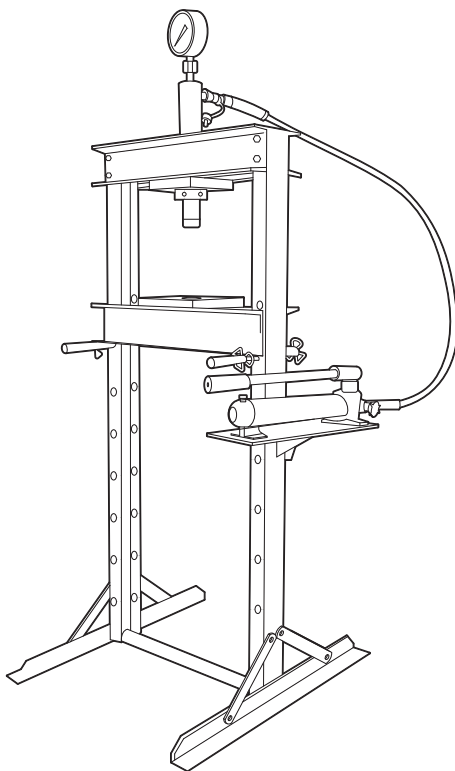


AP060157

12TON 油圧プレス ゲージ付 HP157 取扱説明書



アストロプロダクツ製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用前に必ず、この取扱説明書を最後までお読みになり、正しくご使用ください。
また、この取扱説明書は、いつでも見ることのできるように保管してください。
実際の商品と、取扱説明書内の図では、色や形状が異なる場合がありますので、ご了承ください。


目次

1.	はじめに.....	3
2.	取扱説明書について.....	3
3.	製品安全上のご注意.....	4
	▲危険.....	4
	▲警告.....	6
4.	製品使用上のご注意.....	7
	▲危険.....	7
	▲警告.....	7
	▲注意.....	10
5.	製品仕様.....	11
6.	製品特徴.....	11
7.	各部名称.....	12
8.	組み立て手順.....	13
9.	使用前準備.....	19
10.	使用方法.....	22
11.	メンテナンス.....	23
12.	トラブルシューティング.....	24
13.	保管.....	25
14.	廃棄について.....	25
15.	個人情報の取り扱い.....	25
16.	製品保証規定.....	26
17.	修理規定.....	26
18.	お問い合わせ先.....	27
	■カスタマーサービス.....	27
	■販売元.....	27




1.はじめに

- 使用前に、取扱説明書をよく読み、安全に正しく使用してください。
- 安全上の注意や商品仕様などは、予告なく変更される場合があります。そのため、購入された商品と、取扱説明書に記載された内容が、一部異なる場合がありますので、ご了承ください。
- 本製品は、ベアリング、ブッシュなどの圧入や取り外し、部品の成形加工作業に使用する、能力12tのプレスです。本来の用途以外に使用しないでください。

2.取扱説明書について

- 当社の許可なく、取扱説明書の内容全部または一部を複製、改修し、無断で転載することは、禁止されています。
- 取扱説明書および本体に貼り付けられた重要ラベルの、安全に関わる項目には「」マークを使用しています。製品を安全に使用し、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぐためのものなので、必ず守ってください。
- 取扱説明書をなくしたり、重要ラベルを汚したりせずに、使用者が任意に読むことができるよう、大切に保管してください。
- 危険、警告および注意事項の意に反して安全義務を怠り、規定外の使用による機器の破損やケガなどに関しては、当社では一切の責務を負いかねますので、ご了承ください。

安全に関する表示について

表示	意味
 危険	この表示を無視し、誤った使い方をすると、「使用者が死亡または重傷を負う危険な状態を切迫して生じさせることが想定される」内容のご注意。
 警告	この表示を無視し、誤った使い方をすると、「使用者が死亡または重傷を負う危険が想定される」内容のご注意。
 注意	この表示を無視し、誤った使い方をすると、「使用者が傷害を負うまたは物的損害を負う危険が想定される」内容のご注意。

注意マーク



注意すること

禁止マーク



してはいけないこと

指示マーク



必ず行うこと

3.製品安全上のご注意

⚠ 危険



注意

- 作業に集中すると、周囲への安全確認が疎かになり、事故を招く恐れがあります。
 - ・ 作業手順や周囲の状況などを、よく確認してください。
- 正しい位置で保持し、無理な姿勢では、使用しないでください。
 - ・ ケガや事故の原因となります。
- 本製品は、自動車整備士資格を有する方および本製品の使用に関する十分な知識をお持ちで、作業経験豊富な方を対象に作られています。
 - ・ 使用方法が不明で、作業経験のない方が使用すると、ケガや事故の原因となります。
- 本製品は、ベアリング、ブッシュなどの圧入や取り外し、部品の成形加工作業に使用する、能力12tのプレスです。
 - ・ 本来の用途以外で使用すると、ケガや事故の原因となります。



禁止

- 製品に貼られたラベルを、汚したり、剥がしたりしないでください。
 - ・ 誤った使い方をすると恐れがあり、ケガや事故の原因となります。
- 過労と思われるときや飲酒しているとき、薬物を服用しているときに、使用しないでください。
 - ・ 判断力が鈍り、事故の原因となります。
- 子供や妊娠中の方は、絶対に本製品を使用しないでください。
 - ・ ケガや事故の原因となります。
- 周辺温度が40℃以上になる高温な場所や、直射日光下では、使用しないでください。
 - ・ 高温による脱水症状や、熱中症になる恐れがあります。休憩をこまめに行い、十分な水分補給をしてください。
- 次の作業環境下では、使用しないでください。
 - ・ 火気のそばや、急激に温度上昇する場所
 - ・ 揮発性の高い溶剤などがある場所
 - ・ 通気が悪く、換気のできない場所
 - ・ 暴風雨、降雪、強風、雷などの悪天候時
 - ・ 水がかかると恐れがある場所、多湿、水中や海中
 - ・ 足元が滑りやすく、不安定な場所
 - ・ 急傾斜など、転倒の恐れがある場所

