Futaba®

プレス・モールド関連

省力機器 総合カタログ

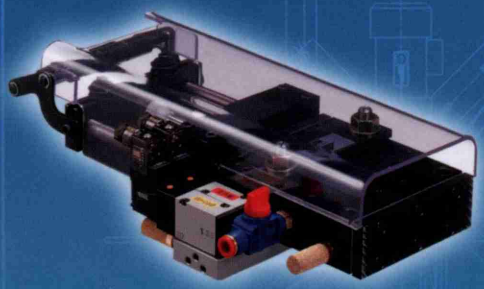
VOL.3

送り装置

- AFE 小形エアフィーダ
- AFE ベルトフィーダ
- AFA 自動機向けエアフィーダ
- NC グリップフィーダ
- NC ロールフィーダ

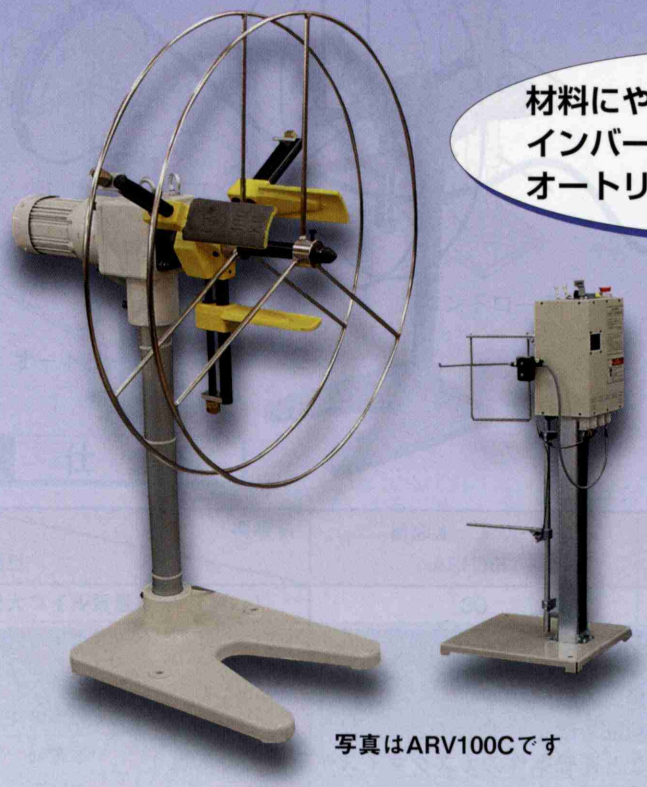
繰出し／巻取り装置

- オートリール
- リールスタンド
- テンションリール
- コムリール
- ユニットレベラ
- コイルクレードル



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。**

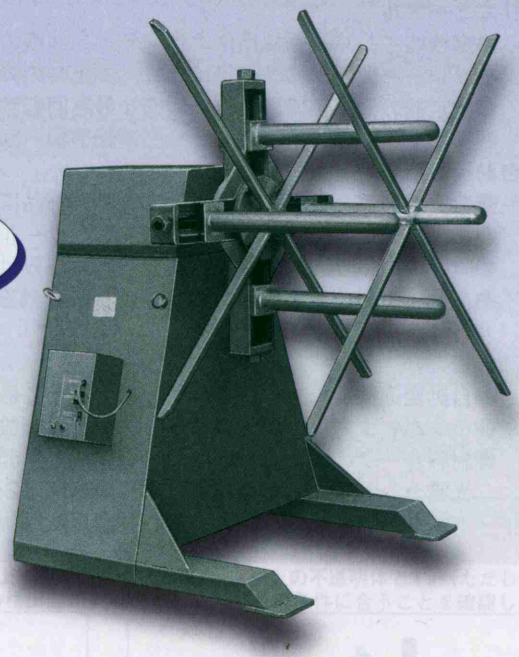


材料にやさしい繰出し／巻取りは、
インバータ制御の
オートリールCシリーズ！

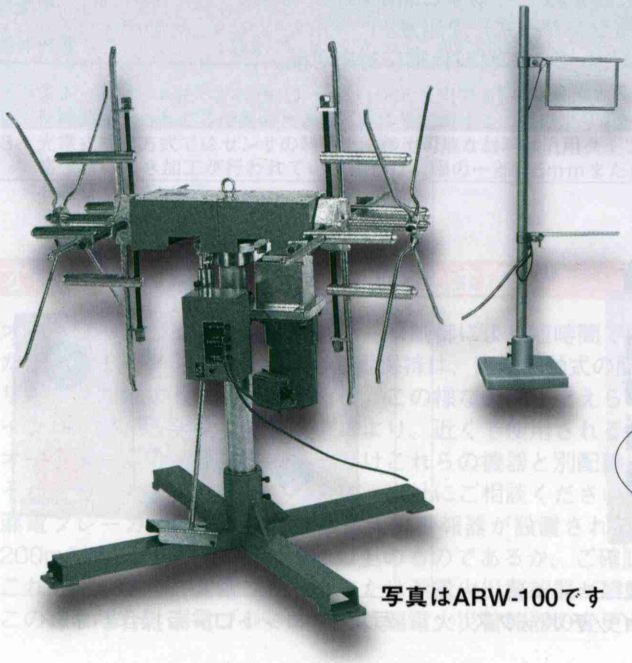
写真はARV100Cです

オートリール P50~69

最大コイル質量400kg
までの自動化ラインに！



写真はAR-400です



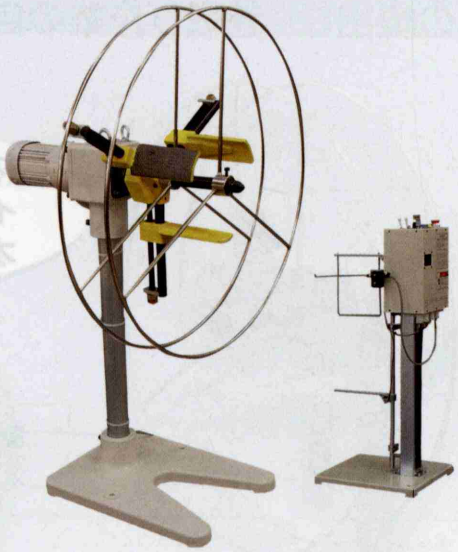
外段取りによる
生産性向上に！

写真はARW-100です

小形オートリール C series

ARH30C

ARV50C/100C



特　長

リニューアル

- ●高機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。※1
- ●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、寸動逆転など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

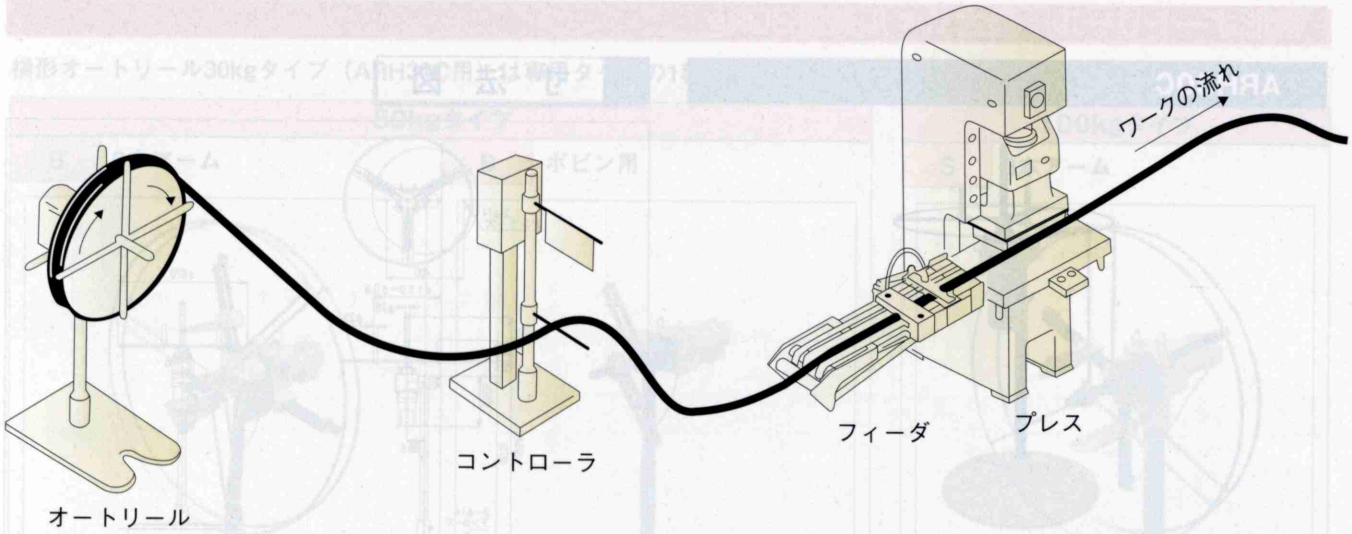
- ●自動変速機能によりライン速度に合わせて最適な回転数に自動設定。
- ●インバータ内蔵コントローラにより、速度設定・繰出し／巻取り・寸動など高機能。…写真3
- ●材料ループの検出器は接触式（導体用）と非接触式（光電センサー式）を用意。
  光電センサーには標準仕様と高感度仕様の2タイプを標準化。多くの材料仕様に対応可能。

※1　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。

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



仕　様

項目 ＼ 機種名		横形オートリール ARH30C	縦形オートリール ARV50C	縦形オートリール ARV100C
最大コイル質量	(kg)	30	50	100
最大コイル幅	(mm)	100	100	150
最大コイル外径	(mm)	φ650	φ800（ストックリールK：φ1200）※1	
コイル内径	(mm)	φ155～508	φ185～508	
モータ容量	(W)	60（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)	90		300
使用温度	(℃)	0～40		
保存温度	(℃)	−10～60		
湿度	(%RH)	0～90		
雰囲気		腐食性ガス、粉塵などの無いこと		
機体質量	(kg)	40［13］	49［13］	70［13］

［　］はコントローラ部質量です。

※1：ストックリールK：φ1200は、ARV100C専用です。
※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。この様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。

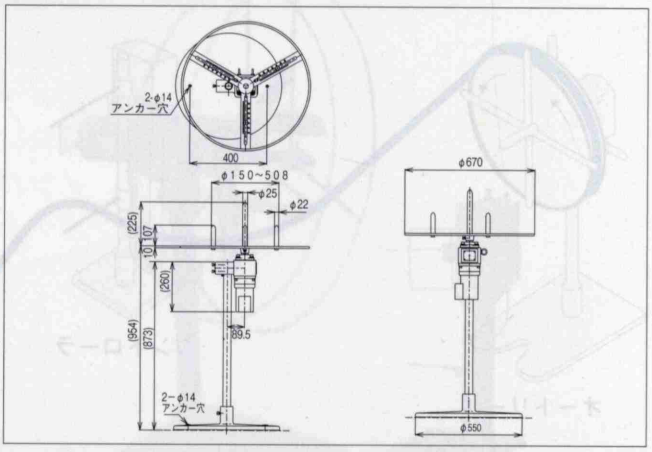
●漏電ブレーカ（ELB）または漏電火災警報器が設置されている電源でオートリールをお使いになる場合は、感度電流が200mA以上、動作時間が0.1秒以上のものであるか、ご確認ください。
これ以下の場合、漏電ブレーカまたは漏電火災警報器が誤動作することがあります。
この様な場合、漏電ブレーカまたは漏電火災警報器の変更が必要になる事がありますので当社にご相談ください。

小形オートリール C series

横形オートリール　最大コイル質量30kg

ARH30C

寸法図

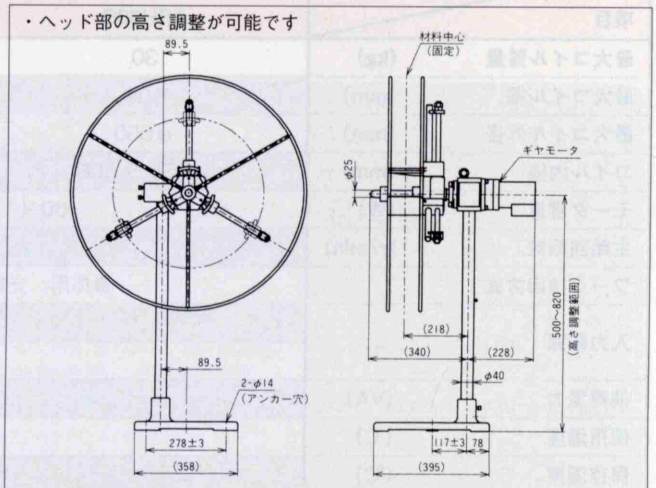


縦形オートリール　最大コイル質量50kg

ARV50C

寸法図

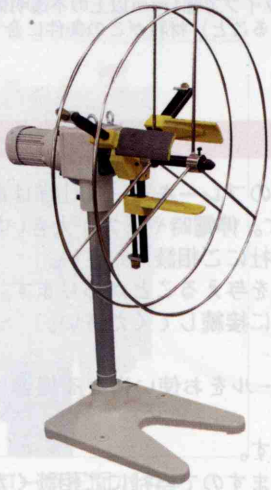
・ヘッド部の高さ調整が可能です



・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。

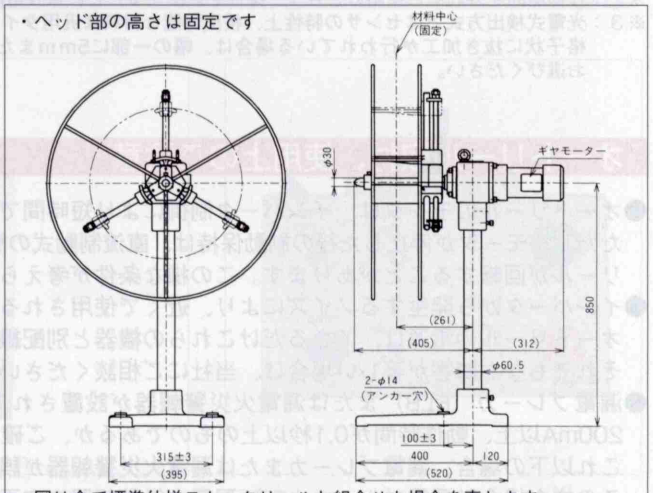
縦形オートリール　最大コイル質量100kg

ARV100C



寸法図

・ヘッド部の高さは固定です



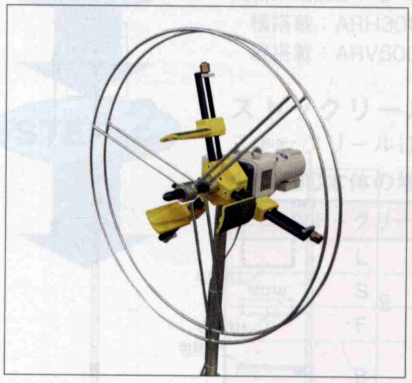
・図は全て標準仕様ストックリールと組合せた場合を表します。

ストックリール仕様

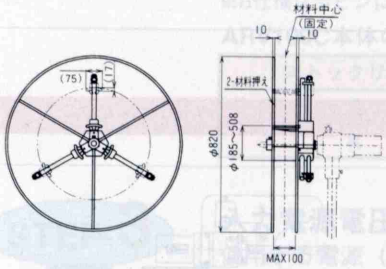
横形オートリール30kgタイプ（ARH30C用）は専用タイプの1種類です。寸法図をご参照ください。

50kgタイプ

S　3本アーム



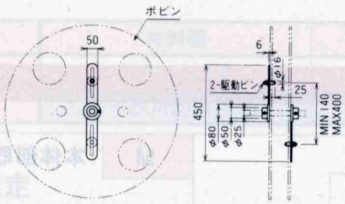
・材料は3本のアームで支え、1ヶ所で内径の調整ができます。〔ARV50C専用〕



最大コイル外径：φ800
コイル内径：φ185～508

B　ボビン用

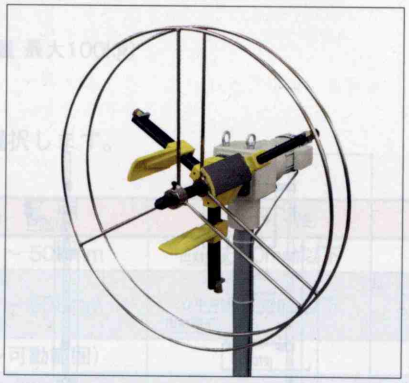
・ボビンを使用する材料の繰出しおよび巻取りにお使いください。〔ARV50C専用〕



