

太洋パイプベンダー

TB-HS-D1 型

取扱説明書

株式会社 太 洋

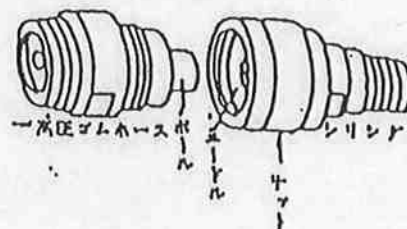
この度は、弊社ベンダーをお買い上げ
頂きましてありがとうございます。

本取扱説明書をご熟読された上で、
本機械の運転作業を行って下さい。

本機を安全且つ有効に御使用頂く為に
添付してある取扱説明書及付属部品の
「ポンプ、カプラー」に関する使用上
の注意を良く読み、ご理解の上
曲げ作業を行って下さい。

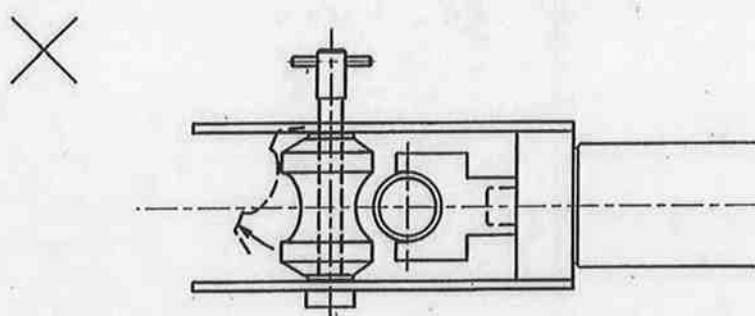
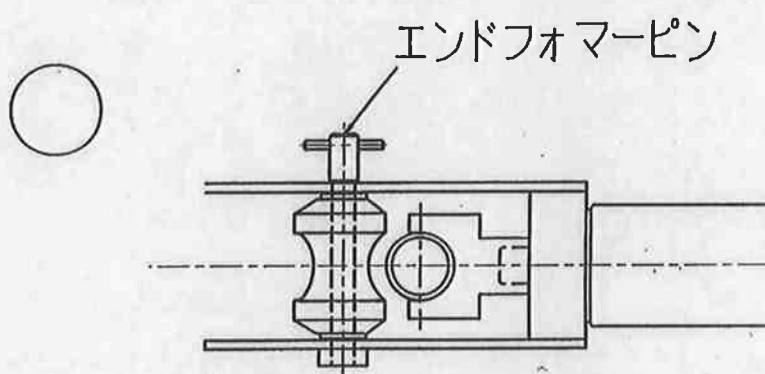
注 意

本機は高圧ポンプを
使用致しております
ので、シリンダーの
組み付けとカプラーの
連結には充分に
ネジ部を締め付け
て下さい。



警告

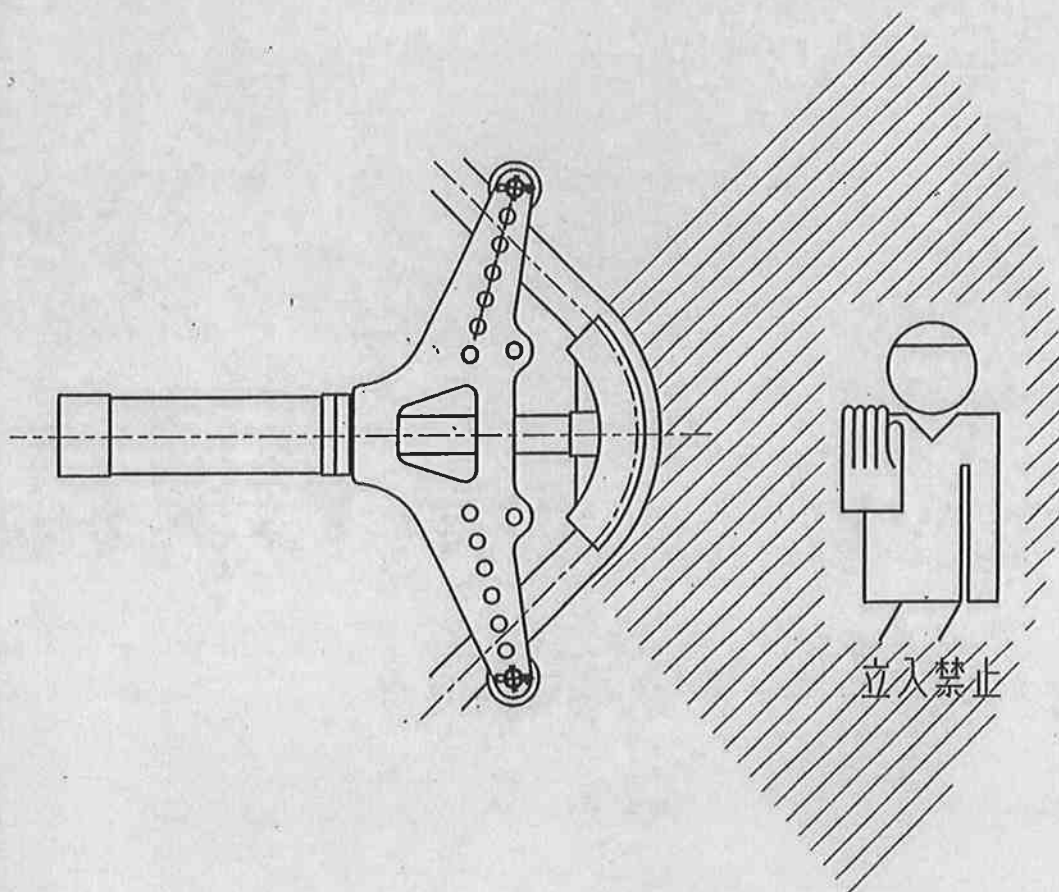
★エンドフォーマーピンは完全にピン穴に入っているか
確認した上で作業して下さい。