3.製品安全上のご注意

▲危険



禁止

- 使用者以外、使用場所や保管場所に近づけないでください。
 - ・ 特に子供や幼児は、危険な行動をとることがあるので、絶対に近づけないでください。
- 以下の服装は、周囲に引っ掛かるまたは巻き込まれるなど、ケガや事故の原因となりますので、そのままの状態や着用することはおやめください。
 - ・ 長髪を束ねずに、そのままの状態にしている。
 - ・ ネックレスなどの装飾具を着用している。
 - ・ サイズが極端に大きい服装、だぶだぶな衣類を着用している。



分解禁止

- 修理技術者以外の人は、本取扱説明書に記載されていない、本体の分解、修理、改造はしないでください。
 - ・ 異常作動や過熱、発火、感電など、事故の原因となります。






指示

- 必ず取扱説明書を熟読し、本製品の使用方法をよく理解してから、使用してください。
 - ・ 使用方法が少しでも不明な場合は、使用せずにお買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。
 - ・ 誤った使用方法によって生じた、商品破損、人体への損傷、物品への損害、その他のいかなる損害に対しても、当社では一切の保証および責務を負いかねますので、ご了承ください。
- 安全に正しく使用するため、警告事項を理解し、厳守してください。
 - ・ 警告事項を無視して使用すると、死亡や重傷、傷害など、重大な事故の原因となります。
- 本製品を他人に貸すときは、必ず取扱説明書も一緒に渡してください。
 - ・ 誤った使い方をする恐れがあり、ケガや事故の原因となります。
- 安全に正しく使用するため、使用環境に合わせて、以下の保護具を着用してください。
 - ・ 安全手袋、耳栓やイヤーマフ、保護メガネ、防塵マスク、安全帽、安全靴、作業ツナギや長袖、長ズボン
- 本製品は、大切に取り扱いってください。
 - ・ 落下などによって、強い衝撃が加わった場合は、必ず各部に異常がないか点検してください。
- 使用前や定期的に、各部に異常、不具合、損傷、破損がないか点検してください。
 - ・ 異常や不具合、損傷、破損がある場合は使用を中止し、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。

3.製品安全上のご注意

⚠警告

 <p>注意</p>	<p>■製品改良のため、主要機能および形状などは、予告なく変更する場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none">・購入製品と改良品は、性能などが異なる場合がありますので、予めご了承ください。 <p>■高温、多湿、結露する場所、塵やホコリがあり清掃されていない場所に保管すると、本体故障の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none">・常温で清潔な場所に保管してください。
 <p>禁止</p>	<p>■損傷がある場合は、保管しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none">・損傷がある製品を誤って使用してしまう恐れがあり、ケガや事故の原因となります。
 <p>指示</p>	<p>■使用しないときは、施錠のできる屋内に保管してください。</p> <ul style="list-style-type: none">・思わぬ事故の原因となります。特に子供や幼児は、危険な行動をとることがあるので、絶対に近づけないでください。

4.製品使用上のご注意

⚠ 危険



禁止

- 柔らかく軟弱な地面、凹凸のある地面、傾斜のある地面などに設置しないでください。
 - ・ プレスが倒れたり、沈み込んだりする恐れがあり、部品の落下や飛散だけでなく、倒れたプレスに潰される恐れもあり、重傷や死亡など重大な事故の原因となります。
- セーフティーオーバーロードバルブは、適正荷重を超える荷重が掛かった場合、作動しないようにするためのバルブです。安全に使用するため、絶対に操作しないでください。
 - ・ セーフティーオーバーロードバルブを調節すると、荷重を適正に保つことができなくなり、操作不能、作動不良、本体故障、損傷、破損、加工部品の落下、飛散など、重傷や死亡など重大な事故の原因となります。



指示

- 安全に使用するため、各部の操作に慣れ、ゆっくり慎重に圧力を抜く方法を習得してください。
 - ・ 不慣れな状態での操作は、重傷や死亡など重大な事故の原因となります。

⚠ 警告



注意

- ベアリングやブッシュなどを部品から取り外すと、取り外したとき、急に圧力が抜けることがあり、ベアリングやブッシュおよび部品が落下、飛散する恐れがあります。
 - ・ ケガや事故の原因となるので、作業は慎重に行ってください。



禁止

- 次の環境下での組み立ておよび設置はやめてください。
本体故障、損傷、破損、ケガや事故の原因となります。
 - ・ ガソリン、軽油、灯油などの燃料がある場所
 - ・ 火気のそばや急激に温度上昇する場所
 - ・ 揮発性の高い溶剤などがある場所
 - ・ 腐食性ガスの発生する場所
 - ・ 通気が悪く、換気のできない場所
 - ・ 傾斜、凹凸など、不安定な場所
 - ・ 足元が滑りやすい場所
 - ・ 使用上傷害となるようなものがある、整理整頓されていない場所
 - ・ 雨や水が掛かる場所、湿気が多く湿った場所

4.製品使用上のご注意

⚠警告



禁止

- 能力12t以上の油圧を部品に掛けないでください。
 - ・部品に能力以上の油圧を掛けることは、重大な事故の原因となります。
- 本製品は屋内専用です。屋外での使用はやめてください。
 - ・屋外での使用は、本体故障、損傷、破損、ケガや事故の原因となります。
- 油圧ホースを無理に曲げる、束ねる、ものを載せた状態で使用しないでください。
 - ・油圧オイルが遮断され、作動不良、油圧ホースの破裂など、ケガや事故の原因となります。
- ハンドルをパイプなどで延長して使用しないでください。
 - ・必要以上に力が掛かり、本体故障、損傷、破損の原因となります。
- 作業中は、揺すったり、衝撃を与えたりしないでください。
 - ・部品が落下、飛散し、ケガや事故の原因となります。
- 油圧をかけたまま放置しないでください。
 - ・油圧をかけたまま放置することは、予期せぬ事態を招く恐れがあり、ケガや事故の原因となります。
- リリースバルブを緩めるときは、ゆっくり慎重に操作し、急な操作はやめてください。
 - ・部品が落下、飛散し、ケガや事故の原因となります。



