

マッケール ベールラッパー・ベールスプリッター・ベールハンドラー

**McHale**

## 991 series BS-994 BH-R5

991BER 991HS 991LBER



エム・エス・ケー農業機械株式会社

# “ラッピングの先駆者として”

マッケール 991 シリーズは効率よく効果的にラウンドベールをラッピングします。実践的な設計、品質の高い機器の構成と精確なエンジニアリングにより 991 シリーズは傾斜地を含むあらゆる作業条件下で高品質で一定のパフォーマ

ンスを求めるコントラクターから一般農家の皆様にとって第一の選択肢となります。実践的で信頼性の高い特長を有する 991 シリーズは効率性の高いオペレーションを念頭に設計されました。油圧式のラップフィルムの切断と結束システ

ム、効率性の高いフィルムを最大限に活用できるディスペンサー、特許を有する地面をサポートするダンパーシステムで、なぜ 991 シリーズがあなたに合った選択肢になるか体感頂けるでしょう。生産性の高い 991 シリーズベールラッパー

が、しっかりベールを結束し環境保護性能を高めながら栄養価の高い飼料作りに貢献します。

## 1. ディスペンサー

アルミニウム製長さ 750mm のディスペンサーが 991BER・991LBER には 1 本、991HS には 2 本装着され均一な張力を維持し、フィルムを最大限有効活用します。ディスペンサーユニットにはアルミニウム製ローラーを装着しスチール製の頑丈なギヤを有します。991HS は高機能性・高品質性をそのままに 2 本のディスペンサー、2 倍の能力を発揮します。ディスペンサーとテーブルの連動によりプラスチックシートの十分なオーバーラップを確保できる様、ディスペンサーにはそれぞれ段が付いています。

## 2. リフトアームとラッピングテーブル

リフトアームはボタンにより稼動しベール積み込み後、元の位置に戻り、テーブルは次のベールのラッピングに向けた準備を行います。ベールラッピングテーブルには 4 本のヘビーデューティーベルトにより、不十分な締付けを防ぎ、非対称的なベールであってもスムーズで均一なベールの回転が得られます。ラッピングは 50% のオーバーラッピングを有しスムーズなラッピングを保障します。シェアボルトにより非対称的な形状のベールでも本機のギヤボックスや駆動ラインに対して破損は発生させません。

## 3. 切断と結束

マッケールの油圧式フィルム切断・結束システムが次に来るベールのラップを開始できる位置でフィルムを保持し切断します。この時間を削減する装備品により手動でフィルムを再装着する必要がありません。独自設計のこのシステムは信頼性が高くあらゆる天候条件でも一定の性能を発揮します。マッケールの切断と結束作業は切断前にラップフィルムを一箇所に集約しベールの端側でラップフィルムを引っ張りちぎる様に切断するためラッピング後の両端もしっかりまとめられます。

## 4. クイックフィットディスペンサー

マッケールのロックと装着システムにフィルムの固定は簡単に行われます。フィルムロールがなくなった後の芯をオペレーターが取外す際、ロールホルダーは開いた状態で、新たなロールが装着する際、オペレーターはロールホルダーを解除するためのコードを引きロールを決められた位置でロックするだけです。



## 5. ダンパーシステム

マッケールが特許を有するベールダンパーシステムはマッケール 991 シリーズの中で最も重要な特長の 1 つです。ベールダンパーシステムがベールをやさしく地面に降ろすと同時に本機のシャーシにかかる負荷を軽減します。回転式のテーブルが停止し、ベール排出ポジションになると、ヘビーデューティーのベールダンパーがベールを受け止め、同時にサポートアームが自動的に地面に降ります。これにより重量のあるベールでも地面にやさしく落下させベールの損傷を軽減させます。

## 6. 991 コントロールコンソール

キャビン装着式のコントロールコンソールによりオペレーターは生産性の高い作業が行えます。グラフィックディスプレイによりオペレーターは本機の重要な機能を操作できます。コントロールコンソールからオペレーターは以下の機能を設定できます：

- ― ベールの自動積み込み機能
- ― ベールの自動排出機能
- ― ベールを何層巻きに設定するか
- ― 2 本から 1 本ディスペンサーへのラッピング切替え (HS)

完全自動作業中でもオペレーターは圃場条件に合わせた設定が行えます。

## 7. オートマチックフィルムブレーキセンサー

991 シリーズにはフィルムブレーキセンサーが装着されベールに対して使用されるラップフィルムを管理します。もしフィルムロールに破損があったり使い切った場合、オペレーターに対しコントロールボックス上で通知し自動的にシングルディスペンサーによるラッピングへと切替えられます (HS)。本機はベールをラッピングし続ける一方回転速度を低速化させテーブル回転数を増やしロールの破損を防ぎます。これにより常に正確なベールのラッピングを確保します。

