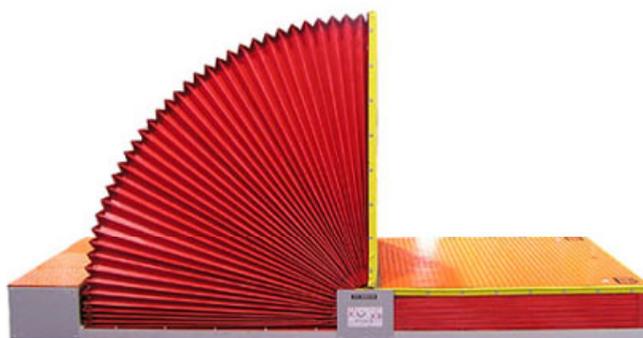


# デンソン S T シリーズ 金型反転機

超低床平面型

埋め込み型

特許取得済



デンソン株式会社

# DENSON 反転機

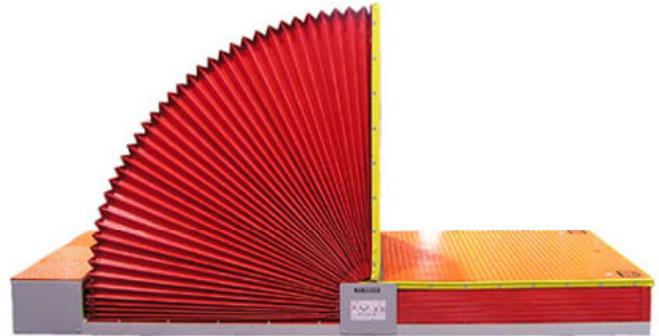
## 超低床平面型・埋め込み型

特許取得済

### 用途

- 型の加工時、反転・組立作業。
- 金型の入り子換え、運搬時の反転作業。
- エンジンの加工時、反転・組立作業。
- 機械の加工時、反転・組立作業。
- ロール材料の90°反転。
- その他の反転作業。

など実際に使用していただいております。



### 安全

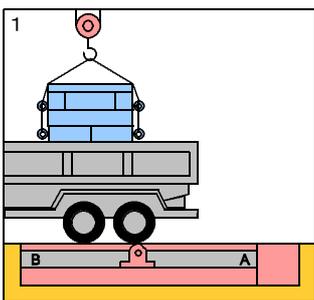
クレーン(親子クレーンを含む)での反転作業は、簡単なようでとても難しく、ちょっとしたミスでも大事故になります。

