



仕様

型番	515A	515B
適用圧力	1.0～10.5MPa (*)	
最高使用温度	538°C / 7MPa	
背圧許容度	25%	
口径	15A, 20A, 25A	
接続	SW	
ストレーナー	内蔵	
取り付け姿勢	水平、垂直	

(*): 調整で Min.0.4MPa まで使用できます。

特徴

- ・高圧、高温のスチームトラップを小型、軽量化し、ストレーナーを内蔵したバリアブルオリフィス式トラップです。
- ・特に過熱蒸気におけるドレンの存在は、機器を損傷させる危険性が高く、そういうところでドレンを積極的に排出し、設備の安全を確保します。
- ・「クイック・チェンジ・トリム方式」を採用した画期的トラップで内部部品を短時間に取り替えができます。
- ・同一ボディに2種類の排出量の異なる内部部品(インターナル A,B)を用意しています。ドレン量の条件にあわせてどちらでも組み込みできます。



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。

製品の取り付け

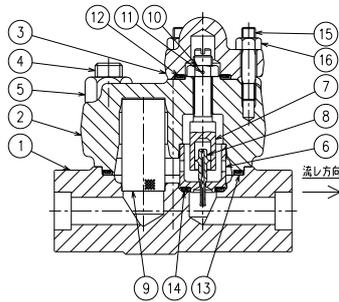
- 3.1トラップを取付ける前には配管をブローして、ゴミ・スケール・金属片等を完全に取り除いて下さい。特に新しい配管の場合は十分なブローを実施して下さい。
- 3.2トラップ前後の配管は、トラップサイズと同じか、ひとまわり大きなサイズにして下さい。トラップ2次側の配管が比較的短い場合は同等で良いが、長い配管に対しては大きなサイズにする必要があります。背圧が異常に高くなるような配管は極力避けて下さい。
- 3.3トラップヘッドレンが自然に流入しやすいように、トラップはできるだけ低い位置に取り付けて下さい。
- 3.4トラップがドレンを排出する機器より上に取付けられる場合は、トラップ前の立ち上がりの低部にU字管又はリフト・フィッティングを設けて下さい。
- 3.5 スチームトラップより上部の回収管へ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。

作動点検

- 4.1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。
- 4.2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。
- 4.3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) 先ずトラップ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。
- 4.4定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)バルブアッセンブリ

スチームトラップ 取扱説明書 シリーズ515

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	キャップ	クロームモリブデン	1
4	ボンネットスタッド	クロームモリブデン バナジウム	4
5	ボンネットスタッド	モリブデン鋼	4
6*	シート	ステンレススチール	1
7*	コントロールシリンダー	ステンレススチール	1
8*	バルブピース	ステンレススチール	1
9	スクリーン	ステンレススチール	1
10*	ロックナット	ステンレススチール	1
11*	ロックピン	モネル	1
12*	キャップガスケット	ステンレス渦巻き型	1
13*	ボンネットガスケット	ステンレス渦巻き型	1
14*	シートガスケット	ステンレス渦巻き型	1
15	キャップスタッド	クロームモリブデン バナジウム	3
16	キャップナット	モリブデン鋼	3

(*) 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。

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・ナット⑤をゆるめ、ボンネットを取りはずし、シート⑥をゆるめ、抜いて下さい。
- 2) コントロールシリンダ⑦からバルブピース⑧をぬき取って下さい。
- 3) バルブ・ピース及びコントロールシリン

ダの内部をウエスで拭くか、耐蝕性溶液を使用して掃除して下さい。細い針金でバルブ上部にあるオリフィスから酸化物を取り除きます。

- 4) 内部部品が損傷して取り替えが必要な場合は、キャップナット⑩をゆるめ、キャップ③を取りはずし、レンチとドライバーを同時に用いてコントロールシリンダ⑦をゆるめて下さい。
- ロックピン⑪をぬき、ロックナット⑩を取りはずし、コントロールシリンダ⑦をぬき取って下さい。

注意: バルブ・ピースのオリフィスやディスクの外周及びコントロールシリンダの内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。

(組立)

- 1) 組立前、ボンネット・スタッド④、キャップ・スタッド⑮、コントロールシリンダ⑦のステムを掃除し、モリコート等、高温用潤滑材を塗布して下さい。ボディ・ボンネットのガスケットの当り面を掃除して下さい。
- 2) コントロールシリンダ⑦をボンネット②にねじ込みます。
- 3) ロック・ナット⑩をコントロールシリンダ⑦のステムの部分にねじ込み、ロック・ナットとステムの穴を合わせて、ロック・ピン⑪を挿入し、軽く締め付けて下さい。
- 4) シート⑥部にバルブ・ピース⑧がうまくはめ込まれているのを確認しながら、ボンネット②にねじ込んで下さい。
- 5) ボディにスクリーン⑨、シートガスケット⑭、ボンネット・ガスケット⑬が正しくセットされているのを確認しながら、ボンネット・スタッド④をボンネット②に通して、ボンネット・ナット⑤を対角に所定のトルクで締め込んで下さい。

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。

- 6) キャップ・ガスケット⑫及びキャップ③を組み込み、キャップ・ナット⑩を所定のトルクで締め込んで下さい。

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。

部品名	HEX	トルク(N・m)
ボンネットナット	24	149~175
キャップナット	12	19~23

トラブルシューティング

- (1) バルブアセンブリの交換
- (2) バルブピースの清掃(FIG.1)
(ゼムクリップを使って清掃する)シートの清掃
- (3) トラップの選定、サイズの見直し
- (4) ストレーナーの清掃
- (5) 1次側、2次側バルブの開弁、修理
- (6) 本体の矢印の向きに取り付ける
- (7) コントロールシリンダの調整

注意: ドレンが極少量の場合、わずかな連続した流れ(コントロールフロー)が発生しますが、これは正常な作動です。(極端にブローが目立つ場合は(3)(7)の対策の処置を検討してください)

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)
	背圧が許容値を越えている	(3)(7)
復水がたまる	排出能力に対してドレン量が小さい	(3)(7)
	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)
	トラップが逆に取り付けられている	(6)
	バルブピースの磨耗	(1)
バルブピースのオリフィスの目詰まり	(2)	



FIG.1

保証

- 1)保証期間
製品発送後1年間
- 2)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。
- 3)下記の場合は、保証期間でもその責任を負いません。
 - ①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
 - ②ゴミ、スケール、カーボン、鉄くず等による故障
 - ③水質異常による本体内部腐食の故障
 - ④ユーザーの分解、点検による故障
 - ⑤天災などの不可抗力による故障
 - ⑥現品が廃棄された場合
 - ⑦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
- 4)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。