指示

- 組み立ては、必ず2人で行ってください。
 - ・本製品は重量があるので、1人での作業は、ケガや事故の原因となります。
- 固く平らで、傾斜のないコンクリート製の床面に設置してください。
 - ・不安定な床面への設置は、ケガや事故の原因となります。
- 部品の分解や圧入などの作業手順、方法は、整備書や部品の取扱説明書に従ってください。
 - ・分解や圧入時に生じた不具合、人体への傷害やいかなる損害に対しても、当社では一切の保証および責務を負いかねますので、ご了承ください。
- 油圧オイル(作動油)は、必ず無負荷状態で給油してください。
 - ・加圧状態での給油は、適正量のオイル給油ができなく、作動不良、操作ミス、ケガや事故の原因となります。

4.製品使用上のご注意

⚠警告



指示

- 誤って油圧オイル(作動油)が目や口に入った場合は、次の処置を施してください。
 - ・流水で15分以上洗浄し、すみやかに医師の診断を受けてください。そのまま放置すると、失明する恐れがあります。
- 使用前には、損傷、破損がなく、作動が良好であることを確認してください。
 - ・不具合がある状態での使用は、正常作動しないことによって、ケガや事故の原因となります。
- 油圧ホースに損傷、破損(キズや被覆の破れなど)がある場合は、使用を中止してください。
 - ・作動不良、本体故障、ケガや事故の原因となります。
- 作業プレートは重量があるので、取り扱いには十分注意してください。
 - ・落下させるとケガや事故の原因となります。
- 使用するときは、リリースバルブを時計回りに最後まで締め付けてください。
 - ・締め付け不足は作動不良を招き、部品が落下や飛散し、ケガや事故の原因となります。
- 作業中、加圧箇所から外れる場合があるので、確認しながら慎重に作業してください。
 - ・そのままの状態で使用すると、部品が落下し、ケガや事故の原因となります。
- 作業を中断するときは、必ず圧力を抜いてください。
 - ・加圧した状態で放置することは、予期せぬ事態を招き、本体故障、損傷、破損、部品が落下、飛散し、ケガや事故の原因となります。
- 点検、保管するときは、必ず無負荷状態で行ってください。
 - ・加圧した状態で点検や保管することは、予期せぬ事態を招き、本体故障、損傷、破損、部品が落下、飛散し、ケガや事故の原因となります。
- 保管するときは、圧力を抜いてください。
 - ・ケガや事故の原因となります。

4.製品使用上のご注意

⚠注意



注意

- 設置環境温度は、0℃～40℃です。
 - ・0℃以下になると、オイルが硬くなり作動不良の原因となります。
- リリースバルブを反時計回りに緩め過ぎると、油圧オイル（作動油）が漏れる場合があります。
 - ・リリースバルブを時計回りに最後まで締め込んだ状態から、反時計回りに1回転以上緩めないでください。



禁止

- 圧入完了後も油圧を掛け続けしないでください。
 - ・本体や部品が破損する原因となります。



指示

- 使用前には、毎回各部の点検を行ってください。
 - ・本体故障や事故を未然に防ぐことができます。
 - ・損傷、破損、サビ、欠品などが確認できる場合は、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。
- 油圧オイル（作動油）の補充、交換時に、異物が混入しないよう注意してください。
 - ・異物の混入は、作動不良の原因となります。
- 油圧オイル（作動油）の給油、交換後は、必ずエア抜きしてください。
 - ・作動不良の原因となります。
- 使用前や正常に作動しないときは、エア抜きを行ってください。
 - ・エア抜きを試しても正常に作動しないときは、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。
- 部品に油圧が一定に掛かるよう、部品の平らな面を作業台に置いてください。
 - ・凹凸や平らに置くことができない場合は、作業用プレートなどを使用し、油圧が一定に掛かるようにしてください。
- 油圧を掛けるときは、部品に対して垂直方向に真っ直ぐ掛けてください。
 - ・斜め方向から油圧を掛けると、部品が落下、飛散する恐れがあり、ケガや事故の原因となります。
- 水を掛けて、洗わないでください。
 - ・本体故障の原因となります。

5.製品仕様

商品型番	AP060157
商品コード	2006000001571
本体サイズ	W770×D600×H1610mm
重量	63kg
能力	12000kg (12t)
有効作業長	30～940mm
有効作業幅	510mm
高さ調節	7段階
シリンダーストローク	140mm
作業プレートサイズ	W170×D100×t20mm
オイル量	1000mL
付属品	作業プレート×2

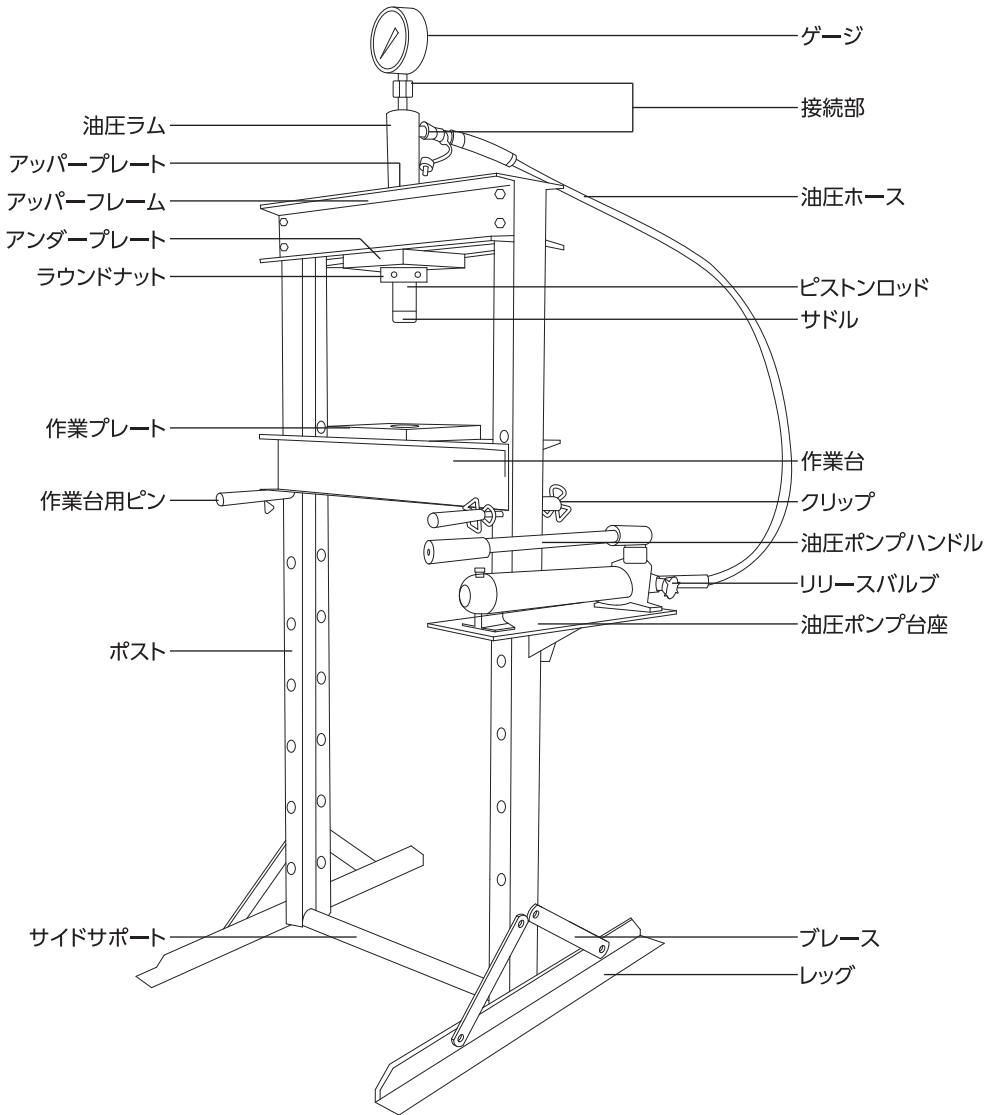
- 商品改良のため、主要機能および形状などは、予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。
- 6ヶ月保証対象製品 ([製品保証] 項目参照)

