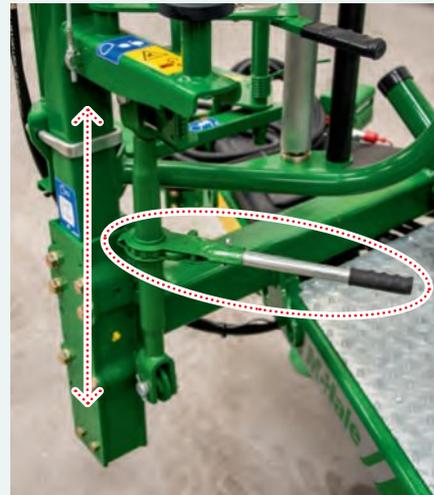
このツインディスペンサーは、2本のフィルムが重なるように装備されていて、991 BEと比較して+50%の作業効率を提供します。



フィルムセンサー

2つの自動フィルムセンサーが、フィルムを監視します。1本のロールが切れたり無くなったりすると、画面上で通知、機械はシングルディスペンサーモードに切り替わり、ベールが正しくラッピングされるよう自動的に補正されます。

両方のフィルムが同時に切れた場合、フィルムが装填されるとサイクルが再開されます。



フィルムロール のラッピング幅

ディスペンサーの高さは、高さ調節ハンドルを使って手動で最大位置まで調節できます。

トラクターに近い方のディスペンサーでは、フィルムがベールの中央にラッピングされ、適切な重なりが確保されます。

コントロールコンソール

コントロールコンソールは、キャブ内から離れることなく、機械のすべての機能にアクセスできます。

コントロールコンソールから、以下を選択できます

- オートベールロード機能
- オートベール排出機能
- ラッピングフィルムの層数
- シングルラッピングモード

991ハイスピードは完全自動ですが、圃場状態に応じてオペレータは手動で作業する事も可能です。



リモートコントロール



※ 991 BEと比較して+50%の作業効率UP



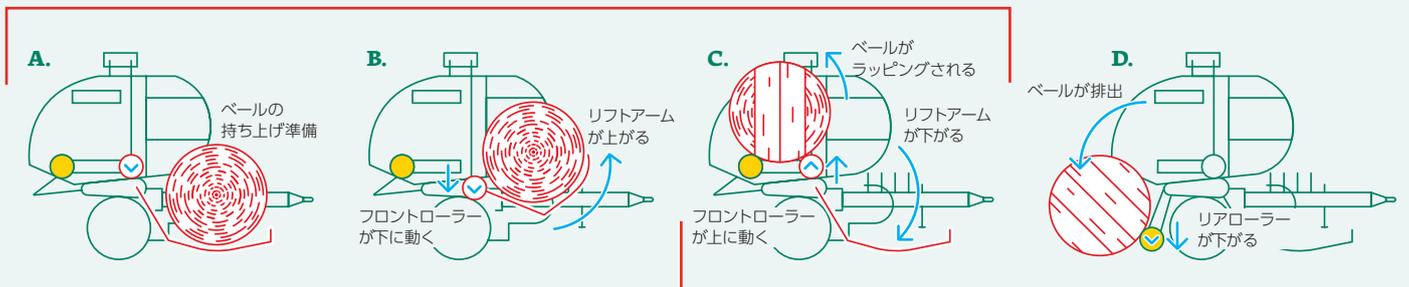
オービタル – ハイスピードラウンドベールラッパー

オービタルは 高速ラウンドベールラッパーです。マッケールフュージョン で使用されている実績のある垂直ラッピングリング技術を利用し、複数のベラーに追従できる高能力、低メンテナンスのベールラッパーです。

マッケール社独自の設計

マッケールオービタルベールラッパーは、マッケール社が持つ2つの特許を取得した独自のベールラッパーです。

1. マッケール社独自のハイスピード移送システム



2. マッケール社特許取得済みの排出ローラー

1 マッケール社独自のハイスピード移送システム

リフトアームがベールを持ち上げラッピングリング方向へ移送させると、トラクター側のラッピングローラーが下がり、ベールをラッパーへ容易に移送します。この画期的な設計により、ベールは地面からラッピングテーブルまでスムーズに素早く移送するので、シャーシにかかる過負荷がありません。