## 8. 1 本のロールフィルムによるラッピングに切り替え (HS)

これにより以下のオペレーションが可能です。

- ― フィルムが不足した場合でもわずか 1 本の交換で済みます。
- ― ロールフィルムは最後まで使用できます。

オペレーターは高さ調整ハンドルにより手動でディスペンサーの高さを最高位置へと調整できます。この位置にあるとラップフィルムロールをトラクターに最も近いディスペンサーに乘せる事ができ、ラップフィルムはベールの中心に来るため正しいオーバーラップを確保できます。オペレーターはそこでコントロールコンソールにあるボタンを選択するとシングルディスペンサー同様の操作が行えます。

# ニーズに合わせたモデルと特長

## 991BER/HS/LBER



991 シリーズには下記を標準装備しています。

- 完全オートマチック電動コントロールユニットによる 3 サイクルのオプション；
  1. オートマチックラッピング
  2. オートマチック積込み & ラッピング
  3. オートマチック積込み・ラッピング & 排出

- 積込みアームのオートリフティング機能
- フィルム破損センサー

- 750mm フィルムディスベンサー
- 切断と結束システム
- フィルムロールホルダー
- ベールサポートボビン
- シェアボルト
- 特許取得の地面サポートダンパー（LBER を除く）
- 幅広の低圧タイヤ（LBER を除く）
- ベール積込みアーム（LBER を除く）
- カウンターバランスウェイト（LBER を除く）

### オプション装備品

500mm ディスベンサーキット（991BER/LBER）



### 灯火装置（LBER を除く）

すべてのモデルに道路走行用の灯火装置を標準装備しています。



### サイドチップダンパー（LBER を除く）

サイドチップダンパーが地面に対してやさしくベールを降ろしチップ（ベール排出）はラップフィルムの層が多い部分を地面に置く事ができます。これにより丈の長い作物のダメージを最小限に抑制します。



### シェアボルト

過負荷からギヤボックスを保護するためシェアボルト方式を採用し、変形したベールのラッピングも防ぎます。



### 新しいロールの再装着



### 新しいロールの固定



# BS-994 ベールスプリッター

シンプル性と頑丈性のコンビネーションによりマッケールベールスプリッターはサイレージ、牧草、麦稈ベールを素早く、しっかり効率よく切断します。

独自設計のナイフが外部油圧複動 1 系統でベールの先端からベールを半分に切断します。ベールスプリッターは切断したベールを搬送して給餌場所へと移動する事ができます。

| BS-994 - 主要諸元表  |             |
|-----------------|-------------|
| 機体重量 (kg)       | 230         |
| 切断可能なベール幅×径 (m) | 最大1.25×1.25 |
| 全幅 (m)          | 1.25        |
| 折畳み時の高さ (m)     | 1.00        |
| 展開時の高さ (m)      | 2.20        |
| 全長 (m)          | 2.05        |
| 持上げ揚力 (kg)      | 1,100       |
| トラクター外部油圧       | 複動 1 系統     |



### 1 ベールの搬送

ナイフが上部にある時、ベールスプリッターでベールを突き刺し、保管場所から給餌場所へと搬送します。



### 2 ベールの切断

ベールが給餌場所へと搬送されると、特殊な形状をしたナイフによりベールはきれいに分割されます。手を使って給餌する場合、黄色のナイフガードにより動物がナイフに接触しないよう保護されています。



### 3 ベールの給餌

ベール切断後、ハンドラーを使用する事で給餌場所へ飼料を移動させる事が可能です。黄色のナイフガードにより動物がナイフに接触しないよう保護されています。



# BH-R5 ラウンドベールハンドラー

マッকেル BH-R5 は圃場にあるベールを搬送するのに理想的なハンドラーです。ラッピングが完了したベールを収集したり、横方向に 90°回転させ保管するなど限られたスペースを有効活用することができます。

| BH-R5 - 主要諸元表       |         |
|---------------------|---------|
| 機体重量 (kg)           | 160     |
| 高さ (m)              | 0.59    |
| 全長 (m)              | 1.42    |
| センターアームの展開幅 (m)     | 1.65    |
| センターアームを閉じた状態の幅 (m) | 0.67    |
| 最大ベール径 (m)          | 1.50    |
| 持上げ揚力 (kg)          | 1,100   |
| 必要最低油圧 (bar)        | 150     |
| トラクター外部油圧           | 複動 1 系統 |



## 1 ハンドラーのデザイン

R5 ハンドラーはローダーに極力近い位置でベールを維持できるように設計されています。これによりたとえ重量のあるベールであっても優れたコントロールと安定性、そしてバランスを維持します。



## 2 ベールハンド部分のデザイン

ベールハンド部分はラップフィルム部分を破損させる事なくベールをやさしく掴み上げます。スリム設計のベールハンドが、狭いベールとベールの隙間に入って掴む事ができます。



