

## Thermostatischer Kondensatableiter BT 6 HC

für CIP-SIP Anwendungen in Steril- und Aseptikbereichen, Edelstahl, PN 10, Größen 1" und 1½"

### Beschreibung

Thermostatischer Kondensatableiter für Dampf in Anlagen mit hohen Steril- und Aseptikanforderungen. Alle medienberührten Teile bestehen aus Edelstahl 316 L (entsprechend 1.4435). Die selbstentleerende Ausführung mit feinstbearbeiteten Oberflächen gibt Gewähr für hygienischen Betrieb. Das selbstzentrierende Kugelventil gewährleistet dichten Abschluss. Der Ableiter passt sich wechselnden Betriebsbedingungen sofort an, führt Kondensat im gesamten Arbeitsbereich verzögerungsfrei ab und entlüftet automatisch.

Die Arbeitscharakteristik und die hohe Durchsatzleistung prädestinieren den BT 6 HC für CIP (Clean in Place)- und SIP (Sterilisation in Place)-Anwendungen.

Während der CIP-Anwendung ist das Ableiterventil voll geöffnet, ein großer Durchsatz an kalter Reinigungsflüssigkeit ist gegeben (siehe Durchsatzkurven auf der Rückseite). Beim Übergang auf den SIP-Vorgang bleibt das Ventil zunächst geöffnet, bis Luft und andere nichtkondensierbare Gase ausgeschleust sind. Dann übernimmt der Dampf die Ventilsteuerung wie bei einem herkömmlichen thermischen Kapsel-Kondensatableiter, wobei der Öffnungsvorgang des Ventils bei etwa 3 K unter der jeweiligen Sattdampftemperatur beginnt und der Schließvorgang quasi bei Sattdampftemperatur stattfindet.

Beim Übergang von SIP-Anwendungen auf CIP-Vorgänge sollte die Beaufschlagung mit Reinigungsflüssigkeit erst vorgenommen werden, wenn der Ableiter auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist.

### Anschlüsse, Größen

Tri-Clover compatible Anschlüsse für Klemmringe Tri-Clamp®, passend für die beiden Klemmringgrößen 1" und 1½".

### Oberflächenrauigkeiten für das Gehäuse

	Oberflächen außen	innen
Standardausführung	1,2 µm	0,8 µm
Sonderausführung	bis 0,8 µm	bis 0,4 µm

### Einsatzgrenzen und Arbeitsbereich

Nenndruckstufe:	PN 10
Prüfüberdruck PTMX:	15 bar
Höchster Arbeitsüberdruck PMO:	6 bar
Höchste Arbeitstemperatur TMO:	177°C

### Werkstoffe

Nr.	Bauteil	Werkstoff
1	Gehäuse	Edelstahl AISI 316 L entspr. 1.4435
2	Balgelement	Edelstahl AISI 316 L entspr. 1.4435

### Abmessungen (mm), Gewicht (kg)

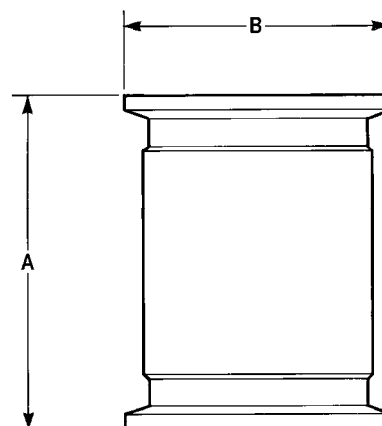
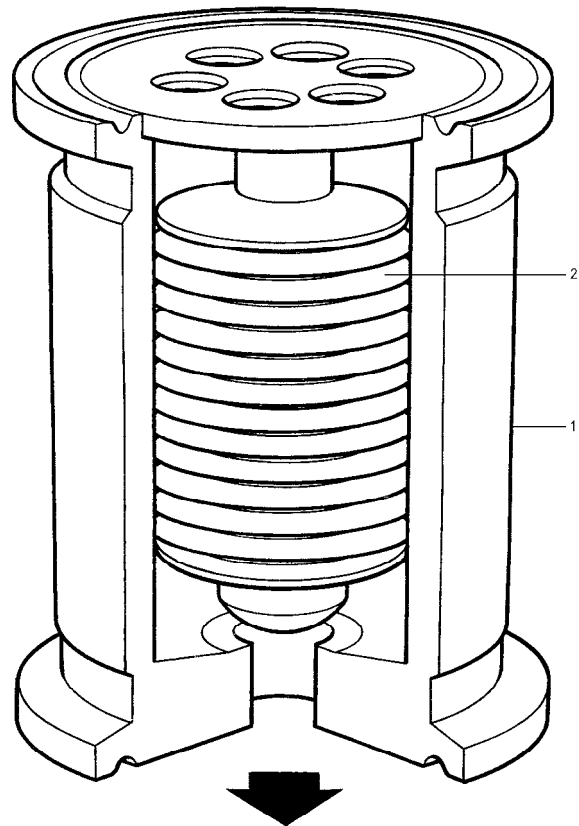
Größe	Maße in mm		Gewicht in kg
	A	B	
1" und 1½"	65	51	0,41

