

Purgeur-pompe APT10-4.5

Description

Le APT10 est un purgeur/pompe automatique à connexions taraudées à enveloppe PN16. Suivant les conditions de travail, il peut faire service comme simple purgeur ou comme pompe à refolement. En utilisant de la vapeur comme fluide moteur, il va donc évacuer les condensats qui se présentent aussi bien sous vide que sous pression positive. Sur demande : version avec finition ENP (Electroless Nickel Plate)

Certificat

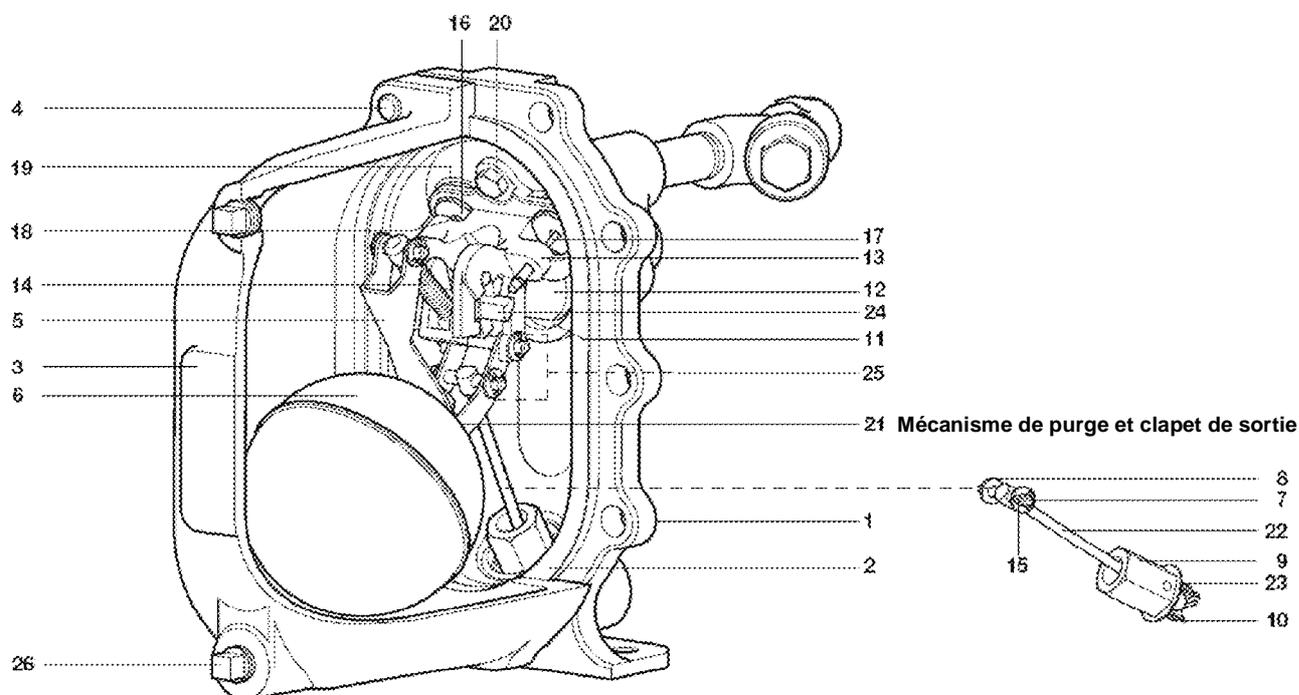
L'APT10 est disponible avec certification corps/couvercle suivant EN 10204 3.1 Attention : le certificat correspondant ne pourra être fourni que si la demande est clairement formulée à la commande.

Normes:

Ce produit est entièrement conforme aux conditions de la directive Européenne 97/23/EC et ATEX 94/9/EC.

Code de calcul

La conception du corps de l'APT10 est conforme à l' A.D. Merkblatter et à l'ASME VIII.



