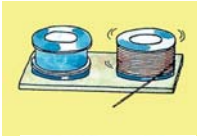
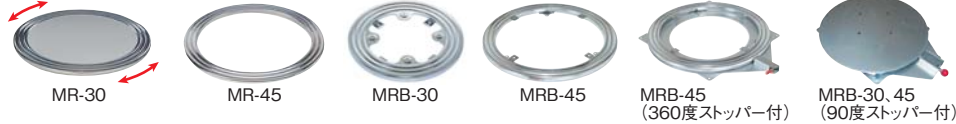


○ 小型の回転治具・作業台

MAWARU-MINI (マワール・ミニ)

《仕様》

型 式	標準			座金、タップ穴		ストッパー付			
	MR-30	MR-45	MR-45P	MRB-30	MRB-45	MRB-30		MRB-45	
外 径 (mm)	309	450	450	309	450	360度	90度毎 通過型/固定型	360度	90度毎 通過型/固定型
内 径 (mm)	天板	359	天板	穴×4箇所	座金×4箇所	穴×4箇所	天板	座金×4箇所	天板
高 さ (mm)	21			21		24.2	27.4	24.2	27.4
自 重 (kg)	2.7	3.2	4.8	2.3	3.4	4.3	6.9	6.0	11.0
耐荷重 (kg)	300	500		300	500	300		500	



90度毎ストッパーのロック解除方法の違い

- 操作レバー
- 固定型
操作レバーを手で引き抜くことでロックが解除されます。
 - 通過型
操作レバーを引き抜くか、一定以上の回転力がかかるとロックが解除されます。

※ご用命の際は（通過型、固定型）のいずれかをご指定ください。

○ ベアリング形状の大径回転治具

RURUMAN (ルルマン)

■マワールとはちょっと違った使い方ができます。

■ベアリングの代用として機械に組み込んだり縦に使用したり等、マワールでは対応できなかった使い方が可能です。《注1》

《偏荷重に強い》…ベアリング形状で片荷もOK！

《重荷重にも対応》…スラスト方向最大4トン・ラジアル方向に最大4.5トン。

《高い回転精度》…軸芯フレ1.5mm以下・面フレ2.0mm以下。

《組み込みが簡単》…上下フレーム共、キリ穴、タップ穴加工ができます。

《詳しくはお問合せください。》



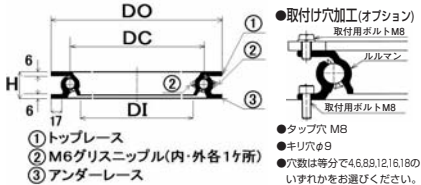
《仕様》

型 式	SB-60	SB-80	SB-100	SB-120	SB-140	SB-160
外 径 DO (mm)	668	868	1,068	1,268	1,468	1,668
センター DC (mm)	600	800	1,000	1,200	1,400	1,600
内 径 DI (mm)	570	770	970	1,170	1,370	1,570
フレーム高さ H (mm)	48 ^{±1}					
耐荷重 (kg)	スラスト	1,500	2,000	2,500	3,000	4,000
	ラジアル	1,800	2,400	3,000	3,600	4,500
自 重 (kg)	15	19	23	27	31	35
周 速	30m/分以下					

材質 S33C相当



《注1》
ルルマン本体に歪みがでないよう設置してください。
本体が分離する方向へのスラスト荷重は避けください。
マワールと比較して空荷ですと構造上回転は重く感じますが荷重をかけると問題ありません。



型式	穴ピッチ (mm)
SB-60	650
SB-80	850
SB-100	1,050
SB-120	1,250
SB-140	1,450
SB-160	1,650

○ 電動ターンテーブル〈チェーンドライブ式〉(CDタイプ)

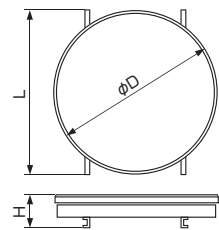
RURUMAN-AUTO (ルルマンオート)

