

TLV®

Kondensatableiter für Sterilprozesse

LV6 Serie
SS3-P / SS5-P



Für reine und hochreine Dampfsysteme

Steril-Kondensatableiter

LV6 Serie
SS3-P/SS5-P

Komplett aus hochwertigem Edelstahl

- Qualitativ weniger hochwertiger Edelstahl korrodiert schon wenn er von Wasser mit niedrigem Ionenanteil benetzt wird. Um dies zu vermeiden, ist das LV6-Gehäuse aus AISI316L (1.4404) hergestellt und das des SS3-P/SS5-P aus A351 Gr.CF3M (1.4435), mit einer Schwimmerkugel aus SUS316L.

Keine Kondensatrückstände

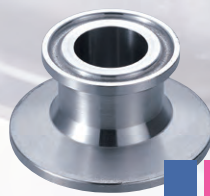
- Glatte, praktisch spaltfreie Konstruktion für vollständige Kondensatableitung.
- Kleine Entwässerungsbohrung in Typen SS3-P/SS5-P verhindert jeglichen Kondensatrückstand.



Leichte Wartung und Reinigung

- 5 einfache Bauteile werden durch leicht abnehmbare Clamp-Verschlüsse zusammengehalten.
- Clamp-Anschlüsse erlauben einfachen Ausbau aus der Rohrleitung.

Verhindert bakterielle Rückstände



- Einfacher Clamp-Verschluss mit wenigen abstehenden Teilen.
- Dichtung aus sterilem Hochleistungskunststoff entspricht Anforderungen nach FDA 21 CFR177, USP Class VI und EN 1935.

- Clampstutzen für Sterilanwendungen gemäß ISO und ASME-BPE (passend zu Tri-Clamp) zum Rohranschluss. Auch mit Rohrstutzen zum Einschweißen erhältlich.

- Ein frei-ablaufendes X-Element* mit großen Öffnungen sorgt für vollständigen Kondensatablauf. Bei LV6-P/LV6-HP sowie der Option LV6-EP/LV6-HE ist dieses zudem elektro-poliert.

* LV6-CE/LV6-HC hat ein Standard X-Element.

- Die Freischwimmer-Kondensatableiter SS3-P und SS5-P haben eine $0,8\mu\text{m}$ Ra Oberflächenpolitur.

(Die Optionen SS3-EP und SS5-EP sind auf $0,4\mu\text{m}$ Ra sandgestrahlt und elektro-poliert [innen und aussen]).

NSATABLEITER FÜR STERILPROZESSE

Thermischer Steril-Kondensatableiter

LV6 besonders kompakt

Was ist ein X-Element?

- Eine thermisch wirkende Kapsel deren Füllflüssigkeit etwa 2 °C unterhalb der Satt-dampftemperatur reagiert und über eine mehrlagige Membran das Ventil öffnet und schließt.

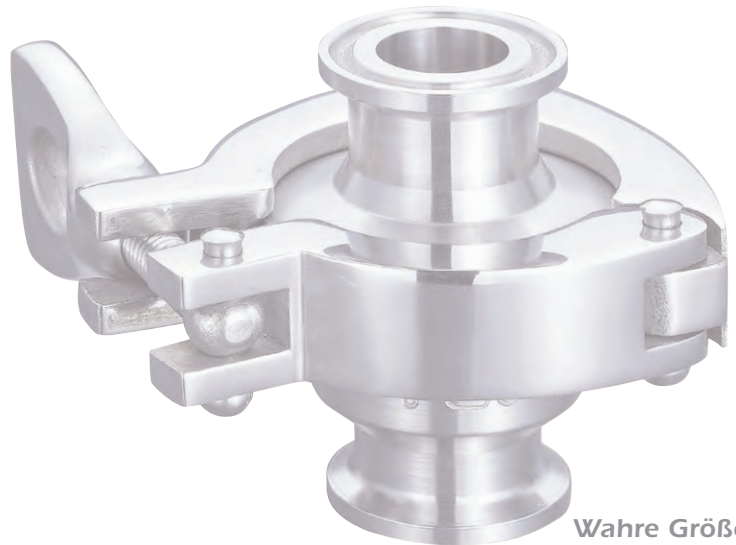


Ausfallstellung "offen"

- Nach einem Bruch einer Membran schließt der Kondensatableiter nicht, sondern bleibt offen und stellt so die Beheizung des Produkts sicher.

Automatische Entlüftung

- Der LV6 verfügt über eine hohe Entlüftungsleistung, wodurch die Anfahrtzeit verkürzt und die Produktivität verbessert wird.
- Während des Betriebs wird Luft bis zu Temperaturen nahe der Sattdampftemperatur abgeführt. Der LV6 ist daher besonders für Chargenbetrieb geeignet.



