

ARI Purgeur pompe,

Volume évacué par cycle (mode pompe): 10,5 litre, fluide groupe 2

ARI-CONA®P
Purgeur pompe
A flotteur/
Fonctionne sans électricité
PN16

- Corps / Couvercle:
EN-GJS-400-18-LT (EN-JS 1049)
- Vis: 21CrMoV5 (1.7709)

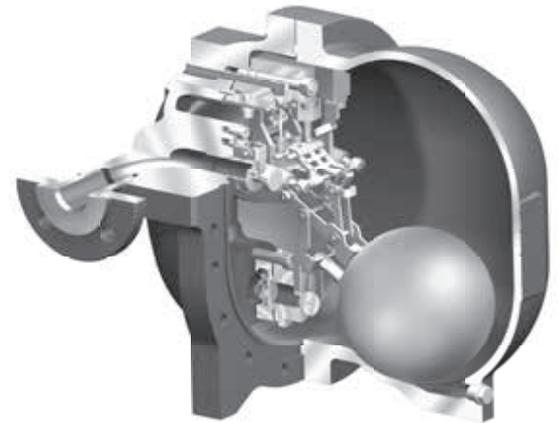
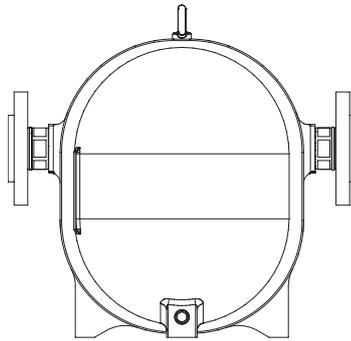


Fig. 694

Caractéristiques:

- Fonctionnement automatique s'adaptant au niveau des condensats
- Ne requiert pas de réglage mécanique
- Conception robuste et fiable
- Maintenance aisée sans démontage de la tuyauterie
- Pièces internes en inox, pièces d'usure en inox durci
- Ressorts en Inconel X-750 : endurance élevée
- Corps conçu pour une résistance à la fatigue mécanique élevée
- Fonctionne sous faible hauteur de charge
- Pas de pièces externes en mouvement sources de fuites
- Fonctionne sans électricité
- Raccordements : à manchons taraudés Rp/G, en option à raccords-union à souder (BW) ou à brides tournantes (brides tournantes : uniquement sur les raccordements entrée/sortie condensats)

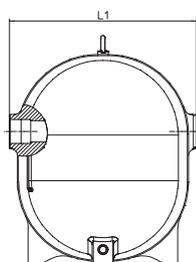
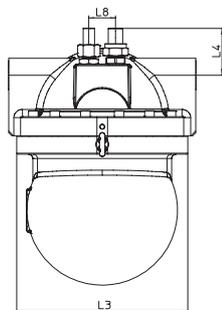
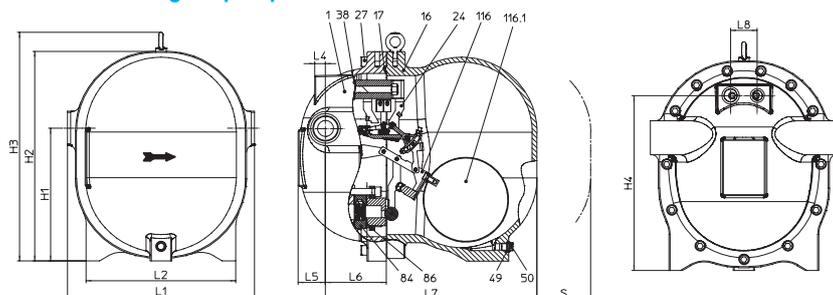
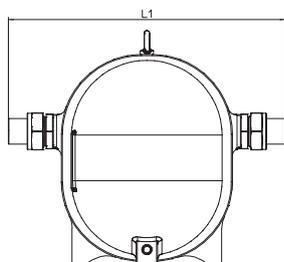
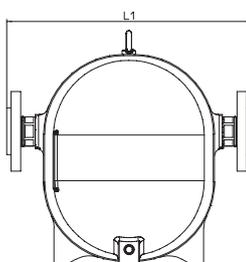
ARI-CONA®P Purgeur-pompe à flotteur

