

繰出し装置

選定表	P.008	大形オートリール	P.046
ターンテーブル	P.009	ARV200A	P.046
ターンテーブル Tシリーズ	P.010	AR-400 (受注生産品)	P.051
T-600/T-700/T-900/T-1100/T-1300	P.010	双頭オートリール	P.052
ターンテーブル TLシリーズ	P.012	ARW200A-S2GTW/S2HTW/K2GTW/K2HTW	P.052
TL-700/TL-900/TL-1100	P.012	オートリールの基本動作	P.054
ターンテーブル MUシリーズ	P.014	取付、使用上のご注意/安全に関するご注意	P.054
MU-900/MU-1100	P.014	リールスタンド	P.055
MU-1100-2/MU-1300-2	P.016	小形リールスタンド	P.056
ターンテーブル TTLシリーズ	P.018	RSV50B/RSV100B	P.056
TTL-900	P.018	リールスタンドの基本動作	P.060
ターンテーブル オプション	P.020	取付、使用上のご注意/安全に関するご注意	P.060
ルーペット (LOOPET)	P.020	テンションリール	P.061
層間紙巻取り装置	P.020	テンションリール	P.062
ターンテーブル オプションパーツ	P.021	TRV20B/TRH10B	P.062
鼓型ローラユニット	P.021	テンションリール用ユニット/部品	P.064
アジャストウェイト	P.021	層間紙リール用ボビン TB-2	P.065
コイル内径押え	P.021	テンションリールの基本動作	P.066
材料押え	P.021	層間紙リール用ボビンTB-2の取付、使用上のご注意/ 安全に関するご注意	P.066
センタポール	P.021	コムリール	P.067
ターンテーブル TWシリーズ	P.022	コムリール	P.068
TW-700/TW-900/TW-1100/TW-1300	P.022	ARV25AS	P.069
ターンテーブルの基本機能	P.024	ARV25AW	P.070
安全に関するご注意	P.024	層間紙リール用ボビン TB-2	P.071
トラバーサ	P.025	コムリールの基本動作	P.072
トラバーサ TR-963	P.026	取付、使用上のご注意/安全に関するご注意	P.072
テーブルアタッチメント	P.027	ユニットレベラ	P.073
トラバーサの基本機能	P.028	ユニットレベラ (受注生産品)	P.074
安全に関するご注意	P.028	UR-150	P.074
オートリール	P.029	ユニットレベラの基本動作	P.076
小形オートリール C シリーズ	P.030	取付、使用上のご注意/安全に関するご注意	P.076
ARV50C/ARV100C	P.030		
ノンストップ オートリール	P.042		
ARV50C/ARV100C	P.042		
変位センサ:レーザ	P.044		
変位センサ:超音波	P.044		
変位センサ:ダンサローラ付レーザ	P.045		

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	ターンテーブル						トラバーサ	オートリール	双頭オートリール
	Tシリーズ	TLシリーズ	MUシリーズ		TTLシリーズ	TWシリーズ	TR-963	ARV AR	ARW
			MU-900/ MU-1100	MU-1100-2 MU-1300-2					
外觀写真									
特長	広範囲な材料に対応	テンションレスでスムーズ	フープ材・溶接コイル材兼用	上下2段式	よりローコストでテンションレス	製線、伸線などの線材加工用	トラバーサ材用繰出し装置	繰出し、巻取り兼用	
最大積載質量(kg)	300~1500	300~1500	1000~1500	上段600/下段1000	500	300~1500	500	50~400	200
積載方式	横形						縦形	縦形	縦形双頭
積載質量	◎	◎	◎	○	△	◎	◎	○	○
幅狭の薄板	○	○	○	○	◎				
薄板、厚板	◎								
柔らかい材料、硬い材料	◎								
一般材料	○	◎	◎	◎				◎	◎
幅広材料(幅50mm以上)	◎							◎	◎
キズ予防	○	○	○	○	◎				
マルチコイル材			◎						
線材						◎			
トラバーサ材							◎		
テンションレス		◎	◎	◎	◎		◎		
操作性	○	◎	◎	○	◎	○		◎	
段取り時間短縮	○	○	○	◎	○	○		○	◎
高速ライン対応性	○	◎	◎	◎		◎	◎		
廉価な装置	○	○	△	△	◎	○	○	◎	○
掲載ページ	P.010	P.012	P.014	P.016	P.018	P.022	P.026	P.030	P.052

ターンテーブル

コイル材横積式のターンテーブルは T シリーズ、TL シリーズ、MU シリーズ、TTL シリーズ、TW シリーズと機種が豊富です。

インバータ制御により無段変速でラインスピードに追従します。

複数横積したコイル材をパレットごと
ターンテーブルにセット可能、
段取りの効率化と省スペース化を実現！

T-900



フープ材・溶接コイル材兼用型、
溶接コイル材使用で長時間無人運転を実現！

MU-900



上下2段式ターンテーブル
2条同時繰出しや1条での外段取りで
効率化に有効！

MU-1300-2



ターンテーブル Tシリーズ

T-600 / T-700 / T-900 / T-1100 / T-1300

- 広範囲な材料に対応したターンテーブルです。
- 幅狭から幅広い材料に対応、薄板から厚板材料まで対応出来ます。
- 柔らかい材料から硬い材料まで各種の材質に対応出来ます。
- シンプルな構造で低価格を実現しました。



特長

- 複数横積したコイル材をパレットごとターンテーブルに容易にセット可能。
- 複数のコイル材が一度にセットでき、段取りの効率化や省スペース化に有効。
- 振り子の振れ角度で材料繰出し量を検出し、インバータ制御により無段変速でラインスピードに追従。
- コイル材の外径や質量に合わせて5種類のテーブル外径を用意。
- 小型モータを採用しランニングコストを低減。

仕様

項目		機種名				
		T-600	T-700	T-900	T-1100	T-1300
ターンテーブル回転数 (r/min)		0~24 (max.36)				
モータ容量 (減速比) (kW)		0.1 (1/100)		0.2 (1/100)	0.4 (1/100)	
インバータ容量 (kW)		0.2		0.4	0.75	
最大積載質量 (kg)	18 r/min以下	500		1500		
	19 r/min以上	300		1000		
最大パレット寸法 (mm)		□800	□900	□1000	□1100	□1250
材料最大積載高さ (パレット含む) (mm)		300	500	660		700
材料寸法 (板厚×材幅) (mm)		0.08~1.2t×10~100w				
インターロック		異常発生時に加工機を停止				
消費電力 (kVA)		0.5		0.6	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

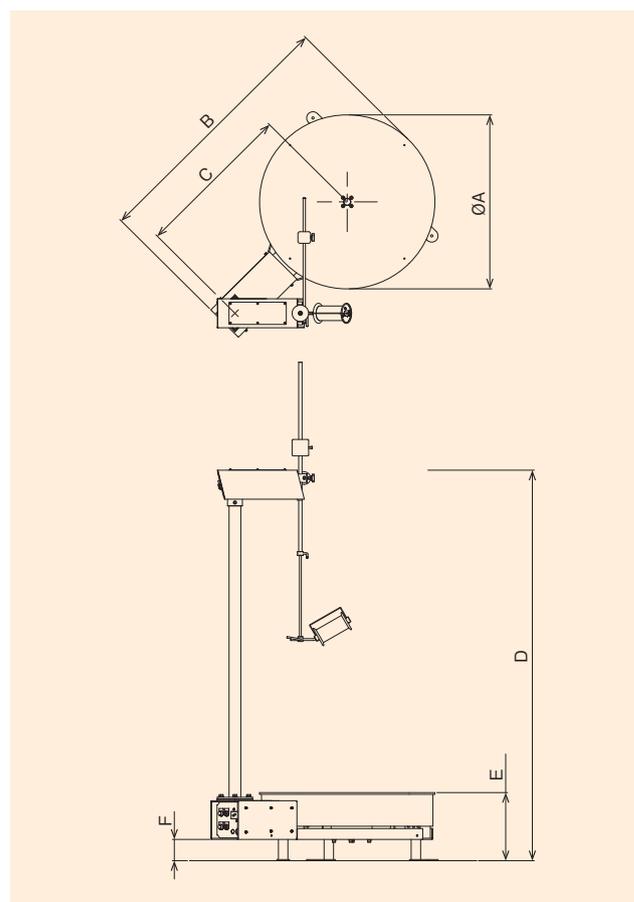
●ご注文は下記の要領でご指示ください。

T	-	900
●機種名		●テーブル外径
T		600 600mm
		700 700mm
		900 900mm
		1100 1100mm
		1300 1300mm

寸法表

機種名	T-600	T-700	T-900	T-1100	T-1300
寸法					
A (mm)	600	700	900	1100	1300
B (mm)	1040	1140	1340	1540	1740
C (mm)	675	715	815	915	1020
D (mm)	1420	1820	2020		
E (mm)	355				
F (mm)	110				

寸法図



ターンテーブル TL シリーズ

TL-700 / TL-900 / TL-1100

- テンションレスでスムーズな繰出しが出来ます。
- 超精密部品のプレス加工に最適です。
- プレス機に接近して設置でき省スペース化が図れます。
- 調整が容易で、操作性が良好です。



写真はTL-900です

特長

- 複数横積したコイル材をパレットごとターンテーブルに容易にセット可能。
- 複数のコイル材が一度にセットでき、段取りの効率化や省スペース化に有効。
- 光量式ループコントローラが常に材料のたるみを検出し、ラインスピードに追従。
- 材料にバックテンションが掛からないので品質が安定。

仕様

項目		機種名	TL-700	TL-900	TL-1100
ターンテーブル回転数 (r/min)			0~24 (max.36)		
モータ容量 (減速比) (kW)			0.1 (1/100)	0.2 (1/100)	0.4 (1/100)
インバータ容量 (kW)			0.2	0.4	0.75
最大積載質量 (kg)	18 r/min以下		500	1500	
	19 r/min以上		300	1000	
最大パレット寸法 (mm)			□900	□1000	□1100
材料最大積載高さ (パレット含む) (mm)			500	600	
材料寸法 (板厚×材幅) (mm)			0.08~0.6t×10~50w		
インターロック			異常発生時に加工機停止		
消費電力 (kVA)			0.5	0.6	0.8
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

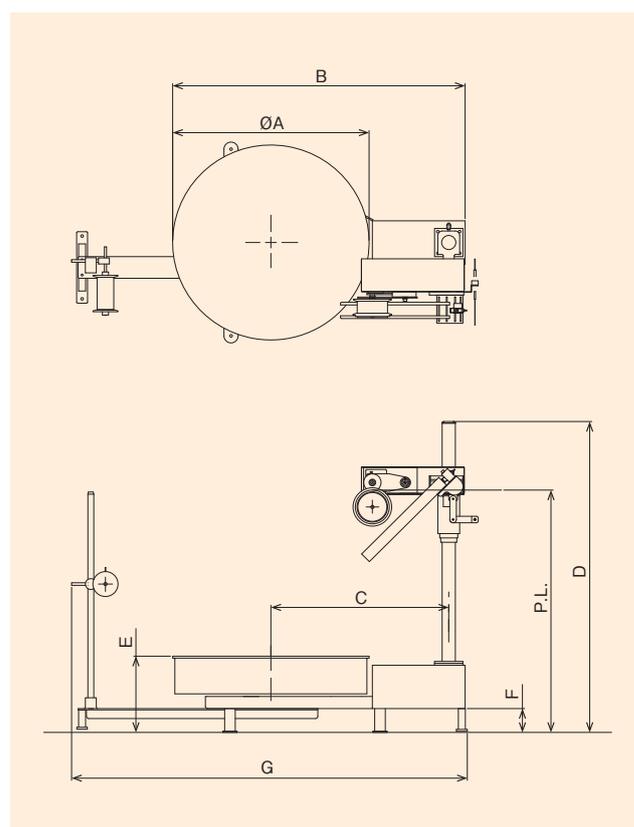
●ご注文は下記の要領でご指示ください。

●機種名	TL	-	900	●テーブル外径
	TL		700	700mm
			900	900mm
			1100	1100mm

寸法表

寸法	機種名	TL-700	TL-900	TL-1100
A (mm)		700	900	1100
B (mm)		1150	1350	1550
C (mm)		715	815	915
D (mm)		1440		
E (mm)		355		
F (mm)		110		
G (mm)		1780	1980	2180
P.L. (mm)		850~1250		

寸法図



ターンテーブル MU シリーズ

MU-900 / MU-1100 / MU-1100-2 / MU-1300-2

- フープ材・溶接コイル材兼用型のターンテーブルです。
- 溶接コイル材使用で長時間無人運転を実現します。
- スムーズな繰出しで高速ラインに対応します。
- 独自の材料送り装置を装備しています。
- 調整が容易で操作性が良好です。

MU-900 / MU-1100



写真はMU-900です

特長

- コイル材・溶接コイル材(マルチコイル・J-PAC)の両方が使用でき長時間運転が可能。
- 光量式ループコントローラが常に材料のたるみを検出し、無段変速でラインスピードに追従。
- 材料つなぎ目検知センサで溶接部を検知して運転を停止。
- プレス機に接近して設置でき省スペース化に有効。
- 材料にバックテンションが掛からないので品質が安定。

標準仕様

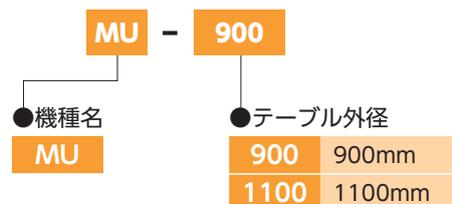
項目	機種名	MU-900	MU-1100
ターンテーブル回転数 (r/min)		0~24 (max.36)	
モータ容量 (減速比) (kW)		0.2 (1/100)	0.4 (1/100)
インバータ容量 (kW)		0.4	0.75
最大積載質量 (kg)	18 r/min以下	1500	
	19 r/min以上	1000	
最大パレット寸法 (mm)		□1000	□1100
材料最大積載高さ (パレット含む) (mm)		470	
材料寸法 (板厚×材幅) (mm)		0.08~0.4t×10~40w	
インターロック		異常発生時に加工機停止	
消費電力 (kVA)		0.8	1.2
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。

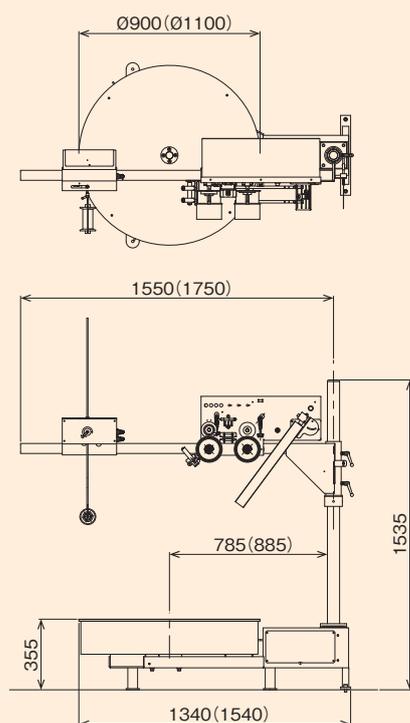
注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。



寸法図

MU-900/MU-1100

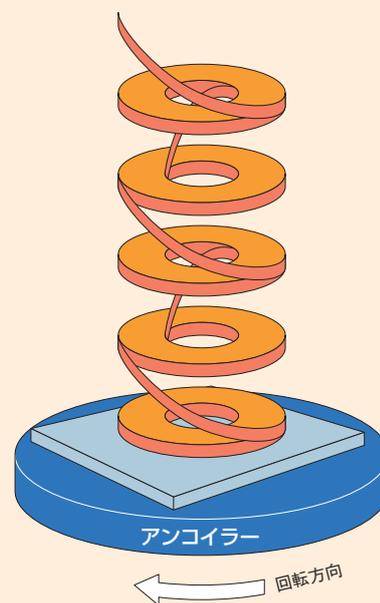


図中の()内寸法はMU-1100の値です。

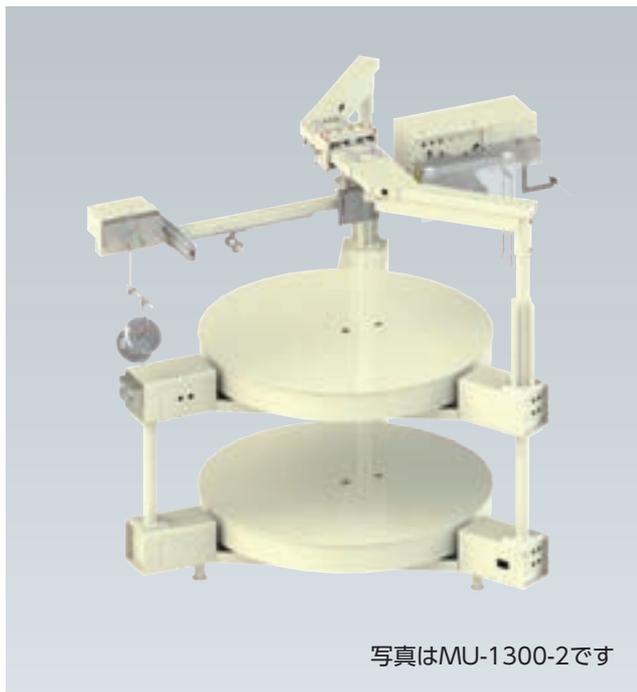
溶接コイル材とは

溶接コイル材とは、コイルの内側と内側、次はコイルの外側と外側を順番につないだ材料です。積み上げた連続したコイルを一方向に回転させ、材料を連続して解きほぐしながら繰出します。

溶接コイルのつなぎ方



MU-1100-2 / MU-1300-2



写真はMU-1300-2です

概要

- 上下2段式ターンテーブルです。
- 1条繰出しの場合、上下段で交互に繰出し出来ます。
- 空きテーブルに材料設置でき、外段取り可能です。
- 2条同時繰出しに対応出来ます。(オプション)
- 材料にテンションが掛かりません。
- スムーズな繰出しで高速ラインに対応します。

特長

- 複数横積したコイル材をパレットごとターンテーブルに容易にセット可能。
- 複数のコイル材が一度にセットでき、段取りの効率化や省スペース化に有効。
- 上段、下段は単独制御で、1条のみ、1条上下段交互で繰出し可能、オプションで2条同時繰出しも可能。
- 光量式ループコントローラで材料繰出し量を検出し、インバータ制御により無段変速でラインスピードに追従。
- 材料にテンションが掛からないので品質が安定。

仕様

項目	機種名	MU-1100-2	MU-1300-2
ターンテーブル回転数 (r/min)		0~24 (max.36)	
モータ容量 (減速比) (kW)		0.4 (1/100)	
インバータ容量 (kW)		0.75	
最大積載質量 (kg)	上段	600	
	下段	1000	
材料最大積載高さ (パレット含む) (mm)		400	
材料寸法 (板厚×材幅) (mm)		0.2~0.4t×10~40w	
インターロック		異常発生時に加工機停止	
消費電力 (kVA)		1.6	
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。

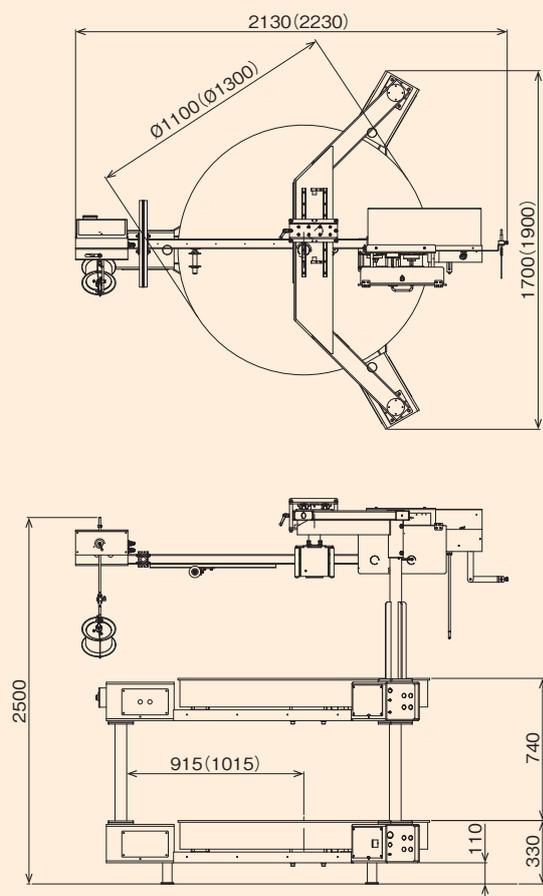
注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

	MU	-	1100	-	2
●機種名	MU				
●テーブル外径			1100	1100mm	
			1300	1300mm	
●2段式					2

寸法図

MU-1100-2/MU-1300-2



図中の()内寸法はMU-1300-2の値です。

ターンテーブル TTL シリーズ

TTL-900

- よりローコストでテンションレスを実現します。
- スムーズな繰出しが出来ます。
- 材料にキズを付けない繰出しが可能です。
- 狭ピッチコネクタ端子のプレス加工に最適です。



写真はTTL-900です

特長

- コイル材(パレット無し)を直接にテーブル上に積載。
- 光量式ループコントローラが材料繰出し量を検出し、インバータ制御により無段変速でラインスピードに追従。
- タッチセンサにより、ループ異常を検出。
- 材料にバックテンションが掛からないので品質が安定。
- 材料表面にキズをつけることが少なく、デリケートな材料の繰出しに最適。
- アジャスタパッド付きキャスタで簡単に移動可能。

仕様

項目	機種名	TTL-900
ターンテーブル回転数 (r/min)		0~20 (max.30)
モータ容量 (減速比) (kW)		0.2 (1/120)
インバータ容量 (kW)		0.4
最大積載質量 (kg)		500
テーブル外径 (mm)		φ900
材料最大積載高さ (mm)		100
材料寸法 (板厚×材幅) (mm)		0.08~0.6t×10~40w
インターロック		異常発生時に加工機停止
消費電力 (kVA)		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。

