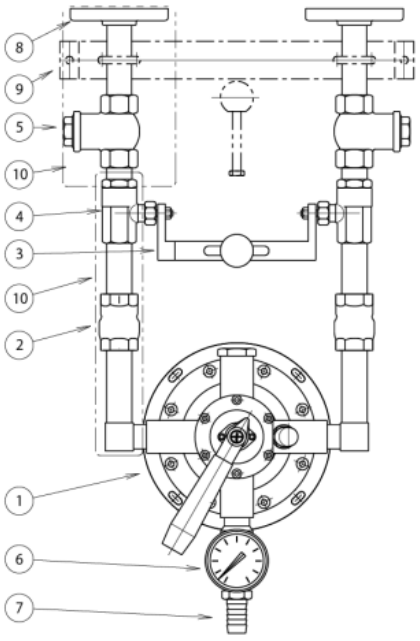
# レオナード
# スチーミックス・タンデム
## TXF/TXSF-203AL Ⅱ　用
## 取付け並びに取扱い説明書
**●取付け前に必ずこの説明書をお読み下さい。**

## ❶　はじめに

スチーミックス・タンデム型ホース洗浄ユニットは、蒸気と水を混合し、ホース洗浄の目的に使用するものです。正しく使用されませんと危険を伴ったり機器や配管を傷めたりすることがあります。安全に永くご使用頂く為にこの取扱い説明書を読んで正しくご使用下さい。
温度調整を頻繁に行う用途には不適です。また、製品（食品など）に直接触れる用途にはお勧めいたしません。

## ❷　各部名称




## ❸　仕様

●最高出湯温度＝90℃
●最高使用圧力＝0.5MPa（蒸気・給水共）
●最低使用圧力＝0.2MPa（蒸気・給水共）
●蒸気圧力と給水圧力は、等圧が理想的ですが不等圧力の場合は蒸気圧力が給水圧力を上回る条件でご使用ください。
ただし、**蒸気圧力：給水＝2：1 以内**

## ⚠ 警告

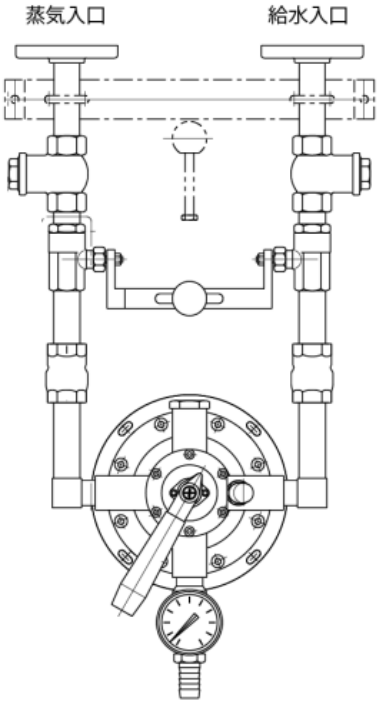
●スプレーガンを使用した洗浄には、給水圧力並びに蒸気圧力は最低0.2MPa 程度の圧力が必要です。
●スプレーガン使用後は必ずタンデムボールバルブを閉止してください。
●蒸気・給水は安定した圧力で供給して下さい。
●過熱蒸気はご使用頂けません。

