

**TLV**<sup>®</sup>

# 热动力式蒸汽疏水阀系列

## Thermodyne Steam Trap Series



# 热动力式蒸汽疏水阀 具有节约蒸汽和降低成本的卓越特性

利用热动力独特性质的世界上最高效率的圆盘式疏水阀。无需使用旁通阀，在启动时，双金属环迅速排出初始空气，防止发生“空气绑”；镜面抛光处理的圆盘表面确保紧密密封；空气或者蒸汽夹

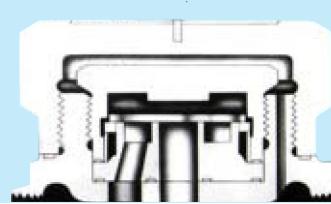
套式压力室消除环境温度对疏水阀的影响，从而防止无负荷开阀和“空打”。优良的工作性能，卓越的耐久性使这种圆盘式疏水阀适用于蒸汽主管、支路和伴热管线，保持您的工厂以最高的效率运转。

空气排放用双金属环



为了提高热能的利用效率，必须从管路中排除空气和冷凝水。传统的疏水阀必须通过手动打开旁通阀排除初始空气或冷凝水；而双金属环可高速、高效、自动地排除初始空气和冷凝水，确保迅速启动，防止发生“空气绑”。