Wahre Größe

Freischwimmer Kondensatableiter

SS3-P/SS5-P für kontinuierliche Ableitung

Kontinuierliche Kondensatableitung

- Die frei rotierende Schwimmerkugel passt sich automatisch dem Kondensatanfall an – dadurch kontinuierliche, rückstaufreie Kondensatableitung.

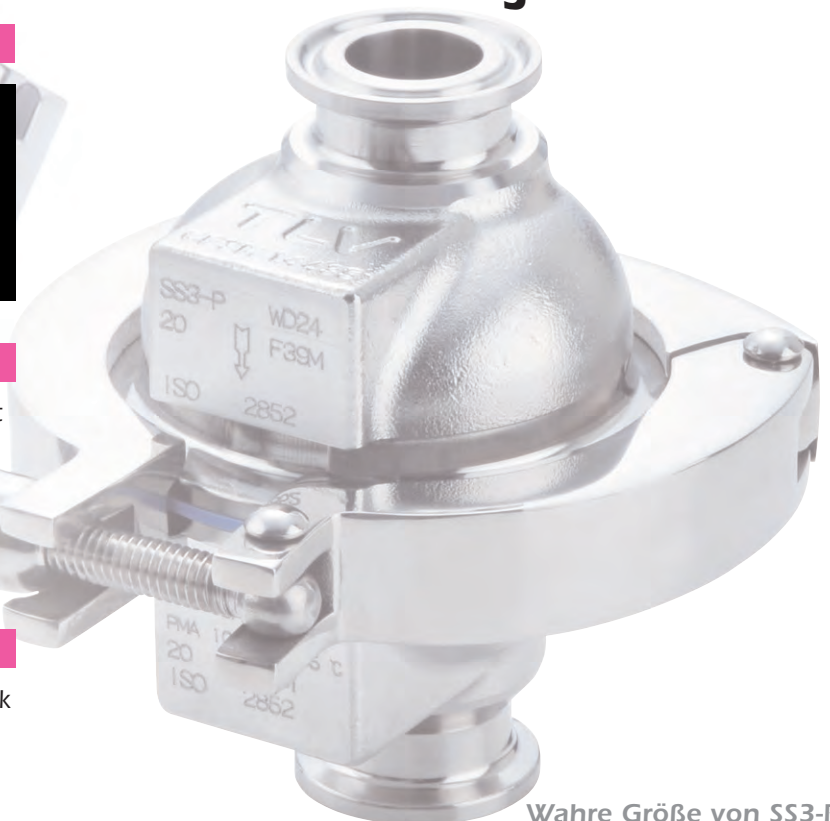


Verschleißfestigkeit, lange Lebensdauer

- Die einfache Freischwimmer-Konstruktion mit nur einem bewegten Teil, ohne Hebel und Aufhängungen, arbeitet nahezu ohne Verschleiß. Der Abrieb verteilt sich auf die große Kugeloberfläche, wodurch die Lebensdauer erheblich verlängert wird.

Eignung für geschlossene Kondensatsysteme

- Selbst bei kleinstem Differenzdruck (Gegendruck von bis zu 99% des Betriebsdrucks) wird noch Kondensat rückstau-frei abgeleitet. Daher besondere Eignung für geschlossene Kondensatsysteme.



Wahre Größe von SS3-P

LV6 Serie

● Technische Daten



Typ	LV6-CE	LV6-CF	LV6-SF	LV6-P	LV6-EP*
Werkstoff	Edelstahl AISI316L (DIN 1.4404)				
Anschluss	Clamp-Stutzen ** / Rohrstutzen (Schweißende) ***				
Größe / Nennweite	DN 15, 20, 25 / DN 8, 10, 15, 20, 25				
Maximaler Betriebsdruck (bar ü) PMO	6				
Minimaler Betriebsdruck (bar ü)	0,1				
Maximaler Gegendruck	90% des Vordrucks				
Maximale Betriebstemperatur (°C) TMO	165				
Maximaler Kondensatdurchsatz (kg/h)	770				
Unterkühlung X-Element-Füllung (°C)	bis zu 2				
X-Element Typ (für Sterilbereiche)	standard	frei-ablaufend		frei-ablaufend (elektro-poliert)	
Clamp (Gehäuseklammer)-Typ	2-teilig (mechanisch poliert)			3-teilig (mechanisch poliert)	
Oberflächenbehandlung (innen/außen)	Mechanische Bearbeitung		0,8µm Ra / 1,2µm Ra Feinschliff	0,8µm Ra / 1,2µm Ra poliert	0,4µm Ra elektro-poliert