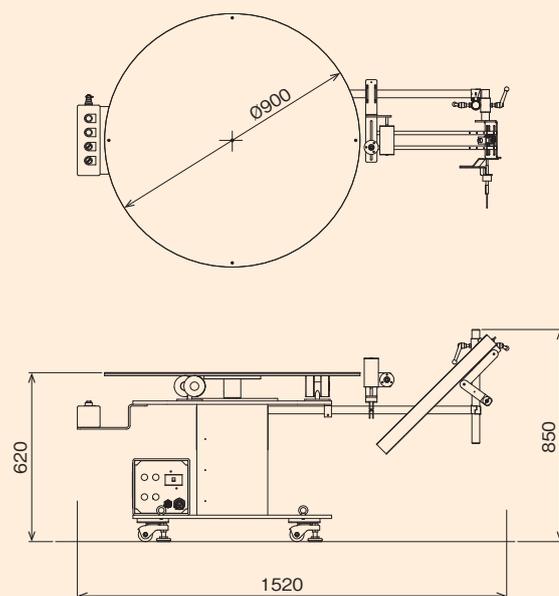
TTL-900

●機種名

TTL-900

寸法図

TTL-900



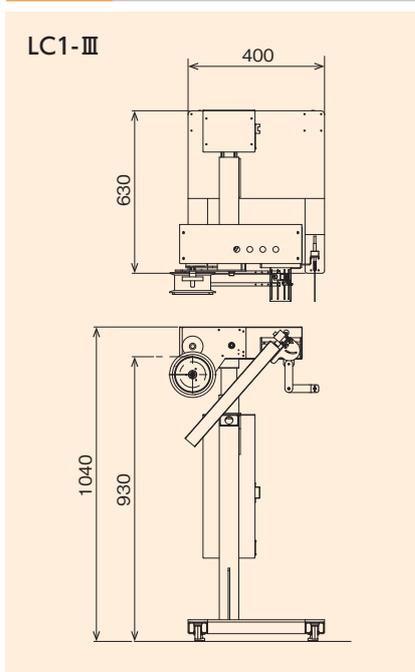
ターンテーブル オプション

ルーペット (LOOPET)

- 材料のあばれによるバックテンション問題をルーペットで解決します。
- ルーペットはTシリーズターンテーブルと組み合わせて使用します。
- 光量式ループコントローラが常に材料のたるみ量を検出し無段変速制御により一定速度で繰出します。



寸法図



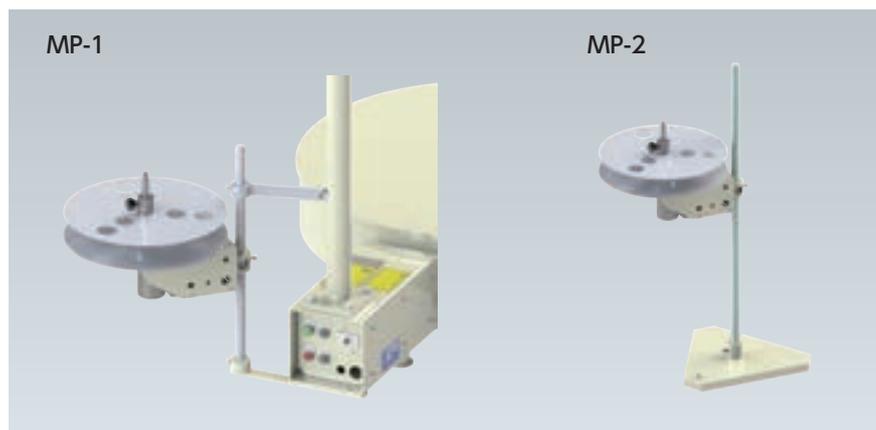
仕様

項目	機種名	LC1-III
対応ライン速度 (m/min)		0~12 (max.20)
材料寸法 (板厚×材幅) (mm)		0.08~0.6t×10~70w
速度制御		アナログセンサを介しインバータ制御
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

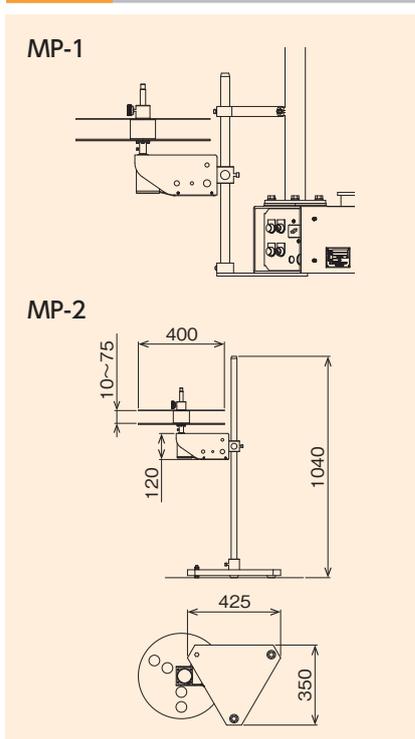
※特殊仕様についてはご相談ください。

層間紙巻取り装置

- 材料に巻かれている層間紙を巻き取ります。



寸法図



仕様

項目	機種名	MP-1 (組込式)	MP-2 (スタンド式)
最大巻取速度 (r/min)		60	
巻取部寸法 (外径×芯径) (mm)		φ400×φ75	
層間紙幅 (mm)		20~75	
消費電力 (kVA)		0.1	
入力電源		単相 AC100V 50/60Hz	

※特殊仕様についてはご相談ください。

ターンテーブル オプションパーツ

鼓型ローラユニット

- 鼓型ローラの接触面はR型で材料表面のキズ付きを低減します。



アジャストウェイト

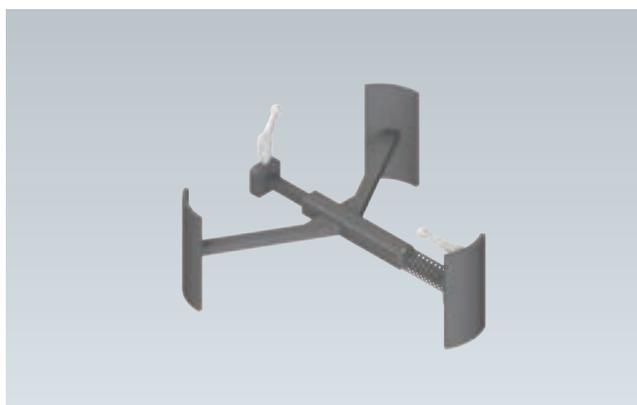
- 振り子式ループコントローラで大きくテンションを調整する場合、アジャストウェイトを追加します。



繰出し装置

コイル内径押え

- コイル材料をテーブル中心にセットするために、コイル内径押えを使用します。



材料押え

- 材料が上方へ外れないように材料押えを使用します。材料押えは丸棒タイプ、ローラタイプがあります。



センタポール

- 安定して材料を繰出すために、センタポールを使用します。マルチコイル材の場合はセンタポールが必要になります。



ターンテーブル TW シリーズ

TW-700 / TW-900 / TW-1100 / TW-1300

- 製線、伸線などの線材加工用ターンテーブルです。
- キャリア材・束材どちらでも使用可能です。



写真はTW-900です

特長

- 線出し時に発生する「伸び」、「ねじれ」など材料の変形が無い。
- 振り子の振れ角度で材料繰出し量を検出し、インバータ制御により無段変速でラインスピードに追従。
- 線材に無理なテンションをかけずにスムーズに繰出し。
- 材料の送り方向は右送り・左送り、どちらでも可能。
- オプション機能により、伸線機の高速度ライン速度に対応。

仕様

項目	機種名	TW-700	TW-900	TW-1100	TW-1300
ターンテーブル回転数 (r/min)		0~23 (max.34)	0~25 (max.37)	0~27 (max.40)	0~25 (max.37)
モータ容量 (kW)		0.4	0.75	1.5	
インバータ容量 (kW)		0.75	1.5	2.2	
最大積載質量 (kg)	18 r/min以下	500	1500		
	19 r/min以上	300	1000		
材料寸法 (mm)		φ1~φ3			
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	0.9	1.8	
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

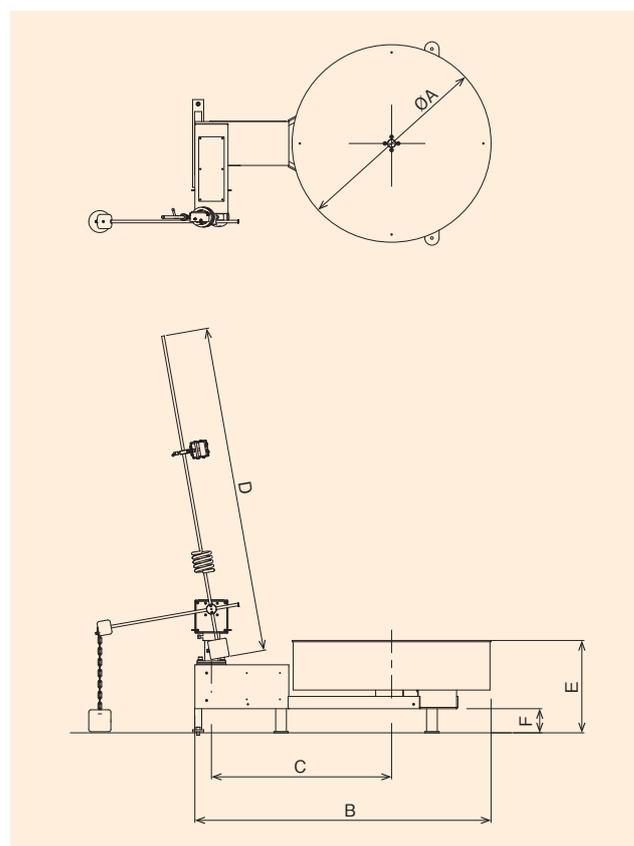
●ご注文は下記の要領でご指示ください。

TW - 900	
●機種名	●テーブル外径
TW	700 750mm
	900 900mm
	1100 1100mm
	1300 1300mm

寸法表

機種名	TW-700	TW-900	TW-1100	TW-1300
寸法				
A (mm)	750	900	1100	1300
B (mm)	1140	1340	1540	1740
C (mm)	740	815	915	1020
D (mm)	1500			
E (mm)	349	352	354	
F (mm)	110			

寸法図



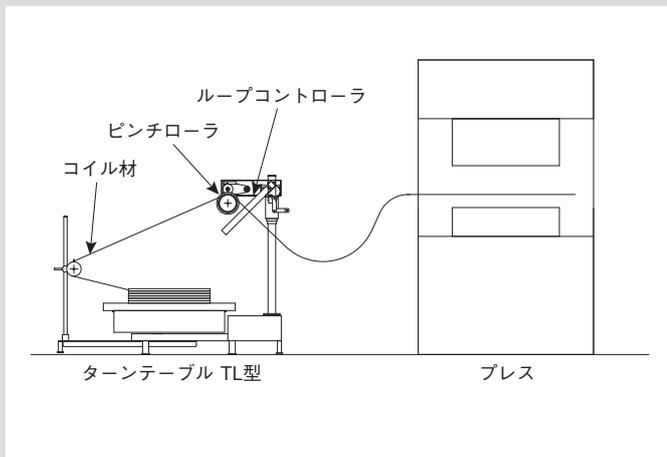
オプションパーツ

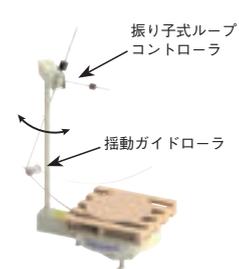
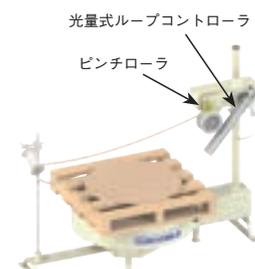
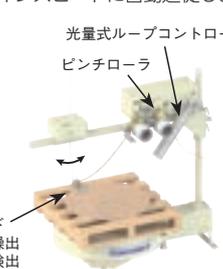
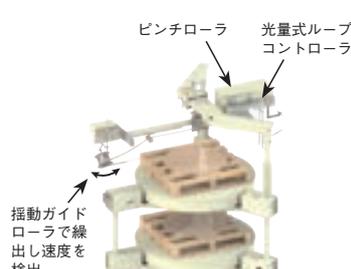
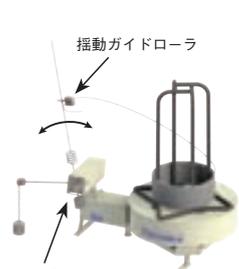
●井桁ローラスタンドユニット

井桁ローラスタンドユニットで線材をガイドすることができます。

ターンテーブルの基本機能

- ターンテーブルはコイル材を横積みする繰出し装置です。
- 複数横積したコイル材をパレットごとテーブルに容易にセットできます。
- 複数のコイル材が一度にセットでき、段取りの効率化や省スペース化が図れます。
- 振り子式や光量式ループコントローラが材料繰出し量を検出します。繰出し速度は、インバータ無段変速制御でコイル径変化に対応してラインスピードに追従します。
- ターンテーブルはTシリーズ、TLシリーズ、MUシリーズ、TTLシリーズ、TWシリーズの各シリーズがあります。
- 右図は、ターンテーブルTL型の場合です。



<p>1. Tシリーズ 振り子式ループコントローラを採用し、材料に合わせて振り子のアーム長さとバランススウェイトでテンション調整することで、材質、材料幅、厚さに幅広く対応出来ます。</p> 	<p>2. TLシリーズ 光量式ループコントローラを採用し、材料ループをアナログセンサで検出します。材料にテンションが掛からないスムーズな繰出しを実現します。</p> 	<p>3. MUシリーズ フープ材・溶接コイル材兼用の繰出し装置です。溶接コイル材使用で長時間無人運転を可能にします。光量式ループコントローラが常に材料のたるみを検出し、内蔵の材料送り装置でラインスピードに自動追従します。</p> 
<p>4. MUシリーズ 2段式 MUシリーズを上下2段に配置した2段式ターンテーブルです。2条での繰出しや1条での外段取りで効率化を実現します。</p> 	<p>5. TTLシリーズ 光量式ループコントローラを採用し、ローコストでテンションレスのスムーズな繰出しを実現します。アジャスタパッド付きキャストで簡単に移動できます。</p> 	<p>6. TWシリーズ 製線、伸線などの線材加工用ターンテーブルです。キャリア材・束材どちらでも使用できます。繰り出し時の「伸び」「ねじれ」など材料の変形がありません。</p> 

⚠️ 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。

トラバーサ

長尺トラバーサ材の繰出しでプレス機の長時間運転を実現します。
光量式ループコントローラが材料の繰出し量を検出しラインスピードに追従します。

長時間無人運転に最適！

TR-963



トラバーサ

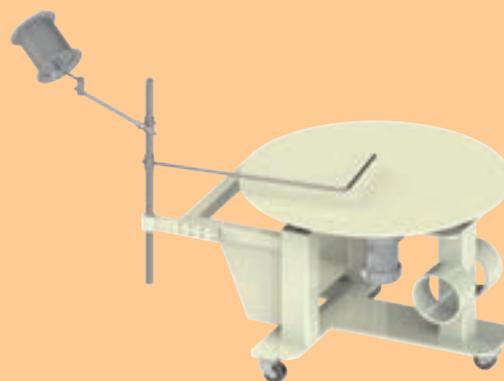
TR-963

- トラバーサ材料用繰出し装置です。
- プレス機の長時間無人運転を可能にします。
- 「テーブルアタッチメント」(別売)でコイル材も兼用可能です。

TR-963



テーブルアタッチメント(別売)



特長

- 「光量式ループコントローラ」と内蔵の「送り装置」で材料の繰出し速度は常にプレス加工ラインのスピードに同期。
- 長尺トラバーサ材でプレス機の長時間運転を実現。
- 材料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。
- ドラム外径φ600mm～φ900mmまでフリーサイズ対応。
- ドラムの着脱は、取り付けハンドルを回すだけの簡単操作。
- 材料にバックテンションが掛からないので品質が安定。
- 「テーブルアタッチメント」(別売)と組み合わせることによりコイル材も使用可能。

仕様

項目	機種名	TR-963
ドラム寸法 (mm)		外径:φ600~φ900 内径:φ400 外幅:330~300 駆動軸径(中心穴径):φ160
材料仕様 (mm)		0.08~0.6t×5~40w
最大積載質量 (kg)		500
ドラム回転数 (r/min)		0.5~12
モータ容量(減速比) (kW)		0.4 (1/240)
インバータ容量 (kW)		0.4
インターロック		異常発生時に加工機停止
消費電力 (kVA)		0.6
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

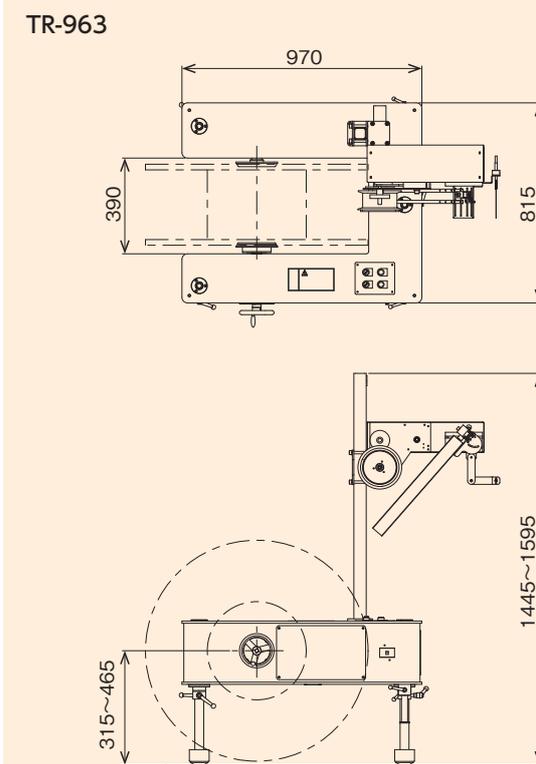
●ご注文は下記の要領でご指示ください。

TR-963

●機種名

TR-963

寸法図



繰出し装置

テーブルアタッチメント

TR-963+テーブルアタッチメント

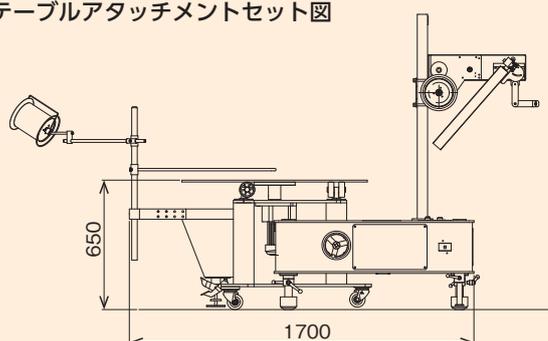


仕様

項目	機種名	テーブルアタッチメント
テーブル回転数 (r/min)		0~9 (max.22)
モータ容量(減速比) (kW)		0.2 (1/160)
最大積載質量 (kg)		500
テーブル外径 (mm)		φ900
材料最大積載高さ (パレット含む) (mm)		200
材料寸法(板厚×材幅) (mm)		0.08~0.6t×10~40w

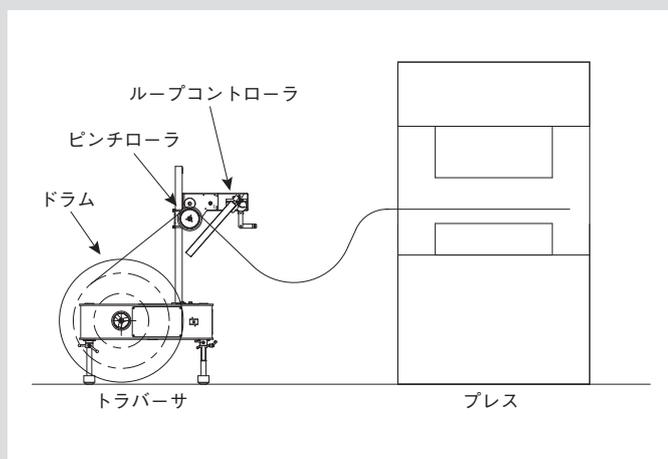
寸法図

テーブルアタッチメントセット図



トラバーサの基本機能

- 光量式ループコントローラのアナログセンサが材料繰出し量を検出します。インバータ制御による無段変速でドラムを回転させて、一定の繰出し速度でプレスラインスピードに追従します。



⚠ 安全に関するご注意

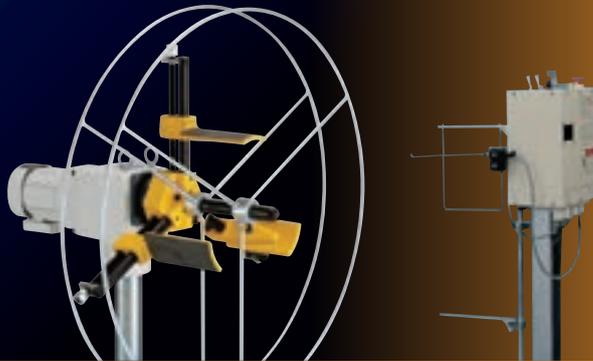
- ご使用の際は必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 機械の稼働中に機械の動作範囲内への立ち入り、作業は行わないでください。
- 可燃性ガス、腐食性ガスの生じる場所および塵埃の多い環境では使用しないでください。
- 機種選定については、使用条件をご確認の上、製品の仕様範囲内で使えるようにご検討ください。
- 無断で改造された場合、その後の安全性を保証する事ができません。特殊な目的で改造を希望されるときは、必ず当社にご相談またはご依頼くださるようお願いいたします。

オートリール

オートリールはフープ成形加工や自動機加工などにおけるワークの繰出し／巻取り作業の自動化、省力化に高い効果を発揮します。繰出し、巻取り兼用で、コイル・ツー・コイルの廉価なライン構築が可能です。

