

改定 2010年3月17日（新様式第3版）

作成 2003年1月10日（新様式第1版）

承認番号 21400BZZ00378000（圧力調整器部）

21000BZZ00339000（流量計部）

15200BZZ00925000（加湿瓶部）

類別名称：呼吸補助器

中分類名：生体機能制御装置

一般の名称：高圧ガスレギュレーター

分類：クラスⅠ 特定保守管理医療機器に該当

圧力調整器

YR-88F, YR-88FW, YR-88FG, YR-88FWG

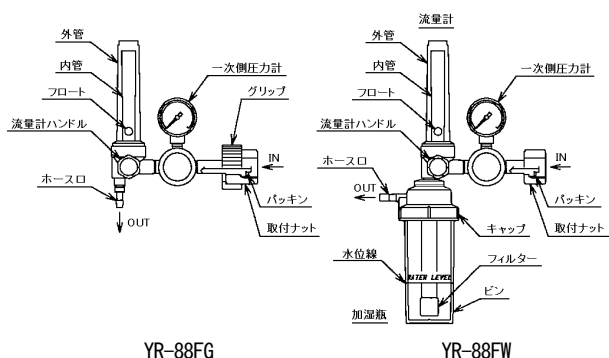
【警告】

- ・ 圧力調整器に衝撃を与えないように、大切に扱って下さい。
- ・ 容器は、直射日光等により温度が 40℃以上にならないように設置して下さい。
- ・ 油及びグリスを使用しないで下さい。使用すると爆発、着火や火災の危険性があります。
- ・ 火気の近くで使用しないで下さい。
- ・ 圧力調整器との接続は、ガス洩れのないように確実に取付けてください。
- ・ 容器弁を急激に開けると発火事故につながる危険があります。
- ・ 容器バルブを開くとき、体は圧力調整器に対して斜め前に位置し、圧力計の正面には絶対に立たないで下さい。
- ・ 医療用酸素ガス以外のボンベに接続しないで下さい。
- ・ 安全弁よりガスが放出した場合は、出流れという非常に危険な故障です。ただちに、容器バルブを閉じ、圧力調整器を取り外し、速やかに当社または当社サービス店にご連絡下さい。

【禁忌・禁止】

- ・ 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。

【形状・構造等】



【性能・使用目的・効能又は効果】

1. 性能

① 圧力調整器

一次側使用圧力：15 MPa（一次側圧力計が25 MPaの場合）

：20 MPa（一次側圧力計が35 MPaの場合）

二次側設定圧力：0.4 ± 0.1 MPa（設定式）

② 流量計

流量目盛範囲：0.2～10 L/min

指示精度：全目盛範囲のFS ± 5%

③ 加湿瓶

形式：気泡発生式

2. 使用目的

容器に充填された高圧の日本薬局方酸素ガスを使用目的に応じた圧力に減圧し、酸素吸入用として加湿瓶を使用して湿潤した酸素を供給する。

【操作方法又は使用方法等】

1. 容器への取付

- ① 容器がしっかりと固定されていることを確認して下さい。
- ② 容器へ圧力調整器を取り付ける前に、容器のガスを数回噴出させ、取付部の塵、ゴミ、水分等を吹き飛ばして除去してください。
- ③ 除去されないで取付されますと、圧力調整器の弁部が故障し「出流れ」（後記）発生の原因になります。
取付部のパッキンが正常であることを確認してください。パッキンが損傷している場合は新品と交換してください。
- ④ 取付ナットを容器のネジに手で止まるまでねじ込んで下さい。モンキーレンチまたはスパナを用いて、取付ナットを締め付けてください。この時、流量計が垂直になるように取り付けて下さい。
- ⑤ YR-80FG, YR-80FWG（手締めタイプ）の注意

