

レオナード

スチーマックス・タンデム

TXF-2・TXSF-2用

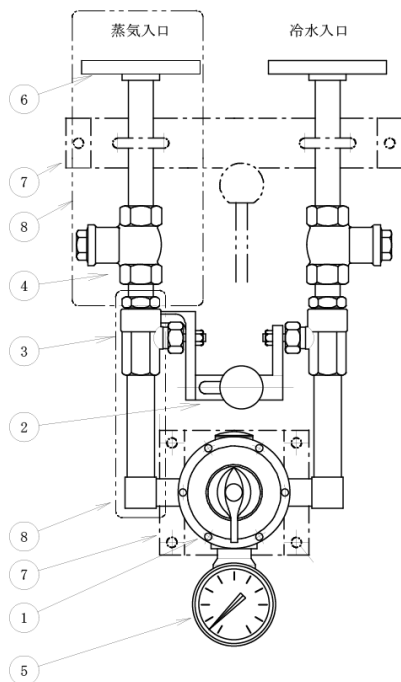
取付け並びに取扱い説明書

●取付け前に必ずこの説明書をお読み下さい。

① はじめに

スチーマックス・タンデム型は、蒸気と水を混合して温水を製造するものです。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。

② 各部名称



③ 仕様

- 最高出湯温度=60℃
- 最高使用圧力=0.4MPa (蒸気・給水共)
- 最低使用圧力=0.05MPa (蒸気・給水共)
- 差圧比=1:1~3:1 (蒸気・水どちらか3でも可)
- 元止め式・・温水出口は常に開放状態



警告

- ミキシングバルブの出口側には絶対に閉止弁を取り付けしないで下さい。
- 出口側で開閉又は流量調節する使い方は出来ません。
- 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。

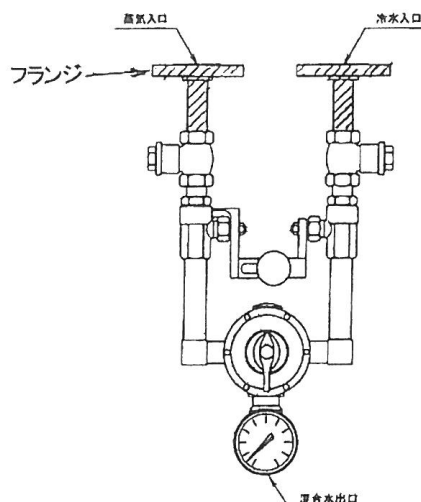
注1)※保守弁は現場にてご用意ください。

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。

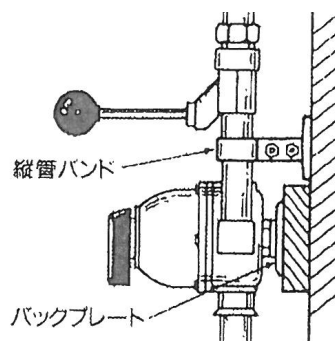
8	蒸気側配管断熱ジャケット	1式	オプション
7	取付ブラケット	1式	オプション
6	フランジ JIS-10K	2	
5	温度計	1	
4	ストレーナー	2	
3	タンデムボール弁	2	
2	タンデム開閉レバー	1	
1	RADA ミキシングバルブ	1	
符号	名 称	数量	備 考