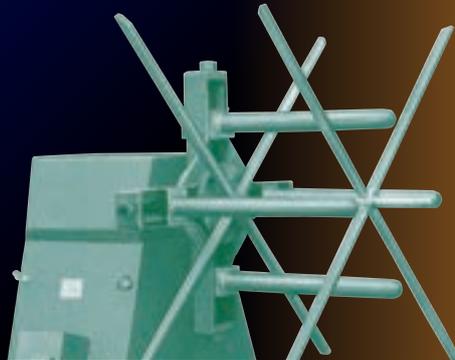
材料にやさしい繰出し／巻取りは、インバータ制御のオートリールCシリーズ！

ARV100C



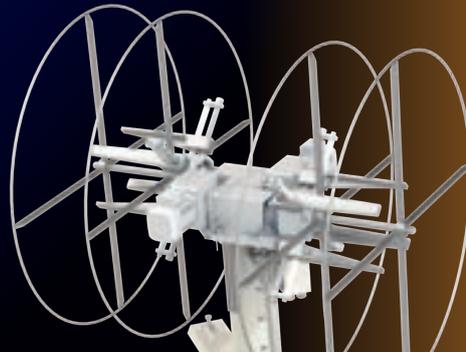
最大コイル質量 400kg までの自動化ラインに！

AR-400



外段取りによる生産性向上に！

ARW200A



小形オートリール C シリーズ

ARV50C / ARV100C

- オートリール用制御プログラム内蔵の専用インバータによって最適な回転数と加減速度を自動調整する材料にやさしい繰出し、巻取り装置です。
- 検出器で材料ループ高さの上限と下限を検出して主軸の回転、停止制御を行います。



写真1 コントローラ正面パネル



写真2 リモートスイッチボックス



写真3 コントローラ操作パネル

ARV50C/100C



特長

リニューアル

- 高性能インバータ採用により、ライン速度の高速化に対応 (30%向上)
- ブレーキ機能の標準装備により、停止時の外力による回転を防止。^{*}
- 設定器の標準装備により、最適な最高回転数や加減速など運転条件のカスタマイズが可能。(写真1)
- 操作スイッチの大型化により、運転切換、回転方向の操作性が向上。

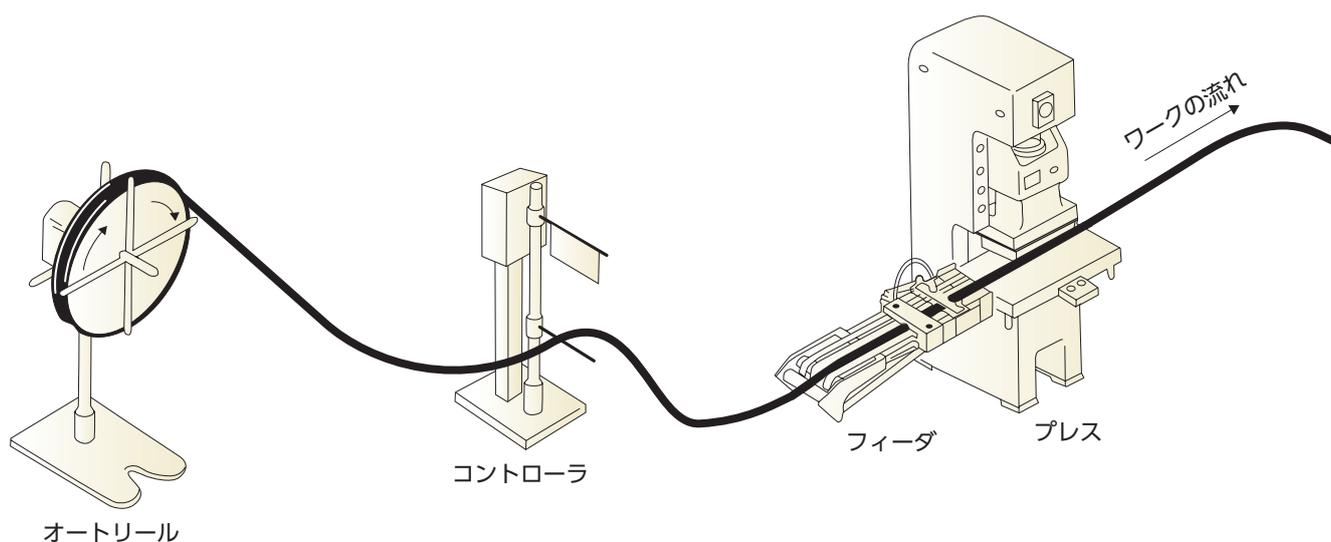
自動機対応

- 豊富な製品バリエーションとユニット部品により必要な機能の組合せが可能。
- お客様の使用条件に合わせたストックリール、コントローラ (検出方式、取付位置) などの組合せが自由。
- コントローラ取付位置 (自立型、本体部取付型、検出器上部取付型) が選択可能。
- リモート機能により運転準備、停止、寸動正転、寸動逆転を外部操作可能さらにリモートスイッチ付きも選択可能。(写真2)

高機能

- 自動変速機能によりライン速度に合わせて最適な回転数に自動設定。
- インバータ内蔵コントローラにより、速度設定・繰出し/巻取り・寸動などが可能。(写真3)
- 材料ループの検出器は接触式 (導体用) と非接触式 (光電センサー式) を用意。光電センサーは汎用仕様と高感度仕様の2タイプ。多くの材料仕様に対応可能。

^{*}直流制動式の簡易ブレーキです。外力が大きい場合、回転することがあります。



仕様

項目	機種名	
	縦形オートリール	
	ARV50C	ARV100C
最大コイル質量 (kg)	50	100
最大コイル幅 (mm)	100	150
最大コイル外径 (mm)	φ800 (ストックリール K: φ1200) ^{※1}	
コイル内径 (mm)	φ185~508	
モータ容量 (W)	100 (ギアモータ)	200 (ギアモータ)
主軸回転数 (r/min)	2~20 ^{※2}	
ワーク検出方式	導体用、光電式汎用タイプ、光電式高感度タイプの3タイプ ^{※3}	
入力電源	単相AC100V±10%、50/60Hz	
	三相AC200V±10%、50/60Hz	
消費電力 (VA)	150	300
使用周囲温度 (°C)	0~40	
使用周囲湿度 (%RH)	0~90	
保存温度 (°C)	-10~60	
雰囲気	腐食性ガス、粉塵などの無いこと	
機体質量 (kg)	52 [13]	73 [13]

※1: スtockリールK: φ1200は、ARV100C専用です。

[]はコントローラ部質量です。

※2: 仕様範囲を外れてご使用のときは、条件を制限することにより可能となります。

※3: 光電式検出方式ではセンサの特性上、検出可能な材料は汎用タイプで幅5mm以上、高感度タイプで幅1mm以上の不透明体です。(ただし、格子状に抜き加工が行われている場合は、幅の一部に5mmまたは1mm以上の検出部があること)材料がこの条件に合うことを確認してお選びください。

オートリール取付、使用上のご注意

- オートリールのモータは、インバータ制御により短時間で停止しますので、従来のブレーキモータ仕様はありません。ただし、モータが停止した後の制動保持は、直流制動式の簡易ブレーキとなります。停電時や外力が大きい場合、ストックリールが回転することがあります。このような条件が考えられる場合は、事前に当社にご相談ください。
- インバータから発生するノイズにより、近くで使用されるラジオやテレビに障害を与えることがあります。オートリールの電源は、できるだけこれらの機器と別配線にして、アースを確実に接続してください。それでもなお障害が著しい場合は、当社にご相談ください。
- 漏電ブレーカ (ELB) または漏電火災警報器が設置されている電源でオートリールをお使いになる場合は、感度電流が200mA以上、動作時間が0.1秒以上のものであるか、ご確認ください。これ以下の場合、漏電ブレーカまたは漏電火災警報器が誤動作することがあります。このような場合、漏電ブレーカまたは漏電火災警報器の変更が必要になる事がありますので当社にご相談ください。

縦形オートリール 最大コイル質量50kg

ARV50C



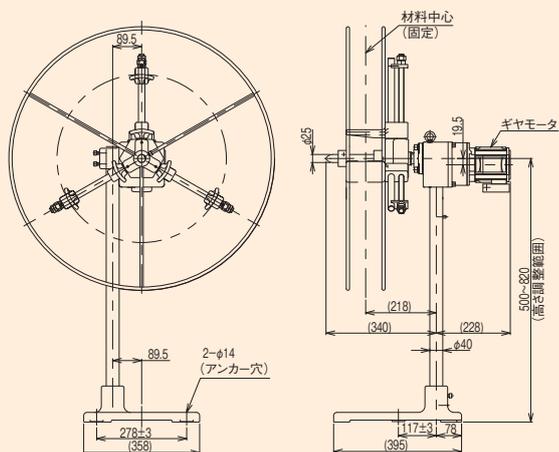
縦形オートリール 最大コイル質量100kg

ARV100C



寸法図

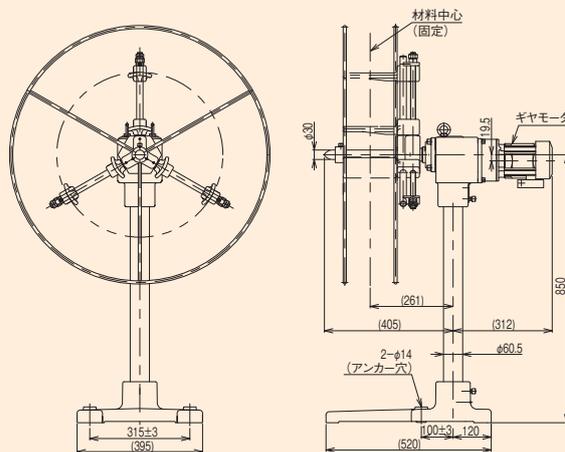
・ヘッド部の高さ調整が可能です



・本図は3本アームストックリールと組合せた場合を表します。

寸法図

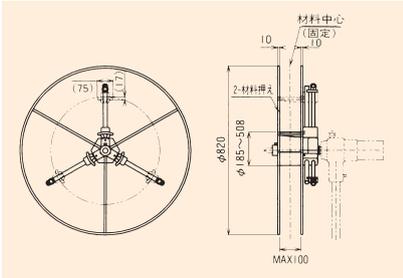
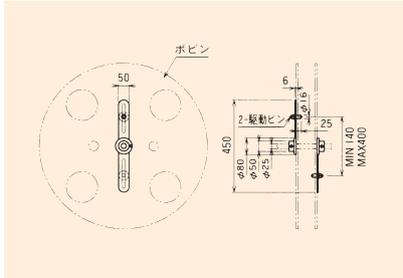
・ヘッド部の高さは固定です



・本図は3本アームストックリールと組合せた場合を表します。

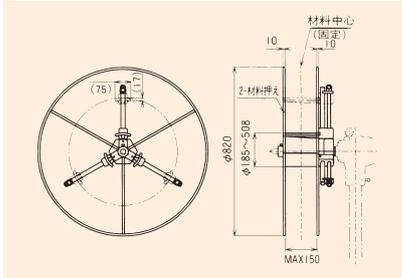
ストックリール仕様

50kgタイプ

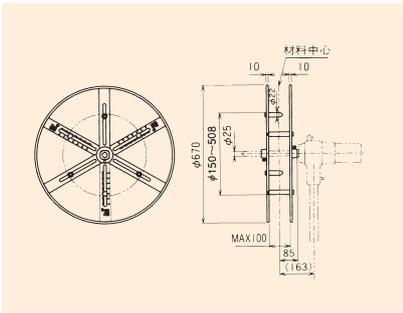
S 3本アーム	B ボビン用
	
<p>・材料は3本のアームで支え、1ヶ所で内径の調整ができます。[ARV50C専用]</p>	<p>・ボビンを使用する材料の繰出しおよび巻取りにお使いください。[ARV50C専用]</p>
	
<p>最大コイル外径: $\phi 800$ コイル内径: $\phi 185 \sim 508$</p>	<p>ボビンはお客様でご用意ください。</p>

100kgタイプ

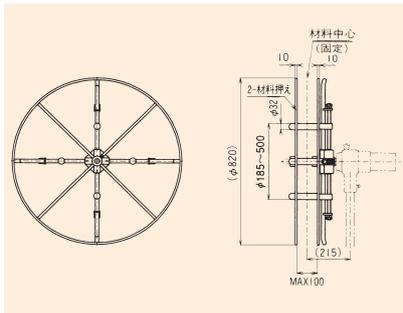
S 3本アーム

<p>・材料は3本のアームで支え、1ヶ所で内径の調整ができます。[ARV100C専用]</p>

<p>最大コイル外径: $\phi 800$ コイル内径: $\phi 185 \sim 508$</p>

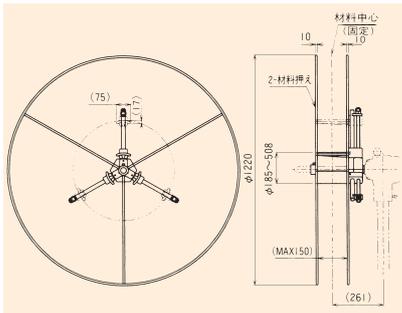
L 簡易型


<p>・材料は内/外側合計6本のアームで支えます。内径の調整は個々のアームをスライドさせて行います。[ARV50C専用]</p>

<p>最大コイル外径: $\phi 650$ コイル内径: $\phi 150 \sim 508$</p>

F 4本アーム


<p>・材料は4本のアームで支え、1ヶ所で内径の調節ができます。[ARV50C専用]</p>

<p>最大コイル外径: $\phi 800$ コイル内径: $\phi 185 \sim 500$</p>

K 大型


<p>・材料は3本のアームで支え、1ヶ所で内径の調整ができます。 コイル外径 $\phi 1200$まで可能です。[ARV100C専用]</p>

<p>最大コイル外径: $\phi 1200$ コイル内径: $\phi 185 \sim 508$</p>

検出器の仕様

<p>G 導体式</p>	<p>X 光電式(汎用タイプ) H 光電式(高感度タイプ)</p>	<p>Y パイロットスタンド(導体式)</p> <p>・コントローラ取付位置がMまたはNIに使用します。</p>
---------------------	---	---

コントローラ取付け仕様

<p>T 検出器上部取付型</p>	<p>M 本体部取付型</p> <p>ARV50Cの場合</p>
<p>N 自立型</p>	<p>M 本体部取付型</p> <p>ARV100Cの場合</p>

機種選定手順

材料の仕様とライン条件から最適機種が選択できます。

STEP 1

本体の選定

実際に加工するコイル材料の質量に合わせて選択します。

縦搭載: ARV50C(コイル質量 最大50kg)、ARV100C(コイル質量 最大100kg)

STEP 2

ストックリールの選定

ストックリールは、コイル材料の幅・内径・外径に合わせて選択します。

ARV50C本体の場合

ストックリール	材料幅	内 径	外 径
L	100mm以下	150mm~508mm	650mm以下
S	100mm以下	185mm~508mm	800mm以下
F			
B	(ポビン幅)	(駆動ピン可動範囲)	
	100mm以下	140~400mm	

※F仕様は4本アームで内径を支え、コイル材料の変形を小さくします。

※B仕様はポビンに巻かれた材料の場合に選択します。

ARV100C本体の場合

ストックリール	材料幅	内 径	外 径
S	150mm以下	185mm~508mm	800mm以下
K	150mm以下	185mm~508mm	1200mm以下

STEP 3

入力電源電圧の選定

使用する電源(単相AC100V or 三相AC200V)を確認します。

STEP 4

材料検出方式の選定

- ① 材料は電気を通しますか? YES → ② へ、NO → ③ へ
 ② 材料と検出器が接触してよいですか? YES → ④ へ、NO → ③ へ
 ③ 材料幅は5mm以上ですか? YES → ⑤ へ、NO → ⑥ へ
 ④ 導体式をお選びください。 → I
 ⑤ 光電式汎用タイプお選びください。 → II
 ⑥ 光電式高感度タイプお選びください。 → III

コントローラの特長

I : 導体式(鉄・アルミ・銅などの導電性材料)

光電式(紙・樹脂・フィルムなどの不導体やキズを嫌う材料)

II : 汎用タイプ

光電センサにより無接触で導体、不導体を問わず検出できます。

材料幅5mm以上で不透明であることをご確認ください。

ただし、抜き加工(ブランク)がある材料の場合は検出できないことがあります。

III : 高感度タイプ

高感度光電センサにより小さい材料幅の材料を検出できます。

材料幅1mm以上で不透明であることをご確認ください。

ただし、抜き加工(ブランク)がある材料の場合は検出できないことがあります。

STEP 5

コントローラ取付位置の選定

コントローラを取付位置を選択します。

- T : 検出器上部取付型 検出器と一体にコントローラが装備されたスタンダードタイプです。
 N : 自立型 自由な位置へ取付け可能なタイプです。オプション部品のスタンドフレームと組み合わせて自立型としてもお使い頂けます。
 M : 本体部取付型 オートリール本体へ取付ける省スペース対応タイプです。(操作性向上のため、リモート機能の選択をお奨めします。)

STEP 6

リモート機能の選定

リモート機能(運転準備、停止、寸動正転、寸動逆転)の有無を選択します。

R : オプション部品のリモートケーブルCAB-Jを使用して外部操作が可能となります。

J : 上記のR仕様に加え、手元操作可能なリモートスイッチ(ケーブル付き)が付属されます。

注文要領

ARV50C - B 1 G T W - 数量

STEP 1 本体

ARV50C	50kgタイプ
ARV100C	100kgタイプ

STEP 2 ストックリール

S	3本アーム
B	ボビン用 (ARV50C専用)
L	簡易型 (ARV50C専用)
F	4本アーム (ARV50C専用)
K	大型 (ARV100C専用)
Z	ストックリール不要

STEP 3 電源電圧

1	単相 AC100V
2	三相 AC200V

STEP 4 検出器

G	導体用
X	光電式 (汎用タイプ)
H	光電式 (高感度タイプ)
Y	パイロットスタンド (導体用)

●コイル材料の最大質量にあわせてお選びください。

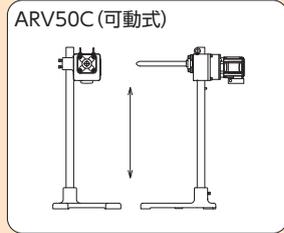
●材料仕様にあわせてお選びください。

●入力電源をご指定ください。

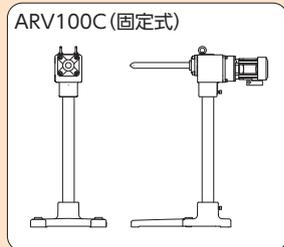
●検出方式を使用条件にあわせてお選びください。

縦形

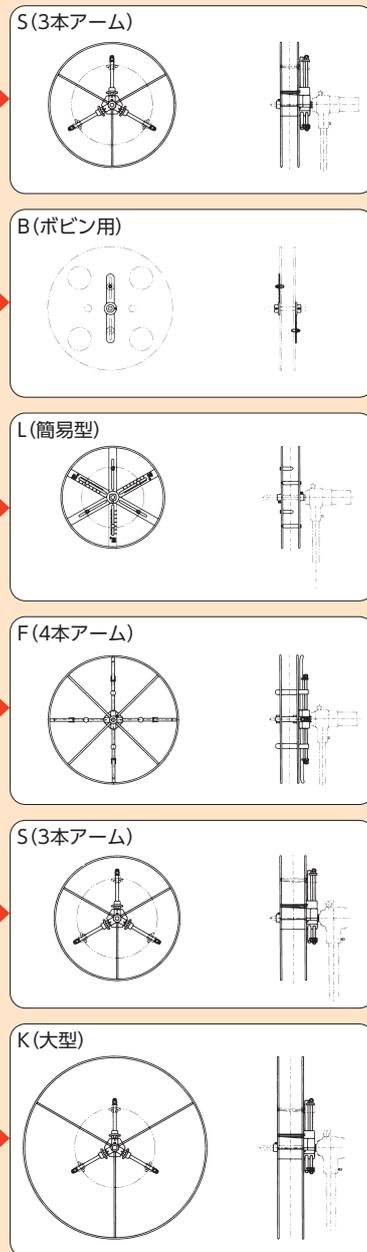
50kgタイプ
(ヘッド部高さ可動式)



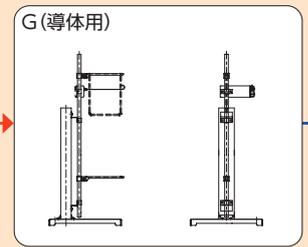
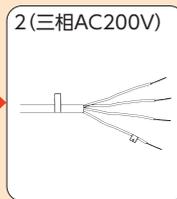
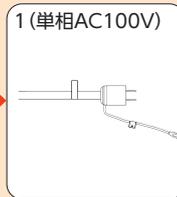
100kgタイプ
(ヘッド部高さ固定式)



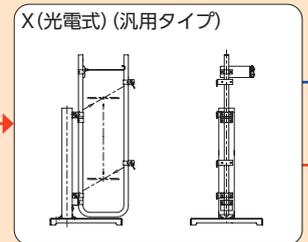
縦形



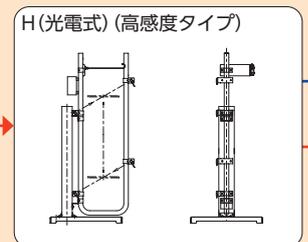
注意) 入力電源にかかわらず
本体のモータは
三相AC200V仕様
となります。



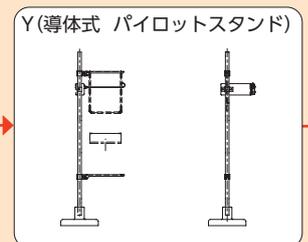
コントローラ取付可



材料幅5mm以上に対応
材料が透明、半透明の場合はご相談
ください
コントローラ取付可



材料幅1mm以上に対応
材料が透明、半透明の場合はご相談
ください
コントローラ取付可



コントローラ取付不可

●豊富なバリエーションの中から、お客さまのご用途に応じた機種をお選びいただけます。

STEP5 コントローラ取付位置

T	検出器上部取付型 (検出器仕様G・X・Hに対応)
N	自立型(検出器仕様X・H・Yに対応)
M	本体部取付型 (ARV50C・ARV100Cの 検出器仕様X・H・Yに対応)

