

Eliminateur d'air thermostatique AV 45 pour circuits vapeur

Description

L'éliminateur d'air AV 45 est un appareil en acier forgé, démontable, utilisable sur les réseaux à moyenne pression. L'élément thermostatique comprend un empilage de disques bimétalliques qui contrôlent le débit d'air et d'autres gaz incondensables à une température prééglée en dessous de la vapeur saturée.

Normalisation

Cet appareil est conforme aux directives de la norme européenne 97/23/EC et porte la marque **CE**, si requis.

Certification

Cet appareil est disponible avec un certificat matière EN 10204 3.1.
Nota : Toute demande de certificat/inspection doit être clairement spécifiée lors de la passation de la commande.

Diamètres et raccords

1/2", 3/4" et 1" :

Tarudés BSP ou NPT,

1/2", 3/4", 1" et 1 1/2" :

A souder butt weld selon schedule 80 et

A souder socket weld selon BS 3799 classe 3000.

DN15, 20, 25 et 40 :

A brides selon EN 1092 PN64,

ASME 300 et

JIS/KS 30K.

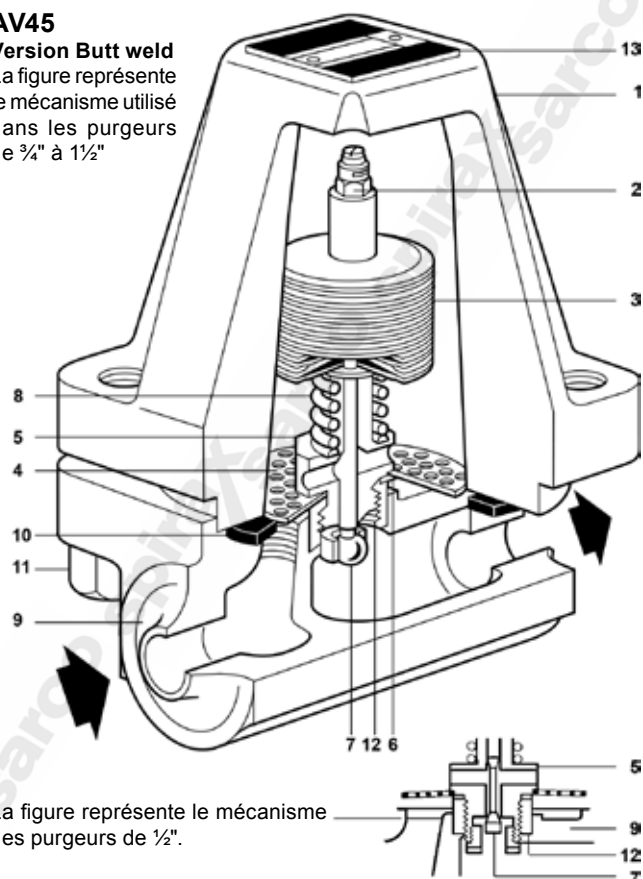
Limites pression / température (suivant ISO 6552)

Voir page 2.

AV45

Version Butt weld

La figure représente le mécanisme utilisé dans les purgeurs de 3/4" à 1 1/2"



La figure représente le mécanisme des purgeurs de 1/2".