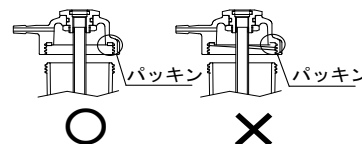
取付ナット部のゴムパッキンが正常であることを確認して下さい。ゴムパッキンは、使用回数200回または1年以内で新品のゴムパッキンと交換して下さい。（但し、キズ、変形、ワレ等の損傷や、切粉、ゴミ等の付着、その他の異常がある場合は、ガス洩れの原因となりますので、使用回数、年数等にかかわらず新品のゴムパッキンと交換して下さい。）

取付ナットを容器のネジに、止まるまで締めて下さい。

グリップをしっかり握り、取付ナットを締め付けて下さい。この時、流量計が垂直になるように取り付けて下さい。

2. 加湿瓶の取付

- ① 流量計ホース口に加湿瓶を差込み、止まるまで手でねじ込みます。さらに加湿瓶をねじ込みホース口の方向をあわせませす。
- ② 加湿瓶に市販の滅菌精製水を「WATER LEVEL」（水位線）のところまで入れて下さい。キャップ内の水滴はよくふき、乾燥させてから使用して下さい。
- ③ ピンをキャップに取り付けるときはキャップ内部の白色のゴムパッキンが外れたり、ねじれたりしていないか確認して下さい。この状態で使用されますとガス洩れします。



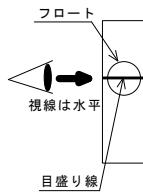
- ④ 加湿瓶のホース口に酸素マスク用チューブを接続します。チューブ等にねじれがないか、水滴が溜まっていないか確認して下さい。

3. 操作方法

- ① 圧力調整器、加湿瓶、配管等が確実に接続されているかを確認してください。

取扱説明書を必ずご参照下さい。

- ② 流量計ハンドルが閉じられていることを確認してください。
- ③ 圧力調整器の取り付けを確認した後、容器バルブをゆっくり開けて、一次側圧力計で酸素ガスの残量を確認して下さい。
- ④ 容器バルブを開いた後、流量計ハンドルを閉止した状態の時に、安全弁よりガスが洩れないことで当製品が「出流れ」を起こしていないことを確認してください。
- ⑤ 流量計ハンドルを左に廻し、所定の流量に合わせてご使用下さい。流量は、図のようにフロートの中心で読んで下さい。



4. 洩れチェック

- ① 流量計ハンドルを閉じてください。
- ② 容器弁を開いて一次側にガスを入れてください。
- ③ 容器弁を閉じて2～5分待ってください。
- (1) 一次側圧力計の針が下がったら、容器弁との接続部か圧力調整器でガスが洩れています。検知液（中性洗剤を10～20倍に水で薄めたもの等）を使い、洩れ検査を行ってください。
- (2) 流量計ホース口を、水を入れたコップ等につけて下さい。ホース口先端から気泡が出てくれば流量計スピンドルの損傷及びゴミ等の付着による洩れです。
- (3) 一次側圧力計の針が下がり、同時に安全弁が吹き出した場合、圧力調整器の弁部でガスが洩れています。
- (4) 圧力調整器の調整修理が必要な場合は、当社または当社サービス店にご連絡ください。
- ④ 洩れチェックが完了すれば、「操作方法」の手順に従い使用を開始してください。

5. 使用終了

- ① 容器バルブを閉じて下さい。
- ② 通風の良い場所で、圧力計の指針が0になるまでガスを放出して下さい。
- ③ すべてのバルブは閉じて下さい。
- ④ 容器バルブが完全に閉まっていることを確認するため、2～3分後圧力計をチェックして下さい。
- ⑤ 加湿瓶を外し、加湿瓶内の水を捨てて洗浄して下さい。加湿瓶の汚れは、人体に悪影響の為、ビン、キャップ等は、清浄な水でよく洗い清潔な状態を維持して下さい。その場合、アルコール類は使用しないで下さい。また、使用中、あわが発生する可能性があるため、洗剤類は使用しないで下さい。
- ⑥ 加湿瓶内部のフィルターが汚れたら、新品と交換して下さい。

