

Thermodynamischer Kondensatableiter Thermodynamic steam trap

Type TDK 45

PN 40

Anschlußart:

Muffengewinde BSP/NPT 1/2", 3/4",
Flansche DN 15, 20, 25 Maße gem. DIN 2501
Schweißmuffen

Nenndruckstufe: PN 40

Einsatzgrenzen:

zul. Betriebsüberdruck (bar)	32	28	22
zul. Betriebstemperatur (°C)	250	300	400

Medium: Satteldampf/Heißkondensat/überhitzter Dampf

Funktion:

Das Kondensat strömt durch die Zulaufbohrung auf den Ventilteller, hebt diesen an und entweicht über den Ringkanal und über die Abflußbohrung in die Kondensatleitung. Nachfolgender Dampf strömt schneller, gelangt um den Teller herum auf die Rückseite und wird abgebremst. Dadurch erhöht sich der Betriebsdruck und über die viel größere Fläche wirkt eine größere Kraft als die über die Zulaufbohrung wirkende Öffnungskraft. Der Teller wird nach unten gedrückt, der Ableiter schließt. Der zwischen Ventilteller und Gehäusekappe eingeschlossene Dampf kondensiert durch Wärmeabgabe, der Ventilteller wird nach oben gedrückt. Der Arbeitsrhythmus (Tellerfrequenz) beginnt von neuem.

Besondere Eigenschaften:

Kein Kondensatrückstau durch verzögerungsfreies Ausschleusen bei gleichzeitiger automatischer Entlüftung. Unempfindlich gegen Wasserschläge. Einfriersicher. Einbau in jeder Lage möglich.

Einbau: Waagrecht oder senkrecht.

Connections:

Threaded ports BSP/NPT 1/2", 3/4",
Flanges DN 15, 20, 25 Dimensions acc. to DIN 2501
Socket weld ends

Rated pressure level: PN 40

Operational limits:

max. operating pressure (bar)	32	28	22
max. operating temperature (°C)	250	300	400

Media:

Saturated Steam, Superheated Steam, Hot Condensate

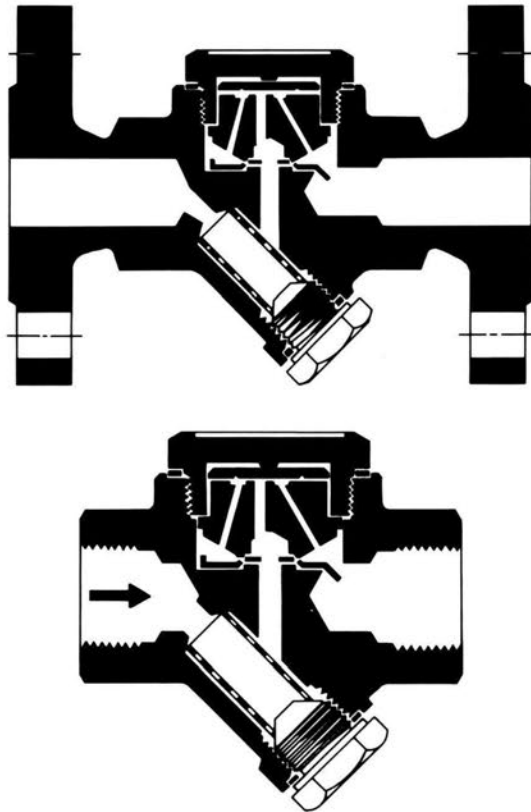
Functional description:

Condensate is flowing through the inlet nozzle on the valve disk, is lifting the disk and is discharging over the ringchannel and discharge nozzle into the condensate pipe. Steam follows, is streaming more fast and is coming to the back side of the disk where the speed will be reduced. Because of this the operation pressure is increasing and over the more large surface a larger force is acting as an opening force over the inlet nozzle. The disk will be pressed down and the steam trap is closed. The steam which is locked between disk and body cap will be formed into condensate because of heat losses. The operation rhythm (disk frequency) is starting again.

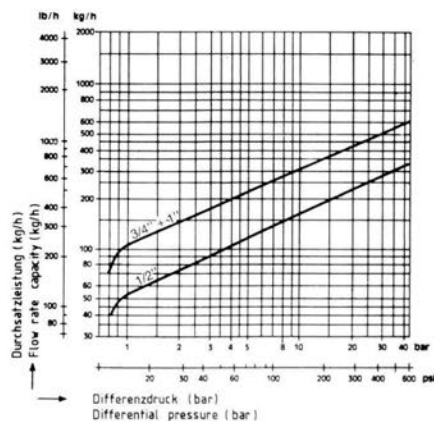
Special features:

No banking-up as the condensate will be discharged without delay and the air will be vented automatically. Robust against water hammers. Safe against freeze-up. Installation in any direction.

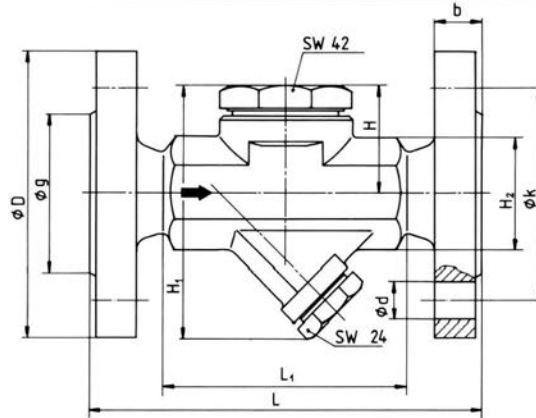
Installation: Horizontal or vertical.



Leistungsdiagramm / Performance diagram:

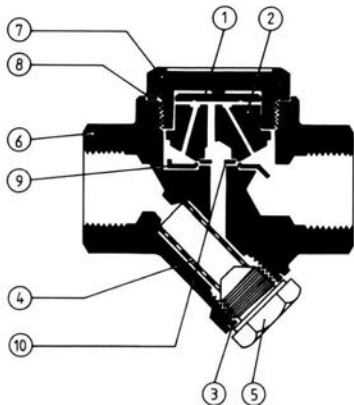


**Abmessungen und Gewichte /
Dimensions and weights:**



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		
Nennweite (DN) Nominal sizes (DN)	mm inch	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"
Maße (mm) Dimensions (mm)	L	150	150	160	95	95	140	95	95	140
	H	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	H ₁	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	H ₂	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Flanschabmessungen Flange dimensions (mm)	D	96	105	115						
	b	16	18	18						
	K	65	75	85						
	g	45	58	68						
	d	14	14	14						
Gewicht / Weight (kg)		2,7	3,2	3,9	1,07	1,05	1,41	1,07	1,05	1,41

Ersatzteile / Spare Parts:



Ersatzteile / Spare Parts		
Pos. Nr. Item No.	Bezeichnung / designation	Material
1	Teller / Disk	DIN 1.4021 gehärtet/hardened
2	Sitz / Nozzel seat	DIN 1.4021
3	Siebichtung / Strainer gasket	DIN 1.4306
4	Sieb / Strainer	DIN 1.4306
5	Schraube / Plug	Automaten Stahl/ Automatic steel
6	Gehäuse / Body	C 22,8 (equiv A 105)
7	Deckel / Cover	C 22,8 (equiv A 105)
8	Gehäusedichtung / Body gasket	Niro/stainless steel
9	Prallblech / protection plate	Niro / stainless steel
10	Sitzring / Seat ring	Niro/stainless steel

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

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

Mail: info@Wellflex.de
Web: www.Wellflex.de