6.製品特徴

- ・ギヤ、ベアリングなどの脱着、シャフトなどの曲がり修正、板金加工に使用する門型プレスです。
- ・能力が12tあるので、自動車整備や、機械関係の作業で重宝します。
- ・作業中の圧力を表示するゲージ付きです。
- ・作業プレートが2枚付属しています。
- ・作業台の高さは7段階に調節することができます。

7.各部名称

各部名称



8.組み立て手順

組み立ての留意事項

- 組み立て前に、各部品にサビや、損傷、破損、欠品がないか点検してください。
- 必ず、純正部品を使用してください。
- 入り組み不良や組み立て困難なときは、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。
- 組み立ては、取扱説明書内の写真やパーツ名称の図を参考に、手順に従って組み立ててください。
- 各パーツには「No」が表記されていません。組み立て前に、部品名称をよく確認してください。
- 組み立ては、必ず2人で行ってください。
- ボルトやナットのサイズに合った工具を使用してください。
- 組み立て工具は付属していませんので、以下を参照し準備してください。
[ソケット(コンビネーションレンチでも可)]: 14、17、19、22mm×各1
※ソケットはラatchetレンチなどの手動工具を使用してください。
[コンビネーションレンチ]: 16、17、19、27mm×各1、[フックレンチ]×1、[HEX10mm]×1
- 作業中に異常を感じたら、速やかに作業を中止してください。
- 作業以外、組み立て場所に近づけないでください。
- ボルトやナットは、全ての部品の仮組が完了してから、本締めしてください。

設置の留意事項

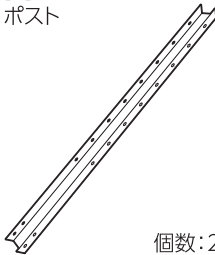
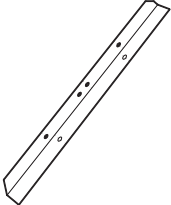
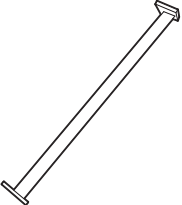
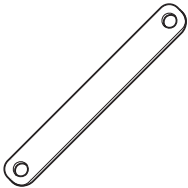
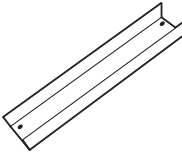
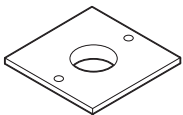
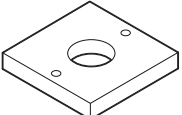
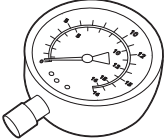
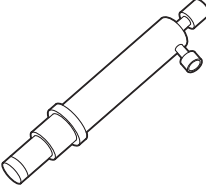

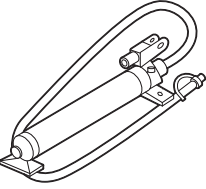
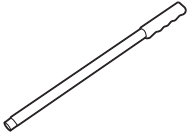
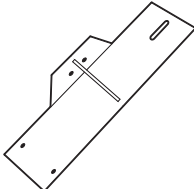
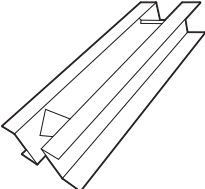
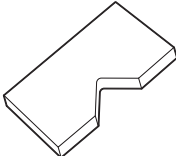
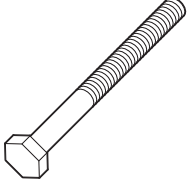
- 固く平らで、傾斜のないコンクリート製の床面に設置してください。
- 屋外には設置しないでください。
- 壁に隣接せずに、50cm以上間隔を設けてください。
- 次項「組み立ておよび設置場所の留意事項」を、よく守って設置してください。

組み立ておよび設置場所の留意事項

- 次の環境下での組み立ておよび設置はやめてください。本体破損、ケガや事故の原因となります。
 - ・ガソリン、軽油、灯油などの燃料がある場所
 - ・揮発性の高い溶剤などがある場所
 - ・火気のそばや、急激に温度上昇する場所
 - ・腐食性ガスの発生する場所
 - ・通気が悪く、換気のできない場所
 - ・傾斜、凹凸など、不安定で転倒の恐れがある場所
 - ・足元が滑りやすい場所
 - ・使用上障害となるようなものがある、整理整頓されていない場所
 - ・雨や水が掛かる場所、湿気が多く湿った場所、水中や海中
 - ・暴風雨、降雪、強風、雷などの悪天候時

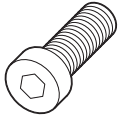
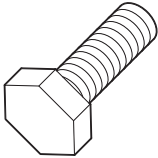
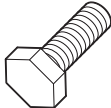