操作方法等の詳細は、取扱説明書を参照してください。

【使用上の注意】

1. 室内は良好な換気を行ってください。
2. 損傷していたり、ガス洩れの疑いがある機器を使用しないで下さい。
3. 当製品は、「医療用酸素ガス」以外には使用できません。ガスの取り違いによる事故が発生しております。医療用酸素ガスボンベ以外に接続しないで下さい。また、医療用酸素ガスであることを必ず確認して下さい。
4. 当製品には、潤滑油及びグリスは不要です。油やグリスは高い純度の酸素ガスがある場合は、燃えやすくなり着火や火災の危険があります。
5. 接続部から洩れがあつてはいけません。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。気密の確認には石けん水（中性洗剤を10～20倍に水で薄めたもの）を用いて下さい。

6. 機器は慎重に取り扱って下さい。強い衝撃を与えないで下さい。
7. 人体または衣服へ酸素ガスを吹き付けけないこと。純度の高い酸素は、燃焼を助け発火しやすくなります。
8. 流量計外管には、溶剤等の接触や市販の洩れ検知液の使用を避けて下さい。（例えば、シンナー、アルコール、ガソリン、洩れ検知液「ギョポフレックス」等）使用されますと強度が落ちたり、ひび割れを起こすことがあります。洩れ検査を行う場合、中性洗剤を10～20倍に水で薄めたものを使用して下さい。
9. 酸素吸入中はタバコを吸わないで下さい。火を扱わないで下さい。喫煙中の人にも近寄らないで下さい。火気に近づく場合は、必ず酸素吸入をやめて下さい。
10. 流量計外管にひび割れがある場合、絶対にガスを入れないで下さい。流量計外管に荷重や衝撃を加えると、破損、故障の原因になります。使用上の注意の詳細は、取扱説明書を参照してください。

【作動・動作原理】

1. 圧力調整器
ダイヤフラム式圧力調整構造であり、本体内部は高圧室と低圧室及びダイヤフラム等で構成されています。容器から高圧の酸素ガスが流入すると、高圧室から低圧室へ酸素ガスが流入しダイヤフラムが調圧スプリングの反力で押さえられているため、出口から調整された圧力で酸素ガスを放出します。
2. 流量計
フロート式流量計であり、テーパ状の内管に球状のフロートを配し、フロートの位置により流量が計測できる。

【貯蔵・保管方法及び使用期間等】

1. 保管
① 長期間、使用しない場合は、圧力調整器を容器から外して保管して下さい。
- ② 保管中は、調整器にゴミ、塵、水分等が入らないようにして下さい。
2. 保証期間
販売店より販売して、6ヶ月以内にヤマト産業株の責任となる不具合が生じ欠陥となった場合、無償にて修理交換いたします。下記の保証については、ご容赦下さい。
- ① ユーザーの不注意または、不法行為により不具合となった場合
- ② 使用者の技量不足の場合
- ③ ヤマト産業株製でない部品を使って修理した場合
- ④ 使用時に用いた材料・ガス等に欠陥があった場合
3. 耐用年数
耐用年数は3年とする。

【保守点検に係る事項】

1. 日常点検
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下さい。
- ① 出流れ（操作方法の項を参照）
- ② 洩れチェック
2. 定期点検
圧力調整器はダイヤフラム、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。圧力調整器の使用環境、使用頻度に応じて、一年を目安として定期点検を行ってください。

【包装】

1台に付き1包装とする。

取扱説明書を必ずご参照下さい。

【主要文献及び文献請求先】

【製造業者又は輸入販売業者の名称及び住所等】

製造業者名：ヤマト産業株式会社

住所：大阪市生野区巽北 4-11-17

電話番号：06-6751-1151

フリーダイヤル：0120-800-117

取扱い説明書を必ずご参照下さい。