Construction

Nr.	Désignation.	Matière	
1	Couvercle	Fonte nodulaire	EN JS 1025 / ASTM A395
2	Joint du couvercle	Fibre synthétique	
3	Corps	Fonte nodulaire	EN JS 1025 / ASTM A395
4	Boulons	Acier inox	BS EN ISO 3506 Gr.A2-70
5	Levier	Acier inox	BS 1449 304 S15
6	Flotteur	Acier inox	BS 1449 304 S16
7	Axe	Acier inox	BS 970 431 S29 ASTM A276 431
8	Rondelle	Acier inox	BS 1449 316
9	Carter du clapet	Acier inox	BS 970 431 S29 ASTM A276 431
10	Boule	Acier inox	ASTM A276 440 B
11	Siège	Acier inox	AISI 420
12	Clapet	Acier inox	BS 3146 ANC 4B
13	Support mécanisme	Acier inox	BS 3146 ANC 4B

Nr.	Désignation.	Matière	
14	Ressort	Acier inox	BS 2056 302 S26 Gr2.2
15	Goupille	Acier inox	BS 1574
16	Siège	Acier inox	BS 970 431 S29 ASTM A276 431
17	Clapet entrée vapeur	Acier inox	
18	Clapet de sortie	Acier inox	BS 3146 ANC2
19	Joint de siège	Acier inox	BS 1449 409 S19
20	Boulons mécanisme	Acier inox	ISO 3506 Gr.A2 70
21	Boulon du flotteur	Acier inox	ISO 3506 Gr.A2 70
22	Clapet	Acier inox	BS 970 431 S29/ ASTM A276 431
23	Joint	Acier inox	BS 1449 409 S19
24	Levier	Acier inox	BS 3146 ANC 2
25	Plaque d'identité	Acier inox	BS 1449 304 S16
26	Bouchon	Acier inox	DIN 17440 1.4571
27	Filtre vapeur motrice	Fonte nodulaire	DIN 1693 GGG40

Diamètres et raccords

Entrée	Sortie	Fluide moteur
3/4"	3/4"	1/2"
BSP - BS 21 parallèle		BSP
NPT		NPT

Limites d'emploi

Corps désigné selon	PN10
Pression maximale du fluide moteur	4,5 bar eff.
Pression de service maximale	4,5 bar eff.
Contrepression maximale	4,0 bar eff.
Température maximale de service	155°C
Température minimale de service	-10°C
Limites de température (ambiance Ex)	-10°C à 200°C
Pression d'épreuve maximale (eau froide)	15 bar eff.
Hauteur de charge minimale (mesurée de la base de la pompe)	0,2 m
Hauteur de charge recommandée (mesurée de la base de la pompe)	0,3 m

Installation

Les instructions de montage et d'entretien sont fournies avec chaque purgeur/pompe.

Capacités

Pour toute information concernant la capacité pour une application spécifique, veuillez consulter Spirax Sarco. Pour dimensionner le purgeur/pompe les données suivantes sont nécessaires:

1. Hauteur de charge disponible, mesurée depuis la base de la pompe jusqu'à l'axe de sortie condensat de l'échangeur. En cas de sortie condensat verticale, mesurer la distance entre base de la pompe et bride de sortie de l'échangeur.
2. Pression de la vapeur motrice (bar eff.).
3. Contrepression dans la conduite de retour des condensats (bar eff.). Voir la note ci-dessous.
4. Pression de service de l'échangeur en cas de charge maximale (bar eff.).
5. Consommation maximale en vapeur de l'échangeur (kg/h).
6. Température minimale du fluide secondaire (°C)
7. Température maximale du fluide secondaire à régler (°C)

DN	3/4" x 3/4"
Débit par cycle	2,6 litres
1 m hauteur de charge	Capacité maximale.: comme purgeur 830 kg/h
4,5 bar eff. pression moteur	comme pompe 650 kg/h
2,5 bar eff. contrepression	

Nota:

La hauteur de refoulement ou la contrepression CP (Pression statique plus perte de charge dans système de retour) doit être inférieure à la pression du fluide moteur.