注２）取付ブラケット及び断熱ジャケットはオプションです。

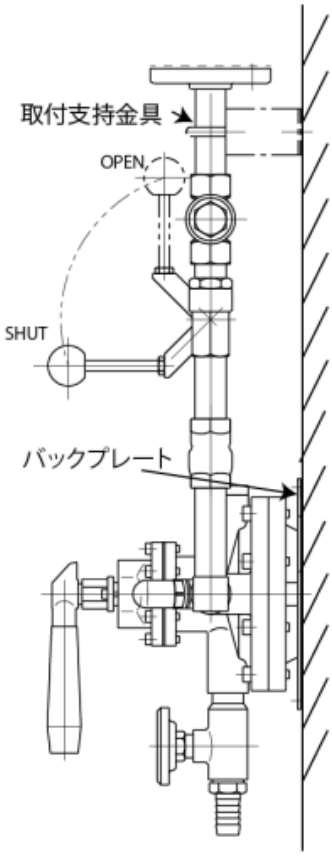
| 符号 | 名　　称 | 数量 | |
|---|---|---|---|
| １０ | 蒸気側配管断熱ジャケット | 1式 | ｵﾌﾟｼｮﾝ |
| 9 | 取付ブラケット | 1式 | ｵﾌﾟｼｮﾝ |
| 8 | フランジ　JIS-10K | 2 | |
| 7 | ホースニップル | 1 | |
| 6 | 温度計 | 1 | |
| 5 | ストレーナー | 2 | |
| 4 | タンデムボール弁 | 2 | |
| 3 | タンデム開閉レバー | 1 | |
| 2 | 逆止弁 | 2 | |
| 1 | ＲＡＤＡ　ミキシングバルブ | 1 | RADA 203ALⅡ |

# ❹　取付け

1）蒸気入口と冷水入口を確認して下さい。
標準は向かって左が蒸気、右が冷水です。蒸気・冷水の入口を逆に接続する場合はご注文時にその旨お申し出下さい。
又、納入後、何らかの理由で汽水を逆に接続する場合は、メーカーにご連絡下さい。