④ 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。



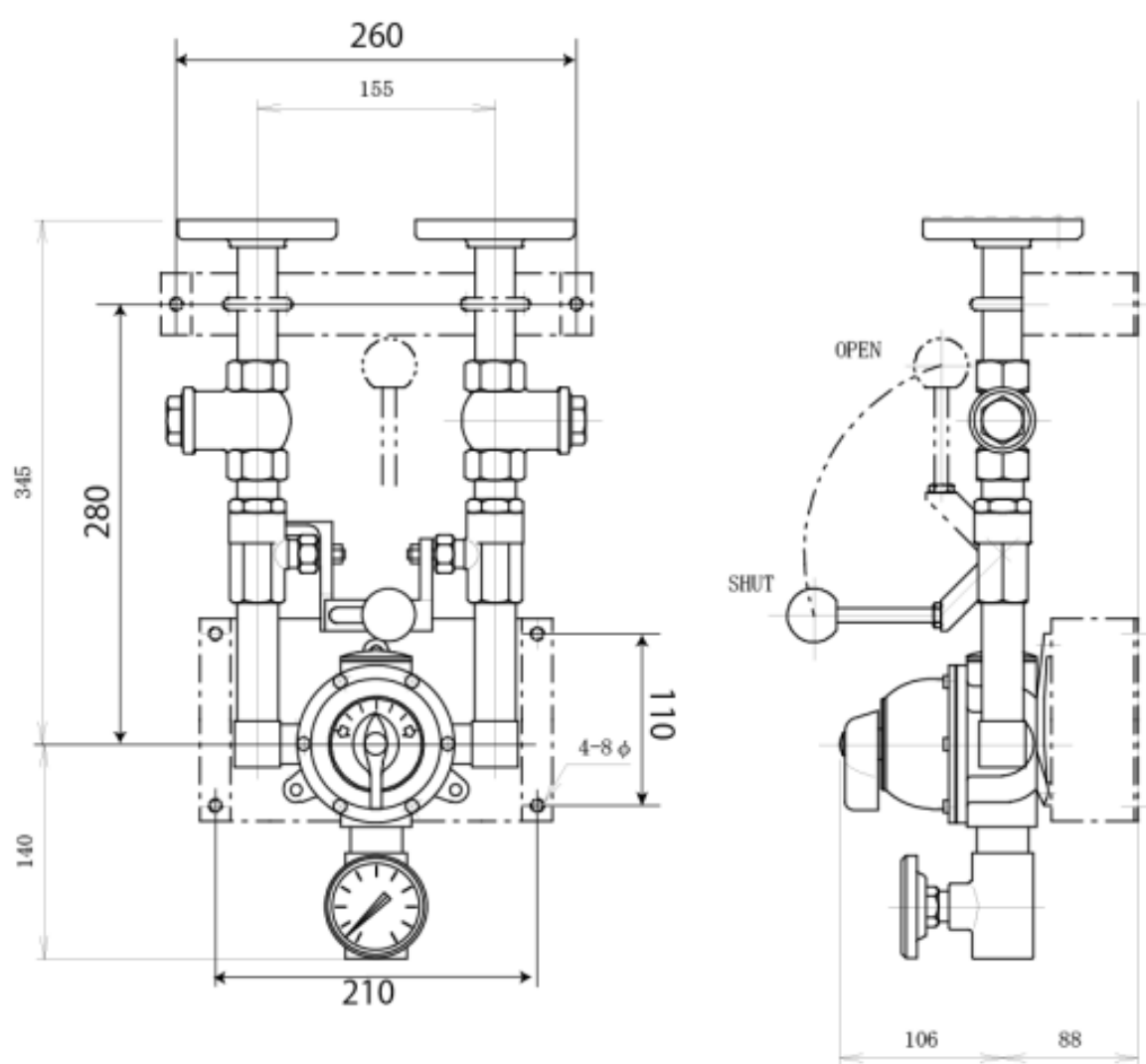
2) スチーマックスを取り付ける際は、壁
面に対し垂直に取付け、バックプレート
を固定するか、立管バンド等でL型継手
部分を支持して下さい。



※オプション

専用ブラケットをご使用頂く場合は別紙
を参照してください。

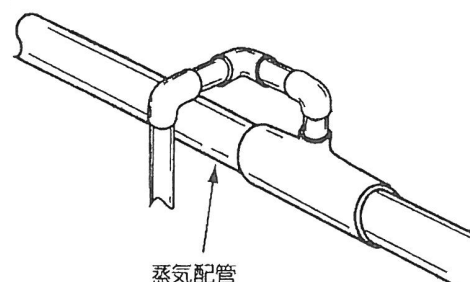
※専用ブラケット取付寸法図



3) 蒸気配管を主管から枝取りする場合は、必ず上取して下さい。

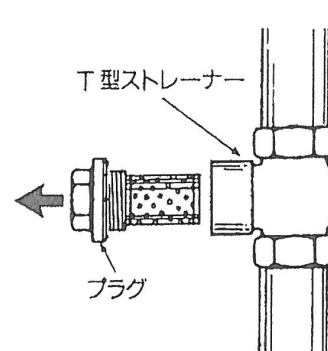
スチーマックスをドレン抜き代わりに使用することはやめて下さい。

4) スチーマ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配管用のストレーナーのキャップを外し十分にフラッシングを行ってください。