また、ワイヤー掛けの為に反転物の下に入り込まなければなりません。

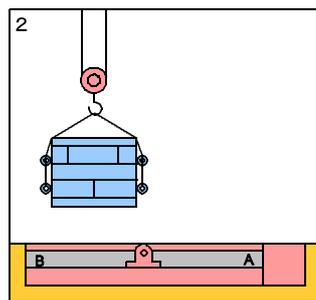
デンソンの反転機を使用すると誰でも簡単に安全で早くできます。

3Kからの脱皮、作業のマニュアル化ができます。

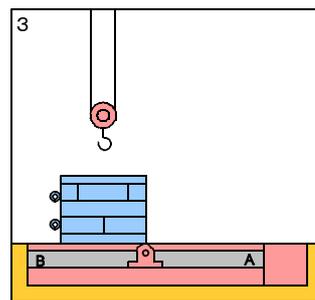
### 作業例



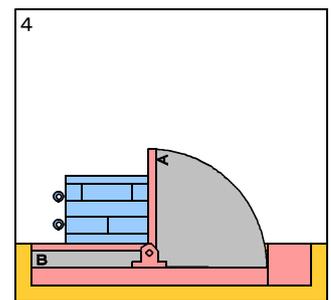
1 トラックから金型を吊り上げる。



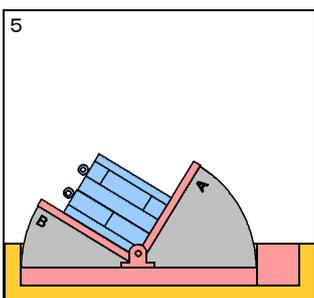
2 反転板Bの上へ降ろす。



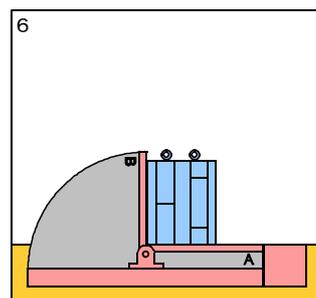
3 センター側のアイボルトをはずす。



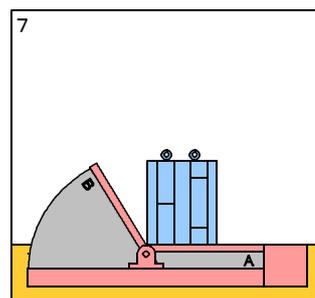
4 反転板Aを直角まで上げる。



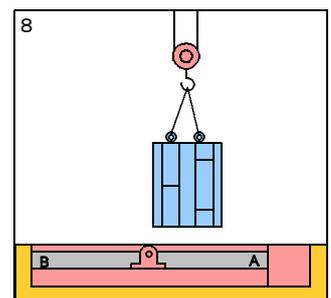
5 反転。



6 反転終了。



7 反転板Bを下げる。



8 吊り上げて化工機へ。

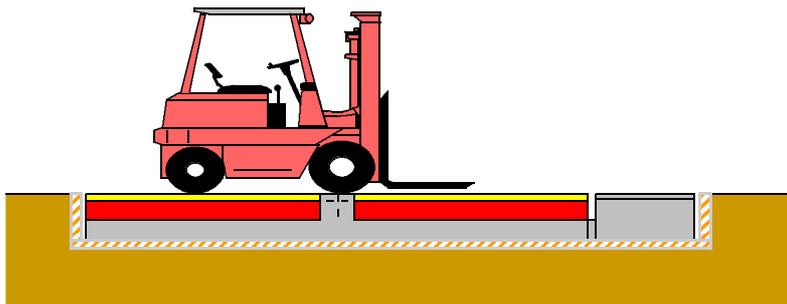
# 動作

ST-1208(H)型



## 床置き使用

高さが低く作業が楽で安心です。  
場所もとりませんのでクレーン下や通路にも設置できます。



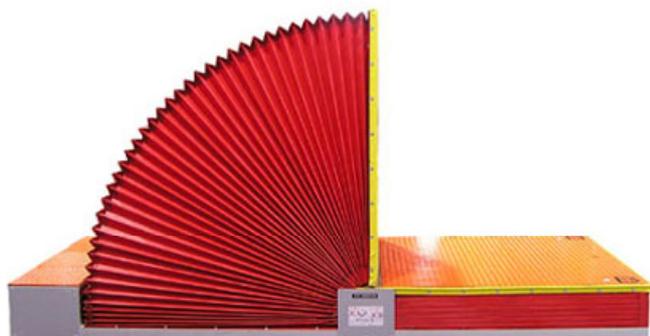
## 埋め込み使用

未使用時には地面に収納され、上面は平らになります。  
トラックやフォークリフトも通行可能です。土地・建物のスペースが有効に利用できます。



## 反転中

蛇腹がついて安全です。  
反転時の衝撃がなく、反転物を傷めません。



## 反転終了

水平になると、リミットスイッチ及びストッパーが働き、停止します。



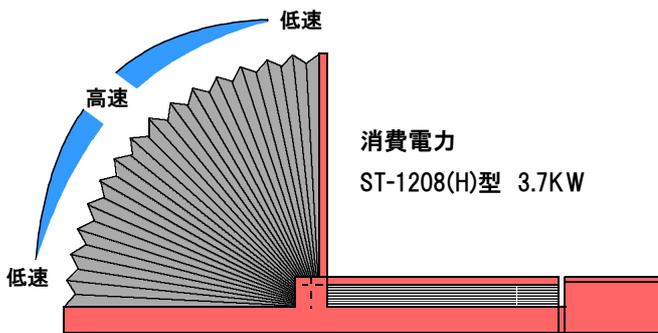
## 反転終了後

上面が平らになるので、その場で作業やメンテナンスができます。

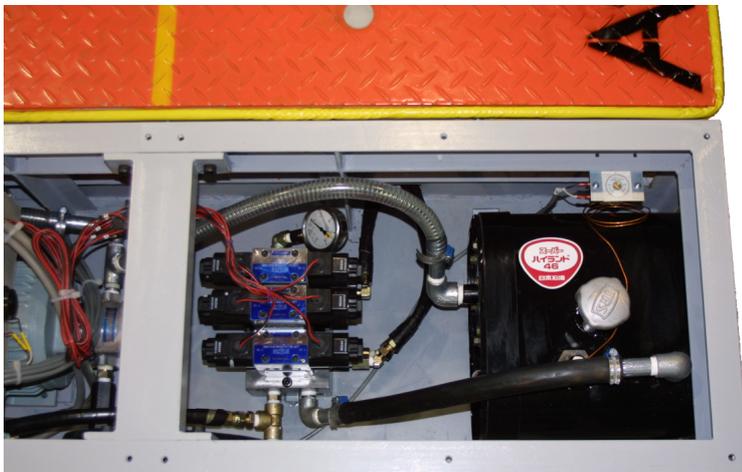
# 特 長



- 操作方法は、従来の押しボタンスイッチから、コードレスリモコン(無線式)タイプに変わりました。操作コードがありませんので、軽くて持ち運びに便利です。



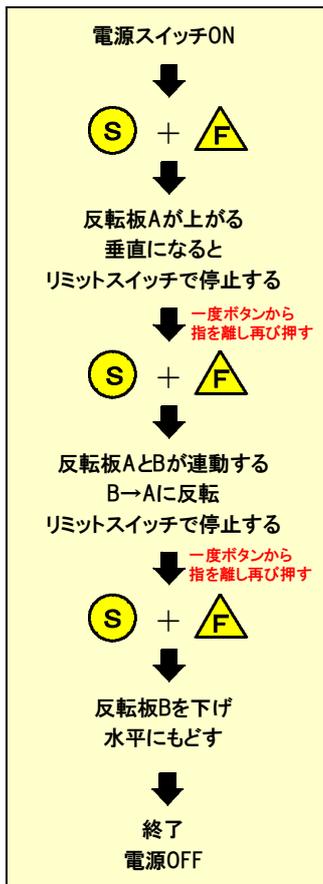
- 初めと終わりは低速で、中間は高速とスムーズに変じ、静かで省エネ。
- ハイスピードタイプに改良されたことにより、反転時間が短縮されました。ST-1208型の場合、従来の1.8倍の早さになりました。



- 当装置の心臓部と言える油圧ユニット部は、とてもコンパクトに設計されたものです。
- 保守点検時等にも簡単にアクセスする事が出来ます。

# 操作方法

例  
・操作手順（反転作業のみ）



## オプション

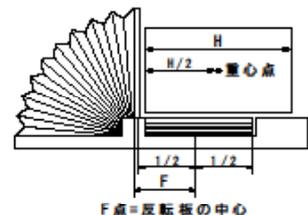
1. 埋込枠
2. 指定色
3. 反転板平面加工  
及びシート張り
4. 反転板ネジ穴加工
5. オイルクーラー
6. 反転板延長
7. 音声パライトスタンド
8. 追加コードレスリモコン