※1：ケーブル長さは、41ページ(6 ケーブル部)をご参照ください。

STEP6 リモート機能

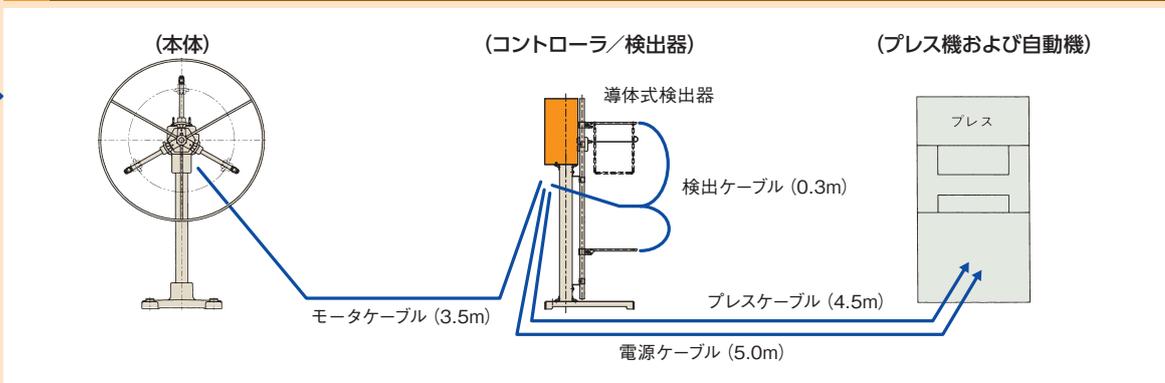
W	無し
R	有り※2
J	有り+リモートスイッチ

※2：別にリモートスイッチケーブルが必要です。

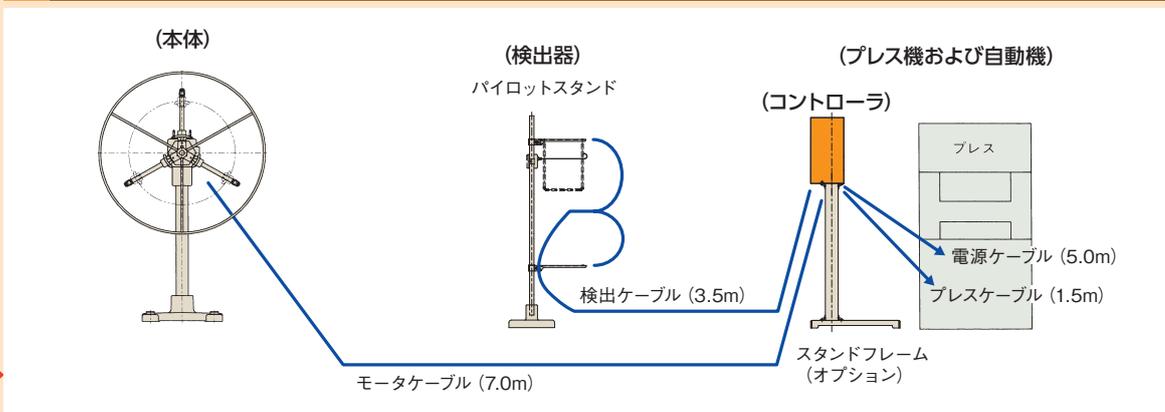
●リモート機能について
リモート機能有りの場合、コントローラ操作パネル上の運転準備、停止、寸動正転、寸動逆転の4動作が外部の信号で可能となります。
さらにリモートスイッチ付きを選択することにより手で簡単に遠隔操作ができます。

●オートリールはコントローラの取付位置自在化により下記3構成が構築できます。

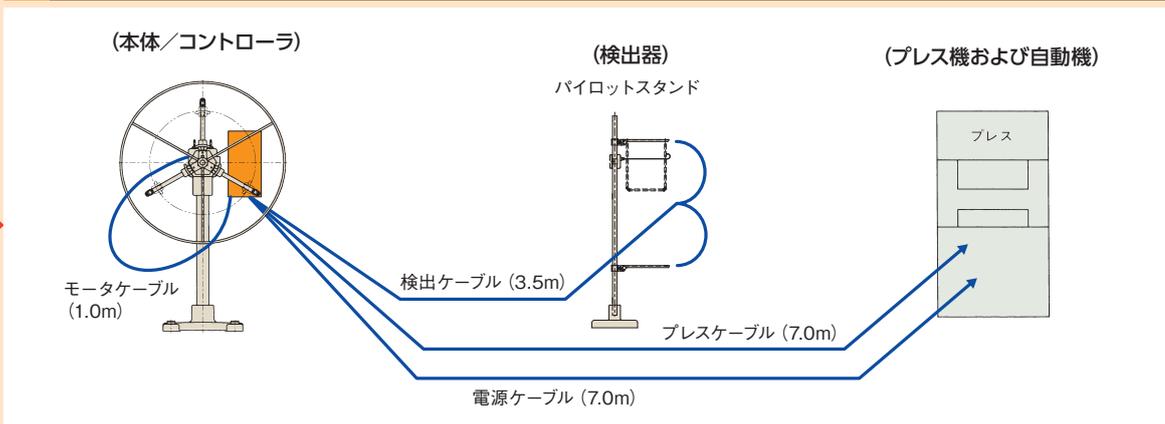
T 検出器上部取付型



N 自立型



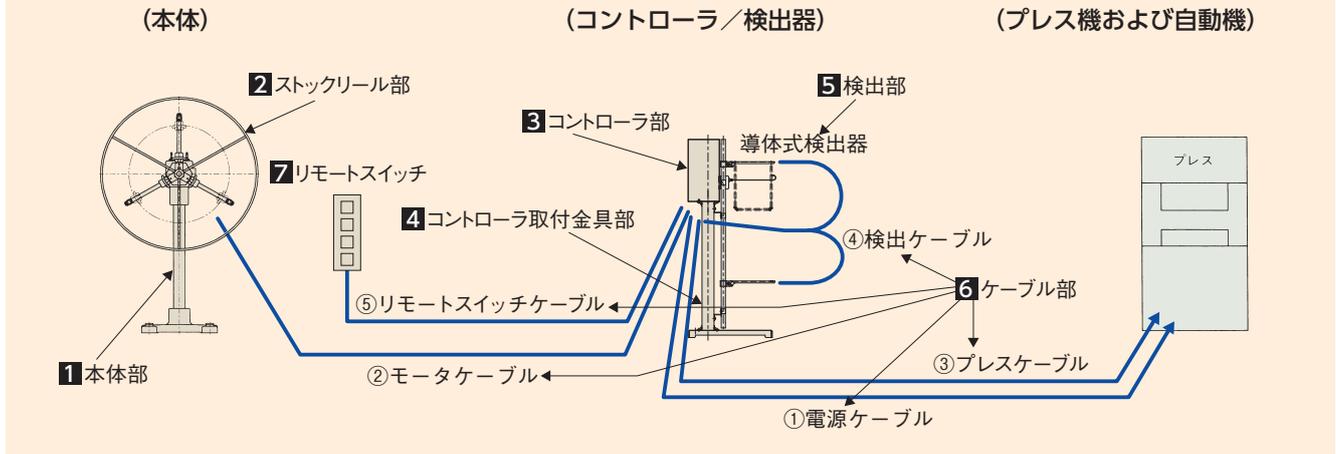
M 本体部取付型 ARV50C・ARV100C



繰出し装置

Cシリーズ・ユニット／部品バリエーション一覧

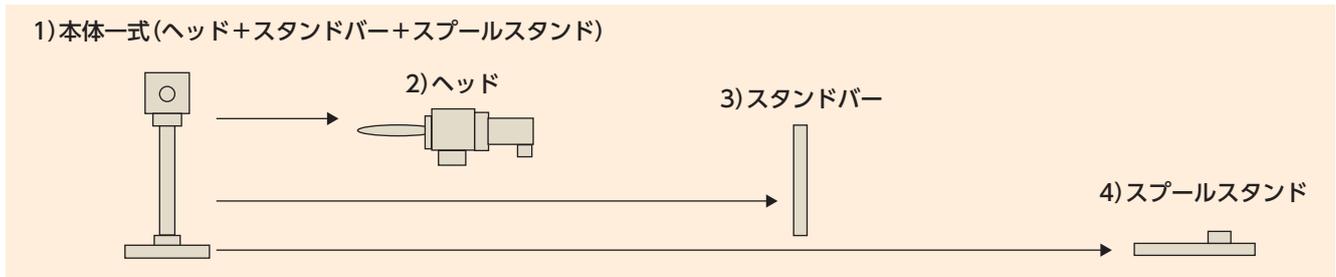
オートリールは本体部、ストックリール部、検出部、コントローラ部、ケーブル部、から構成されておりユニット単位の購入でお客様の仕様に合わせたオートリールが自在に構築できます。



ユニット／部品 ご注文要領

- ※ **1 3 4 6** をご注文の際は下記の点にご注意ください。
モータ仕様が変更されております。購入済みの本体部やコントローラ部と組合せてご使用になる場合は製造番号をお確かめの上当社までお問い合わせ下さい。
- ※下記は、ご注文要領が異なりますので、ご注意ください。
 - ・ **1** 本体部・スタンパー長さ指定の場合
 - ・ **6** ケーブル部

1 本体部



機種	注文番号				
	1) 本体一式	2) ヘッド	3) スタンドバー	標準長さ (m)	4) スプールスタンド
ARV50C	BMV50C	MV50C	BV50C	0.84 (φ40)	SV50C
ARV100C	BMV100C	MV100C	BV100C	0.76 (φ60)	SV100C

スタンドバー長さ指定ありのご注文要領 ※0.1m単位でご指定ください。

32P - 注文番号 - 長さ - 数量

例) ARV50C スタンドバー長さ:1.5m仕様 数量:2本 の場合

32P - BV50C - 1.5 - 2

※スタンドバー長さ指定の価格については別途お問合せください。

※インバータ制御専用の本体です。専用コントローラ以外と組合せてご使用になる場合は、必ず当社にご相談ください。

2 ストックリール部

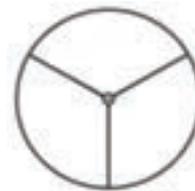
1) ストックリール式(材料受け+材料押え)



2) 材料受け



3) 材料押え



機種	部品名 仕様	注文番号		
		1) ストックリール式	2) 材料受け	3) 材料押え
ARV50C	3本アーム	SRV50C-ST	SRV50C-SU	SRV50C-SZ
	ボビン	—	SRV50C-BU	—
	簡易型	—	SRV50C-LU	—
	4本アーム	SRV50C-FT	SRV50C-FU	SRV50C-FZ
ARV100C	3本アーム	SRV100C-ST	SRV100C-SU	SRV100C-SZ
	大型	SRV100C-KT	SRV100C-KU	SRV100C-KZ

3 コントローラ部

1) コントローラ

機種	仕様			注文番号
	制御回路	電圧	検出方式	
ARV50C	リモート機能 無し	AC100仕様	導体式	CB51CGW
			光電式(汎用タイプ)	CB51CXW
			光電式(高感度タイプ)	CB51CHW
		AC200仕様	導体式	CB52CGW
			光電式(汎用タイプ)	CB52CXW
			光電式(高感度タイプ)	CB52CHW
	リモート機能 有り	AC100仕様	導体式	CB51CGR
			光電式(汎用タイプ)	CB51CXR
			光電式(高感度タイプ)	CB51CHR
		AC200仕様	導体式	CB52CGR
			光電式(汎用タイプ)	CB52CXR
			光電式(高感度タイプ)	CB52CHR
ARV100C	リモート機能 無し	AC100仕様	導体式	CB101CGW
			光電式(汎用タイプ)	CB101CXW
			光電式(高感度タイプ)	CB101CHW
		AC200仕様	導体式	CB102CGW
			光電式(汎用タイプ)	CB102CXW
			光電式(高感度タイプ)	CB102CHW
	リモート機能 有り	AC100仕様	導体式	CB101CGR
			光電式(汎用タイプ)	CB101CXR
			光電式(高感度タイプ)	CB101CHR
		AC200仕様	導体式	CB102CGR
			光電式(汎用タイプ)	CB102CXR
			光電式(高感度タイプ)	CB102CHR

2) 検出器付コントローラ

機種	仕様			注文番号
	制御回路	電圧	検出方式	
ARV50C	リモート機能 無し	AC100仕様	導体式	CB51CGWT
			光電式(汎用タイプ)	CB51CXWT
			光電式(高感度タイプ)	CB51CHWT
		AC200仕様	導体式	CB52CGWT
			光電式(汎用タイプ)	CB52CXWT
			光電式(高感度タイプ)	CB52CHWT
	リモート機能 有り	AC100仕様	導体式	CB51CGRT
			光電式(汎用タイプ)	CB51CXRT
			光電式(高感度タイプ)	CB51CHRT
		AC200仕様	導体式	CB52CGRT
			光電式(汎用タイプ)	CB52CXRT
			光電式(高感度タイプ)	CB52CHRT
ARV100C	リモート機能 無し	AC100仕様	導体式	CB101CGWT
			光電式(汎用タイプ)	CB101CXWT
			光電式(高感度タイプ)	CB101CHWT
		AC200仕様	導体式	CB102CGWT
			光電式(汎用タイプ)	CB102CXWT
			光電式(高感度タイプ)	CB102CHWT
	リモート機能 有り	AC100仕様	導体式	CB101CGRT
			光電式(汎用タイプ)	CB101CXRT
			光電式(高感度タイプ)	CB101CHRT
		AC200仕様	導体式	CB102CGRT
			光電式(汎用タイプ)	CB102CXRT
			光電式(高感度タイプ)	CB102CHRT

※ARV CシリーズのコントローラをARV Bシリーズ・Aシリーズに使用される場合は、ご相談ください。

※リモート機能につきましては、37ページの「リモート機能について」をご覧ください。

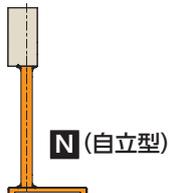
※コントローラはオートリール専用です。オートリール以外と組合わせてご使用になる場合は、必ず当社にご相談ください。

※1) コントローラは全てのケーブルを付属しておりません。

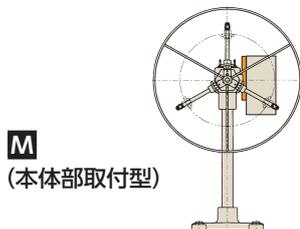
※2) 検出器付コントローラは、電源ケーブル、プレスケーブル、検出ケーブルを付属します。

4 コントローラ取付金具部

1) スタンドフレーム



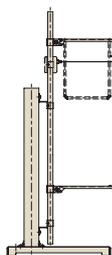
2) 50C用及び100C用コントローラステー



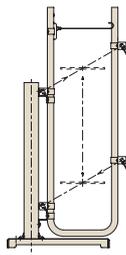
仕様	部品名	注文番号
		コントローラ取付金具
スタンドフレーム		TK-STD
50C用ステー(100W)		TK-50C-122
100C用ステー(200W)		TK-100C-122

5 検出部

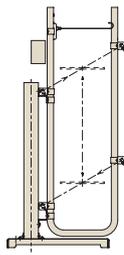
1) 導体式



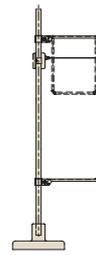
2) 光電式(汎用タイプ)



3) 光電式(高感度タイプ)



4) パイロットスタンド(導体式)



仕様	部品名	注文番号
		検出器
1) 導体式		PSA-G
2) 光電式汎用タイプ		PSA-X
3) 光電式高感度タイプ		PSA-H
4) パイロットスタンド		PSB-Y

※コントローラを上部に取付不可のタイプです。
このタイプの光電式はありません。

6 ケーブル部

仕様	部品番号	注文番号		コントローラ取付位置			
				T(検出器上部取付型)	N(自立型)	M(本体部取付型)	
AC100V用電源ケーブル	①	CAB-1	標準長さ	5.0m		7.0m	
AC200V用電源ケーブル	①	CAB-2		5.0m		7.0m	
モータケーブル	ARV50C用	CAB-100		②	3.5m	7.0m	1.0m
	ARV100C用	CAB-200					
プレスケーブル	③	CAB-K		4.5m	1.5m	7.0m	
導体式用検出ケーブル	④	CAB-G		0.3m	3.5m		
光電式用検出ケーブル	④	CAB-X		0.3m	3.5m		
リモートスイッチケーブル	⑤	CAB-J		3.5m			

※部品番号は、38ページの「Cシリーズ・ユニット／部品バリエーション一覧」をご参照ください。

ケーブル長さ指定なしの場合

32P - 注文番号 - コントローラ取付位置 - 数量

例) AC100V用電源ケーブル コントローラ取付位置:T(検出器上部取付型) 数量:2本 の場合

32P - CAB-1 - T - 2

ケーブル長さ指定ありの場合

※0.1m単位でご指定ください。

32P - 注文番号 - コントローラ取付位置 - 長さ - 数量

例1) AC100V用電源ケーブル コントローラ取付位置:N(自立型) 長さ:6.0m 数量:3本 の場合

32P - CAB-1 - N - 6 - 3

例2) リモートスイッチケーブル 長さ:10.0m 数量:4本 の場合

32P - CAB-J - 10 - 4

※リモートスイッチは、コントローラ取付位置のご指定は必要ありません。

※ケーブル長さ指定の価格については別途お問合せください。

7 リモートスイッチ

機種	注文番号
全機種共通	RSW1

ノンストップ オートリール

ARV50C / ARV100C

- 回転、停止制御のオートリール ARV50C、ARV100Cの従来仕様に、無停止制御のコントローラ「変位センサ式検出器仕様」を新たに追加しました。
- ループ高さによってオートリールの回転数を無段階に変化させながら、ライン稼働中は停止しない繰出し／巻取りが行えます。
- ループにテンションをかけながら、無停止制御で繰出し／巻取りを行える「ダンサローラ付」も製作(受注生産)いたします。

コントローラ
変位センサ式検出器仕様

ARV50C/100C



特長

- 回転、停止制御での問題点「コイル材料の緩み」が無停止制御により解消され、材料への負荷を軽減し、キズを防止します。
- 回転、停止制御に比べ、無停止制御ではモータやギヤへの負荷が減り、寿命が向上します。
- 微速での繰出し／巻取りが可能です。
- 標準仕様では苦手な「回転－停止サイクルが速い条件」にも対応できます。
- 標準仕様よりも速いラインスピードに追従できます。

仕様	標準仕様	変位センサ式 検出器仕様
最大ラインスピード (m/min)	8	12

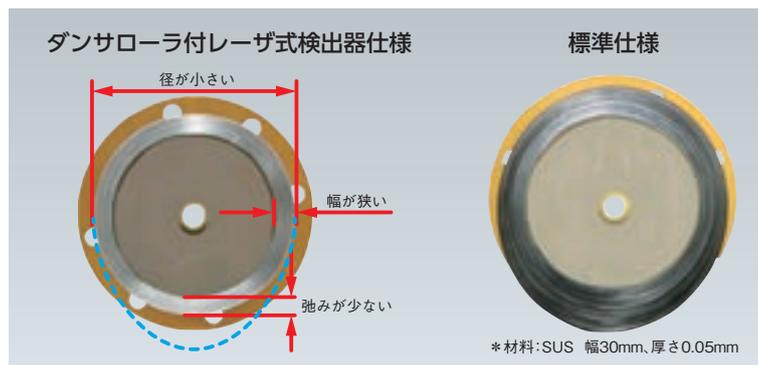
※リール内径265mmの場合の理論値

●変位センサ式検出器仕様では、条件に適した変位センサを選択することで、多種コイル材料に適応できます。

項目	変位センサ	レーザセンサ	超音波センサ
メーカー		キーエンス	竹中電子工業
適合コイル材料 ^{※1}		金属、紙、布、有色フィルム、幅狭、抜き形状 等	金属、紙(音波を吸収しない素材)、透明フィルム 等
不適合コイル材料 ^{※2}		透明フィルム、鏡面仕上げ材	音波を吸収する柔らかい紙、布 等
センサからの検出距離(外観、寸法図参照)		200~600mm	180~600mm(180~900mm) ^{※3}
その他		スポットにより位置調整が容易	透明フィルムの検出が可能

※1：条件によっては検出できない場合があります。
 ※2：条件によっては検出可能な場合があります。
 ※3：特注対応いたします。

●ダンサローラ付レーザ式検出器では、ループにテンションをかけることで、弛みが少ない繰出し/巻取りができます。



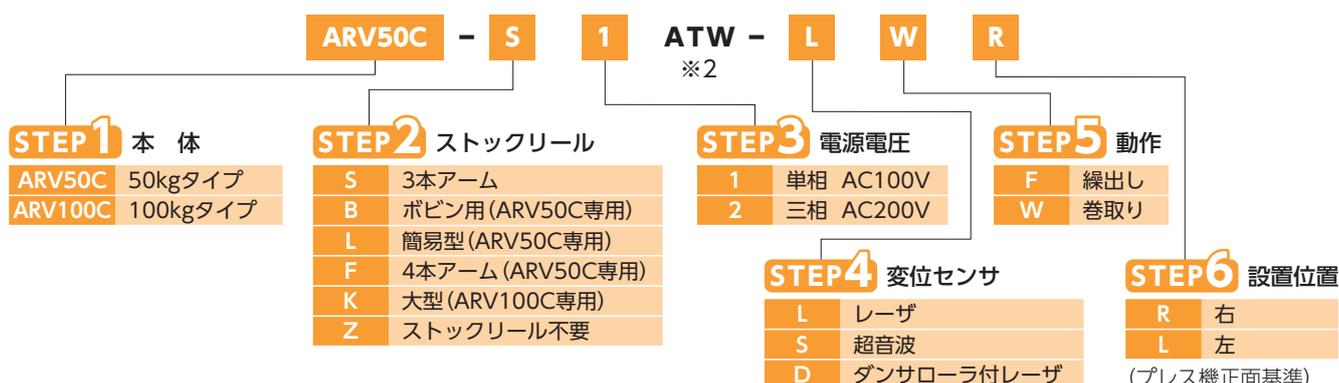
繰出し装置

仕様

項目	機種名	縦型	
		ARV50C	ARV100C
最大コイル質量(kg)		50	100
最大コイル外径(mm)		φ800(ストックリールK: φ1200)	
コイル内径(mm)		φ185~508	
モータ容量(W)		100(ギアモータ)	200(ギアモータ)
主軸回転数(r/min)		0~30	
ワーク上下限検出器		光電式(高感度タイプ)	
適用コイル幅(mm)		10~100	10~150
変位センサ(アナログ出力センサ)		レーザ、超音波、ダンサローラ付レーザ	
消費電力(VA)		150	300
コントローラ取付位置		検出器上部取付型	
オートリール本体質量/コントローラ質量(kg)		52/15	73/15