6) 給水側も同様にフラッシングを行ってください。



注意

●スチーマックス・タンデムユニットには1次側に保守弁を取付けてください。

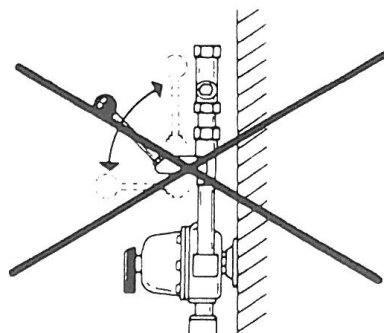
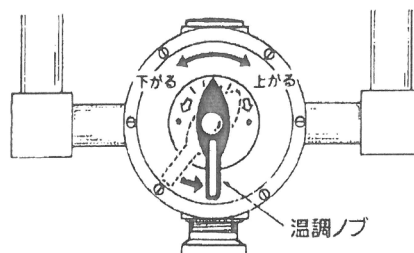
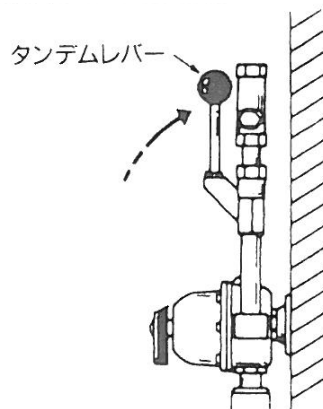
●経年後の破損等による漏水発生に備えて漏水による損害発生が予測されるような場所へは設置は避けてください。

⑤ 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開の位置までいっばいに押し上げて下さい。
蒸気・給水がミキシングバルブに流入し混合が始まり、温水が吐出します。

2) 温度計を見ながらミキシングバルブの中央の温調ノブで必要な温度に設定して下さい。
温調ノブは、時計方向に動かすと温度が上がり反時計方向に回すと温度が下がります。

3) 温水を止める場合はタンデムレバーを元の位置までいっばいに引き下げて下さい。次回使用時には前回に設定した温度の温水が吐出します。

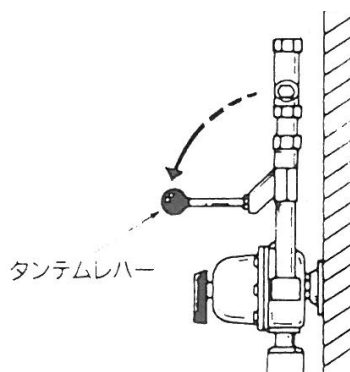


⚠ 注意

タンデムレバーは必ず全開・全閉で使用して下さい。
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。

⚠ 注意

安全の為、必ず温水温度を確認してからご使用下さい。
出湯温度が安定しない場合は、使用を中止し原因を取り除いてからご使用下さい。



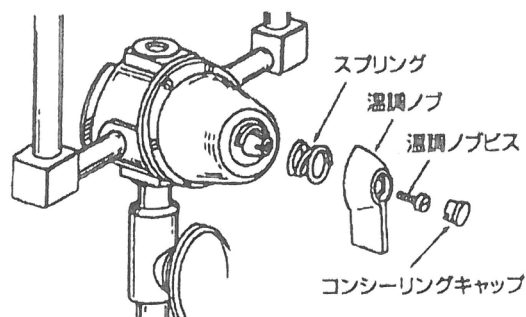
⑥ 最高温度設定

スチーマックス・タンデム型は、工場出荷時に最高温度が約 45℃ にセットされています。それより高い温度を必要とされている場合は、次の要領で設定をやり直して下さい。