## 3 ロック可能なアーム

どちらのアームもロックが可能で、もう一方のアームの動きを制限することはありません。これによりオペレーターはスペースが限られた場所でも作業が行えます。チェックバルブ式のヘビードューティー油圧シリンダーはベール搬送時しっかりとベールを掴みます。

| ■主要諸元表            |                           |       |                           |
|-------------------|---------------------------|-------|---------------------------|
| 型式                | 991BER                    | 991HS | 991LBER                   |
| 全長 (m)            | 5.7                       |       | 2.80                      |
| 移動幅 (m)           | 2.45                      |       | 1.65                      |
| 全高 (m)            | 2.46                      |       | 1.94                      |
| ローラー最上部の高さ (m)    | 1.25                      |       | 0.83                      |
| 機体重量 (積込みなし) (kg) | 2,100                     | 2,125 | 800                       |
| 最小ベール幅×直径 (m)     | 1.25 × 1.20~1.50          |       |                           |
| 許容ベール重量 (kg)      | 1,000                     |       |                           |
| 必要油圧流量 (L/分)      | 22                        |       |                           |
| テーブル最高回転数         | 30 回転 / 分                 |       |                           |
| トラクターとの接続         | けん引式                      |       | 3 点リンケージ / 2 形 (Cat.II)   |
| 保護構造              | シェアボルト                    |       |                           |
| ディスペンサー本数 (本)     | 1                         | 2     | 1                         |
| フィルム層             | 2 + 2                     |       |                           |
| フィルム層             | 750mm<br>(部品オプションで 500mm) | 750mm | 750mm<br>(部品オプションで 500mm) |
| トラクター所要馬力 (hp)    | 48                        |       |                           |
| 必要電気系統            | 12V、7 ピンソケット              |       |                           |

| 装備品               | 991BER | 991HS | 991LBER |
|-------------------|--------|-------|---------|
| 電子式リモートコントロール     |        | ■     |         |
| 自動ベール積込み機能        | ■      |       | —       |
| フィルム破損センサー        |        | ■     |         |
| 750mm フィルムディスペンサー |        | ■     |         |
| フィルム切断 / 保持装置     |        | ■     |         |
| ベールダンパー           | ■      |       | —       |
| フィルムホルダー          |        | ■     |         |
| リモコンキット           |        | ■     |         |
| ベールターナー           |        | ■     |         |

■:標準装備    —:該当なし

※本カタログ内の仕様・装備品は絶え間ない技術改良により予告なく変更する事があります。  
※本カタログは全世界に向けて発行されているものを使用しているため、日本国内向けの仕様、数値、標準仕様、オプション品については弊社支社・営業所へお問合せください。  
※いくつかの安全ガード、保安部品は撮影のため外されている事がありますのでご了承ください。  
※ご使用の際は、取扱説明書や本体に貼付されている安全ステッカーをよく読み、正しくお取り扱いください。  
※保護具を着用し、周囲の環境に注意を払いながらご使用ください。  
※思わぬ事故や故障を防ぐために、定期点検・稼働前点検を必ず行なってください。



エム・エス・ケー農業機械株式会社

本社 〒061-1405 北海道恵庭市戸磯193番地8 ☎0123-33-3100

道央 ☎0123-82-1000  
倶知安 ☎0136-23-2232  
八雲 ☎0137-64-3121  
富川 ☎01456-2-2831  
士別 ☎0165-29-8130  
富良野 ☎0167-39-2260  
豊富 ☎0162-82-1235

東部 ☎0156-22-2411  
南部 ☎01558-6-3639  
北部 ☎0155-62-2455  
中部 ☎0155-62-2455  
美幌 ☎0152-73-1121  
斜里 ☎0152-23-3813  
紋別 ☎01586-5-3855

中標津 ☎0153-72-2608  
標茶 ☎015-485-2972  
青森 ☎0176-27-3106  
岩手 ☎0195-70-2900  
仙台 ☎022-344-3181  
福島 ☎024-963-2236  
茨城 ☎0298-23-3424

栃木 ☎0287-63-8435  
西関東 ☎0279-30-5581  
千葉 ☎043-445-3621  
長野 ☎0267-91-2121  
松本 ☎0263-58-0702  
富士宮 ☎0544-28-5058  
名古屋 ☎0566-99-7200

羽島 ☎0584-65-0180  
津山 ☎0868-28-7720  
三次 ☎0824-63-5229  
九州北 ☎0952-51-2488  
大分 ☎097-588-1491  
熊本 ☎096-292-0115  
球磨 ☎0966-38-3671

宮崎 ☎0986-38-2448  
鹿児島 ☎099-294-3030  
大隅 ☎0994-62-4088

弊社ホームページ

<https://www.mskfm.co.jp/>



MSK YouTube チャンネル

/ エム・エス・ケー農業機械



MSK Instagram 公式アカウント

@mskfarmmachinery



MSK X 公式アカウント

X @mskfm\_corp