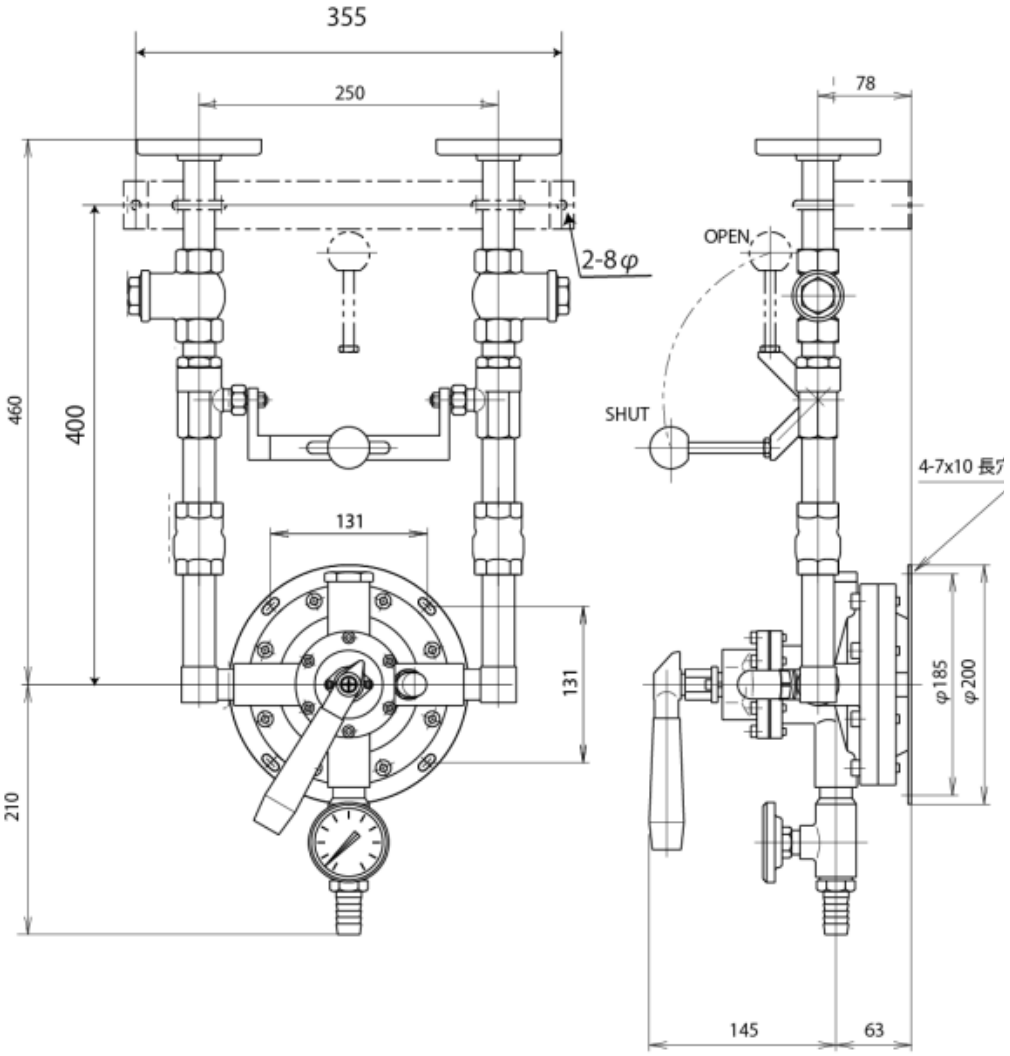



2）スチーミックスを取り付ける際は、壁面に対し垂直に取付け、バックプレートを固定するか、立管バンド等でＬ型継手部分や配管を支持して下さい。

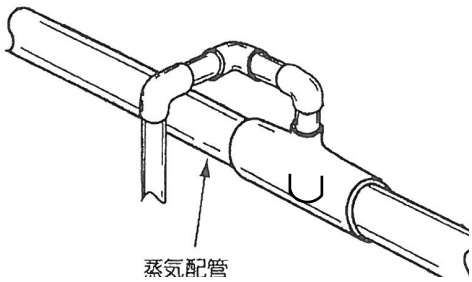



**<u>※オプション</u>**
**<u>専用取付ブラケットをご使用頂く場合は</u>**
**<u>次頁の図をご参照下さい。</u>**

**※専用取付ブラケット取付寸法図**

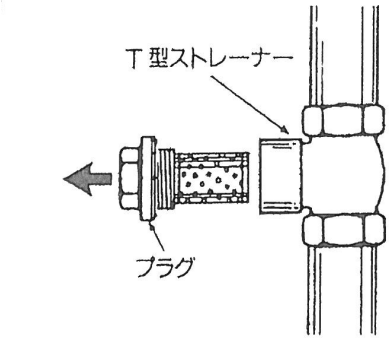


3）蒸気配管を主管から枝取りする場合は、必ず上取りして下さい。
スチーミックスをドレン抜き代わりに使用することは絶対にやめて下さい。




4）スチーミックス本体と供給配管を無理に接続すると漏れの原因になります。
フレキ等を用いて無理のかからないようにして下さい。

5）据え付けが完了しましたら運転前に蒸気用ストレーナーのプラグを外し、フラッシングして下さい。（火傷注意！）
又、ストレーナーにゴミ等が付着していたら清掃して下さい。




6）給水も同様にフラッシングをしてください。

## ⚠注意

●スチーミックス・タンデムユニットには１次側に保守弁を取り付けてください。
●経年後の破損等による漏水発生に備えて漏水による損害発生が予測されるような場所への設置は避けてください。

# ❺ 操作

1）蒸気・給水の元バルブが「開」になっていることを確認して下さい。
タンデムレバーを全閉の位置まで押し下げてください。

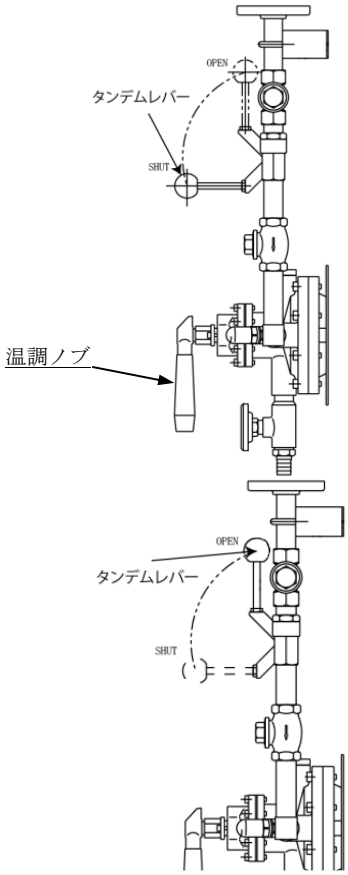
2）温調ノブを時計方向にいっぱいに回してください。（ミキシングバルブ内部の蒸気バルブが閉じます）

