

# スチームトラップ 取扱説明書 シリーズ151/151H



## 仕様

型番	151	151H
適用圧力	0.01~2.0MPa	
最高使用温度	260℃	
背圧許容度	90%	
口径	15A, 20A	25A
接続	Rc, SW	
ストレーナー	内蔵	
取り付け姿勢	水平, 垂直	

## 特徴

- ・151/151Hはヤーウェイ独自のデュアルレンジ式スチームトラップです。この機構は一つのトラップ内に2個のバルブを内蔵しています。一つは小さいバルブで少量の復水の排出に使い、大きなバルブは多量の復水に使われます。
- ・2種類のバルブによって負荷変動に迅速に対応したドレン排出が可能となり、装置内温度を一定に保つ役割を果たします。
- ・連続排出型スチームトラップ
- ・最大の装置効率を実現できます。
- ・メンテナンスは内部部品の安価で、かつ、簡単な交換で、新品の状態に戻すことができます。



注意

## 安全上のご注意

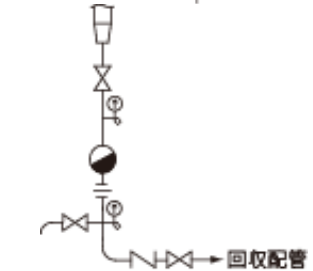
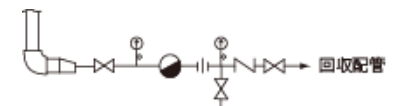
- ・最高許容圧力(PMA)は耐圧部が許容する最高圧力で最高使用圧力ではありません。また、最高許容温度は耐圧部が許容する温度で最高使用温度ではありません。
- ・製品を正しく設置し、最高許容圧力、温度など仕様範囲以外での使用は絶対にしないでください。製品の破損、異常作動等により重大な事故を起こす恐れがあります。
- ・最高作動圧力差を超えて使用すると、排出不能となりますので絶対にさけてください。
- ・出口接続部は人が直接触れられないようにしてください。高温ドレンの排出によって、火傷、ケガなどの危険があります。
- ・製品の分解、取り外しは、製品内部の圧力が大気圧になってから、また表面温度が常温になってから行ってください。製品に圧力、温度が加わっている場合は、流体が吹き出しケガ、火傷をする恐れがあります。
- ・製品の修理には、正規の部品を必ず使用してください。また、製品の改造は絶対にしないでください。
- ・接続ねじ部を締め付けすぎないようにしてください。
- ・ウォーターハンマの衝撃が加わらないようにしてください。

## 作動点検

- 1)トラップの寿命を長く保ち最良の作動条件を得るためには、ストレーナースクリーンを定期的に掃除することをおすすめします。ストレーナー用ブローダウンバルブがついている場合は、バルブを開放することによって掃除できます。
- 2)定期的にボンネットを取り外しスクリーン及び作動部分の掃除、点検をして下さい。点検は少なくとも年1回は実施して下さい。特にブローバルブの付いていないトラップは、それ以上の頻度で実施して下さい。
- 3)適切なトラップの作動チェックのため、下記のいずれかの方法で速やかに点検ができます。
  - (a)まずトラップ2次側のストップ弁を閉め、テストバルブを開放して、トラップの作動状況を観察して下さい。
  - (b)ボディに聴診棒をあててトラップの作動音(バルブが開閉する際に独特のカチカチという音)を確認して下さい。(注:わずかなドレンの場合は、作動音は確認しにくくなります)
  - (c)トラップの1次側及び2次側の配管表面を掃除し、表面温度を測定して下さい。入口及び出口の測定温度が、その圧力の飽和温度以下の5~10%以内であれば正常に作動しています。出口側の温度が、その圧力の飽和温度又は入口側温度に近ければ、生蒸気もれていると予想されます。又、出口側の温度が入口側飽和温度よりかなり低ければ、トラップは閉弁したままです。
- 4)点検には修理のための予備品及び工具を用意して下さい。  
(修理部品)バルブアセンブリ

## 製品の取り付け

- 1)トラップを取付ける前には配管をブローして、ゴミ・スケール・金属片等を完全に取り除いて下さい。特に新しい配管の場合は十分なブローを実施して下さい。
- 2)トラップ前後の配管は、トラップサイズと同じか、ひとまわり大きなサイズにして下さい。トラップ2次側の配管が比較的短い場合は同等で良いが、長い配管に対しては大きなサイズにする必要があります。背圧が異常に高くなるような配管は極力避けて下さい。
- 3)トラップヘッドレンが自然に流入しやすいように、トラップはできるだけ低い位置に取り付けて下さい。
- 4)トラップがドレンを排出する機器より上に取付けられる場合は、トラップ前の立ち上がりの低部にU字管又はリフト・フィッティングを設けて下さい。
- 5)スチームトラップより上部の回収管ヘッドレンを排出する場合は、停止時の逆流を防ぐためにスイングチャッキバルブを設置して下さい。



