

巻取り装置

選定表	P.126	自動巻取り装置 オプション(別売)	P.148
自動巻取り装置	P.127	アキュムレータ	P.148
横形自動巻取り装置MHAシリーズ	P.128	オプションパーツ(別売)	P.148
MHA-104(S) II / MHA-204(S) II /		スパイラルリール自動巻取り装置 / 巻戻し装置	P.149
MHA-106(S) II / MHA-206(S) II	P.128	STR-900 / STU-900 / STR/U-900	P.149
MHA-104(S) III / MHA-204(S) III /		簡易巻取り装置	P.151
MHA-106(S) III / MHA-206(S) III	P.131	横形簡易巻取り装置	P.152
MHA-104(S) VI	P.134	MEH-11 / MEH-22	P.152
MHA-102(S) II / MHA-202(S) II	P.136	TM-1100B	P.154
MHA-104(S) IV / MHA-204(S) IV	P.138	縦形簡易巻取り装置MEVシリーズ	P.155
横形自動巻取り装置の基本機能	P.140	MES-12 / MEV-11 / MEV-12 /	
操作説明	P.140	MEV-22 / MEV-226 / MEV-24	P.155
安全に関するご注意	P.140	可変形簡易巻取り装置	P.158
縦形自動巻取り装置MVAシリーズ	P.141	MEF-11	P.158
MVA-12(S)	P.141	横形巻替え装置	P.160
MVA-102(S)	P.143	MEH-22RU	P.160
MVA-104(S) / MVA-106(S)	P.145	簡易巻取り装置の基本機能	P.162
縦形自動巻取り装置の基本機能	P.147	安全に関するご注意	P.162
操作説明	P.147		
安全に関するご注意	P.147		

選定表

評価記号について:◎ 最適、○ 適、△ 要相談(改造によって可能な場合があります)

機種名	自動巻取り装置								
	横形 (MHAシリーズ)					縦形 (MVAシリーズ)			スパイラルリール
	MHA-104(S) II MHA-204(S) II MHA-106(S) II MHA-206(S) II	MHA-104(S) III MHA-204(S) III MHA-106(S) III MHA-206(S) III	MHA-104(S) VI	MHA-102(S) II MHA-202(S) II	MHA-104(S) IV MHA-204(S) IV	MVA-12(S)	MVA-102(S)	MVA-104(S) MVA-106(S)	STR-900 STU-900 STR/U-900
巻取方式	横形					縦形			横形
自動巻込み有無	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
自動リール切替有無	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
自動サンプル採取有無	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
狭ピッチ端子	○	○	○	◎	◎	△	△	△	○
柔らかいワーク	○	○	○	◎	◎	△	△	△	○
硬いワーク	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	○
一般的なワーク	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎
幅広ワーク(幅40mm以上)	○	○	○	○	○	○	◎	◎	
センターキャリアワーク	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	○
重量物対応									◎
高速ライン対応	◎	◎	◎	○	△	○	○	◎	◎
段取り時間短縮	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○
操作性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
長時間自動運転	◎	◎	◎	○	◎	○	○	◎	◎
省スペース	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎
価格	○	○	○	◎	◎	◎	◎	△	△
掲載ページ	P.128	P.131	P.134	P.136	P.138	P.141	P.143	P.145	P.149

機種名	簡易巻取り装置 (MEシリーズ)				
	横形		縦形	可変	巻替え装置
	MEH-11 MEH-22	TM-1100B	MES-12/MEV-11/MEV-12/ MEV-22/MEV-226/MEV-24	MEF-11	MEH-22RU
巻取方式	横形		縦形	横/縦	横形
自動巻込み有無					
自動リール切替有無					
自動サンプル採取有無					
狭ピッチ端子	◎		△	◎	◎
柔らかいワーク	◎		△	◎	◎
硬いワーク	△	◎	◎	◎	○
一般的なワーク	◎		○	◎	◎
幅広ワーク(幅40mm以上)	○	◎	◎	◎	○
センターキャリアワーク	○		◎	◎	○
重量物対応		◎	○		
高速ライン対応	△		△	△	
段取り時間短縮					
操作性	△		△	△	
長時間自動運転					
省スペース					
価格	◎	○	◎	◎	
掲載ページ	P.152	P.154	P.155	P.158	P.160

自動巻取り装置

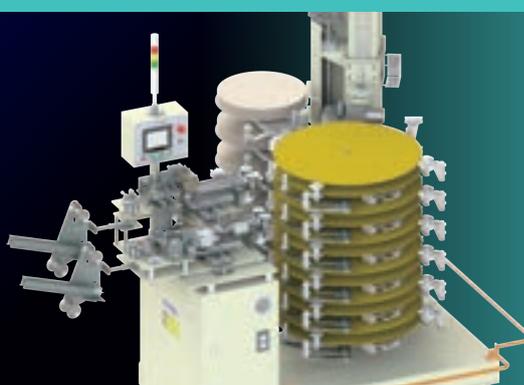
MYTEL

自動巻取り装置は横形自動巻取り装置、縦形自動巻取り装置が有り機種が豊富です。高速プレスラインのワーク送り量（ループ）を光量式ループコントローラで検出し、インバータ制御によりラインスピードに無段変速で追従します。ワークに無理なテンションをかけずに層間紙とともに巻き取ります。

横形自動巻取り装置

多連リールでも省スペース型で、自動巻込みと自動リール切換えを行い、長時間無人運転が可能

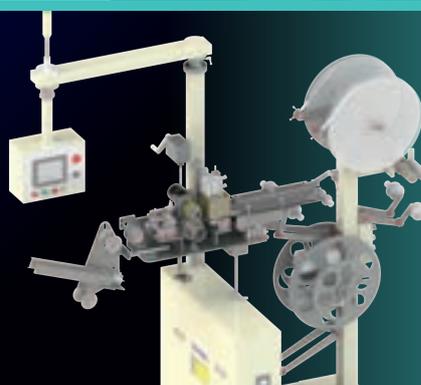
MHA-206S II



縦形自動巻取り装置

コシの強い自動車用端子、リードフレーム、センターキャリア製品などのリール巻取りに最適

MVA-102S



多段式スパイラルリール巻取り装置

高速プレスの長時間加工、二次プレス加工、メッキ加工のラインに高い効果を発揮

STR/U-900



MYTEL

横形自動巻取り装置 MHA シリーズ

MHA-104(S)Ⅱ / MHA-204(S)Ⅱ / MHA-106(S)Ⅱ / MHA-206(S)Ⅱ / MHA-104(S)Ⅲ / MHA-204(S)Ⅲ / MHA-106(S)Ⅲ /
MHA-206(S)Ⅲ / MHA-104(S)Ⅵ / MHA-102(S)Ⅱ / MHA-202(S)Ⅱ / MHA-104(S)Ⅳ / MHA-204(S)Ⅳ

- 広範囲なワークに対応した自動巻取り装置です。
- リール外径最大φ900mmに対応します。
- 水平の4連や6連のリールを上下1列に並べて配置する独自の構造で、省スペース化を実現しました。
- ワークの自動巻込みと自動リール切換の機能により長時間無人運転を可能にしました。
- MHA-104/106は1条巻取り専用機、MHA-204/206は1条巻取り・2条巻取り兼用機です。

MHA-104(S)Ⅱ / MHA-204(S)Ⅱ / MHA-106(S)Ⅱ / MHA-206(S)Ⅱ

MHA-104SⅡ



MHA-206SⅡ



特長

- 供給台の位置は固定し、ワークのライン高さを変えずに、多連リール部の昇降でリールを切換。
- 横形多連リール機種で、水平巻取りと省スペースを実現。
- 異なるワークでも汎用性が高くジグ交換不要。
- 品種別の巻取りパラメータ及び設定項目を記憶可能。
- 長時間無人運転や多品種小ロットの製造ラインに最適。
- 高速ラインに対応可能。

仕様

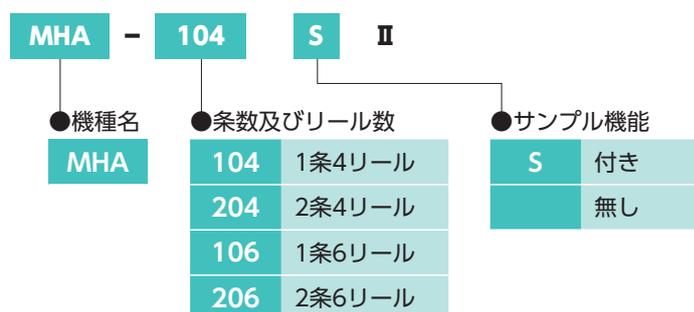
項目	機種名	MHA-104(S) II	MHA-204(S) II	MHA-106(S) II	MHA-206(S) II
巻取方式		1条巻4リール	1・2条巻兼用4リール	1条巻6リール	1・2条巻兼用6リール
リール数(個)		4		6	
リール寸法(mm)		φ550~φ900×最大70w			
最大巻取速度(m/min)		15	1条巻:15 2条巻:8	15	1条巻:15 2条巻:8
巻取方向		時計巻・反時計巻両用			
最大巻取質量(kg/リール)		25			
層間紙外径×幅(mm)		φ460mm×最大50w			
層間紙取付数(個)		4		6	
サンプル取り長さ(mm)		50~200(S:サンプル機能付きタイプのみ)			
インターロック		異常発生時に加工機停止			
消費電力(kVA)		2.9		3.8	
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz			
使用エア圧力(MPa)		0.4			

