



# THERMISCHER KONDENSATABLEITER

## TYP LEX3N-TZ EDELSTAHL

### KONDENSATABLEITER MIT EINSTELLBARER KONDENSAT-ABLASSTEMPERATUR

#### Beschreibung

**Bimetall-gesteuerter thermischer Kondensatableiter, komplett aus Edelstahl, mit einstellbarer Kondensatablasstemperatur. Für Begleitheizung, Behälterheizung, Schaltschrankheizung, Entlüftung von Kondensatableitern und als Frostschutzventil in Kondensatableitungen.\***

1. Gleichbleibende Ablasstemperatur des Kondensats durch leicht handhabbare Voreinstellung in einem Bereich von 50 bis 200 °C.
2. Energieeinsparung durch Ausnutzung von Kondensatwärme.
3. Eingebaute Reinigungsfunktion beseitigt Schmutzablagerungen am Ventilsitz.
4. Überdehnsicherung zum Schutz des Bimetallpakets.
5. Schnelle Ableitung von Luft und kaltem Kondensat für verkürzte Anfahrzeit.
6. Alle Bauteile in der Leitung wartbar.
7. Eingebautes feinmaschiges Schmutzsieb schützt vor Fremdkörpern.
8. Einsatz als automatisches Frostschutzventil möglich.

\* Siehe 'Anwendungen' umseitig



**! VORSICHT** KAPPE ODER GEHÄUSEDECKEL NICHT ABNEHMEN, WÄHREND LEX UNTER DRUCK STEHT: Vor Abnahme dieser Teile die Gehäusetemperatur auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Nichtbeachtung kann zu Verbrennungen oder Verletzungen durch austretende Fluide führen. EINBAU- UND BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCHLESEN.

#### Druckgeräterichtlinie (DGRL)

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Fluidgruppe 2

Nennweite	Kategorie	CE-Kennzeichnung
DN 15 bis DN 25	—*	Art. 4, Abs. 3 (gute Ingenieurpraxis), CE-Kennzeichnung nicht zulässig

\* Nach guter Ingenieurpraxis hergestellt

#### Technische Daten

Typ	LEX3N-TZ		
Anschluss	Muffe	Schweißmuffe	Flansch
Größe/Nennweite	3/8", 1/2", 3/4", 1"	DN 10, 15, 20, 25	DN 15, 20, 25
Maximaler Betriebsdruck (bar ü)	PMO	46	
Minimaler Betriebsdruck (bar ü)		1	
Maximale Betriebstemperatur (°C)	TMO	350	
Temperatur-Einstellbereich (°C)*		50 bis 200* (siehe rechts)	

\* Die Einstelltemperatur muss mindestens 15 °C unter Sattdampf-temperatur liegen. 1 bar = 0,1 MPa

AUSLEGUNGSDATEN (NICHT BETRIEBSDATEN):

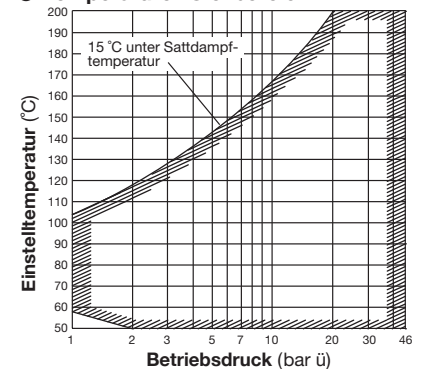
Maximal zulässiger Druck (bar ü) PMA: 63 Maximal zulässige Temperatur (°C) TMA: 400\*\*/425

\*\* Mit PN Flansch

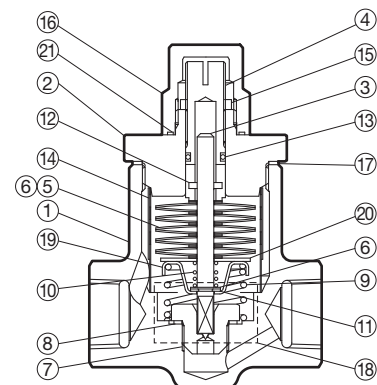
Der Kondensatableiter kann horizontal oder vertikal eingebaut werden. Bei horizontalem Einbau, ist darauf zu achten, dass die Temperatur-Einstellschraube höher liegt, als die Rohrleitung. (Schraube darf nicht nach unten zeigen)

