

## Thermostatischer Kondensatableiter Thermostatic steam trap

Type TKK 3

PN 40

### Anschlußart:

Muffengewinde BSP/NPT 1",  
Flansche DN 25, Maße gem. DIN 2501  
Schweißmuffen

Nenndruckstufe: PN 40

Einsatzgrenzen: max. zul. Differenzdruck 22 bar

zul. Betriebsüberdruck (bar) 32 | 22

zul. Betriebstemperatur (°C) 250 | 300

Medium: Wasserdampf / Heißkondensat

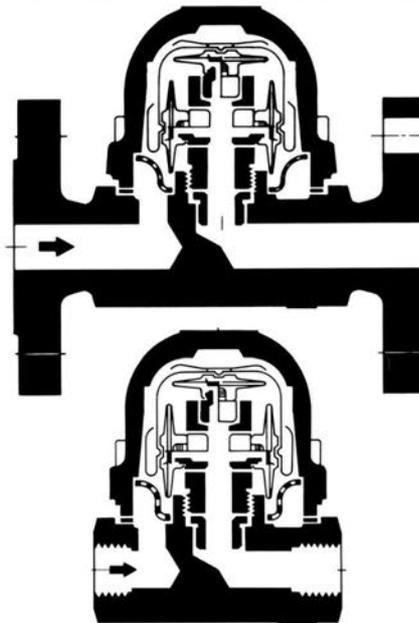
### Funktion:

Eine in der Kapsel eingeschlossene Spezialflüssigkeit verdampft oder kondensiert durch Temperaturänderungen. Die Arbeitstemperatur liegt nur wenige Grade unter der Siedetemperatur von Wasser. Bei steigender Temperatur verdampft die Flüssigkeit und das Ventil schließt, bei fallender Temperatur kondensiert die Flüssigkeit und das Ventil öffnet.

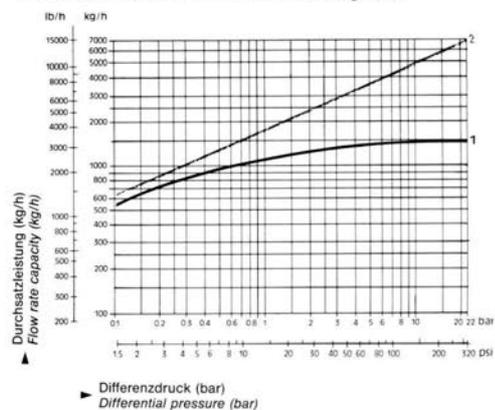
### Besondere Eigenschaften:

Durch die sehr geringe Kondensatunterkühlung wird der Rückstau des Kondensates verringert. Die Kapsel reagiert ohne Verzögerung auf Temperaturänderungen. Durch dieses System werden Frisch- und Steuerdampfverluste sicher verhindert, ferner ist das System unempfindlich gegen Wasserschläge und Gegendruck.

Einbau: Waagrecht oder senkrecht



### Leistungsdiagramm / Performance diagram:



### Connections:

Threaded ports BSP/NPT 1",  
Flanges DN 25, dimensions acc. to DIN 2501  
socket weld ends

Rated pressure level: PN 40

Operational limits: max. permissible differential pressure 22 bar

max. operating pressure (bar) 32 | 22

max. operating temperature (°C) 250 | 300

Media: Steam / hot condensate

### Functional description:

A special liquid contained within the capsule evaporates or condenses due to changes in temperature. The operating temperature is only a few degrees below the boiling point of water. When the temperature rises, the liquid evaporates and the valve closes; when the temperature drops, the liquid condenses and the valve opens.

### Special features:

Due to the very slight temperature drop, accumulation of the condensate is reduced. The capsule reacts to temperature changes immediately. This system ensures prevention of losses in live and control steam and is insensitive to water hammer and back pressure.

Installation: Horizontal or vertical

Das Diagramm zeigt die Durchsatzleistung von Kaltkondensat (2) und Heißkondensat (1) bei Einsatz einer Standard-Kapsel mit ca. 5 K Kondensatunterkühlung.