Typ	LV6-HC	LV6-HS	LV6-HP	LV6-HE
Werkstoff	Edelstahl AISI316L (DIN 1.4404)			
Anschluss	Clamp-Stutzen ** / Rohrstutzen (Schweißende) ***			
Größe / Nennweite	DN 15, 20, 25 / DN 8, 10, 15, 20, 25			
Maximaler Betriebsdruck (bar ü) PMO	6			
Minimaler Betriebsdruck (bar ü)	0,1			
Maximaler Gegendruck	90% des Vordrucks			
Maximale Betriebstemperatur (°C) TMO	165			
Maximaler Kondensatdurchsatz (kg/h)	1020			
Unterkühlung X-Element-Füllung (°C)	bis zu 2			
X-Element Typ (für Sterilbereiche)	standard	frei-ablaufend	frei-ablaufend (elektro-poliert)	
Clamp (Gehäuseklammer)-Typ	2-teilig (mechanisch poliert)		3-teilig (mechanisch poliert)	
Oberflächenbehandlung (innen/außen)	Mechanische Bearbeitung	0,8µm Ra / 1,2µm Ra Feinschliff	0,8µm Ra / 1,2µm Ra poliert	0,4µm Ra elektro-poliert

* Option ** ISO 2852, ASME-BPE (passend zu Tri-Clamp), andere Anschlussnormen auf Anfrage

*** ISO 1127, andere Anschlussnormen auf Anfrage

1 bar = 0,1 MPa

AUSLEGUNGSDATEN (NICHT BETRIEBSDATEN): Maximal zulässiger Druck (bar ü) PMA:10
Maximal zulässige Temperatur (°C) TMA:185

SS3-P/ SS5-P

● Technische Daten



Typ		SS3-E *	SS3-P	SS3-EP *	SS5-P	SS5-EP *
Werkstoff		Gehäuse: Edelstahlguß A351 Gr.CF3M (DIN 1.4435) Schwimmerkugel: Edelstahl SUS316L (DIN 1.4404)				
Anschluss		Clamp-Stutzen **				
Größe / Nennweite		DN 15, 20			DN 25, 38	
Maximaler Betriebsdruck (bar ü) PMO		6				
Maximaler Differenzdruck (bar) ΔPMX		6				
Maximale Betriebstemperatur (°C) TMO		165				
Maximaler Kondensatdurchsatz (kg/h)		155			530	
Oberflächenbehandlung ***	innen	25 µm Ra elektro-poliert	0,8 µm Ra mechanisch poliert	Mechanisch poliert und 0,4 µm Ra elektro-poliert	0,8 µm Ra mechanisch poliert	Mechanisch poliert und 0,4 µm Ra elektro-poliert
	außen		25 µm Ra elektro-poliert		sandgestrahlt und elektro-poliert	

* Option ** ISO 2852, ASME-BPE (passend zu Tri-Clamp)

*** Behandelte Oberflächen gegossen im Wachsflussverfahren

1 bar = 0,1 MPa

AUSLEGUNGSDATEN (NICHT BETRIEBSDATEN): Maximal zulässiger Druck (bar ü) PMA:10
Maximal zulässige Temperatur (°C) TMA:185



VORSICHT

Die spezifizierten Betriebsdaten NICHT ÜBERSCHREITEN. Nichtbeachtung kann zu Betriebsstörungen oder Unfällen führen. Lokale Vorschriften können zur Unterschreitung der angegebenen Werte zwingen.

Für weitere Informationen (Größen, Druckangaben, Durchsätze, etc.) siehe das jeweilige individuelle Spezifikations- und Datenblatt (SDS).

Tri-Clamp ist ein eingetragenes Warenzeichen von Alfa Laval Corporate AB.

TLV® Edelstahl Produkte

Kondensatableiter	Entwässerer	Druckminderventile	Entlüfter	Rückschlag-ventile	Trockner-Filter-Einheit
SS1NL	SS3N	SS1VG	COS	DR20	A-DR20
DR8-P	A-PN-DR	VS3-P	CKF3M	SF1	

Wenden Sie sich an TLV für Auskünfte über diese und andere Edelstahlprodukte.

TLV® EURO ENGINEERING GmbH

Daimler-Benz-Straße 16-18, 74915 Waibstadt, Germany

Tel: [49]-(0)7263-9150-0

E-mail: info@tlv-euro.de <https://www.tlv.com>

Manufacturer

TLV® CO., LTD.
Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001

ISO 14001