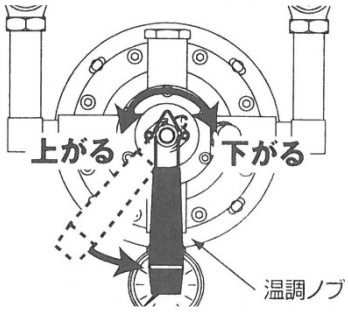
3）タンデムレバーをいっぱい上げてくだい（タンデムボール弁を全開にしてください。）

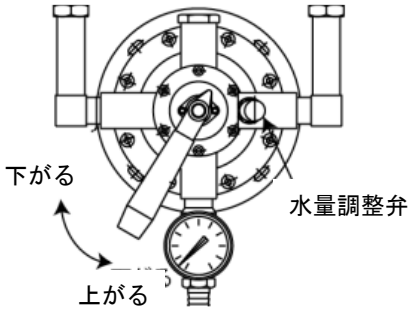
4）ウォータースプレーガンの引き金をいっぱい引いて水を出してください。しばらくの間水が不規則に出たり、飛び散るように出ますが、これは配管並びにユニットの中に残っている空気の為です。そのまましばらく出し続けると正常になります。

5）水を出しながら温調ノブを反時計方向に回して水の温度を上げてください。

6）温調ノブを反時計方向に回しても必要な温水温度が得られない時は、水量調整弁のキャップを外し水量調整弁をゆっくり時計方向に回してください。
(P.9 参照)
又、温水を出すとハンチングを起こしたり間欠的に温水が出る場合は、現象がおさまるまで水量調整弁を時計方向に回してください。
そのまま使用されますと故障の原因になります。



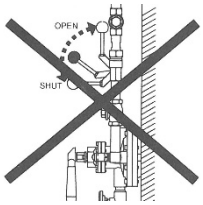



7）設定が完了すれば水量調整弁のキャップを元に戻してください。

## ⚠注意

●出湯温度を下げる場合は、タンデムレバーを全閉にし、負荷のない状態で温調ノブを時計回りに回してください。
出湯状態で高温から低温に一気に切り替えますと温調スピンドル等に負担がかかり、摩耗を早めます。
●タンデムレバーは必ず全開・全閉で使用してください。
●半開状態で使用しますと、ボールバルブの寿命を短くすることになります。




## ⚠警告

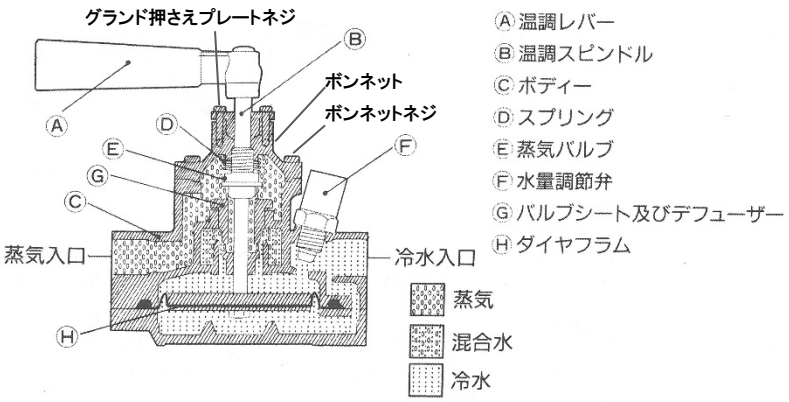
●安全の為、必ず出湯温度を確認してからご使用ください。
●出湯温度が安定しない場合は、使用を中止して原因を取り除いてから再使用してください。
●使用が終了したら、必ずタンデムレバーをいっぱい下げてください。又、長く使用しない時は、蒸気並びに給水の元バルブを必ず閉じてください。