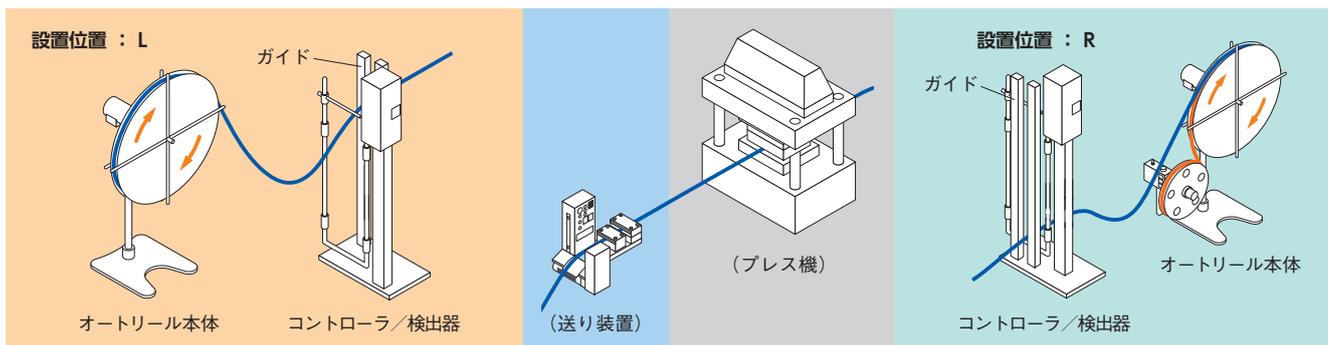
※1：オートリール本体は標準機です。
 ※2：適用コイル幅は、材料や送り条件により変動する場合があります。

注文要領^{※1}



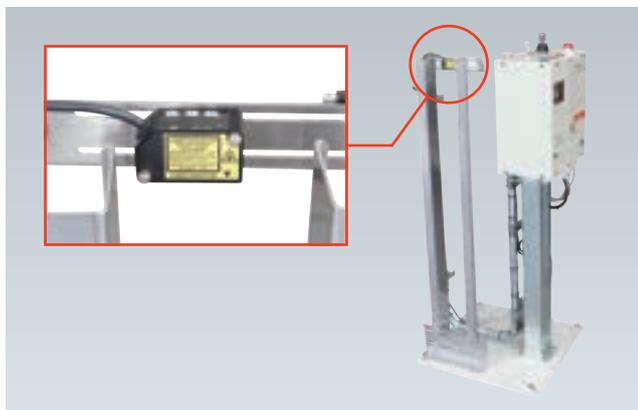
※1：ご注文の際は、別資料の「仕様打合せ書」が必要となります。
 ※2：変位センサ式検出器仕様の固定型式です。コントローラ設置位置は「検出器上部取付型」、リモート機能は「無し」となります。
 ※3：記載以外のオートリール本体と変位センサ式検出器仕様のコントローラとの組み合わせ、長い検出距離等をご希望される場合は特注にて対応いたします。

コントローラ／検出器 外観・寸法図



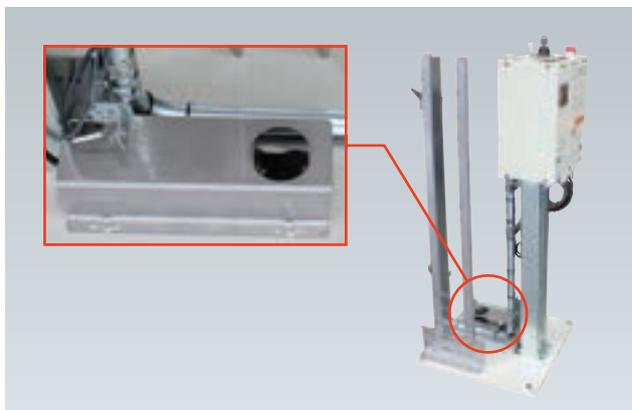
変位センサ：レーザ

※本図面は設置位置 R 仕様です。

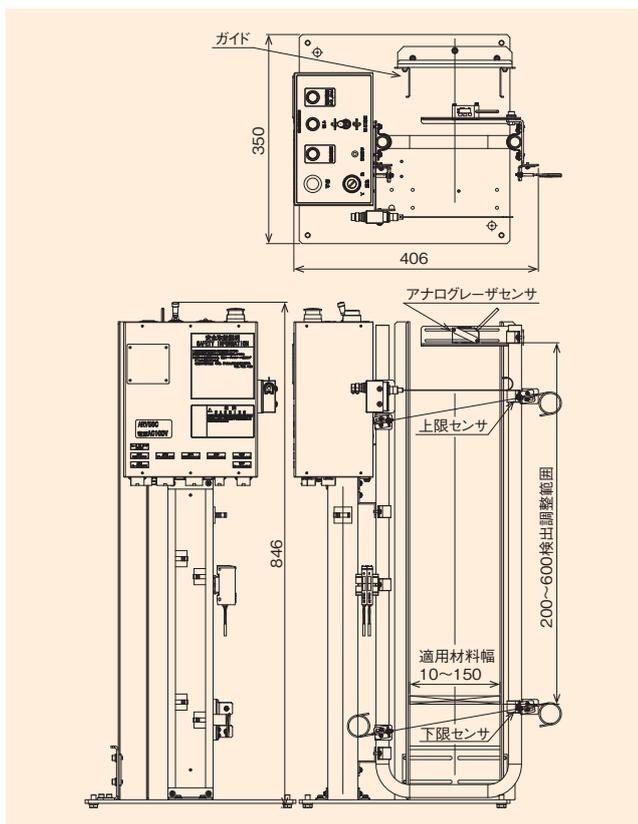


変位センサ：超音波

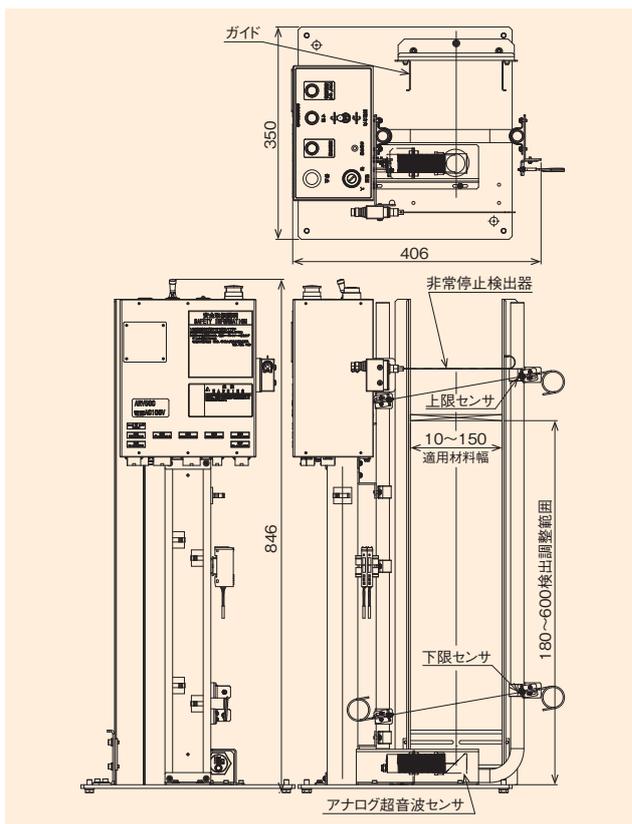
※本図面は設置位置 R 仕様です。



寸法図



寸法図



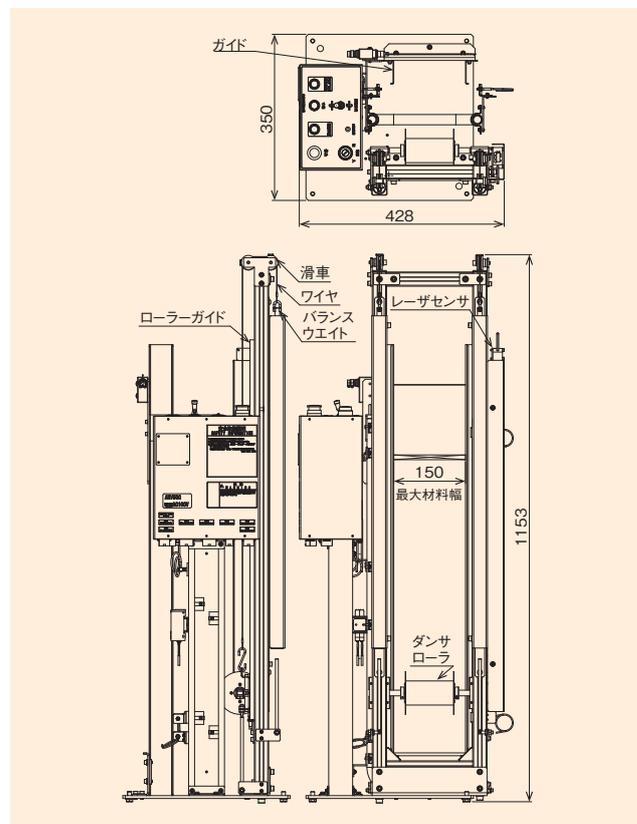
変位センサ：ダンサローラ付レーザ

※受注生産品となります。

※本図面は設置位置R仕様の参考図となります。



寸法図



繰出し装置

コントローラ操作パネル



大形オートリール

ARV200A / AR-400

- 高機能インバータを搭載した最大コイル質量200kg仕様のオートリールです。
- 検出器一体型の小形コントローラを採用しました。

ARV200A



特長

- インバータ制御方式により、起動/停止時のコイル材への負担を軽減。
- ライン速度に合わせて適切な回転数を自動設定する自動変速機能搭載。
- 消費電力は従来の約35%!
- 主軸径をφ35→40mmに変更、剛性を向上。
- 検出器に、無接触式である光電センサー式も用意。
- 新たに最大コイル外径φ1200タイプのストックリールに対応し、1コイルあたりの長時間運転を実現。

仕様

機種名		ARV200A
最大コイル質量 (kg)		200
最大コイル幅 (mm)		250
最大コイル外径 (mm)		ストックリールS: ϕ 1000、K: ϕ 1200
コイル内径 (mm)		ϕ 270~510
モータ容量 (W)		200
ストックリール種類数		2タイプ (S,K)
主軸回転数 (r/mim)		2~18 ^{*1}
ワーク検出方式	接触式	導体式
	無接触式	光電式 ^{*2}
入力電源		三相 AC200V 50/60Hz
外部非常停止入力、出力		有り
ブレーキ機能 (停止時)		直流制動式 ^{*3}
使用周囲温度 (°C)		0~40
使用周囲湿度 (%RH)		0~90
保存温度 (°C)		-10~60
雰囲気		腐食性ガス、粉塵などの無いこと
機体質量 (kg)		110
コントローラ質量 (kg)		11
消費電力 (VA)		141

※1: 最大回転数を大きくする場合はご相談ください。条件を制限することにより可能となります。

※2: 光電式検出方式ではセンサーの特性上、検出可能な材料は幅5mm以上の不透明体です (ただし、格子状に抜き加工が行われている場合は、幅の一部に5mm以上の検出部があること)。材料がこの条件に合うことを確認してお選び下さい。

※3: 本機のモータはインバータ制御により短時間で停止しますので、従来のブレーキモータ仕様はありません。ただし、モータが停止した後の制動保持は、直流制動式の簡易ブレーキとなります。停電時や外力が大きい場合、ストックリールが回転することがあります。このような条件が考えられる場合は、事前に当社にご相談ください。

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

ストックリール仕様:

S(ϕ 1000) + 検出方式: 導体式 (接触式) の場合

ARV200A - S2G - 数量

ストックリール仕様:

S(ϕ 1000) + 検出方式: 光電式 (無接触式) の場合

ARV200A - S2X - 数量

ストックリール仕様:

K(ϕ 1200) + 検出方式: 導体式 (接触式) の場合

ARV200A - K2G - 数量

ストックリール仕様:

K(ϕ 1200) + 検出方式: 光電式 (無接触式) の場合

ARV200A - K2X - 数量



取付、使用上のご注意

- オートリールのモータは、インバータ制御により短時間で停止しますので、従来のブレーキモータ仕様はありません。ただし、モータが停止した後の制動保持は、直流制動式の簡易ブレーキとなります。外力が大きい場合、ストックリールが回転することがあります。また、停電時や電源スイッチ【切】でブレーキは無効となります。このような条件でのご使用が考えられる場合は、事前に当社にご相談ください。
- インバータから発生するノイズにより、近くで使用されるラジオやテレビに障害を与えることがあります。オートリールの電源は、できるだけこれらの機器と別配線にして、アースを確実に接続してください。それでもなお障害が著しい場合は、当社にご相談ください。
- 漏電ブレーカ (ELB) または漏電火災警報器が設置されている電源でオートリールをお使いになる場合は、感度電流が200mA以上、動作時間が0.1秒以上のものであるか、ご確認ください。
これ以下の場合、漏電ブレーカまたは漏電火災警報器が誤動作することがあります。
この様な場合、漏電ブレーカまたは漏電火災警報器の変更が必要になる事がありますので、当社にご相談ください。

オートリール本体

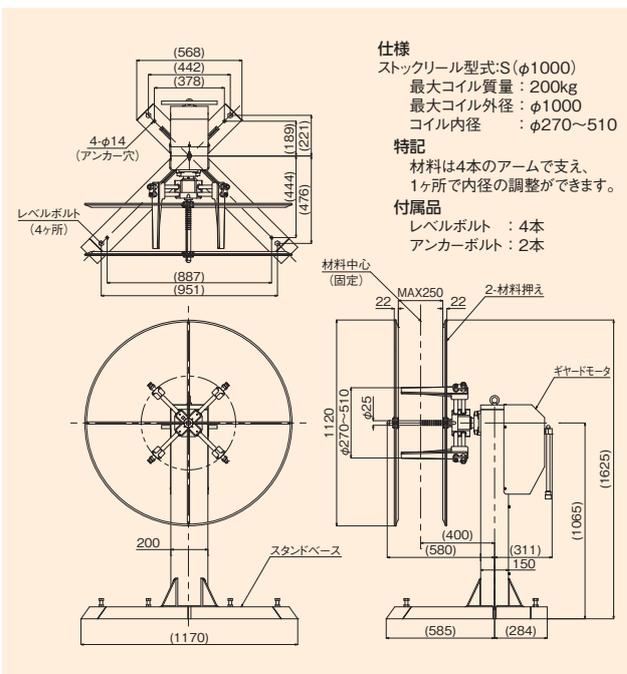
ストックリール仕様:S

(最大コイル外径φ1000mm)

■ARV200A-S本体



寸法図



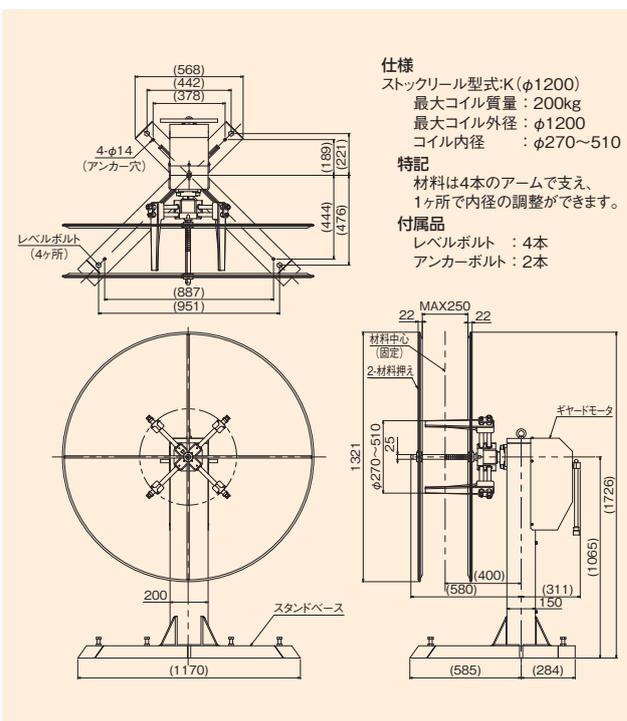
ストックリール仕様:K

(最大コイル外径φ1200mm)

■ARV200A-K本体



寸法図



導体式コントローラ

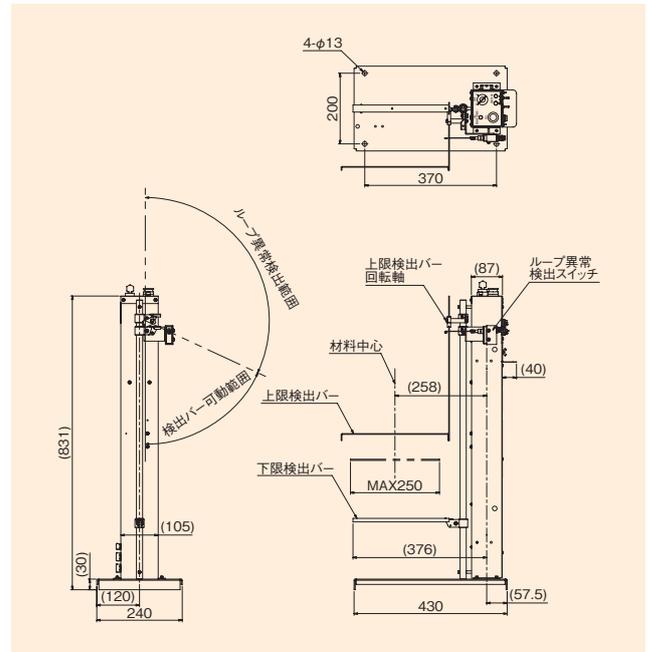
ARV200A-S、ARV200A-K専用コントローラです。検出可能材料は導体(導電性のあるもの)のみです。上限、下限検出バーに材料が接触した時に微小電流を流してループ位置を検出します。検出時、材料と検出バーの接触は瞬時に完了するため、常時接触式にくらべて、材料にやさしい検出です。

■検出器一体型コントローラ



- 標準機能
 - 自動変速機能
 - ループ異常検出
 - 外部非常停止入出力
 - アラーム停止
 - 運転準備
 - 寸動
 - 正転/逆転切換
 - 繰出し/巻取り切換
 - 速度設定
- 付属ケーブル長さ
 - 電源 : 5m
 - モータ: 3.5m
 - プレス: 4.0m

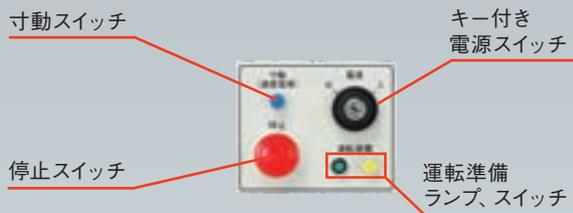
寸法図



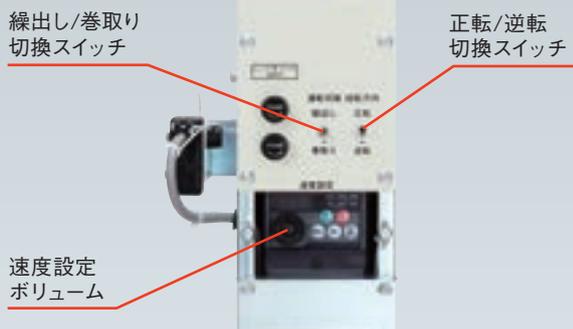
繰出し装置

コントローラ操作パネル

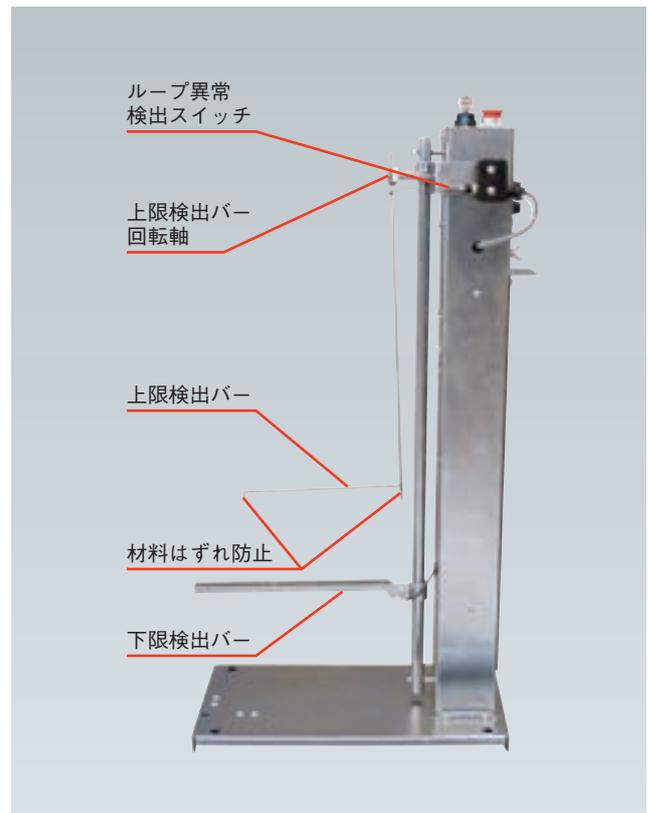
上面



正面



検出器



光電式コントローラ

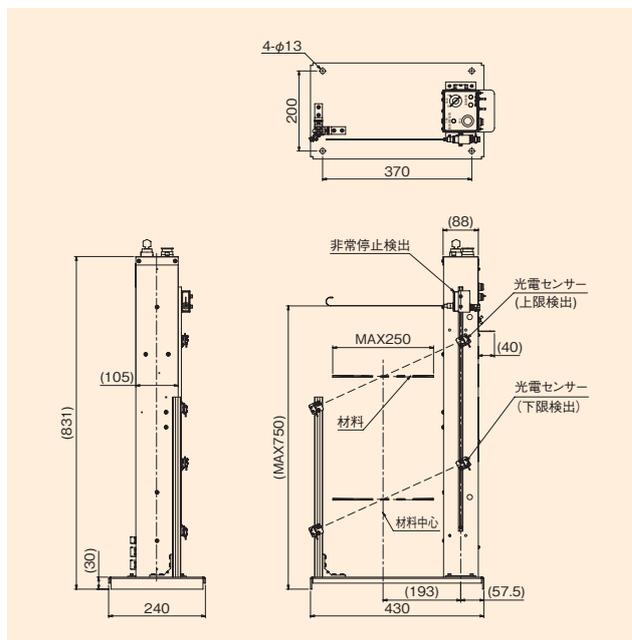
光電センサにより無接触で導体、不導体を問わず検出できます。特に不導体やキズつき易い材料に適しています。材料幅5mm以上で、不透明であることをご確認ください。ただし、抜き加工(ブランク)がある材料の場合は検出できないことがあります。