Construction

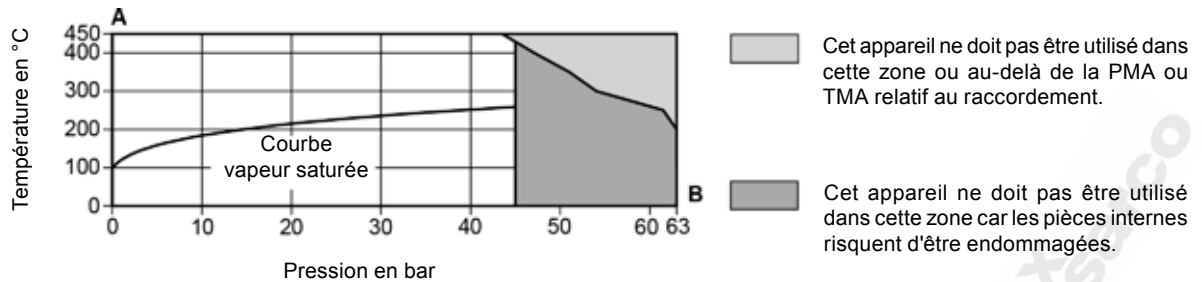
Rep	Désignation	Matière	
1	Couvercle	Acier allié	DIN 17243 13CrMo44 (W/S1.7335)
2	Ecrou de blocage	Acier inox	BS 970 303 S21
3	Elément thermostatique	Résistant à la corrosion bimétal et acier inox	1/2" - Rau type RR 3/4" - 1 1/2" type 100
4	Crépine	Acier inox	ASTM A240 316L
5	Siège	Acier inox	BS 970 431 S29
6	Joint de Siège	Acier inox	BS 1449 304 S12
7	Clapet	Acier inox	BS 970 431 S29
8	Ressort	Acier inox	BS 2056 302 S26
9	Corps	Acier allié	DIN 17245 CS 22 Mo4
10	Joint de couvercle	Joint graphite spiralé inox	
	Goujon de couvercle	Acier allié	ASTM A193 Gr. B7
11	Ecrou de couvercle	Acier carbone	BS 4882 Gr. 2H
	Rondelle de couvercle	Acier	BS 4320 Tableau 1 Forme A
12	Ecrou de siège	Acier inox	BS 970 321 S20
13	Plaque-firme	Acier inox	BS 1449 304 S16

Valeurs de Kv

Pour conversion : $C_v (UK) = K_v \times 0,963$ $C_v (US) = K_v \times 1,156$

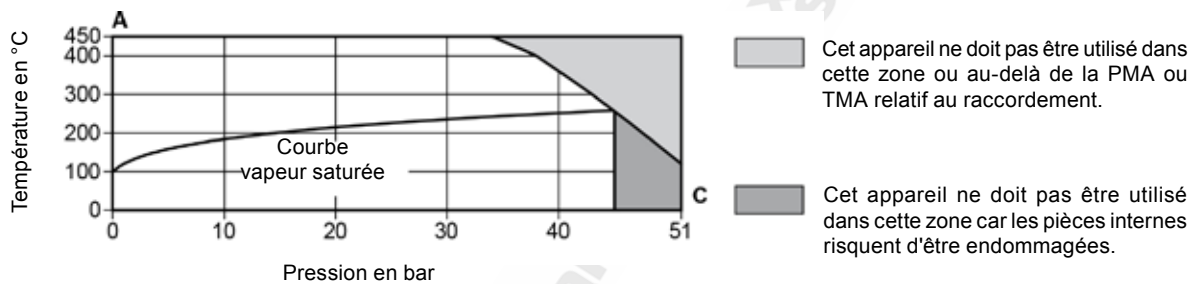
DN	DN 15 - 1/2"	DN 20 - 3/4"	DN 25 - 1"	DN40 - 1 1/2"
Kv	0,25	0,6	0,6	0,6

Limites de pression / température (ISO 6552)



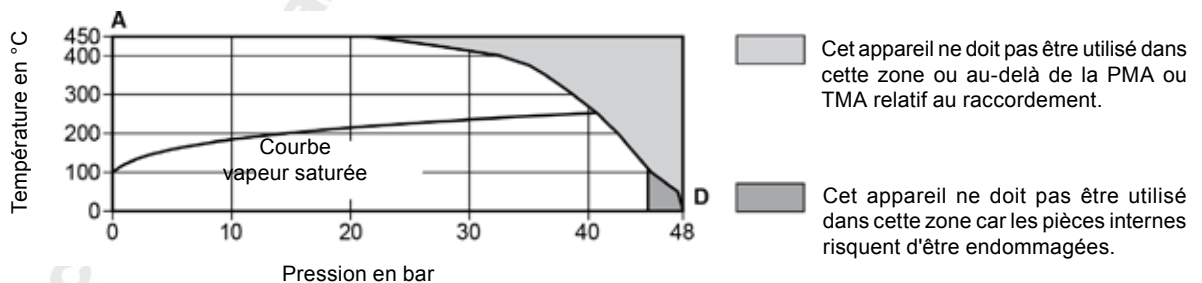
A - B Taraudés Socket weld Butt weld Brides : EN 1092 PN64

Conditions de calcul du corps	PN64
PMA Pression maximale admissible	63 bar eff. à 200°C
TMA Température maximale admissible	450°C à 43,5 bar eff.
Température minimale admissible	-10°C
PMO Pression maximale de fonctionnement sur la vapeur saturée	45 bar eff. à 259°C
TMO Température maximale de fonctionnement	450°C à 43,5 bar eff.
Température minimale de fonctionnement	0°C
Pression d'épreuve hydraulique	95 bar eff.



