



流れ・ビューティフル
株式
会社



Mechanical Type Steam Trap

NEW

メカニカル式（フロート式）

スチームトラップ

AF-23型（ねじ込形）

AF-23F型（フランジ形）

多種多様な機器・設置場所で使用可能。

食品機器、クリーニング機器、空調機器などに最適。

- 蒸気プロセスラインに最適
- 適用圧力 MAX. 2.1MPa
- 高いシール性による省エネ設計
- 要部材質ステンレス鋼製



AF-23F型



AF-23型

コンパクトで様々な機器で使用可能なスチームトラップ

特 長

断面図

◆空気障害防止

通気初期時はクウキヌキベンが開いており、速やかに空気を排出して弁閉障害（エアロック）を防止します。

◆省エネ設計

高精度研磨フロート及び3点支持機構によって、極少復水時であっても、高いシール性を実現し蒸気ロスを抑えます。

◆耐食性・耐久性

レバーが無いことにより、ボール全体が弁体となり、同一箇所での弁閉が無いため高耐久です。
また、要部材質はステンレス鋼を採用しており、耐食性に優れています。

仕 様

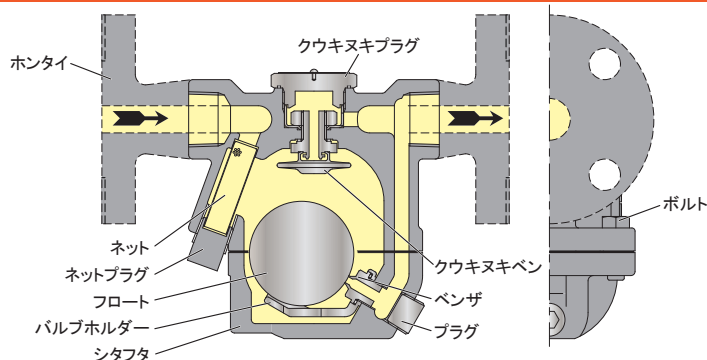
型式	AF-23型			AF-23F型		
製品記号	AF23-ML	AF23-MM	AF23-MH	AF23F-ML	AF23F-MM	AF23F-MH
形式	フロート式(メカニカル式)					
呼び径	15～25					
適用流体	蒸気・ドレン					
流体温度	220℃以下					
適用圧力	0.01～0.3MPa	0.01～0.8MPa	0.01～2.1MPa	0.01～0.3MPa	0.01～0.8MPa	0.01～2.1MPa
端接続	JIS Rcねじ ^{注1}			JIS 10K・16K・20K共用FFフランジ ^{注2}		JIS 10K・16K・20K共用RFフランジ ^{注3}
材質	本体(FCD)、フロート・弁座(SUS)					
背圧許容度	一次側圧力の90%以下(最小差圧0.01MPa)					
本体耐圧性能	水圧にて3.15MPa					
取付姿勢	水平配管に正立取付					

注1.NPTねじも製作しています。

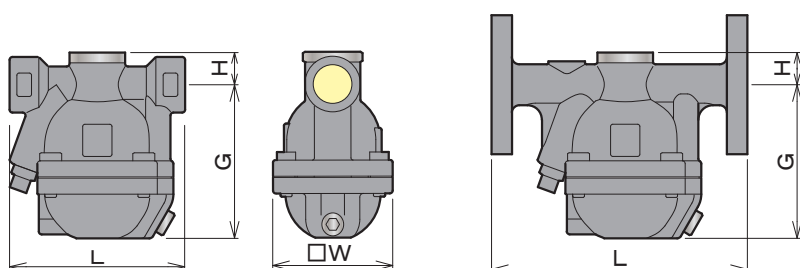
注2.JIS 10K・16K・20K共用RFフランジも製作しています。その他の端接続をご希望の場合はお問い合わせ下さい。

注3.JIS 10K・16K・20K共用FFフランジも製作しています。その他の端接続をご希望の場合はお問い合わせ下さい。

構造図



寸法表



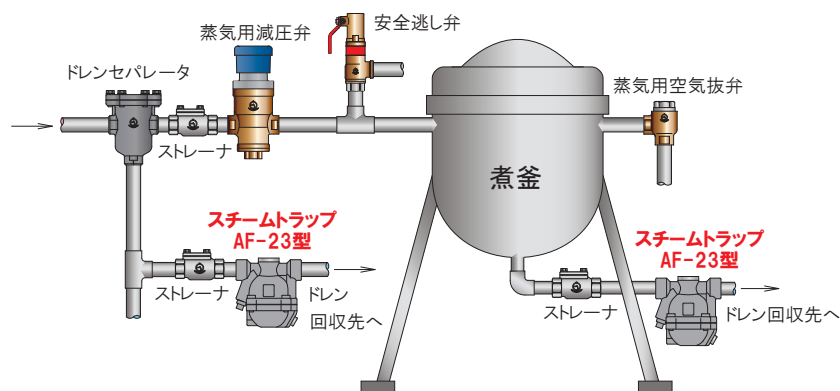
AF-23型						(mm)
呼び径	d	L	G	H	W	質量(kg)
15	1/2	120	105	24	82	2.5
20	3/4		107			2.6
25	1					