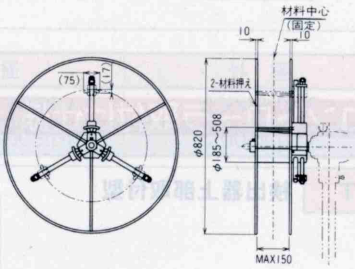
ボビンはお客様でご用意ください。

100kgタイプ

S　3本アーム

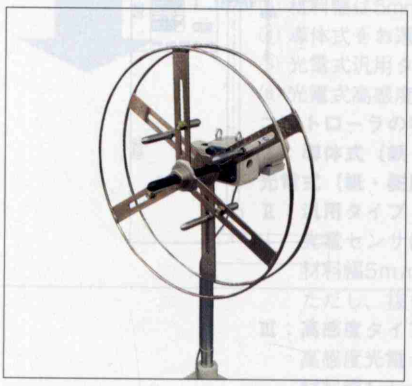


・材料は3本のアームで支え、1ヶ所で内径の調整ができます。〔ARV100C専用〕

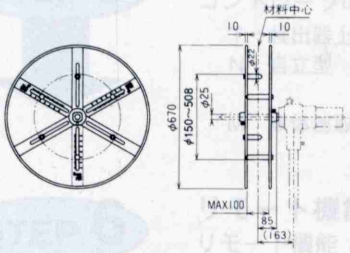


最大コイル外径：φ800
コイル内径：φ185～508

L　簡易型

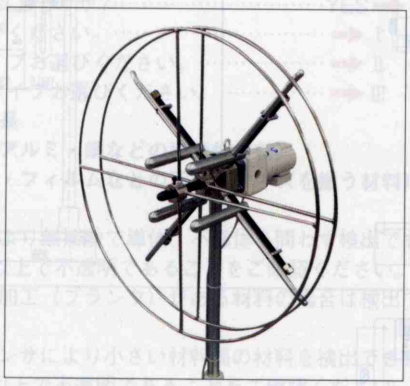


・材料は内/外側合計6本のアームで支えます。内径の調整は個々のアームをスライドさせて行います。〔ARV50C専用〕

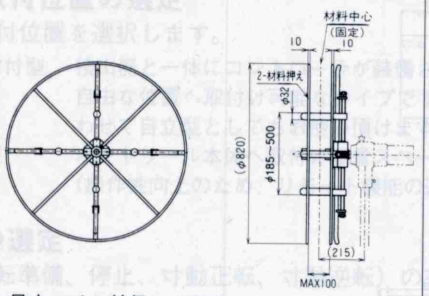


最大コイル外径：φ650
コイル内径：φ150～508

F　4本アーム

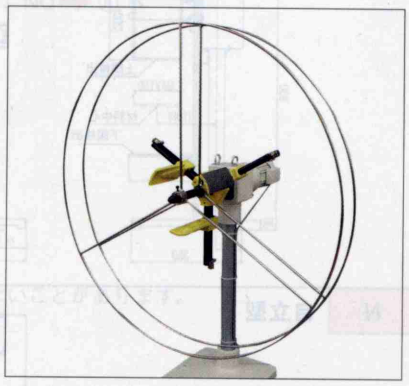


・材料は4本のアームで支え、1ヶ所で内径の調節ができます。〔ARV50C専用〕

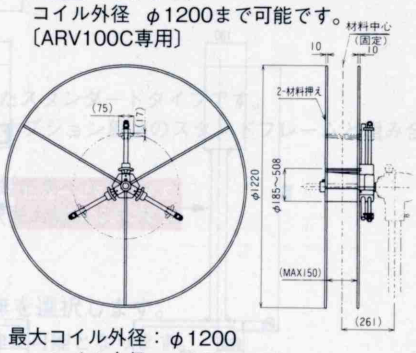


最大コイル外径：φ800
コイル内径：φ185～500

K　大型



・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　φ1200まで可能です。
〔ARV100C専用〕

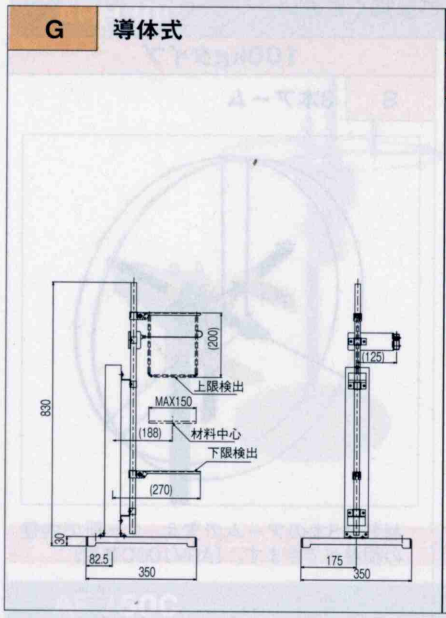


最大コイル外径：φ1200
コイル内径：φ185～508

小形オートリール C series

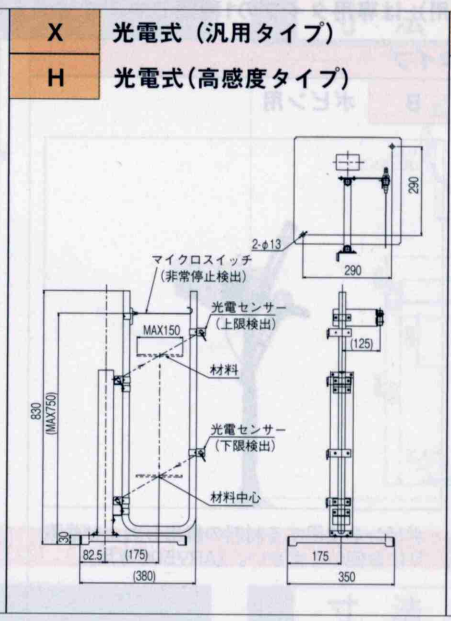
検出器の仕様

G 導体式



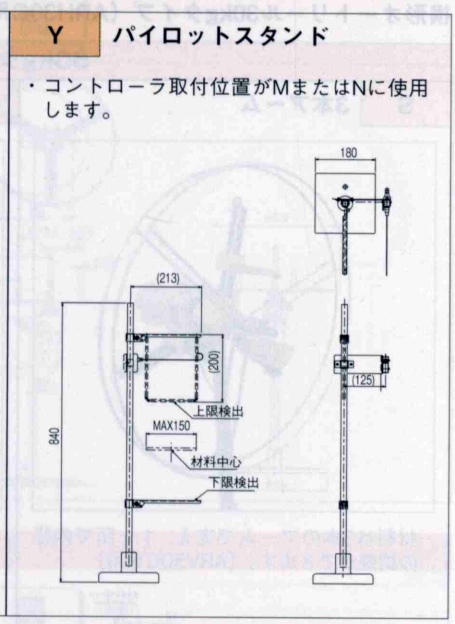
X 光電式（汎用タイプ）

H 光電式（高感度タイプ）



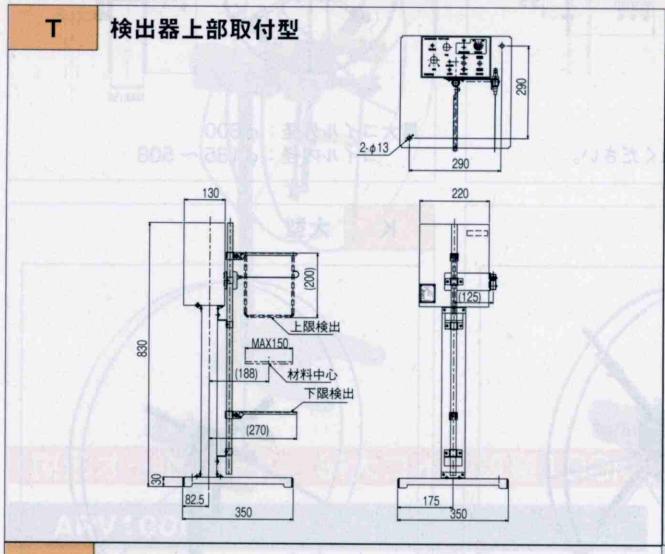
Y パイロットスタンド

・コントローラ取付位置がMまたはNに使用します。

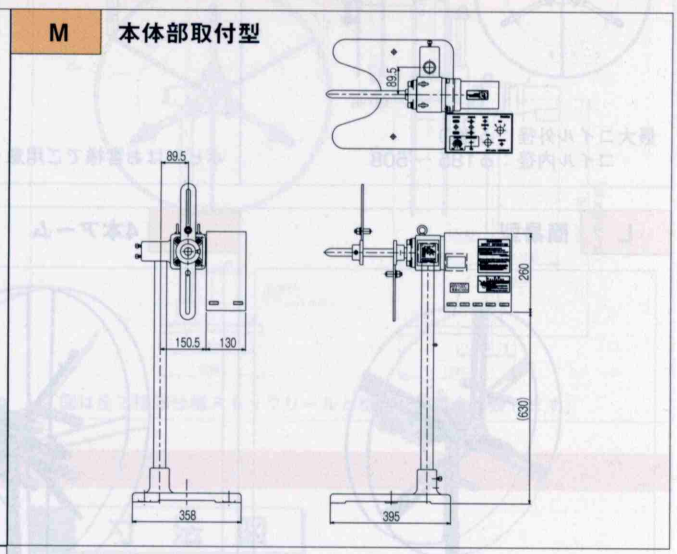


コントローラ取付け仕様

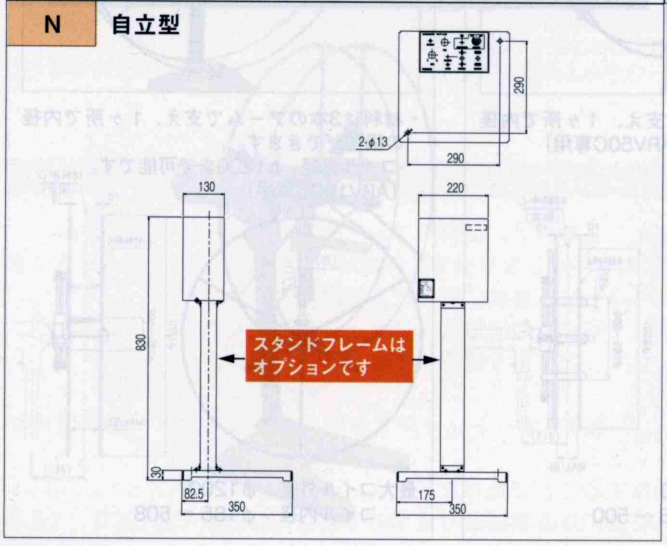
T 検出器上部取付型



M 本体部取付型



N 自立型



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搭載方向と質量に合わせて選択します。

横搭載：ARH30C（コイル質量 最大30kg）
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	（ボビン幅）	（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仕様はボ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

コントローラの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。

小形オートリール C series

製品ご注文要領

ARV50C - B 1 G T W - 数量

STEP 1 本体

ARH30C	30kgタイプ
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。

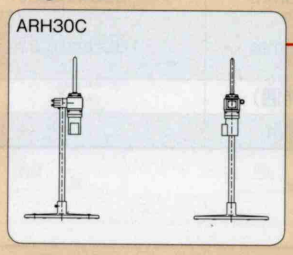
●入力電源をご指定ください。

●検出方式を使用条件にあわせてお選びください。

横形

30kgタイプ

ARH30C



縦形

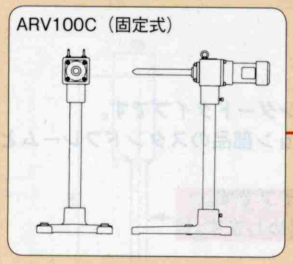
50kgタイプ
(ヘッド部高さ可動式)

ARV50C (可動式)

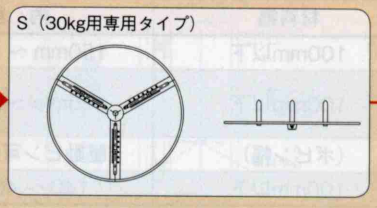
縦形

100kgタイプ
(ヘッド部高さ固定式)

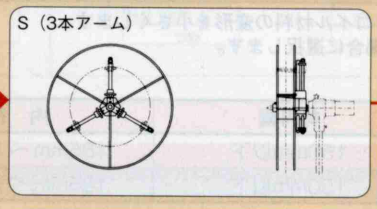
ARV100C (固定式)



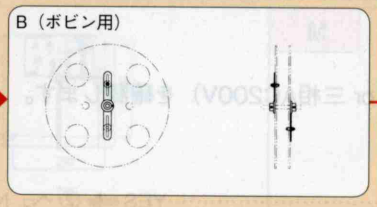
S (30kg用専用タイプ)



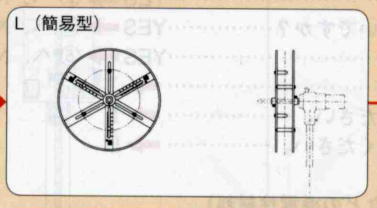
S (3本アーム)



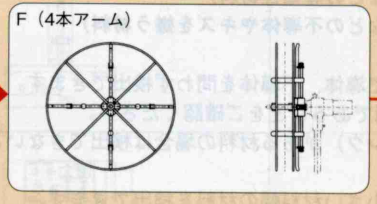
B (ボビン用)



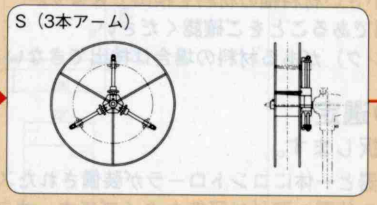
L (簡易型)



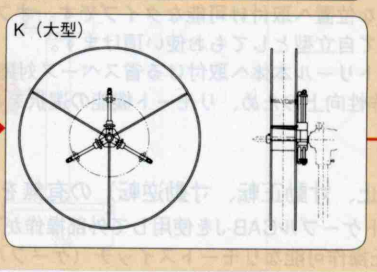
F (4本アーム)



S (3本アーム)

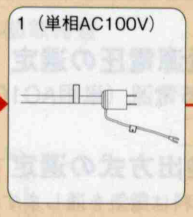


K (大型)

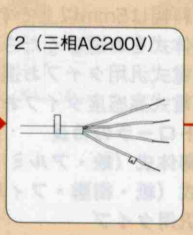


注意) 入力電源にかかわらず本体のモータは三相AC200V仕様となります。

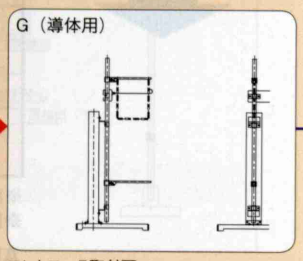
1 (単相AC100V)



2 (三相AC200V)

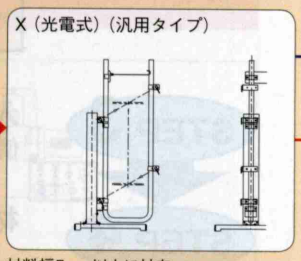


G (導体用)



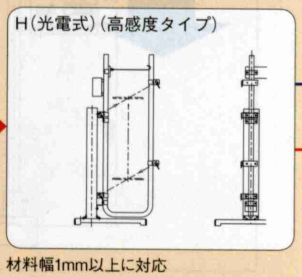
コントローラ取付可

X (光電式) (汎用タイプ)



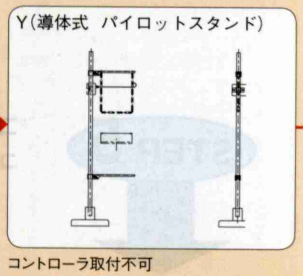
材料幅5mm以上に対応
材料が透明、半透明の場合はご相談ください
コントローラ取付可

H (光電式) (高感度タイプ)



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

Y (導体式 パイロットスタンド)



コントローラ取付不可

※不導体式およびアナログ式は別途ご相談ください。

（製品仕様のお打合せには105ページ以降の「仕様打合せ書」をご利用ください。）

●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。

STEP 5 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）

STEP 6 リモート機能

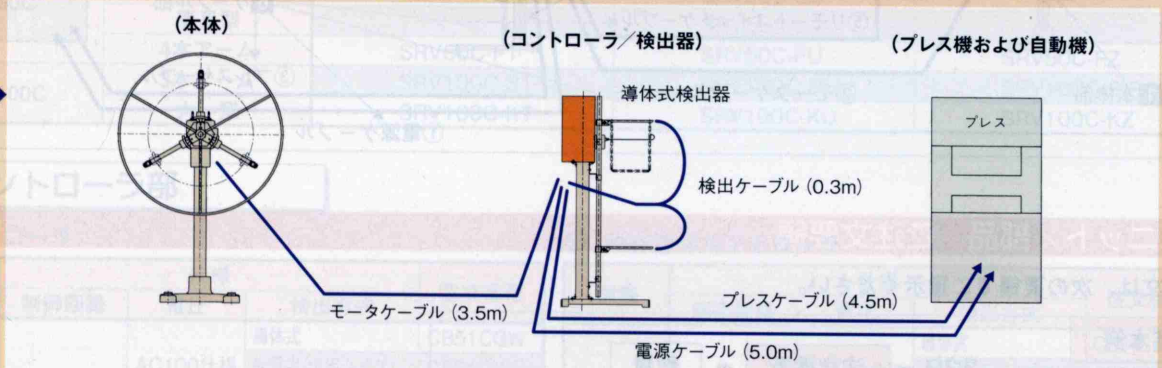
W	無し
R	有り
J	有り＋リモートスイッチ

●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元で簡単に遠隔操作ができます。

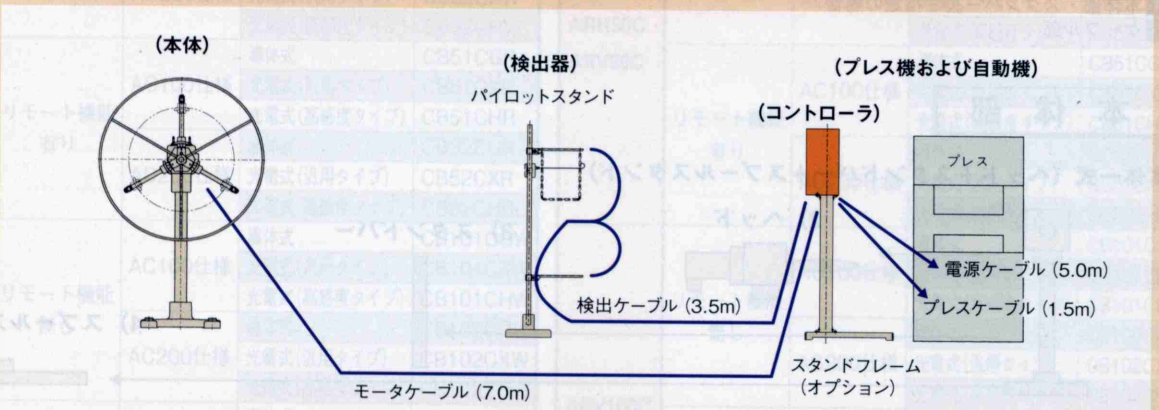
※ケーブル長さは、60ページ（6 ケーブル部）をご参照ください。

●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。

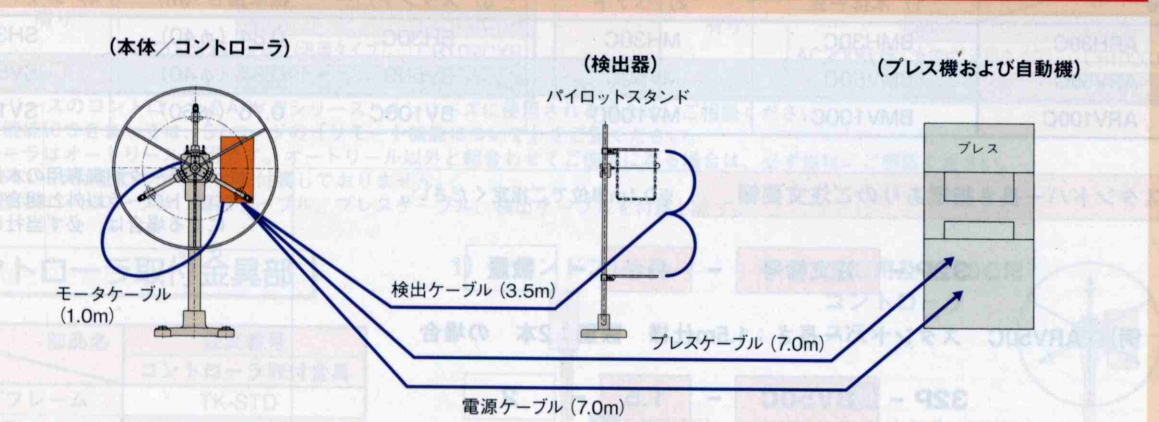
T 検出器上部取付型



N 自立型



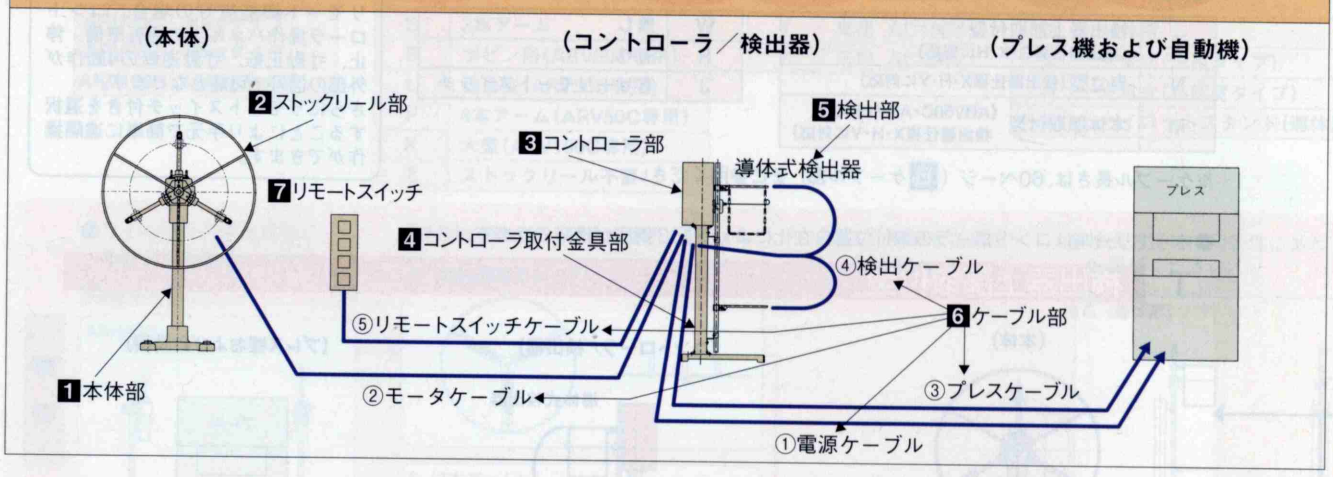
M 本体部取付型　ARV50C・ARV100C



小形オートリール C series

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

ご注文は、次の要領でご指示ください。

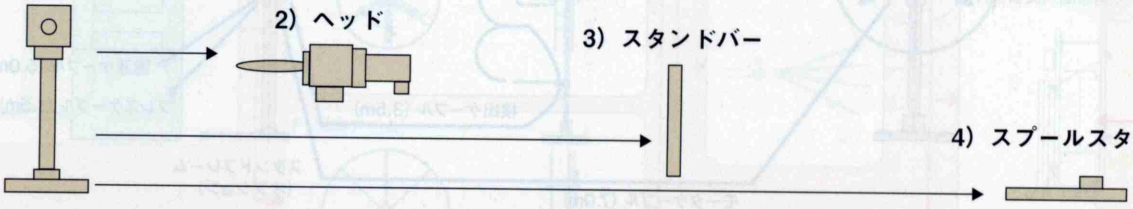
基本例

32P － 注文番号 － 数量

※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・スタンバー長さ指定の場合
・6 ケーブル部

1　本　体　部

1）本体一式（ヘッド＋スタンドバー＋スプールスタンド）



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
ARH30C	BMH30C	MH30C	BH30C	0.84（φ40）	SH30C
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