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

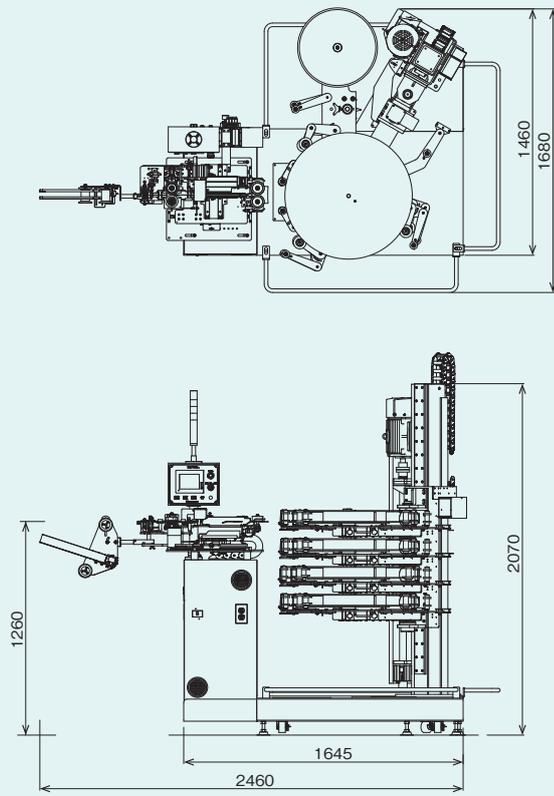
注文要領

- ご注文は下記の要領でご指示ください。

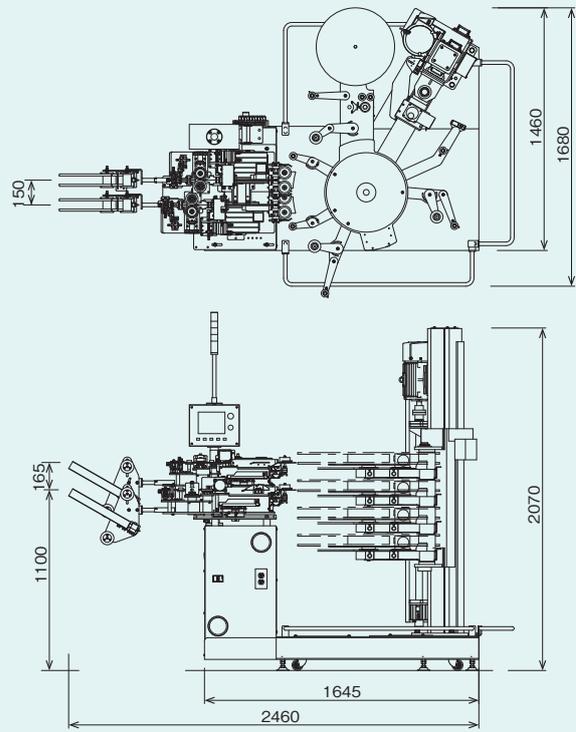


寸法図

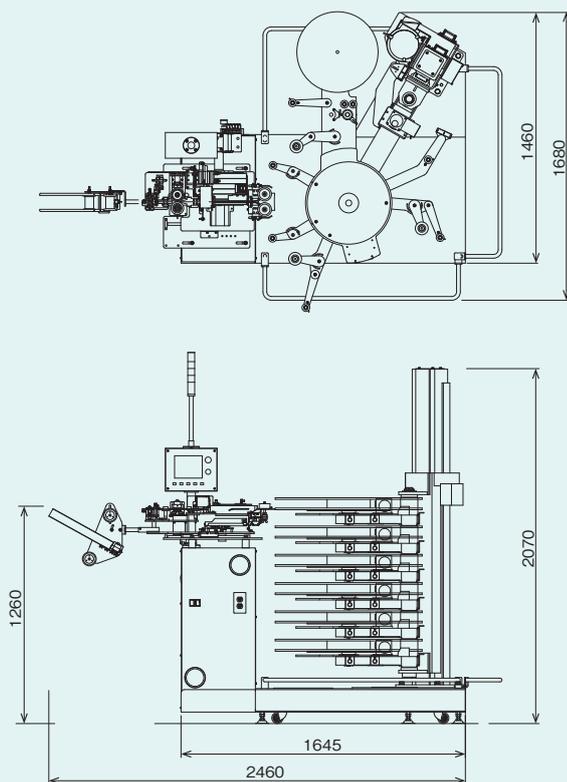
MHA-104S II



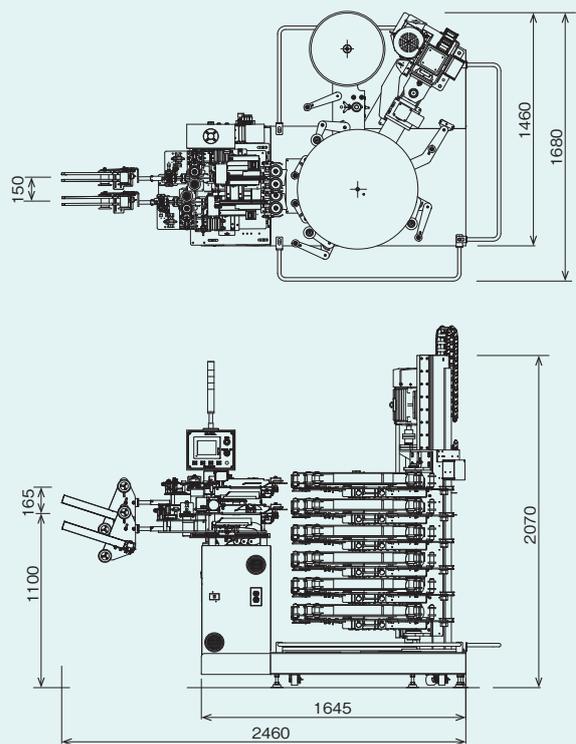
MHA-204S II



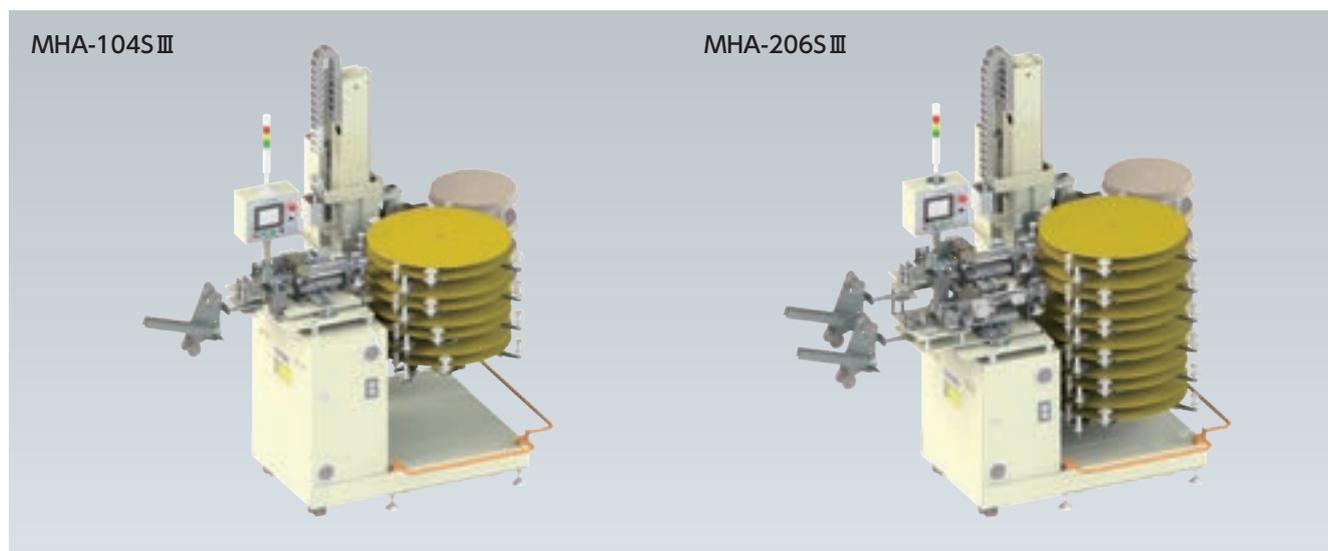
MHA-106S II



MHA-206S II



MHA-104(S)Ⅲ / MHA-204(S)Ⅲ / MHA-106(S)Ⅲ / MHA-206(S)Ⅲ



概要

- リールを旋回して、取り付け、取り外しする構造を採用し、設置面積を最小化しました。
- 狭小スペースに設置可能な多連自動巻取り装置です。
- 広範囲なワークに対応した自動巻取り装置です。
- リール外径最大φ750mmに対応します。
- ワークの自動巻込みと自動リール切換の機能により長時間無人運転を可能にしました。
- MHA-104/106は1条巻取り専用機、MHA-204/206は1条巻取り・2条巻取り兼用機です。

特長

- 多連のリールと層間紙がセットで旋回する構造で、旋回時の作業スペースの有効活用が可能。
- 供給台の位置は固定し、ワークのライン高さを変えずに、多連リール部の昇降でリールを切換。
- 横形多連リール機種で、水平巻取りと省スペースを実現。
- 異なるワークでも汎用性が高くジグ交換不要。
- 品種別の巻取りパラメータ及び設定項目を記憶可能。
- 長時間無人運転や多品種小ロットの製造ラインに最適。
- 高速ラインに対応可能。

仕様

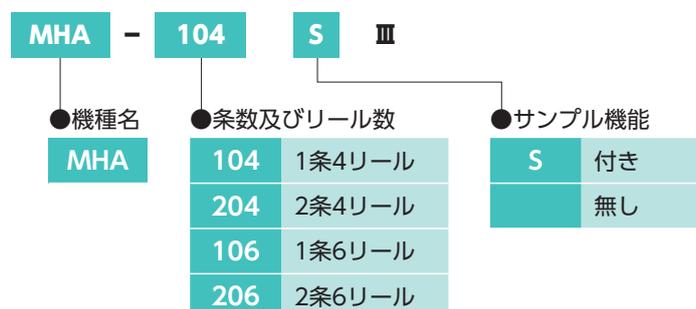
項目	機種名	MHA-104(S)Ⅲ	MHA-204(S)Ⅲ	MHA-106(S)Ⅲ	MHA-206(S)Ⅲ
巻取方式		1条巻4リール	1・2条巻兼用4リール	1条巻6リール	1・2条巻兼用6リール
リール数(個)		4		6	
リール寸法(mm)		φ550~φ750×最大70w			
最大巻取速度(m/min)		15	1条巻:15 2条巻:8	15	1条巻:15 2条巻:8
巻取方向		時計巻・反時計巻両用			
最大巻取質量(kg/リール)		25			
層間紙外径×幅(mm)		φ460mm×最大50w			
層間紙取付数(個)		4		6	
サンプル取り(mm)		50~200(サンプル機能付きタイプのみ)			
インターロック		異常発生時に加工機停止			
消費電力(kVA)		2.8		3.4	
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz			
使用エア圧力(MPa)		0.4			

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

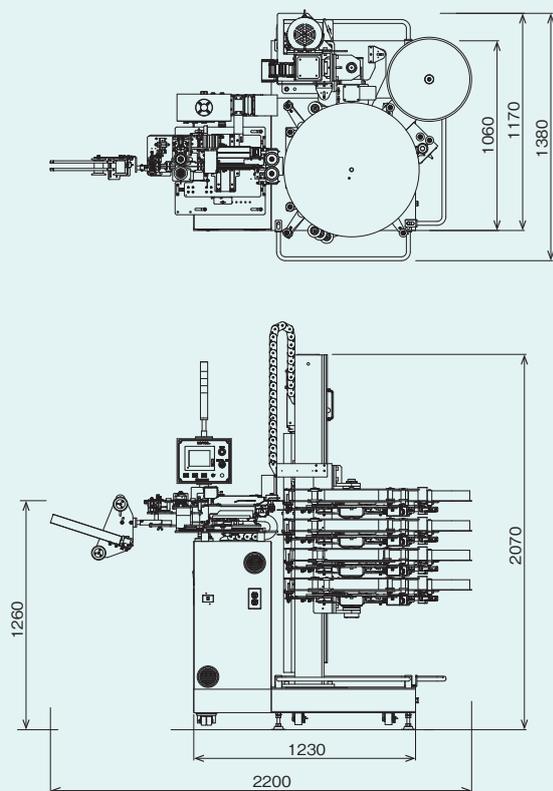
注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

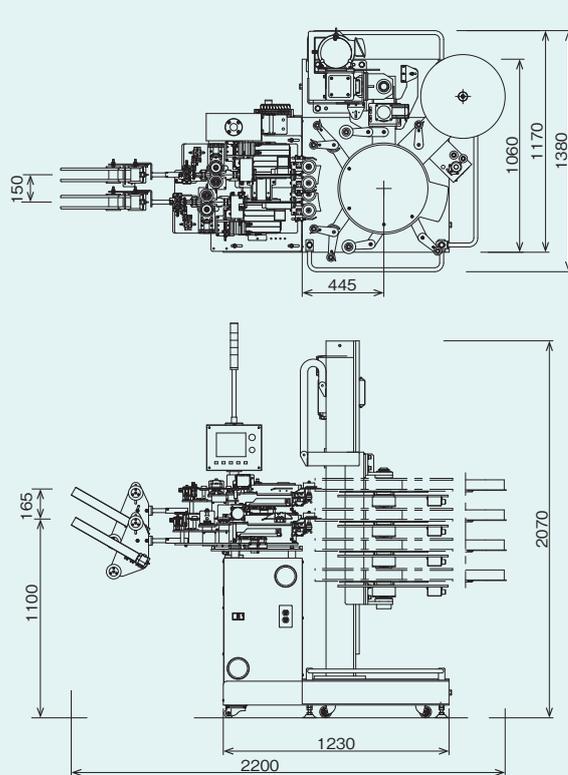


寸法図

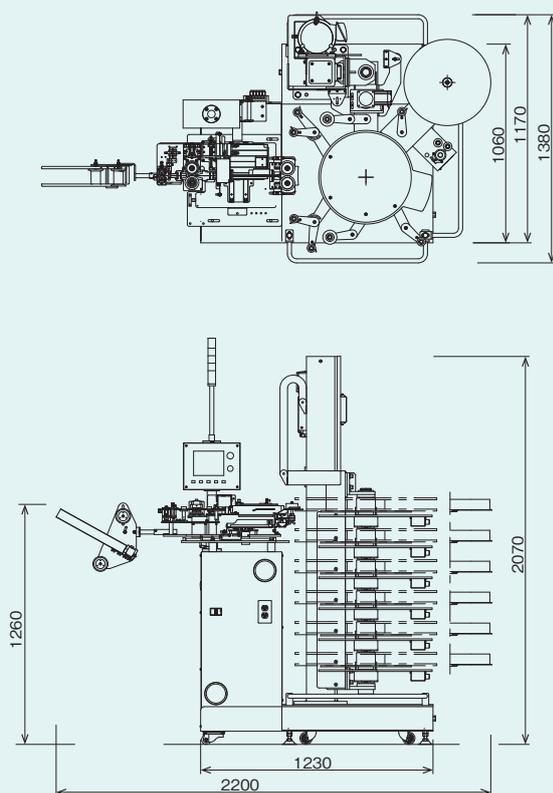
MHA-104SⅢ



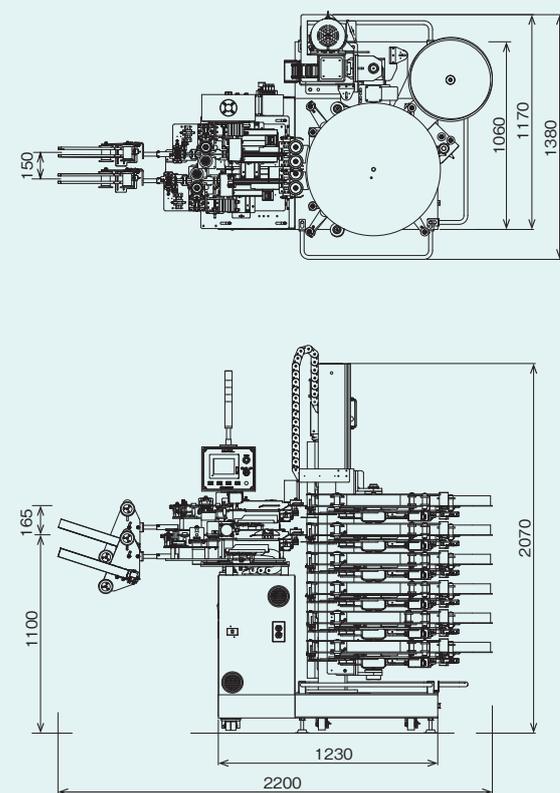
MHA-204SⅢ



MHA-106SⅢ



MHA-206SⅢ



MHA-104(S) VI

MHA-104S VI



概要

- リールを手前側へ引き出して取り付け、取り外しする構造を採用しました。
- 装置の奥行寸法を小さく出来るため、省スペースに設置が可能です。
- 広範囲なワークに対応した自動巻取り装置です。
- リール外径最大φ850mmに対応します。
- ワークの自動巻込みと自動リール切換の機能により長時間無人運転を可能にしました。
- MHA-104(S) VIは1条巻取り専用機です。