※標準で、コードレスリモコンとは別に手動操作ボックスが付いています。  
(リード線1m)

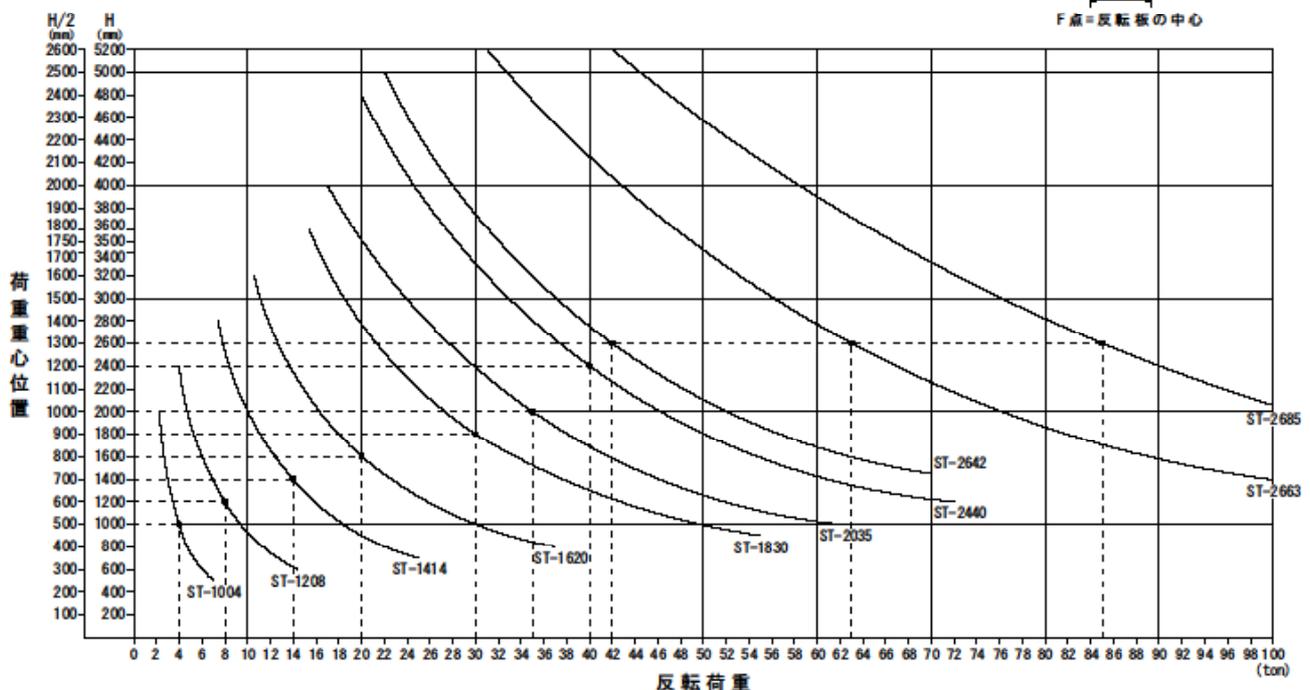
コードレスリモコンでの動作中、リミットスイッチの遊びによって  
角度がずれた時の修正等に使用します。すべてが単機能で操作できます。

## 荷重曲線

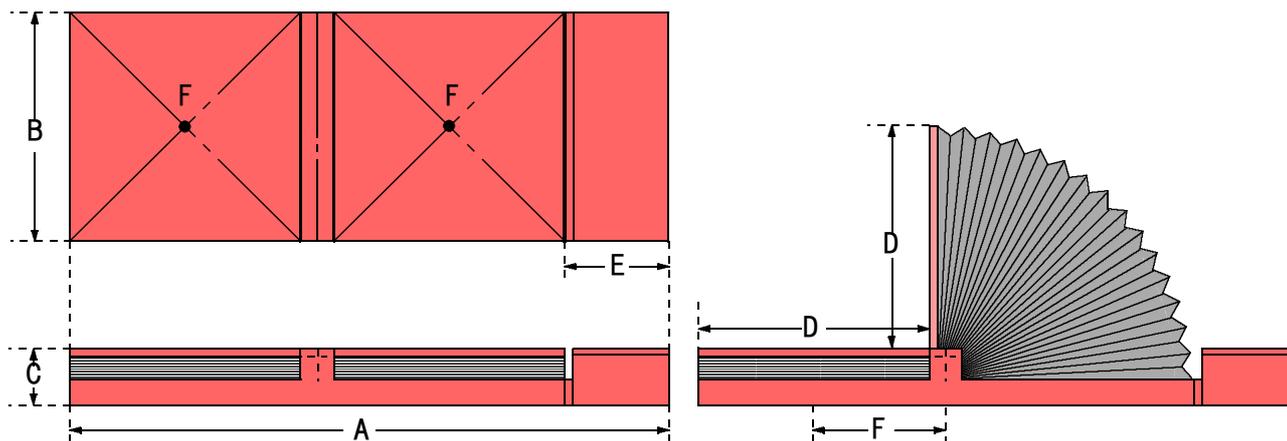
(\*反転板寸法より大きい物、また小さい物の反転は、  
下記曲線によって計算してください。)