■検出器一体型コントローラ



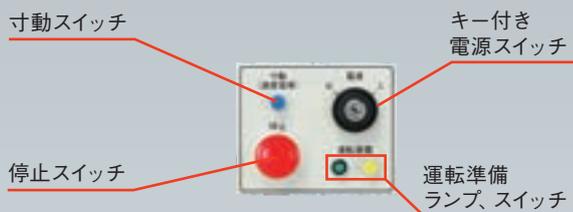
- 標準機能
 - 自動変速機能
 - ループ異常検出
 - 外部非常停止入出力
 - アラーム停止
 - 運転準備
 - 寸動
 - 正転/逆転切換
 - 繰出し/巻取り切換
 - 速度設定
- 付属ケーブル長さ
 - 電源 :5m
 - モータ:3.5m
 - プレス:4.0m

寸法図



コントローラ操作パネル

上面



正面



検出器



AR-400 〈受注生産品〉

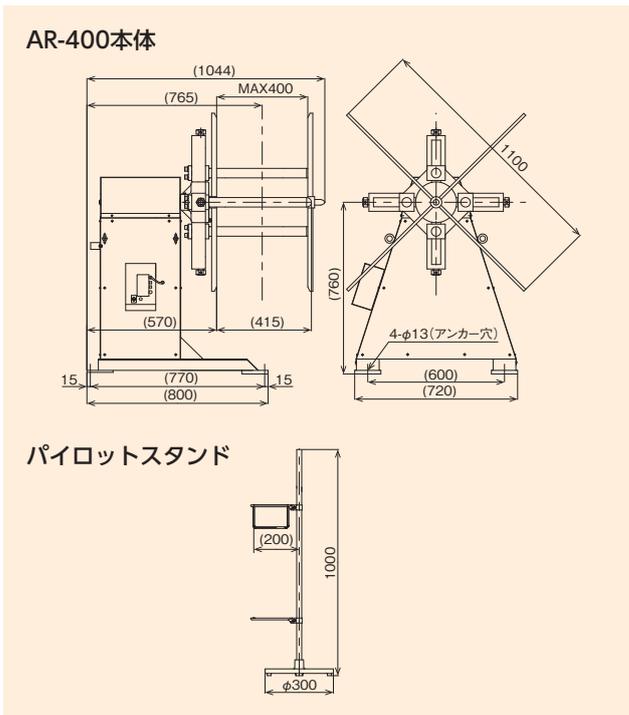
積載質量400kg

概要

- パイロットスタンドからの信号により、間欠動作に追従する繰出し、巻取りオートリール
 - 1.パイロットスタンドと材料の接触によって始動・停止をし、送り装置の間欠動作に追従します。
 - 2.駆動ギヤを保護するトルクリミッタが内蔵されています。



寸法図



繰出し装置

- 検出材料が導体が不導体かによって、パイロットスタンドをご選択ください。
- 導体用(電気を通す金属)パイロットスタンドPS-L型
- 不導体用(電気を通しにくい物)パイロットスタンドPSR-L型



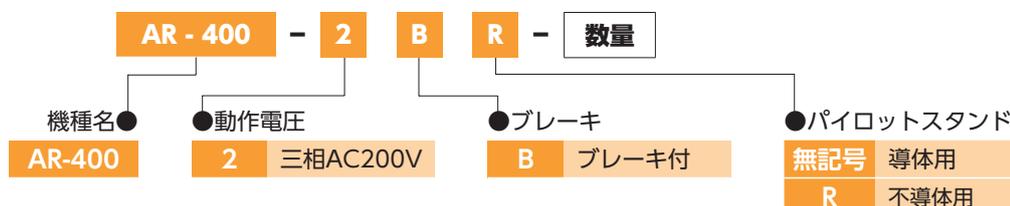
仕様

項目	機種名	AR-400
最大コイル質量(kg)		400
最大コイル幅(mm)		400
最大コイル外径(mm)		1000
コイル内径(mm)		300~510
主軸回転数(r/min)	50Hz	12
	60Hz	14
入力電源		三相AC200V
モータ容量(W)		200
機体質量(kg)		200

※1：モータの始動・停止頻度は6回/分以内としてください。
 ※2：機体には機種名のみ表示してあります。

注文要領

- ご注文は下記の要領でご指示ください。



※材料が不導体の場合は、不導体用パイロットスタンドを選択してください。

双頭オートリール

ARW200A-S2GTW/S2HTW/K2GTW/K2HTW

- 段取替えがスムーズな双頭オートリールです。コイル材が2個セット出来るため、片方使用中にもう片方のコイルを準備出来ます。
- 駆動モータを2個装備し、シンプルで耐久性の高い機構に改良されました。
- ARV-Cシリーズの高機能コントローラを採用し、インバータ制御によるコイル材料にやさしい繰出し・巻取り装置になりました。
- 自動変速機能によりコイル外径が大きい時は、ゆっくり回転、小さい時は速く回転、自動で主軸回転数が変わります。

オートリール本体部



コントローラ部



写真は導体式コントローラ

特長

リニューアル

- 高機能インバータ採用により、材料にやさしい繰出し／巻取りを実現
- ブレーキ機能の標準装備により、停止時の外力による回転を防止
- 最適な最高回転数や加減速など運転条件のカスタマイズが可能
- パネル面の操作スイッチにより、運転切換、回転方向を簡単に変更

高機能

- 自動変速機能によりライン速度に合わせて最適な回転数に自動設定
- インバータ内蔵コントローラにより、速度設定・繰出し／巻取り・寸動など高機能
- 材料ループの検出器は接触式(導体用)と非接触式(光電センサ式)を用意

仕様

項目		機種名	ARW200A
最大コイル質量 (kg×軸数)			200×2
最大コイル幅 (mm)			250
最大コイル外径 (mm)			φ1000 (ストックリールS) φ1200 (ストックリールK)
コイル内径 (mm)			φ270~510
モータ容量 (W×軸数)			200×2
ストックリール種類数			2タイプ (S,K)
主軸回転数 (r/min)			2~18
ワーク検出方式	接触式		導体式
	無接触式		高感度光電式*1
入力電源			三相AC200V 50/60Hz
外部非常停止入力、出力			有り
ブレーキ機能 (停止時)			直流制動式*2
使用周囲温度 (°C)			0~40
使用周囲湿度 (%RH)			0~90 (結露しないこと)
保存温度 (°C)			-10~60
雰囲気			腐食性ガス、粉塵などの無いこと
機体質量 (kg)			300
コントローラ質量 (kg)			20
消費電力 (VA)			200

※1：光電式検出方式ではセンサーの特性上、検出可能な材料は幅1mm以上の不透明体です。

材料がこの条件に合うことを確認してお選びください。

※2：本機のモータはインバータ制御により短時間で停止しますので、従来のブレーキモータ仕様はありません。ただしモータが停止した後の制動保持は、直流制動式の簡易ブレーキとなります。停電時や外力が大きい場合、ストックリールが回転することがあります。

このような条件が考えられる場合は、事前に当社にご相談ください。

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

ストックリール仕様:S (φ1000) +
検出方式:導体式 (接触式) の場合

ARW200A - S2GTW - 数量

ストックリール仕様:S (φ1000) +
検出方式:光電式 (無接触式) の場合

ARW200A - S2HTW - 数量

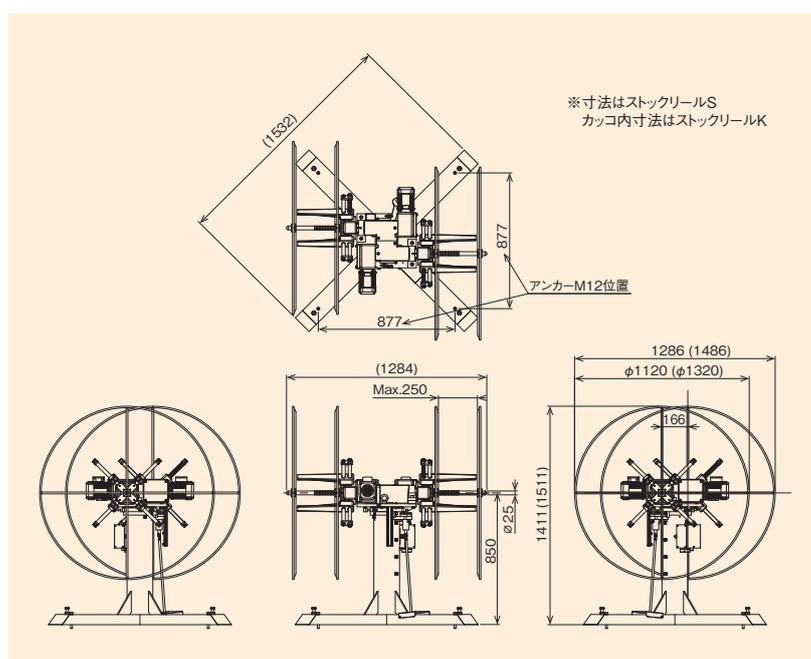
ストックリール仕様:K (φ1200) +
検出方式:導体式 (接触式) の場合

ARW200A - K2GTW - 数量

ストックリール仕様:K (φ1200) +
検出方式:光電式 (無接触式) の場合

ARW200A - K2HTW - 数量

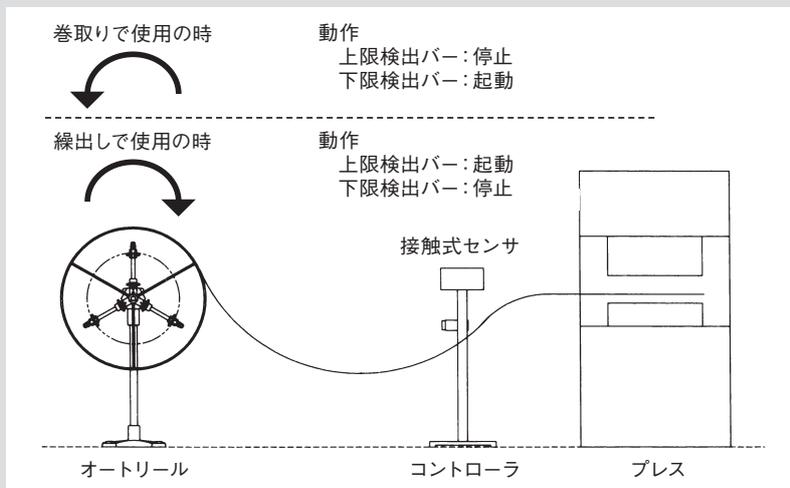
寸法図



オートリールの基本動作

オートリールは、プレス加工などに使用するコイル材料の繰出または巻取り作業を、材料のループ(たるみ)を検出することによって、自動運転することができます。

右図の材料ループの検出方式は、接触式センサを使用する導体用の場合です。

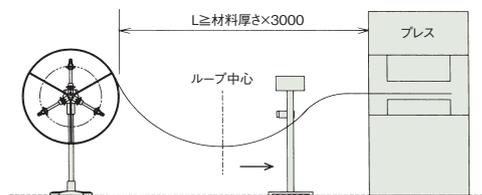


⚠️ 取付、使用上のご注意

- 下記雰囲気でのご使用は避けてください。
 - ・ ゴミ、ほこりが多い場所や切粉が入りそうな場所。
 - ・ 周辺温度が各製品の使用周囲温度を外れる場所。
 - ・ 周囲湿度が各製品の使用周囲湿度を外れる場所。または結露する場所。
 - ・ 腐食性ガス、可燃性ガスの生じる場所。
 - ・ 水滴、油、水蒸気などがかかる場所。
- 取扱説明書をよく読んで内容を理解した上で、正しく取付け、お使いください。また、いつでも使用できるように大切に保管してください。

本体と検出器の配置について

プレスとオートリール本体の距離を、材料厚さの3000倍以上設けた上で検出器を材料ループの中心よりもプレス側に配置してください。



⚠️ 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。
- ご購入の際は必ず「保証書」の記入事項を確認の上、大切に保管してください。
- 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。
- 転倒防止のため、スタンドベースをアンカーボルトで固定してお使いください。
- 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場合は、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。

リールスタンド

ユニットレベラと組合せて、省スペース化を実現します。

最大コイル質量 100kg までの自動化ラインに！

RSV100B



小形リールスタンド

RSV50B / RSV100B

- リールスタンドは、ユニットレベラ等と組合せて、コイル材を繰り出します。
- 摩擦式のブレーキ機構を装備しています。

最大コイル質量50kg



RSV50B

最大コイル質量100kg



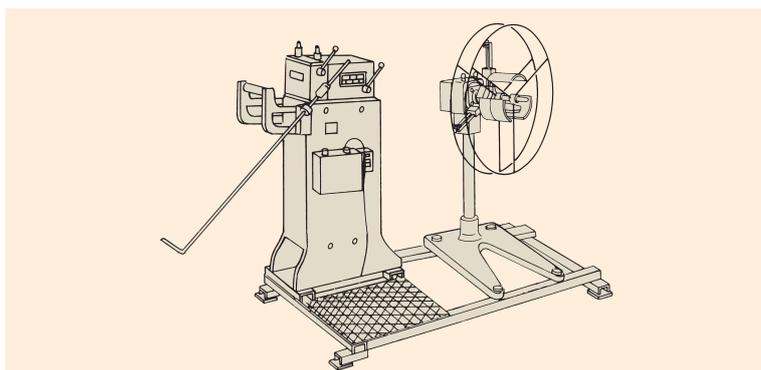
RSV100B

特長

- 可変トルク
ブレーキトルクは調節することができます。
- 低価格・省スペース
ユニットレベラを使用する場合に最適です。
- バリエーション
豊富なバリエーションを用意しております。

※リールスタンドにモータは付いておりません。

■ユニットレベラとリールスタンドの組合せ例



仕様

項目	機種名	
	RSV50B	RSV100B
最大コイル質量 (kg)	50	100
最大コイル幅 (mm)	100	150
最大コイル外径 (mm)	φ800 (ストックリールK: φ1200) * ¹	
コイル内径 (mm)	φ185~508	
リール回転数 (r/min)	0~20 * ²	
ブレーキトルク (N・m)	調整可能 (最大10)	
使用周囲温度 (°C)	0~40	
使用周囲湿度 (%RH)	0~90	
保存温度 (°C)	-10~60	
雰囲気	腐食性ガス、塵埃などの無いこと	
機体質量 (kg)	49	70

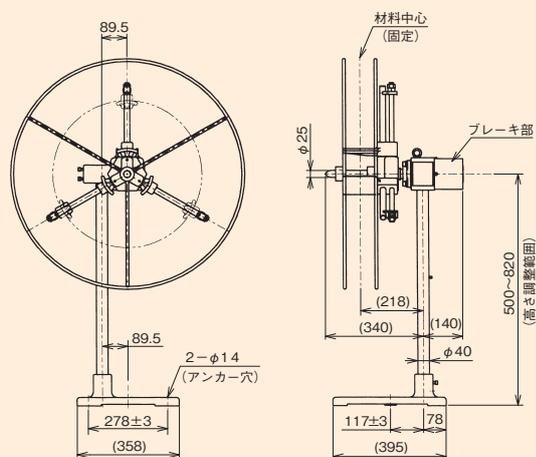
*1: スtockリールK: φ1200は、RSV100B専用です。

*2: 自転はしませんが、ブレーキ能力による最大回転数の目安です。

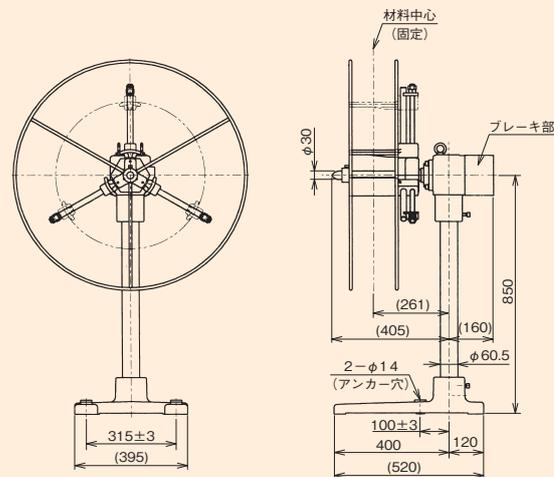
寸法図

RSV50B

・ヘッド部の高さ調整が可能です。

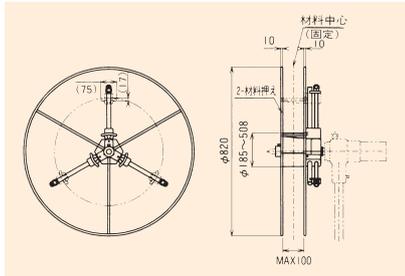
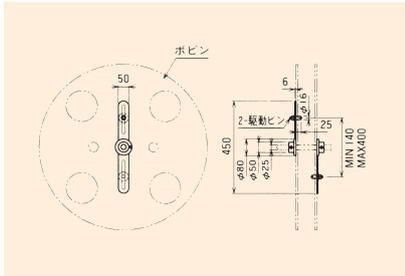
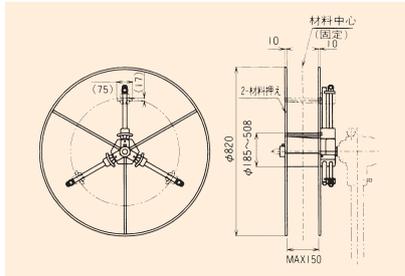
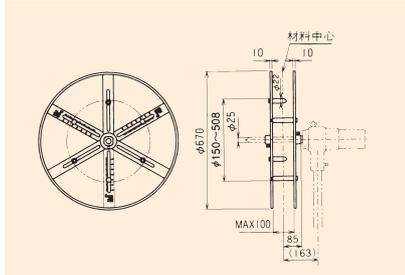
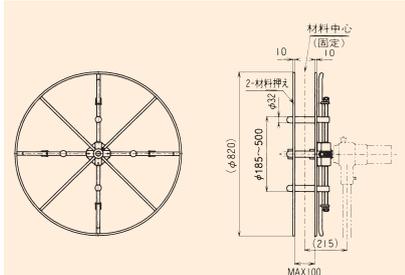
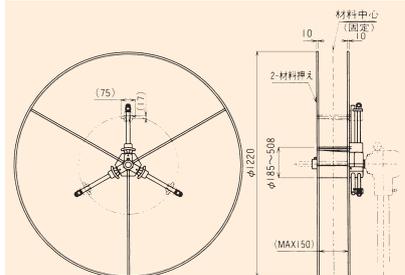


RSV100B

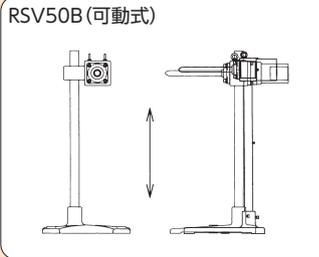
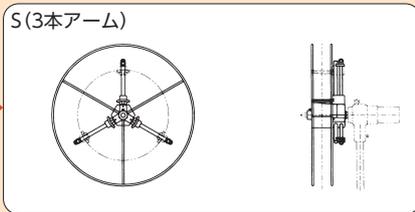
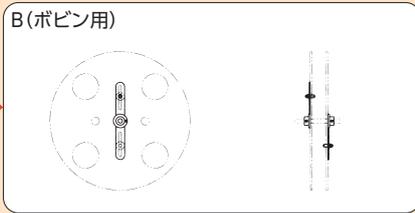
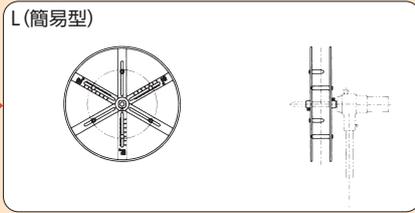
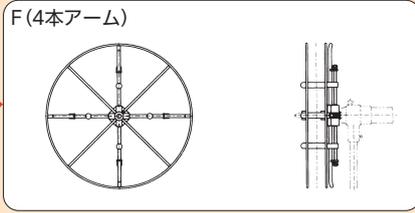
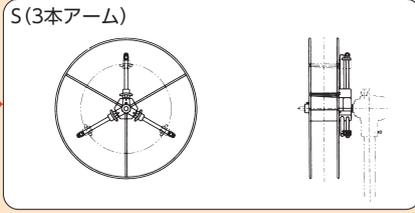
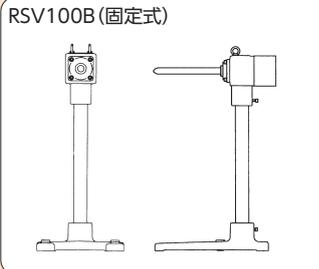
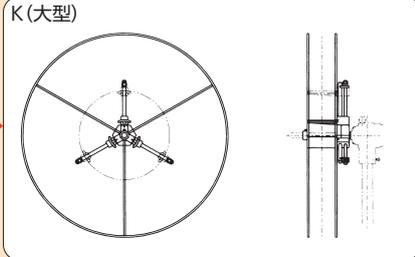