特長

- 供給台の位置は固定し、ワークのライン高さを変えずに、多連リール部の昇降でリールを切換。
- リールを手前側へ引き出すことから、巻取り装置後方にスペースが無い場合に有効。
- 横形多連リール機種で、水平巻取りと省スペースを実現。
- 異なるワークでも汎用性が高くジグ交換不要。
- 品種別の巻取りパラメータ及び設定項目を記憶可能。
- 長時間無人運転や多品種小ロットの製造ラインに最適。
- 高速ラインに対応可能。

仕様

項目	機種名	MHA-104(S) VI
巻取方式		1条巻4リール
リール数(個)		4
リール寸法(mm)		φ550～φ850×最大70w
最大巻取速度(m/min)		15
巻取方向		時計巻・反時計巻両用
最大巻取質量(kg/リール)		25
層間紙外径×幅(mm)		φ460mm×最大50w
層間紙取付数(個)		4
サンプル取り(mm)		50～200(サンプル機能付きタイプのみ)
インターロック		異常発生時に加工機停止
消費電力(kVA)		2.8
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz
使用エア圧力(MPa)		0.4

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

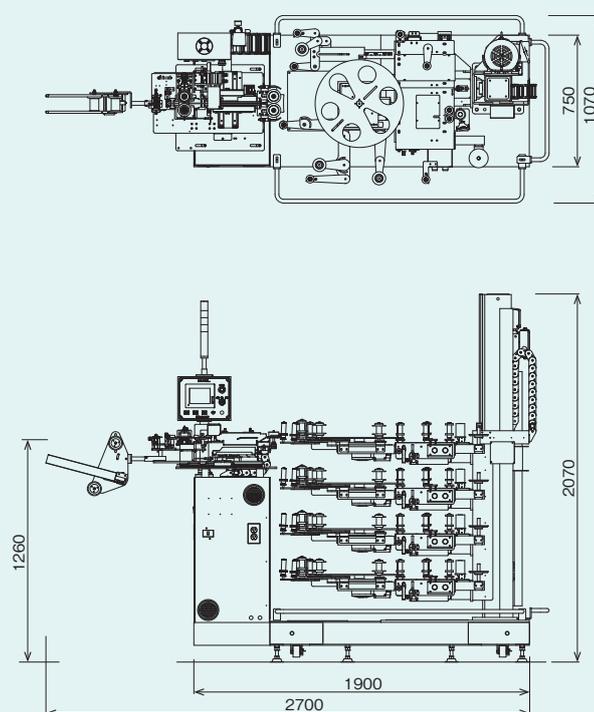
注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

MHA	-	104	S	VI
●機種名		●条数及びリール数	●サンプル機能	
MHA		104 1条4リール	S	付き
				無し

寸法図

MHA-104SⅥ



MHA-102(S) II / MHA-202(S) II

MHA-102S II



概要

- さらなる省スペース型と低価格を実現した機種です。
- 少量多品種の製造ラインに最適です。
- MHA-102は1条巻専用機、MHA-202は1条巻・2条巻兼用機です。

特長

- リール位置は固定、供給台の昇降でリールを切換。
- 他の機種より省スペース化を実現。
- 異なるワークでも汎用性が高くジグ交換不要。
- 品種別の設定項目を記憶可能。
- 小ロット、多品種の製造ラインに最適。
- アキュムレータ(別売)の使用で高速のライン速度にも対応可能。

仕様

項目	機種名	MHA-102(S) II	MHA-202(S) II
巻取方式		1条巻2リール	1・2条巻兼用2リール
リール数(個)		2	
リール寸法(mm)		φ550~φ900×最大90w	
最大巻取速度(m/min)		12	
巻取方向		時計巻・反時計巻両用	
最大巻取質量(kg/リール)		25	
層間紙外径×幅(mm)		φ450×最大50w	
層間紙取付数(個)		2	
サンプル取り(mm)		150~200(サンプル機能付きタイプのみ)	
インターロック		異常発生時に加工機停止	
消費電力(kVA)		1.1	
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz	
使用エア圧力(MPa)		0.4	

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

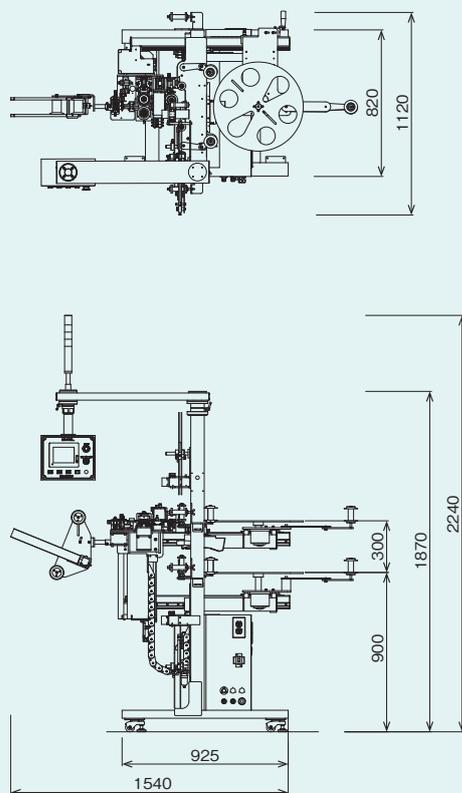
注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

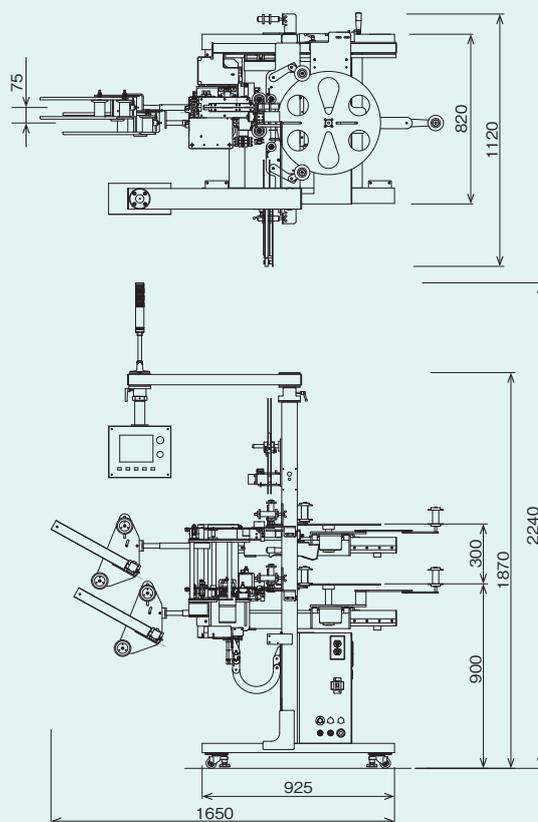


寸法図

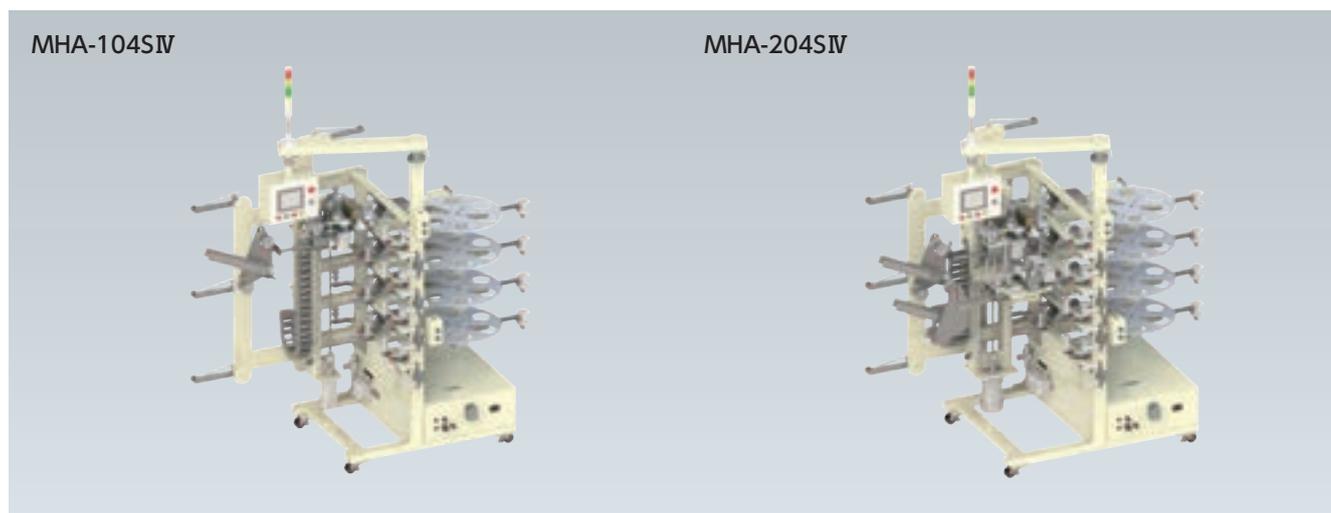
MHA-102S II



MHA-202S II



MHA-104(S) IV / MHA-204(S) IV



概要

- 4連リールに対応した低価格な自動巻取り装置です。
- 狭ピッチ精密端子のリール巻に最適です。
- 製造ラインでの長時間無人運転を実現できます。
- MHA-104は1条巻専用機、MHA-204は1条巻・2条巻兼用機です。

特長

- リール位置は固定、供給台の昇降でリールを切換。
- 画像検査装置を組み合わせて、狭ピッチ連続端子を検査しながら巻取り可能。
- 他の機種より省スペース化を実現した自動巻取り装置。
- 異なるワークでも汎用性が高くジグ交換不要。
- 品種別の巻取りパラメータ及び設定項目を記憶可能。
- 多品種小ロットの製造ラインに最適。

仕様

項目	機種名	MHA-104(S) IV	MHA-204(S) IV
巻取方式		1条巻4リール	1・2条巻兼用4リール
リール数(個)		4	
リール寸法(mm)		φ550~φ900×最大60w	
最大巻取速度(m/min)		5	
巻取方向		時計巻・反時計巻両用	
最大巻取質量(kg/リール)		25	
層間紙外径×幅(mm)		φ450×最大30w	
層間紙取付数(個)		4	
サンプル取り(mm)		110~150(サンプル機能付きタイプのみ)	
インターロック		異常発生時に加工機停止	
消費電力(kVA)		1.3	1.8
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz	
使用エア圧力(MPa)		0.4	

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

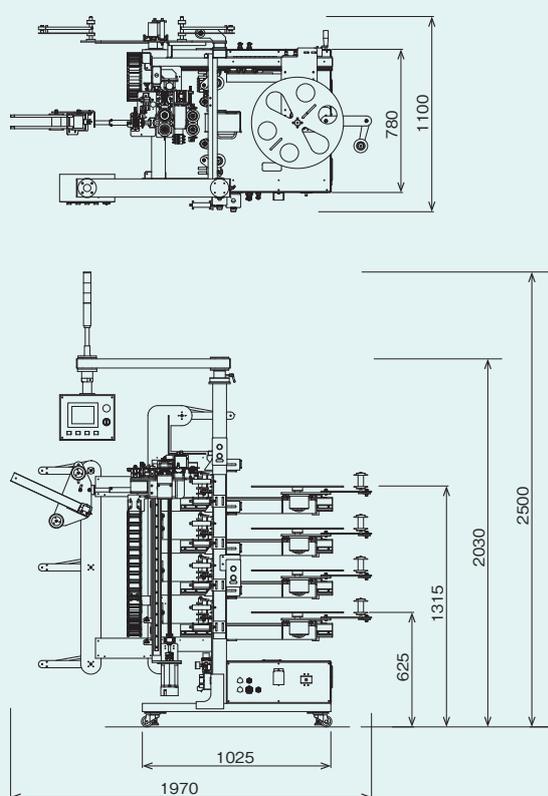
注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

