

# TERMOSTATİK KONDENSTOP

## THERMOSTATIC STEAM TRAP

**HELS®**  
HOSE-EXPANSION JOINT-LEVEL CONTROL-STEAM TRAP

**HTK-90K**



HTK-90K tip termostatik kondenstop buhar doyma eğrisini sabit bir farkla takip ederek buhar hattından kondens ve yoğuşmayan gazları tahliye eder. Temiz buhar sistemlerinden kondensi tahliye etmek amacıyla dizayn edilmiştir. Başlıca uygulama alanları steril buhar beriyerleri, proses tanklarıdır. Kondens akış yönüne dikkat ederek yatay, dikey ve açılı olara hatta montajı yapılabilir. Gövde ve kapak paslanmaz çelik AISI 316 L'den üretilmiştir. HTK-90 ilaç sektörü, gıda ve kimya sektörüne en uygun ürünüdür.

HTK 90 K type of thermostatic steam trap discharges the condensate and non-vaporizing gas from the steam line by following the steam vaporizing graphic with stable difference. It is designed to remove condensate from clean steam systems. Main applications sterile steam barriers, process vessels and so on. It can be installed horizontally, vertically and angularly considering the direction of condensate flow. The body, cover are manufactured fully of stainless steel 316 L. HTK-90 is most suitable product for pharmacy, food and chemical industries

### BAĞLANTI TIPLERİ

1/2", 3/4", 1" dişli BSP veya NPT

1/2" – DN 15 Clamp Bağlantılı

Yüzey pürüzlüğü: Ra 0,8 µm (elektro polisaj)

1/2", 3/4", 1" screwed BSP or NPT

½" – DN 15 Clamped

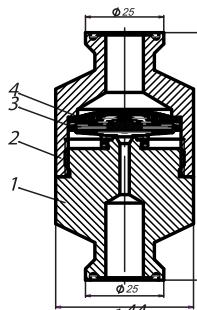
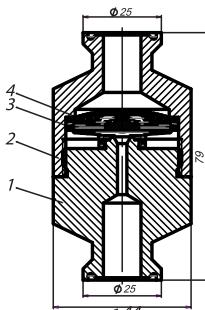
Surface Roughness: (electro polishing) Ra 0.8 µm.

### CERTIFICATE

HTK-90 complies with the requirements of the European Pressure Equipment Directive 97/23/EC

### PED – BASINÇLI EKİPMANLARI DİREKTİFİ

HTK-90 Termostatik Kondenstop Avrupa Basınçlı Ekipmanlar Direktifi 97/23/EC istemelerini karşılar.



1	Gövde	Paslanmaz Çelik / AISI 316L
2	Kapak	Paslanmaz Çelik / AISI 316L
3	Kapsül	Hastelloy
4	Baskı Yayı	Paslanmaz Çelik / AISI 301L

1	Body	Stainless Steel AISI 316L
2	Cover	Stainless Steel AISI 316L
3	Capsule	Hastelloy
4	Part of capsule	Stainless Steel AISI 301L

### ÇALIŞMA ŞARTLARI

Anma Basıncı	PN16
PMA- Maksimum izin verilen basınç (bar)	10
TMA- Maksimum izin verilen sıcaklık (°C)	177
PMO- Maksimum çalışma basıncı (bar )	6
TMO- Maksimum çalışma sıcaklığı (°C)	165
PMX- Maksimum fark basıncı (bar)	6

### WORKING CONDITIONS

Nominal Pressure	PN16
PMA- Maximum Allowed Pressure (Bar)	10
TMA- Maximum Allowed Temperature(°C)	177
PMO- Maximum Operating Pressure (Bar)	6
TMO- Maximum Operating Temperature (°C)	165
PMX- Maximum Differential Pressure	6

## EĞRİ 1 - GRAPHIC N 1

Buhar doyma sıcaklığını maks. 10°C altındaki kondens tahliyesi.  
Discharge of condensate under 10°C of temperature max.

## EĞRİ 2 - GRAPHIC N 2

20°C-de soğuk kondens tahliyesi  
Discharge of cold condensate 20°C of temperature

## MONTAJ - INSTALLATION

- Montaja başlamadan önce emniyet bilgilerini gözden geçiriniz.
- Ürünün istenen montaj için uygun olup olmadığını ürün etiketine, teknik bilgi foyüne bakarak kontrol ediniz.
  - Basınç ve sıcaklık maksimum değerlerini kontrol ediniz. Eğer sistemdeki basınç ürünün maksimum değerinden fazla ise fazla basıncı önlemek için güvenlik gereçlerinin kullanımını sağlayınız.
  - Sıvı akış yönünü ve doğru montaj pozisyonunu belirleyiniz (akış yönü gövde üzerindedir).
  - Ürünün koruyucu tapalarını çıkarınız.
  - Eğer kondens tahliyesi atmosfere söz konusu ise tahliye edilen kondensin sıcaklığını 100°C olabileceğini göz önüne alınır. Montaj ve bakımdan sonra sistemin tam olarak çalıştığından emin olunuz.