F点=反転板の中心



# STシリーズ外観寸法図

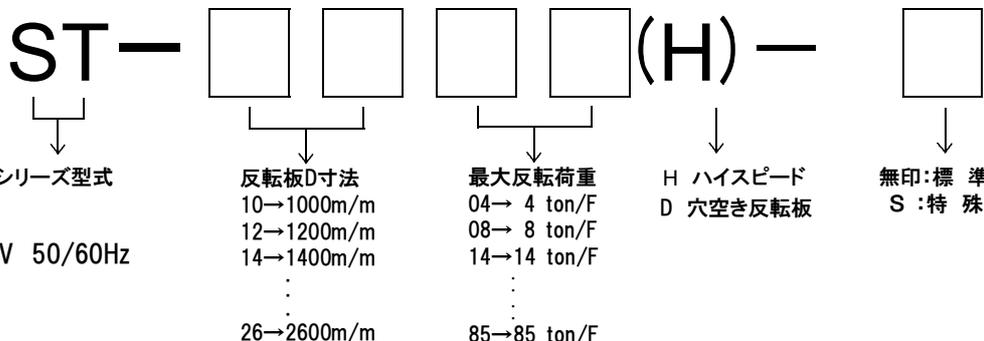


## 機種

### 標準型

型式	各部寸法(mm)						最大反転荷重 (ton/F)	モーター容量 (Kw)	機械重量 (ton)	タンク油量 (リットル)
	A	B	C	D	E	F				
ST-1004(H)	2590	1000	250	1000	450	570	4	2.2	1.0	4
ST-1208(H)	3010	1200	300	1200	450	680	8	3.7	2.0	10
ST-1414(H)	3440	1400	350	1400	450	795	14	2.2+3.7	3.0	20
ST-1620(H)	3810	1600	350	1600	450	880	20	3.7+3.7	4.0	30
ST-1830(H)	4240	1800	400	1800	450	995	30	5.5+5.5	5.0	30
ST-2035(H)	4640	2000	450	2000	450	1095	35	11	6.5	50
ST-2440(H)	5560	2200	500	2400	570	1295	40	15	9.0	80
ST-2440D	5560	2400	500	2400	570	1295	40	15	10.0	80
ST-2642	5960	2600	550	2600	570	1395	42	18	12.0	80
ST-2663	5960	2600	550	2600	570	1395	63	22	14.0	80
ST-2685	5960	2600	550	2600	570	1395	85	22	16.0	80

### 型式の説明



・本カタログの数値は不断の研究改良により予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。

**DS** **デンソン株式会社**  
 〒340-0808 埼玉県八潮市緑町1-14-20  
 TEL: 048-995-5471 FAX:048-997-3909  
 email@denson.co.jp

**DS** **DENSON CO., LTD.**  
 14-20, Midori-cho 1cho-me, Yashio-shi,  
 Saitama 340-0808 JAPAN  
<http://www.denson.co.jp>

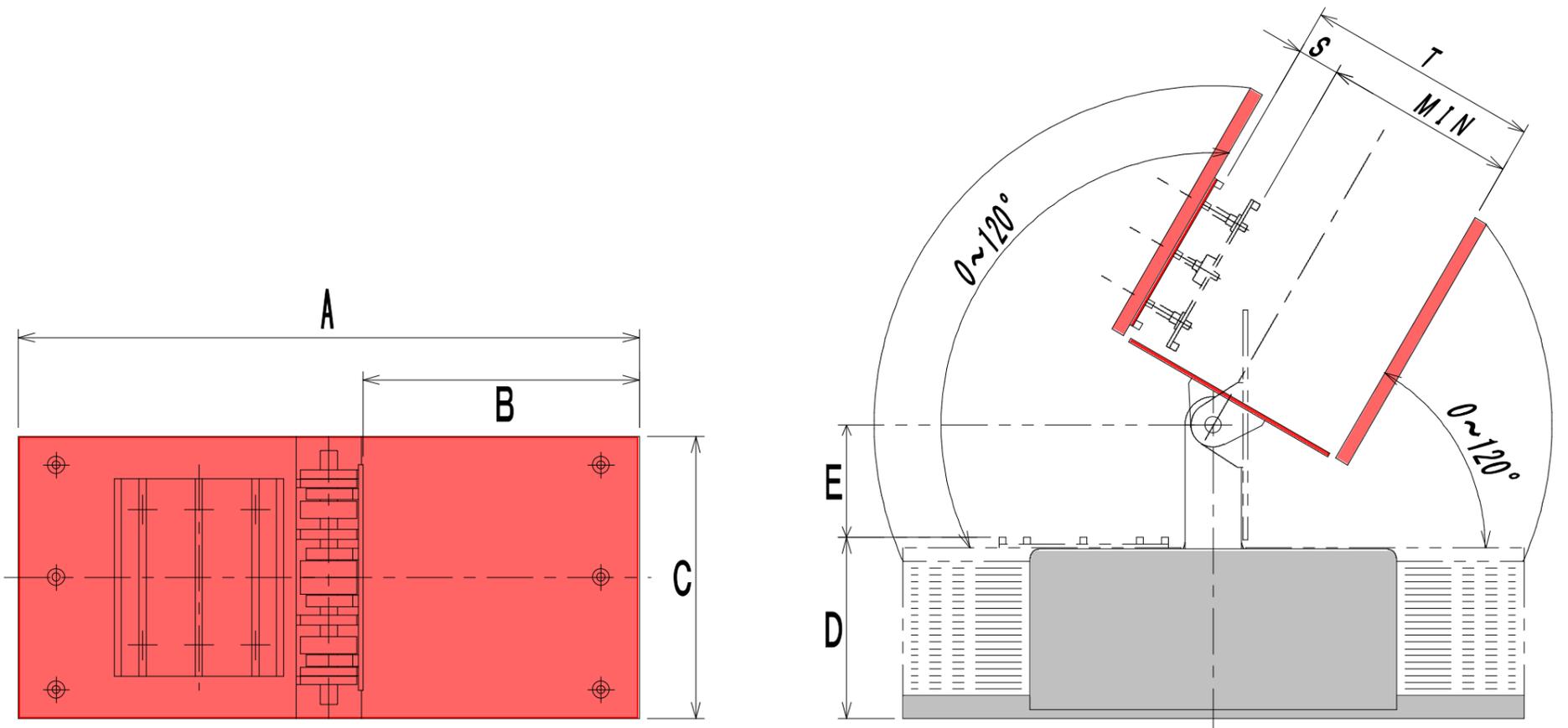
# デンソン 反転機

特許製品

クレーン(親子クレーンを含む)での反転作業は、簡単なようでとても難しく、また、ワイヤー掛けの為に反転物の下に入り込まなければならないため、ちょっとしたミスでも大事故になりかねません。ワイヤーも”キング”の発生により傷んでしまいます。しかし、デンソンの反転機を使用すると誰でも簡単かつ安全な作業をすることができます。3Kからの脱皮、作業のマニュアル化ができます。

