

# レオナード ホース洗浄用（湯・水混合）ユニット TXU/TXSU-320-HSU型 取扱い説明書

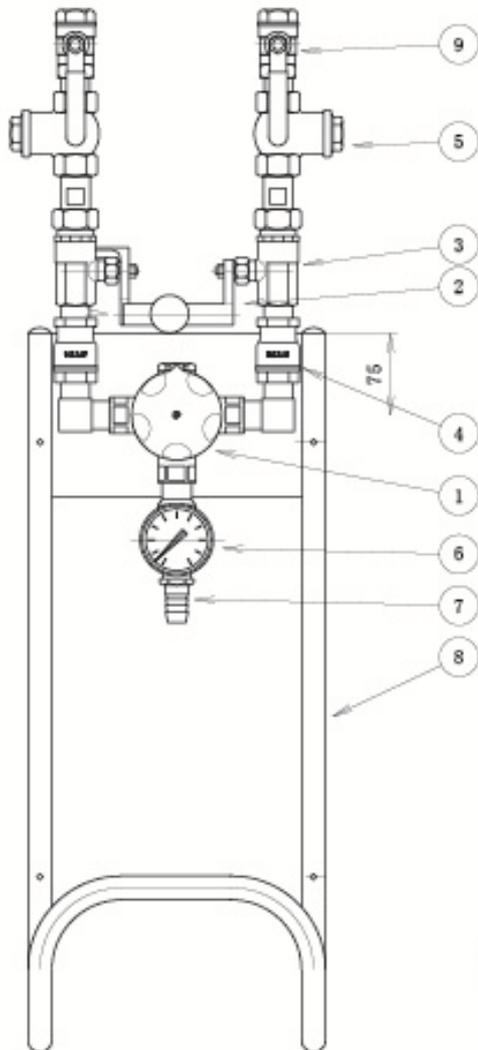
## ■概要

ホース洗浄用ユニットTXU/TXSU320-HSUは給湯と給水を混合して適温を作り工場の床や機械のホース洗浄を行う温水混合ユニットです。

320はホース先端にウォータースプレーガンを取付ける事ができます。

※蒸気と給水の混合用ではありません。（別途お問い合わせください。）

## ■各部名称



⑨	ボール弁
⑧	ホースステーション
⑦	ホースニップル
⑥	温度計
⑤	ストレーナー
④	逆止弁
③	タンデムボール弁
②	タンデム開閉レバー
①	RADA 320 CF
符号	名称

※各部名称図は、「TXSU」型の物です。

## ■仕様

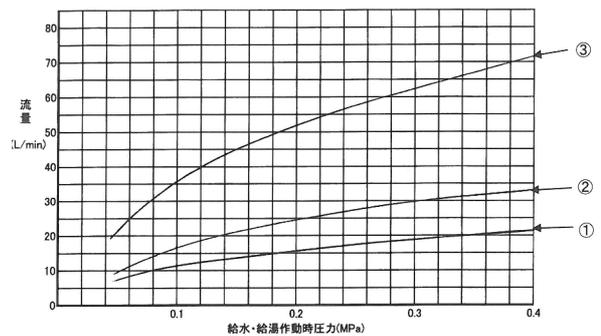
	TXU/TXSU-320—HSU
最大流量(L/min)	120
最小流量(L/min)	6
最大静止時圧力(MPa)	1.0
最大使用差圧(MPa)	0.56
最小使用差圧(MPa)	0.01
給水/給湯圧力比	1 : 1(等圧)
最適温調範囲(°C)	30~50
最高給湯温度(°C)	85
最低給水温度(°C)	1
出湯温度と給湯、給水 各々の必要温度差(°C)	15~35

## ■流量

流量表をご参照下さい。(流量表は給湯圧力、給水圧力が等しく、混合水温度が給湯温度と給水温度の中間程度の時の流量です。

給湯・給水圧力は、実際使用している時の圧力（作動時圧力）です。

TXU-320/10mホース&スプレーガン付流量表



- ① TXU-320 + ホース10m + DH150Sウォーターズプレーガン
- ② TXU-320 + ホース10m + NITO-IIウォーターズプレーガン(標準ノズル付)
- ③ TXU-320 + ホース10mのみ