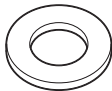
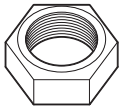
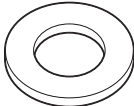


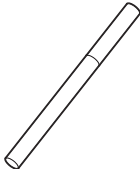

8.組み立て手順

パーツ名称

<p>[1] ポスト</p>  <p>個数:2</p>	<p>[2] レッグ</p>  <p>個数:2</p>	<p>[3] サイドサポート</p>  <p>個数:1</p>	<p>[4] ブレース</p>  <p>個数:4</p>
<p>[5] アッパーフレーム</p>  <p>個数:2</p>	<p>[6] アッパープレート</p>  <p>個数:1</p>	<p>[7] アンダープレート</p>  <p>個数:1</p>	<p>[8] 油圧ゲージ</p>  <p>個数:1</p>
<p>[9] 油圧ラム</p>  <p>個数:1</p>	<p>[10] ラウンドナット</p>  <p>※梱包時は油圧ラムに取り付けられているので、組み立てる前に緩めて取り外してください。</p> <p>個数:1</p>	<p>[11] 油圧ポンプ</p>  <p>個数:1</p>	<p>[12] 油圧ポンプハンドル</p>  <p>個数:1</p>
<p>[13] 油圧ポンプ台座</p>  <p>個数:1</p>	<p>[14] 作業台</p>  <p>個数:1</p>	<p>[15] 作業プレート</p>  <p>個数:2</p>	<p>[16] M10×140ボルト</p>  <p>個数:2</p>

8.組み立て手順

パーツ名称

[17] M12キャップボルト  個数:4	[18] M12×30ボルト  個数:18	[19] M8×15ボルト  個数:3	[20] M10ナット  個数:2
[21] M10ワッシャー  個数:2	[22] M12ナット  個数:22	[23] M12ワッシャー  個数:22	[24] M12ロックワッシャー  個数:22
[25] M8ワッシャー  個数:3	[26] 作業台用ピン  個数:2	[27] クリップ  個数:4	

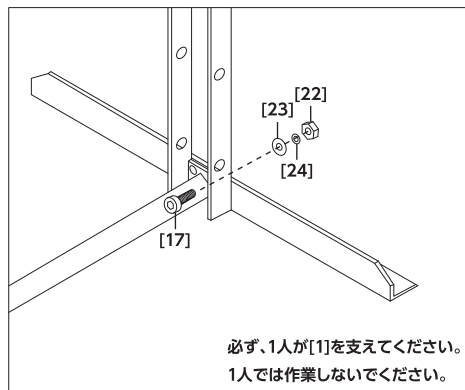
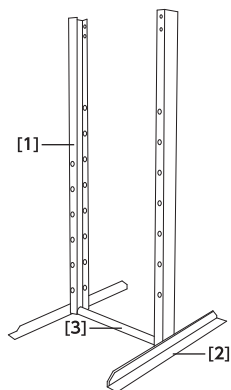
8.組み立て手順

組み立て方

① 左右の[1]と[2]を[3]で連結させます。

使用工具サイズ

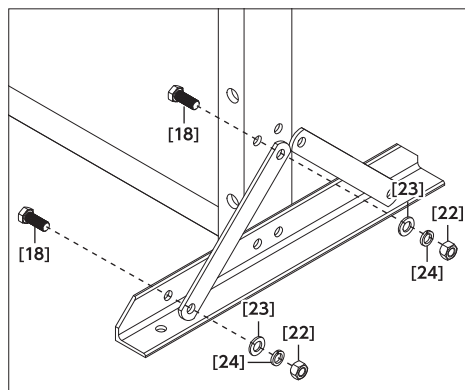
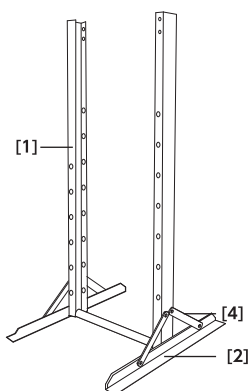
[17]=HEX10mm / [22]=19mm



⑦ [4]を[1]と[2]に取り付けます。

使用工具サイズ

[18]=19mm / [22]=19mm



8.組み立て手順

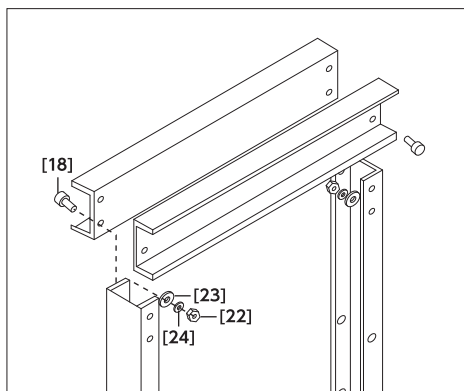
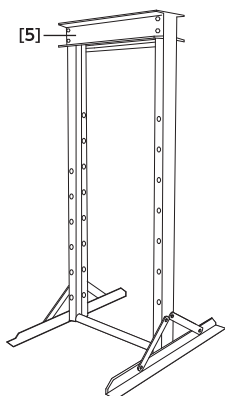
組み立て方

③ [5]を[1]の上部に取り付けます。

各部が垂直で水平になるよう調節しながら、①、②で取り付けしたボルトやナットも含め本締めします。

使用工具サイズ

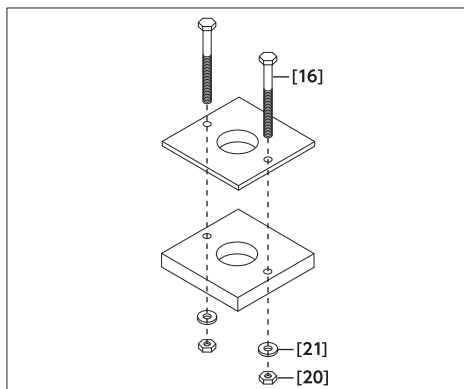
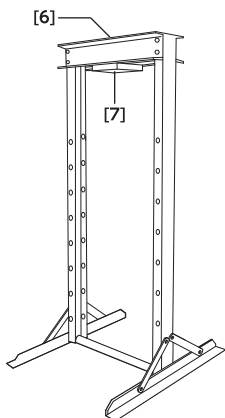
[18]=19mm / [22]=19mm



