



THERMISCHER KONDENSATABLEITER

TYP LEX3N C-STAHL

Beschreibung

Bimetall-gesteuerter thermischer Kondensatableiter mit einstellbarer Kondensatablass-temperatur. Einsetzbar zur Energieeinsparung durch Ausnutzung von Kondensatwärme, insbesondere in Begleitheizungen.

1. Die Ablass-temperatur des Kondensats kann innerhalb eines großen Bereichs und ohne Ausbau aus der Leitung eingestellt werden.
2. Schnelle Ableitung von Luft und kaltem Kondensat.
3. Eingebautes feinmaschiges Schmutzsieb schützt vor Fremdkörpern.
4. Einfache Wartung in der Leitung.
5. Einsatz als automatisches Frostschutzventil möglich.
6. Geringe Geräuschentwicklung.
7. Innenteile aus rostfreiem Edelstahl.
8. Überdehnsicherung zum Schutz des Bimetallpakets.



Technische Daten

Typ	LEX3N	LEXW3N	LEXF3N
Anschluss	Muffe	Schweißmuffe	Flansch
Größe/Nennweite	$\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1"	DN 10, 15, 20, 25	DN 15, 20, 25
Temperatur-Einstellbereich (°C)*		50 - 200	
Maximaler Betriebsdruck (bar ü)	PMO	46	
Minimaler Betriebsdruck (bar ü)		1	
Maximale Betriebstemperatur (°C)	TMO	350	

* Die Einstelltemperatur muss mindestens 15 °C unter Sattdampf-temperatur liegen

1 bar = 0,1 MPa

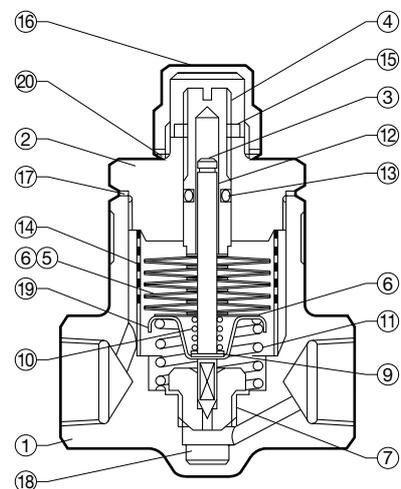
AUSLEGUNGSDATEN (NICHT BETRIEBSDATEN): Maximal zulässiger Druck (bar ü) PMA : 63
Maximal zulässige Temperatur (°C) TMA : 400



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

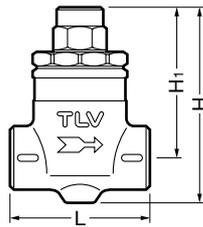
Nr.	Bauteil	Werkstoff*	DIN	ASTM/AISI
①	Gehäuse	C-Stahl C22.8	1.0460	A105
②	Gehäusedeckel	C-Stahl C22.8	1.0460	A105
③	Ventilstange	Edelstahl SUS420J2	1.4031	AISI420
④	Justierschraube	Edelstahl SUS303	1.4305	AISI303
⑤	Bimetallpaket	Bimetall	—	—
⑥	Zwischenscheibe	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑦	Ventilsitz	Edelstahl SUS303	1.4305	AISI303
⑧	Ventilsitzdichtung	Weicheisen SUYP	1.1121	AISI1010
⑨	Überdehnsicherung	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑩	Rückholfeder	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑪	Spannring	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑫	Spannring	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑬	Dichtring	Kunstkautschuk EPM	—	—
⑭	Schmutzsieb innen/außen	Edelstahl SUS430/304	1.4016/4301	AISI430/304
⑮	Kontermutter	Stahl SS400	1.0037	A6
⑯	Kappe	C-Stahl C22.8	1.0460	A105
⑰	Gehäusedichtung	Weicheisen SUYP	1.1121	AISI1010
⑱	Buchse	Edelstahl SUS303	1.4305	AISI303
⑲	Federhalterung	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑳	Kappendichtung	Weicheisen SUYP	1.1121	AISI1010
㉑	Flansch (nicht gezeigt)	C-Stahl C22.8	1.0460	A105