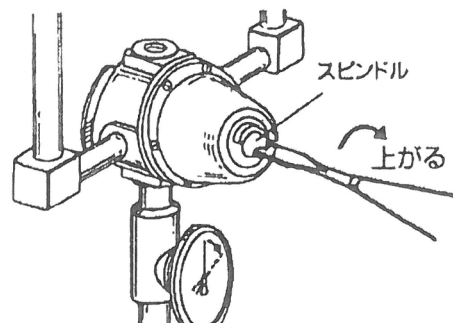
尚、作業はタンデムレバーを「開」の位置にし、温水を出しながら行って下さい。

最高温度が約 45℃ より大幅に高かったり低かったりする場合は、供給条件が使用範囲に入っていない場合がありますので再確認して下さい

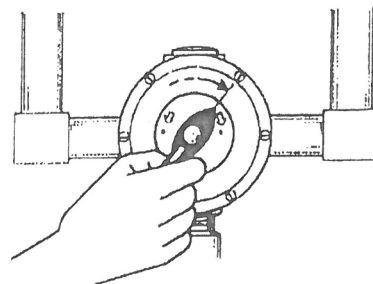
- 1) コンシーリングキャップと、温調ノブビスを外し、温調ノブ並びにスプリングを外してください。



- 2) 見えてきたスピンドルの先端の切れかけにマイナスドライバーをはめ込み、温度計を見ながら少しずつ時計方向に回してください。



- 3) 希望する温度になれば元のように組み立ててください、設定した温度以上の温度にならないように「最高温度の設定」する場合は、カバーの突起にノブが引っ掛かりそれ以上時計方向に回らない位置でノブをセットしてください。（最高温度設定が低い場合や出荷時設定のままでのご使用の場合は、温調ノブが中心付近で給水全開となります。この状態で温調ノブ中心付近より反時計方向に回すと温調ノブは中心へ戻ることがあります。）



⑦ メンテナンス

スチーマックス・タンデム型は経年によって機能が劣化します。機能劣化が認められたら放置せずにメンテナンスを行って下さい。

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、パーツ交換で簡単に新品の機能を回復することが出来ます。

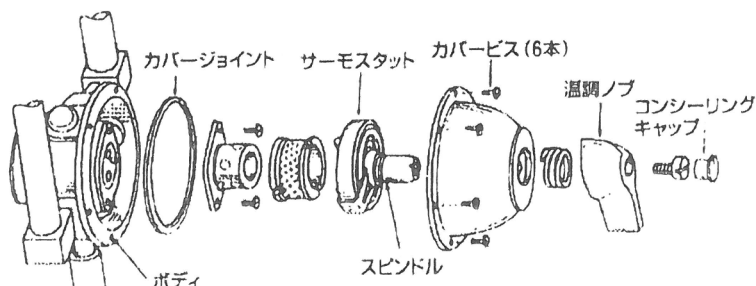
ユニットを設置した後も次の点に注意して下さい。

- 1、温調ノブ/ハンドル部から漏れはないか。
- 2、温水の流量が少なくなって来ていないか。
- 3、温水温度は不安定になっていないか。
- 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来ていないか。

● ⑦-1 ミキシングバルブ

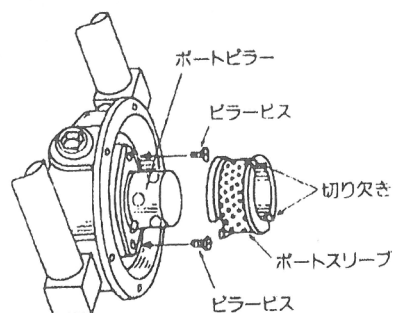
ミキシングバルブは、ポートピラー、ポートスリーブ並びにサーモスタットアッセンブリー（3点セット）を取り替えることによって新品の機能を回復することが出来ます。

- 1) コンシーリングキャップ・温調ノブを外し、カバービス 6 本を緩め、カバー部をボディーから外してください。



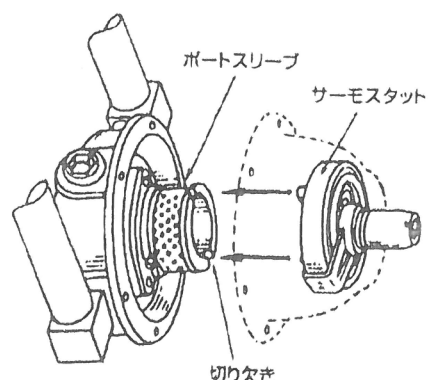
- 2) サーモスタットアッセンブリーがカバーと一緒に外れますので、プラスチックハンマー等で軽くスピンドルを叩いてサーモスタットをカバーから抜き取ってください。その際、カバージョイントを新しいものと交換してください。

- 3) ポートスリーブを外し、ポートピラービスを 2 本ゆるめて外してください。その際ピラージョイントを新しい物に交換し、ビスが片締めにならないように均等に締めてください。