## TB/TCシリーズ

## 厚物180°反転(180°×1回)



標準型

型式	各部寸法(mm)					最大反転荷重 (ton/F)	最大反転物厚さ (mm) T	モーター容量 (kw)	機械重量 (ton)	タンク油量 (リットル)
	A	B	C	D	E					
TB-802	1740	800	800	400	200	2	400	1.1	1.0	4.0
TB-1004	2180	1000	1000	400	250	4	500	1.5	1.7	4.0
TB-1208	2580	1200	1200	450	300	8	600	2.2	2.5	10.0
TB-1412	3020	1400	1400	525	350	12	700	3.7	3.5	20.0
TB-1616	3420	1600	1600	600	400	16	800	5.5	5.0	30.0
TB-1824	3860	1800	1800	675	450	24	900	7.5	7.0	50.0
TB-2032	4260	2000	2000	750	500	32	1000	7.5	9.5	50.0
TB-2240	4700	2200	2200	825	550	40	1100	11.0	12.0	80.0
TB-2448	5100	2400	2400	900	600	48	1200	15.0	15.0	80.0

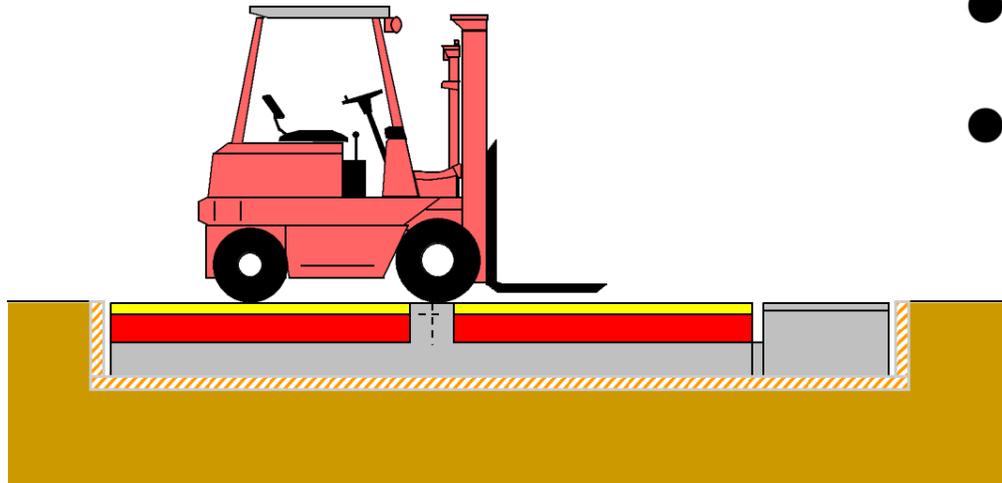
※TCシリーズは、別途お打合せとなります。

TCシリーズは最大反転物厚さが、TBシリーズの2倍となります。

## 場所の有効利用

- 高さが低く場所をとりにませんので、クレーン下や通路にも設置できます。
- 埋め込み型は床下に収納されるので、未使用時には床面が平らになります。  
上面で作業やメンテナンスができます。