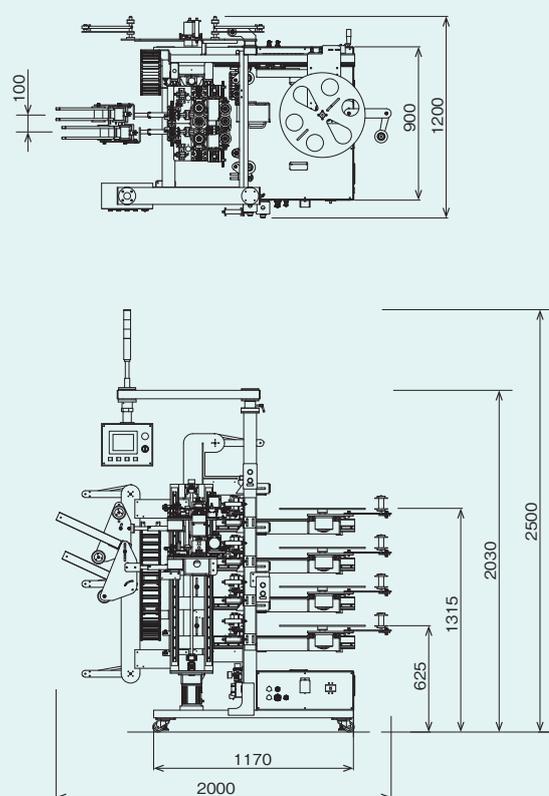
MHA	-	104	S	IV
●機種名		●条数及びリール数	●サンプル機能	
MHA		104	1条4リール	S 付き
		204	2条4リール	無し

寸法図

MHA-104SIV



MHA-204SIV



横形自動巻取り装置の基本機能

超精密コネクタ端子を従来の縦形巻取り装置で巻き取ると、自重やフランジとの接触で変形することがあります。この問題をサツキは横形巻取り装置で解決しました。横形巻取り装置によりワークのキャリア部分が常にリールのフランジに接して、ワーク先端がフランジに接触して変形することは無く、ワークをリールに均一に巻き取れます。

従来の縦形に対して、多連リールは水平方向に配列され、水平巻取りと省スペース化を実現しました。また、供給台が固定、リールが昇降する機種や供給台が昇降、リールが固定の機種を用意しました。

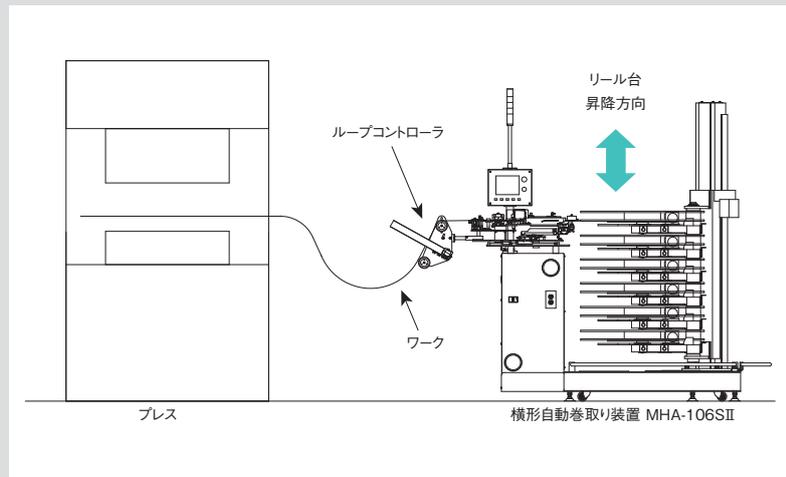
光量式ループコントローラが常にワークのたるみ量を検出して、高速プレスラインスピードに無段変速で追従し、ワークに無理なテンションをかけずに層間紙とともに巻き取ります。

横形自動巻取り装置は、自動巻込み、ワークカウントアップ時自動切断、自動リール切換を行い、長時間無人運転を実現します。

全機種に、画像検査装置(別売)が取り付けられます。画像検査装置を自動巻取り装置に、直接取付けることで、インラインで端子を全数検査しながら巻き取ることが出来ます。

MHAシリーズには、1条巻取り専用機、1条巻取り・2条巻取り兼用機があります。

右図は、横形自動巻取り装置MHA-106S II の場合です。



操作説明

- (1) リールと層間紙を所定の位置にセットして、層間紙をリールの巻芯に巻き付けます。
- (2) 1ライン(1条)または2ライン(2条)のワークを、ワーク送りユニットにセットし待機します。
- (3) 操作パネルで必要な巻取りパラメータ/設定項目(リールの巻取数量、ワークサンプル長さ等)を入力します。
- (4) 起動ボタンを押すと自動運転となり、ワーク数量をカウントし予め設定した巻取数量で製品をカット後、サンプルを採取して次の空リールに自動的に切り換えます。

⚠ 安全に関するご注意

- ご使用の際は必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 機械の稼働中に機械の動作範囲内への立ち入り、作業は行わないでください。
- 可燃性ガス、腐食性ガスの生じる場所および塵埃の多い環境では使用しないでください。
- 機種選定については、使用条件をご確認の上、製品の仕様範囲内で使えるようにご検討ください。
- 無断で改造された場合、その後の安全性を保証する事ができません。特殊な目的で改造を希望されるときは、必ず当社にご相談またはご依頼くださるようお願いいたします。

縦形自動巻取り装置 MVA シリーズ

MVA-12(S) / MVA-102(S) / MVA-104(S) / MVA-106(S)

- 省スペース設計で、多品種少量生産に最適です。
- リール台両側面にリールと層間紙をセットします。自動運転を開始すると、ワーク数量をカウントし、自動カット、サンプルを採取して、リール台の回転により自動的に次の空きリールに切替を行います。
- MVA-12(S)は1条巻専用機です。

MVA-12(S)

MVA-12S



特長

- 供給台は固定、リール台の回転によりリールを切替。
- 他の機種より省スペース化を実現。
- 品種別の設定項目を記憶可能。
- 多品種小ロットの製造ラインに最適。

仕様

項目	機種名	MVA-12(S)
巻取方式		1条巻2リール
リール数(個)		2
リール寸法(mm)		φ550~φ700×最大70w
最大巻取速度(m/min)		8
巻取方向		時計巻・反時計巻両用
最大巻取質量(kg/リール)		25
層間紙外径×幅(mm)		φ420×最大50w
層間紙取付数(個)		2
サンプル取り(mm)		100~150(サンプル機能付きタイプのみ)
インターロック		異常発生時に加工機停止
消費電力(kVA)		0.9
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz
使用エア圧力(MPa)		0.4

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

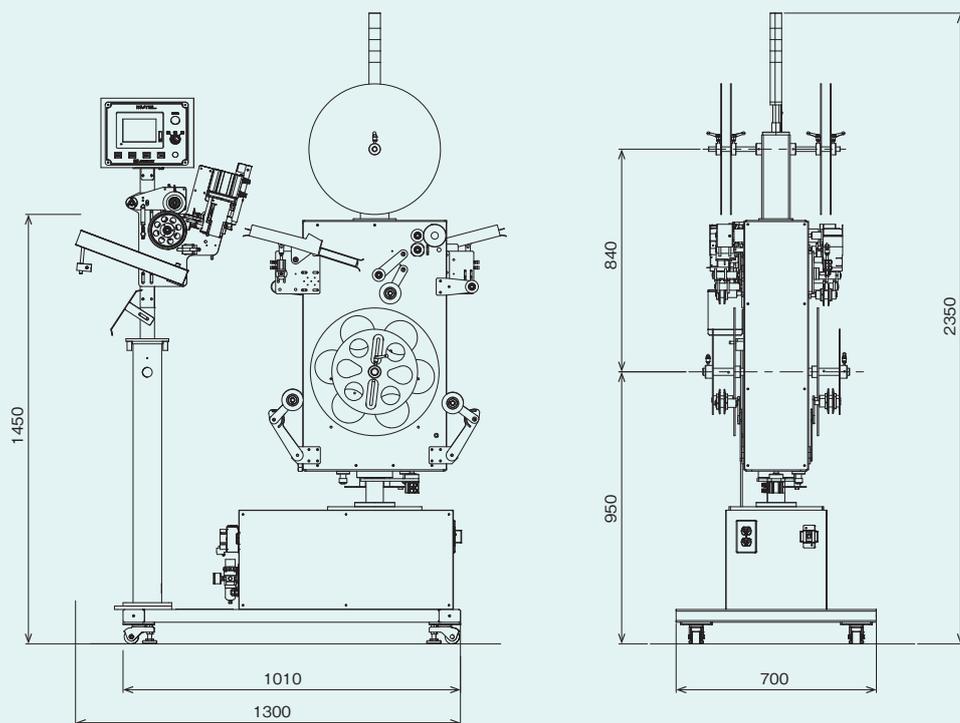
注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

MVA	-	12	S
●機種名		●条数及びリール数	●サンプル機能
MVA		12 1条2リール	S 付き
			無し

寸法図

MVA-12S



MVA-102(S)

MVA-102S



概要

- 材料幅が広くコシの強いワークに対応した縦形自動巻取り装置です。
- 多品種小ロット生産に適しています。
- アキュムレータ(別売)の使用で超高速のラインスピードにも追従可能です。
- MVA-102(S)は1条巻専用機です。

特長

- コシの強いワークをスムーズに巻き付けるために供給台の上下位置及び傾き角度が調整可能。
- リールユニットがスライド移動でリールを切換。
- 省スペース型の縦形自動巻取り装置。
- 品種別の設定項目を記憶可能。
- 多品種小ロットの加工ラインに最適。

仕様

項目	機種名	MVA-102(S)
巻取方式		1条巻2リール
リール数(個)		2
リール寸法(mm)		φ600~φ800×最大90w
最大巻取速度(m/min)		13
巻取方向		時計巻・反時計巻両用
最大巻取質量(kg/リール)		25
層間紙外径×幅(mm)		φ450×最大50w
層間紙取付数(個)		2
サンプル取り(mm)		100~200(サンプル機能付きタイプのみ)
インターロック		異常発生時に加工機停止
消費電力(kVA)		0.7
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz
使用エア圧力(MPa)		0.4

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

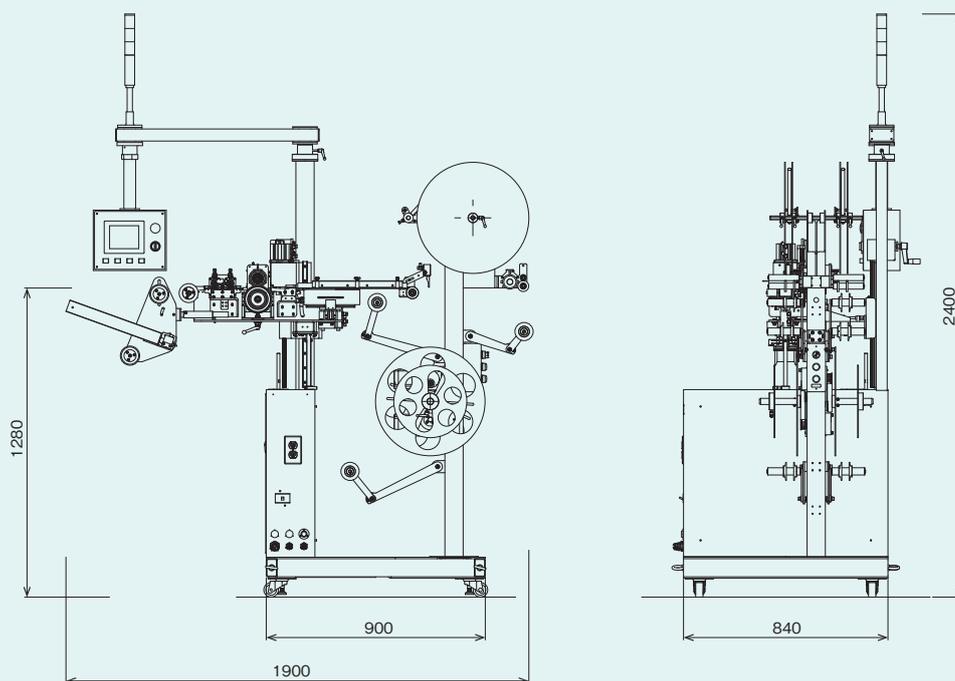
注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

MVA	-	102	S
●機種名		●条数及びリール数	●サンプル機能
MVA		102 1条2リール	S 付き
			無し

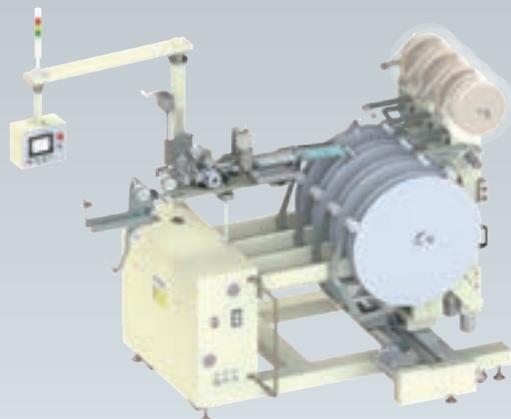
寸法図

MVA-102S



MVA-104(S) / MVA-106(S)

