

ARI-Pump-Kondensatableiter,
Hubvolumen: 10,5 Liter, Fluidgruppe 2

ARI-CONA®P
Pump-Kondensatableiter
nicht-elektrisch /
schwimmgesteuert
PN16

- Gehäuse / Haube:
EN-GJS-400-18-LT (EN-JS 1049)
- Schrauben: 21CrMoV5 (1.7709)

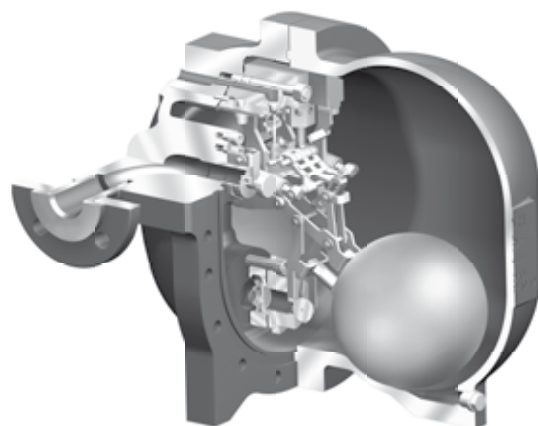
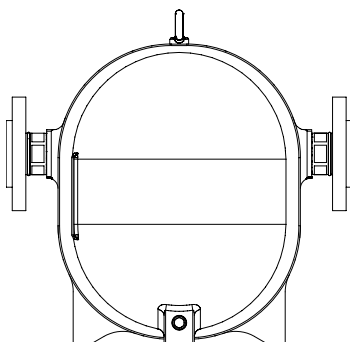


Fig. 694

Merkmale:

- automatische Arbeitsweise, passt sich selbstständig dem Kondensatanfall und den Druckverhältnissen an
- bedienungsfrei, keine Einstellungen erforderlich
- robuste, langlebige Ausführung
- Servicefreundlich, Demontage von Rohrleitungen für Wartung und Reparatur nicht erforderlich
- alle Innenteile aus Edelstahl, Verschleißteile aus gehärtetem Edelstahl
- dauerhaft ausgelegte Federn aus Inconel X-750
- wechselfeste Gehäuseausführung
- geringe erforderliche Zulaufhöhe
- keine Undichtheit durch nach außen geführte bewegliche Teile
- keine Elektrizität erforderlich
- Anschlüsse: Innengewinde Rp/G, optional Schweißverschraubung oder Losflansch (Losflansch nur für Hauptanschlüsse)

ARI-CONA®P Schwimmergesteuerter Pump-Kondensatableiter

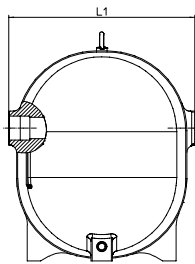
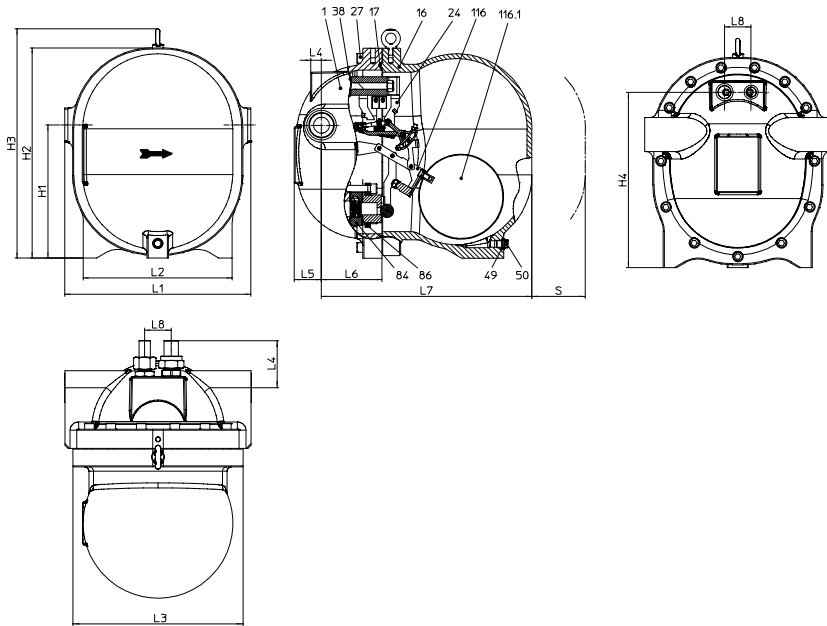