4) 新しいポートスリーブをポートピラーにはめてください。この時、ポートスリーブの切り欠き部分の長い方をボディー側に、切り欠きが2か所ある方をカバー側にしてください。

カバーをかぶせるとき、サーモスタットの2か所のツメがポートスリーブの2か所の切り欠きにうまくはまるように組み立ててください。



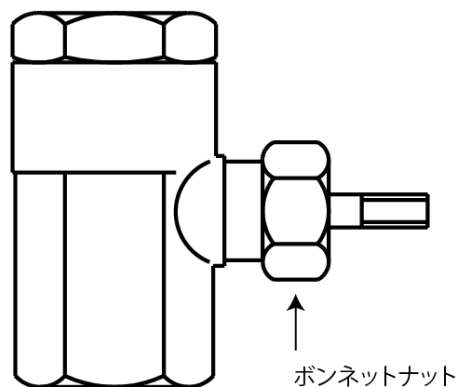
6) 最後に温水を流しながら必要温度が得られるように「⑥最高温度設定」の要領で温度設定を行って下さい。

● ⑦-2 タンデムボールバルブ

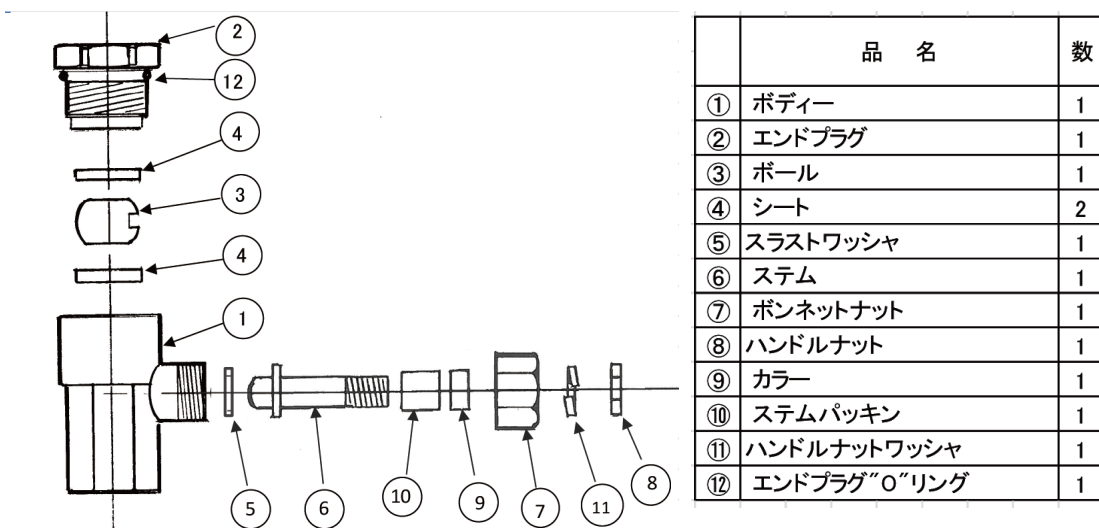
タンデムボール弁（以下ボール弁）のステム部から漏れが始まりましたら、ボンネットナットを少しづつ漏れが止まるまで増し締めを行ってください。

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



- 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・スラストワッシャ⑤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に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。
- ボディー①とボンネットナット⑦には、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あるか確認してください。
- 漏れがあれば少しず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、