AF-23F型						(mm)
呼び径	L	G	H	W	質量(kg)	
15	175	105	24	82	4.0	
20	195				4.5	
25	215				5.9	

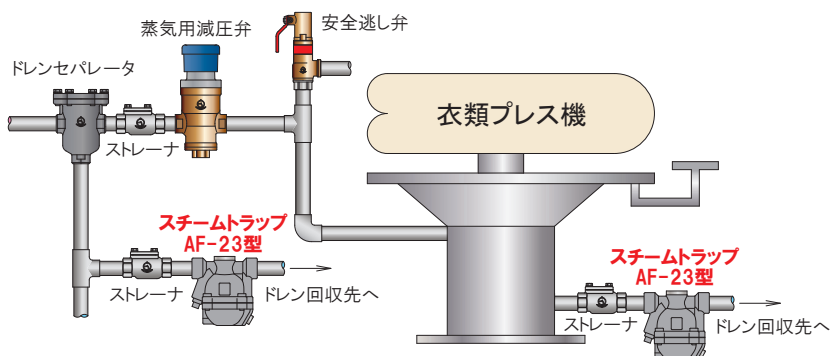
フランジ規格 JIS10K・16K・20K 共用FF・RFフランジ

用途

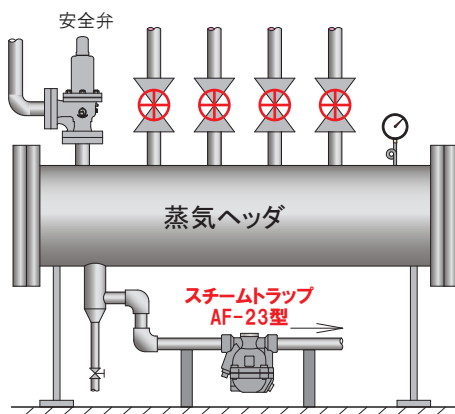
食品機器



クリーニング機器

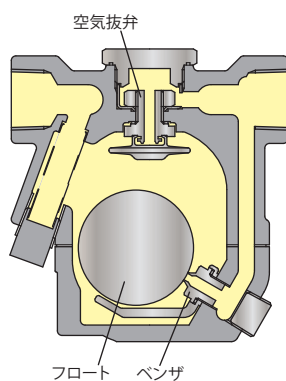


配管系統



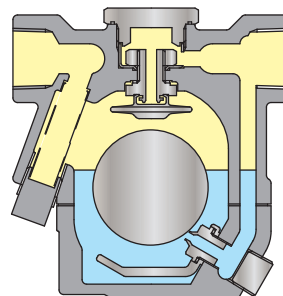
作動

■ 蒸気 ■ 空気 ■ ドレン



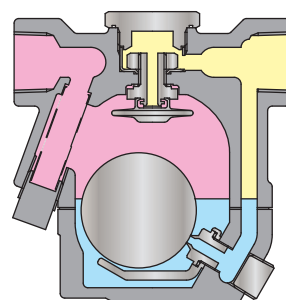
初期通気(通気前)

蒸気を通す前は、フロートは下がった状態で弁閉しています。空気抜弁は周囲温度が低いので弁開しています。



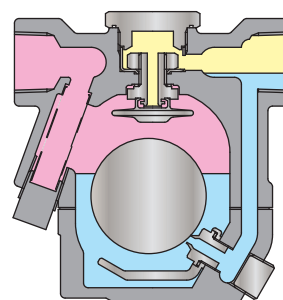
初期通気(通気後)

蒸気を通すと、トラップ内に空気とドレンが蒸気に押されて入り、空気は空気抜弁から出口側へ排出されます。また、ドレンはフロートを浮き上がらせベンザを通じて、出口側に排出されます。



弁閉時

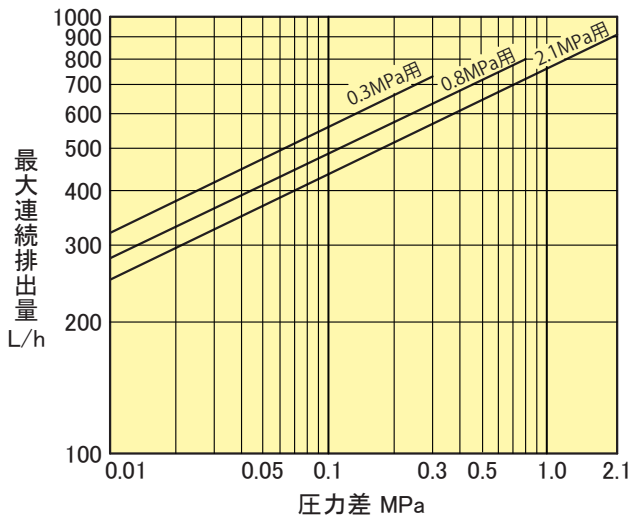
空気、ドレンが排出された後、蒸気が流入しトラップの温度が上昇することにより空気抜弁が感温し、弁閉します。また、フロートはドレンを排出することによって下がった状態に戻り弁閉します。