*Pay attention to the safety information before installation*

- Control the accordance of product to the required installation by considering the product label, technical information file.
- Control the maximum values of pressure and temperature. If the pressure in the system is more than product's required maximum values, provide the use of safety equipment to avoid the extra pressure.
- Determine the liquid flow direction and correct installation position (flow direction is mentioned on the body)
- Remove the protection plugs of the product.
- If the condensate is discharged to the atmosphere, take into account that the temperature of the condensate can be 100°C. Ensure the full operation of the system after installation and service.

## İŞLETME / OPERATION

HTK-90K termostatik kondenstop takılı olduğu sistemin çalışma şartlarına göre yüksek basınçlarda püskürme ve tahliye arasında kapanarak, düşük basınç ve düşük yüklerde sürekli tahliye şeklidendir.

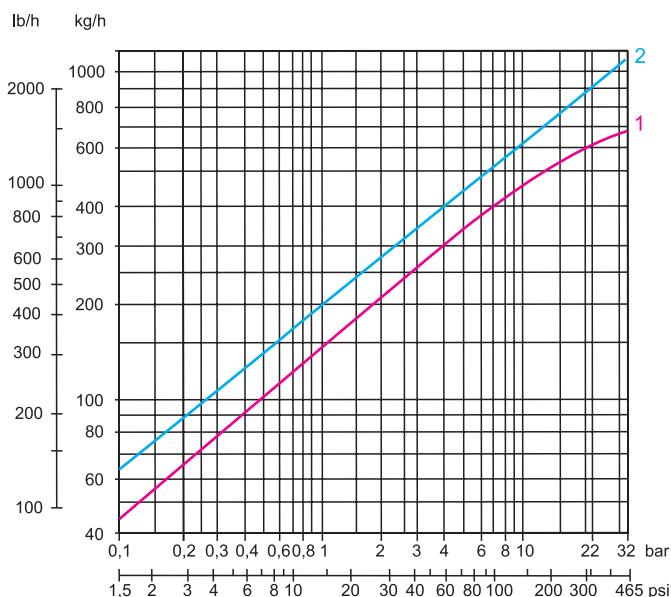
*Between high pressure spray and discharges HTK 90 K thermostatic steam trap is closed, but under low pressure and load it is in the position of continuous discharge.*

## AÇMA / OPENING

Kapsül suyun buharlaşma sıcaklığının birkaç derece altında buharlaşma sıcaklığına sahip bir sıvı ile doludur. Sistemin çalışmaya başlaması ile buhar hattında oluşan kondens kapsül içindeki sıvayı yoğunlaştırır. Kapsüldeki basınç kondenstop'un içindeki basınçtan daha düşük hale gelir ve kapsül diskı yukarıda doğru itilerek kondens tahliye edilir.

*The capsule is full of liquid in the temperature of steam level which is under water steam temperature. As soon as the system begins to operate the condensate appearing in the steam line vapors the liquid in the capsule. The pressure in the capsule comes to the lower level than the pressure in the steam trap and is discharged by pushing up of the capsule disc.*

## KAPASİTE GRAFİĞİ - CAPACITY DIAGRAM



## KAPAMA / CLOSING

Artan kondens sıcaklığı ile kapsül içindeki sıvı buharlaşmaya başlar. Hattaki kondens tahliye olduktan sonra kapsül buhar ile temas ettiğinde kapsül içindeki sıvı tamamen buharlaşır. Kapsüldeki basınç yükselir. Kapsül diskini site doğru iterek kapanmayı sağlar.

*The liquid in the capsule begins to evaporate with the increasing condensate temperature. After the condensate in the line is discharged and contacted with the liquid in the capsule the last evaporates totally.*

*The pressure in the capsule rises. It pushes the disc in the direction of seat in order to close.*

## BAKIM / SERVICE

Kondenstop üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce kondenstop besleme hattında ve dönüş hattında izole edilmeli sisteme deki basınç güvenli şekilde tahliye edilmelidir. Daha sonra kondenstop soğumaya bırakılmalıdır. Sisteme yeniden monte edilirken tüm bağlantı yüzeylerinin temiz olmasına dikkat edilmelidir.

*Before doing any operation on the steam trap the pressure should be discharged from steam trap supply line and the system which should be isolated in the rotation line safely. Then the steam trap should be left to cool down. All connection surfaces should be clean when reinstalled to the system.*