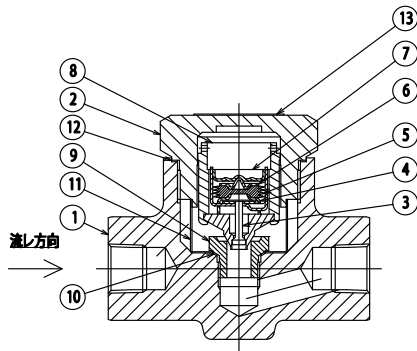
Yarway スチームトラップ

- ⊗ テストバルブ
- ⊗ バルブ(ゲート、ボール)
- ⊗ スイングチャッキバルブ
- エキセントリックレデューサー
- コンセントリックレデューサー
- || ユニオン
- ⊗ 圧力計

FIG.1

# スチームトラップ 取扱説明書 シリーズ151/151H

## 構造



番号	部品名称	材質	数量
1	本体	クロームモリブデン	1
2	ボンネット	クロームモリブデン	1
3*	パイロットバルブ	ステンレススチール	1
4*	サポート	ステンレススチール	1
5*	ベローズ	ステンレススチール	1
6*	ピストンティスク	ステンレススチール	1
7*	リタイナー	ステンレススチール	1
8*	メインバルブ	ステンレススチール	1
9*	シート	ステンレススチール	1
10*	シートガスケット	モネル	1
11*	スクリーン	ステンレススチール	1
12*	ボンネットガスケット	モネル	1
13	ネームプレート	ステンレススチール	1

(\*) リニューアルキットのバルブアセンブリを示しています。

2)次の部品からスケールやごみを取り除き損傷があるかどうか調べてください。  
(9)シート、(8)メインバルブの表面、(2)ボンネットの内面  
シートが損傷していない場合は取り外さないでください。次にクリーナーで付着しているスケールやごみを除去してください。  
3)内部部品が損傷を受けていた場合名は、部品を交換してください。

## 組立

1)シートを交換する場合はガスケットの当り面をきれいにし、新しいガスケットを組み込んだシートを規定のトルクで締めこんでください。  
2)本体及びボンネットのシール面をきれいにし、ねじ部にモリコートを塗布してください。  
3)ボンネットにスクリーンをセットし、次に、(8)メインバルブを(9)シートに正しく置いてください。  
4)メインバルブとスクリーンが正しく納まっていることを確認した後、ボンネットを本体にねじ込み、規定のトルクで締めこんでください。  
5)スタートアップ時はトラップ前弁を徐々に開いてください。これはベローズを予熱するためと、ウォーターハンマーによる損傷を防止するためです。次にトラップ後弁を徐々に開いてください。

部品名	HEX (mm)	トルク (N・m)
ボンネット	58	199～213
シート	22	79～86

**注意:** 新しい修理部品を取付ける時は、古い部品と併用しないで下さい。

**注意:** 規定のトルク値以上の力で締め込まないで下さい。ガスケット類は再使用しないで下さい。

復水がたまる	トラップ容量が小さく絶えずドレンを排出している	(3)
	1次側の調節弁又はストップバルブが閉まっている	(5)
	ストレーナーの目詰まり	(4)
	2次側のストップバルブ又はチェックバルブがしまっている	(5)
	パイロットバルブ又はメインバルブとボンネットの間のごみ詰まり	(1)(2)(4)

## 保証

- 保証期間  
製品発送後1年間
- 保証範囲  
上記保証期間内に当社の責任により故障を生じた場合は、その製品の交換あるいは修理を行います。
- 下記の場合は、保証期間でもその責任を負いません。
  - 正しい取り付け、取り扱い以外による故障、およびユーザーの責任による故障
  - ゴミ、スケール、カーボン、鉄くず等による故障
  - 水質異常による本体内部腐食の故障
  - ユーザーの分解、点検による故障
  - 天災などの不可抗力による故障
  - 現品が廃棄された場合
  - その他当社の製造責任に帰さない原因(ウォーターハンマー等)による事故、又は故障
- 免責事項  
本取扱説明書の記載事項が遵守されないことにより発生した不適合については、弊社の責任は免除されます。

## 分解・組立



トラップ本体の表面は、高温のため火傷をします。十分冷えてから革手袋をつけて作業して下さい。また、ボンネットのねじ戻しは、蒸気や高温ドレンが吹き出しますのでトラップ内の内圧がぬけるのを確認してから分解を行なって下さい。

## トラップの分解

1)ボンネットを反時計回しにゆるめ、ボンネットを取りはずし、スクリーンと作動部分(カプセルになっている)を取り出してください。

**注意:** 分解作業は部品表面等を傷つけないよう注意して下さい。トラップ部品の表面をきれいにするために、みがき粉をつけた布や、その他の工具を使用しないで下さい。

## トラブルシューティング

- バルブアセンブリの交換
- バルブ、シートの清掃
- トラップの選定、サイズの見直し
- ストレーナーの清掃
- 1次側、2次側バルブの開弁、修理
- 本体の矢印の向きに取り付ける

作動状況	原因	対策
生蒸気が漏れる	バルブ、シートの磨耗	(1)
	バルブ、シートの汚れ	(1)(2)(4)
	背圧が許容値を越えている	(3)
	トラップの向きが逆になっている	(6)
	ベローズの破損	(1)

日本フィツシヤ株式会社  
651-2241 神戸市西区室谷1-5-1  
Tel (078)990-2015 Fax (078)992-4571