リフトアームは、ベールを搬送しながら別のベールをラッピングする機能も備えており、より高い生産性を提供します。



2 マッケール社特許取得済みの排出ローラー

特許取得済みの排出ローラーにより、1.1mから1.45mまでのベールを容易にラッピングすることができます。特許取得済みの排出ローラーは、ベール径にかかわらず、常にラッピングリングがベールの中心にフィルムをラッピングするように、ベールサイズに合わせて高さを調整します。これにより、常に正確で均一なフィルムのオーバーラップでラッピングします。

オービタル

オービタルは均一で精度の高いラッピングによる最高品質の飼料収穫をハイスピードで行うことを可能にしました。

01 ハイスピード垂直式ラッピングリング

ハイスピード垂直ラッピングリングは、1.25mのベールに4層のフィルムを約18秒、または6層のフィルムを約24秒でラッピングを可能にします。

02 フィルムセンサー

自動フィルムセンサーは、フィルムのラッピングを監視し、フィルムが切れたりなくなった場合にオペレーターに知らせます。

03 特許取得済み排出ローラー

オービタルは、1.1m～1.45mのベールをラッピングします。排出ローラーの高さを調節することにより、フィルムが常にベールの中央に貼られ、フィルムの重なりが50%になるようにします。

04 照明装置

深夜作業時の視認性を高めるため、LED作業灯が装備されています。

05 ラッピングローラー

ベールラッパーは2つの頑丈なローラーで構成され、スムーズで安定したベール回転を保証します。

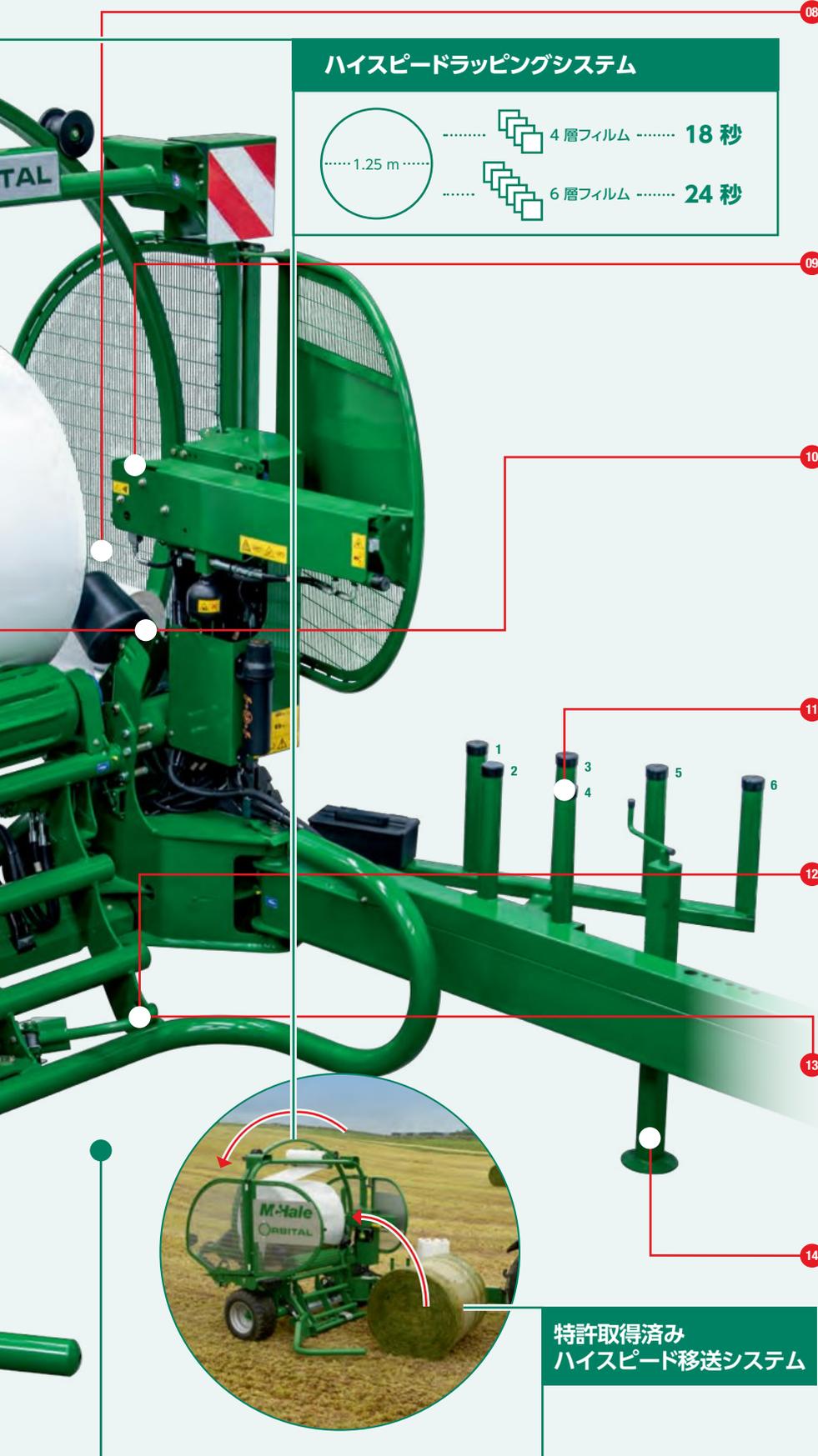
06 タイヤ&ヘビーデューティアクスル

ヘビーデューティアクスルに装着された380/55-17のタイヤは、より大きな最低地上高を提供し、最も過酷な条件下にも耐えることができます。

07 特許取得済みハイスピード移送システム

リフトアームがベールをベールラッパーに移動させると、トラクターに最も近いラッピングローラーが邪魔にならない位置まで下がります。





ハイスピードラッピングシステム



08 容易なフィルムの装着

2本のフィルムどちらも、機械の左側から簡単にセットできます。最初のフィルムがセットされると、ボタン操作でラッピングリングを回転させ、ディスペンサーを同じ位置にセットします。

09 カット&ホールド

油圧式のカット&ホールドシステムは、フィルムをカットして所定の位置に保持し、次のバールをラッピングできるようにします。