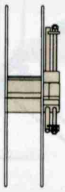
32P － BV50C － 1.5 － 2

※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。

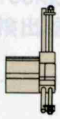
※インバータ制御専用の本体です。専用コントローラ以外と組合わせてご使用になる場合は、必ず当社にご相談ください。

2 ストックリール部

1）ストックリール一式（材料受け＋材料押え）



2）材料受け



3）材料押え

機種	仕様 ＼ 部品名	注文番号 1）ストックリール一式	2）材料受け	3）材料押え
ARH30C	標　準	—	SRH30C-SU	—
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 制御回路	電圧	検出方式	注文番号
ARH30C 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

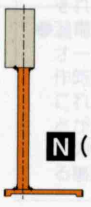
機種	仕様 制御回路	電圧	検出方式	注文番号
ARH30C ARV50C	リモート機能無し	AC100仕様	導体式	CB51CGWT
			光電式(汎用タイプ)	CB51CXWT
			光電式(高感度タイプ)	CB51CHWT
		AC200仕様	導体式	CB52CGWT
			光電式(汎用タイプ)	CB52CXWT
			光電式(高感度タイプ)	CB52CHWT
	リモート機能有り	AC100仕様	導体式	CB51CGRT
			光電式(汎用タイプ)	CB51CXRT
			光電式(高感度タイプ)	CB51CHRT
		AC200仕様	導体式	CB52CGRT
			光電式(汎用タイプ)	CB52CXRT
			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、57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

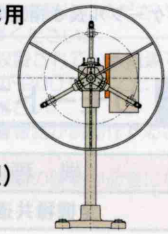
仕様 ＼ 部品名	注文番号 コントローラ取付金具
スタンドフレーム	TK-STD
50C用ステー	TK-50C
100C用ステー	TK-100C

1）スタンドフレーム



N（自立型）

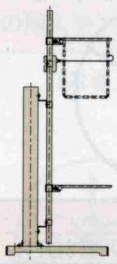
2）50C用及び100C用コントローラステー



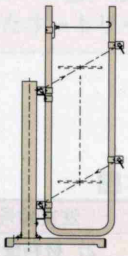
M（本体部取付型）

5 検出部

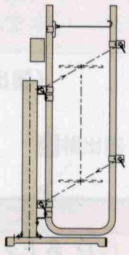
1）導体式



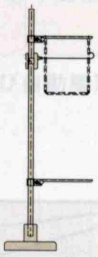
2）光電式（汎用タイプ）



3）光電式（高感度タイプ）



4）パイロットスタンド



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

※ 部品番号は、58ページの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

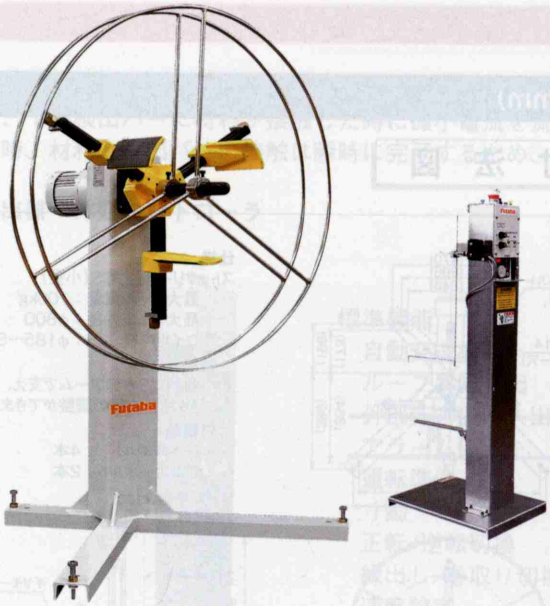
※リモートスイッチは、コントローラ取付位置のご指定は必要ありません。

※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

小形オートリール ARV100Z



概　要

小型、軽量、省スペースを実現した最大積載コイル質量100kg仕様のオートリール。
検出器一体型の小型コントローラを採用。

特　長

- ●高機能インバータ採用により高速加工ラインへ対応。
- ●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。
- ●コンパクト設計によりコントローラの小型、軽量を実現。
- ●溶接構造により本体の高剛性を実現。
- ●外部非常停止信号は入力、出力ともに標準装備。
- ●ワーク検出は導体接触式。(材料はずれ防止機構付き)
- ●ストックリールは【S:小型】と【K:大型】を準備。

仕　様

項目　機種名	ARV100Z
最大コイル質量　(kg)	100
最大コイル幅　(mm)	150
最大コイル外径　(mm)	ストックリールS:φ800、K:φ1200
コイル内径　(mm)	φ185～508
ストックリール種類数	2タイプ（S,K）
モータ容量　(W)	200
主軸回転数　(r/mim)	1～32※1
ワーク検出方式	導体式（接触式）※2
入力電源	三相 AC200V 50/60Hz
外部非常停止入力、出力	有（ケーブル付属）
ブレーキ機能（停止時）	直流制動式※3
使用温度　(℃)	0～40
保存温度　(℃)	−10～60
湿度　(% RH)	0～90
雰囲気	腐食性ガス、粉塵などの無いこと
機体質量　(kg)	60［11］
消費電力　(VA)	300

［］はコントローラ質量です

※1：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。
※2：検出できる材料は、導体（導電性のあるもの）の場合のみです。不導体（導電性のないもの）やキズつきやすい材料などを無接触で検出する場合はARV Cシリーズをお選びください。
※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。

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（小型）の場合

ARV100Z－S－ 数量

ストックリール仕様：K（大型）の場合

ARV100Z－K－ 数量

（本オートリールは本体とコントローラのセット品です。）

⚠ 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。

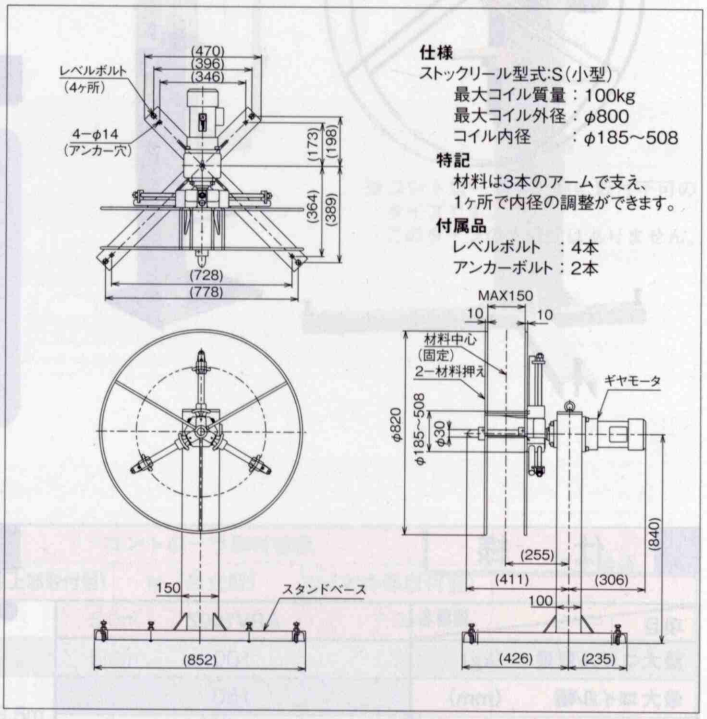
小形オートリール ARV100Z

オートリール本体

ストックリール仕様：S（小型：最大コイル外径φ800mm）

■ARV100Z-S用本体

寸法図



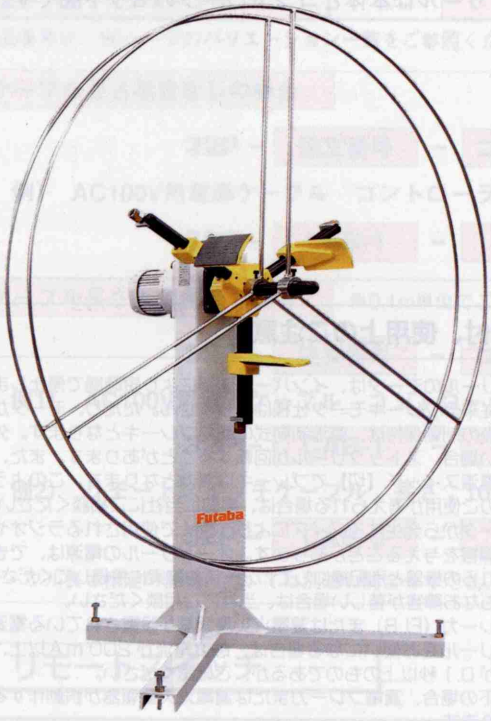
仕様
ストックリール型式:S(小型)
最大コイル質量：100kg
最大コイル外径：φ800
コイル内径　　：φ185〜508

特記
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。

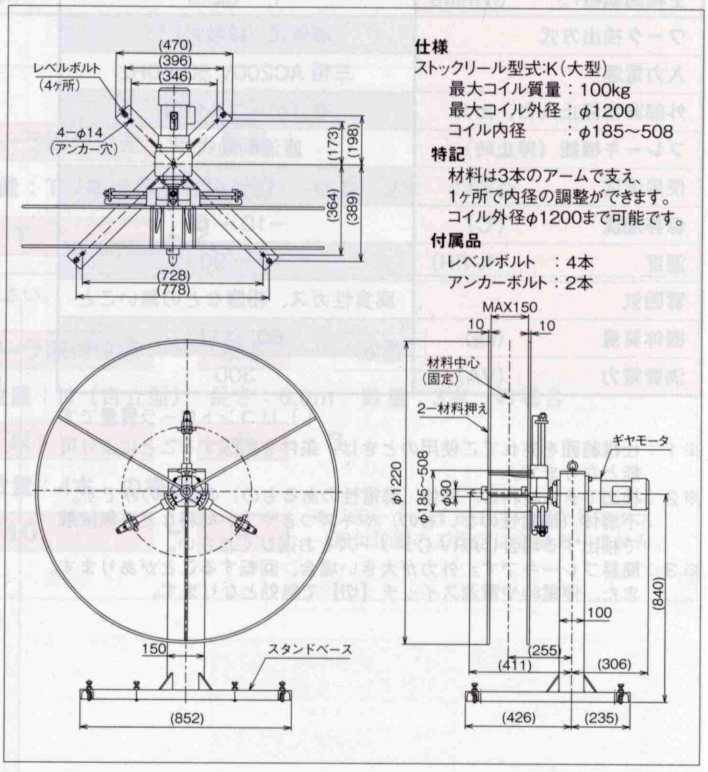
付属品
レベルボルト　：4本
アンカーボルト：2本

ストックリール仕様：K（大型：最大コイル外径φ1200mm）

■ARV100Z-K用本体



寸法図



仕様
ストックリール型式:K(大型)
最大コイル質量：100kg
最大コイル外径：φ1200
コイル内径　　：φ185〜508

特記
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φ1200まで可能です。

付属品
レベルボルト　：4本
アンカーボルト：2本

コントローラ

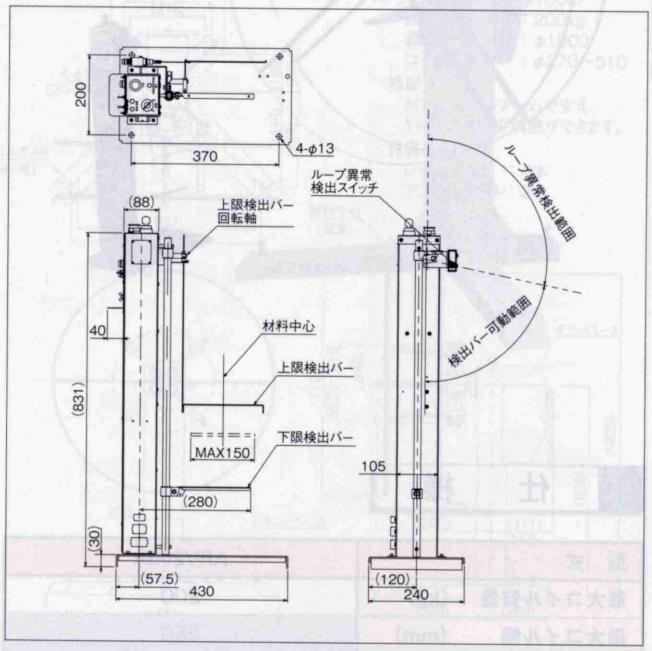
ARV100Z−S、ARV100Z−K専用コントローラです。検出可能材料は導体（導電性のあるもの）のみです。
上限、下限検出バーに材料が接触した時に微小電流を流してループ位置を検出します。
検出時、材料と検出バーの接触は瞬時に完了するため、常時接触式にくらべて、材料にやさしい検出です。

■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

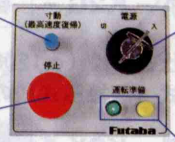
付属ケーブル長さ
- 電源　：5m
- モータ：3.5m
- プレス：4.5m

寸法図



コントローラ操作パネル

上面

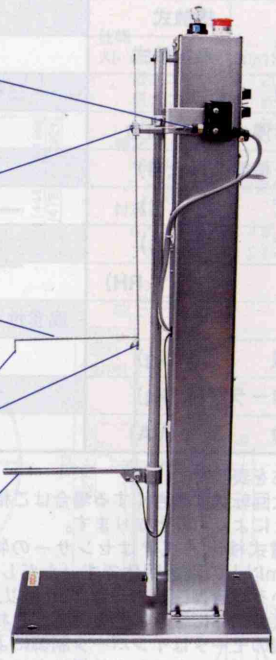


寸動スイッチ
キー付き電源スイッチ
停止スイッチ
運転準備ランプ、スイッチ

正面

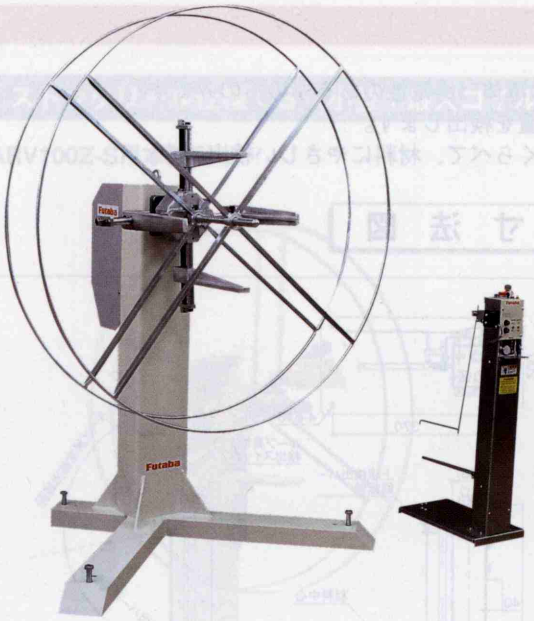
繰出し/巻取り切換スイッチ
正転/逆転切換スイッチ
速度設定ボリューム

検出器



ループ異常検出スイッチ
上限検出バー回転軸
上限検出バー
材料はずれ防止
下限検出バー

大形オートリール ARV200A



概　要

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。
検出器一体型の小形コントローラを採用。

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

型　式		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：φ1000、K：φ1200
コイル内径 (mm)		φ270～510
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
使用温度 (℃)		0～40
保存温度 (℃)		−10～60
湿度 (% RH)		0～90
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

－：未対応を表します。
※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（φ1000）＋
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（φ1000）＋
検出方式：光電式（無接触式）の場合