重大事故を発生させる恐れも
ありますので、下記の注意を
順守して作業をして下さい。

危 険

★作業中は、曲げ方向に物を置いたり、作業者、その他の者が
立ち入らないで下さい。



曲げ加工時の取り扱い注意

- 1) SGP管より肉厚のパイプを曲げるときはエンドフォーマーのセット位置を、一段上の箇所セットして作業してください。

(例) 1Bのスケジュール80の曲げ加工は、1・1/4の箇所にエンドフォーマーをセットする。

SGP管と同じエンドフォーマーの位置で曲げると、シリンダーのロッドが曲がったり膨らんだりして戻らなくなります。

- 2) 長物パイプの曲げ作業の注意

長いパイプを片側から曲げる場合は、必ずもう片方に受けをおいて曲げ位置と平行にして、作業をして下さい。下に傾いた状態で曲げると方押しになり、シリンダーのロッドが曲がったり膨らんだりして、戻らなくなります。

上記2項目を注意していただくよう、お願いいたします。

この度は弊社油圧式パイプベンダーを御買上げ下さいまして、厚く御礼申し上げます。
 弊社油圧式ベンダーは、性能的にも優秀且つ頑丈に出来ております。然しながら、取り扱い方を誤ると思わぬ事故を引き越しますので、本取扱い説明書を十分熟読の上、点検、取扱い、保守等に御配慮下さい。

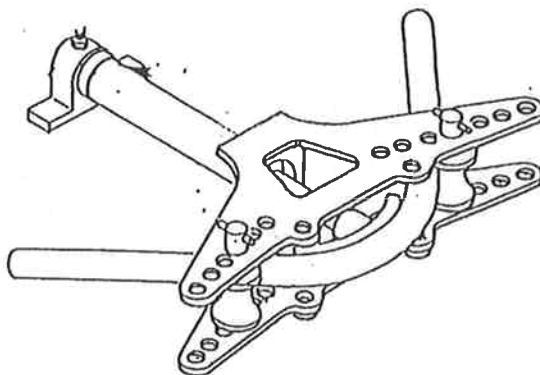
～ 1、点 検 ～

弊社パイプベンダーを購入された時は直ちに下記の点を調べて下さい。

- (1) 型式、付属品が御注文通りのものかどうか。
- (2) 輸送中の事故で破損していないか。
- (3) 油タンクに油が有効量入っているか。

(本体及び部品内容)

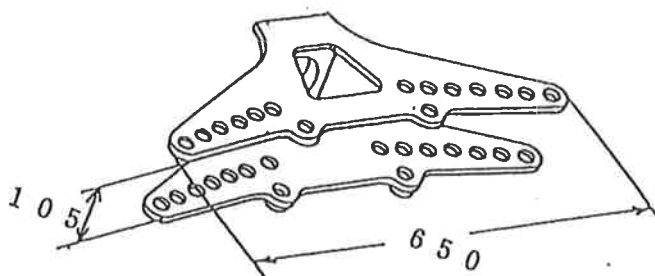
- (1) 本 体



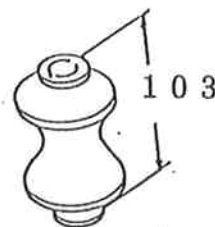
T B - H S - D 1 型

(2) 部 品

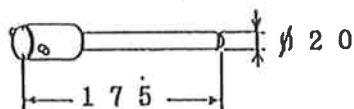
- (1) ヘッドフォーマ (1基)