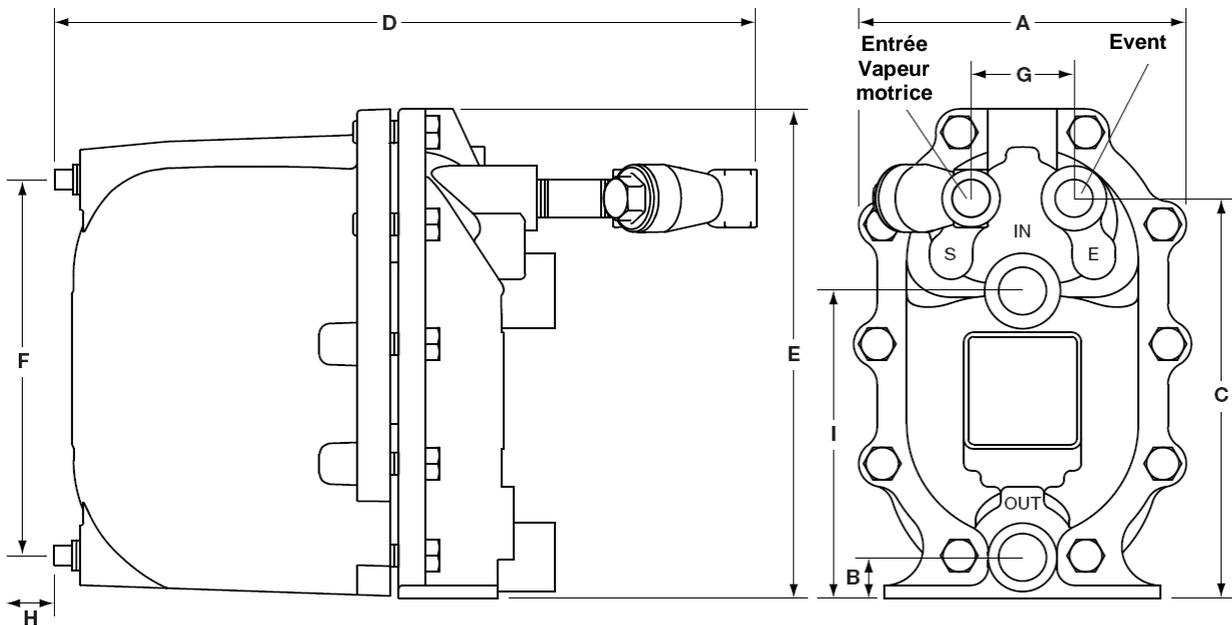
$$CP (\text{contrepression}) = (H \times 0,0981) + (P) + (Pf)$$

Hauteur géométrique (H) en mètres x 0,0981 plus pression (P) dans le retour, plus perte de charge (Pf) dans le retour en bar.

(Pf à négliger si conduite de retour a moins de 100 mètres de long et dimensionner en tenant compte avec taux de revaporisation en cas de charge maximale de l'échangeur).

Dimensions/poids (approximatifs) en mm et kg

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Poids (kg)
3/4" x 3/4"	187	23	223	277	273	220	57	135	171	14



Spécification

Le purgeur est un purgeur/pompe de Spirax-Sarco du type APT10, commandé par vapeur jusqu'à 4,5 bar. Il ne nécessite pas d'électricité. Corps et couvercle sont fabriqués en fonte nodulaire (certifié DIN 1693 GGG 40.3 et ASTM A395) avec clapet anti-retour à disque pivotant sur l'entrée des condensats et clapet anti-retour à boule sur la sortie.

Le mécanisme purgeur interne est pourvu d'un flotteur, relié avec un clapet. Le mécanisme de pompage est en acier inoxydable avec dispositif inverseur à ressorts sans joints ou bourrages extérieurs. Le purgeur/pompe peut fonctionner avec une hauteur de charge minimale de 200 mm.

Exemple de commande

1 - Purgeur/pompe type APT10, 3/4" x 3/4" taraudé BSP.



Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièce de rechange.