注：上記データは下記の条件で計測されたものです。

- 1. 給湯温度：60°C
- 2. 給水温度：20°C
- 3. 混合水温：40°C
- 4. ホース：φ19mm

## ■ 注意事項

- ・ 1日の使用時間は1～6時間程度を標準使用時間としています。
- ・ 水道水又は飲料に可能な井戸水をご使用下さい。温泉水はご使用になれません。
- ・ 給湯、給水圧力は同圧でご使用下さい。  
同圧でない場合、熱湯や冷水が吐出可能性があります。
- ・ 出湯温度と給湯、給水温度の差が15℃以下になると温調特性が低下し始めます。

## ■ 設置方法

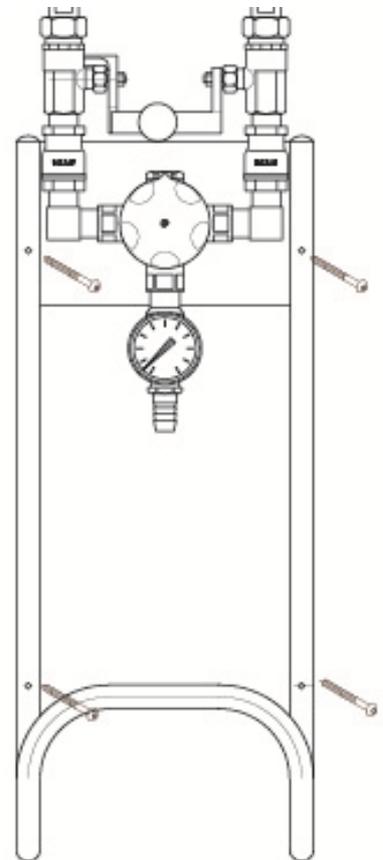
- ・ 取付け中は、怪我や製品の破損のないように充分注意して下さい。
- ・ ミキシングバルブユニットは、使用やメンテンスの行い易い場所に設置して下さい。
- ・ メンテナンスの為に、仕切弁を適切な場所に必ず取付けて下さい。
- ・ 漏水の可能性がありますので、防水・排水の設備のある箇所に取付けて下さい。
- ・ ミキシングバルブユニットを取り付ける前に配管のフラッシングを十分に行いゴミ等を取り除いて下さい。
- ・ ミキシングバルブユニットを垂直に取付けて下さい。水平に取付けると温水温度が正しく制御できません。

## ■ 取付け方法

- ・ 給湯・給水入口を確認して下さい。向かって左が給湯・右が給水です。
- ・ 逆接続をご希望な場合は、ご相談下さい。
- ・ 壁面又はホースステーションを固定して下さい。
- ・ 配管上適切な個所で配管の指示を行って下さい。
- ・ 配管を無理にユニットに接続された場合、漏れや
  - ・ 破損の原因になります。

## ■ 使用方法

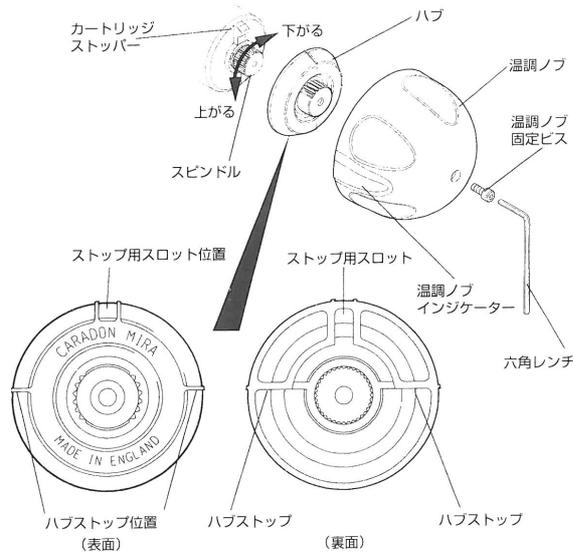
- ・ 給湯,給水が所定の圧力、温度で供給されているか確認して下さい。
- ・ (給湯・給水が作動時に同じ圧力になるように調整して下さい。)
- ・ ユニットの給水,給湯の元バルブ（ボールバルブ）を開いて下さい。
- ・ タンデムレバーを押し上げると、ミキシングバルブで調温された温水が製造され、適温水が吐出します。
- ・ スプレーガンをご使用の場合は、レバーを握って温水を吐出して下さい。
- ・ 温水（混合水）温度を上げるときにはミキシングバルブの温調ノブを反時計方向（左回し）に、下げるときは時計方向（右回し）に回して下さい。
- ・ 温水出口の温度計を見ながら行って下さい。
- ・ ご使用後は、タンデムレバーを引き下げて下さい。
- ・ スプレーガンをご使用の場合はレバーを引きホース内の残圧を抜いて下さい。