④ [6]と[7]で[5]を挟み、中央位置に取り付けます (図参照)。

使用工具サイズ

[16]=17mm / [20]=17mm



8.組み立て手順

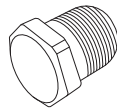
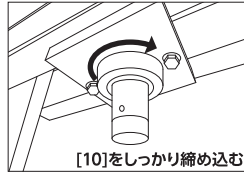
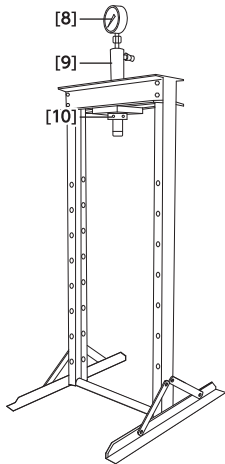
組み立て方

⑤ [9]に[8]を取り付けます。[9]を[6][7]に通し[10]で固定します。

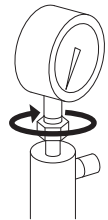
使用工具サイズ

[8] (根本スクエア部)=16mm / [9] (ナット部)=27mm

[10]=フックレンチ / [メクラボルト]=22mm



[9]の[8]取り付け部にはメクラのボルトが付いています。[8]の取り付け前には取り外してください。組み立てには使いません。



[9]から、作動油が少量漏れる場合がありますが、使用上は問題ありません。漏れた場合は、キレイに拭いてください。

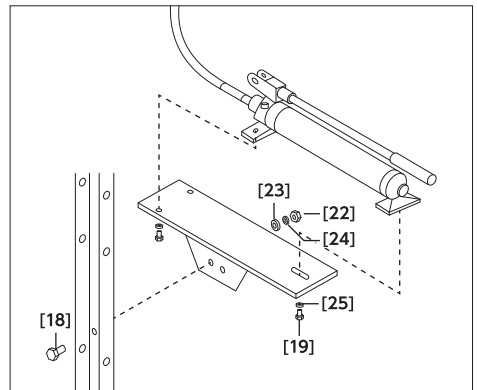
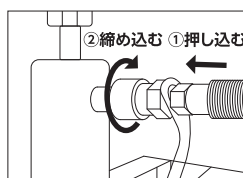
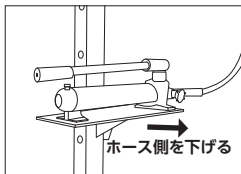
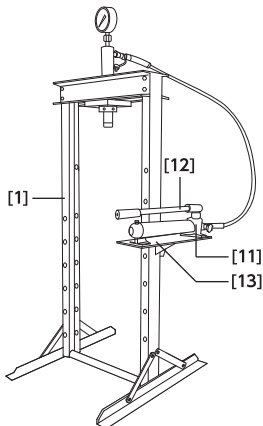
- ① [9]と[8]の間にガスケットがあることを確認する。
- ② [8]を押さえながら[9]のナットを締め込む。

⑥ [13]を[1]に取り付けます。

[12]を[11]に取り付け、[13]の上に[11]を固定し、油圧ホース先端を[9]に接続します。ホース側が下がるように角度をつけて[13]を固定します。

使用工具サイズ

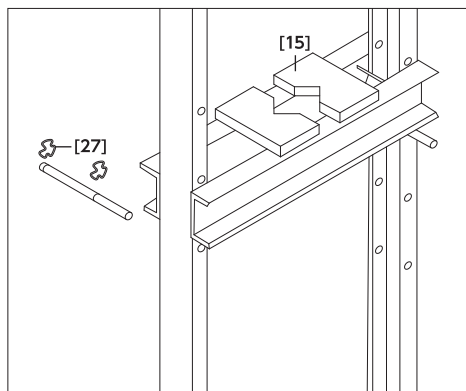
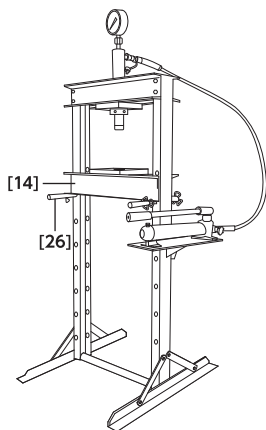
[18]=19mm / [19]=14mm / [22]=19mm



8.組み立て手順

組み立て方

- ⑦ [26]を[1]の左右水平な任意の穴に差し込み、[26]の溝に[27]をはめます。
[14]を[26]の上に載せ、[15]を[14]の上に載せます。



9.使用前準備

使用前点検

- 故障と事故を未然に防ぎ、安全に使用するため、次の点検作業を、使用前に毎回、必ず実施してください。
 - ・点検で異常が確認された場合は使用を中止し、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。
 - ・必ず、圧力を抜いた状態で行ってください。

[点検項目]

- (1) 油圧ポンプのオイル漏れ点検
- (2) 油圧ホースに損傷、破損(キズや被覆の破れなど)がないか点検
- (3) 油圧ポンプと油圧ラム、ゲージと油圧ラムの接続状態の点検
- (4) ピストンロッド、サドルのサビ、キズなどの点検
- (5) ボルトやナットの締め付け状態の点検および増し締め
- (6) ポストやレッグなど、本体の歪みや変形の点検
- (7) エア抜き
- (8) 油圧ポンプのオイル交換 ※1年に1回

9.使用前準備

油圧ポンプの操作方法

●使用前に、油圧ポンプの操作方法を確認してください。

【圧力を掛ける】

- (1) リリースバルブを時計回りに最後まで回します。
- (2) 油圧ポンプハンドルを上下にポンピング操作します。
- (3) 油圧ラムのピストンロッドが伸びます。