## ❻　メンテナンス

スチーミックス・タンデム型は、経年によって機能が劣化します。
機能の劣化が認められれば放置せずにメンテナンスしてください。
使用頻度、使用温度、使用圧力、水質、蒸気の質等によってメンテナンスの頻度は変わりますが、パーツ交換で新品の機能を回復することが出来ます。
メンテナンスは、付属の六角レンチ（インチサイズ）で行ってください。
尚付属の工具の他、温調レバー固定用金具も含まれていますので、温調レバーを外して固定される場合はご使用ください。

●使用頻度、温度調整の頻度、水質、蒸気の質等によってメンテナンス頻度は変わります。
ユニットを設置した後も次の点に注意してください
1、グランドパッキンから漏れはないか。
2、温水の流量が少なくなってきていないか。
3、温水の温度が不安定になってきていないか。
4、温度調整が出来なくなっていないか。
5、混合音が大きくなってきていないか。

**Rada 203ALⅡ ミキシングバルブ本体断面図**

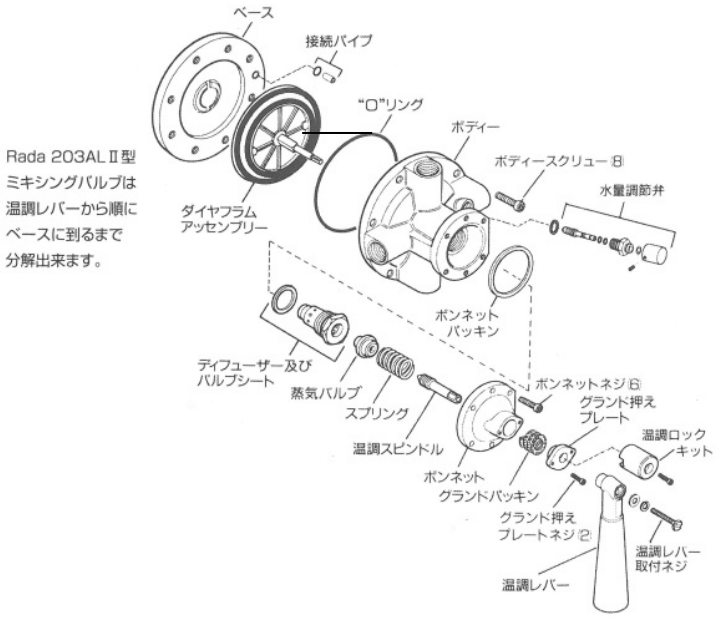



## ❻-1

# グランドパッキンの交換

蒸気のグランド部分から漏れる時は、そのまま放置せずグランド押さえプレートネジ２本を六角レンチで均等に締めてください。
それでも漏れが止まらない場合は、次の要領でメンテナンスを行ってください。

①元バルブを閉じて蒸気並びに水の供給を止めてください。
②ウォータースプレーガンの引き金を引いてスチームミキサー内部の残圧を抜いてください。
③温調レバー取付ネジを外して温調レバーを取り外してください。
④6 本のボンネットネジをはずして、ボンネットを取り外してください。その際スプリングがきいていますのでボンネットを上から押さえながらネジを外してください。
⑤グランド押さえプレートネジ２本を抜き、グランド押さえプレートを外してください。
⑥温調スピンドルを時計方向に最後まで回し、ボンネットから押し出してください。
⑦グランドパッキンを取り除いて、新しいものと交換してください。
⑧逆手順で温調スピンドルを取付け、ボンネットを取り付けて下さい。