## ■最高出湯温度の設定

※最高出湯温度とは、間違っても高温側いっぱいには温調ハンドルを操作しても使用範囲以上の高温にならない為の設定です。

- ・ミキシングバルブユニットに十分な給湯が行われているか、チェックして下さい。給湯温度は必要な出湯温度より少なくとも15℃高い必要があります。

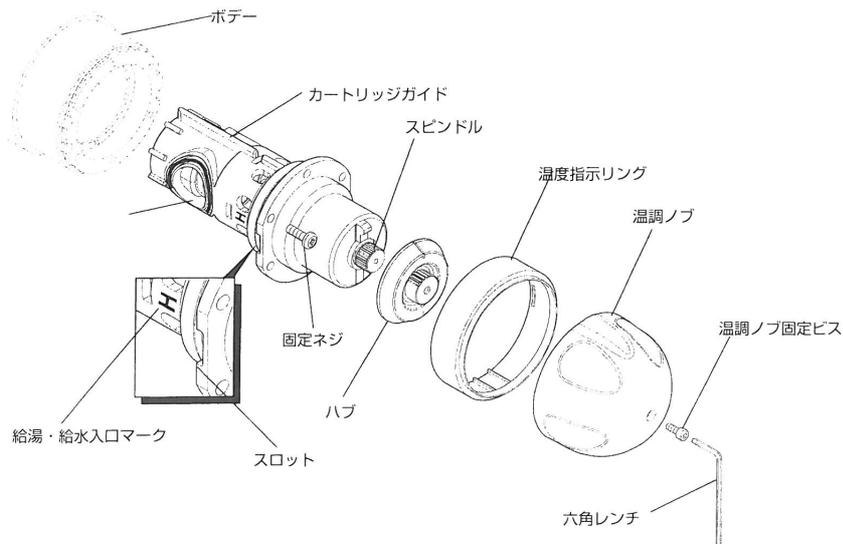


- ①温調ノブ固定ビスを付属の3mmの六角レンチで外して、温調ノブを引き抜いて外して下さい。
- ②ハブを外して下さい。  
(温調ノブについて外れる場合がありますので、温調ノブからハブを引き抜いて下さい。)
- ③必要な最高出湯温度が得られるまでスピンドルをゆっくり回して下さい。  
(時計方向で出湯温度は下がり、反時計方向で出湯温度は上がります。)もし回しにくくなった場合それ以上回さないで下さい、内部部品の破損につながります。
- ④必要な最高出湯温度が得られましたら、カートリッジの表のストッパーにハブ裏側のストッパーが当たってそれ以上反時計方向に回らない位置でハブをスピンドルに差し込んで下さい。
- ⑤温調ノブのインジケーターが時計の9時の短針の位置に来るように温調ノブを再度取付けて下さい。

## ■メンテナンス

- ・ミキシングバルブはフルカートリッジ式ですので、故障の場合はカートリッジを新替して頂くことになります。

### ＜サーモカートリッジ取り外し＞



- ①ミキシングバルブへの給湯・給水を止め、出口を開いて中に残った水を出して下さい。
- ②3mmの六角レンチを使って温調ノブ固定ネジを外し、温調ノブ、表示リング並びにハブを外して下さい。
- ③カートリッジアセンブリーのボディーに固定している6本のネジを外して下さい。
- ④カートリッジの切り欠き部分（スロット）に適切な工具を使用しカートリッジをボディーから浮かせて下さい。
- ⑤カートリッジアセンブリーをボディーから抜き出して下さい。

### ＜サーモカートリッジ再組立＞

- ①ミキシングバルブボディーの内側の表面は、カートリッジを新たに取り付ける前にきれいに清掃して下さい。スケール等の付着があれば取り除いて下さい。（注）バルブボディー内面は注意して清掃し、絶対に傷をつけないようにして下さい。
- ②カートリッジの清掃は、スケール溶解剤は使用しないで下さい。  
カートリッジそのもののメンテナンスは不可能です。分解しないで下さい。
- ③カートリッジの“O”リングには付属のシリコングリスを塗って下さい。
- ④ミキシングバルブの温水入口がどちらかを確認し、カートリッジの各々の入口にわせて下さい。  
（注）カートリッジには“H”並びに“C”のマークが付いています。  
“H”の方が給湯入口に“C”の方が給水入口になるようにして下さい。（上  
（上記図参照）
- ⑤カートリッジガイドをボディーの溝に合わせてカートリッジの2本”Oリングが外れないように注意深くボディーに押し込んで下さい。
- ⑥6本のネジを締め付けて下さい。
- ⑦温度表示リングを取り付けて下さい。
- ⑧メンテナンスバルブを徐々に開けミキシングバルブに水を供給し漏れがなければ確認して下さい。
- ⑨ハブを取り付ける際は、「最高出湯温度の設定」が必要です。「最高出湯温度の設定」の項を参照して下さい。
- ⑩温調ノブを取付け固定ネジで固定して下さい。