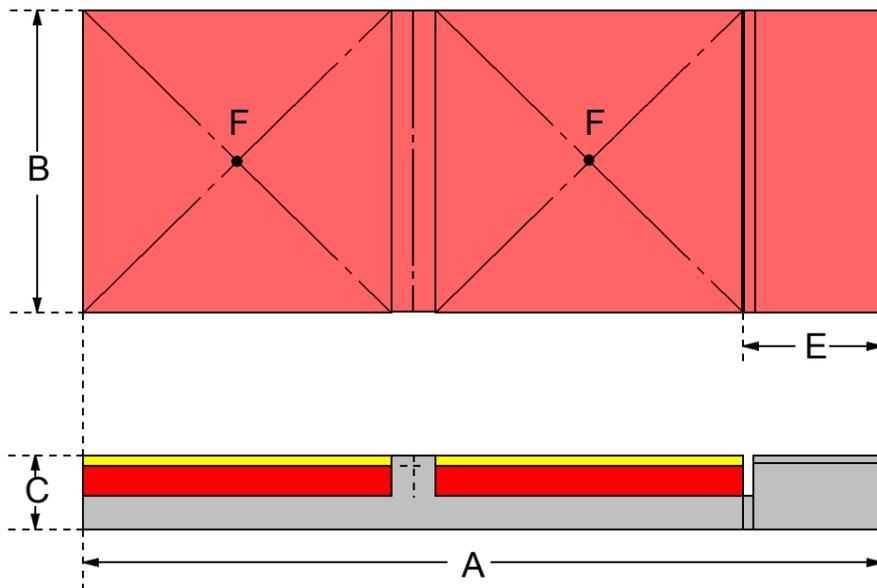
埋め込んだ場合は上面をトラックやフォークリフトが通行できます。



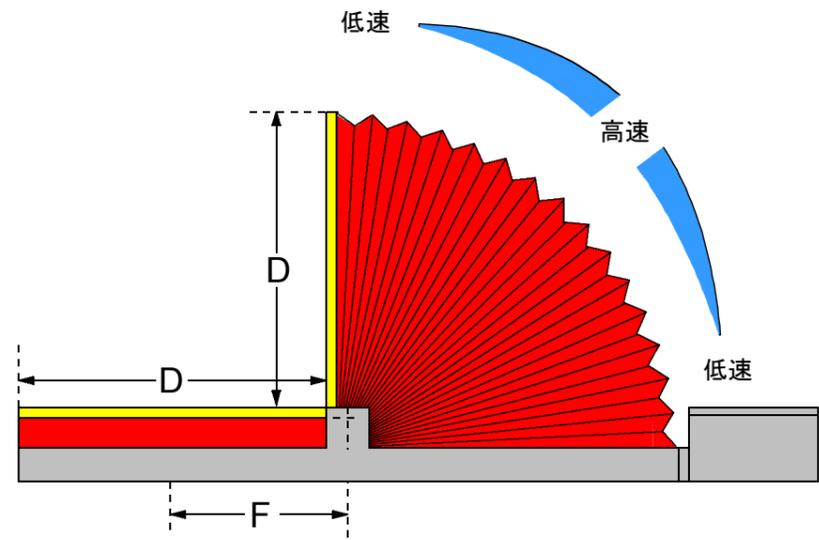
## 安全

- リモコンで離れて操作出来ます。
- ジャバラがついていて安全です。
- 反転板が水平になるとリミットスイッチおよびストッパーが働き停止します。
- 反転時の衝撃が無く、反転物も傷めませ

## 仕様・外観寸法図



初めと終わりは低速、中間は高速とスムーズに変化します。



## 機種

標準型

型式	各部寸法(mm)						最大反転荷重 (ton/F)	モーター容量 (Kw)	機械重量 (ton)	タンク油量 (リットル)
	A	B	C	D	E	F				
ST-1004(H)	2590	1000	250	1000	450	570	4	2.2	1.0	4
ST-1208(H)	3010	1200	300	1200	450	680	8	3.7	2.0	10
ST-1414(H)	3440	1400	350	1400	450	795	14	2.2+3.7	3.0	20
ST-1620(H)	3810	1600	350	1600	450	880	20	3.7+3.7	4.0	30
ST-1830(H)	4240	1800	400	1800	450	995	30	5.5+5.5	5.0	30
ST-2035(H)	4640	2000	450	2000	450	1095	35	11	6.5	50
ST-2440(H)	5560	2200	500	2400	570	1295	40	15	9.0	80
ST-2440D	5560	2400	500	2400	570	1295	40	15	10.0	80
ST-2642	5960	2600	550	2600	570	1395	42	18	12.0	80
ST-2663	5960	2600	550	2600	570	1395	63	22	14.0	80
ST-2685	5960	2600	550	2600	570	1395	85	22	16.0	80