### Einbau

Achtung: Zum Schutz der feinstbearbeiteten Oberflächen bei relativ weichem Werkstoff sind die Ableiter besonders sorgfältig verpackt. Das Balgelement ist mit einer separaten Schutzverpackung in das Gehäuse eingesteckt. Vor Einbau des Ableiters sind alle Verpackungen vorsichtig, sorgfältig und restlos zu entfernen.

Alle Teile des Ableiters müssen sorgfältig behandelt werden, das Balgelement darf nicht verdreht oder gebogen werden.

Einbau zur Selbstentleerung in senkrechte Leitungen mit Durchfluss von oben nach unten entsprechend dem Durchflusspfeil auf dem Ge-



häuse. Andere Einbauten sind möglich, jedoch kann hierdurch die Unterkühlung unter Sattdampftemperatur geringer werden.

Außerdem ist bei nicht senkrechter Einbaulage der Selbstenleerungseffekt nicht mehr gegeben und am Sitz kann erhöhter Verschleiß auftreten.

Die Tri-Clover Anschluss-Klemmringe Tri-Clamp® und Tri-Clamp®-Dichtungen gehören nicht zum normalen Lieferumfang.

**Wartung**

Vor Beginn jeder Wartungsarbeit darauf achten, dass Zu- und Abfluss abgesperrt sind und das Gerät drucklos und abgekühlt ist.

Stets alle Dichtflächen sorgfältig säubern.

Durch die Tri-Clamp®-Klemmringe lässt sich der Kondensatableiter einfach und schnell aus- und einbauen sowie zerlegen. Hierdurch ist die Reinigung oder der Austausch des Balgelementes problemlos möglich. Bei Wiedereinbau stets neue Tri-Clamp®-Dichtungen verwenden.

Originale Tri-Clover Anschluss-Klemmringe Tri-Clamp® vorsichtig und nur relativ leicht anziehen. Durch Probelauf Anschlüsse auf Dichtheit überwachen und ggf. Klemmringe leicht um ca. 1 Umdrehung nachziehen. Tri-Clover kompatible Klemmringe anderer Fabrikate nach Herstellerangaben anziehen.

**Durchsatzkurven**

Die Kurven zeigen den Durchsatz von Heißkondensat bei der jeweiligen Unterkühlung unter Satttdampftemperatur und von Kaltwasser bei Raumtemperatur. Beispielsweise beträgt der Durchsatz bei einem Differenzdruck von 3 bar:

bei 5 K Unterkühlung:	800 kg/h
bei 10 K Unterkühlung:	2000 kg/h
Kaltwasser:	5000 kg/h

**Ersatzteile**

Die erhältlichen Ersatzteile sind voll ausgezeichnet. Gestrichelt gezeichnete Teile werden nicht als Ersatzteil geliefert.

Ersatzteil	Nr.
Balgelement	2

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte genaue Teilebezeichnung, Typ und Größe des Gerätes angeben.

**CIP/SIP-Anwendungen**

Links wird eine Anlage mit herkömmlichem Kondensatableiter für Steril- und Aseptikbereiche (wie z. B. SPIRAX SARCO Typ BT 6) und mit Bypass für CIP-Vorgänge gezeigt. Rechts wird die durch den Einsatz des BT 6 HC vereinfachte Anlage gezeigt.

**Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG**

Anwendung:	nur für Wasserdampf, dessen Kondensat und Inertgase (Fluide der Gruppe 2).
Kategorie:	Art. 3, Abs. 3, GIP (gute Ingenieurpraxis).
CE-Kennzeichnung:	nicht zulässig.

**Durchsatzkurven**