MVA-104S



概要

- 材料幅が広くコシの強いワークのリール巻取りに最適です。
- 多連リールで大量生産に対応します。
- アキュムレータ(別売)の使用で超高速のラインスピードに追従可能です。
- MVA-104/106は1条巻き専用機です。

特長

- 供給台の上下位置と傾き角度はワークに合わせて調整可能。
- リール台の奥行方向移動でリールを切換。
- 多連の4リールや6リールで高速ラインの連続生産に対応する縦形自動巻取り装置。
- 品種別の巻取りパラメータ及び設定項目を記憶可能。
- 横形に比べ容易にアキュムレータ(別売)を取り付けることができ、高速のラインスピードに対応可能。
- 画像検査装置(別売)と組み合わせることで、コネクタ端子等を全数検査しながら自動で巻き取り可能。

仕様

項目	機種名	MVA-104(S)	MVA-106(S)
巻取方式		1条巻4リール	1条巻6リール
リール数(個)		4	6
リール寸法(mm)		φ600～φ800×最大75w	
最大巻取速度(m/min)		8	
巻取方向		時計巻・反時計巻両用	
最大巻取質量(kg/リール)		25	
層間紙外径×幅(mm)		φ420×最大50w	
層間紙取付数(個)		4	6
サンプル取り(mm)		50～200(サンプル機能付きタイプのみ)	
インターロック		異常発生時に加工機停止	
消費電力(kVA)		2.2	
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz	
使用エア圧力(MPa)		0.4	

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

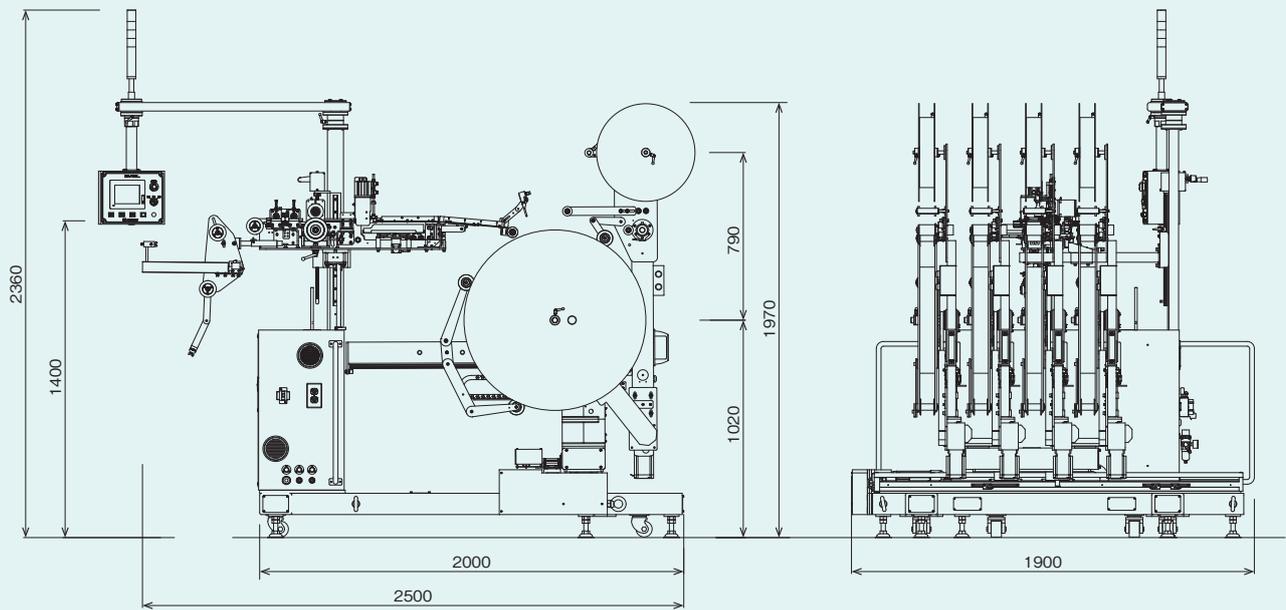
注文要領

- ご注文は下記の要領でご指示ください。

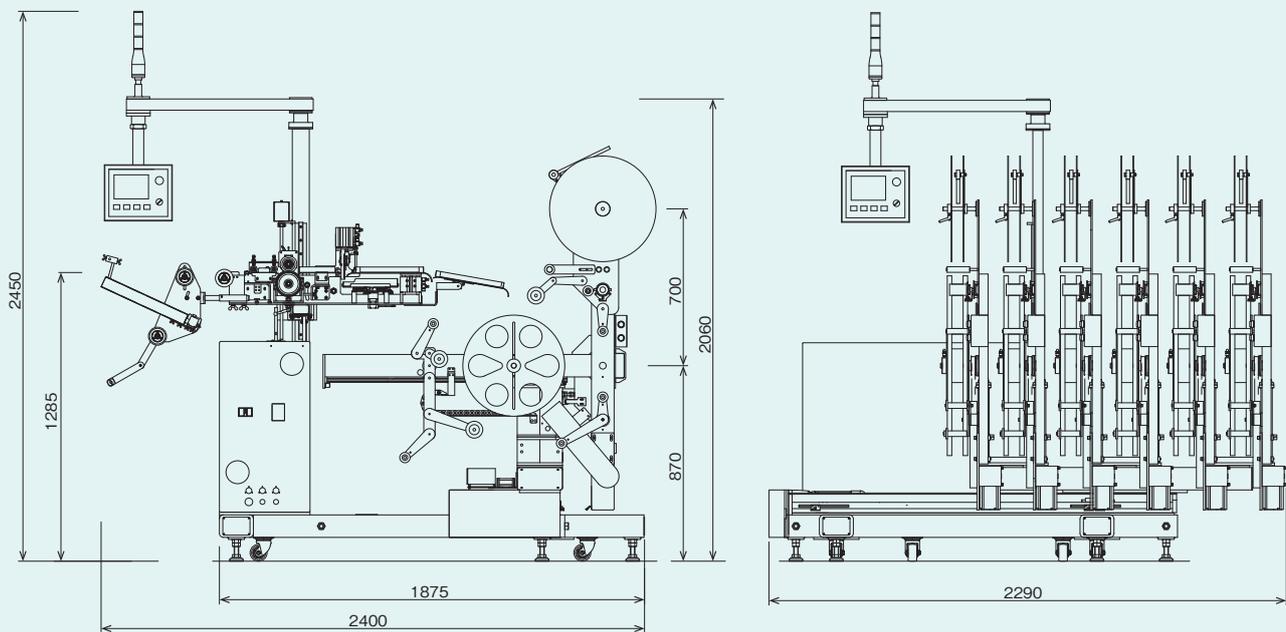
MVA	-	104	S
●機種名		●条数及びリール数	●サンプル機能
MVA		104 1条4リール	S 付き
		106 1条6リール	無し

寸法図

MVA-104S



MVA-106S



縦形自動巻取り装置の基本機能

ワーク幅が広く、コシの強いリードフレーム、自動車用端子、LEDフレーム、センターキャリア製品などのリール巻きに適しています。

多連リールが縦方向に配置され、横方向移動でリールの切換を行います。また、コシの強いワークをスムーズにリールに巻き取るために、供給台の上下位置と傾き角度を調整することができます。

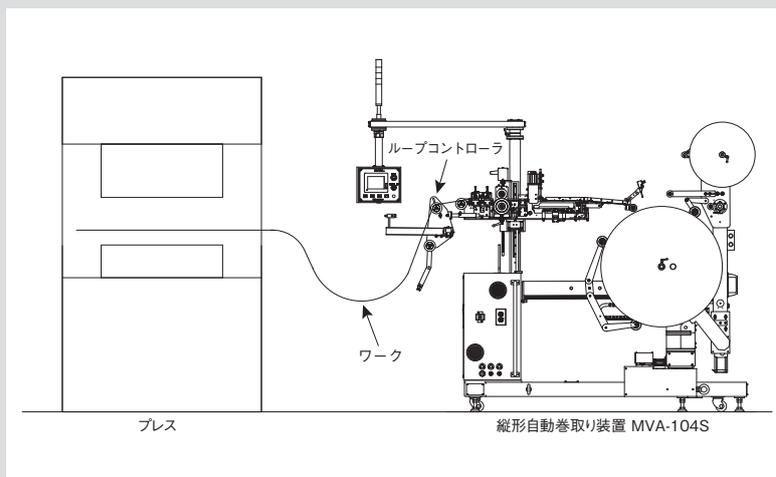
光量式ループコントローラが常にワークのたるみ量を検出して、高速プレスラインスピードに無段変速で追従し、ワークに無理なテンションをかけずに層間紙とともに巻き取ります。

縦形自動巻取り装置は、自動巻込み、ワークカウントアップ時自動切断、自動リール切換を行い、連続運転に適しています。

画像検査装置(別売)が取り付けられます。画像検査装置を自動巻取り装置に、直接取付けることで、インラインで端子を全数検査しながら巻き取ることが出来ます。

MVAシリーズでは、1条巻専用機 MVA-12(S)、MVA-102(S)、MVA-104(S)、MVA-106(S)が有ります。

右図は、縦形自動巻取り装置MVA-104Sの場合です。



操作説明

- (1) リールと層間紙を所定の位置にセットして、層間紙をリールの巻芯に巻き付けます。
- (2) ワークをワーク送りユニットにセットし待機します。
- (3) 操作パネルで必要な巻取りパラメータ/設定項目(1リールの巻取数量、ワークサンプル長さなど)を入力します。
- (4) 起動ボタンを押すと自動運転となり、巻取り数量をカウントし予め設定した巻取り数量で製品をカット後、サンプルを採取して次の空リールに自動的に切り換えます。

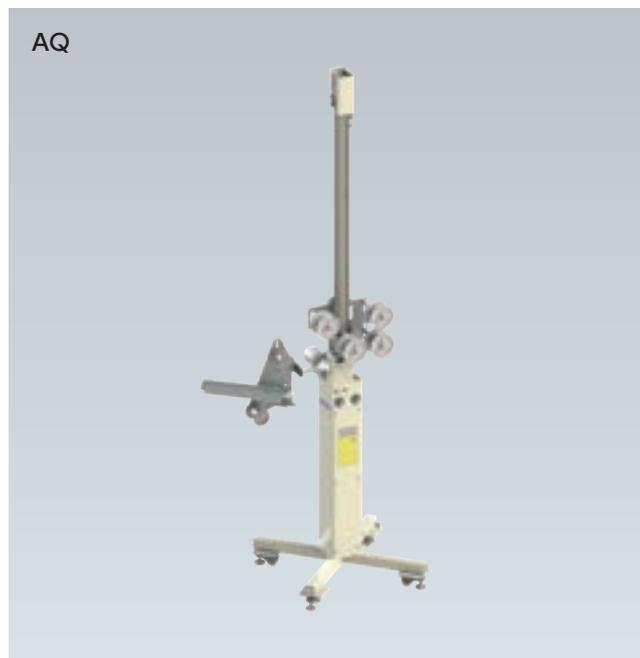
⚠ 安全に関するご注意

- ご使用の際は必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 機械の稼働中に機械の動作範囲内への立ち入り、作業は行わないでください。
- 可燃性ガス、腐食性ガスの生じる場所および塵埃の多い環境では使用しないでください。
- 機種選定については、使用条件をご確認の上、製品の仕様範囲内で使えるようにご検討ください。
- 無断で改造された場合、その後の安全性を保証する事ができません。特殊な目的で改造を希望されるときは、必ず当社にご相談またはご依頼くださるようお願いいたします。

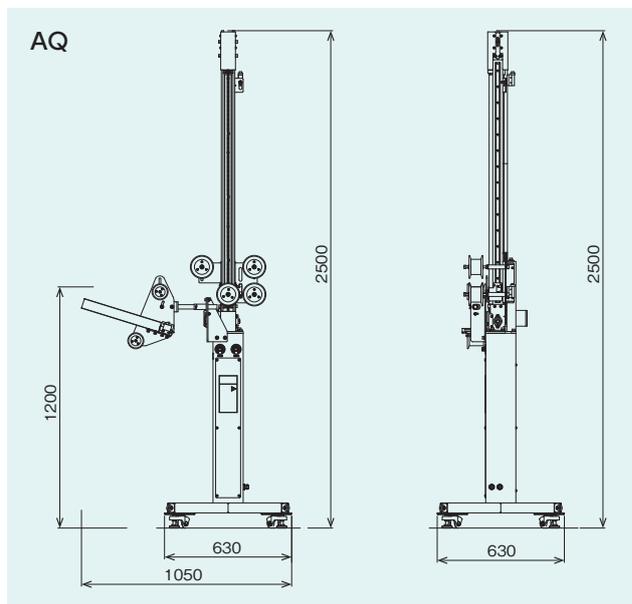
自動巻取り装置 オプション(別売)