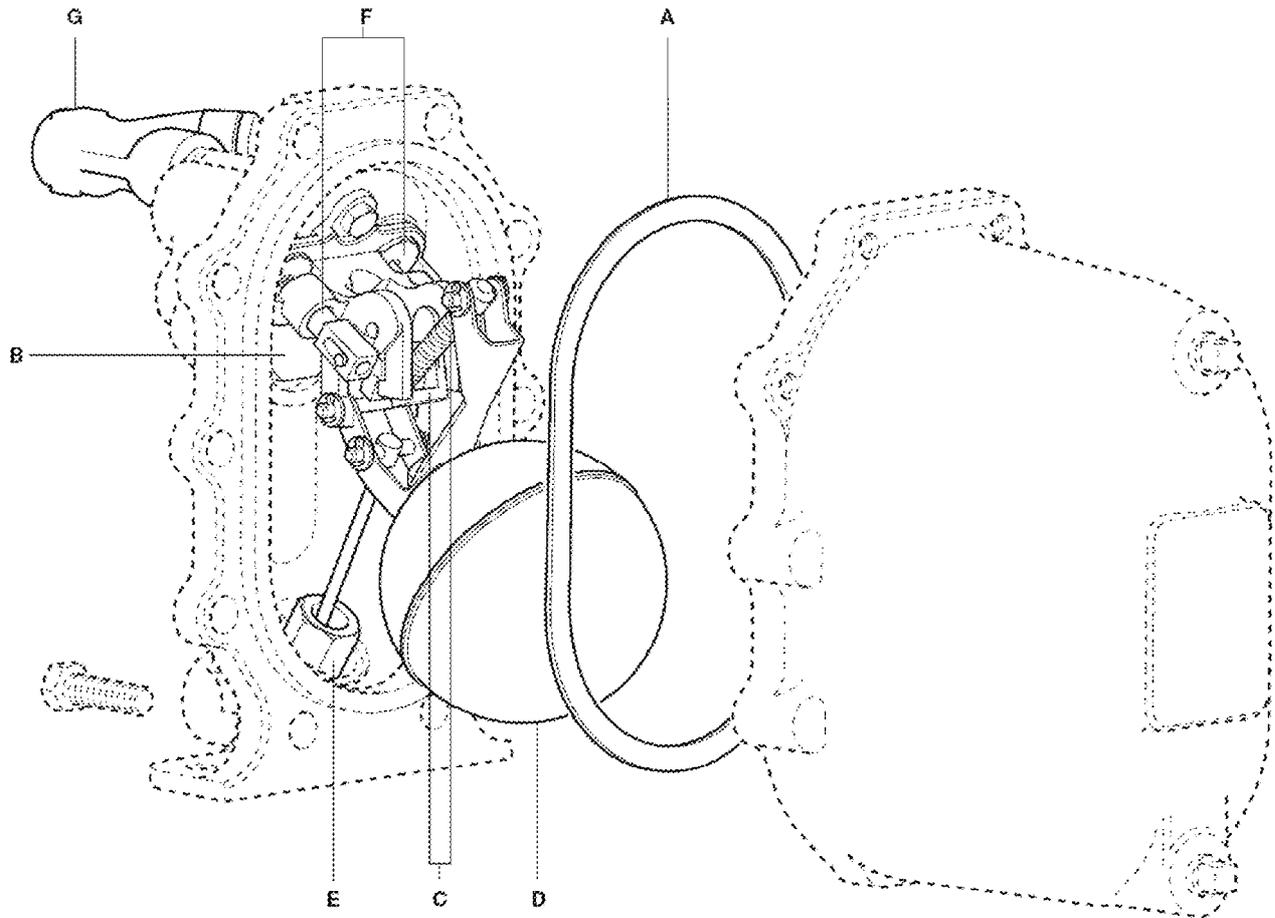
A	Joint de couvercle	2
B	Clapet de retenue d'entrée	2,12
C	Ressort et levier	2, 14,24
D	Flotteur	2, 5, 6,21
E	Mécanisme du purgeur avec clapet de retenue	2, 7,8,9,10,22,23
F	Clapet entrée/sortie avec sièges	2,16,17,18,19
G	Filtre vapeur motrice (F12SG)	Voir TI séparée

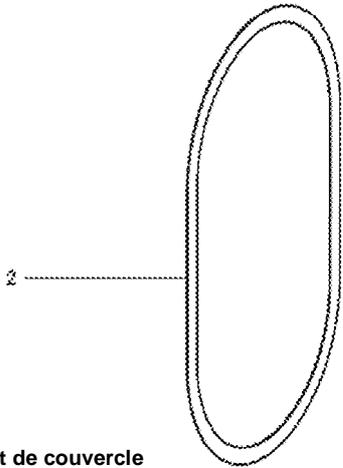
Veillez noter

Pour faciliter l'entretien, les pièces de rechange sont livrées en kits complets comprenant toutes les pièces nécessaires. Si on commande un jeu clapet entrée/sortie avec sièges par exemple, tous les joints, goupilles et rondelles sont livrés avec.