# ❻-2

# 蒸気バルブ並びにディフュザーの交換

ウォータースプレーガンを止めたり時に温度が上昇したり、ウォータースプレーガンの使用し始めに高温水や蒸気が出た場合は、蒸気バルブの漏れが考えられます。

①前項の①～⑤の要領でボンネットを取り外してください。

②蒸気バルブの白い部分がパッキンです。傷んでいる場合や傷のある場合は交換してください。

③ボディー側に残っているディフューザー及びバルブシートが傷んでいる場合は新しいものと交換してください。（交換に必要な BOX 工具のサイズは 38mmです）

# ❻-3

# ダイヤフラムの交換

ウォータスプレーガンから温水が吐出しない場合は、ダイヤフラムの劣化（破損）が考えられます。次の要領でダイヤフラムの交換を行ってください。

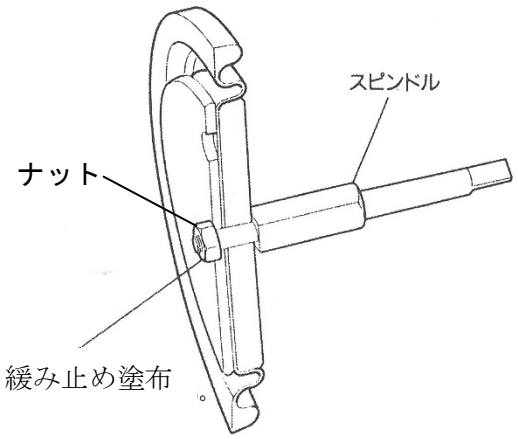
①フランジと配管支持金具を取り外しユニットを外してください。

②8 本のボディースクリューを外し、ベースからボディーを外してください。この時ダイヤフラムアッセンブリーはベース側か、ボディー側どちらかにくっついて外れ

ます。ダイヤフラムアッセンブリーを外して新しい物と交換してください。

③ダイヤフラムのみ交換される場合は、ダイヤフラムを固定しているナットを外して交換してください。その時ナットの締め付け部に緩み止めを適量塗布して固定してください。

④ダイヤフラムアッセンブリーのスピンドル部をディフューザー及びバルブシートの中央に挿入し、組み立ててください。

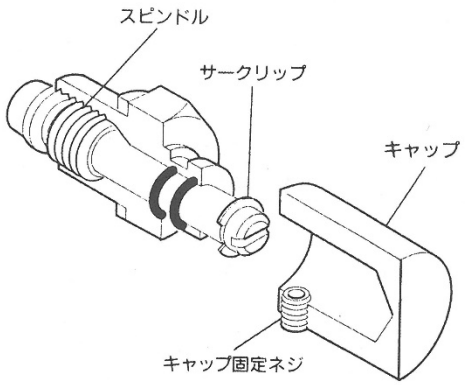



ダイヤフラムアッセンブリー

## ❻-4

# 水量調整弁の交換

水量調整弁を調整しても水量が変化しない場合（温水温度が上がらない場合）は水量調整弁の劣化の可能性があります。新しいものと交換してください。

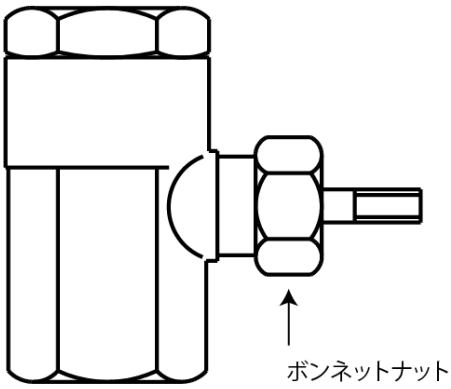



水量調節弁アッセンブリー

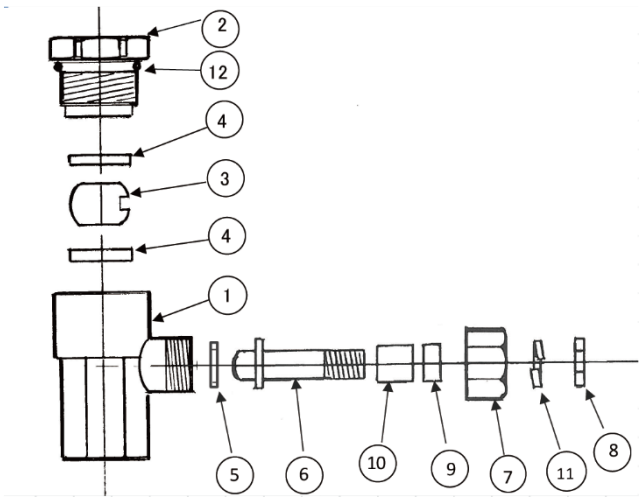
①元バルブを閉じて蒸気並びに給水を止めてください
②ウォータースプレーガンの引き金を引いてスチーミックスタンデムユニット内部の残圧を取り除いてください。
③水量調整弁のキャップ固定ネジを付属の 3/32 インチの六角レンチでゆるめ、取り外してください。
④レンチを使い水量調整弁アッセンブリーを取り外して新しいものと交換してください。
※水量調整弁のパッキンは銅製のパッキンを使用しています。