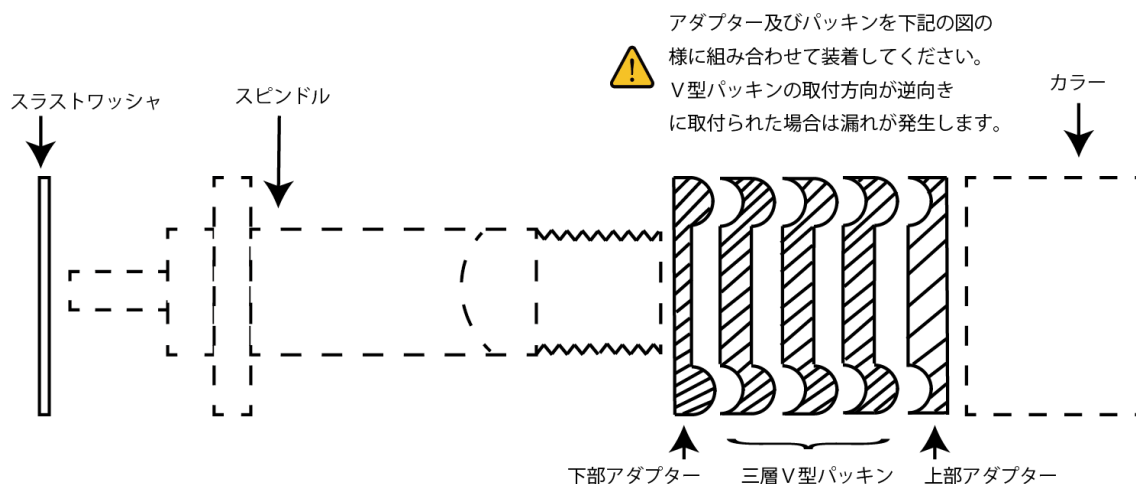
ボール弁を新しく交換してください。

●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だしてください。
- 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付てください。

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。

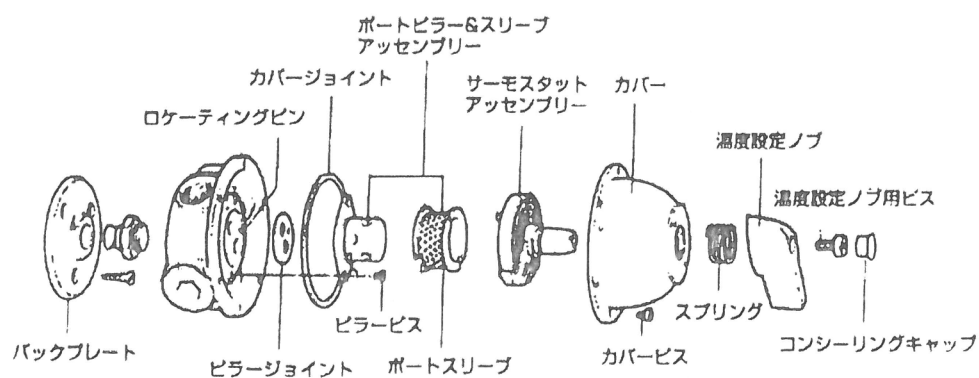


ステムを確実に押し込んで、ボンネットナットを締めてから開閉確認を行ってください。ステムが内部ボールの溝に十分に挿入されていない場合、ボールが破損する場合があります。

⑧ 部品表

対象機種：TXF-2 シリーズ 使用ミキシングバルブ 「RADA54/1」 型

●Rada 52/1 ・ 53/1 ・ 54/1



注：Rada 54/1のカバービス並びにバックプレートビスはボジドライブネジです。

保障について

この度は、当社の製品をご採用いただき、ありがとうございます。

正常な使用状態のもとで万一発生しました故障につきましては、ご採用の日から1年間無償で修理いたします。

この場合当社は修理部品代及び修理の為に技術者派遣費用を負担いたしますが、それ以外の費用は免除させていただきます。

但し、下記の場合の故障、破損は有償とさせていただきます。

- 1、誤ったご使用方法、及び不当な取扱いや改造による故障。
- 2、火災、天災、地震等の不可抗力による故障。
- 3、接続している他の機器に起因して本製品による故障。

❗ この製品のご使用中に発生した故障に起因する種々の出費、その他の損害の補償はいたしかねますのでご了承ください。

本装置の取扱いに関しまして不審点、不明点がございましたら、ご連絡下さい。

サービスコール ☎ 0120-71-0321



(有) 北海道レオナード	TEL011-898-1096
(有) オーク技研	TEL0138-56-1131
(株) 東京レオナード商会	TEL048-866-0711
● 東京営業所	TEL03-5952-5788
● 東北営業所	TEL022-384-8305
● 東関東営業所	TEL048-866-0028

(株) 横浜レオナード商会	TEL045-982-2551
(株) 中部レオナード	TEL0568-81-6734
(株) 日本ニーズ	TEL06-6444-1300
(株) 日本レオナード商会	TEL06-6336-0321
● 福岡事務所	TEL092-551-2733
● 北陸事務所	TEL076-268-7501