10 ツインディスペンサー

垂直式ラッピングリングには750mmのディスペンサーが2つあり、1.25mのバール4層では約18秒、6層では約24秒でラッピングすることができます。

11 フィルムホルダー

オービタルは最大8つのフィルムを持ち運ぶことができます。(ディスペンサーに2個、フィルムホルダーに6個)

12 オートスタートリフト機能

リフトアームに設置されたパドルは、バールを押し込みセンサーが作動すると、ローディングを開始します。

13 ヘビーデューティリフトアーム

ヘビーデューティのリフトアームは、バールをラッピングしている間にバールを運ぶことができ、より高い生産性を実現します。

14 ジャッキスタンド

オービタルの脱着を簡単かつ安全に行えるよう、新しいジャッキスタンドが装備されています。

特許取得済み
ハイスピード移送システム

垂直式ラッピングリング

ハイスピードラッピングシステム

ベールがベールラッパーにセットされると、ハイスピード垂直式ラッピングリングは、1.25mのベールに4層のフィルムを約18秒で、または6層のフィルムを約24秒でラッピングする事ができます。

ディスペンサーとベール間の距離を一定に保った低メンテナンス設計により、均一なオーバーラップを実現し、フィルムが切れる可能性を低減します。

ラッピングリングの特徴

- 高速なラッピング
- 2つの750mmディスペンサー
- フィルムセンサー
- 容易なフィルム装着
- 信頼性の高いカット&ホールド



垂直式ラッピングリング



信頼性の高いカット&ホールド



容易なフィルム装着



エキスパートプラスコントローラー

オービタルハイスピードベールラッパーは全自動ラッピングマシンです。

エキスパートプラスコントローラーは、大画面に機械の性能を明確に表示し、ロードセンシングバルブにより、ラッピング作業を完全自動化します。

オペレーターはコントローラーからラップ層数、ベール径を調整し、手動または自動ベール排出を選択することができます。コントローラーは、フィルム切れ検知機能を備えており、様々な作業についてベール数の合計を記録することもできます。



標準装備	
完全自動オペレーション	特許取得済みハイスピードベール移送システム
垂直式ラッピングリング	ラッピングサイズ 1.1m – 1.45m
実績と信頼性の高いカット&ホールド	緩やかなベール排出
フィルムセンサー	フィルム1本でもラッピング可能
容易なフィルム装着	エキスパートプラスコントローラー