 Fig. 694...2
 à manchons taraudés

 Fig. 694...5
 raccord union à souder

 Fig. 694...7
 brides tournantes

Figure	Pression nominale	Matériau	Diamètre nominal	Pression de service ¹⁾ PS	Température de service TS	Pression différentielle admissible ²⁾ ΔPMX	pour mécanisme ³⁾
22.694	PN16	EN-JS1049	1 1/2" (25, 40, 50)	min. -0,8 bar.eff max. 8 / 13 bar.eff	min. -10 °C max. 200 °C	5 bar	R5
				min. -0,8 bar.eff max. 8 / 13 bar.eff	min. -10 °C max. 200 °C	8 bar	R8
				min. -0,8 bar.eff max. 13 bar.eff	min. -10 °C max. 200 °C	13 bar	R13

Types de raccordement
Manchons taraudés:

- Entrée et sortie condensats _____ selon EN 10226-1 Rp 1 1/2"
- Fluide moteur _____ selon EN 10226-1 Rp 1/2"
- Event _____ selon EN 10226-1 Rp 3/4"

Bride libre (en option):

- Entrée et sortie condensats _____ similaire à EN 1092-1 Type 02/35-PN16, DN40 et DN50

Raccord union à souder (en option):

- Entrée et sortie condensats _____ DN25 avec embouts à souder 33,7 x 2,6
DN40 avec embouts à souder 48,3 x 2,6
DN50 avec embouts à souder 60,3 x 2,9
- Fluide moteur _____ DN15 avec embouts à souder 21,3 x 2,0
- Event _____ DN20 avec embouts à souder 26,9 x 2,3

Caractéristiques

- Fonctionnement automatique s'adaptant au niveau des condensats
- Ne requiert pas de réglage mécanique
- Conception robuste et fiable
- Maintenance aisée sans démontage de la tuyauterie
- Pièces internes en inox, pièces d'usure en inox durci
- Ressorts en Inconel X-750 : endurance élevée
- Corps conçu pour une résistance à la fatigue mécanique élevée
- Fonctionne sous faible hauteur de charge
- Pas de pièces externes en mouvement sources de fuites
- Fonctionne sans électricité
- Raccordements : à manchons taraudés Rp/G, en option à raccords-union à souder (BW) ou à brides tournantes (brides tournantes : uniquement sur les raccordements entrée/sortie condensats)

Fluide évacué

- Fluides groupe 2 avec une masse volumique de 0,85 à 1,15 kg/dm³

Position de montage

- Standard: Horizontal sous ballon réservoir
- Hauteur de charge nécessaire :
 - 300 mm mini
 - Recommandé 500 à 1200 mm
 La hauteur de charge est la différence de niveau entre la surface de pose du purgeur-pompe et le fond du ballon-réservoir.

¹⁾ Pression de service : doivent être prises en considération la pression maximale de l'alimentation fluide moteur et la pression maximale des condensats en amont du purgeur-pompe.

²⁾ Pression différentielle admissible : doit être prise en compte la différence entre la pression maximale des condensats (en amont du purgeur-pompe) et la contre-pression minimale des condensats (en aval du purgeur-pompe).

³⁾ Contre-pression maximale : 5 bar eff. Pour une contre-pression supérieure, consultez le fabricant.

Types de raccordement	Manchons à souder	Raccord union à souder			Brides	
Diamètre nominal	1 1/2"	25	40	50	40	50

Volume							
Volume refoulé par cycle (mode pompe)	(l)	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Volume du récipient	(l)	22	22,2	22,3	22,4	22,2	22,5

Dimensions							
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					

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

¹⁾ En option: Raccord union à souder pour le raccordement tuyauteries vapeur et évent.

Données de conception							
Température	(°C)	-10 à 100	150	200	250	300	
Pression	(bar)	16	15,5	14,7	13,9	12,8	

Attention!
 Les données de conception ne sont pas les données de service. Les limites en service (PS, TS, Δ PMX) ne doivent pas être dépassées. Le dépassement de ces valeurs peut entraîner des dysfonctionnements, provoquer une usure prématurée, dégrader la sécurité voire être la cause d'accidents.

Pression d'essai pour la résistance de l'enveloppe et l'étanchéité de l'enveloppe : 32 bar à température ambiante.