## <逆止弁>

※温水出口でスプレーガンなどで開閉される場合は特に注意が必要です。

- ・逆止弁のシートに異物が付着したり、シートが破損した場合逆止弁は正常に働かなくなり、逆流を起こしてしまいます。

ミキシングバルブの給水側逆止弁の1次側が熱かったり、逆に給湯側逆止弁の1次側が冷たかったりする場合は逆流していると考えられます。

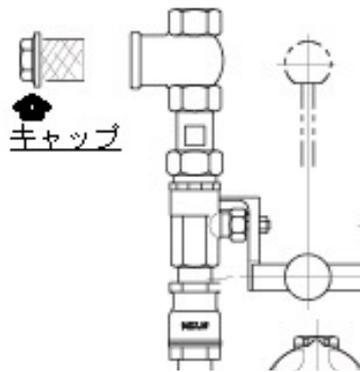
その場合は逆止弁のメンテナンスが必要です。

点検・メンテメンテは下記の方法で行ってください。

### ●逆止弁逆流確認方法

1. 給湯、給水の元バルブ（ボールバルブ）を閉じて下さい。
2. タンデムレバーと出口を開けユニット内の残圧を取り除いて下さい。
3. 逆流が予測される側のストレーナーのキャップを外して下さい。
4. 出口を「閉」にして下さい。
5. タンデムレバーを押し上げ「開」にして下さい。
6. 3でストレーナーキャップを取外した反対側の元バルブを少しずつ開けて下さい。外したキャップから「水もしくは湯」が出なければ正常です出てくれば逆流していますので交換が必要です。

ストレーナーのキャップを  
外して逆流の確認



### ●逆止弁交換方法

1.給湯、給水の元バルブ  
(ボールバルブ) を閉じて  
下さい。

2.タンデムレバーと出口を開け  
ユニット内の残圧を取り除い  
て下さい。

3. タンデムボール弁のユニオン

ナットを緩め、ミキシングバルブ本体側面にあるバックプレート用セットビスを緩めユニットを手前に引出取り外して下さい。

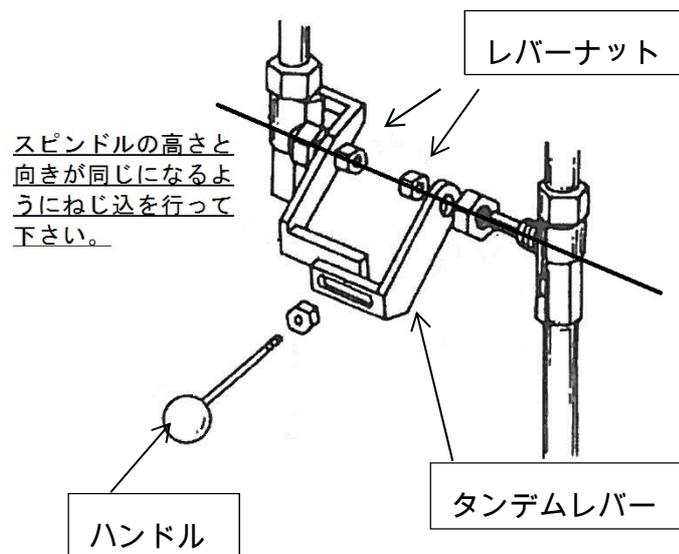
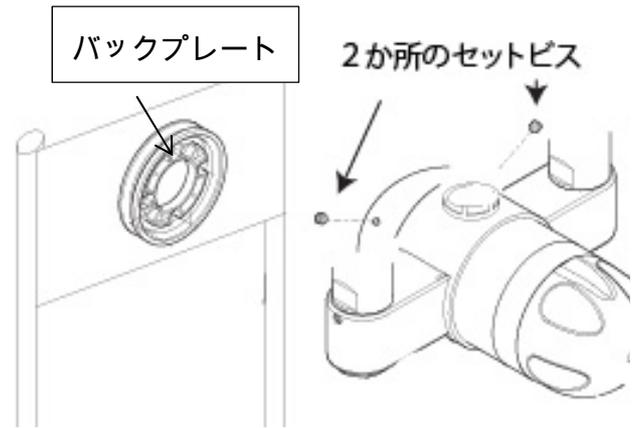
4. ハンドル・レバーナットをゆるめ、タンデムレバーを取外して下さい。