弁閉時

ドレンが流入しますと水位が上昇し、その分フロートが浮き上がり弁閉状態となります。この様に流入ドレンの量に応じてフロートが上下し、自動的にドレンを排出します。

流量線図



選定上のポイント

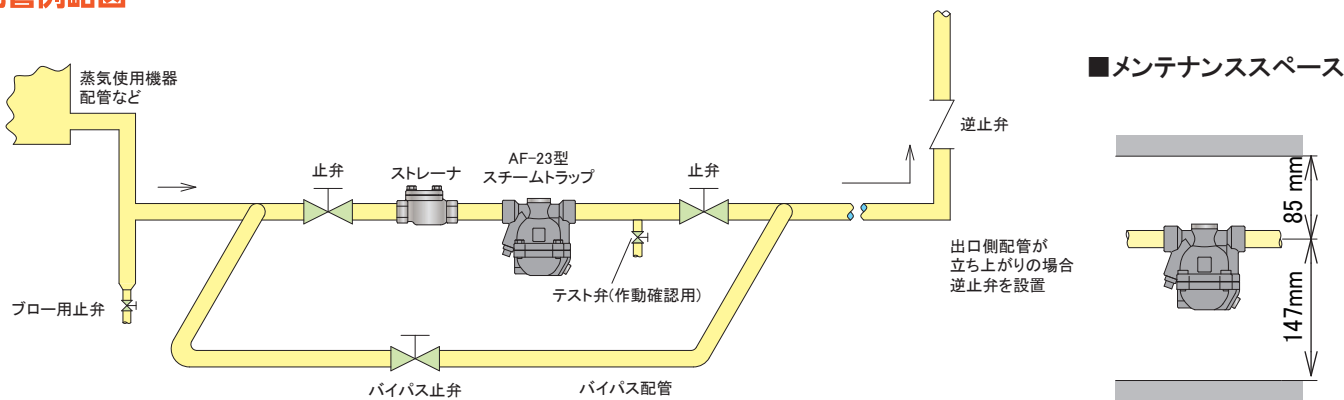
1. 選定時は計画排出量の3倍程度の安全率で選定してください。
2. トラップの出口側に背圧がある場合は、入口側と出口側の圧力差（差圧）で選定してください。また、背圧は、入口側圧力の90%（最小差圧 0.01MPa）まで許容できます。

流量表(最大連続排出量)(L/h)

圧力差(MPa)	0.01	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
0.3MPa用	320	470	560	660	730	—	—	—
0.8MPa用	280	410	480	570	630	670	710	740
2.1MPa用	250	360	430	510	560	600	640	670
圧力差(MPa)	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	2.1
0.3MPa用	—	—	—	—	—	—	—	—
0.8MPa用	770	800	—	—	—	—	—	—
2.1MPa用	690	720	740	760	790	820	850	910

取付け・取扱い上の注意

配管例略図



- 製品を取り付ける前に、配管の洗浄を十分に行ってください。
- 配管接続に使用するシールテープなど、配管内に異物が入らないよう注意してください。
- 取付位置はドレンが自重で流入できるよう、できるだけ低い位置に取り付けてください。
- トラップを蒸気主管に取り付ける場合は、主管に主管と同径のドレン溜り部を設けてください。
- 出口側配管を立ち上げる場合は、出口側に逆止弁を取り付けると共に、流出先の管や装置の頂部から流出させてください。
- 運転を止められない装置や国土交通省仕様などの場合、トラップの一次側から二次側へのバイパス配管を設けてください。
- 製品の一次側にはストレーナ（網目：国土交通省仕様は、80 メッシュ以上）を設置してください。
- 製品を配管に接続する際には、製品の流れ方向を示す矢印と流体の流れ方向を合わせて取り付けてください。
- 取付姿勢は水平配管に正立取付としてください。（製品の「TOP」「この面は下」の表示に合わせて取り付けてください。）
また、分解点検のため、スチームトラップ周囲に上図メンテナンススペース以上の空間を確保してください。
- 凍結の恐れがある場合は、ドレン抜きを設けてください。
- 製品（本体材質：FCD）とステンレス鋼管を直接接続すると、異種金属接触腐食の原因となりますので、絶縁対策を施してください。
※ステンレス鋼管との接続の場合、絶縁ボルトなどを使用しフランジ接続（AF-23F 型）にて配管してください。



注意

- 用途にあった商品をお選びください。不適切な用途で使われますと事故の原因になることがあります。
- ご使用前に取扱説明書をよく読んで正しくご使用ください。取扱いを誤りますと故障や事故の原因になります。
- このカタログの仕様、構造などの記載内容は予告なしに変更することがあります。

このカタログの記載内容は2025年8月現在のものです。