Nomenclature			
Pos.	Pdr	Désignation	
1		Corps	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
16		Couvercle	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
17	x	Joint plat (de corps/couvercle)	Laminé graphite sur feuille inox (Cr-Ni)
24	x	Mécanisme complet	Acier inoxydable
27		Vis à tête cylindrique	21CrMoV5, 1.7709
38	x	Joint plat (de mécanisme)	Laminé graphite sur feuille inox (Cr-Ni)
49	x	Rondelle d'étanchéité	Acier inoxydable
50		Vis de purge	21CrMoV5, 1.7709
84	x	CHECKO-D (clapet AR à disque)	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
86	x	Joint plat (pour clapet AR)	Laminé graphite sur feuille inox (Cr-Ni)
116	x	Flotteur complet avec levier	Acier inoxydable
116.1	x	Flotteur	X5CrNi18-10, 1.4301
		L Pdr : pièce de rechange	

Les indications et limites des réglementations techniques applicables doivent être respectées !

Vérifier la compatibilité et l'adéquation des matières ou contacter le fabricant (se reporter à la liste des domaines d'utilisation du produit et de la liste de compatibilité).

Les instructions de montage et de service peuvent être téléchargées sur www.ari-armaturen.com

Domaines d'utilisation

Le purgeur-pompe ARI CONA®-P est utilisé pour une purge sûre et complète des échangeurs de chaleur ou enceintes fonctionnant dans des conditions de pressions variables pouvant entraîner des charges et pression critiques.

Si la pression différentielle est positive le purgeur-pompe fonctionne comme un purgeur à flotteur fermé. Si la pression différentielle est négative ou nulle l'admission de vapeur motrice déclenche l'évacuation des condensats comme sur une pompe à condensats. Le changement de mode de fonctionnement se fait automatiquement grâce au mécanisme à flotteur et ressorts.

Dans ses limites de fonctionnement le purgeur-pompe peut donc évacuer les condensats d'un équipement fonctionnant alternativement sous pression différentielle positive ou négative.

Remarques

Pour une utilisation optimale de l'énergie contenue dans le fluide moteur nous recommandons de limiter de 1 à 4 bar la différence de pression entre le fluide moteur et la contre-pression.

La sortie de l'évent est bouclée via une tuyauterie dite « d'équilibrage/recirculation » sur un ballon-collecteur intermédiaire fermé. Une fois le clapet d'évent ouvert le fluide moteur recircule dans cette tuyauterie vers l'équipement à purger.

Le fluide moteur doit donc être de même nature que le fluide à purger (ex : pour un échangeur de chaleur alimenté en vapeur d'eau le fluide moteur ne pourra être que de la vapeur d'eau).

Dimensionnement

Une étude préalable réalisée par ARI est nécessaire pour vérifier que le purgeur-pompe est adapté aux conditions de conception et d'exploitation de l'installation spécifiées par le client. Le cahier des charges du client devra à minima inclure les données suivantes:

- Type d'échangeur et note de calcul de l'échangeur (partie thermique)
- Pression de vapeur d'eau maximale en service et débit de condensats maximal en service, à pleine puissance
- Coefficient de surdimensionnement (extra-surface) de l'échangeur
- Température d'entrée du fluide au secondaire
- Température de sortie du fluide au secondaire
- Nature du fluide au secondaire et débit maximal du fluide au secondaire
- Si nécessaire : caractéristiques physiques du fluide au secondaire (ex : masse volumique, chaleur spécifique)
- Type de fonctionnement (température d'entrée du secondaire variable, température de sortie du secondaire variable, débit du secondaire variable)
- Contre-pression maximale à la sortie du purgeur-pompe tenant compte des données suivantes :
 - Pression du collecteur condensats (par exemple de la bache alimentaire de la chaudière)
 - Longueur et DN de la tuyauterie de retour condensats vers le collecteur condensats
 - Hauteur de refoulement : différence de niveau entre la surface de pose du purgeur-pompe et le point haut de la tuyauterie de retour condensats
- Pression maximale admissible de l'alimentation en fluide moteur
- Hauteur de charge : différence de niveau entre la surface de pose du purgeur-pompe et la bride de sortie des condensats de l'échangeur ou du ballon réservoir

Si le client ne dispose pas de toutes les données nécessaires ARI n'indiquera que des recommandations et limites de performances relatives aux données connues et hypothèses retenues..

Débit nominal

A partir des données rappelées ci-dessus vous pouvez demander le débit nominal du purgeur-pompe directement au fabricant ou utiliser le module CONA® P (en préparation) dans le logiciel ARI MyValve®.