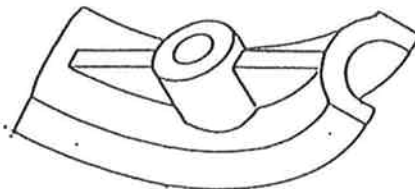
- (2) エンドフォーマ (2個)



- (3) エンドフォーマピン (2本)



- (4) センターフォーマ



SGP: 3/4	1f
" 1	1f
" 1 1/4	1f
" 1 1/2	1f
" 2	1f

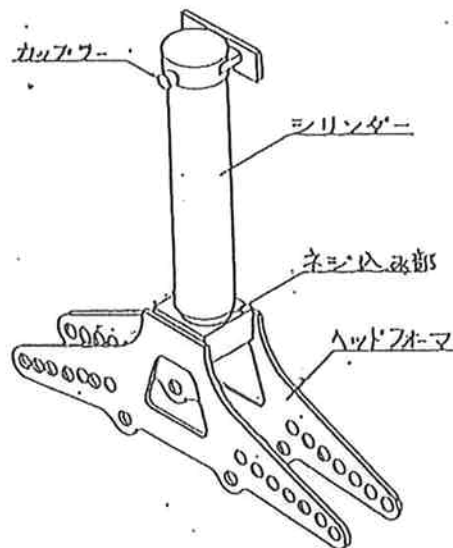
～ 2. 機構～

本機は油圧シリンダーにヘッドフォーマ、センターフォーマ、エンドフォーマ及びエンドフォーマピンをセットした本体と、電動式ポンプとから成りたっており、それを油圧ホースにより接続して使用する分離式と成っておりますので、小型、軽量、持ち運びが簡単です。また圧着用、プレス用等他機種にも流用可能となっております。

電動式ポンプは、押釦スイッチの操作によりポンプを作動させ、ポンプからシリンダーに高圧を送り、ラムを前進させる構造になっております。

～ 3. 作業前の組立及準備～

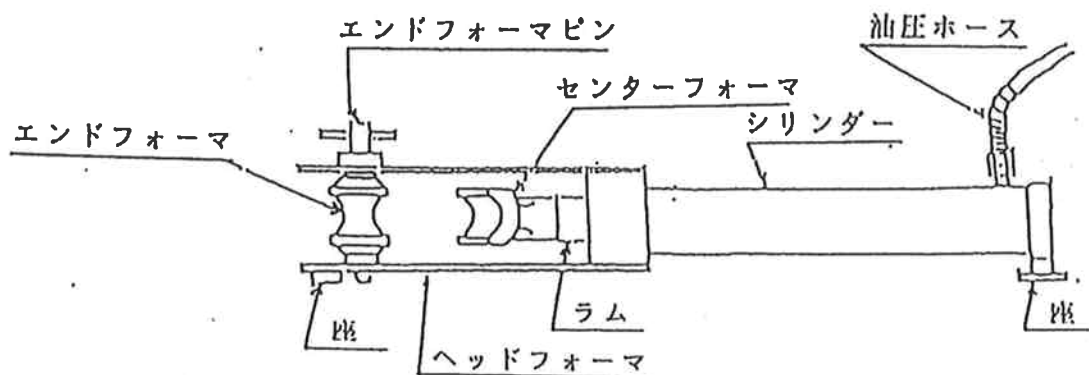
- (1) ヘッドフォーマのネジにシリンダーをネジ込みます。



- (2) ヘッドフォーマの孔の部分に刻印の打ってある方が上面で上に開きます、座の付いている方を下面にして水平に置いてください。
 - (3) 本体シリンダーと油圧ポンプの所定の位置に油圧用ホースを取り付けて、本体とポンプの油圧系統の結合をしてください。
 - (4) ポンプを使用する時は、油タンク内の空気が自由に流れるようにしてください。
- 以上にて作業の準備完了です。