ARV100Z－S2X－ 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

ARV200A－K2G－ 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

ARV100Z－K2X－ 数量

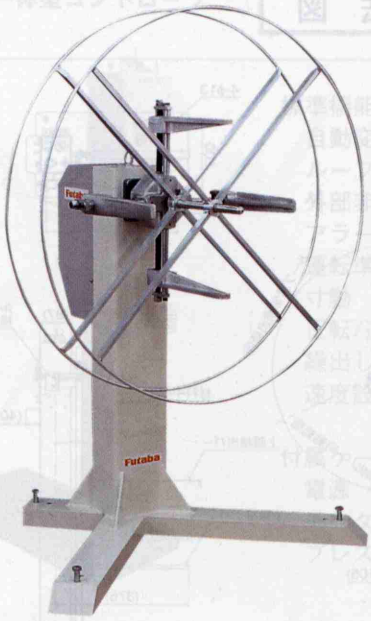
⚠ 取付、使用上のご注意

- ●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。

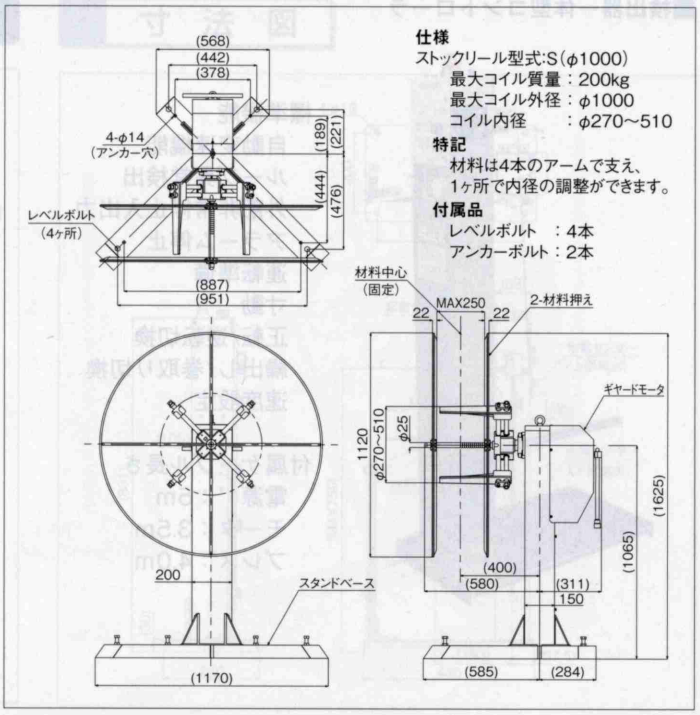
オートリール本体

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



仕様
ストックリール型式:S(φ1000)
最大コイル質量：200kg
最大コイル外径：φ1000
コイル内径　　：φ270~510

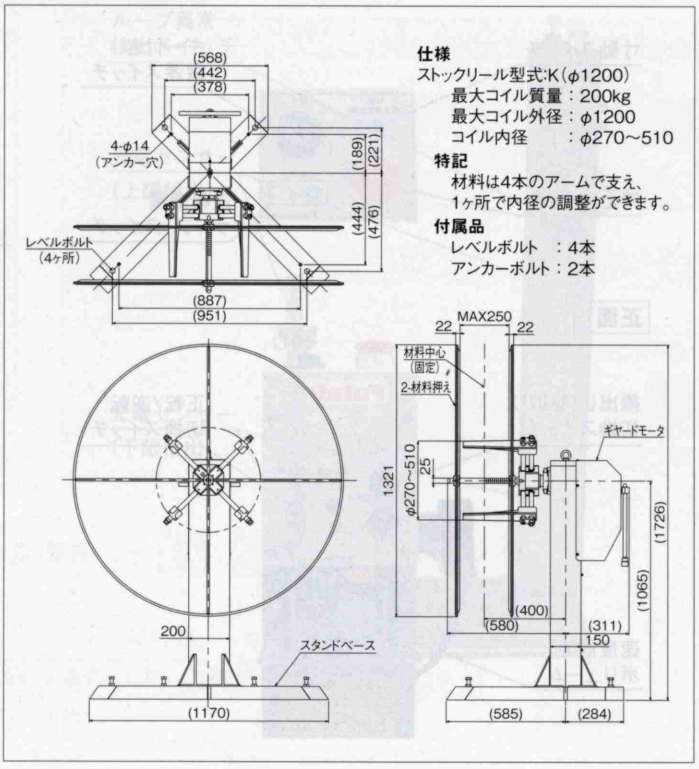
特記
材料は4本のアームで支え、
1ヶ所で内径の調整ができます。

付属品
レベルボルト　：4本
アンカーボルト：2本

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



仕様
ストックリール型式:K(φ1200)
最大コイル質量：200kg
最大コイル外径：φ1200
コイル内径　　：φ270~510

特記
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。

付属品
レベルボルト　：4本
アンカーボルト：2本

大形オートリール ARV200A

導体式コントローラ

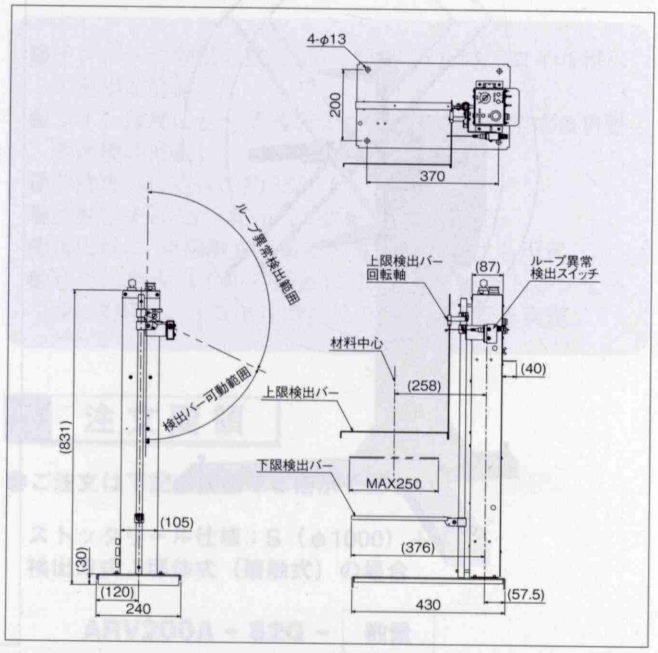
ARV200A－S、ARV200A－K専用コントローラです。検出可能材料は導体（導電性のあるもの）のみです。
上限、下限検出バーに材料が接触した時に微小電流を流したループ位置を検出します。
検出時、材料と検出バーの接触は瞬時に完了するため、常時接触式にくらべて、材料にやさしい検出です。

■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

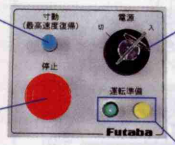
付属ケーブル長さ
- 電源　：5m
- モータ：3.5m
- プレス：4.0m

寸法図



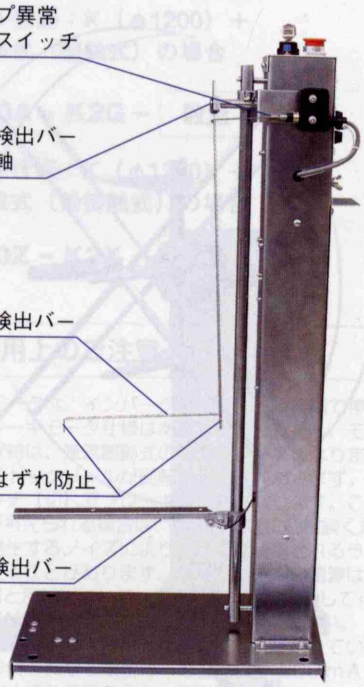
コントローラ操作パネル

上面



正面

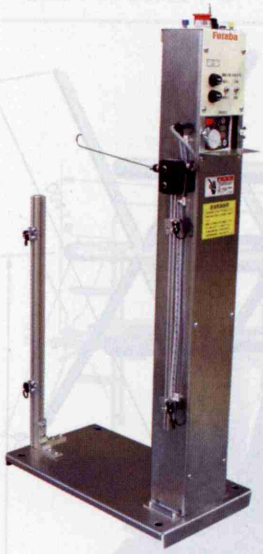
検出器



光電式コントローラ

光電センサにより無接触で導体、不導体をとわず検出できます。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。

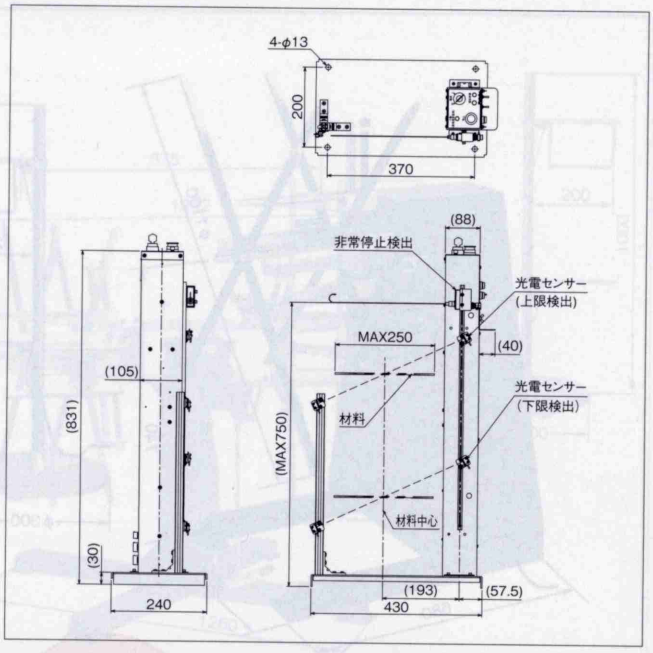
■検出器一体型コントローラ



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

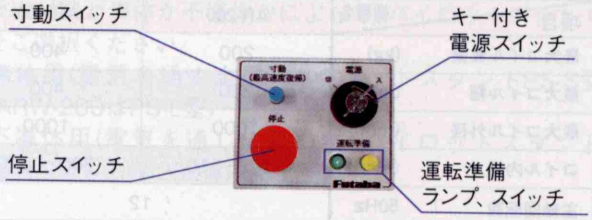
付属ケーブル長さ
- 電源　：5m
- モータ：3.5m
- プレス：4.0m

寸法図



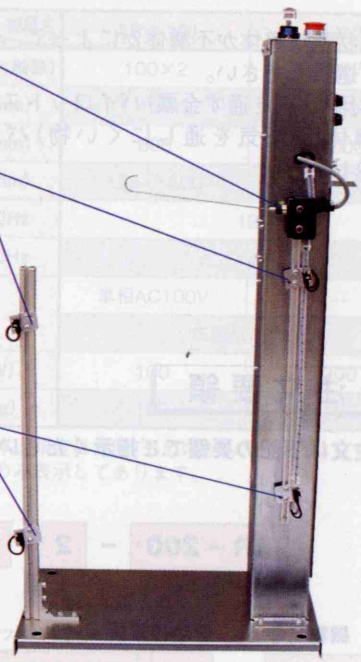
コントローラ操作パネル

上面



正面

検出器



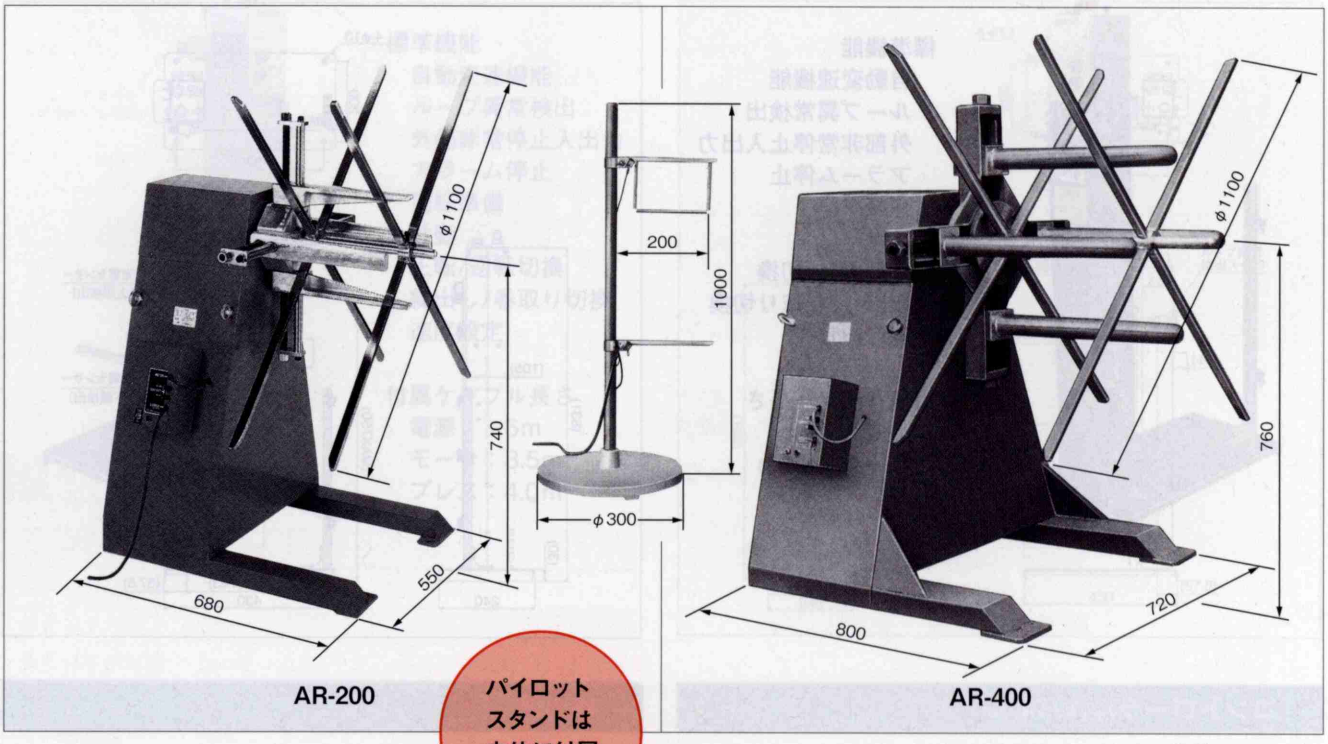
大形オートリール AR-200/AR-400

積載質量200、400kg

AR-200/AR-400

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。



パイロットスタンドは本体に付属しています

※センターシャフトの外形はφ25です。

●検出材料が導体か不導体かによって、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-200	AR-400
最大コイル質量	(kg)	200	400
最大コイル幅	(mm)	250	400
最大コイル外径	(mm)	1000	1000
コイル内径	(mm)	270～510	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)	110	200

注1：モータの始動・停止頻度は6回/分以内としてください。
注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。

AR－200 － 2 B R － 数量

●機種名

AR-200
AR-400

●動作電圧

2	三相AC200V

●ブレーキ

B	ブレーキ付

●パイロットスタンド

無記号	導体用
R	不導体用

注：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。

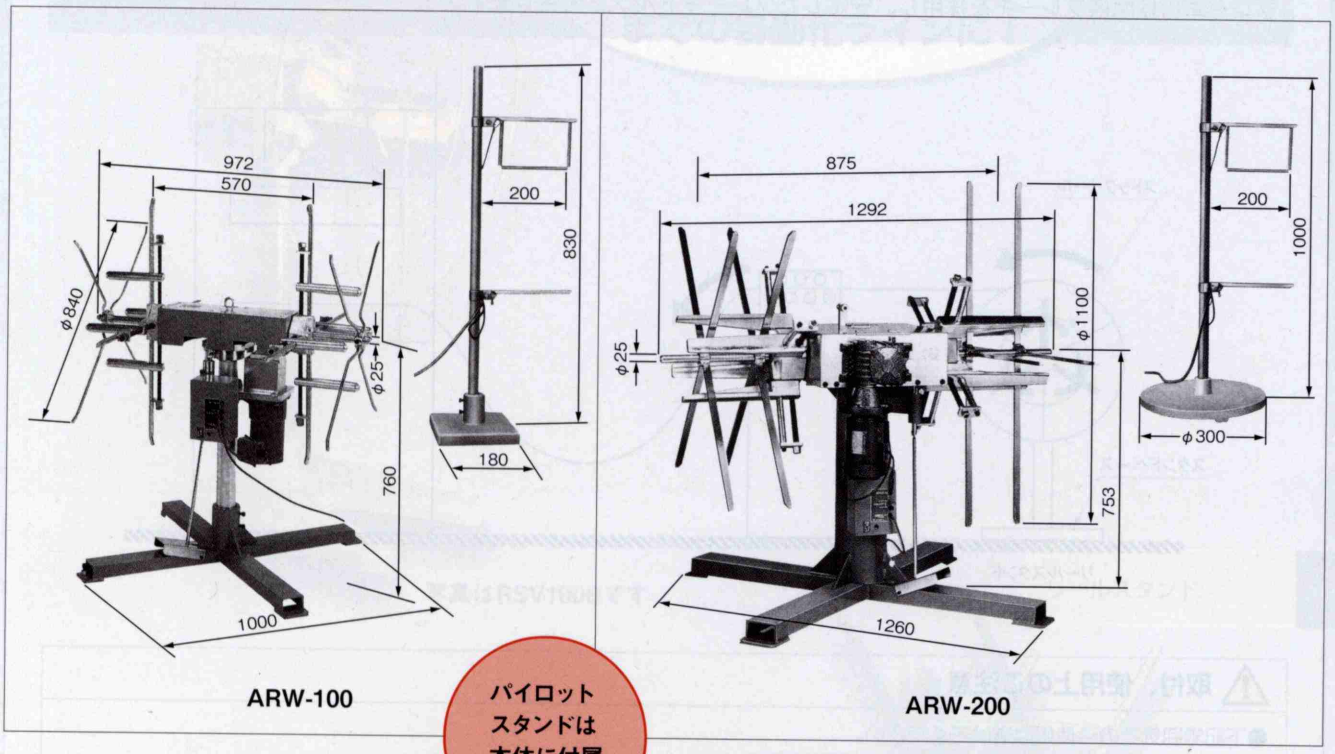
双頭オートリール ARW-100/ARW-200

双頭オートリール（積載質量100、200kg）

ARW-100/ARW-200

コイル材の段取替えがスムーズな双頭オートリール

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．段取時間が大幅に短縮できます。
3．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。



パイロットスタンドは本体に付属しています

●検出材料が導体か不導体かによって、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-S型（ARW-200は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-S型（ARW-200はPSR-L型）

仕様

項目 ＼ 機種名		ARW-100	ARW-200
最大コイル質量	(kg×軸数)	100×2	200×2
最大コイル幅	(mm)	150	250
最大コイル外径	(mm)	800	1000
コイル内径	(mm)	185～500	270～510
主軸回転数 (r/min)	50Hz	12	
	60Hz	14	
入力電源		単相AC100V	—
		三相AC200V	
モータ容量	(W)	100	200
機体質量	(kg)	100	150

注1：モータの始動・停止頻度は6回/分以内としてください。
注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。