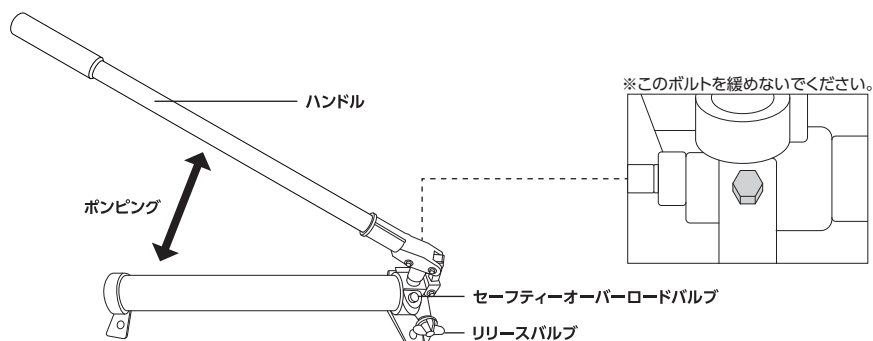
【圧力を抜く】

- (1) リリースバルブを反時計回りに1回転程度回します。
- (2) 油圧ラムのピストンロッドが縮みます。

セーフティーオーバーロードバルブ

※絶対に触れないでください。

セーフティーオーバーロードバルブの操作は、本体故障の原因となります。操作して生じた不具合やいかなる損害に対しても、当社では一切の保証および責務を負いかねますので、ご了承ください。



ポンピング操作

油圧ポンプにハンドルを取り付け、上下に動かす。

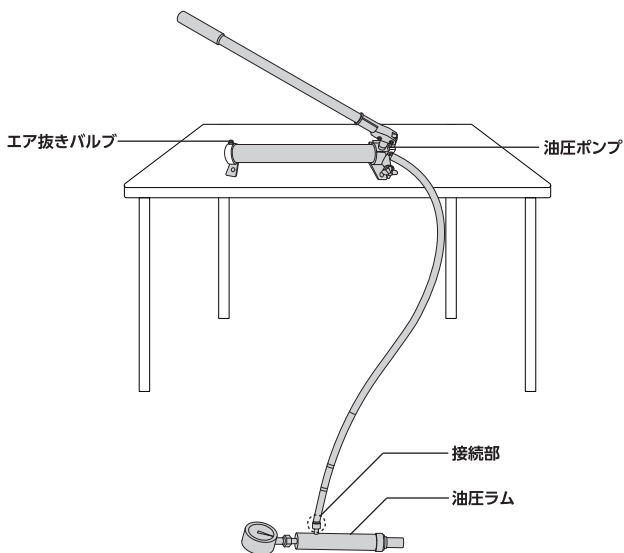
リリースバルブの操作

時計回り : 圧力を掛ける
反時計回り : 圧力を抜く

9.使用前準備

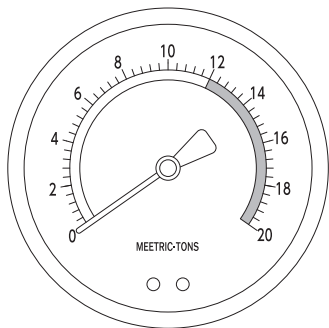
エア抜き方法

- 初回使用前や、ピストンロッドが正常に作動しないときは、エア抜きを行ってください。
油圧ポンプと油圧ラム内に混入したエアを取り除くことで、ピストンロッドは正常に作動することができます。
 - エア抜きするときは、油圧ポンプと油圧ラムは、本体から取り外してください。
 - 油圧ポンプと油圧ラムは、接続状態にします。
- ①油圧ポンプを油圧ラムより高い位置に置きます。
 - ②油圧ラムの接続部を上に向けます。
 - ③リリースバルブを時計回りに最後まで締め込み、ハンドルをポンピング操作します。
 - ④油圧ラムのピストンロッドを最後まで伸ばし、リリースバルブを反時計回りに1回転緩めます。
 - ⑤ピストンロッドを縮めます。
 - ⑥エア抜きバルブを緩めエアを排出し、エア抜きバルブを締め込みます。
 - ⑦手順③～⑥を繰り返し、エア抜きバルブからエアが出なくなったら完了です。
 - ⑧作業終了後は、油圧ポンプと油圧ラムを本体に取り付けてください。
 - ※エア抜きバルブを緩めたとき、オイルが噴き出すことがあります。
 - ※油圧ポンプは水平状態で行ってください。エア抜きバルブ側よりホース側が高いと正常に作動しません。
 - ※油圧ポンプ内のオイル量や、混入しているエアの量によっては、エア抜きバルブを緩めた状態でエア抜きをした方がいい場合があります。
 - ※エア抜きをしても、ピストンロッドが正常に作動しないときは、使用を中止し、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。



10.使用方法

ゲージの読み方



- ゲージは、メトリックトンで表記されています。
 - ・例:12メトリックトン=12000kg (12t)

※ 12000kg (12t) 以上圧力を掛けしないでください。
※ ゲージ内の液体は、針の振れ止め用の液体です。

作業前の準備

- ①部品や作業内容に合わせて、作業台の高さを7段階で調節します。
- ②部品や作業内容に合わせて、作業プレートを使用します。

作業手順

- ①作業台の上に、部品を載せます。
- ②リリースバルブを時計回りに最後まで回します。
- ③ポンピング操作します。
- ④サドルを、部品に軽くあてポンピングを止めます。
- ⑤サドルが、垂直方向に真っ直ぐ部品にあたっていることを確認します。垂直方向に真っ直ぐあたっていないときは、初めからやり直します。
- ⑥ゆっくり慎重にポンピングを再開します。
- ⑦圧力を抜くときは、リリースバルブをゆっくり慎重に反時計回りに回します。

※ 圧力は、部品に対して垂直方向に真っ直ぐ掛けてください。斜めや不均一にサドルをあてると、重傷を負う恐れや重大な事故の原因となります。

11.メンテナンス

定期点検

◎故障と事故を未然に防ぎ、安全に使用するため、次の点検を定期的実施してください。

[点検項目]

- (1) 油圧ポンプのオイル漏れ点検
- (2) 油圧ホースに損傷、破損(キズや被覆の破れなど)がないか点検
- (3) 油圧ポンプと油圧ラム、ゲージと油圧ラムの接続状態の点検
- (4) ピストンロッド、サドルのサビ、キズなどの点検
- (5) ボルトやナットの締め付け状態の点検および増し締め
- (6) ポストやレッグなど、本体の歪みや変形の点検
- (7) エア抜き
- (8) 油圧ポンプのオイル交換 ※1年に1回

オイル交換

●1年に1回、油圧ポンプのオイルを交換してください。

- ・オイル : 油圧オイル(作動油)
- ・オイル量 : 約1000mL

[オイル交換手順]