・図は全て標準仕様ストックリールと組合せた場合を表します。

ストックリール仕様

50kgタイプ		100kgタイプ	
S	3本アーム	B	ボビン用
<p>・材料は3本のアームで支え、1ヶ所で内径の調整ができます。[RSV50B専用]</p>  <p>最大コイル外径: φ800 コイル内径: φ185~508</p>		<p>・ボビンを使用する材料の繰出しにお使いください。[RSV50B専用]</p>  <p>ボビンはお客様でご用意ください。</p>	
S	3本アーム		
<p>・材料は3本のアームで支え、1ヶ所で内径の調整ができます。[RSV100B専用]</p>  <p>最大コイル外径: φ800 コイル内径: φ185~508</p>			
L	簡易型	F	4本アーム
<p>・材料は内/外側合計6本のアームで支えます。内径の調整は個々のアームをスライドさせて行います。[RSV50B専用]</p>  <p>最大コイル外径: φ650 コイル内径: φ150~508</p>		<p>・材料は4本のアームで支え、1ヶ所で内径の調整ができます。[RSV50B専用]</p>  <p>最大コイル外径: φ800 コイル内径: φ185~508</p>	
		K	大型
		<p>・材料は3本のアームで支え、1ヶ所で内径の調整ができます。 コイル外径 1200まで可能です。 [RSV100B専用]</p>  <p>最大コイル外径: φ1200 コイル内径: φ185~508</p>	

バリエーション一覧

本体	ストックリール
●コイル材料の最大質量にあわせてお選びください。	●材料仕様にあわせてお選びください。
50kgタイプ(ヘッド部高さ可動式) RSV50B(可動式) 	S(3本アーム) 
	B(ポビン用) 
	L(簡易型) 
	F(4本アーム) 
	S(3本アーム) 
100kgタイプ(ヘッド部高さ固定式) RSV100B(固定式) 	K(大型) 

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

RSV50B - B - 数量

● 本体仕様

RSV50B	50kgタイプ
RSV100B	100kgタイプ

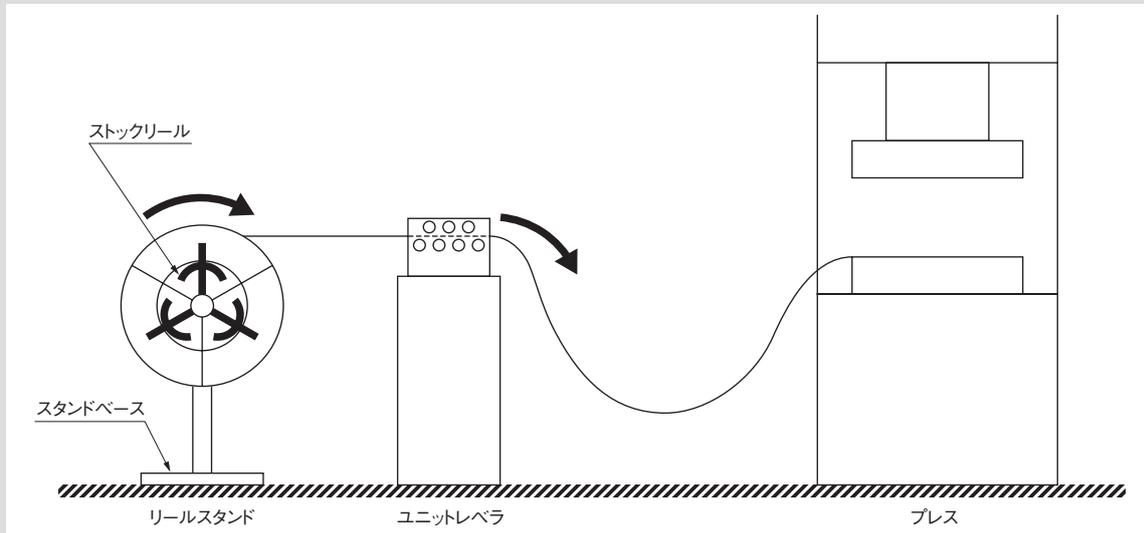
● スtockリール仕様

S	3本アーム
B	ポビン用(RSV50B専用)
L	簡易型(RSV50B専用)
F	4本アーム(RSV50B専用)
K	大型(RSV100B専用)
Z	ストックリール不要

※モータは付いておりません。モータ付きはオートリールです。

リールスタンドの基本動作

リールスタンドは、ストックリール部にコイル材料を保持し、ユニットレベラ等で材料を引き出すことにより、繰出し作業を行います。ストックリール部にはブレーキを装備し、慣性によるリールの回転を停止させます。ブレーキには摩擦ブレーキを採用し、安定したブレーキトルクを発生します。



⚠️ 取付、使用上のご注意

- 下記雰囲気でのご使用は避けてください。
 - ・ゴミ、ほこりが多い場所や切粉が入りそうな場所。
 - ・周辺温度が各製品の使用周囲温度を外れる場所。
 - ・周囲湿度が各製品の使用周囲湿度を外れる場所。または結露する場所。
 - ・腐食性ガス、可燃性ガスの生じる場所。
 - ・水滴、油、水蒸気などがかかる場所。
- リールスタンドから直接送り装置で材料を引き出しますと、送り精度を損なうことがあります。リールスタンドと送り装置の間に引き出し装置(ユニットレベラ等)を設置することをお勧めします。
- 取扱説明書をよく読んで内容を理解した上で、正しく取付け、お使いください。また、いつでも使用できるように大切に保管してください。

⚠️ 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。
- ご購入の際は必ず「保証書」の記入事項を確認の上、大切に保管してください。
- 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。
- 転倒防止のため、スタンドベースをアンカーボルトで固定してお使いください。
- 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。

テンションリール

「メッキ・洗浄処理または層間紙」などの「繰出し／巻取り」に効果を発揮します。

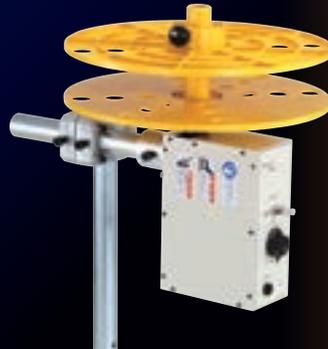
汎用性を求めるなら！

TRV20B (縦形自立式)



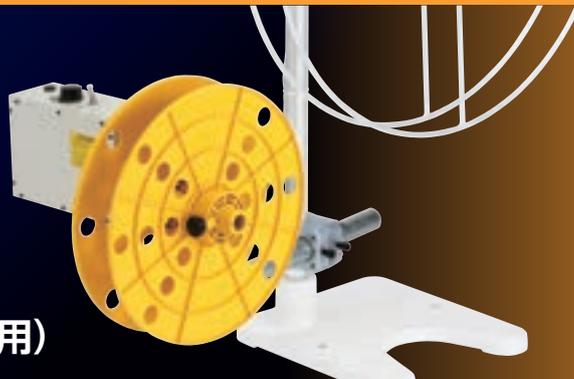
材料にやさしい横形！

TRH10B (横形自立式)



省スペースを求めるなら！

TRV20B (ARV50C取付け用)



テンションリール

TRV20B / TRH10B

- フープ材料や層間紙(合紙)に張力を与えながら、巻取り/繰出しを行いません。

特長

- 最適な張力の設定
巻取り張力は、ボリュームツマミにより無段階で設定でき、最適な張力での巻取りができます。更に、低トルクタイプを用意。加工後の変形し易い材料に対応する低張力巻取りが可能です。
- 均一な張力での巻取り
連続して巻取る場合には、巻径が変化しても張力が一定に保たれます。
- 長寿命
機械的な摩擦部が少なく長寿命です。

仕様

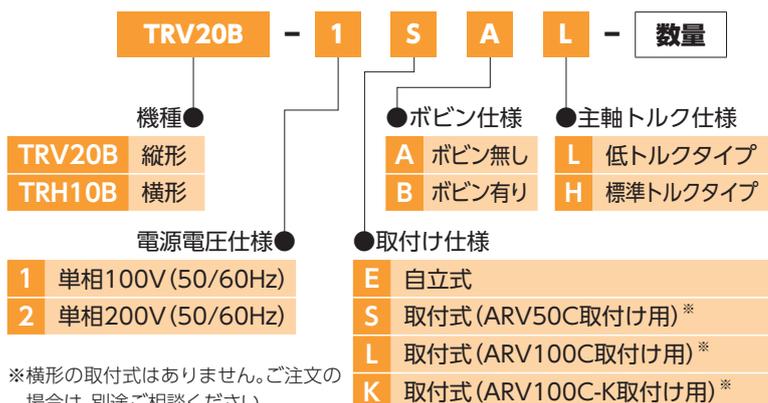
項目	機種名		縦形 TRV20B		横形 TRH10B	
	標準トルクタイプ	低トルクタイプ	標準トルクタイプ	低トルクタイプ	標準トルクタイプ	低トルクタイプ
最大コイル質量(kg)	20	5	10	3		
最大コイル幅(mm)	100(ボビン仕様)					
最大コイル外径(mm)	400(ボビン仕様)					
コイル内径(mm)	38(ボビン仕様)					
主軸最大トルク(拘束時)(N・m)	0.40 ^{*1}	0.10 ^{*2}	0.40	0.10 ^{*2}		
主軸回転数(r/min)	0~40	0~100 ^{*2}	0~40	0~100 ^{*2}		
入力電源(V)	単相 AC100V±10% 50/60Hz 単相 AC200V±10% 50/60Hz					
消費電力(VA)	35					
使用周囲温度(°C)	0~40					
使用周囲湿度(%RH)	0~90					
保存温度(°C)	-10~60					
雰囲気	腐食性ガス、粉塵などの無いこと					
機体質量(kg)	22(自立式) 17(取付式)		22(自立式) —			

※1: 従来品(TRA20A/TRB20A)の主軸最大トルクは0.9N・mです。従来品のトルク仕様が必要な場合はご相談ください。

※2: 使用温度または電圧変動により、トルクと回転数が変化しますので微少一定トルクでご使用される場合はご相談ください。

注文要領

- ご注文は下記の注文番号でご指示ください。

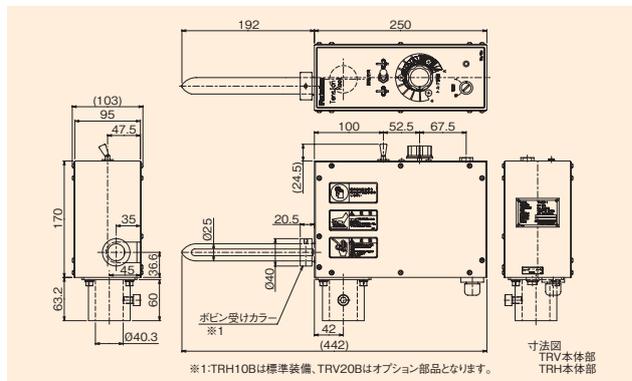


テンションリール用ユニット／部品

本体部



寸法図

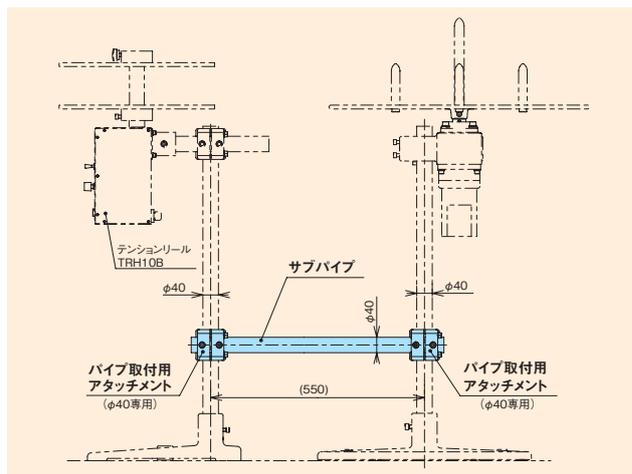


スタンド連結金具

(アタッチメント+サブパイプ)



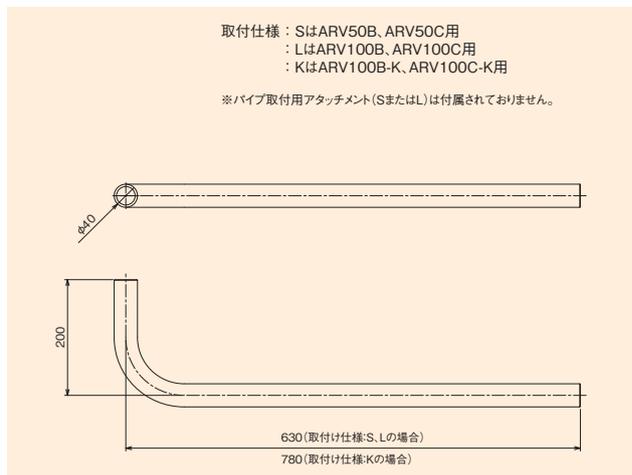
寸法図



L形パイプ



寸法図



ユニット／部品ご注文要領

テンションリールには本装置を安全にお使いいただくために、アンカーボルトを付属しておりますがアンカーボルトが使えない場合は、スタンド連結金具をお選びください。

●ご注文は下記の注文番号でご指示ください。

No.	注文番号	品名
1	32P-TR-1DL-数量	低トルクタイプ 本体部(100V電源仕様) ^{*1}
2	32P-TR-1DH-数量	標準トルクタイプ 本体部(100V電源仕様) ^{*1}
3	32P-TR-2DL-数量	低トルクタイプ 本体部(200V電源仕様) ^{*1}
4	32P-TR-2DH-数量	標準トルクタイプ 本体部(200V電源仕様) ^{*1}
5	32P-TR-ZSC-数量	ポビン受けカラー
6	32P-TR-RPS-数量	スタンド連結金具 (ARH30C専用) ^{*2}
7	32P-TR-AMS-数量	パイプ取付用アタッチメントS(φ40mm)
8	32P-TR-AML-数量	パイプ取付用アタッチメントL(φ60.5mm)
9	32P-TR-SPS-数量	L形パイプS,L(長さ630mm)
10	32P-TR-SPK-数量	L形パイプK(長さ780mm)

※1: 本体部は、「縦形・横形」共通です。但し、横形で使用の場合は、上記No.5のポビン受けカラーが別途必要となります。

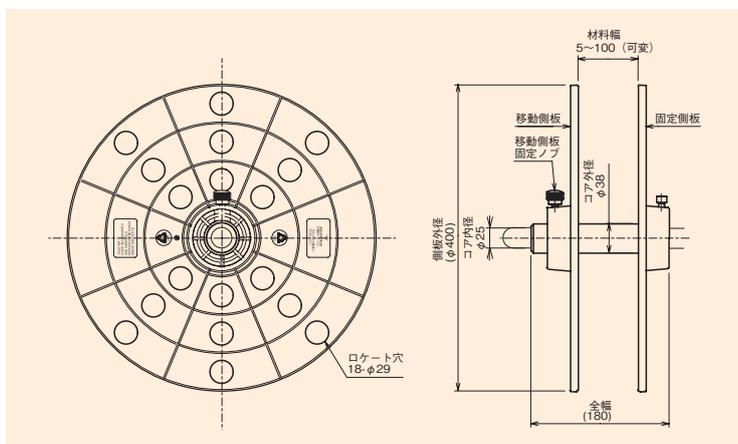
※2: スタンド連結金具は、サブパイプ(長さ650mm)とパイプ取付用アタッチメント(φ40mm)2組の部品構成です。

オプションパーツ

層間紙リール用ポビン TB-2

- 幅を自由に調整
5~100mmまで調整可能
- 強靱なボディ
樹脂一体成形により強度UP
- 多くの用途
プレス加工・フープ成形ラインの層間紙用
フィルム・シート材の巻取り／繰出し用など

寸法図



仕様

最大幅 (mm)	100
最大径 (mm)	φ400
最大材料質量 (kg)	20
本体材質	熱可塑性樹脂 (耐衝撃性 ABS)
色	レモンイエロー
使用温度 (°C)	0~40
保存温度 (°C)	-10~70
本体質量 (kg)	約1.2

注文要領

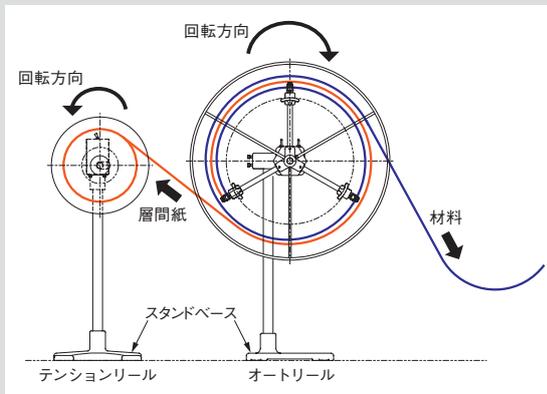
●ご注文は次の要領でご指示ください。

32P - TB - 2 - 数量

テンションリールの基本動作

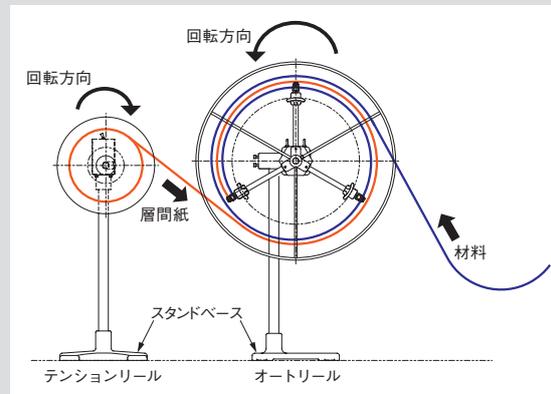
材料が繰出される場合【層間紙は巻取り】

- ①テンションリールは、常に巻取る方向に回転しようとする力が発生した状態で、層間紙が突っ張って停止しています。(層間紙には一定の張力が掛かっています)
- ②オートリールが回転して材料が繰出されます。材料とともに層間紙も繰出されてたるみができます。テンションリールは、層間紙のたるみが無くなるまで回転し、層間紙が突っ張り回転できない上記①の状態となります。



材料が巻取られる場合【層間紙は繰出し】

- ①テンションリールは、常に巻取る方向に回転しようとする力が発生した状態で、層間紙が突っ張って停止しています。(層間紙には常に一定の張力が掛かっています)
- ②オートリールが回転して材料が巻取られます。材料とともに層間紙も引っ張られます。テンションリールは巻取り方向に回転しようとする力を発生していますが、より大きな力で層間紙が引っ張られて繰出し方向に回転します。層間紙がとまると、層間紙が突っ張り回転できない上記①の状態となります。



⚠ 層間紙リール用ボビンTB-2の取付、使用上のご注意

- 油脂、溶剤、薬品類を付着させないでください。本体の劣化や破損を招く場合があります。
- 本体の清掃には、ぬるま湯に溶かした中性洗剤をお使いください。
アルコールやシンナーは使用しないでください。

⚠ 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。
- ご購入の際は必ず「保証書」の記入事項を確認の上、大切に保管してください。
- 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。
- 転倒防止のため、スタンドベースをアンカーボルトで固定してお使いください。
- 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場合は、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。

コムリール

コムリールは、フープ成形加工や自動機加工などにおける「ワークの繰出し又は巻取り作業」と「層間紙の巻取り又は繰出し作業」の2作業を省スペースで実現した、一台二役の製品です。

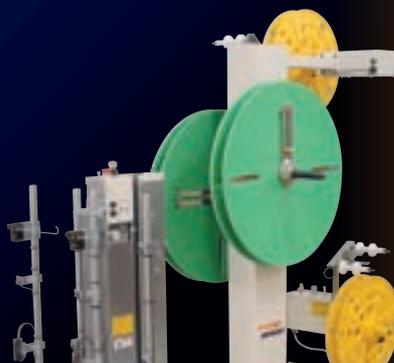
ワークリール・層間紙リール・検出部が
ベースに一体化。
省スペースを求めたらコムリール！

ARV25AS



2台分を1台で！
外段取りも！

ARV25AW



コムリール

ARV25AS / ARV25AW

- オートリールとテンションリールをキャスター付き架台に一体化し、容易な移動と設置を実現します。



写真1 ワーク切れセンサ部



写真2 層間紙切れセンサ部



写真3 スライド式検出部

特長

- ワークリール停止時のブレーキ機能を装備
- 外部(加工機械)から運転準備をリモート操作可能(主装置との連携用端子台を準備)
- ワークリール・層間紙リール・検出部の3機能がベースに一体化
- キャスター付きなのでレイアウト変更等による移設時にワークリールと層間紙リールの再設置が不要
- 外部(加工機械)から停止信号入力によりワークリールの停止が可能
- ワークリールはインバータによる自動速度制御、ラインに合わせた速度が実現
- ワークリール用コントローラには速度設定・繰出し／巻取り切替・寸動運転の機能付き
- ワーク切れ・層間紙切れセンサを装備、加工機械への出力信号(停止用)を用意(写真1・2)
- スライド式検出部により検出部を任意位置に設定可能(245mmの範囲でスライド)(写真3)

仕様

項目	機種名	シングルタイプARV25AS	ダブルタイプARV25AW
最大コイル質量(kg×軸数)		25×1	25×2
最大コイル幅(mm)		100	
最大コイル外径(mm)		φ850	
ワークリール回転数(r/mim)		2~30	
ワーク検出方法		光電式(汎用と高感度の2タイプ) ^{*1}	
検出部のスライド量(mm)		245	
最大層間紙質量(kg×軸数)		3×1	3×2
最大層間紙外径(mm)		φ400	
層間紙リール最大トルク(N・m)		0.10 ^{*2}	
層間紙リール回転数(r/mim)		0~100	
外部停止信号入力		有	
運転準備リモート機能		有	
ブレーキ機能(停止時)		直流制動式 ^{*3}	
使用周囲温度(℃)		0~40	
使用周囲湿度(%RH)		0~90	
保存温度(℃)		-10~60	
雰囲気		腐食性ガス、粉塵などの無いこと	
使用電源		単相AC100V 50/60Hzまたは三相AC200V 50/60Hz	
消費電力(VA)		110	220
機体質量(kg)		80	110