～ 4. 取り扱い順序～

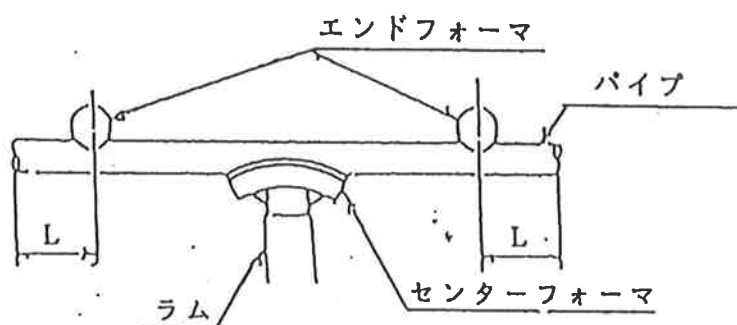
- (1) 曲げ加工を行うパイプに合ったセンターフォーマをラムの先端に取り付けます。
* 1 B のパイプを曲げる場合には 1 B 用センターフォーマを使用します。



(2) エンドフォーマの位置をパイプサイズの刻印孔に合わせ、エンドフォーマピンにてセットします。左右対称の位置にセットして下さい。

※ 例 曲げパイプ1Bの時、右1B、左1Bの位置

(3) 曲げ加工を行なうパイプをセンターフォーマとエンドフォーマの間にセットします。



※ 加工するパイプに必要な直線部 (L) を確保して下さい。

※ 曲げを行なう際、センターフォーマとパイプに油若しくはグリスを塗っておくと取り外しの際容易に外せます。

(4) パイプの取り付けが終わりましたら、電動ポンプの手元スイッチのMを押しますと、ラムが前進してパイプは曲り初めます。

所定の角度に達しましたら、手元スイッチSを押しラムを戻します。

(5) パイプをセンターフォーマより取り外し、操作完了です。

(1) ~ (5) の行程の繰り返しにより、作業は進行出来ます。

～ 5、注意及び点検 ～

- (1) ヘッドフォーマにエンドフォーマピンでセットする場合、必ずヘッドフォーマのサイズ孔を左右対称の位置にセットして。セット位置が左右対称でない場合、ラムに横荷重（斜めの力）が掛かりラムが曲る恐れがありますので厳重に注意して下さい。又、繰り返しこの動作を行っていると、ラムの先端から油洩れが生じたり、先端部にひびが入り、折れる事もあります、充分注意して下さい。
- (2) 曲げ作業完了後センターフォーマよりパイプを外す場合、センターフォーマの溝はパイプサイズより少し小さめに加工してありますので、外し難い場合がありますがその際センターフォーマの末端部に当て物をして、ハンマーで叩いて下さい。この時、センターフォーマ（曲げ型）を傷付けぬ様充分注意して下さい。
- (3) ヘッドフォーマの上を、ハンマー等で叩かぬ様お願いします。歪みがきますと、エンドフォーマの取り付けに支障を来たします。又、隙間が大きくなりますと、曲げ作業の際外れる危険性がありますので、注意して下さい。
- (4) 補給油は、きれいな作動油を御使用願います。

日本石油スーパーハイランド#32

上記相当品であればメーカーが変わっても結構です。

作動油補給の際は、濾紙、又は細目の金網で濾過して補給して下さい。濾過せずに補給した場合、ごみが入る恐れがあります。ごみが入りますと、ポンプ内のバルブ機構、摺動面に悪影響をおよぼし、圧力低下の原因になります。更に使用不能に成る場合もありますので、特に注意して下さい。

※ 標準品他に、電線管用エンドフォーマ（TB-HS-1型及びD1）及びセンタフォーマ（全機種）薄肉ガス管（SGPL）、厚肉電線管（DA）薄肉電線管（DU）タイプがございます。

保 証

本製品の保証範囲は、日本国内で購入され、かつ日本国内で使用される場合に限りです。

1) 保証期間

ご購入より1年間

2) 保証事項

通常の使用で生じた故障は、その原因が当社の責任範囲に起因する場合、無償修理または無償交換いたします。

3) 保証適応除外事項

製品の誤った方法、誤ったシステムの下によるご使用で生じた故障、事故及びそれに伴う他の損害が発生した場合。

- ◎当社に相談、了承なく変更や、改造を施された場合。
- ◎製品仕様を逸脱する過酷なご使用による、消耗部品の磨耗や損傷による場合。
- ◎装置や設備等に組み込まれて、当社に起因しない原因により故障した場合。
- ◎自然災害による場合。
- ◎火災、水没、落下等の事故により損害を受けた場合。
- ◎製造設備等での事故に伴う当社製品以外の他の損害について。