ARW－200 － 1 B R － 数量

●機種名

ARW-100
ARW-200

●動作電圧

1	単相AC100V
2	三相AC200V

注：AC100VはARW-100のみです。

●ブレーキ

無記号	ブレーキ無
B	ブレーキ付

注：ブレーキ付モータはAC200Vのみです。

●パイロットスタンド

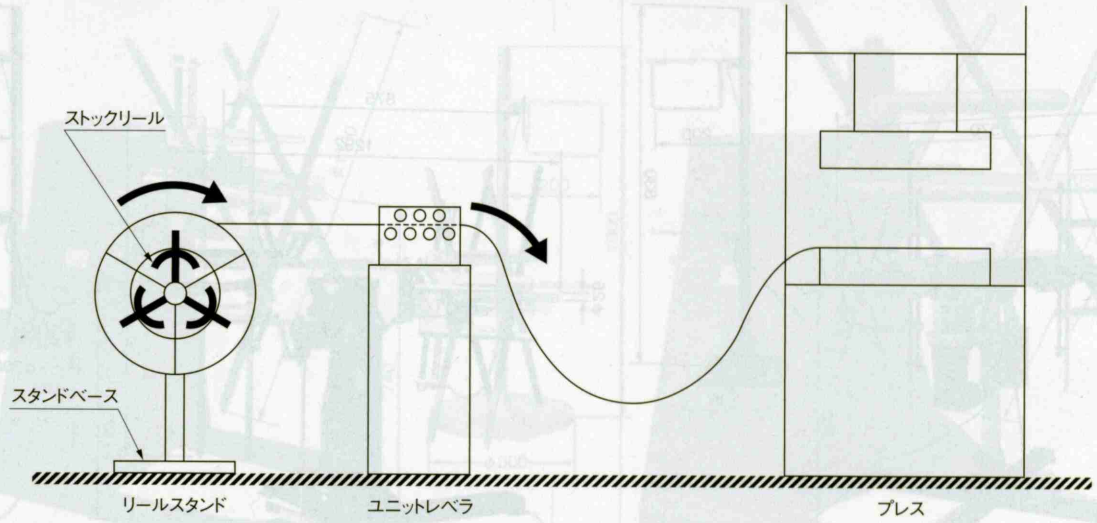
無記号	導体用
R	不導体用

注：材料が不導体の場合は、不導体用を選択してください。

繰出し・巻取り装置

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、ユニットレベラなど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 0 ～ 40℃の範囲を外れる場所。
- 周囲湿度が 0 ～ 90% RH の範囲を外れる場所。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。

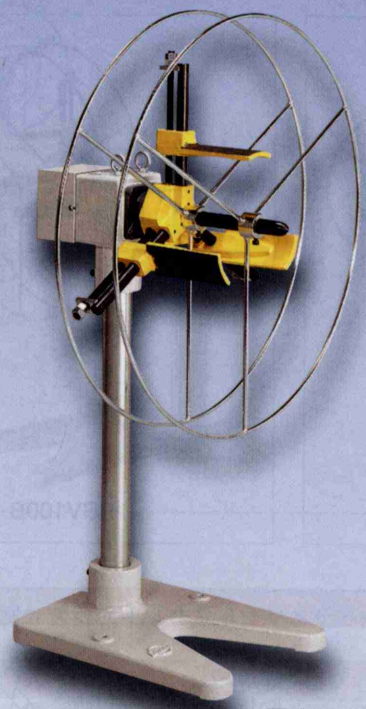
●機種選定については、使用条件をご確認の上、製品の仕様範囲内で使えるようにご検討ください。

●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。

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。



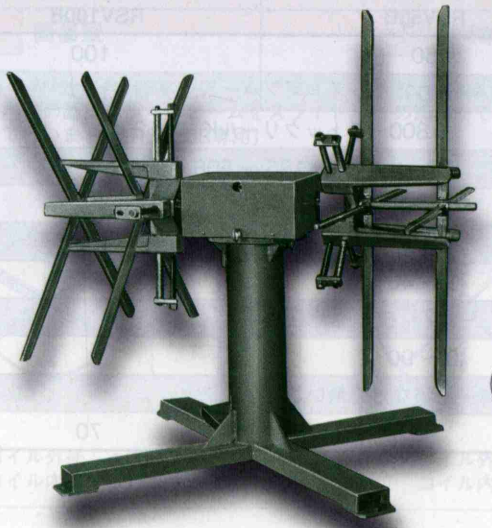
**最大コイル質量100kg
までの自動化ラインに！**

写真はRSV100Bです

リールスタンド P72~76

**最大コイル質量400kg
までの自動化ラインに！**

写真はRS-400です



**外段取りによる
生産性向上に！**

写真はRSW-200です

小形リールスタンド RSH・RSV

ユニットレベラと組合せ、コイル材を繰出すリールスタンド。

（注：モータは付いておりません。）

最大コイル質量30kg

RSH30B

最大コイル質量50kg

RSV50B

最大コイル質量100kg

RSV100B

特　長

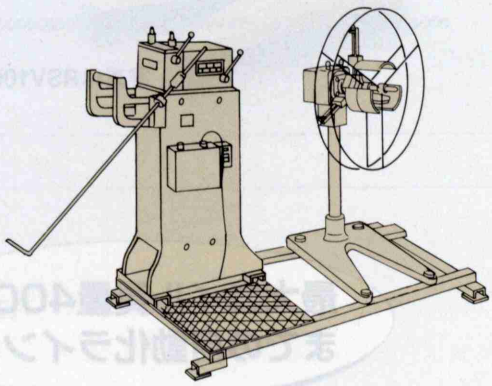
●**可変トルク**
ブレーキトルクは調節することができます。

●**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



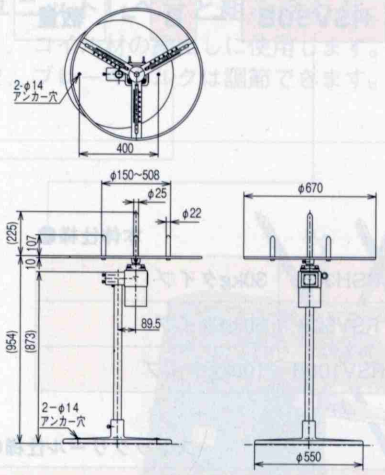
仕　様

項目 ＼ 機種名		横形 RSH30B	縦形 RSV50B	縦形 RSV100B
最大コイル質量	(kg)	30	50	100
最大コイル幅	(mm)	100	100	150
最大コイル外径	(mm)	φ650	φ800（ストックリールK：φ1200）※1	
コイル内径	(mm)	φ150～508	φ185～508	
リール回転数	(r/min)	0～20※2		
ブレーキトルク	(N・m)	最大10		
使用温度	(℃)	0～40		
保存温度	(℃)	−10～60		
湿度	(%RH)	0～90		
雰囲気		腐食性ガス、塵埃などの無いこと		
機体質量	(kg)	40	49	70

※1：ストックリール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。

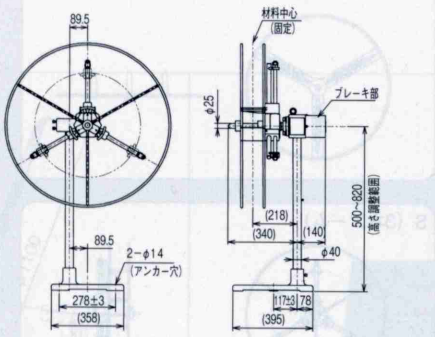
寸法図

RSH30B

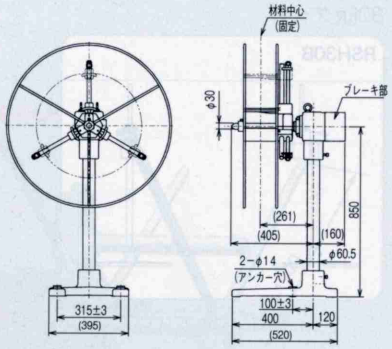


RSV50B

・ヘッド部の高さ調整が可能です。



RSV100B



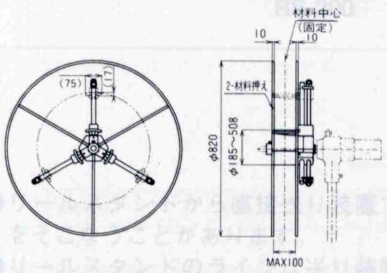
・図は全て標準仕様ストックリールと組合せた場合を表します。

ストックリール仕様

50kgタイプ

S 3本アーム

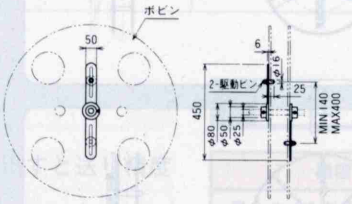
・材料は3本のアームで支え、1ヶ所で内径の調整ができます。〔RSV50B専用〕



最大コイル外径：φ800
コイル内径：φ185～508

B ボビン用

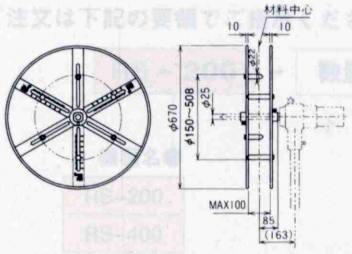
・ボビンを使用する材料の繰出しにお使いください。〔RSV50B専用〕



ボビンはお客様でご用意ください。

L 簡易型

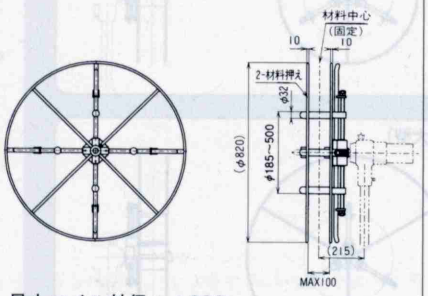
・材料は内/外側合計6本のアームで支えます。内径の調整は個々のアームをスライドさせて行います。〔RSV50B専用〕



最大コイル外径：φ650
コイル内径：φ150～508

F 4本アーム

・材料は4本のアームで支えて、1ヶ所で内径の調節ができます。〔RSV50B専用〕

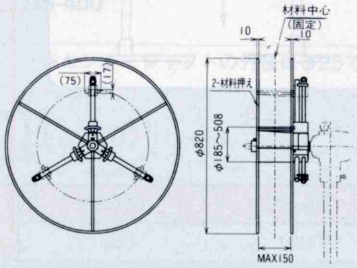


最大コイル外径：φ800
コイル内径：φ185～500

100kgタイプ

S 3本アーム

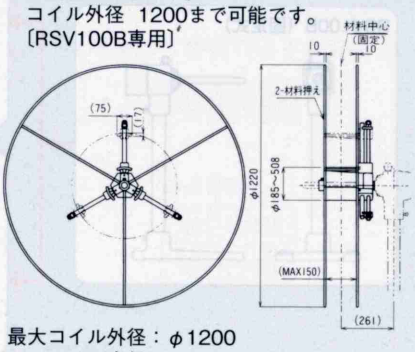
・材料は3本のアームで支えて、1ヶ所で内径の調整ができます。〔RSV100B専用〕



最大コイル外径：φ800
コイル内径：φ185～508

K 大型

・材料は3本のアームで支えて、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〕



最大コイル外径：φ1200
コイル内径：φ185～508

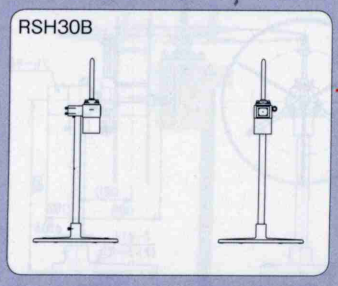
小形リールスタンド RSH・RSV

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。

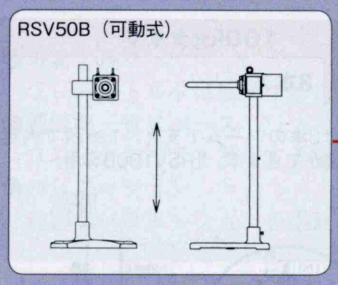
30kgタイプ

RSH30B



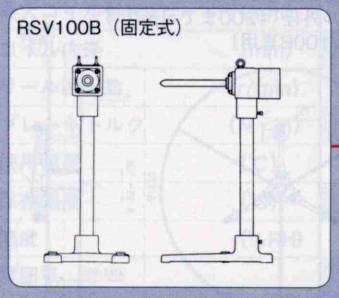
50kgタイプ（ヘッド部高さ可動式）

RSV50B（可動式）

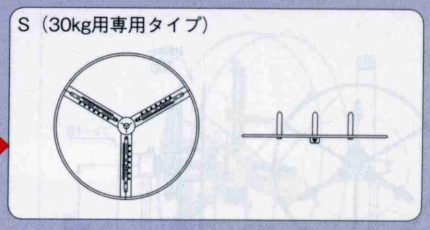


100kgタイプ
（ヘッド部高さ固定式）

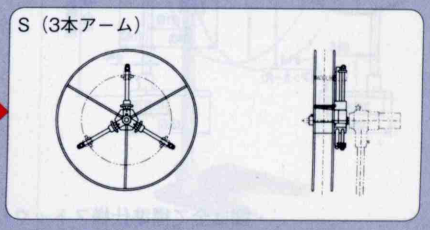
RSV100B（固定式）



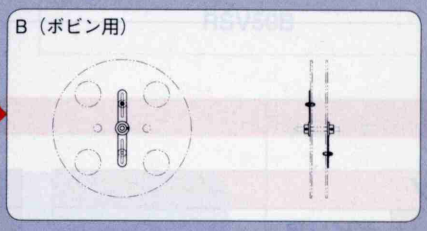
S（30kg用専用タイプ）



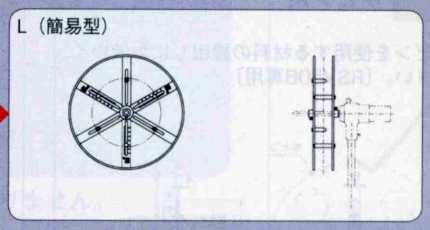
S（3本アーム）



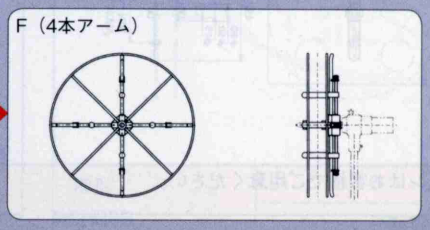
B（ボビン用）



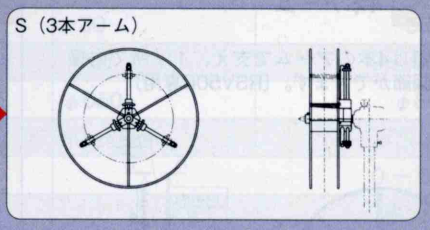
L（簡易型）



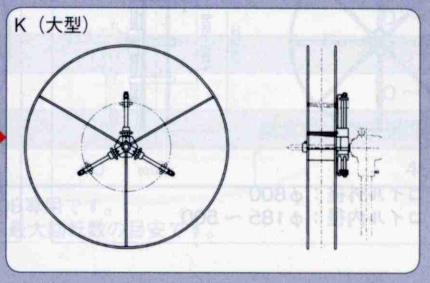
F（4本アーム）



S（3本アーム）



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●

RSH30B	30kgタイプ
RSV50B	50kgタイプ
RSV100B	100kgタイプ

ストックリール仕様●

S	3本アーム
B	ボビン用（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

注：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（本カタログのP48～P69）。

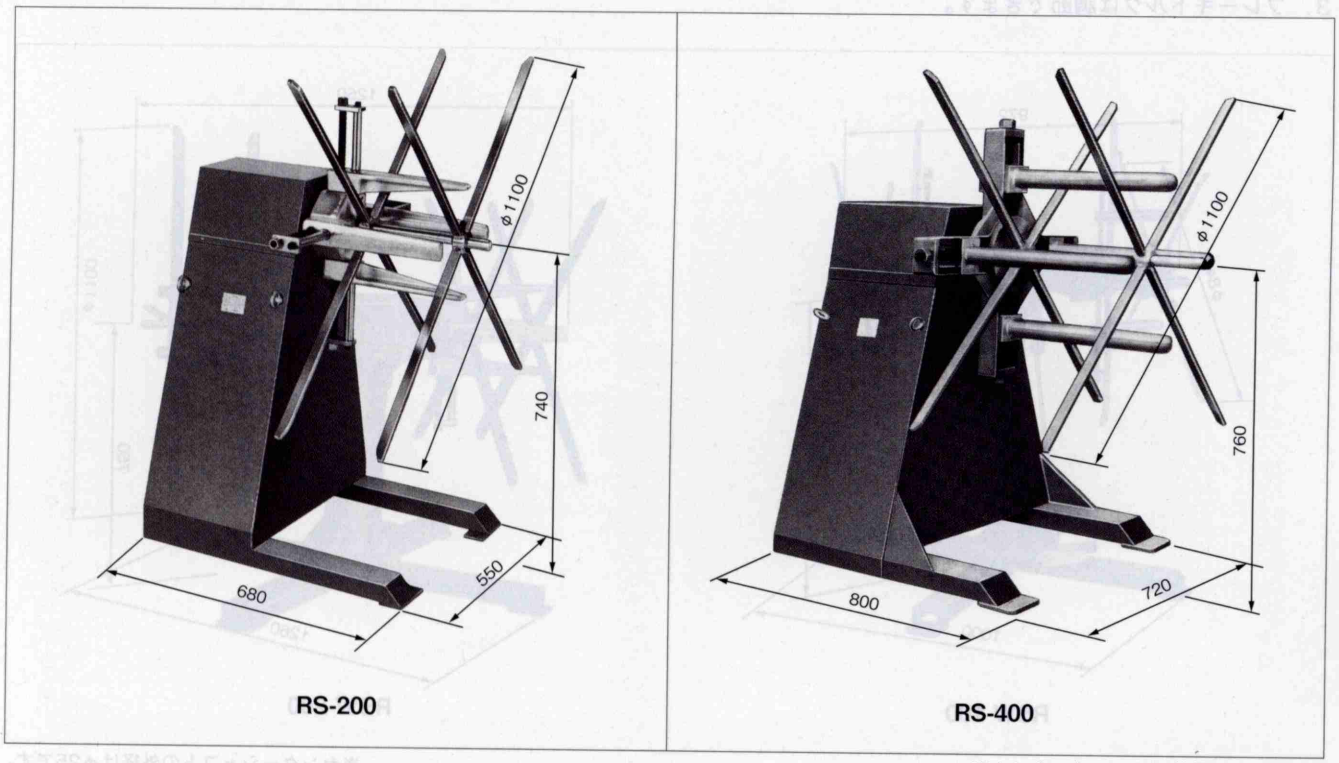
大形リールスタンド RS-200/RS-400

積載質量200、400kg

RS-200/RS-400

ユニットレベラと組み合わせ、コイル材を繰出すリールスタンド　（注：モータは付いておりません。）

1．コイル材の繰出しに使用します。
2．ブレーキトルクは調節できます。



※センターシャフトの外径はφ25です。

●リールスタンドから直接送り装置で引き出すと送り精度をそこなうことがあります。
●リールスタンドのラインは送り装置に入る前に引き出し装置（ユニットレベラなど）を中間に設置することをお勧めします。

仕　様

機種名	RS-200	RS-400
最大コイル外径　(mm)	1000	1000
コイル内径　(mm)	270～510	300～510
最大コイル幅　(mm)	250	400
最大コイル質量　(kg)	200	400
機体質量　(kg)	95	185

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

RS－200 － 数量

機種名●
RS-200
RS-400

注1：リール（羽根）が自転しないので急激な引き出しや材料のからみつきによって倒れるおそれがありますから、倒れ防止のためにベースを固定してお使いください。
注2：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（本カタログのP48～P69）。