※1: 光電式検出方式はセンサ特性上の理由により、検出可能な材料は汎用タイプで幅5mm以上、高感度タイプで幅1mm以上の不透明体です。但し、格子状に抜き加工(ブランク)がある場合は検出できないことがあります。

※2: 層間紙リールのトルク仕様を変更する場合は、ご相談下さい。

※3: 簡易ブレーキです。外力が大きい場合、回転することがあります。また、停電時や電源スイッチ【切】で無効となります。

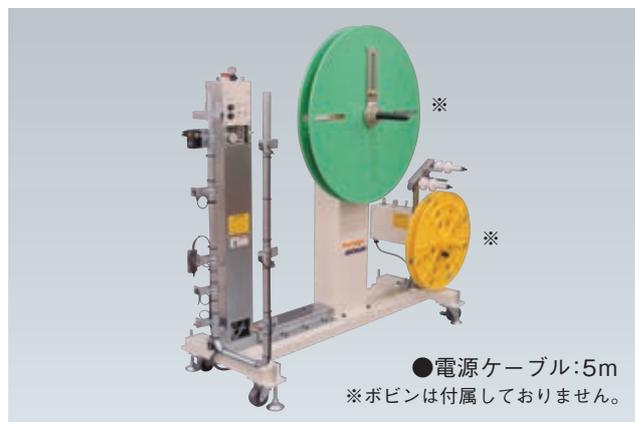
シングルタイプ

ARV25AS

シングルタイプは左側／右側の選択が必要です。

光電式 汎用タイプ	左側設置用	ARV25AS-B1PL(100V用)
		ARV25AS-B2PL(200V用)
	右側設置用	ARV25AS-B1PR(100V用)
		ARV25AS-B2PR(200V用)
光電式 高感度タイプ	左側設置用	ARV25AS-B1HL(100V用)
		ARV25AS-B2HL(200V用)
	右側設置用	ARV25AS-B1HR(100V用)
		ARV25AS-B2HR(200V用)

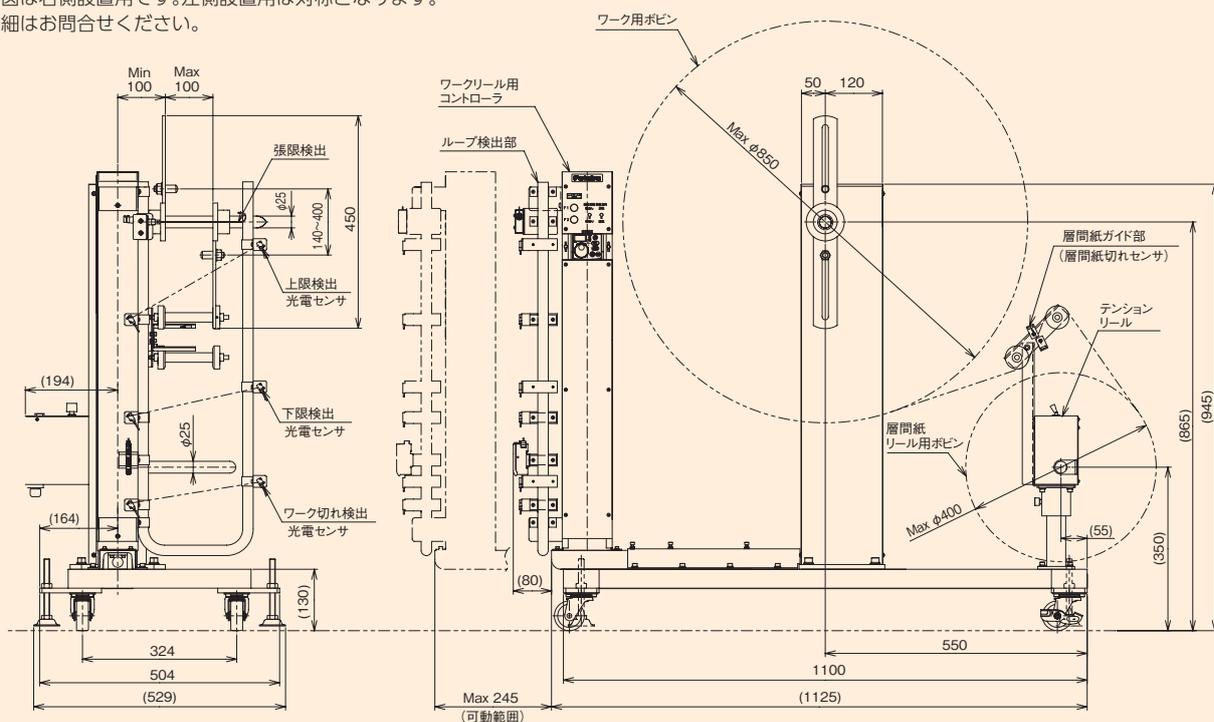
写真は、ARV25AS-B2PR(右側設置用)です。
左側設置用は対称となります。
リール(ポビン)は、本体に含まれていません。



繰出し装置

寸法図

※本図は右側設置用です。左側設置用は対称となります。
詳細はお問合せください。



層間紙リール用コントローラパネル



ワークリール用コントローラパネル正面

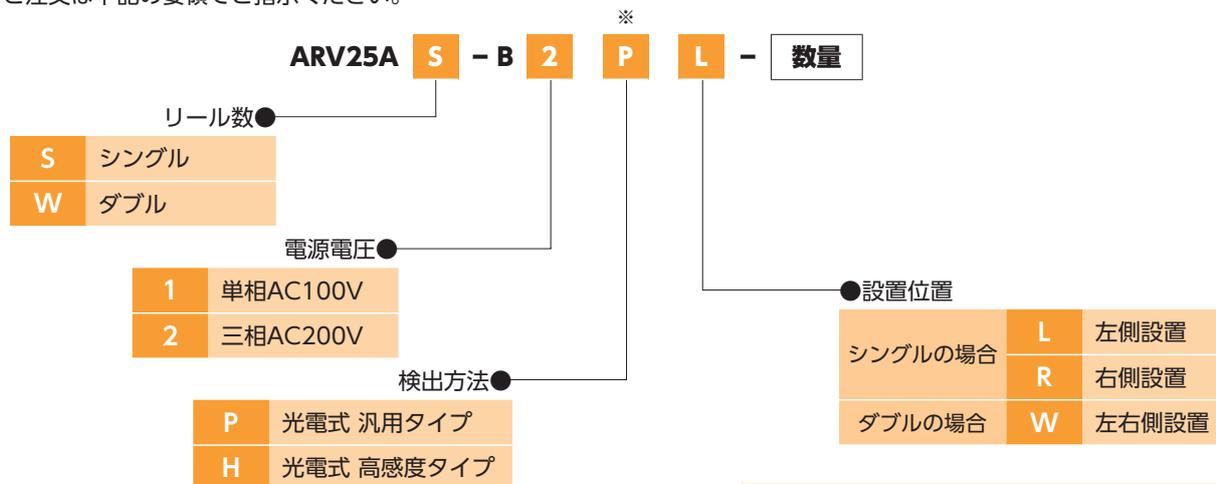


ワークリール用コントローラパネル上面



注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

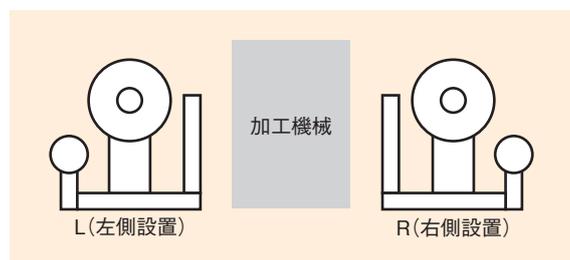


※検出方式の注意事項

光電式はセンサの性能上、材料によっては正常に検出できない場合があります。

幅が狭いもの（汎用タイプで5mm未満、高感度タイプで1mm未満）や、すでに一次加工されたもの、透明や半透明の材料の場合は、当社にご相談ください。

■カタログ記載機種に加え、オーダーメイドもお受けいたします。



オプションパーツ

層間紙リール用ボビン TB-2

●幅を自由に調整

5~100mmまで調整可能

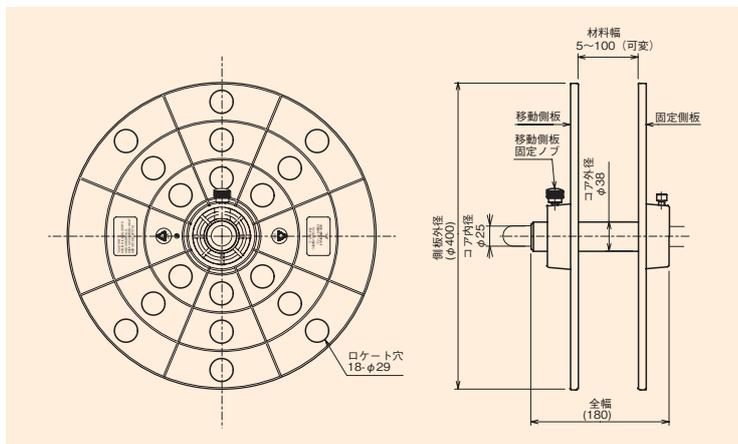
●強靱なボディ

樹脂一体成形により強度UP

●多くの用途

プレス加工・フープ成形ラインの層間紙用
フィルム・シート材の巻取り／繰出し用など

寸法図



注文要領

●ご注文は次の要領でご指示ください。

32P - TB - 2 - 数量



仕様

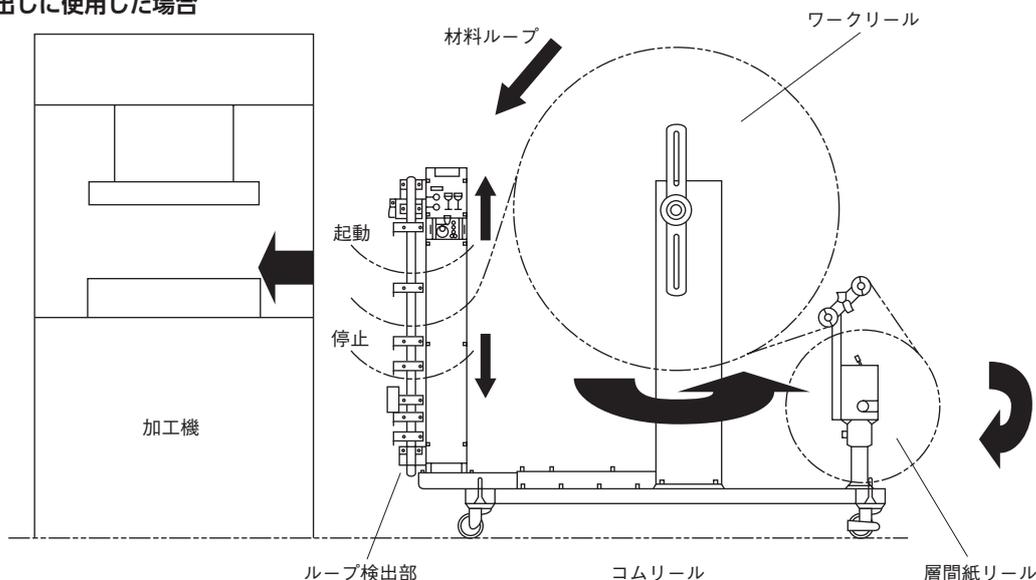
最大幅 (mm)	100
最大径 (mm)	φ400
最大材料質量 (kg)	20
本体材質	熱可塑性樹脂 (耐衝撃性 ABS)
色	レモンイエロー
使用温度 (°C)	0~40
保存温度 (°C)	-10~70
本体質量 (kg)	約1.2

コムリールの基本動作

コムリールは、プレス加工などに使用するコイル材料の繰出しまたは巻取り作業を、材料のループ(たるみ)を検出することによって、自動運転することができます。

材料ループの検出方式は、光電センサを使用する光電式検出器で、幅5mm以上の不透明体を検出する汎用タイプと幅1mm以上の不透明体を検出する高感度タイプがあります。

■繰出しに使用した場合



⚠ 取付、使用上のご注意

コムリールについて

- コムリールのモータは、インバータ制御により短時間で停止しますので、従来のブレーキモータ仕様はありません。ただし、モータが停止した後の制動保持は、直流制動式の簡易ブレーキとなります。外力が大きい場合、ワークリールが回転することがあります。また、停電時や電源スイッチ【切】でブレーキは無効となります。このような条件でのご使用が考えられる場合は、事前に当社にご相談ください。
- インバータから発生するノイズにより、近くで使用されるラジオやテレビに障害を与えることがあります。コムリールの電源は、できるだけこれらの機器と別配線にして、アースを確実に接続してください。それでもなお障害が著しい場合は、当社にご相談ください。
- 漏電ブレーカ (ELB) または漏電火災警報器が設置されている電源でコムリールをお使いになる場合は、感度電流が200mA以上、動作時間が0.1秒以上のものであるか、ご確認ください。
これ以下の場合、漏電ブレーカまたは漏電火災警報器が誤動作することがあります。
このような場合、漏電ブレーカまたは漏電火災警報器の変更が必要になる事がありますので、当社にご相談ください。

層間紙リール用ピン/TB-2について

- 油脂、溶剤、薬品類を付着させないでください。本体の劣化や破損を招く場合があります。
- 本体の清掃には、ぬるま湯に溶かした中性洗剤をお使いください。
アルコールやシンナーは使用しないでください。

⚠ 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。
- ご購入の際は必ず「保証書」の記入事項をご確認の上、大切に保管してください。
- 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相談ください。
- 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場合は、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。

ユニットレベラ

ユニットレベラは、コイル材料の巻き癖を平らに矯正し、プレス加工ラインの品質向上を実現します。

リールスタンドと組合わせて、
省スペース化を実現するユニットレベラ！

UR-150



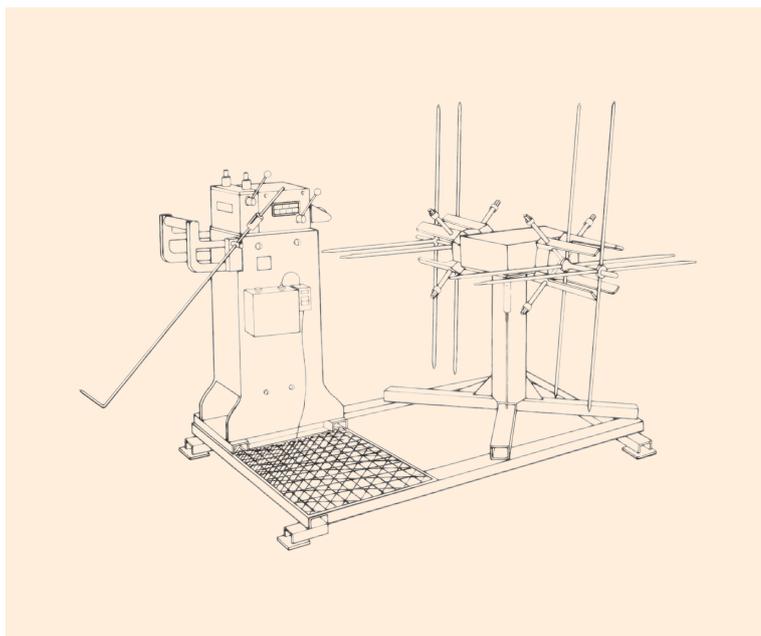
ユニットレベラ 〈受注生産品〉

UR-150

- 正確な材料通しが迅速にでき、作業性と品質の向上に貢献するユニットレベラです。
- オートリールやリールスタンドと合わせて、ご使用ください。
- レバーを倒すだけでピンチローラが開閉され、材料通しが迅速にできます。



■ ユニットレベラとリールスタンド併用例



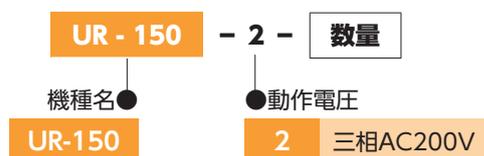
仕様

項目	機種名	UR-150
最大材料幅 (mm)		150
材料厚さ (mm)		0.5~1.6
矯正ロール (本数)		上側3、下側4
線出し速度 (m/min)	50Hz	15
	60Hz	18
入力電源		三相AC200V
モータ容量 (kW)		0.4
機体質量 (kg)		260

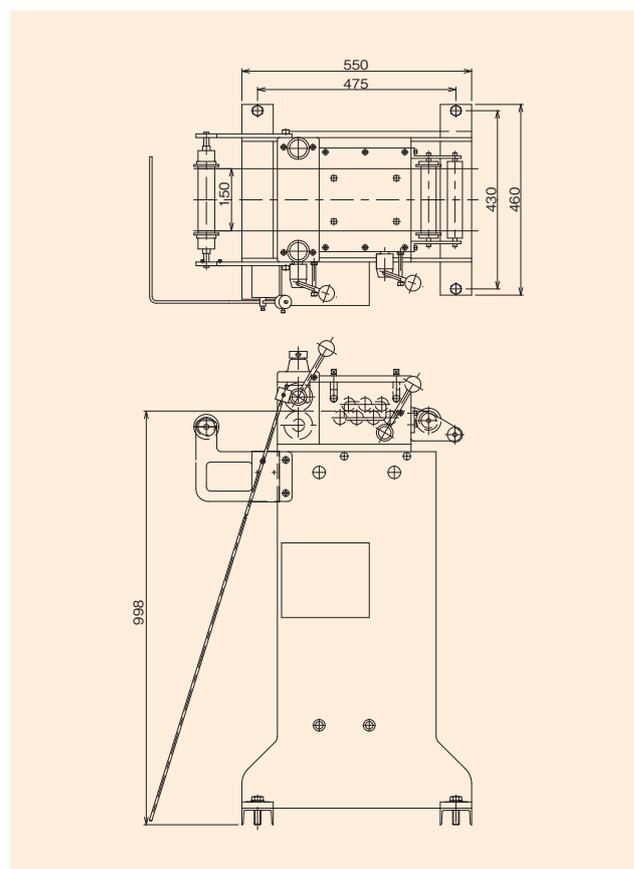
※材質及び材料厚さによっては適合しない場合があります
(極端に硬い又は柔らかい材料や特殊な処理のされた材料等)。

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。



寸法図



ユニットレベラの基本動作

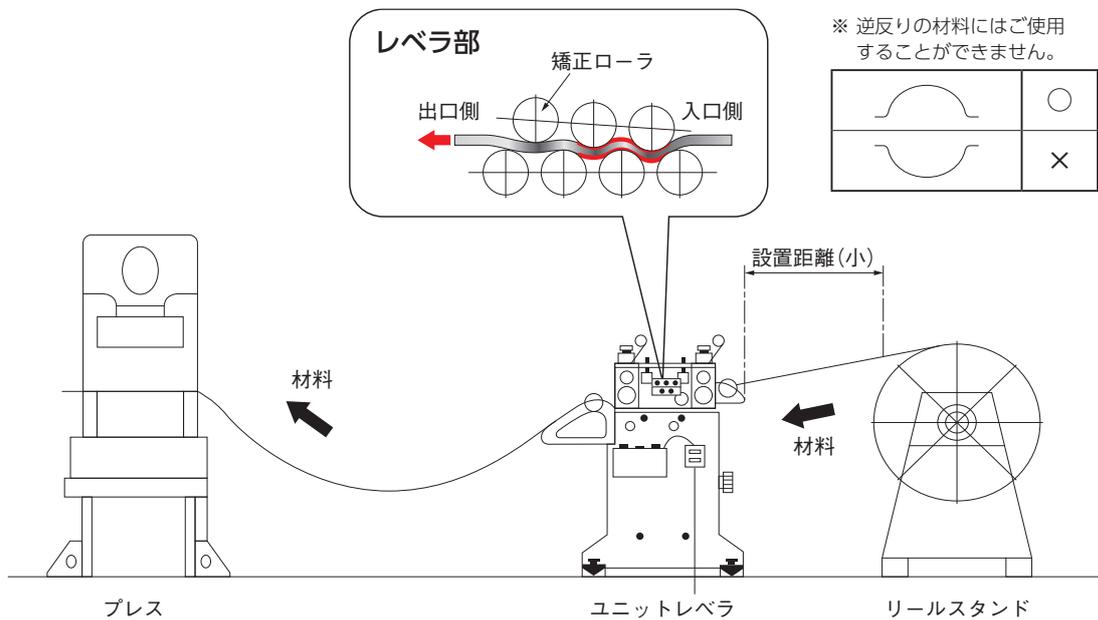
ユニットレベラはリールスタンドと組合わせてレベラ付きプレスラインの省スペース化を実現します。
リールスタンドとユニットレベラ間は材料が直線的につながるため、設置距離が短縮されます。

レベラ部の働き

下側4本、上側3本の鋼鉄製矯正ローラの間を材料が通過する時に、材料に圧縮、引張りが交互に加わり、材料の歪み(巻き癖)が取り除かれ平らな材料になります。

矯正ローラは入口側が材料を強く押し込み、出口側に向かって弱くなるように調整されます。

レベラ付きプレスライン例



⚠ 取付、使用上のご注意

- 下記雰囲気でのご使用は避けてください。
 - ・ゴミ、ほこりが多い場所や切粉が入りそうな場所。
 - ・周囲温度が各製品の使用周囲温度を外れる場所。
 - ・周囲湿度が各製品の使用周囲湿度を外れる場所。または結露する場所。
 - ・腐食性ガス、可燃性ガスの生じる場所。
 - ・水滴、油、水蒸気などがかかる場所。
- 取扱説明書をよく読んで内容を理解した上で、正しく取付け、お使いください。また、いつでも使用できるように大切に保管してください。

⚠ 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。
- ご購入の際は必ず「保証書」の記入事項を確認の上、大切に保管してください。
- 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。
- 転倒防止のため、スタンドベースをアンカーボルトで固定してお使いください。
- 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。