基本仕様をベースに製作いたします。
回転範囲、回転方向、制御方法、回転速度、耐荷重などご相談ください。

- 【標準型・重荷重型】
- 実績のあるルルマン（特許）にモーターを内蔵しました。
 - ダイレクト駆動方式で精度は抜群です。
 - 部品点数が少ないので故障が少なくメンテナンスも簡単です。

- 【低床型】
- モーターなどの電装部品が外付けなのでメンテナンスがしやすい。
 - テーブル高さが低いのでラインなどへの組み込みがー面広がります。

■仕 様

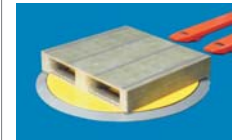


項目	標準型 基本仕様						重荷重型 基本仕様						低床型 基本仕様					
	CD-70	CD-90	CD-110	CD-130	CD-150	CD-170	CDH-70	CDH-90	CDH-110	CDH-130	CDH-150	CDH-170	CDF-80	CDF-100	CDF-120	CDF-140	CDF-160	CDF-180
テーブル直径 φD (mm)	700	900	1100	1300	1500	1700	700	900	1100	1300	1500	1700	800	1000	1200	1400	1600	1800
耐荷重 (kg)	900	1200	1500	1800	2000	2200	1200	1600	2000	2400	2800	3200	900	1200	1500	1800	2000	2200
最高回転数rpm (減速比1/200とき)	60Hz	4.4	3.1	2.4	2.0	1.7	4.4	3.2	2.5	2.1	1.7	1.5	2.4	1.9	1.6	1.3	1.1	1.0
回転治具 (ルルマン内蔵)	SB-60	SB-80	SB-100	SB-120	SB-140	SB-160	SB-60	SB-80	SB-100	SB-120	SB-140	SB-160	SB-60	SB-80	SB-100	SB-120	SB-140	SB-160
機能寿命の目安回転数 (万回転)	230	172	138	115	98	86	96	72	58	48	41	36	230	172	138	115	98	86
自重 (kg)	108	143	172	222	264	309	127	169	206	290	343	401	117	152	185	277	326	381
フレーム長さ L (mm)	700	900	1100	1300	1500	1700	700	900	1100	1300	1500	1700	1250	1500	1750	2050	2300	2550
テーブル高さ H (mm)	218						246						150					
モーター (屋内汎用型)	4P 0.2kw プレーキ付						4P 0.4kw プレーキ付						4P 0.2kw プレーキ付					
減速比	1/120 (1/40～1/240での製作も可)						1/120 (1/80～1/240での製作も可)						1/120 (1/30～1/200での製作も可)					
電源	三相 200V 50Hz/60Hz						三相 200V 50Hz/60Hz						三相 200V 50Hz/60Hz					

○ ハンドパレットトラックでパレット積みの方向転換に

HAND PALLET TRUCK-MAWARU

(ハンドパレットトラック用マワール)



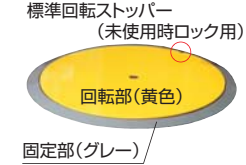
フォークリフトがなくても使える

マワール
ハンドパレットトラック用



テーブル高さ
わずか **28mm**

■特長



■オプション

足踏みストッパー付
足踏みにてロック可能なストッパーです。パレットを載せてご使用いただけます。



注) 専用工具が必要なため、お客様で後付けができません。標準回転ストッパーがなくなります。

■仕様

型 式	PTU-110	PTU-140	PTU-120-SUS ※
耐 荷 重	1000kg	1500kg	1000kg
外 径	φ1258mm	φ1810mm	φ1300mm
テーブル直径	φ1100mm	φ1400mm	φ1200mm
テーブル高さ	約 28mm		
自 重	133kg	215kg	167kg
付 属 品	移動台車・スロープ	移動台車	移動台車・スロープ・水平台

※PTU-120-SUSは主要部品がステンレス製。

※スロープ・水平台が標準で付属し装着時の全長は1836mm

■標準付属品

《移動時専用台車》
機体中心を吊り上げ移動が行えます。置き場所を変える際にご使用ください。

《スロープ》
パレットの載せ降ろしが楽にスムーズに行えます。
※500kg以上の場合使用推奨



○ 電動ターンテーブル〈摩擦駆動式〉

MAWARU-DEN (マワールでん)