アキュムレータ

●アキュムレータの使用で高速ラインスピードに対応できます。



寸法図



仕様

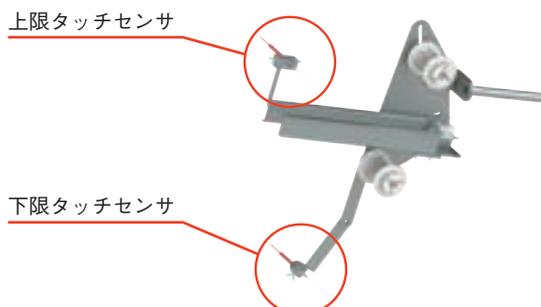
項目	機種名	AQ
アキュム量(m)		2
最大対応速度(m/min)		15
ワーク流れ方向		左から右へ
ワーク寸法(板厚×幅)(mm)		0.1~0.4t×10~50w(曲げ製品に対応不可)
速度制御方法		巻取り装置の信号により動作、インバータにて無段変速昇降
インターロック		異常発生時に巻取り装置停止
消費電力(kVA)		0.1
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

オプションパーツ(別売)

■上限及び下限タッチセンサユニット



スパイラルリール自動巻取り装置／巻戻し装置

STR-900／STU-900／STR/U-900

- 高速プレス of 長時間加工、二次プレス加工、メッキ加工のラインに最適です。
- 光量式ループコントローラにより無段変速でラインスピードに追従します。
- 多段式スパイラルリールはステンレス製で耐久性が高くランニングコストが低減できます。
- STR-900が巻取り専用機、STU-900は巻戻し専用機、STR/U-900は巻取りと巻戻しの兼用機です。

STR/U-900



特長

- リールは、フォークリフトで安全に移動可能。
- プレスプリパンチ加工、二次加工、メッキ加工などの工程間の移動は、フォークリフトでリール（製品）を移動可能。
- 水平式で巻取るためキャリア部が揃えられて、製品の変形が無く、品質が安定。
- 多段式スパイラルリール（別売）はステンレス製リールで耐久性が高く、ランニングコストを低減。

STR-900 スパイラルリール自動巻取り装置

- 多段式リールの上段リールから下段リールまで連続して巻き取り、リール交換無しで長時間無人運転が出来ます。
- 最上段リールの巻芯部分に層間紙を巻き付けて、ワークの先端を層間紙と巻芯部の間に挿入し自動運転を開始します。
- リールの外周部までワークが巻き取られると下段のリールに自動的に巻き替え、最下段までプレスを停めずに長時間無人運転出来ます。
- 画像処理検査装置（別売）が取り付け出来ます。全数検査をしながら巻き取り、不良品流出が防止出来ます。

STU-900 スパイラルリール自動巻戻し装置

- STU-900は巻戻し専用機で、下段リールから上段リールまでワークを連続で巻き戻し、送り出します。
- ワークに巻かれている層間紙は巻き取られます。
- ワークつなぎ目検知センサ（オプション）が装備可能で、溶接部を検知して運転を停止します。

STR/U-900 スパイラルリール自動巻取り装置、巻戻し装置

- STR-900とSTU900の機能が1つになった兼用機です。
- ワンタッチで巻き取りと巻き戻しのモード切替が可能で、ジグの交換が不要です。

スパイラルリール(多段リール)とは

ステンレス製のリールを複数段重ね(例:5巻)一体化したリールのことです。
リール部一式で取り付け、取り外しします。

仕様

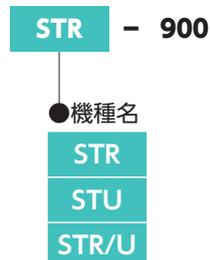
項目	機種名	STR-900	STU-900	STR/U-900
リール寸法(外径×内径)(mm)		φ800×φ320(有効巻径φ760)		
最大巻取/巻戻速度(m/min)		20		
巻取方向/巻戻方向		時計巻・上段から下段へ	反時計巻・下段から上段へ	時計/反時計巻
最大巻取質量(kg/リール)		20		
最大層間紙外径(mm)		φ580×最大40w		
層間紙テンション方式		パーマトルク方式	—	パーマトルク方式
ワーク幅・材厚		幅:最大40mm、厚さ:最大0.3mm		
制御方式		アナログセンサによりインバータ制御		
消費電力(kVA)		0.6		
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz		
使用エア圧力(MPa)		不要		0.4

※特殊仕様についてはご相談ください。

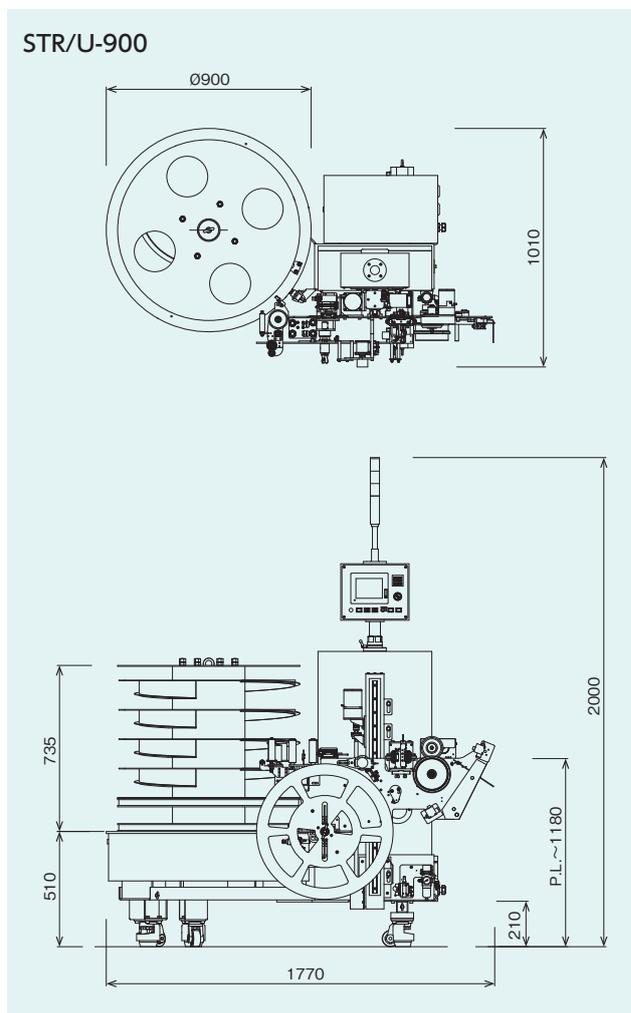
※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。



寸法図



簡易巻取り装置

MYTEL

汎用性、低価格、省スペース化に有効な簡易巻取り装置です。
コネクタ端子・リードフレームなどの多品種小ロット製品のリール巻取りに最適です。

横形簡易巻取り装置
精密コネクタのリール巻きに最適！

MEH-22



縦形簡易巻取り装置
コシの強いワークの巻き取りに最適！

MEV-12



可変形簡易巻取り装置
リール姿勢を水平・傾斜・縦に
セット可能な多用途汎用機！

MEF-11



横形簡易巻取り装置

MEH-11 / MEH-22 / TM-1100B

- リールを水平にセットするため、常にワークのキャリア部分がリールのフランジに接した状態で下端が揃えられて巻き取られます。ワーク先端がフランジに接触して変形することはありません。
- ワークは、層間紙と共に一定のテンションで巻取られ、リールに均一に巻かれます。
- 光量式ループコントローラが、常にワークのたるみ量を検出して、ラインスピードに追従します。
- MEH-11は1条巻専用機、MEH-22は1条巻・2条巻兼用機です。

MEH-11 / MEH-22

MEH-11



MEH-22



特長

- 精密コネクタのリール巻に最適。
- 層間紙のテンションは調整可能。
- 層間紙が切れるとセンサが検知し、プレスと巻取り装置を停止。

仕様

項目	機種名	MEH-11	MEH-22
巻取方式		1条巻1リール	1・2条巻兼用2リール
リール数(個)		1	2
リール寸法(mm)		φ550～φ900×最大70w	
最大リール回転数(r/min)		20	
巻取方向		時計巻・反時計巻両用	
最大巻取質量(kg/リール)		25	
層間紙外径×幅(mm)		φ420×最大50w	
層間紙取付数(個)		1	2
インターロック		異常発生時に加工機停止	
消費電力(kVA)		0.4	0.5
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz	

※特殊仕様についてはご相談ください。

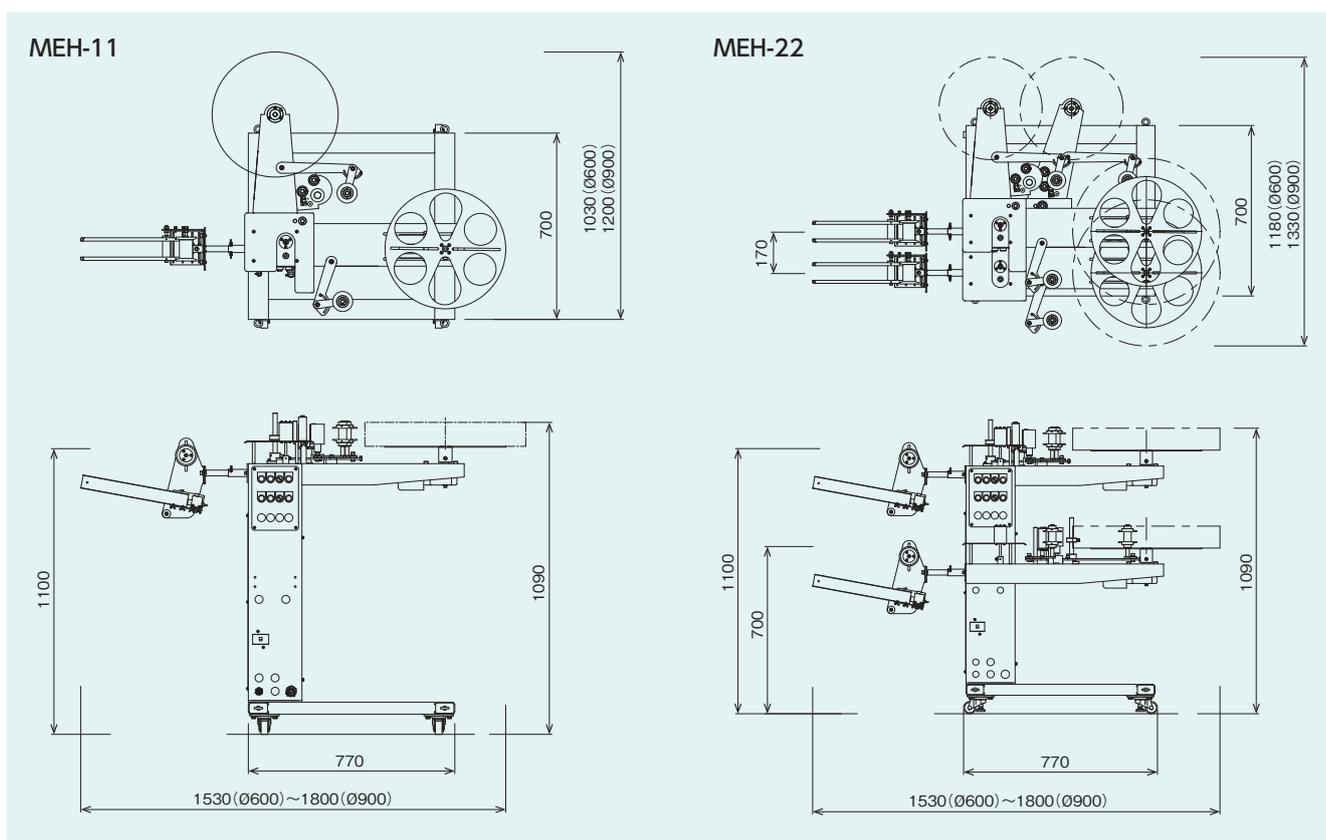
※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