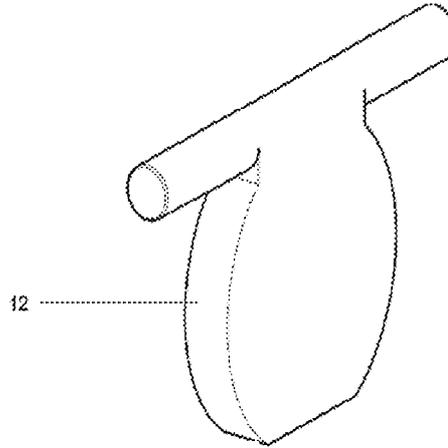
Utiliser, en cas de commande, la description donnée ci-dessus et spécifier le type et le DN du purgeur/pompe.

Exemple: 1- Clapet entrée/sortie avec sièges pour purgeur/pompe de Spirax-Sarco type APT10-4.5 3/4" x 3/4"

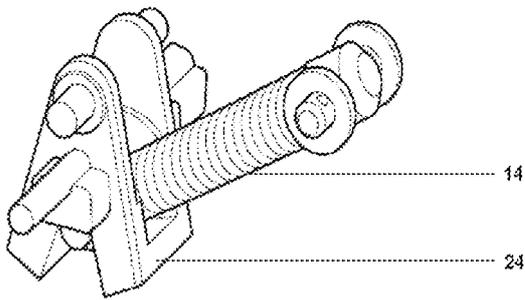




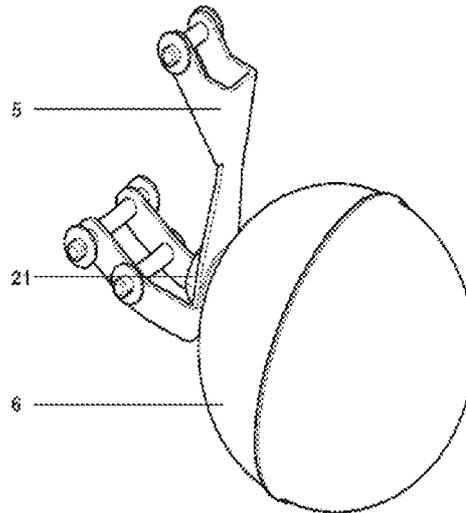
A Joint de couvercle



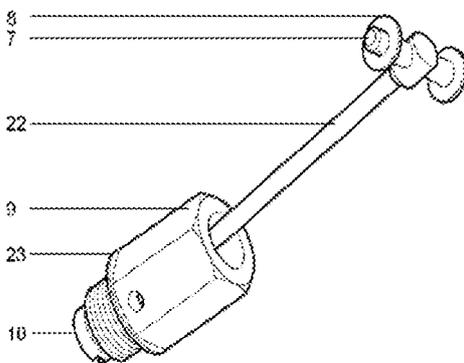
B Clapet de retenue d'entrée



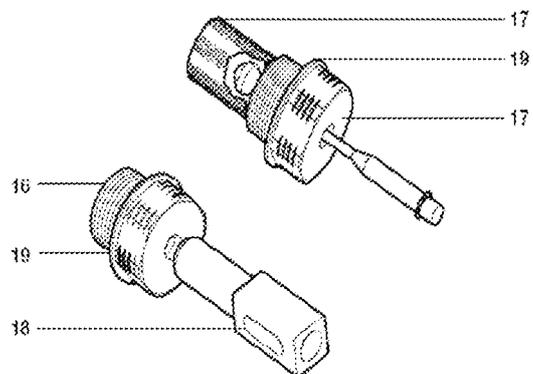
C Ressort et levier



D Flotteur



E Mécanisme du purgeur avec clapet de retenue



F Clapet entrée/sortie avec sièges