### Durchflußdiagramm

Das Diagramm zeigt den maximalen Durchfluß an heißem und kaltem Kondensat.

**Kurve 1:** Kondensattemperatur 5 K unter Siedetemperatur.

**Kurve 2:** Kaltes Kondensat von 20 °C (beim Anfahren)

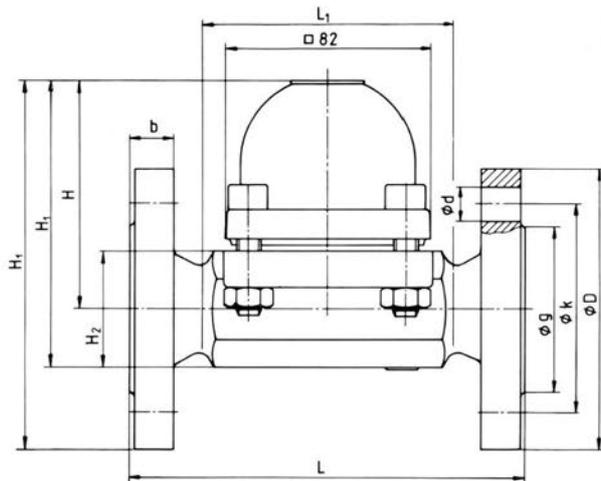
The diagram shows the flow rate of cold condensate (2) and hot condensate (1) when using a standard capsule with approx. 5 K condensate undercooling.

### Capacity Chart

The charts show the maximum capacities for hot and cold condensate.

**Curve 1:** Condensate temperature 5 K (deg C) below saturation temperature.

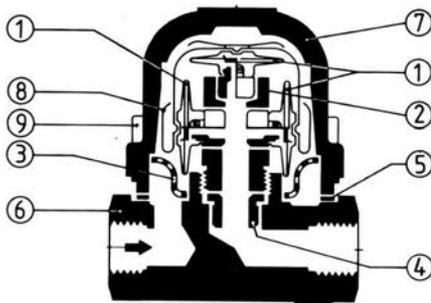
**Curve 2:** Cold condensate at a temperature of 20 °C (start-up capacity).



Abmessungen und Gewichte /  
Dimensions and weights:

Abmessungen (mm) und Gewichte (kg) Dimensions (mm) and Weights (kg)		Anschlußart / End connections													
		Flansche gem. DIN 2635 Flanges acc. to DIN 2635				Gewindeanschluß Threaded connection Schweißmuffe Socket-weld ends				Schweißenden Butt-weld ends					
Nennweite (DN) Nominal sizes (DN)	mm inch	25 1"					25 1"					25 1"			
Maße (mm) Dimensions (mm)	L	160					105					160			
	H	102					102					102			
	H <sub>1</sub> ~	125					125					160			
	H <sub>2</sub>	45					45					45			
Flanschabmessungen (mm) Flange dimensions (mm)	D	115													
	b	18													
	K	85													
	g	68													
	d	14													
Gewicht / Weight (kg)		5,3					2,3					2,8			

Ersatzteile / Spare Parts:



Ersatzteile / Spare Parts		
Pos. Nr. / Item No.	Bezeichnung / designation	Material
①	Kapsel / Capsule	Niro / Stainless steel
②	Sitz / Nozzle seat	Niro / Stainless steel
③	Schmutzsieb / Strainer	Niro / Stainless steel
④	Sitzdichtung / Seat gasket	Cu
⑤	Deckeldichtung / Cover gasket	It
⑥	Gehäuse / Housing	C 22.8 (equiv A 105)
⑦	Deckel / Cover	C 22.8 (equiv A 105)
⑧	Feder / Spring	Niro / Stainless steel
⑨	Deckelschrauben / Cover bolts	8.8

**Wellflex GmbH**  
Erasmusstr. 3 • D-28217 Bremen / Germany

Tel.: +49(0)421 439315  
Fax: +49(0)421 441123

Mail: [info@Wellflex.de](mailto:info@Wellflex.de)  
Web: [www.Wellflex.de](http://www.Wellflex.de)