5.逆止弁を新しい物と交換して下さい。(※流れ方向にご注意ください。)

その時、給湯側・給水側双方のスピンドルの高さ・向きに注意して下さい。  
左右の高さが同じになるようにねじ込み、双方のスピンドルを1直線に向き  
合う様にねじ込んで下さい。

6.ミキシングバルブをバックプレートに取付け、タンデムボール弁とユニオン  
の間に新しいユニオンパッキンを入れユニオンナットを締め付けて下さい。

 ユニオンナットを締め付ける時に、タンデムボール弁が共回りする場合がありますので固定しながら締め付けて下さい。



### <タンデムボール弁ステムパッキンの交換>

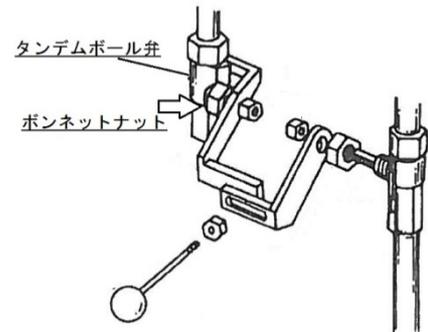


タンデムボール弁メンテナンス時は、メンテナンスバルブを閉じ  
ユニット内の残圧を取り除いてから行って下さい。

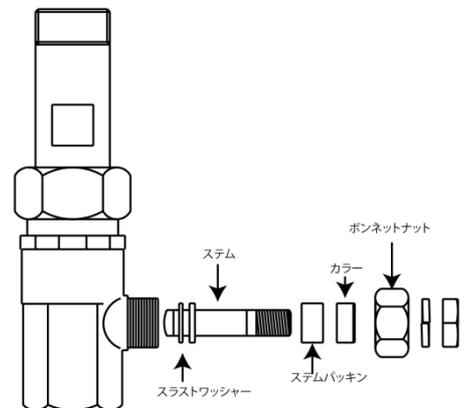
タンデムボール弁のステム部分から漏れ始めた場合、ボンネットナットを漏れが止まる程度にゆっくりと増し締めして下さい。

この時、必要以上に締めすぎないで下さい。締めすぎた場合タンデムレバーの開閉が重くなります。

増し締めを行っても止まらない場合は下記の要領でステムパッキンの交換を行って下さい。



- 1.ハンドル・レバーナットをゆるめタンデムレバーを取外して下さい。
- 2.ボンネットナットを外し、ステムを引き抜いて下さい。
- 3.スラストワッシャーがボディー側に残る場合がありますので取り外してステムに取付けてください。
- 3.ステムパッキンを新しいものと交換して下さい。



- 4.ステムにスラストワッシャー・ステムパッキン・カラーをタンデムボール弁に取付けて下さい。その時ステム先端の凸とタンデムボールバルブ内部ボールの凹みにはまる様にセットして下さい。
- 5.ボンネットナットを軽く締めこんで下さい。
- 6.タンデムレバー・レバーナット・ハンドルの順に組み立て下さい。

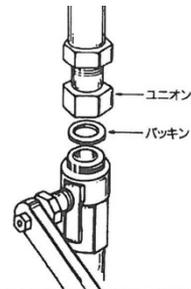


ステムを確実に押し込んで、ボンネットナットを締めてから開閉確認を行ってください。ステムが内部ボールの溝に十分に挿入されていない場合、ボールが破損する場合があります。