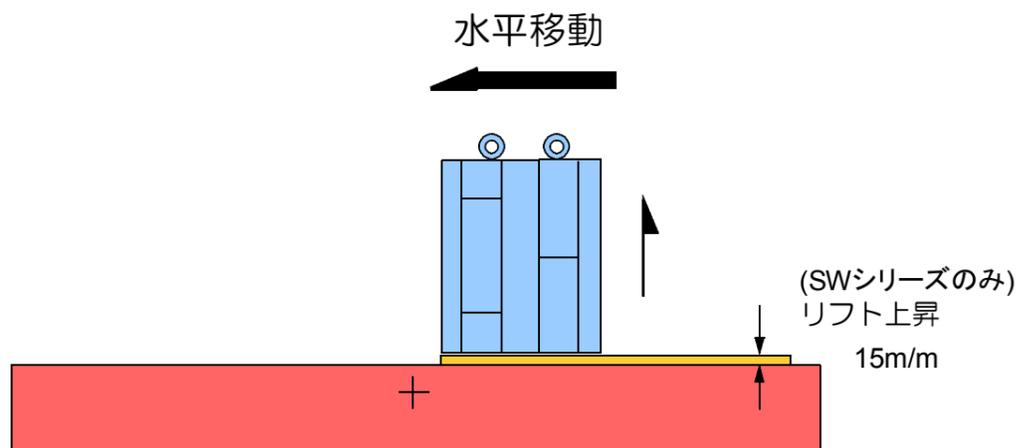
作動方式:油圧式 電源電圧:三相 AC200V 50/60Hz

90°反転型のSTシリーズに水平移動装置が付き、これにより90°反転を連続して行うことができます。

## ■水平移動装置(SV)

### リフトアップ付水平移動装置(SW)

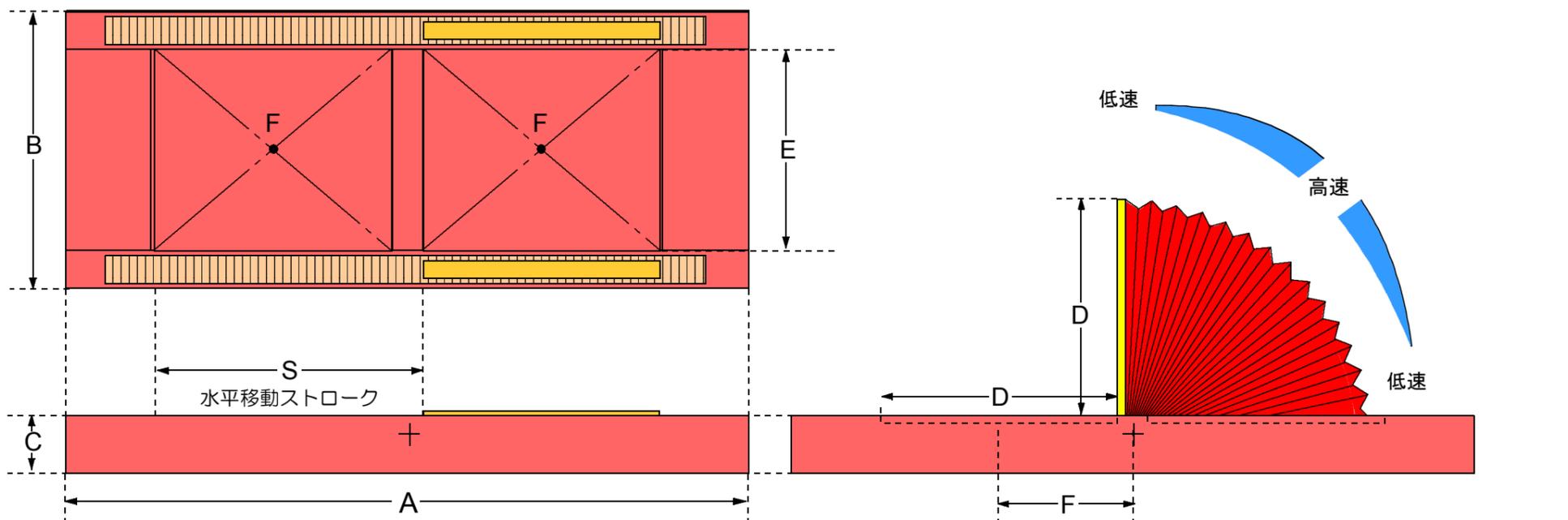
- リフト部が上昇<sup>※</sup>、ワークを持ち上げて水平移動します。水平移動途中、どこでも停止できるので、行き過ぎて戻すことも可能です。



- 移動が完了したら、リフト部が下降<sup>※</sup>します。

※上昇・下降はSWシリーズのみ

## ■仕様・外観寸法図



初めと終わりは低速、中間は高速とスムーズに変化します。

標準型

型式	各部寸法(mm)							最大反転荷重 水平移動荷重 (ton/F)	モーター 容量 (Kw)	機 械 重 量 (ton) SV/SW		タンク 油 量 (リットル)
	A	B	C	D	E	F	S					
SV/SW-1208C	3460	1220	300	1200	800	680	1360	8	2.2	2.3	2.5	6
SV/SW-1208		1640			1200							
SV/SW-1414	3890	1890	350	1400	1400	795	1590	14	5.5	3.5	4.0	20
SV/SW-1620	4260	2090	350	1600	1600	880	1760	20	7.5	4.5	5.0	30
SV/SW-1830	4690	2290	400	1800	1800	995	1990	30	11	5.5	6.0	30
SV/SW-2035	5090	2550	450	2000	2000	1095	2190	35	11	7	8.0	50
SV/SW-2440	6130	2950	500	2400	2400	1295	2590	40	15	10.5	11.5	80
SV/SW-2642	6530	3190	550	2600	2600	1395	2790	42	18	12	13	80
SV/SW-2663	6530	3190	550	2600	2600	1395	2790	63	22	14	15	80
SV/SW-2685	6530	3190	550	2600	2600	1395	2790	85	22	16	17	80