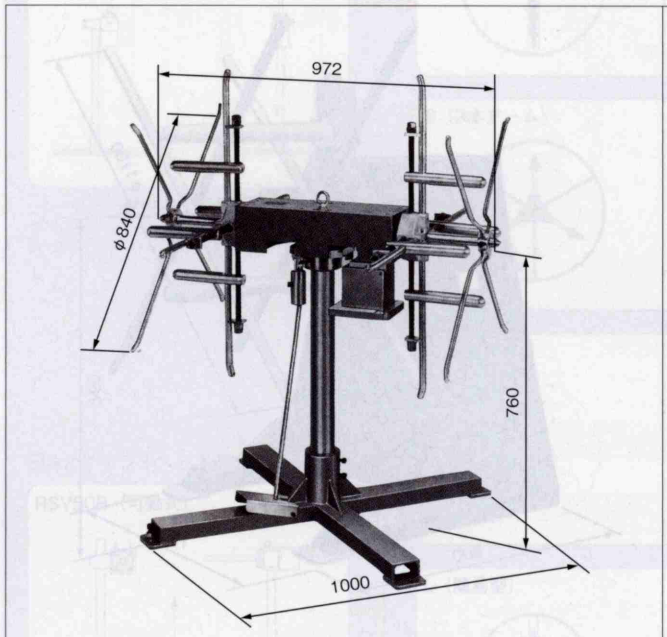
双頭リールスタンド RSW-100/RSW-200

双頭リールスタンド（積載質量100、200kg）

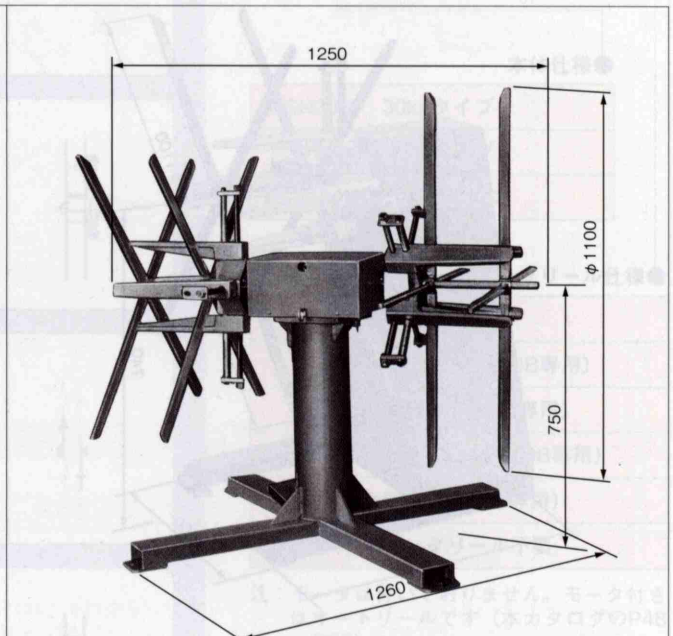
RSW-100/RSW-200

ユニットレベラと組み合わせ、コイル材を繰出すリールスタンド　（注：モータは付いておりません。）

1．段取時間が大幅に短縮できます。
2．コイル材の繰出しに使用します。
3．ブレーキトルクは調節できます。



RSW-100



RSW-200

※センターシャフトの外径はφ25です。

●リールスタンドから直接送り装置で引き出すと送り精度をそこなうことがあります。
●リールスタンドのラインは送り装置に入る前に引き出し装置（ユニットレベラなど）を中間に設置することをお勧めします。

仕　様

機種名	RSW-100	RSW-200
最大コイル外径（mm）	800	1000
コイル内径　（mm）	180～500	270～510
最大コイル幅　（mm）	150	250
最大コイル質量（kg×軸数）	100×2	200×2
機体質量　（kg）	85	100

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

RSW－100 － 数量

機種名●
RSW-100
RSW-200

注1：リール（羽根）が自転しないので急激な引き出しや材料のからみつきによって倒れるおそれがありますから、倒れ防止のためにスタンドベースを固定してお使いください。
注2：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（本カタログのP48～P69）。

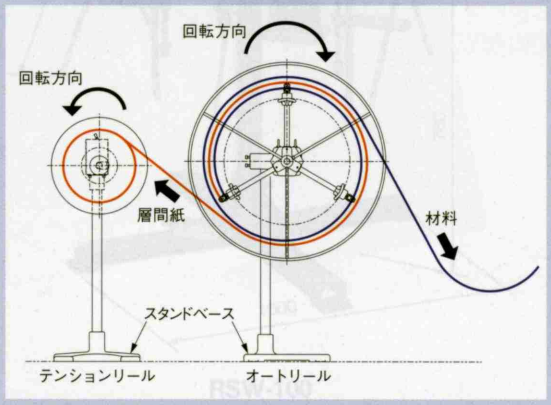
繰出し・巻取り装置

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)

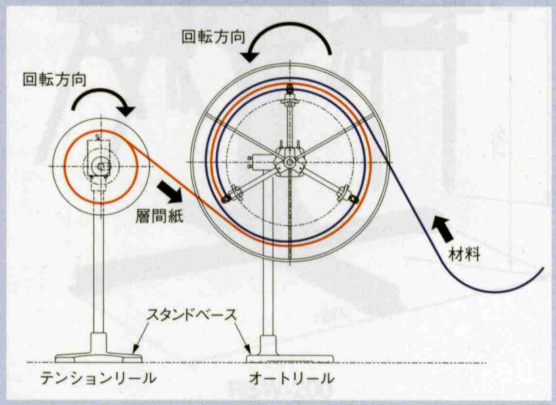
②オートリールが回転して材料が繰出されます。材料とともに層間紙も繰出されてたるみができます。テンションリールは、層間紙のたるみが無くなるまで回転し、層間紙が突っ張り回転できない上記①の状態となります。



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。



⚠ 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。

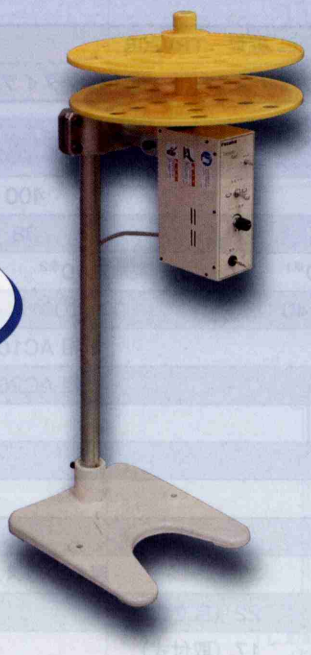
⚠ 安全に関するご注意

- 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

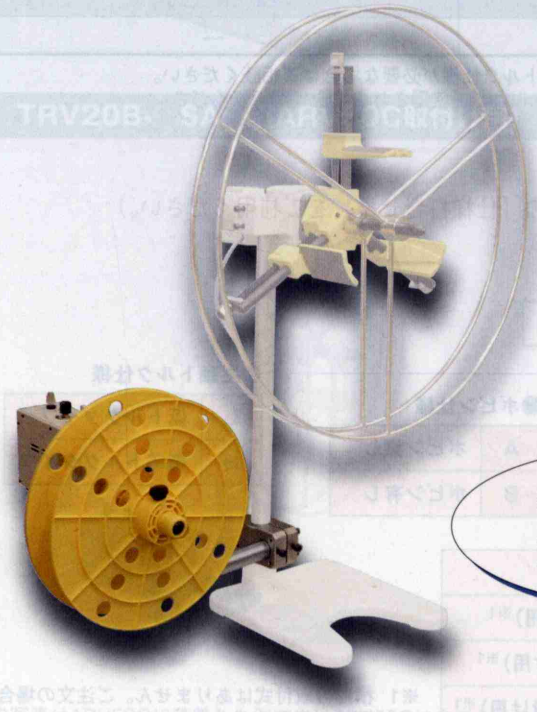
「メッキ・洗浄処理または層間紙」などの
「繰出し／巻取り」に効果を発揮します。

汎用性を
求めるなら！



材料に
やさしい横形！

テンションリール P80~83



省スペースを
求めるなら！

テンションリール TRV・TRH

フープ材料や層間紙（合紙）に張力を与えながら、巻取り/繰出しを行ないます。

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
機械的な摩耗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
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			
使用温度 (℃)	0～40			
保存温度 (℃)	−10～60			
湿度 (%RH)	0～90			
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）		22（自立式）	
	17（取付式）		—	

※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

（製品仕様のお打合せには105ページ以降の「仕様打合せ書」をご利用ください。）

●ご注文は下記の注文番号でご指示ください。

TRV20B - 1 S A L - 数量

●機種

TRV20B	縦形
TRH10B	横形

●電源電圧仕様

1	単相100V（50/60Hz）
2	単相200V（50/60Hz）

●取付け仕様

E	自立式
S	取付式（ARV50C取付け用）※1
L	取付式（ARV100C取付け用）※1
K	取付式（ARV100C-K取付け用）※1

●ボビン仕様

A	ボビン無し
B	ボビン有し

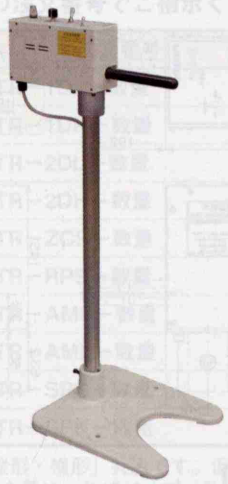
●主軸トルク仕様

L	低トルクタイプ
H	標準トルクタイプ

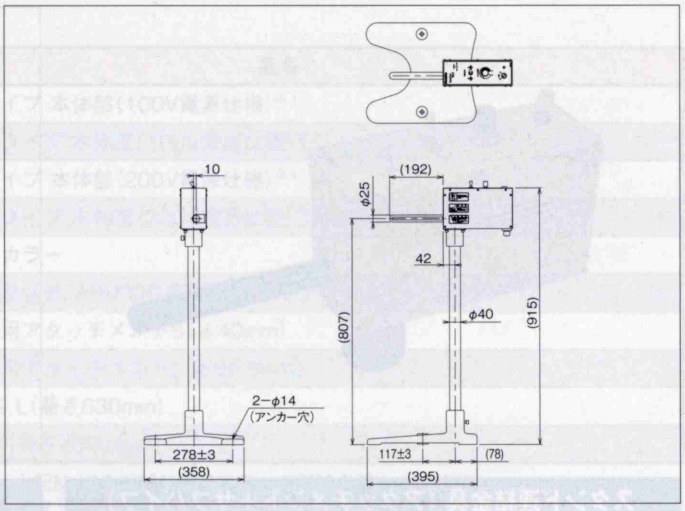
※1　横形の取付式はありません。ご注文の場合は、別途ご相談ください。

製品例

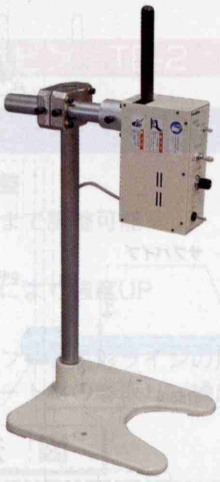
TRV20B-□EA□（縦形自立式）



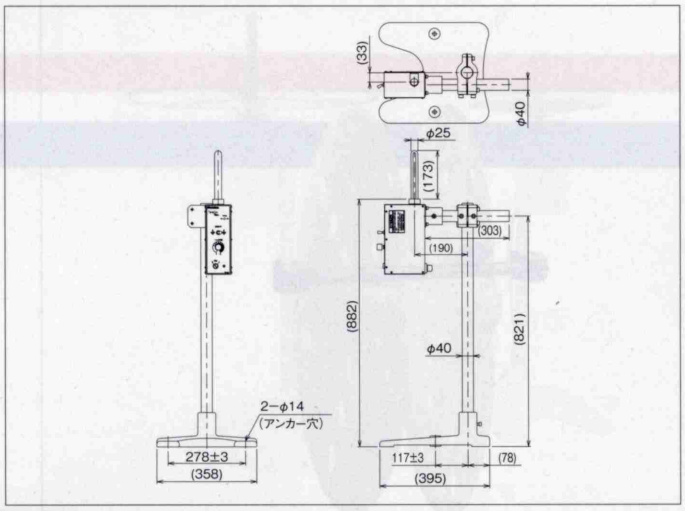
寸法図



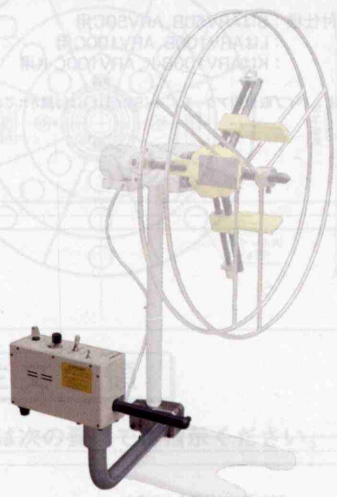
TRH10B-□EA□（横形自立式）



寸法図

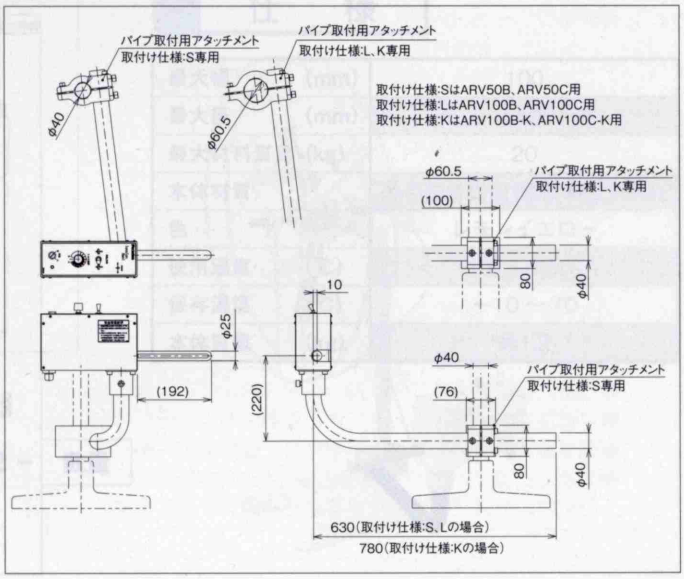


TRV20B-□SA□（ARV50C取付け用）



この写真はARV50Cに装着した例です。ARV50Cは含まれません。

寸法図

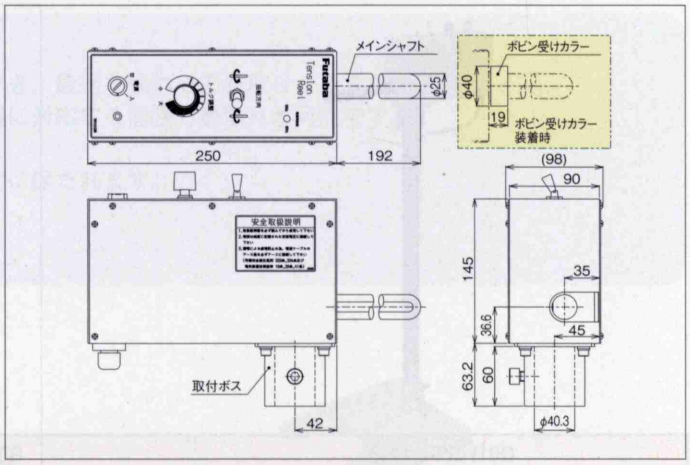


テンションリール TRV・TRH

テンションリール用ユニット／部品

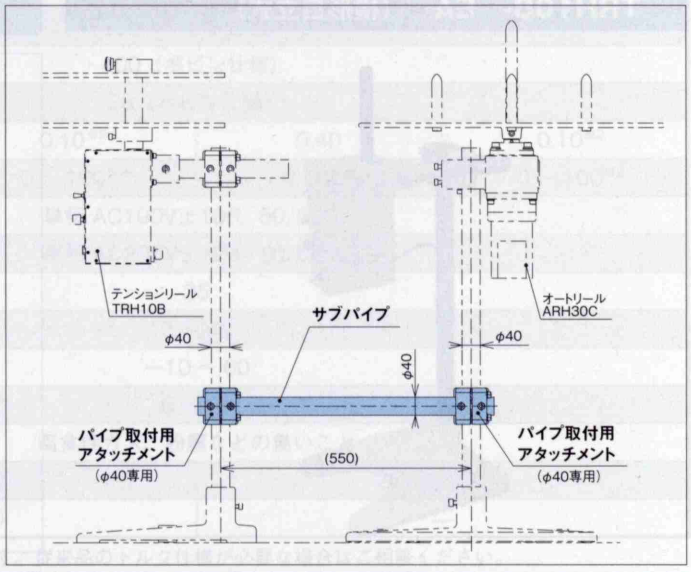
本体部

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

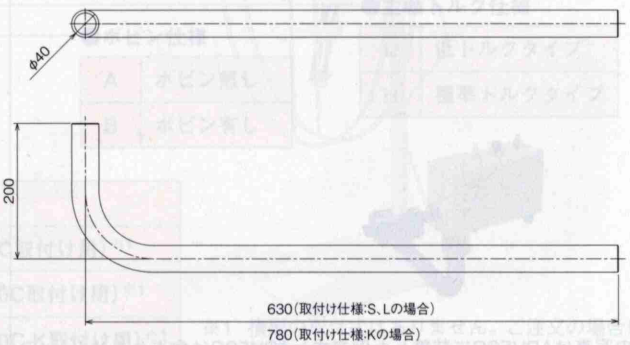


L形パイプ

寸法図

取付仕様：SはARV50B、ARV50C用
：LはARV100B、ARV100C用
：KはARV100B-K、ARV100C-K用

※注：パイプ取付用アタッチメント（SまたはL）は付属されておりません。



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－ZCS－数量	ボビン受けカラー
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のボ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。

層間紙用ボビン　TB-2

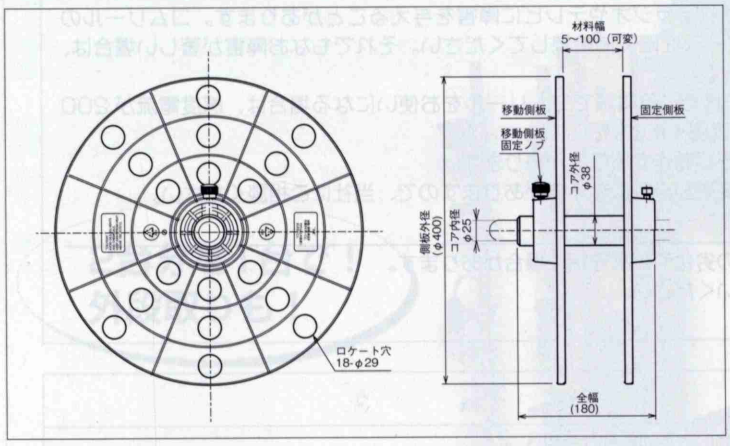
TB-2

●幅を自由に調整
5～100mmまで調整可能

●強靭なボディ
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　(℃)	0～40
保存温度　(℃)	−10～70
本体質量　(kg)	約1.2