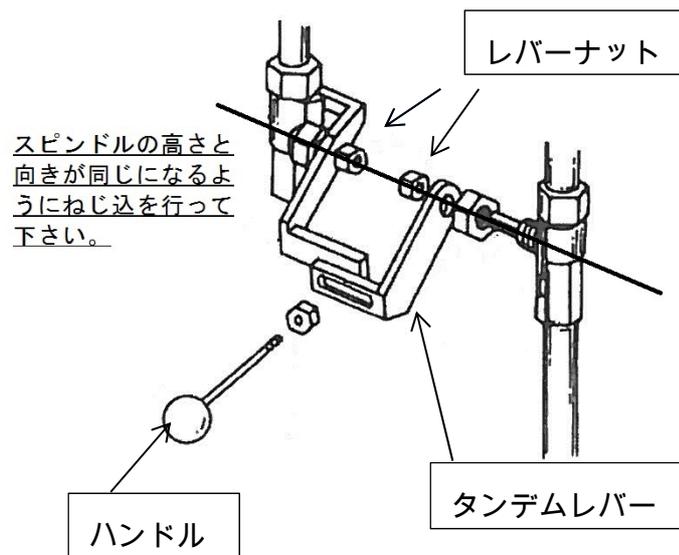
### <タンデムボール弁の交換>

**!** タンデムボール弁メンテナンス時は、メンテナンスバルブを閉じユニット内の残圧を取り除いてから行って下さい。

- 1.タンデムボール弁のユニオンナットを緩め  
ミキシングバルブ本体をバックプレートセ  
ットビスを緩め、ユニットを取外してして下  
さい。（逆止弁交換方法参照）
- 2.ハンドル・レバーナットを緩め、タンデ  
ムレバーを取外して下さい。
- 3.タンデムボール弁を新しい物と交換して下さい。
- 4 その時、給湯側・給水側双方のスピンドルの高さ・向きに注意して下さい。  
左右の高さが同じになるようにねじ込、双方のスピンドルが1直線に向き合  
う様にねじ込んで下さい。
- 5.ミキシングバルブをバックプレートに取付け、タンデムボール弁とユニオン  
の間に新しいユニオンパッキンをお取付け、ユニオンナットを締め付けて下  
さい。



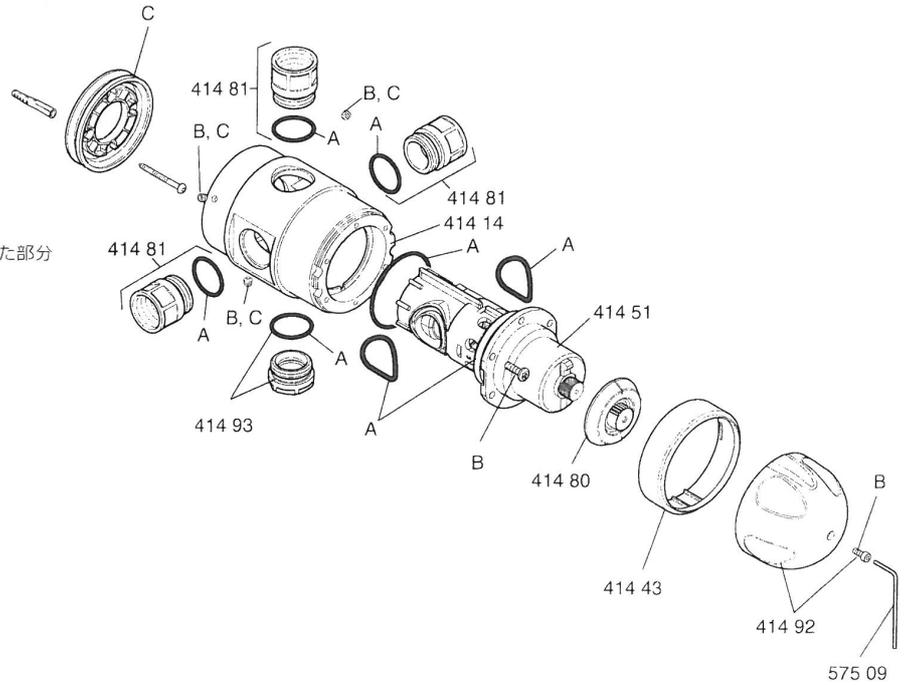
ユニオンナットを締め付ける時に、タンデムボール弁が共回りする場合があります  
**!** ありますので固定しながら締め付けて下さい。



## ■スペアパーツ

### 320 cf 部品リスト

- 414 14 ボデー
- 414 43 温度指示リング
- 414 51 カートリッジアッセンブリー
- 414 80 ハブパック
- 414 81 アダプター (メスネジ)
- 414 84 シールパック "A" で示された部分
- 414 85 ネジパック "B" で示された部分
- 414 86 バックプレートキット "C" で示された部分
- 414 92 温調ノブパック
- 575 09 3mm六角レンチ



## ■メンテナンスに関する連絡先

株式会社日本レオナード商会

大阪府豊中市浜2丁目10-3

TEL : 06-6336-0321

フリーダイヤル : 0120-71-0321