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

#### ● Temperatureinstellbereich



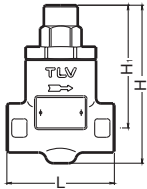
No.	Bauteil	Werkstoff	DIN*	ASTM/AISI*
①	Gehäuse	Edelstahlguss A351 Gr.CF8	1.4312	—
②	Gehäusedeckel	Edelstahl SUS303	1.4305	AISI303
③ <sup>R</sup>	Ventilstange	Edelstahl SUS420J2	1.4031	AISI420
④	Justierschraube	Edelstahl SUS303	1.4305	AISI303
⑤ <sup>R</sup>	Bimetallpaket	Bimetall	—	—
⑥ <sup>R</sup>	Zwischenscheibe	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑦ <sup>R</sup>	Ventilsitz	Edelstahl SUS303	1.4305	AISI303
⑧ <sup>WR</sup>	Ventilsitzdichtung	Edelstahl SUS316L	1.4404	AISI316L
⑨ <sup>R</sup>	Überdehnsicherung	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑩ <sup>R</sup>	Rückholfeder	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑪ <sup>R</sup>	Spannring	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑫ <sup>R</sup>	Spannstift	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑬ <sup>WR</sup>	Dichtring	Fluorkautschuk FPM	FPM	D2000HK
⑭ <sup>R</sup>	Schmutzsieb innen/außen	Edelstahl SUS430/304	1.4016/1.4301	AISI430/304
⑮	Kontermutter	Edelstahl SUS303	1.4305	AISI303
⑯	Kappe	Edelstahlguss A351 Gr.CF8	1.4312	—
⑰ <sup>WR</sup>	Gehäusedichtung	Edelstahl SUS316L	1.4404	AISI316L
⑱	Typenschild	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑲ <sup>R</sup>	Federführung	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑳ <sup>R</sup>	Stoßplatte	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
㉑ <sup>WR</sup>	Kappendichtung	Graphit	—	—
㉒	Flansch**	Edelstahlguss A351 Gr.CF8	1.4312	—



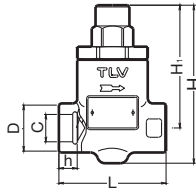
\* Vergleichbare Werkstoffe \*\*Siehe umseitig  
Erhältliche Ersatzteile:  
(W) Wartungssatz,  
(R) Reparatursatz

## Abmessungen, Gewichte

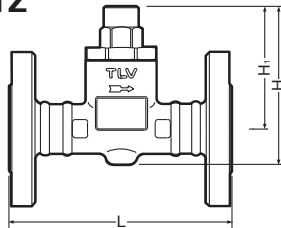
● **LEX3N-TZ**  
Muffe



● **LEX3N-TZ**  
Schweißmuffe



● **LEX3N-TZ**  
Flansch



**LEX3N-TZ** Muffe\* / Schweißmuffe\*\* (mm)

Größe	L	H	H <sub>1</sub>	φD	φC	h	Gewicht (kg)
3/8"	70	103	80	30	17,6	12	0,8
					21,8		
3/4"	80	113	90	44	27,2	14	1,3
					33,9		1,2

\* BSP DIN 2999, andere Anschlussnormen auf Anfrage

\*\* ASME B16.11-2005, andere Anschlussnormen auf Anfrage

**LEX3N-TZ** Flansch (mm)

DN	L		H	H <sub>1</sub>	Gewicht (kg)
	DIN2501	PN25/40			
15	150		103	80	2,5
20			113	90	3,1
25	160				3,6

Andere Flanschnormen auf Anfrage, möglicherweise mit anderer Länge L und anderem Gewicht