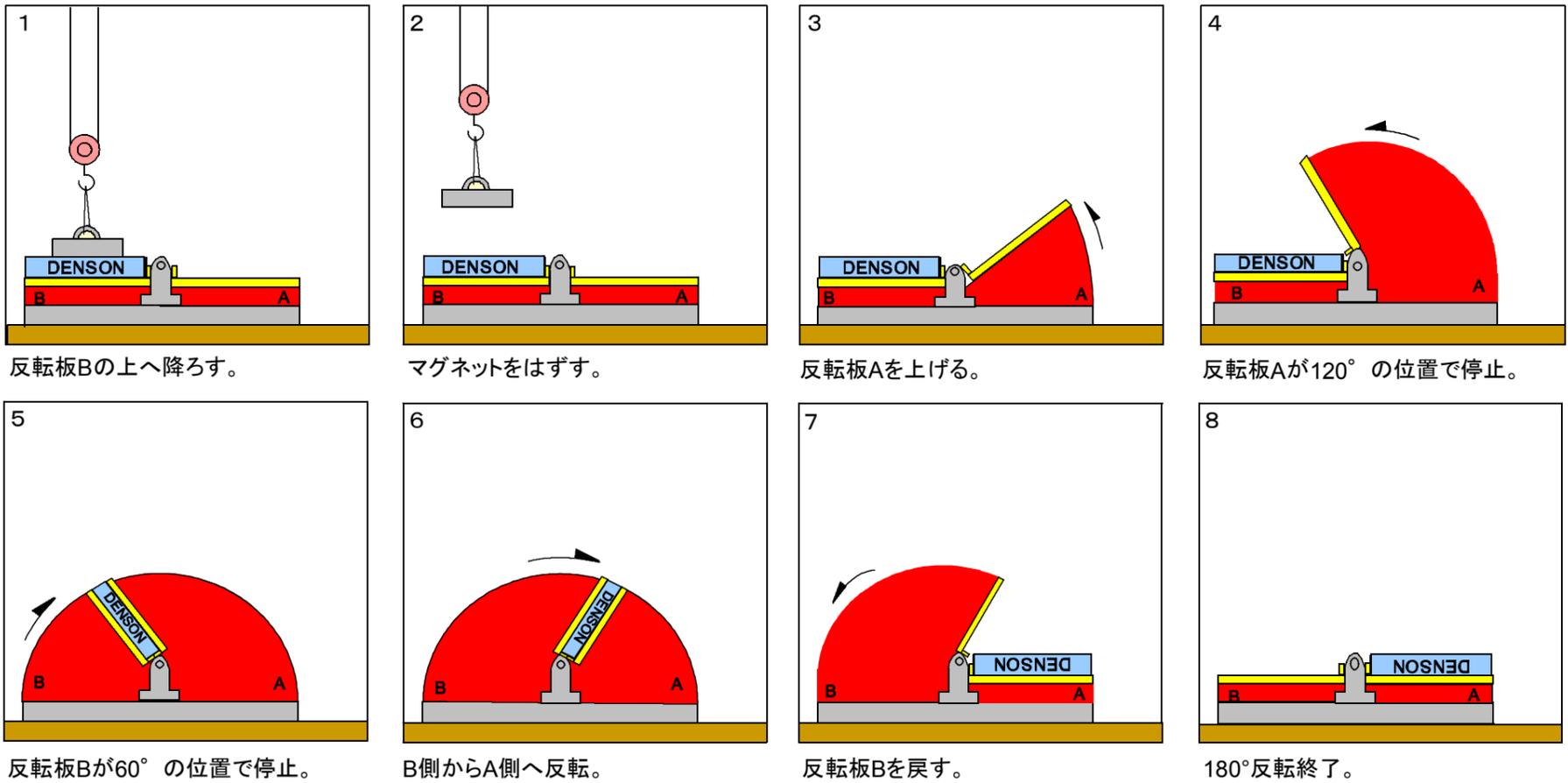
作動方式:油圧式 電源電圧:三相 AC200V 50/60Hz

## ■特長

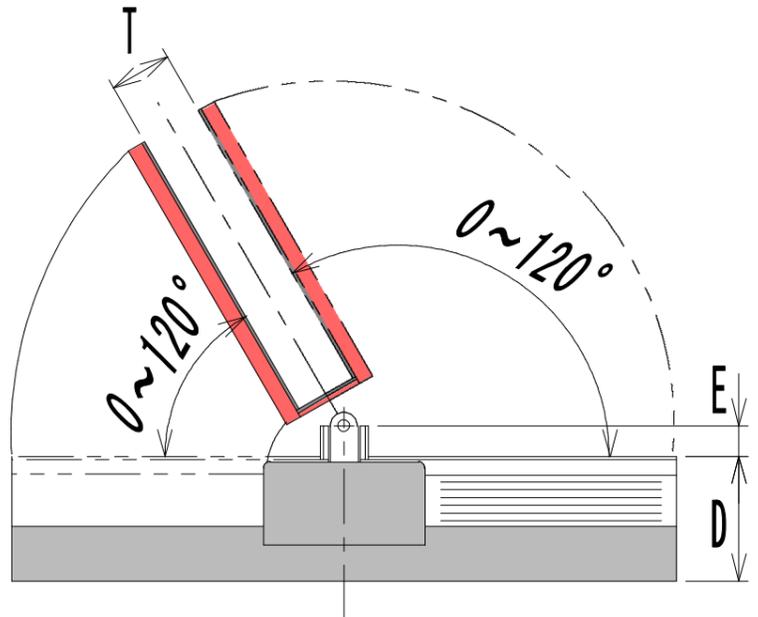
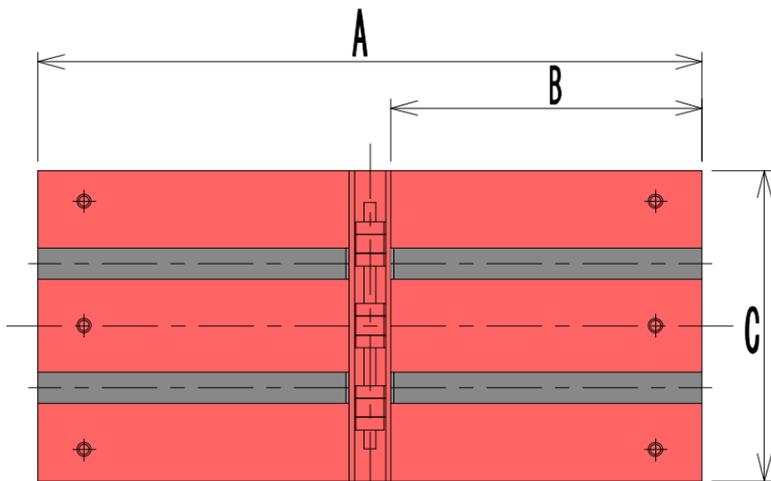
薄物のワークを一度に180°反転する機械です。

傷を付けたくない板状のワークの他、ブランキングワークも反転出来ます。

## ■反転動作例



## ●寸法図



## 標準型

型式	各部寸法(mm)					最大反転荷重 (ton/F)	最大反転物厚さ (mm) T	モーター容量 (kw)	機械重量 (ton)	タンク油量 (リットル)
	A	B	C	D	E					
TA-801	1740	800	800	350	100	1	200	0.7	0.7	1.0
TA-1002	2180	1000	1000	350	125	2	250	1.1	1.0	4.0
TA-1204	2580	1200	1200	350	150	4	300	1.5	1.7	4.0
TA-1406	2980	1400	1400	350	175	6	350	2.2	2.5	10.0
TA-1608	3420	1600	1600	400	200	8	400	3.7	3.5	20.0
TA-1812	3820	1800	1800	450	225	12	450	5.5	5.0	30.0
TA-2016	4220	2000	2000	500	250	16	500	7.5	7.0	50.0
TA-2220	4660	2200	2200	550	275	20	550	7.5	9.5	50.0
TA-2424	5060	2400	2400	600	300	24	600	11.0	13.0	80.0