ベール排出/縦起こし装置(オプション)



マッケールオービタルベールラッパーは、後側のラッピングローラーが下方向に動くことで、ラッピングされたベールを優しく地面に降ろします。

オプションの縦起こし装置を使用すると、ベールを90度回転させてラッパー端に降ろすことができるため、アルファルファのような硬い作物の茎によるフィルムの破れを軽減できます。

技術 データ

シングルディスペンサー ラッパー

ツインディスペンサー ラッパー

991 LBER
991 BE
991 HS


寸法&重量	991 LBER	991 BE	991 HS	ORBITAL
全長	2.8m	5.7m	5.7m	4.35m
全幅	1.65m	2.45m	2.45m	2.74m *
全高	1.94m	2.46m	2.46m	3.0m
ローラー上部までの高さ	0.83m	1.25m	1.25m	—
本体重量	800kg	1,870kg	1,900kg	2,400kg
ラッピング				
ベールサイズ	1-1.52m	1-1.52m	1-1.52 m	1.1-1.45 m
ディスペンサー	1 x 750mm (500mmオプション)	1 x 750mm (500mmオプション)	2 x 750mm	2 x 750mm
フィルムストレッチ	70%標準 (55%オプション)	70%標準 (55%オプション)	70%標準 (55%オプション)	70%標準 (55%オプション)
ラッピングスピード(最大)	30 rpm	30 rpm	30 rpm	40 rpm
ラッピングシステム	ターンテーブル	ターンテーブル	ターンテーブル	ラッピングリング (Fusionシステム)
安全装置	シェアボルト	シェアボルト	シェアボルト	リリースバルブ
リフト持ち上げ能力@ 170 bar	—	1,100kg	1,100kg	1,200kg
各モデルの装備				
ドライブコントロール	エキスパート コントローラー	エキスパート コントローラー	エキスパート コントローラー	エキスパートプラス コントローラー
操作	自動&手動	自動&手動	自動&手動	自動&手動
リモートコントロール	標準	標準	標準	オプション
フィルム積込数	X 3 (1+2)	X 7 (1+6)	X 8 (2+6)	X 8 (2+6)
カット&ホールド	○	○	○	○
ベールラップモニター	○	○	○	○
その他				
走行灯	—	○	○	○
グリスポイント	11	19	20	22
タイヤサイズ	—	340/55-16	340/55-16	標準:380/55-17
アクスル	—	6スタッド	6スタッド	6スタッド
トラクター				
アタッチメント	3点直装	けん引	けん引	けん引
最小油圧流量	20 ℓ/分@180 bar	22 ℓ/分@170 bar	22 ℓ/分@170 bar	35 ℓ/分@170 bar
油圧装置	2 x 1/2"オープンセンター クローズドセンター	2x1/2"オープンセンター クローズドセンター	2x1/2"オープンセンター クローズドセンター	2x1/2"オープンセンター クローズドセンター ロードセンシング
電源	12vユーロプラグ, 20A バッテリー直接	12vユーロプラグ, 7A バッテリー直接	12vユーロプラグ, 7A バッテリー直接	12vユーロプラグ, 10A バッテリー直接
最小必要馬力	45 kW / 60 hp	35 kW / 47 hp	35 kW / 47 hp	45 kW / 60 hp

ツインディスペンサーの特徴

オービタルの特徴

* 全幅はタイヤサイズにより異なります。





M-Hale

Ballinrobe,
Co. Mayo,
Ireland

T. 353 (0) 94 95 20300
F. 353 (0) 94 95 20356
E. sales@mchale.net

WWW.MCHALE.NET

お問い合わせは：

IDEC

株式会社 アイデーイーシー

〒059-1506
北海道勇払郡安平町早来北町64番地10
Tel:0145-22-2237 fax:0145-22-2518



免責事項

このカタログは世界的な流通のために設計されています。継続的な製品改良の方針により、当社は予告なしに仕様および構造を変更する権利を有します。機械がさまざまな国に輸出されるにつれて、一般的な情報、写真、および説明が提供されます。これらはおおよそのものであり、標準仕様の一部ではないオプションの機器を含むことがあります。詳細については、お近くの販売店または代理店にお問い合わせください。