## Durchsatzkurven

### Bestimmung des Durchsatzes:

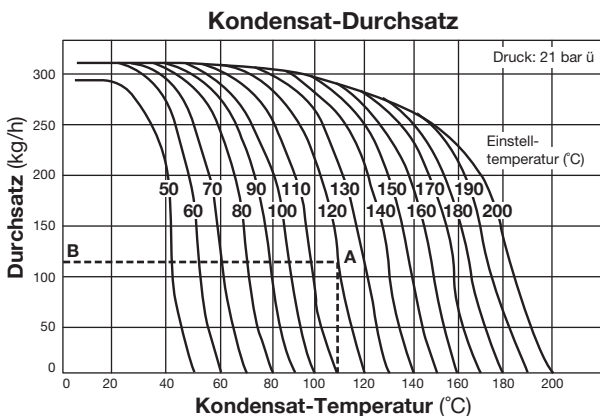
Beispiel: Gesucht ist der Kondensatdurchsatz bei 9 bar ü und 110 °C ohne Gegendruck. Einstelltemperatur 120 °C (Öffnungsbeginn).

#### 1. Schritt:

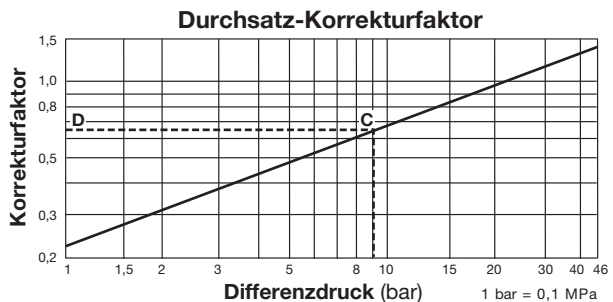
Von der Kondensat-Temperatur 110 °C senkrecht nach oben bis zum Schnittpunkt (A) mit der Einstelltemperatur-Kurve bei 120 °C fahren und von dort waagrecht auf die Durchsatz-Achse. Am Schnittpunkt B den Durchsatz ablesen: 120 kg/h.

#### 2. Schritt:

Das Durchsatzdiagramm wurde für einen Dampfdruck von 21 bar ü ermittelt, es ist also eine Korrektur, bezogen auf den tatsächlichen Dampfdruck, notwendig. Vom Differenzdruck (hier 9 bar) senkrecht nach oben bis zum Schnittpunkt mit der Korrekturkurve (C) fahren und von C aus waagrecht bis zur senkrechten Achse. Am Schnittpunkt D den Korrekturfaktor ablesen: 0,64. Der tatsächliche Durchsatz berechnet sich durch Multiplikation des unter 1. ermittelten Durchsatzes mit dem Korrekturfaktor: 120 kg/h × 0,64 = 76,8 kg/h.



Empfohlener Sicherheitsfaktor: mindestens 2.



Der Differenzdruck ist die Differenz des Druckes vor und nach dem KA.

## Anwendungen

**NICHT FÜR** beliebige Zwecke einsetzen, außer für Begleitheizung, Behälterbeheizung, Schaltschrankbeheizung, Entlüftung von Kondensatableitern, und als Frostschutzventil in Kondensatleitungen.

**EINSETZBAR** für Begleitheizung oder Behälterbeheizung **NUR, FALLS** die erforderliche Produkt-Viskosität erhalten bleibt, wenn das Kondensat um mindestens 15 °C untergeköhlt ist, selbst wenn die Kondensat-Temperatur unter der Produkt-Temperatur liegt.

**EINSETZBAR** in Schaltschränken **NUR, FALLS** die Dampfcondensat-Temperatur die Instrumente in den Schränken **NICHT** beschädigen kann.

**EINSETZBAR** als äußeres Entlüftungsventil von TLV Kondensatableitern oder als Frostschutzventil in Kondensatleitungen.

## TLV EURO ENGINEERING GmbH

Daimler-Benz-Straße 16-18, 74915 Waibstadt, Germany  
Tel: [49]-(0)7263-9150-0 Fax: [49]-(0)7263-9150-50  
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