- (1) リリースバルブを時計回りに最後まで締め込んだ状態から、反時計回りに1回転緩めます。
- (2) エア抜きバルブの六角部を緩めて外します。
- (3) 準備したオイル受けにオイルを排出します。
- (4) 給油口を上向きにして油圧オイル(作動油)を給油します。
- (5) エア抜きバルブを取り付け締め込みます。
- (6) オイル漏れがないことを確認します。
- (7) エア抜きを行います。

※オイル交換後は、必ずエア抜きを行ってください。

※油圧オイルは市販の作動油を使用してください。

※製品の特性上、接続解除時に少量のオイルが漏れます。

定期的にオイル量を確認し、オイルが少ないときは、オイルの補充を行ってください。

清掃

- 本体の汚れは、水気を含んだ布を硬く絞って拭き取ってください。汚れが落ちないときは、中性洗剤を含ませた布を、硬く絞って拭き取ってください。
- ピストンロッド、サドルのゴミやホコリなどをキレイに取り除き、潤滑剤を薄く塗布してください。
- 油圧ポンプと油圧ラムの接続部に付着したオイル汚れは、洗浄剤などでキレイに拭き取ってください。

12.トラブルシューティング

- 解決方法を試しても症状が改善されない、また下記以外の症状が発生したときは、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。

状況	原因	対策
圧力を保持しない	エアの噛み込み	エア抜き作業をしてください。 ※21ページ「エア抜き方法」参照
ピストンロッドが 下がりきらない/上がりきらない	エアの噛み込み	エア抜き作業をしてください。 ※21ページ「エア抜き方法」参照
	オイル量が適切ではない	シリンダー内のオイル量を確認する。(オイル量:約1000mL)
作業時の作動不足	エアの噛み込み	エア抜き作業をしてください。 ※21ページ「エア抜き方法」参照
		シリンダー内のオイル量を確認し、少ないときは補充する。 (オイル量:約1000mL)
	オイル量が適切ではない	エア抜き作業をしてください。 ※21ページ「エア抜き方法」参照
		シリンダー内のオイル量を確認し、少ないときは補充する。 (オイル量:約1000mL)
油圧ポンプ、油圧ラムシール不良	油圧ポンプまたは油圧ラムの交換 ※交換に関しては、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。	

13.保管

保管条件

- 次の保管条件に従い、正しく保管してください。
 - ・リリースバルブを最後まで締め込み、1回転緩めた状態にしてください。
 - ・ハンドルを取り外してください。
 - ・損傷や破損がある場合は、保管しないでください。
 - ・子供や幼児を近づけないでください。

保管場所

- 次の場所には、保管しないでください。
 - ・高温、多湿、結露する場所
 - ・塵やホコリがあり清掃されていない場所
 - ・車内、不安定な棚、大型機械の隣、車道のそばなど、振動が発生する場所やその付近
 - ・施錠のできない場所

故障について

- 故障と思われる場合は、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。

14.廃棄について

- 本製品を廃棄する場合は、お住まいの各自治体のゴミ廃棄方法に従って、廃棄してください。
- 指定された廃棄方法以外で、本製品を廃棄しないでください。

15.個人情報の取り扱い

- ご提示いただいたご住所、お名前などの個人情報は、修理や相談のためのみに利用させていただきます。
- 個人情報は、適切に管理し、修理業務を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示、提供することはありません。

16.製品保証規定

●保証期間内(購入後180日)に、正常な使用状態で故障が発生した場合に、当社の責任において無償で修理、交換することを約束するものです。保証は、購入レシートまたは納品書、および製品保証書をお買い求めの販売店へ提示してください。

- (1) 製品の保証期間は、購入後180日です。
- (2) 正常な使用状態にて故障した場合は、当社の責任において無償で修理、交換します。
- (3) 本保証は当該製品単体の保証を意味します。製品の故障および損傷により発生する損害は、保証対象には含まれません。
- (4) 本保証は、日本国内においてのみ有効です。海外で発生した故障、および損傷に関しては、保証対象には含まれません。
- (5) 保証の可否は当社が判定します。
- (6) 購入日の確認ができない場合は、有償修理として受け付けます。
- (7) 製品保証は当社および正規販売店で販売した商品のみに有効です。
- (8) 二次的に発生する損失の補償、および次に該当する場合は保証対象には含まれません。

- ・使用上の誤り、保守点検、保管などの義務を怠ったために発生した故障および損傷
- ・製品の作動機構に悪影響をおよぼす変更(改造)を加え、それが原因で発生した故障および損傷
- ・消耗品が損傷し、取り替えを要する場合
- ・地震、火災、風害その他天災地変など、外部に要因がある故障および損傷
- ・当社および正規販売店発行の購入レシートまたは納品書、および製品保証書の提示がない場合
- ・取り扱い店以外での修理による故障、修理後の使用における故障
- ・購入後の輸送や移動時の落下や衝撃による故障および損傷

17.修理規定

●製品保証規定に該当しない場合は、有償修理となり、次の修理規定が適用されます。

- (1) 製品保証規定に該当しない修理は、すべて有償修理となります。
- (2) 当社以外で、分解、修理、改造、調整などが施されている製品は、修理対象外となります。
- (3) 修理は、当社および正規販売店で販売した製品に限ります。
- (4) 修理期間中に、お客様側で生じた傷害や損害に関しては、当社では一切の保証並びに責務を負いかねます。
- (5) 修理期間中の、代替品の貸し出しはいたしません。
- (6) 当社で修理不可能と判断した製品は、修理に応じかねる場合があります。
- (7) 修理完了後、同一現象で同一箇所の原因により再修理が必要と当社が認めた場合は修理完了日より90日以内にて無償で再修理を行います。

18.お問い合わせ先

カスタマーサービス

故障と思われるときや商品についての問い合わせは、カスタマーサービスまでご連絡ください。

048-501-7873

[受付時間] 平日9:00~18:00

[ホームページ] <http://www.astro-p.co.jp>

販売元

株式会社 ワールドツール

〒369-1106 埼玉県深谷市白草台2909-50

※住所、電話番号、受付時間が、予告なく変更になることがありますので、ご了承ください。

※上記電話番号が利用できない場合は、お買い求めの販売店へご連絡ください。

(2023年11月)