夹套式压力室

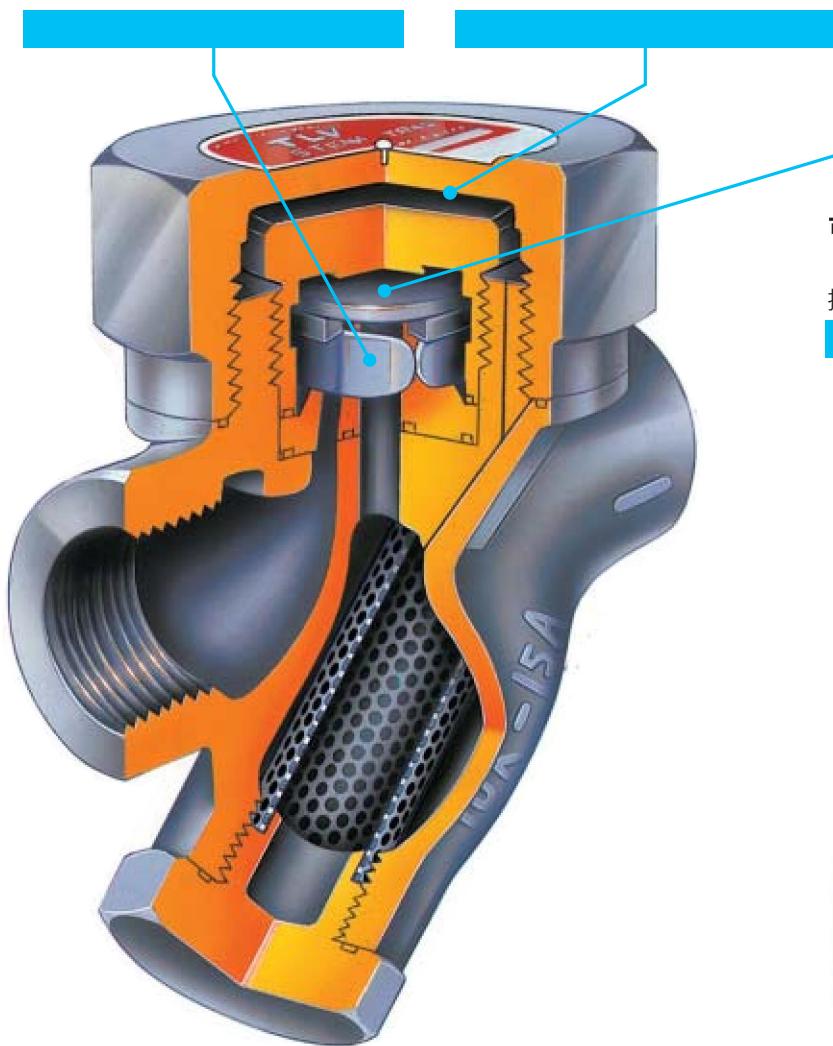


辐射热损会导致无负荷开阀，从而导致蒸汽浪费、加速阀片和阀座的磨损。空气或蒸汽夹套使压力室与外界绝缘，防止了蒸汽泄漏和磨损。

高精磨圆盘

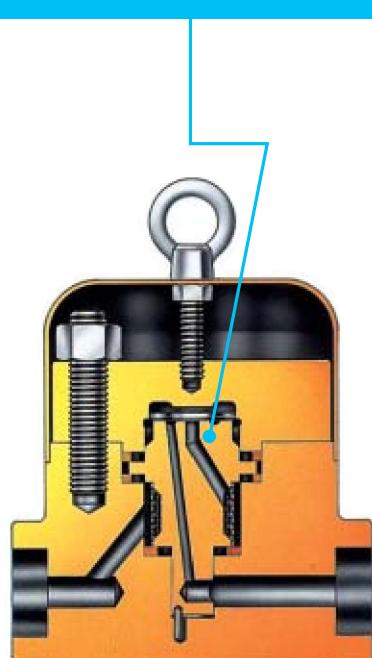


传统疏水阀的圆盘采用粗磨甚至开槽的方式来避免“空气绑”，但因此引起的泄漏、无负荷开阀将导致蒸汽浪费。**TLV** 的疏水阀使用双金属环，而圆盘表面更采用高精磨、镜面抛光处理，可确保紧密密封、延长阀门启闭周期、节约蒸汽并极大地延长了使用寿命。



可更换整体阀件

大多数**TLV** 疏水阀都可在线更换整体阀件。



# 热动力疏水阀原理：

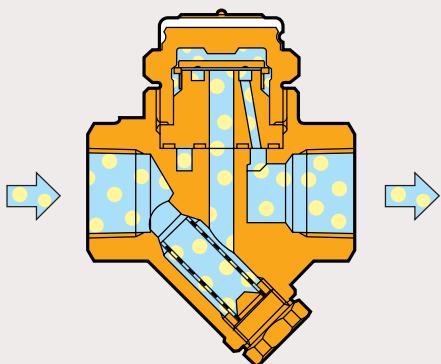
## 具有双金属空气排放环的热动力式疏水阀

### 工作原理示意图

	低温冷凝水
	高温冷凝水

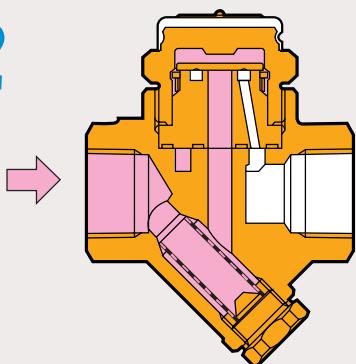
	空气
	蒸汽

1



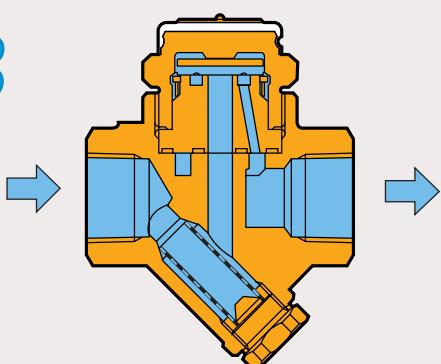
在启动时，双金属环托起圆盘直到空气和低温冷凝水被排出。

2



当高温冷凝水进入时，双金属环膨胀，圆盘落在阀座上。蒸汽流在圆盘下造成一个低压区，使圆盘被吸引在阀座上。此外，在压力室中的压力也强迫圆盘紧紧压在阀座上。空气或蒸汽夹套使压力室和外界绝缘，消除了压力降低引起的无负荷开阀进而防止了热辐射损失。

