

# 取扱説明書

安全に作業するためにお読みください

昇圧ボーイ  
BT-45

## ▲重要

本取扱説明書をよく読み、理解してから操作してください。本取扱説明書に従わない不適切な操作や整備は、重大な事故につながる危険性があります。本取扱説明書に従わない不適切な操作による事故については保証できません。本取扱説明書は常に製品のそばに置いて、いつでも利用できるようにしてください。

ヤマト産業株式会社

〒544-0004 大阪市生野区巽北4丁目11番17号  
Tel. (06) 6751-1151 FAX (06) 6752-0577

## 1. はじめに

このたびは、ガスブースターをお求め頂き、誠に有り難うございます。本取扱説明書は、ガスブースターを正しく安全に使用して頂くためのもので、記載事項を十分読まれ、今後とも長くご愛用賜りますようお願い申し上げます。

当製品をご使用していただく前に必ず本取扱説明書を読み、十分ご理解された上でご使用くださいますようお願い申し上げます。

本取扱説明書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくことがありますのでご注意ください。

この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、あなたさまや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、各種表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

**▲危険**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容です。

**▲警告**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

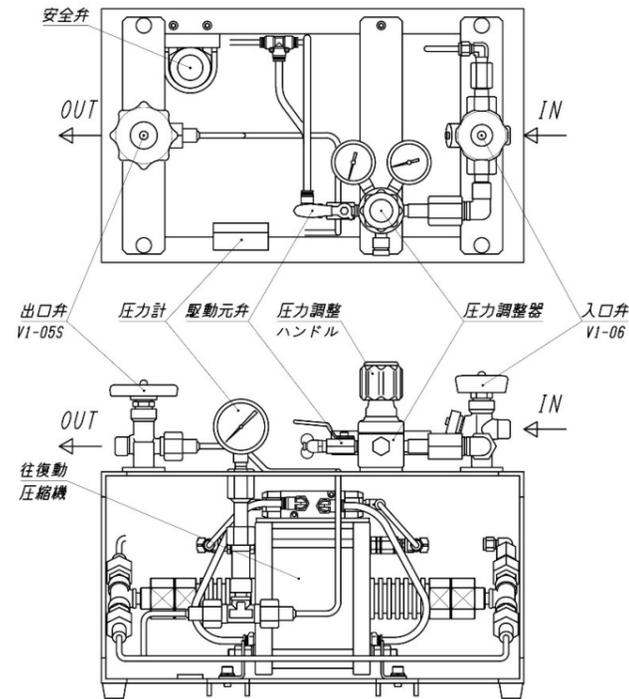
**▲注意**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、重傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容です。