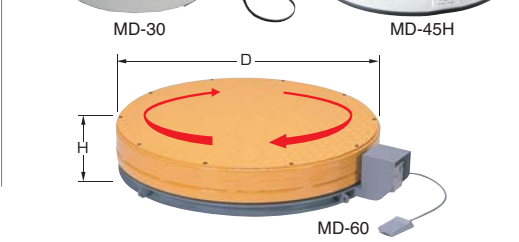
《型式 MD-45H～MD-160》

- インバータ内蔵ですのでスムーズなスロースタート、スローストップが得られます。
- 回転速度の変更や単相100Vもご相談に応じます。

《型式 MD-30》

- シンクロンスモーターを使用。耐用時間約3,000時間。
- 回転ディスプレイ用としてお使いいただけます。

- 偏荷重または集中荷重がかかる場合は別途ご相談ください。
- 停止精度や停止時の位置保持が必要な場合は別途ご相談ください。



項目	型式	MD-30	MD-45H	MD-60	MD-80	MD-100L	MD-100H	MD-120	MD-135	MD-160
テーブル直径 φD(mm)		309	450	600	800	1,000	1,000	1,200	1,350	1,600
テーブル高さ H(mm)		82	160	180	180	180	222	222	222	222
耐荷重 (kg)		25	100	500	600	800	1,500	1,500	1,500	1,500
最高回転数 (rpm)	50Hz/0.8 60Hz/1	7.3	8.7	6.5	5.2	9.6	7.6	6.2	5.3	
モーター	シンクロン 4P 40W 屋内型	4P 0.4KW 屋内型								
スイッチ	手動スイッチ	足踏スイッチ								
電 源	単相 100V	三相 200V 50Hz/60Hz								

○ 手動ストレッチ包装機〈荷崩れ防止に〉巻きやすくエコノミー!

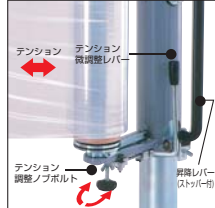
MAWARU-DEN-WRAPPER (マワールでんラッパー)

- インバータ内蔵で荷崩れしにくい。
- フィルムのセットは簡単。
- フィルムの昇降が軽い。
- イメージ通りに巻き上がります。
- 移動も容易。
- 回転もスムーズ。
- 豊富なオプション…ご相談ください。

※単相100Vもご相談に応じます。

パレットの載せ降ろしの方法次第でフォークリフト用やハンドパレットトラック用をお選びいただけます。

■操作部



■仕様

型 式	MD-W5(コンパクト)	MD-W10(標準)	MD-W15(重荷重)
最大荷物寸法	W1200×L1200×H1800mm		
耐 荷 重	500kg	1000kg	1500kg
自 重	190kg	197kg	210kg
テーブル寸法	φ1200×H216mm	φ1200×H216mm	φ1200×H200mm
機 械 寸 法	W1200×L1960×H2010mm		
モ ー タ ー	4P 90w 屋内型	4P 0.4kw 屋内型	
最大回転数	7.8rpm	11rpm	7.6rpm
適用フィルム	幅 500mm 300 m巻き / 紙管内径 3 インチ		
電 源	単相 100V (三相 200V はオプション対応)		

ハンドパレットトラック用

テーブル高さ
わずか **28mm**



■仕様

型 式	MDU-W10	MDU-W15
最大荷物寸法	W1200×L1200×H1800mm	W1400×L1400×H1800mm
耐 荷 重	1000kg	1500kg
自 重	233kg	350kg
テーブル寸法	φ1100×H28mm	φ1400×H28mm
機 械 寸 法	W1410×L1962×H1935mm	W1810×L2470×H1940mm
モ ー タ ー	4P 0.4kw 屋内型	
最大回転数	11rpm	
適用フィルム	幅 500mm 300 m巻き / 紙管内径 3 インチ	
電 源	単相 100V (三相 200V はオプション対応)	
付 属 品	移動台車・スロープ	