Fig. 694...2
mit Gewindemuffen

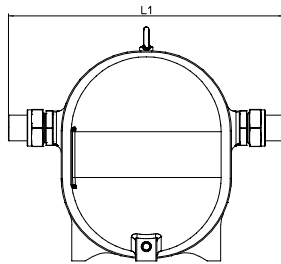


Fig. 694...5
mit Schweißverschraubung

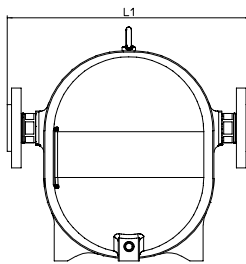


Fig. 694...7
mit Losflanschen

Figur	Nenndruck	Werkstoff	Nennweite	Betriebsdruck ¹⁾ PS	Betriebstemperatur TS	zul. Differenzdruck ²⁾ ΔPMX	für Regler ³⁾
22.694	PN16	EN-JS1049	1 1/2" (25, 40, 50)	min. -0,8 barü max. 8 / 13 barü	min. -10 °C max. 200 °C	5 bar	R5
				min. -0,8 barü max. 8 / 13 barü	min. -10 °C max. 200 °C	8 bar	R8
				min. -0,8 barü max. 13 barü	min. -10 °C max. 200 °C	13 bar	R13

Anschlussarten	
Gewindemuffe: <ul style="list-style-type: none"> Kondensateinlass und Kondensatauslass ___ nach EN 10226-1 Rp 1 1/2" Anschluss Antriebsmedium _____ nach EN 10226-1 Rp 1/2" Anschluss Entlüftung _____ nach EN 10226-1 Rp 3/4" Losflansch (optional): <ul style="list-style-type: none"> Kondensateinlass und Kondensatauslass ___ ähnlich EN 1092-1 Typ 02/35-PN16, DN40 und DN50 	Schweißverschraubung (optional): <ul style="list-style-type: none"> Kondensateinlass und Kondensatauslass ___ DN25 mit Schweißende 33,7 x 2,6 DN40 mit Schweißende 48,3 x 2,6 DN50 mit Schweißende 60,3 x 2,9 Anschluss Antriebsmedium _____ DN15 mit Schweißende 21,3 x 2,0 Anschluss Entlüftung _____ DN20 mit Schweißende 26,9 x 2,3
Merkmale	
<ul style="list-style-type: none"> automatische Arbeitsweise, passt sich selbstständig dem Kondensatanfall und den Druckverhältnissen an bedienungsfrei, keine Einstellungen erforderlich robuste, langlebige Ausführung Servicefreundlich, Demontage von Rohrleitungen für Wartung und Reparatur nicht erforderlich alle Innenteile aus Edelstahl, Verschleißteile aus gehärtetem Edelstahl 	<ul style="list-style-type: none"> dauerfest ausgelegte Federn aus Inconel X-750 wechselfeste Gehäuseausführung geringe erforderliche Zulaufhöhe keine Undichtheit durch nach außen geführte bewegliche Teile keine Elektrizität erforderlich Anschlüsse: Innengewinde Rp/G, optional Schweißverschraubung oder Losflansch (Losflansch nur für Hauptanschlüsse)
Fördergüter	
<ul style="list-style-type: none"> Fluide der Gruppe 2 mit einer Dichte von 0,85 - 1,15 kg/dm³ 	
Einbaulage	
<ul style="list-style-type: none"> Standard: Horizontal 	Erforderliche Zulaufhöhe über Standfläche des Pump-Kondensatableiters: <ul style="list-style-type: none"> min. 300 mm empfohlen: 500 - 1250 mm

¹⁾ Der Betriebsdruck bezieht sich sowohl auf den max. Druck des Antriebsmediums, als auch auf den max. Druck des vor dem Pump-Kondensatableiter anstehenden Kondensates.
²⁾ Der zul. Differenzdruck bezieht sich auf die Differenz zwischen dem max. Druck des vor dem Pump-Kondensatableiter stehenden Kondensates und dem min. möglichen Gegendruck.
³⁾ Der max. mögliche Gegendruck ist 5 bar. Für Gegendrücke höher als 5 bar ist Rücksprache mit dem Hersteller zu halten.

Anschlussart	Gewindemuffe	Schweißverschraubung			Flansch	
Nennweite	1 1/2"	25	40	50	40	50

Volumen							
Hubvolumen	(l)	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Behältervolumen	(l)	22	22,2	22,3	22,4	22,2	22,5

Abmessungen							
L1	(mm)	350	500	510	520	460	480
L2	(mm)	280					
L3	(mm)	320					
L4	(mm)	20 (89) ¹⁾	89	89	89	20 (89) ¹⁾	20 (89) ¹⁾
L5	(mm)	51					
L6	(mm)	114					
L7	(mm)	396					
L8	(mm)	50					
S	(mm)	260					
H1	(mm)	250					
H2	(mm)	395					
H3	(mm)	440					
H4	(mm)	330					

Gewichte							
Fig. 694	(ca.) (kg)	72,4	74,8	75,1	75,5	79,1	80,3

¹⁾ Option: Schweißverschraubung für die Treibdampf- und Entlüftungsleitung.