## ❻-5　タンデムボールバルブ

タンデムボール弁（以下ボール弁）のステム部から漏れが始まりましたら、ボンネットナットを少しづつ漏れが止まるまで増し締めを行ってください。
この時、必要以上締めすぎないように注意して下さい。
多くの場合は止まりますが、もし増し締めをしても止まらない、もしくは増し締めシロが無くなった場合は、次の方法でステムパッキンを交換して下さい。



手順




| No | 部 品 名 | 数 |
|---|---|---|
| ① | ボディー | 1 |
| ② | エンドプラグ | 1 |
| ③ | ボール | 1 |
| ④ | シート | 2 |
| ⑤ | スラストワッシャ | 1 |
| ⑥ | ステム | 1 |
| ⑦ | ボンネットナット | 1 |
| ⑧ | ハンドルナット | 1 |
| ⑨ | カラー | 1 |
| ⑩ | ステムパッキン | 1 |
| ⑪ | ハンドルワッシャ | 1 |
| ⑫ | エンドプラグOーリング | 1 |

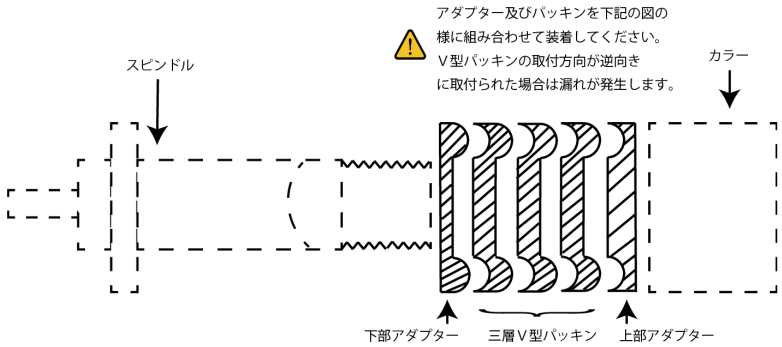
●蒸気、給水の元バルブを閉じてください。
●タンデムレバーを取り外してください。
●ハンドルナット⑧を外してタンデムレバーを引き抜いてください。
●ボンネットナット⑦を緩め、ステム⑥を引き抜いてください。
●ボディー内部を柔らかい布でゴミなどを取り除いてください。
●ステムパッキン⑩を新しい物と交換してください。その時Ｖ型パッキンの差し込む方向を確認してください、※別紙ステムパッキン取付方法を参照してください。
●ステム⑥の先端が、ボール③の溝に入っていることを確認してください。
●カラー⑨・ボンネットナット⑦の順に組み立ててください。
●エンドプラグ②のネジ部とボンネットナット⑦に、緩み防止剤を適量塗布してください。
●タンデムレバーを元通りに組み立ててください。
●供給弁を開いて漏れがないか確認してください。
●漏れがあれば少しづつ増し締めを行ってください。