* Vergleichbare Werkstoffe



Abmessungen, Gewichte

• **LEX3N**
Muffe

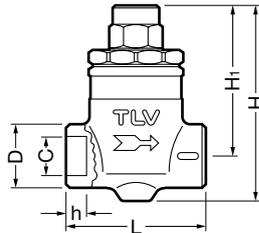


LEX3N Muffe* (mm)

Größe	L	H	H ₁	Gewicht (kg)
3/8"	70	103	80	0,8
1/2"				1,3
3/4"	80	113	90	1,2
1"				

* Innengewinde DIN 2999, andere Normen auf Anfrage

• **LEXW3N**
Schweißmuffe

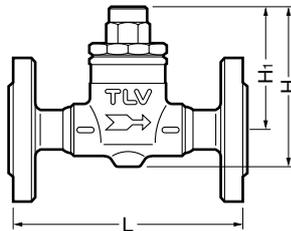


LEXW3N Schweißmuffe* (mm)

DN	L	H	H ₁	φ D	φ C	h	Gewicht (kg)
10	70	103	80	32	17,55	12	0,8
15					21,70		
20	80	113	90	46	27,05	14	1,3
25					33,80		1,2

* Passend zu DIN 3239

• **LEXF3N**
Flansch



LEXF3N Flansch* (mm)

DN	L	H	H ₁	Gewicht (kg)
15	150	103	80	2,2
20				3,1
25	160	113	90	3,7

* DIN 2501 PN 40, andere Flanschnormen auf Anfrage

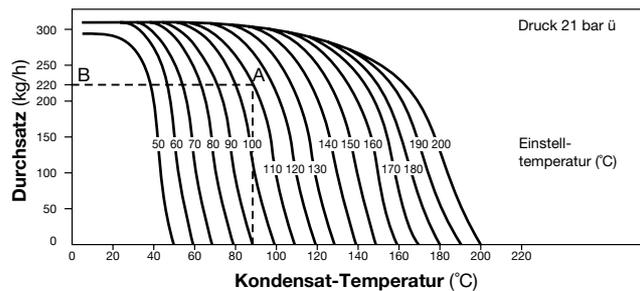
Durchsatzkurven

Bestimmung des Durchsatzes:

Beispiel: Gesucht ist der Kondensatdurchsatz bei 7 bar ü ohne Gegendruck (Kondensattemperatur 90°C), Einstelltemperatur 110°C (Öffnungsbeginn).

1. Schritt:

Von der Kondensat-Temperatur (90°C) senkrecht nach oben bis zum Schnittpunkt (A) mit der Einstelltemperatur-Kurve (110°C) fahren und von C aus waagrecht auf die Durchsatz-Achse. Am Schnittpunkt B den Durchsatz ablesen (Beispiel 220 kg/h).



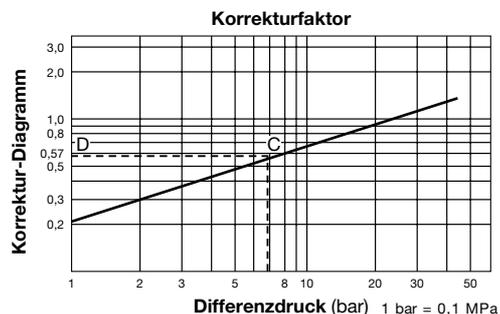
2. Schritt:

Obiges Durchsatzdiagramm wurde für einen Dampfdruck von 21 bar ü ermittelt, es ist also eine Korrektur bezogen auf den tatsächlichen Dampfdruck notwendig.

Vom Differenzdruck (hier 7 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 (Beispiel 0,57).

Der tatsächliche Durchsatz berechnet sich durch Multiplikation des unter 1. ermittelten Durchsatzes mit dem Korrekturfaktor.

$220 \text{ kg/h} \times 0,57 = 125,4 \text{ kg/h}$



TLV EURO ENGINEERING GmbH

Daimler-Benz-Strasse 16-18
74915 Waibstadt, Germany
Tel: 07263-9150-0 Fax: 07263-9150-50
E-mail: info@tlv-euro.de

ISO 9001/ISO 14001

TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan
is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