**▲重要**：当製品を取り扱う上で、法的規則等の当然守るべき基本的な事項に用いております。

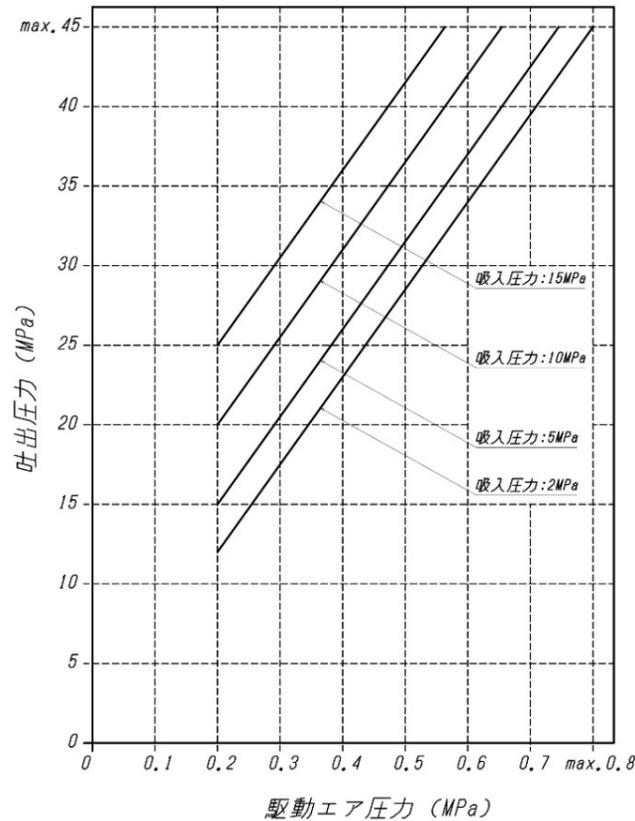
## ▲警告

安全のため機器を使用する時は、いつも本取扱説明書に書かれている安全および操作手順を行ってください。これらの手順を守れば火災、爆発、大きな損害および使用者のけがは防げます。どの様な時でも使用中の機器が正常に作動しない時、または使用困難な時は直ちに使用を停止してください。問題が解決されるまで使用しないでください。本取扱説明書以外に圧力調整器及びネックバルブの取扱説明書も合わせてお読みください

## 2. 各部の構成及び名称



吐出圧力と駆動エア圧力の関係図



## 3. 仕様

型式	BT-45
流体	不活性ガス
吐出圧力	最高 45MPa
吸入圧力	2~15MPa
温度	-10~40°C
安全弁設定圧力	49MPa
入口接続	W22-14 山(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14 山(右)オネジ(R)
サイクル速度	最大 6回/分
処理量	28.2m <sup>3</sup> /日
駆動エア圧力	0.2~0.8MPa
駆動エア消費量	最大 130m <sup>3</sup> /日
大きさ	幅 500mm×高 461mm×奥行 300mm
質量	24kg

## 4. 安全に使用していただくために

### ▲危険

※当製品を用いて行う作業において、人身事故や火災等の危険を減少するための安全予防処置として以下の事柄を遵守してください。

- 作業場所の換気  
作業場所は良好な換気を行ってください。通風換気の悪い場所でのガス放出は酸素不足になり酸欠の可能性があります。
- 損傷機器の使用禁止  
損傷及びガス洩れの疑いがある機器を使用しないでください。
- ガスの選定  
不活性ガス以外には使用できません。

- 推奨圧力での使用  
当製品は、吸入・吐出圧力範囲内で使用してください。使用圧力以外の圧力での使用は、当製品及びこれに接続する機器の損傷あるいは当製品の性能の劣化につながります。
- 接続部気密の確認  
接続部から洩れがあってはいけません。またネジ部やホース等の接続部に大きな力を加えてはいけません。気密の確認には洩れ検知液や石けん水(中性洗剤を10~20倍に水で薄めたもの)を用いてください。
- 設置場所について  
機器は、雨水のかからない場所に設置してください。又、石鹸水などで洩れ検査をする場合でも石鹸水が機器内部に入らないようご注意ください。圧力調整器や往復動圧縮機などの機器内部に、水が入ると機器が錆び、低温になると凍結し、正常に機能しなくなることがあります。
- 機器の取扱上の注意  
機器は慎重に取り扱い、強い衝撃を与えたりしないでください。
- 出流れ(二次側圧力の異常上昇)の注意  
当製品に配管を取付ける際は、内部のゴミを除去してください。除去されずに取り付けされますと、圧力調整器の弁部が故障し出流れ発生の原因になります。
- 外部との配管接続について  
「IN」「OUT」を間違えないように接続してください。
- 入口弁を開く際の注意  
①入口弁を開く前に、圧力調整器の圧力調整ハンドルを左回転させ、十分にゆるんでいることを確認してください。  
②入口弁を開く時は、圧力計の正面に立たないでください。  
③入口弁を開く時は、静かに開いてください。  
④圧力調整ハンドルを押し込んだまま入口弁を開くと圧力調整器の二次側に高圧のガスが入り、圧力計が破損する可能性があります。
- 圧力調整の際の注意  
圧力調整器の圧力調整ハンドルは、0.8MPa以上、回さない(押し込まない)でください。

## 5. 操作方法

操作は必ず次の手順に従って行ってください。手順に従わない場合は重大な人身事故が起こることがあります。

### (1) 接続

#### ▲警告

※衝撃を与えないように、大切に扱ってください。  
※ネジが変形している時は、無理に取り付けしないでください。無理な取り付けは、機器のネジを傷つけ重大な人身事故が起こります。