注文要領

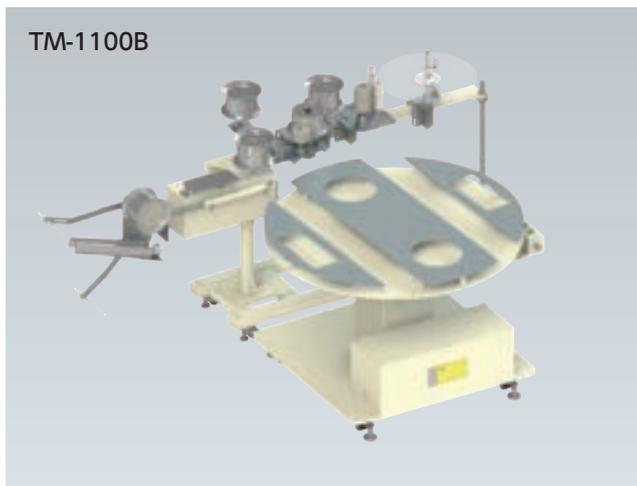
●ご注文は下記の要領でご指示ください。

MEH	-	11	
●機種名		●条数及びリール数	
MEH		11	1条1リール
		22	2条2リール

寸法図



TM-1100B



概要

- プリパンチ材料やメッキ材料など長尺重量物の巻取りに最適です。
- 光量式ループコントローラがワークのたるみ量を検出し、ラインスピードに同調して一定速度でワークと層間紙を巻き取ります。

特長

- ワークにテンションをかけてムラなく均一に巻き取り可能。
- 層間紙のテンションは調整可能。層間紙が切れるとセンサが検知し、巻取り装置とプレス機を停止。
- プレス機のカウントアップで停止。巻き取り完了後、ワークをパレットごと搬出できるので作業の安全性と効率化に有効。

仕様

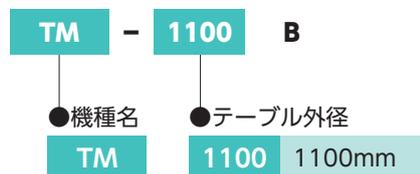
項目	機種名	TM-1100B
巻取方式		1条巻
テーブル外径(mm)		φ1100
最大テーブル回転数(r/min)		20
巻取方向		時計巻・反時計巻両用
最大巻取質量(kg)		500
層間紙外径×幅(mm)		φ420×最大50w
層間紙取付数(個)		1
インターロック		異常発生時に加工機停止
消費電力(kVA)		0.6
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz

※特殊仕様についてはご相談ください。

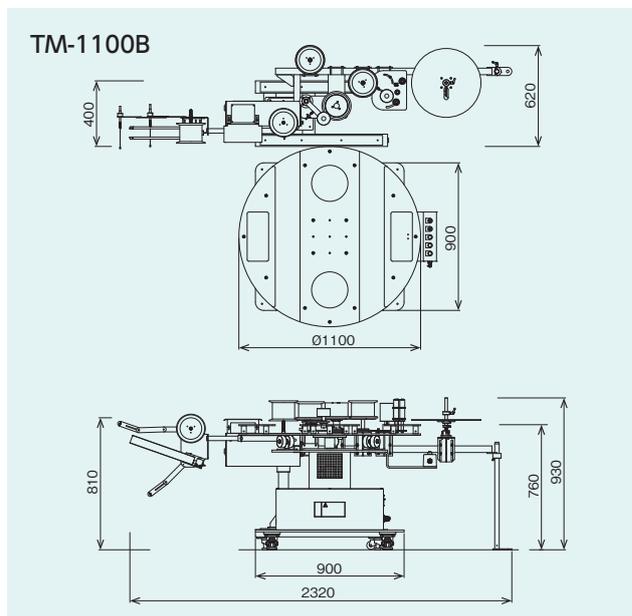
※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

注文要領

- ご注文は下記の要領でご指示ください。



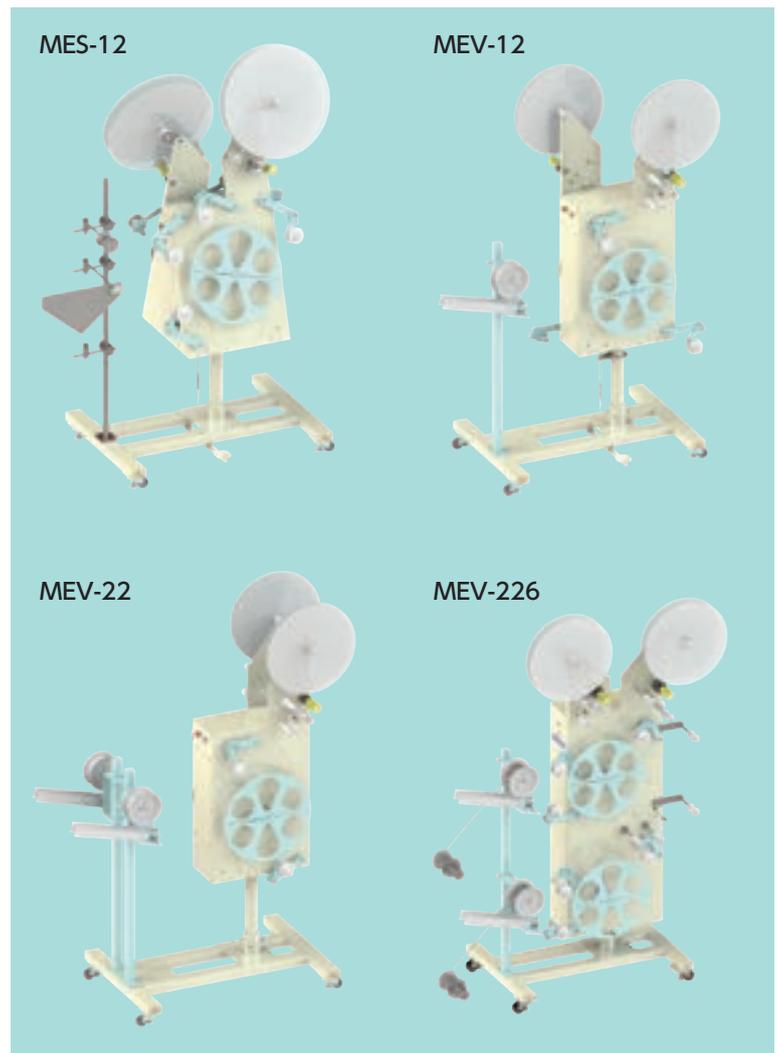
寸法図



縦形簡易巻取り装置 MEV シリーズ

MES-12 / MEV-11 / MEV-12 / MEV-22 / MEV-226 / MEV-24

- コシの強い自動車端子・リードフレームなどの多品種小ロット製品のリール巻取りに最適です。
- MES-12、MEV-11、MEV-12は1条巻専用機、MEV-22、MEV-226、MEV-24は1条巻・2条巻兼用機です。



特長

- リールは縦にセットされ、コシの強いワーク（ピン端子、リードフレームなど）の巻取りに最適。
- 層間紙のテンションは調整可能。層間紙が切れるとセンサが検知し、巻取り装置とプレス機を停止。
- MES-12は傾斜式1条巻で、仰角72度の傾斜面に左右2個のリールが取り付けられます。ワークのキャリア部がリールのフランジ面に接して、揃った状態で巻き取られます。
- MES-12、MEV-12、MEV-24機種はペダルを踏んでロックを解除し、手でリール取り付け部を反転させ、予備（空き）リールに切換、プレスを停止せずに連続生産可能。

仕様

項目	機種名	MES-12	MEV-11	MEV-12	MEV-22	MEV-226	MEV-24
巻取方式		1条巻2リール、傾斜式	1条巻1リール	1条巻2リール	1・2条巻兼用2リール		1・2条巻兼用4リール
リール数(個)		2	1	2		4	
リール寸法(mm)		φ550~φ900×最大70w				φ550~φ650×最大70w	
最大リール回転数(r/min)		20					
巻取方向		時計巻・反時計巻両用					
最大巻取質量(kg/リール)		25					
層間紙外径×幅(mm)		φ420×最大50w					
層間紙取付数(個)		2	1	2		4	
インターロック		異常発生時に加工機停止					
消費電力(kVA)		0.4			0.5		0.7
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz					

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

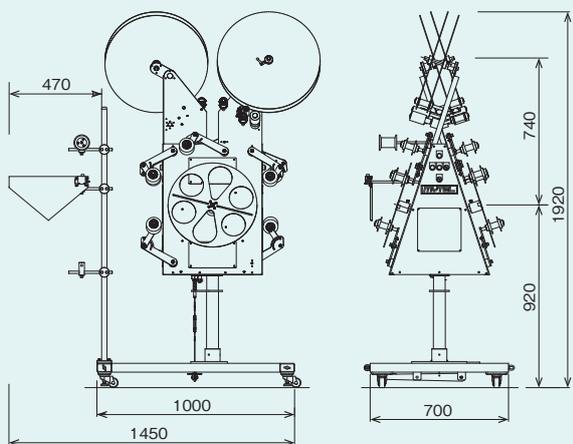
注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

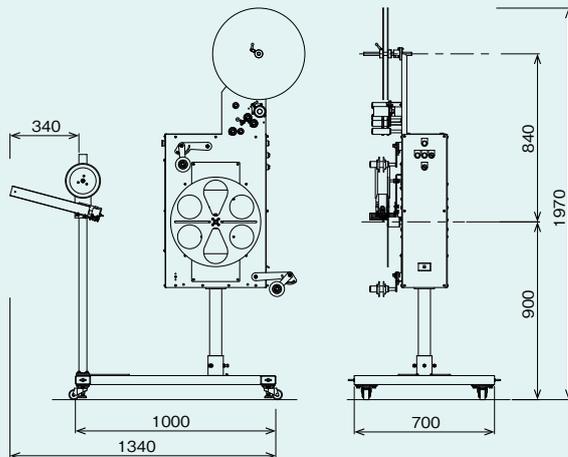
MEV	-	11	
●機種名		●条数及びリール数	
MES		11	1条1リール
MEV		12	1条2リール
		22	2条2リール
		226	2条2リール (φ650mm)
		24	2条4リール (φ650mm)