**※ボール弁を閉じても蒸気あるいは水が完全に閉止できない場合は、**

**ボール弁を新しく交換してください。**

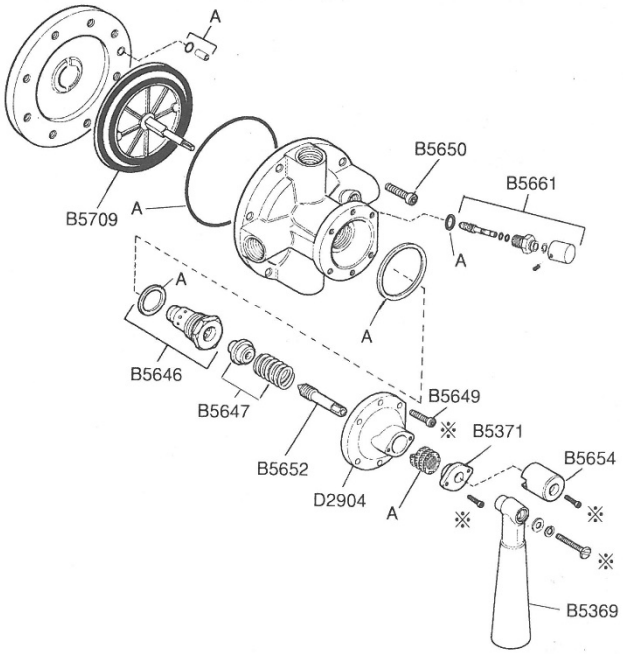
## ●ステムパッキン取付方法

①ボンネットナットを外してスピンドルを抜き出してください。
②ボンネット内部に残っている古いパッキンのカスが残らない様に取り除いてください。
③スピンドルに残っている古いパッキンのカスもきれいに取り除いてください。
④新しいステムパッキンセットを下記の図のように順に装着してください。
⑤カラーを装着しボンネットナットを取り付けてください。
　その際締めすぎないように注意してください
※ボンネットナットには緩み止剤を適量塗布してください。




## ❼　部品

**部品を注文される場合は、下記の番号並びに部品名を明示して下さい。**




### ●Rada 203AL Ⅱ

| | |
|---|---|
| B5709 | ダイヤフラム・アッセンブリー |
| B5369 | 温調レバー・アッセンブリー |
| B5371 | グランド押えプレート |
| B5646 | デフューザーキット |
| B5647 | 蒸気バルブキット |
| B5649 | 上部スクリューパック ※ |
| B5650 | 下部スクリューパック |
| B5651 | 水量調節弁・アッセンブリー |
| B5652 | 温調スピンドル |
| B5654 | 温調ロックキット |
| B5714 | サービスキット(A) |
| D2904 | ボンネット |

## サービスセンター

LEONARD
株式会社 日本レオナード商会

〒561-0817 大阪府豊中市浜 2-10-3
TEL.06-6336-0321 FAX06-6336-1529
http://www.japan-leonard.co.jp

| | |
|---|---|
| 有限会社 北海道レオナード | 〒004-0002 札幌市厚別区厚別東2条5-24-8<br>TEL: 011-898-1096 FAX: 011-898-1107 |
| 有限会社 オーク技研 | 〒041-0837 北海道函館市陣川町2-6-8<br>TEL: 0138-56-1131 FAX: 0138-56-1187 |
| 株式会社 東京レオナード商会<br>浦和センター | 〒338-0832 埼玉県さいたま市桜区西堀3-23-11<br>TEL: 048-866-0711 FAX: 048-866-2160 |
| 株式会社 東京レオナード商会<br>東京営業所 | 〒170-0011 東京都豊島区池袋本町1-17-4-203<br>TEL: 03-5952-5788 FAX: 03-5952-5586 |
| 株式会社 東京レオナード商会<br>東北営業所 | 〒 989-2411 宮城県名取市本郷字大門25-18<br>TEL: 022-384-8305 FAX: 022-384-8306 |
| 株式会社 横浜レオナード商会 | 〒 224-0054 神奈川県横浜市都筑区佐江戸町235番地<br>TEL: 045-507-6181 FAX: 045-507-6182 |
| 株式会社 中部レオナード | 〒454-0997 愛知県名古屋市中川区万場4-815<br>TEL: 052-526-2030 FAX: 052-526-2031 |
| 株式会社 日本ニーズ | 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-20-11 辻川ビル<br>TEL: 06-6444-1300 FAX: 06-6444-1569 |
| 株式会社日本レオナード商会<br>北陸事務所 | 〒920-0338 石川県金沢市金石北1丁目18-3 インテル102号<br>TEL: 076-268-7501 FAX: 076-268-8204 |
| 株式会社日本レオナード商会<br>福岡事務所 | 〒815-0032 福岡県福岡市南区塩原1-23-4-103<br>TEL: 092-511-2733 FAX: 092-553-2313 |