注文要領

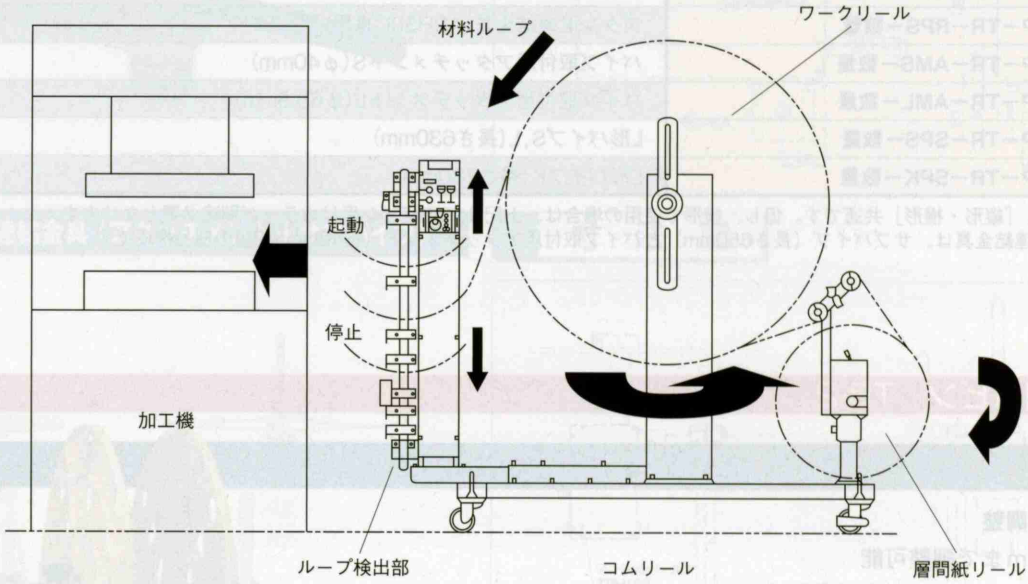
●ご注文は次の要領でご指示ください。　32P－TB－2－ 数量

繰出し・巻取り装置

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。

層間紙リール用ボビン／TB-2について

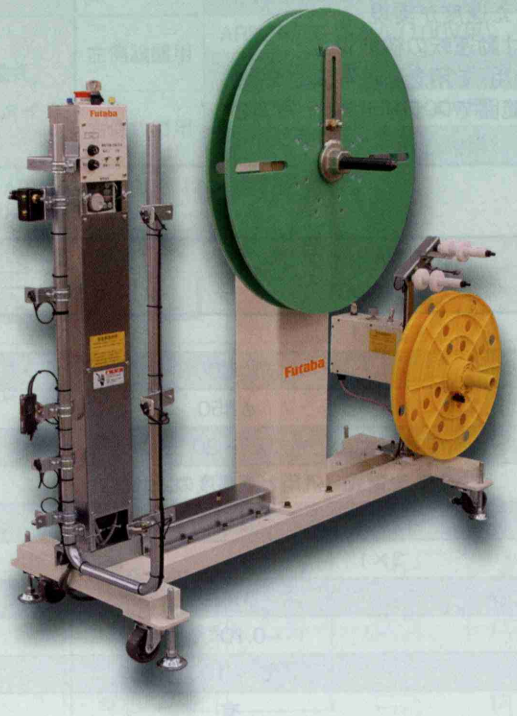
- ●油脂、溶剤、薬品類を付着させないでください。本体の劣化や破損を招く場合があります。
- ●本体の清掃には、ぬるま湯に溶かした中性洗剤をお使いください。
  アルコールやシンナーは使用しないでください。

⚠ 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。

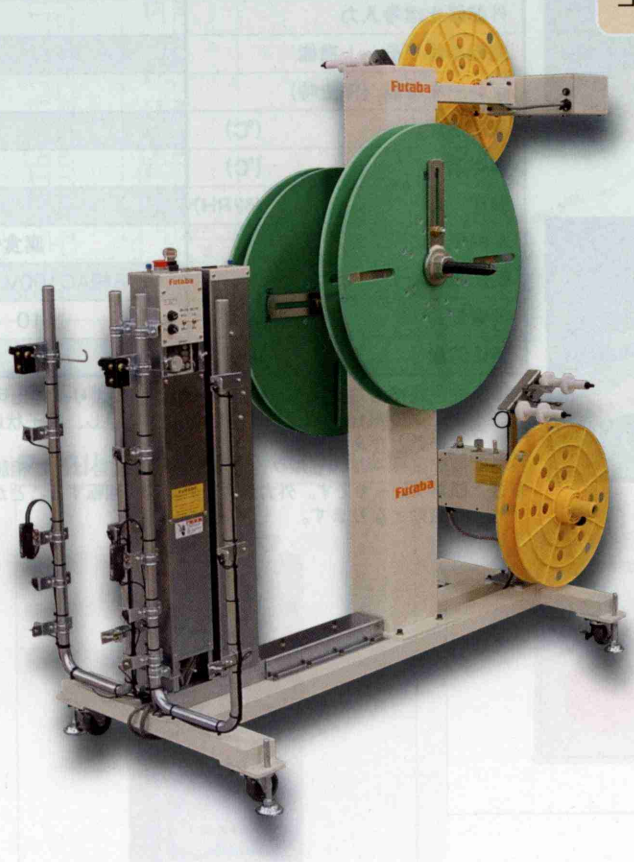
コムリール

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！

コムリール P86~89



2台分を1台で！外段取りも！

コムリール ARV25A

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。

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ー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

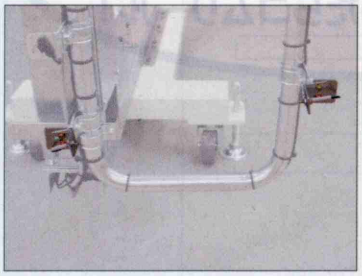


写真1　ワーク切れセンサ部

写真2　層間紙切れセンサ部

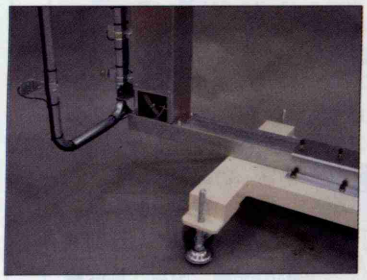


写真3　スライド式検出部

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	
使用温度　(℃)	0～40	
保存温度　(℃)	−10～60	
湿度　(%RH)	0～90	
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

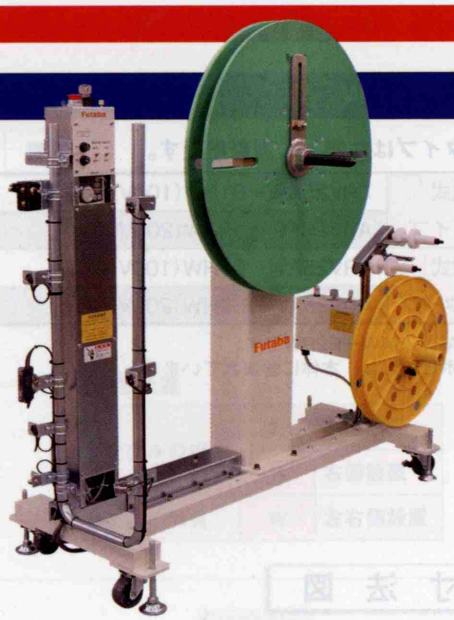
※1：光電式検出方式はセンサ特性上の理由により、検出可能な材料は汎用タイプで幅5mm以上、高感度タイプで幅1mm以上の不透明体です。但し、格子状に抜き加工（ブランク）がある場合は検出できないことがあります。
※2：層間紙リールのトルク仕様を変更する場合は、ご相談下さい。
※3：簡易ブレーキです。外力が大きい場合、回転することがあります。また、停電時や電源スイッチ【切】で無効となります。

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。

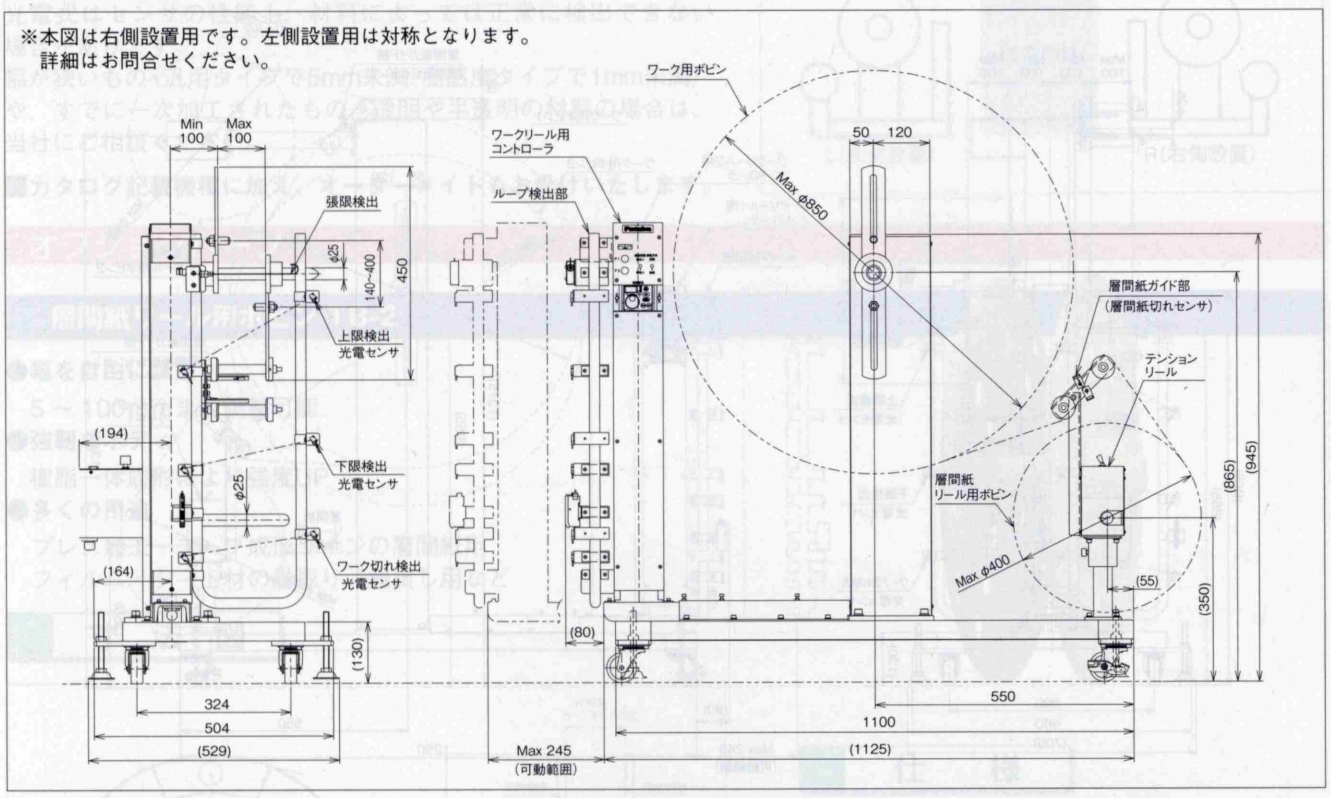
光電式 汎用タイプ	左側設置用	ARV25AS－B1PL（100V用）
		ARV25AS－B2PL（200V用）
	右側設置用	ARV25AS－B1PR（100V用）
		ARV25AS－B2PR（200V用）
光電式 高感度タイプ	左側設置用	ARV25AS－B1HL（100V用）
		ARV25AS－B2HL（200V用）
	右側設置用	ARV25AS－B1HR（100V用）
		ARV25AS－B2HR（200V用）



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（ボビン）は、本体に含まれていません。

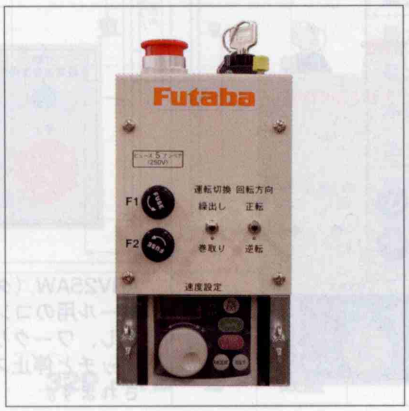
寸法図

※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。

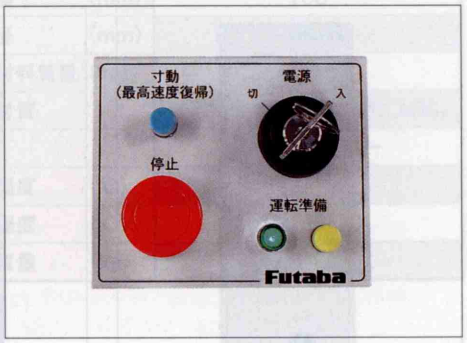


層間紙リール用コントローラパネル

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



コムリール ARV25A

ダブルタイプ

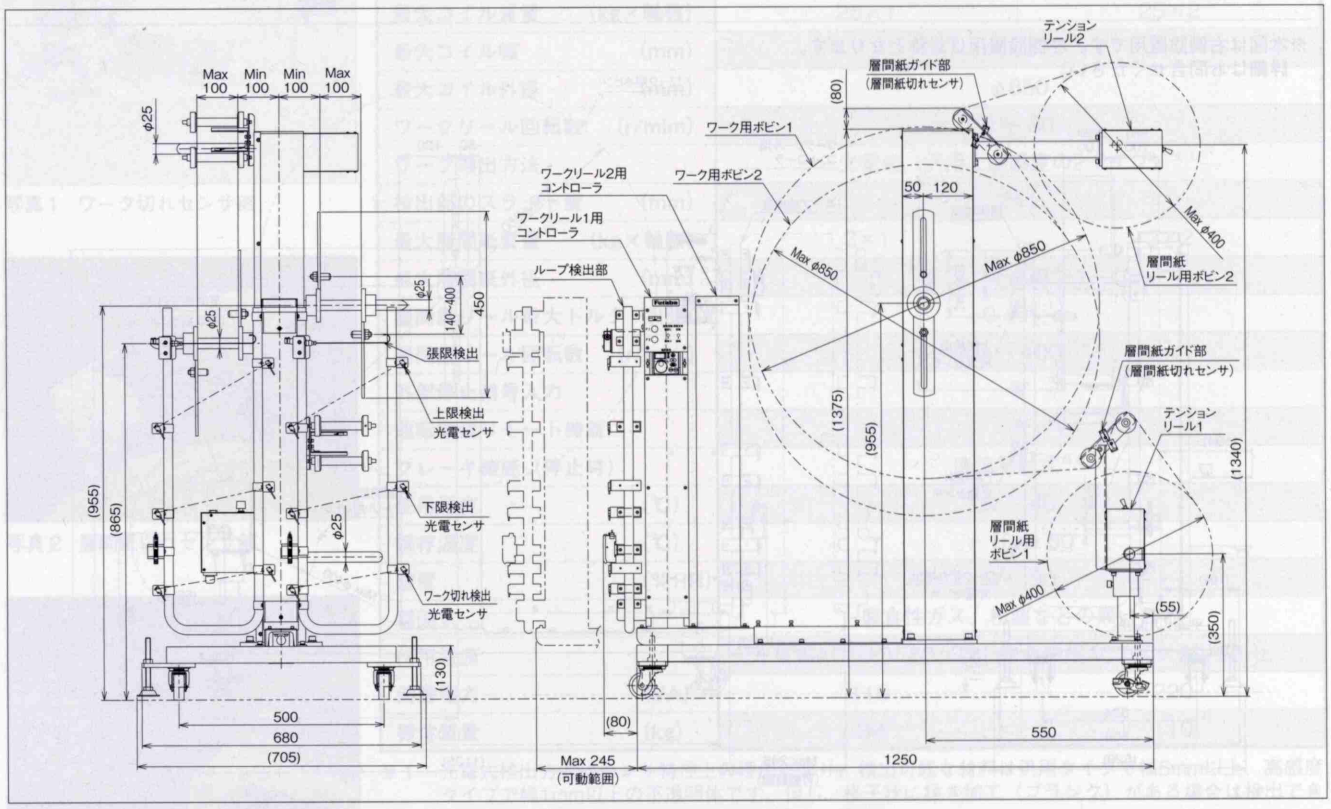
ARV25AW

ダブルタイプは左側／右側兼用です。

光電式 汎用タイプ	ARV25AW－B1PW（100V用）
	ARV25AW－B2PW（200V用）
光電式 高感度タイプ	ARV25AW－B1HW（100V用）
	ARV25AW－B2HW（200V用）

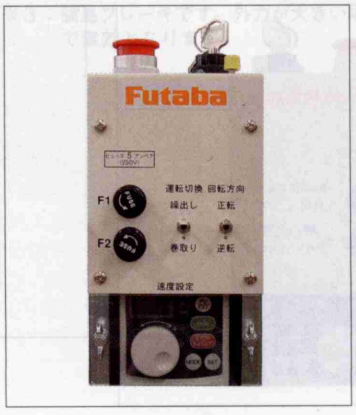
写真は、ARV25AW－B2PWです。
リール（ボビン）は、本体に含まれていません。

寸法図

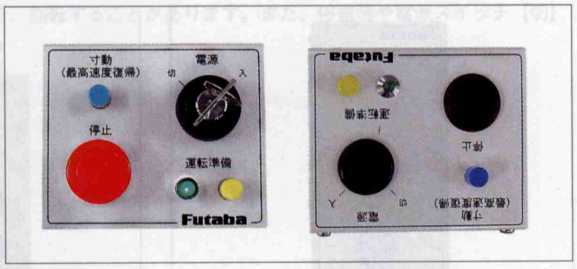


層間紙リール用コントローラパネル

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（ダブルタイプ時の配置）



ARV25AW（ダブルタイプ）は、層間紙リール用とワークリール用のコントローラが2式となります。
但し、ワークリール用コントローラパネル上面は、電源スイッチと停止スイッチが上の写真のように片側に集約配置されます。

注文要領

（製品仕様のお打合せには105ページ以降の「仕様打合せ書」をご利用ください。）

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

ARV25A **S** - B **2** **P**※1 **L** - 数量

●リール数

S	シングル
W	ダブル

●電源電圧

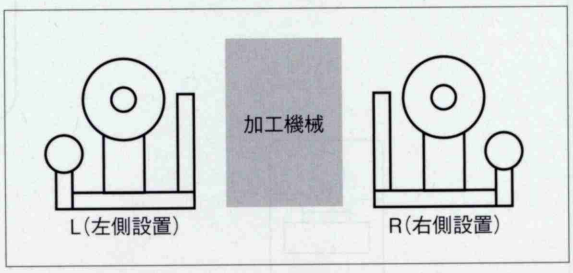
1	単相AC100V
2	三相AC200V

●検出方法

P	光電式 汎用タイプ
H	光電式 高感度タイプ

●設置位置

シングルの場合	L	左側設置
	R	右側設置
ダブルの場合	W	左右側設置



※1 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

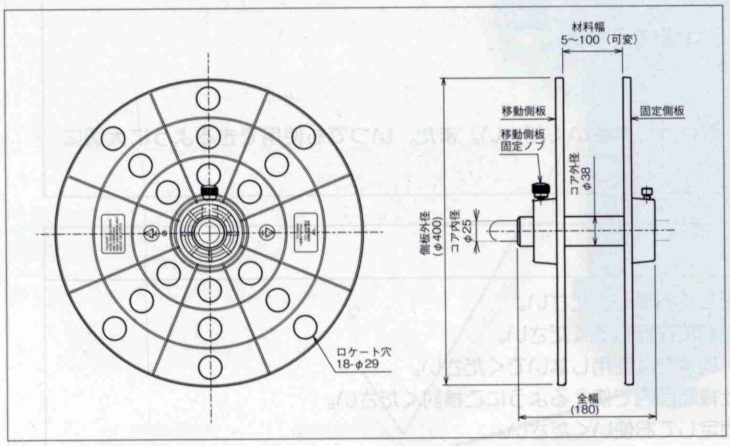
層間紙リール用ボビン TB-2

●幅を自由に調整
5～100mmまで調整可能

●強靭なボディ
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 (℃)	0～40
保存温度 (℃)	−10～70
本体質量 (kg)	約1.2