寸法図

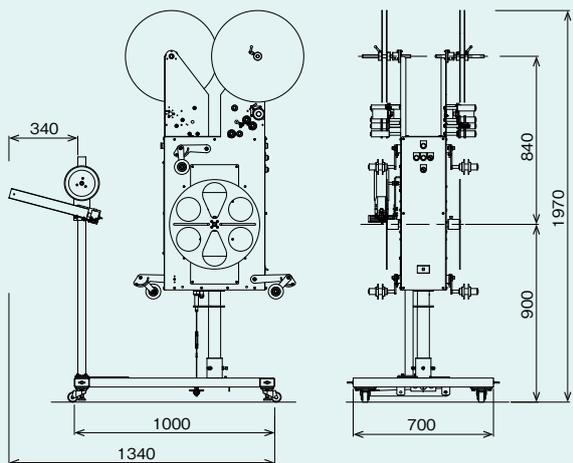
MES-12



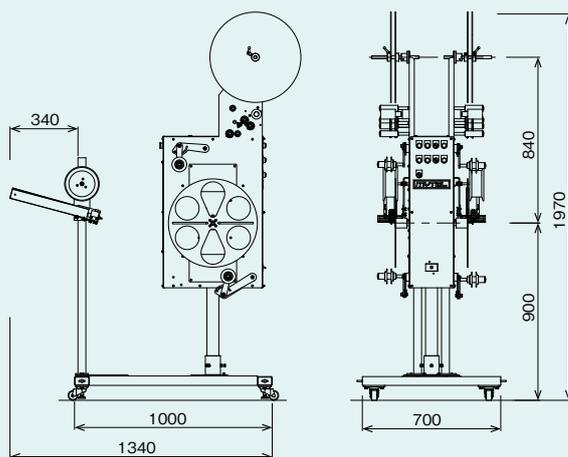
MEV-11



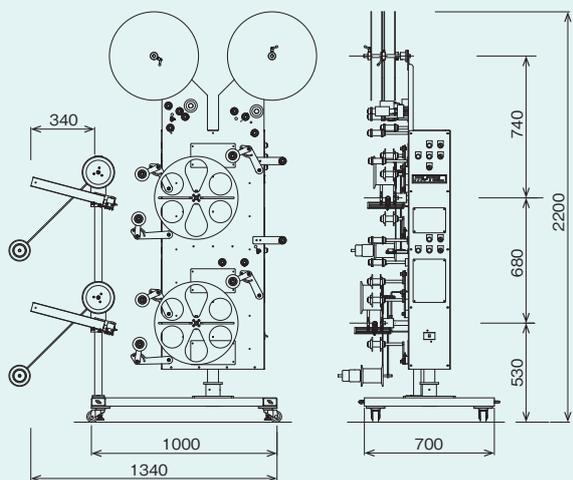
MEV-12



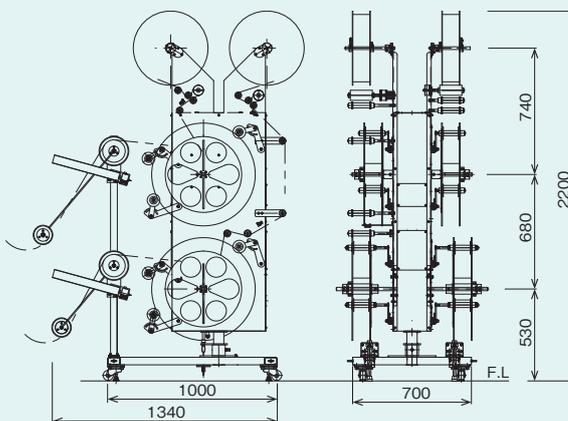
MEV-22



MEV-226



MEV-24

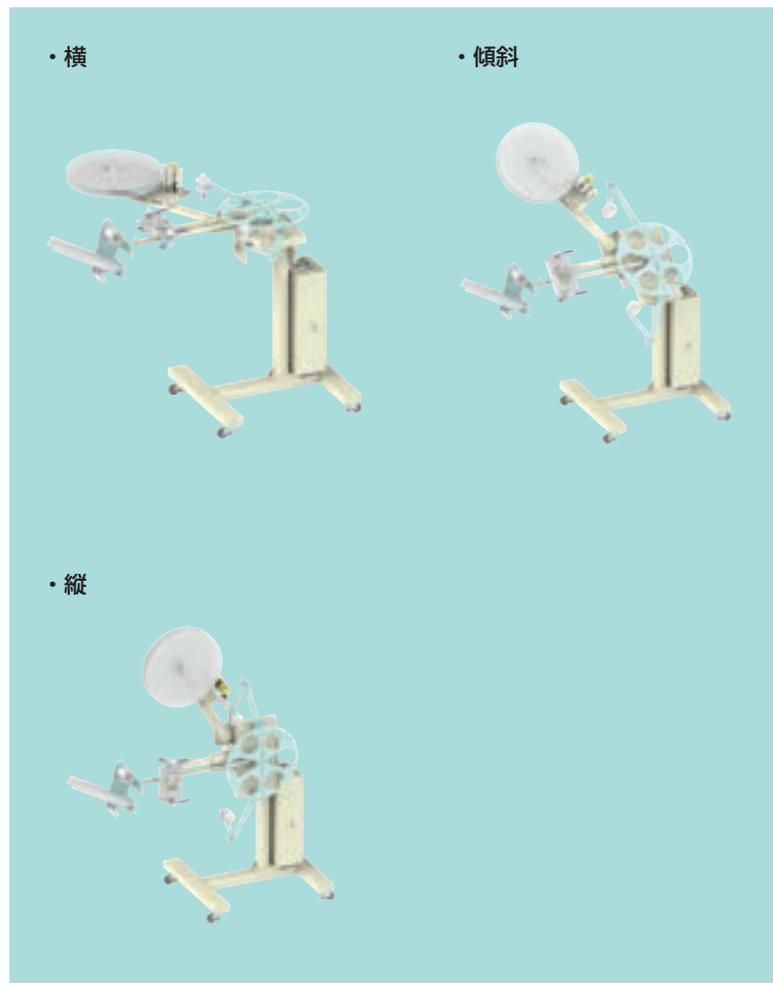


巻取り装置

可変形簡易巻取り装置

MEF-11

- 1台3役のマルチタイプの簡易巻取り装置で、リール姿勢を横・傾斜・縦の3段階に設定できます。
- 繰出し装置として二次加工、製品巻替えなどにも使用できます。(一部改造が必要)



特長

- ワークの特性に合わせて、リール姿勢を水平・傾斜・縦にセット可能な多用途汎用機。
- 汎用性と省スペース化に有効。

仕 様

項 目	機種名	MEF-11
巻取方式		1条巻1リール
リール数(個)		1
リール寸法(mm)		φ550~φ900×最大70w
最大リール回転数(r/min)		20
巻取方向		時計巻・反時計巻両用
最大巻取質量(kg/リール)		25
層間紙外径×幅(mm)		φ470×最大50w
層間紙取付数(個)		1
インターロック		異常発生時に加工機停止
消費電力(kVA)		0.4
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

MEF

-

11

●機種名

●条数及びリール数

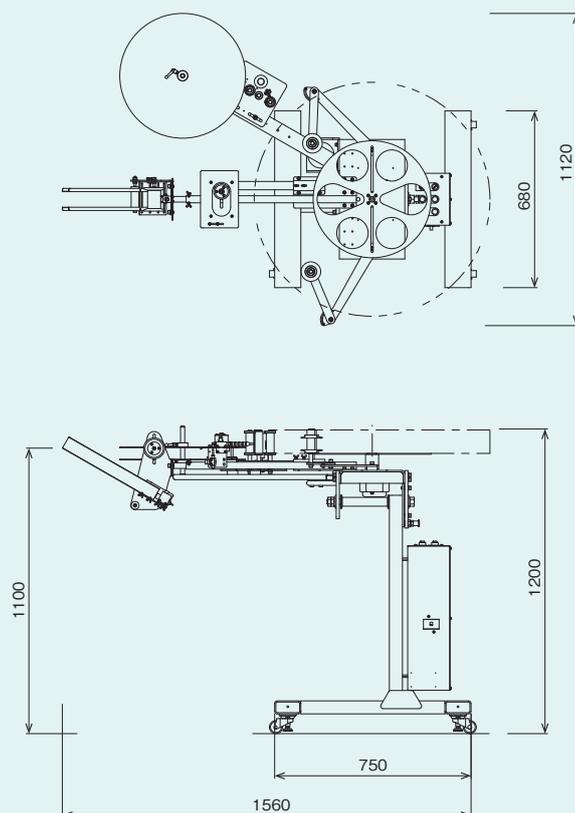
MEF

11

1条1リール

寸法図

MEF-11 (水平)

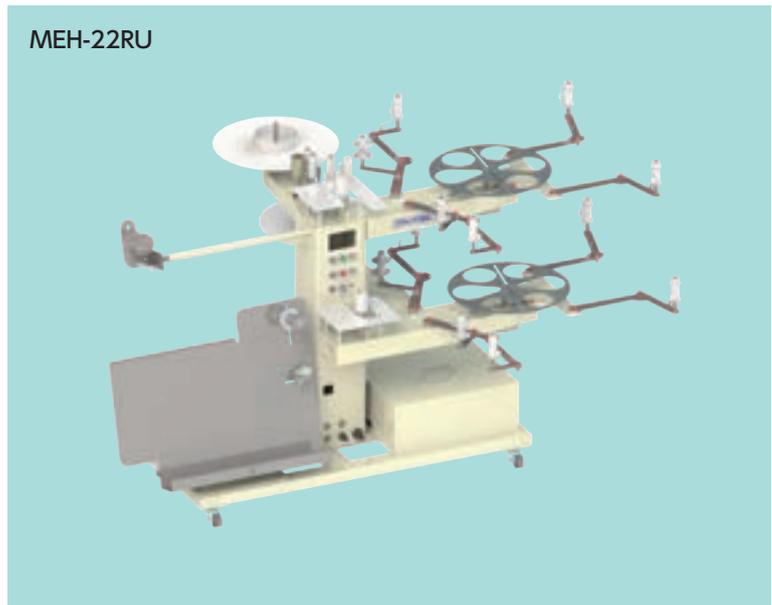


横形巻替え装置

MEH-22RU

- ワークにテンションを掛けずに一定の速度で巻き替えを可能にしました。
- 専用検出センサで巻取速度をリアルタイムで検出しながら、同時に巻き戻し速度をコントロールして、一定の速度で安定した巻き替えを行います。
- 巻き戻しリールを下段に、空きリールを上段にセットし、ワークをループガイド板及びガイドローラを通して、上段空きリールに巻き付けます。運転を開始すると、予め設定した巻き戻し速度で自動的に巻き替えを行います。専用検出センサで巻取長さを計測し、ワークピッチでワーク数を算出することができ、設定した巻取数量に達すると自動で停止します。

MEH-22RU



特長

- 2段式の上下構造。巻き取りリールは上段、巻き戻しリールを下段にセット。
- 巻き戻し及び巻き取りの回転方向は時計、反時計の両方向で任意設定が可能。
- 巻き戻した層間紙は再利用可能。
- 層間紙切れセンサ装備で、異常時に巻替え装置を停止。
- カウントセンサ(別売)を付けることにより、設定した巻取数量に達すると自動で停止。
- 画像検査装置(別売)が取り付けられます。全数検査をしながら巻き替え出来るので、不良品の流出防止が可能。

仕 様

項 目	機種名	MEH-22RU
リール寸法(mm)		φ550～φ900×最大90w
最大巻取速度(m/min)		30(リール芯径φ250mm以上)
巻取方向		時計巻・反時計巻両用
最大巻取質量(kg/リール)		25
最大層間紙外径(mm)		φ420×最大50w
層間紙テンション方式		パーマトルク方式
制御方式		アナログセンサによりインバータ制御
消費電力(kVA)		0.6
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz

※特殊仕様についてはご相談ください。

※詳細仕様については別途お打ち合わせとします。

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

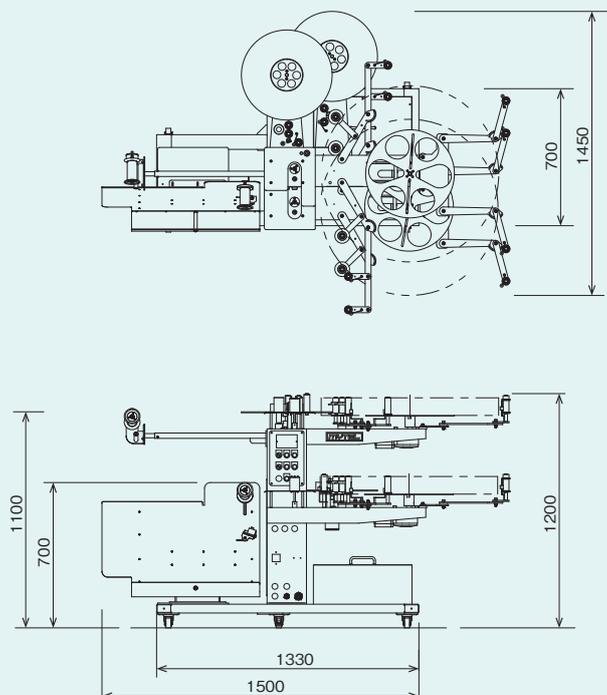
MEH-22RU

●機種名

MEH-22RU

寸法図

MEH-22RU



簡易巻取り装置の基本機能

コネクタ端子・リードフレームなどの多品種小ロット製品のリール巻取りに最適です。
汎用性、低価格、省スペース化重視の簡易巻取り装置。

簡易巻取り装置は横形、縦形及び可変形が有ります。

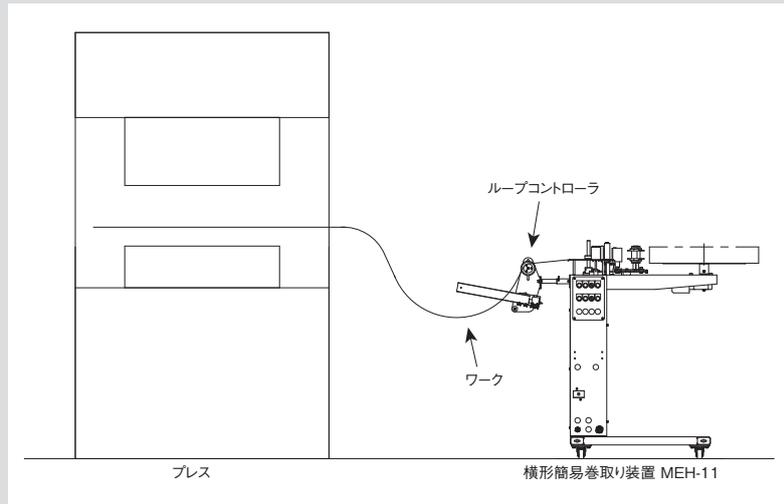
光量式ループコントローラが常にワークのたるみ量を検出して、インバータ制御でプレスラインスピードに同調し、ワークに無理なテンションを掛けずに、一定の速度でワークと層間紙を同時に巻き取ります。

プレス機のカウントアップで停止した後、手作業でリールを交換します。層間紙が切れるとセンサが検知して、巻取り装置、プレス機ともに停止します。

簡易巻取り装置はMEHシリーズ、TMシリーズ、MEVシリーズ及びMEF-11があります。
1条巻き専用機、1条巻き・2条巻き兼用機が有り、機種が豊富です。

画像検査装置(別売)が取り付けられます。

右図は、横形簡易巻取り装置MEH-11の場合です。



⚠ 安全に関するご注意

- ご使用の際は必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 機械の稼働中に機械の動作範囲内への立ち入り、作業は行わないでください。
- 可燃性ガス、腐食性ガスの生じる場所および塵埃の多い環境では使用しないでください。
- 機種選定については、使用条件をご確認の上、製品の仕様範囲内で使えるようにご検討ください。
- 無断で改造された場合、その後の安全性を保証する事ができません。特殊な目的で改造を希望されるときは、必ず当社にご相談またはご依頼くださるようお願いいたします。