株式会社 太 洋
本 社 〒113-0023 東京都文京区向丘2-37-11
前橋工場 〒371-0844 群馬県前橋市古市町枯木475
■ お問い合わせは
東京営業所 〒113-0023 東京都文京区向丘2-37-11
TEL,03-(3821)-8101 FAX,03-(3821)-8107

太洋パイプベンダー

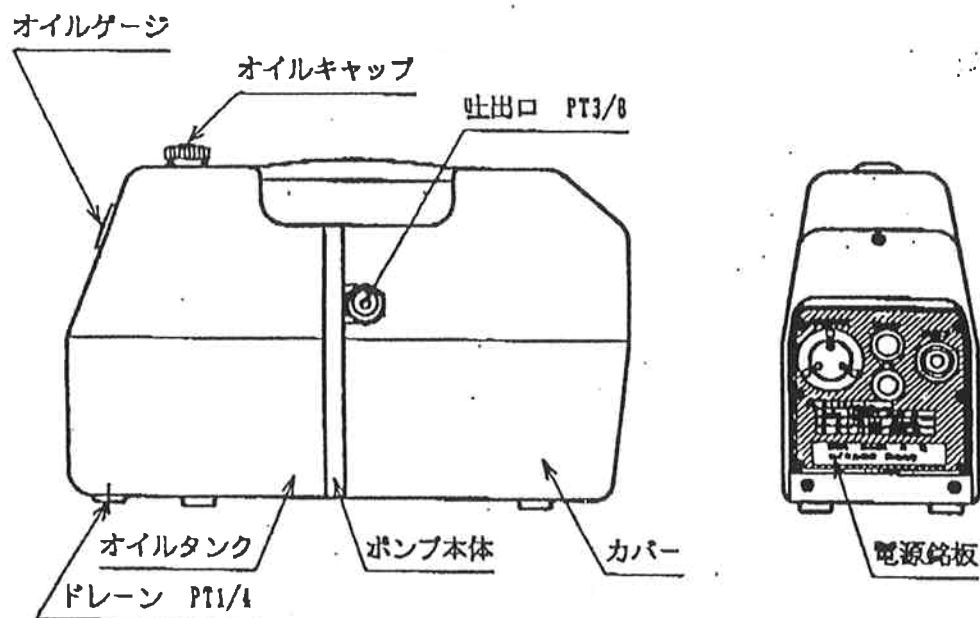
M H - 1 R ポンプ

取 扱 説 明 書

株式会社 太 洋

取扱説明書

超高圧電動油圧ポンプユニット



仕様

型 式 名		MH-1R
使 用 電 源		AC100V 単相 50/60HZ 6.5A
モ ー タ ー 仕 様		285W E種 整流子 連続定各
吐 出 圧 力	高 圧 時	700 kgf/cm ²
	低 圧 時	15 kgf/cm ²
吐 出 量	高 圧 時	250 CC/min
	低 圧 時	2 l/min
タ ン ク 油 量		2.5 l (有効1.5 l) 作動油 ISO VG 32#

ご使用前に

1. 高圧ホース等の接続

吐出口とカブラ、ホース等の接続には、シールテープをご使用下さい。

また、耐圧の十分なものをご使用下さい。

2. オイルキャップの交換

注油口には輸送の為、鉄プラグで密閉してありますが、付属のオイルキャップと必ず交換の後、ご使用下さい。

鉄プラグのままのご使用は、故障の原因となります。

3. オイル量の確認

オイル量がオイルゲージ中央にあることを確認して下さい。不足の場合は、追加してからご使用下さい。

使用オイルは ISO VG 32 # 相当品です。

4. 操作スイッチの接続

手元操作スイッチのプラグを電源銘板のメタルコンセントに接続して下さい。

5. 電源接続

電源電圧の適正な電源コンセントに接続下さい。アースも必ず接続下さい。

6. 設置場所

ゴミ、埃、湿気のなるべく少ないところで、水平な場所に設置下さい。

— 2 —

操作方法

1. 手元操作スイッチの(M) 釦を押すとモーターが起動し、油圧を吐出し、シリンダーが前進します。
2. (M) 釦を放すと、吐出停止し、シリンダーが停止します。
3. (S) 釦を押すと、電磁弁が作動し、シリンダーが戻ります。
4. (S) 釦を放すと、シリンダーはその位置で停止します。

— 3 —