注文要領

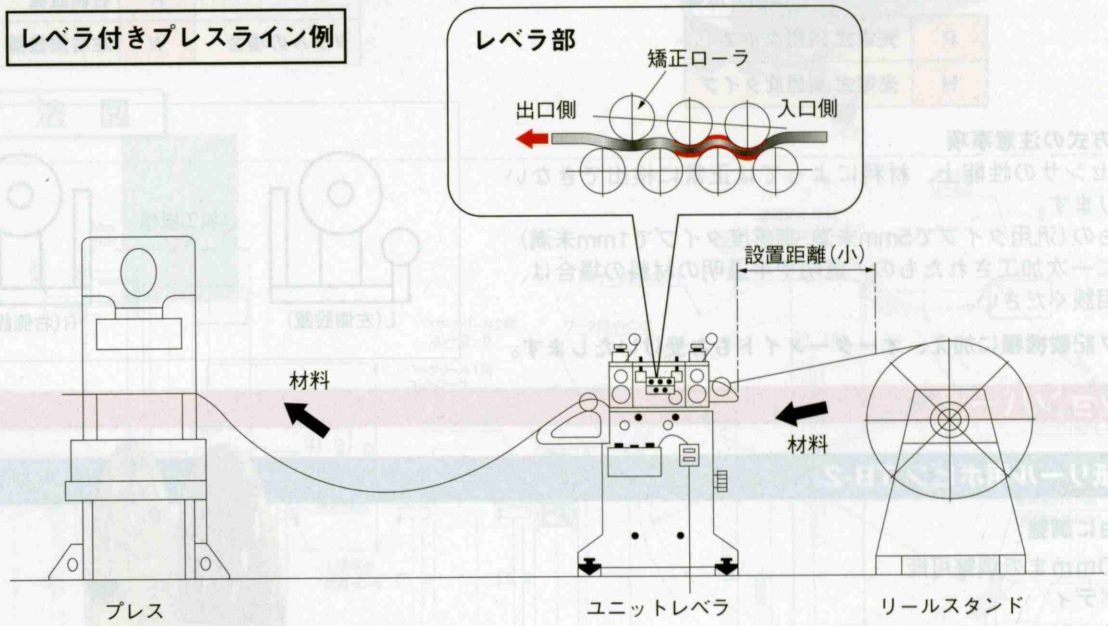
●ご注文は次の要領でご指示ください。　32P - TB - 2 - 数量

繰出し・巻取り装置

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。



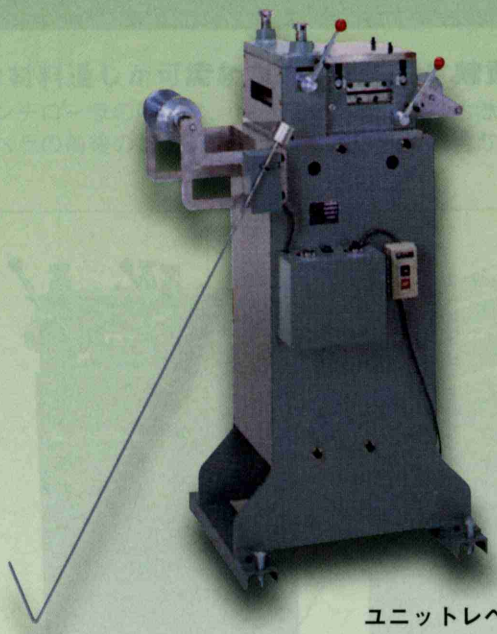
⚠ 取付、使用上のご注意

●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０～45℃の範囲を外れる場所。
・周囲湿度が０～90% RH の範囲を外れる場所。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。

ユニットレベラ・コイルクレードル

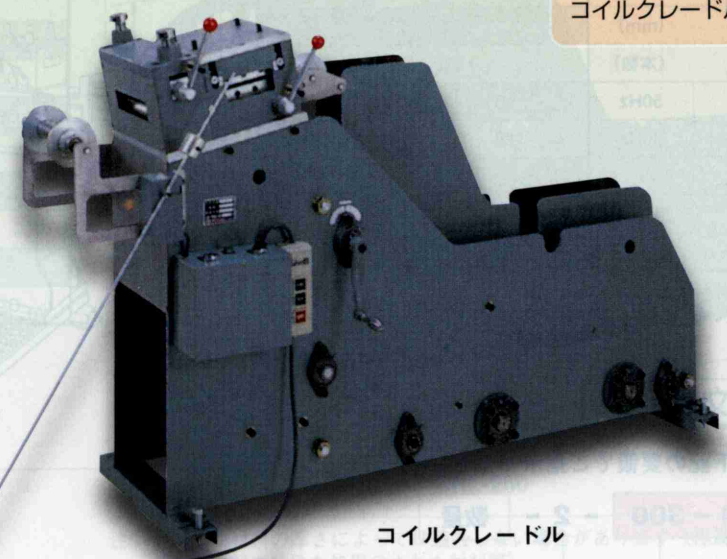


リールスタンドと組合わせて、
省スペース化を実現する
ユニットレベラ！

ユニットレベラ

リールスタンドとレベラを一体化！
更に省スペースを実現する
クレードル！

ユニットレベラ P92
コイルクレードル P93



コイルクレードル

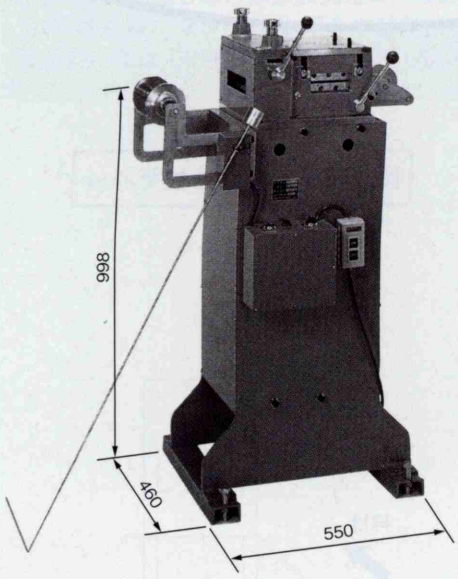
ユニットレベラ UR-150/UR-300

ユニットレベラ（材料幅150、300mm）

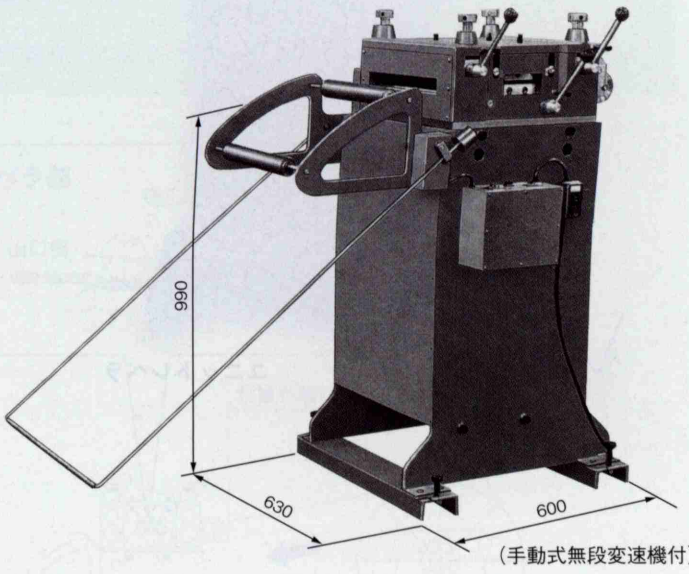
UR-150/UR-300

材料通しを迅速かつ正確にでき、作業性と品質の向上に貢献するユニットレベラ

1．ご使用のオートリールあるいは、リールスタンドと共にご利用ください。
2．ピンチローラーの開閉はレバーを倒すだけで、材料通しが迅速にできます。
3．レベラの前後のピンチローラにて駆動されます。(UR-300)



UR-150



（手動式無段変速機付）

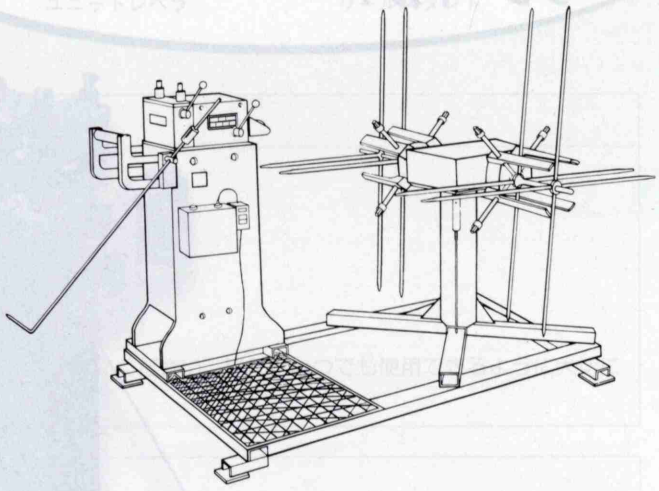
UR-300

仕　様

項目	機種名	UR-150	UR-300
最大材料幅	(mm)	150	300
材料厚さ	(mm)	0.5～1.6	
矯正ロール	(本数)	上側3、下側4	
繰出し速度 (m/min)	50Hz	15	10～27
	60Hz	18	12～32
入力電源		三相AC200V	
モータ容量	(kW)	0.4	1.5
機体質量	(kg)	260	340

注：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）。

■ユニットレベラとリールスタンド併用例



注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

UR－300 －2－ 数量

●機種名

UR-150
UR-300

●動作電圧

2	三相AC200V

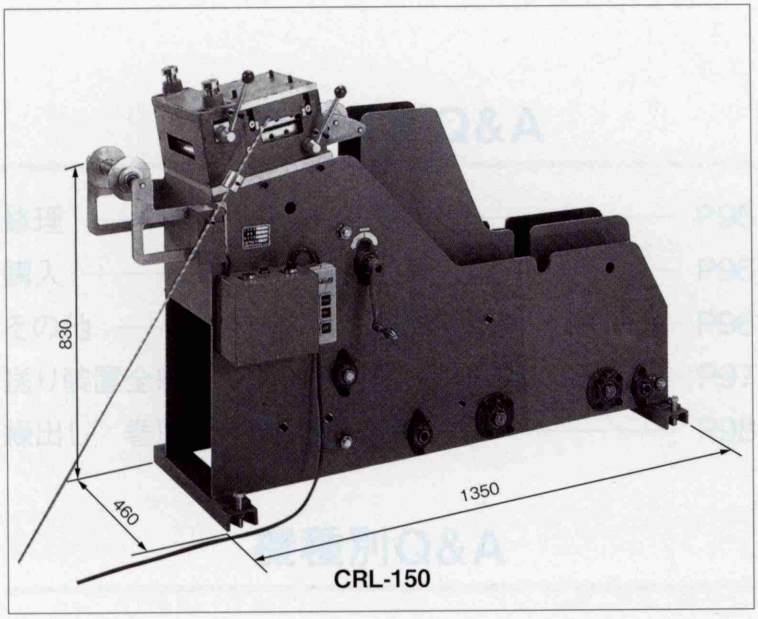
コイルクレードル CRL-150/CRL-250

コイルクレードル（材料幅150、250mm）

CRL-150/CRL-250

迅速な材料通しが可能なコイルクレードル

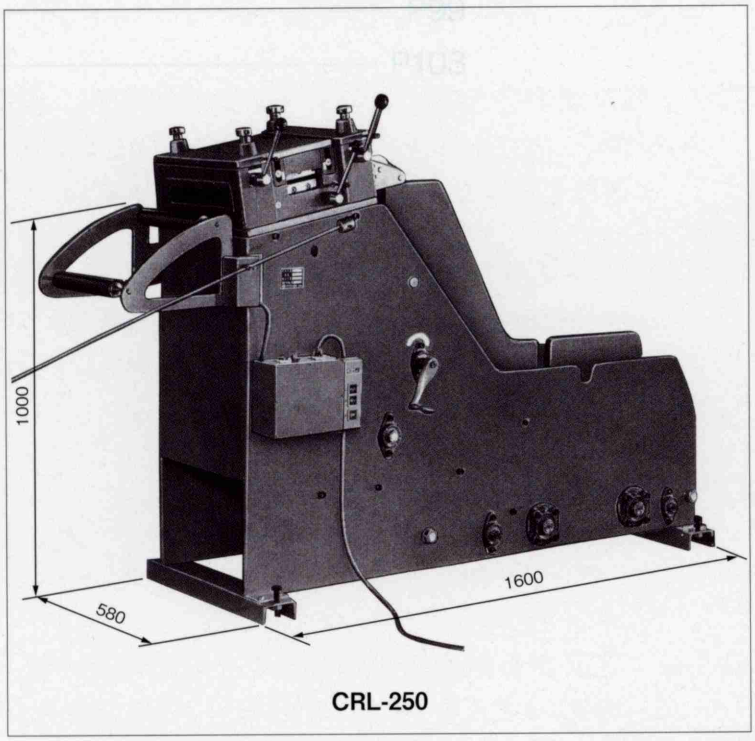
1．ピンチローラの開閉は、レバーを倒すだけで、材料通しが迅速にできます。
2．レベラの前後のピンチローラにて駆動されます。（CRL-250）



CRL-150

仕　様

項目 ＼ 機種名		CRL-150	CRL-250
最大材料幅	(mm)	150	250
材料厚さ	(mm)	0.5～1.6	
矯正ロール	(本数)	上側3、下側4	
最大コイル外径	(mm)	800	1000
最小コイル内径	(mm)	350	350
最大コイル質量	(kg)	350	700
繰出し速度 (m/min)	50Hz	15	
	60Hz	18	
入力電源		三相AC200V	
モータ容量	(kW)	0.4	1.5
機体質量	(kg)	400	520



CRL-250

注：材質及び材料の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。

CRL－150 －2－ 数量

機種名●

CRL-150
CRL-250

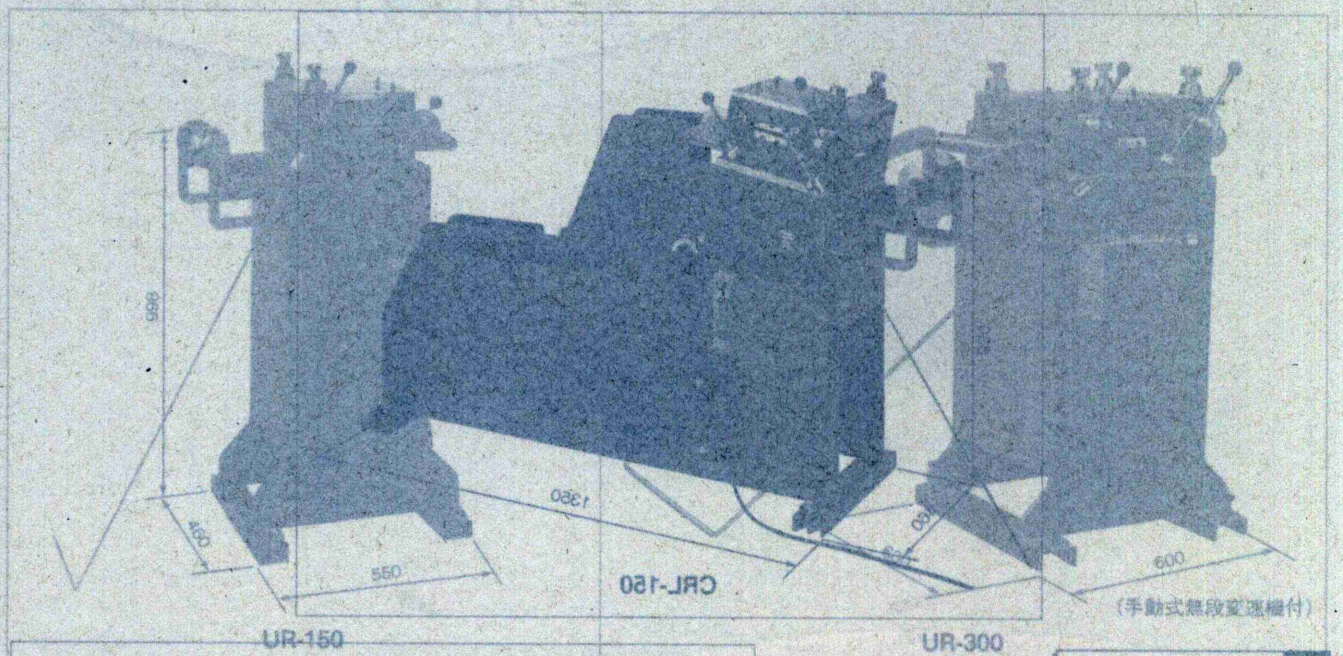
●動作電圧

2	三相AC200V

ユニット

材料通しを迅速かつ正確にでき、作業性と品質の向上に貢献する作業台車

1. ご使用のオートリールあるいは、リールを使用する方法と、迅速な材料通しが可能です。
2. レベラの前後のピンチローラーにて駆動されます。(UR-300)
3. ピンチローラーの開閉はレバーを倒すだけで、材料通しが迅速に行なえます。(CRL-250)



仕様

項目	機種名	UR-150	UR-300
最大材料幅	(mm)		
材料厚さ	(mm)		
矯正ロール	(本数)		
繰出し速度 (m/min)	60Hz		
入力			
モー			
機体			

注：材

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

UR－300 － 2 － 数量

注：材質及び材料の厚さにより矯合しかねる場合があります（極端に変化又は柔らかい材料や特殊な処理のされた材料等）。

機種名●

UR-150
UR-300

●動作電圧

2	三相AC200V

仕様

■ユニット

項目	機種名	CRL-150	CRL-250
最大材料幅	(mm)	150	250
材料厚さ	(mm)	0.5～1.6	
矯正ロール	(本数)	上側3 下側4	
最大コイル外径	(mm)	800	1000
最小コイル内径	(mm)	350	350
最大コイル質量	(kg)	350	700
繰出し速度 (m/min)	50Hz	15	
	60Hz	18	
入力電源		三相AC200V	
モーター容量	(kW)	0.4	1.5
機体質量	(kg)	400	520

注文要領

●ご注文は下記の要領でご指示ください。

CRL－150 － 2 － 数量

機種名●

CRL-150
CRL-250

●動作電圧

2	三相AC200V