3

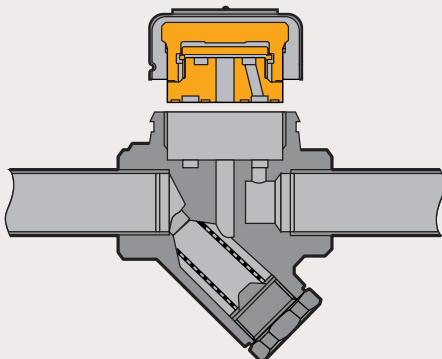


当冷凝水进入时，压力室内的蒸汽压力随之降低，圆盘在入口压力的作用下被顶起，冷凝水排出；随后产生的闪蒸汽使圆盘再次回落，关闭阀门，见图(2)。

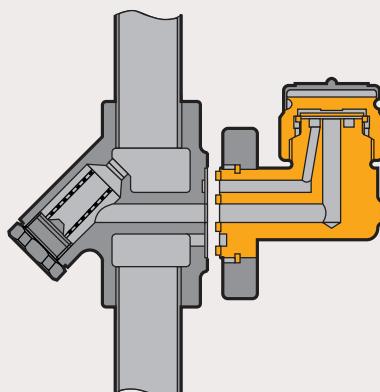
## 可在线更换整体阀件的热动力式疏水阀

### 不同形式的可在线更换整体阀件

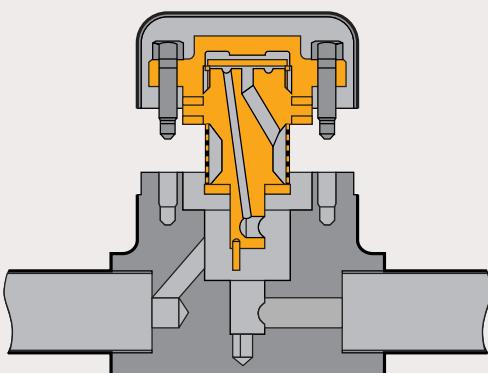
A系列、P46SRN疏水阀具有“插入式”设计，适用于高至 6.5 MPaG 压力的标准用途。



FP 系列疏水阀具有“2螺栓”的“万向式”设计，适用于高至 3.2 MPaG 压力的标准用途。



HR 系列疏水阀采用“嵌入”式固定螺栓设计确保紧密密封，最高压力到 26 MPaG。



无论采用哪一种设计形式，可在线维修的 TLV 疏水阀都可以通过节能和降低安装成本来提高效益。

# 为了低成本高效率,请选择合适的热动力疏水阀

**TLV** 可提供适用于各种温度和压力范围的多款热动力式蒸汽疏水阀, 高效排除蒸汽主管和伴热管线中的冷凝水。从低压蒸汽系统到超临界高温、高压系统, 必有一款型号能满足您的需求。

热动力式疏水阀 型 号	工作压力范围 MPaG	最大工作温度 °C	保温方式	空 气 排 放 方 式	阀体材质
A3N (S, F)*	** 	0.03 - 1.57	220	蒸气夹套	双金属  15-25(S) 可锻铸铁 (A47 Gr.32510) 32-50(S), 15-50(F) 铸铁 (A126 Cl.B)
P21S (S)*		0.025 - 2.1	425	空气夹套	不锈钢 (AISI420)
P46SS (S)*		0.025 - 4.6	425	空气夹套	不锈钢 (AISI420)
P46SRN (S, F, W)*	** 	0.03 - 4.6	425	空气夹套	双金属  碳钢 (A105)
FP32 (S, F, W)*	** 	0.025 - 3.2	350	空气夹套	双金属  阀体: 不锈钢 (AISI420) 可换阀体: 不锈钢 (A351 Gr.CF8)
A46S A46SW A65S (S, F, W)*	** 	0.03 - 4.6 0.03 - 6.5	425	空气夹套	双金属  碳钢 (A105) 铸钢 (A216 Gr.WCB)
HR80A (F, W)	** 	0.8 - 8.0	475	空气夹套	双金属  锻钢 (A182 Gr.F22)
HR150A (F, W)*	** 	1.6 - 15	550	空气夹套	锻钢 (A182 Gr.F22)
HR260A (W)*	** 	1.6 - 26	550	空气夹套	锻钢 (A182 Gr.F22)

\*: 在括号中的字母表示连接方式 ; S= 螺纹连接; F= 法兰连接 ; W= 承插焊连接

1 MPa = 10.197 kg/cm<sup>2</sup>

\*\*: 整体阀件可更换型

如果使用国家或地区的技术标准或法规对上述规格有特殊规定时, 该产品应遵照当地规定使用。

产品的设计和规格可能随时更改, 恕不另行通知。有关产品的详细数据请参阅具体的规格样本。

**TLV. SHANGHAI CO., LTD.**

上海好施阀门有限公司

电话 : 021-51877967

传真 : 021-34670163

邮箱 : haoshifamen@126.com

网址 : <http://www.haoshifamen.com>

Manufacturer

**TLV**. CO., LTD.  
Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001