- 当製品を取り付ける前に、取付け部・配管内の塵・ゴミ・水分等を除去してください。
- モンキーレンチまたはスパナを用いて、取付ナット又は取付ネジを締め付けてください。

### (2) 昇圧方法

#### ▲警告

※入口弁を開く時は、圧力調整器の圧力調整ハンドルが、ゆるんでいる状態であることを確認してください。

- 当製品と外部配管等が確実に接続されているかを確認してください。
- 入口弁、入口弁のパージバルブ、駆動元弁、出口弁が閉じているか確認してください。
- 圧力調整ハンドルがゆるんでいる状態であることを確認して、外部から不活性ガスを供給してください。
- 入口弁をゆっくり開け、全開にしてください。
- 出口弁をゆっくり開け、全開にしてください。
- 吐出圧力と駆動エア圧力の関係図を参考に、圧力調整器の圧力調整ハンドルを少しずつ右に回してください。  
駆動元弁をゆっくり開けると往復動圧縮機が作動します。
- 希望の吐出圧力になりましたら、駆動元弁を閉じてください。
- 入口弁を閉じてください。
- 出口弁を閉じてください。

### (3) 洩れチェック

#### ▲警告

※洩れが発見されたら、ただちに使用を中止し、すみやかに当社または当社サービス店にご連絡ください。

- 当製品に定格圧力を入圧してください。
- 各接続部に洩れ検知液や石けん水(中性洗剤を10~20倍に水で薄めたもの)を用いて塗布してください。
- 洩れが発見されたら、ただちに使用を中止し、すみやかに当社または当社サービス店にご連絡ください。

## 6. 作業終了

- 入口弁のパージバルブをゆっくり開けて外部からの供給ガスを放出してください。
- 出口弁側の外部接続ガスを放出してください。
- 駆動元弁を開けてください。
- 出口弁をゆっくり開け、全開にしてください。
- 当製品からガスが完全に放出されたことを確認してから、全ての弁を閉じてください。

## 7. 保管

- 保管中は当製品内にゴミ、塵、水分等が入らないようにしてください。

## 8. 保守点検

### ▲注意

安全および性能維持のため、保守点検は必ず行ってください。  
保守点検を怠りますと重大な人身事故が起こることがあります。

(1) 日常点検を原則として、以下の項目について一日一回始業時に必ず行ってください。

- ① 洩れチェック
- ② 出流れ

(2) 定期点検

当製品は、Oリング等のゴム製品が使用されています。ゴム製品は長い間には劣化が起こります。作業環境、作業頻度に応じて、一年を目安として定期点検を行ってください。

(3) 機器を、7年目以降も続けて使用される場合は、メーカーによる点検、あるいは交換をお願いします。未使用で長期保管されていたものについても同様にお願いします。

## 9. 修理

### ▲危険

※下記の故障が確認された場合は、ただちに、当社または当社販売サービス店にご連絡ください。

※機器は使用者が分解修理、改造等を行うと重大な人身事故発生の原因になりますので絶対しないようにお願いいたします。

- (1) 作動しない。
- (2) 出流れ。
- (3) ガスが洩れている。

## ■保証

保証期間

製造から24ヶ月以内に不具合が生じた場合、無償にて修理交換いたします。

但し、下記事項での保証については、ご容赦ください。

- (1) ユーザー様の不注意または、不法行為により不具合となった場合。
- (2) ヤマト産業㈱製でない部品を使って修理した場合。
- (3) 作業時に用いた材料・ガス等に欠陥があった場合。

① お取扱店さま

② 弊社営業所

札幌Tel (011) 758-2223	仙台Tel (022) 388-6466
つくばTel (029) 823-0071	上尾Tel (048) 720-5679
東京Tel (03) 3582-7961	名古屋Tel (052) 331-4147
大阪Tel (06) 6751-5101	四国Tel (087) 885-2478
広島Tel (082) 823-8205	小倉Tel (093) 533-8910