Auslegungsdaten							
Temperatur	(°C)	-10 bis 100	150	200	250	300	
Druck	(bar)	16	15,5	14,7	13,9	12,8	

Achtung!
 Die Auslegungsdaten sind keine Betriebsdaten. Die angegebenen Betriebsgrenzen (PS, TS, ΔPMX) dürfen nicht überschritten werden. Ein Überschreiten der Betriebsdaten kann zu Funktionsstörungen und Sicherheitsbeeinträchtigungen führen.

Der Prüfdruck für die Festigkeits- und Dichtheitsprüfung darf max. 32 bar bei Raumtemperatur betragen.

Teilleiste			
Pos.	Ers.	Bezeichnung	Fig. 22.694
1		Gehäuse	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
16		Haube	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
17	x	Flachdichtung	Graphit (mit CrNi Stahlfolieneinlage)
24	x	Regler kpl.	Edelstahl
27		Zylinderschraube	21CrMoV5, 1.7709
38	x	Flachdichtung	Graphit (mit CrNi Stahlfolieneinlage)
49	x	Dichtring	Edelstahl
50		Verschlusschraube	21CrMoV5, 1.7709
84	x	CHECKO-D (Scheiben-Rückschlagventil)	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
86	x	Flachdichtung	Graphit (mit CrNi Stahlfolieneinlage)
116	x	Schwimmer kpl. (inkl. Hebel)	Edelstahl
116.1	x	Schwimmer	X5CrNi18-10, 1.4301
		↳ Ersatzteile	

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!

Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

Betriebsanleitungen stehen zum Download unter www.ari-armaturen.com bereit.

Ausgabe 04/16 - Techn. Änderungen vorbehalten - Ständig aktualisierte Daten unter www.ari-armaturen.com!

Verwendung

Der schwimmgesteuerte Pump-Kondensatableiter ARI-CONA®P wird zur sicheren und vollständigen Entwässerung von Wärmetauschern und unbelüfteten Behältern unter schwierigen Druckverhältnissen verwendet.

Bei positivem Differenzdruck arbeitet der Pump-Kondensatableiter als normaler Ableiter, bei negativem Differenzdruck als Kondensatheber. Der Wechsel zwischen diesen Betriebsarten erfolgt automatisch.

Der Pump-Kondensatableiter kann somit zur Entwässerung von Wärmetauschern und Behältern mit hohem Druck bis hinab ins Vakuum verwendet werden.

Hinweise

Zur optimalen Ausnutzung der im Antriebsmedium enthaltenen Energie, empfiehlt es sich den Betriebsdruck des Antriebsmediums auf 1 - 4 bar über den zu erwartenden Gegendruck zu begrenzen.

Da das Antriebsmedium im System verbleibt, muss es mit der Gasphase des zu entwässernden Mediums übereinstimmen (z.B. Wasserdampfkondensat aus Dampfäumen in Wärmetauschern → Antriebsmedium: Wasserdampf).

Auslegung

Ausgehend vom spezifischen Anwendungsfall des Kunden prüft ARI, ob der Pump-Kondensatableiter CONA®P für den Anwendungsfall einsetzbar ist. Für die Auslegung werden dazu vom Kunden folgende Daten benötigt:

- max. Heizdampfmenge und max. Heizdampfüberdruck bei Vollastbetrieb des Wärmetauschers
- Einlasstemperatur des zu beheizenden Fluids
- Auslasstemperatur des zu beheizenden Fluids
- Betriebsart (variable Einlasstemperatur, variable Auslasstemperatur oder variabler Volumenstrom)
- max. möglicher Gegendruck im Kondensatsystem, zusammengesetzt aus:
 - max. möglicher Überdruck des Kondensatsystems
 - Länge und Nennweite der geplanten Förderleitung (Reibverlust)
 - geodätischer Höhenunterschied zwischen der Standfläche des Pump-Kondensatableiters und der Stelle, in der die Förderleitung des Pump-Kondensatableiters in die Kondesatsammelleitung mündet
- Überdruck des Antriebsdampfes für den Pumpenbetrieb
- Zulaufhöhe, Höhenunterschied zwischen dem Entwässerungsflansch des Wärmetauschers und der Stellfläche des Pump-Kondensatableiters

Können vom Kunden nicht alle Daten bereitgestellt werden, gibt ARI Empfehlungen bzw. Einsatzgrenzen unter denen der Pump-Kondensatableiter für den entsprechenden Anwendungsfall einsetzbar ist.

Nennleistung

Durchflussmenge und Förderleistung sind beim Hersteller zu erfragen oder können alternativ mit dem Berechnungsmodul im Auslegungsprogramm myValve® ermittelt werden.