A - C Brides : ASME 300

Conditions de calcul du corps	ASME 300
PMA Pression maximale admissible	51 bar eff. à 120°C
TMA Température maximale admissible	450°C à 34 bar eff.
Température minimale admissible	-10°C
PMO Pression maximale de fonctionnement sur la vapeur saturée	45 bar eff. à 259°C
TMO Température maximale de fonctionnement	450°C à 34 bar eff.
Température minimale de fonctionnement	0°C
Pression d'épreuve hydraulique	72 bar eff.



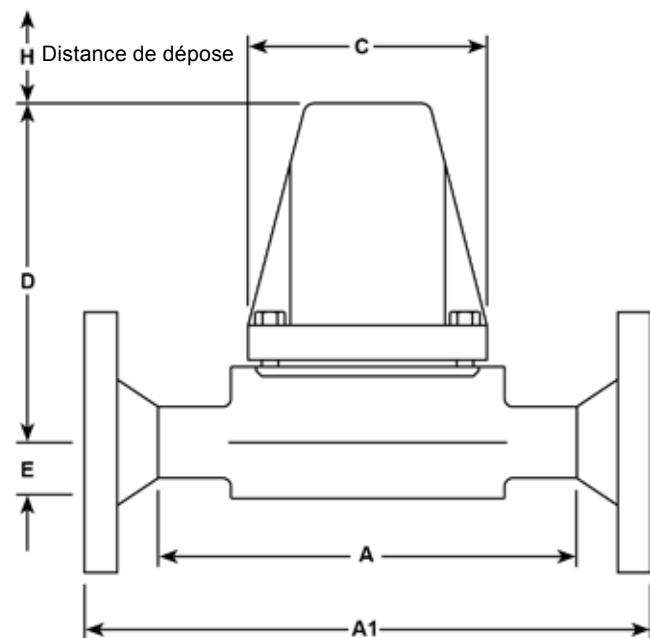
A - D Brides : JIS/KS 30K

Conditions de calcul du corps	JIS/KS 30K
PMA Pression maximale admissible	48 bar eff. à 0°C
TMA Température maximale admissible	450°C à 22 bar eff.
Température minimale admissible	-10°C
PMO Pression maximale de fonctionnement sur la vapeur saturée	45 bar eff. à 100°C
TMO Température maximale de fonctionnement	450°C à 22 bar eff.
Température minimale de fonctionnement	0°C
Pression d'épreuve hydraulique	77 bar eff.

Dimensions / Poids (approximatifs) en mm et en kg Taraudés, socket weld et butt weld

DN	A	C	D	E	H	Poids
1/2"	130	102	138	24	108	5,4
3/4"	130	102	138	24	108	5,4
1"	130	102	138	24	108	5,4
*1 1/2"	149	102	146	30	114	6,0

*Butt weld et socket weld uniquement



A brides

DN	A1	C	D	E	H	Poids
15	210	102	138	24	108	7,2
20	230	102	138	24	108	8,6
25	230	102	138	24	108	9,5
40	260	102	146	30	114	13,6

Information de sécurité, installation et entretien

Pour plus de détails, se référer à la notice de montage et d'entretien (IM-P123-13) fournie avec chaque appareil.

Nota sur l'installation :

L'AV45 doit être monté avec l'élément thermostatique dans un plan horizontal avec le couvercle à la partie supérieure. Il doit être installé en point haut d'une ligne vapeur et sur le réservoir de collecte d'air qui doit être prévu à cet effet en bout de ligne. L'évacuation de l'appareil doit être collectée vers un endroit sécurisé.

Lorsque le purgeur doit être soudé sur la ligne, il n'est pas nécessaire d'enlever l'élément si la soudure est faite à l'arc électrique.

Pour faciliter l'entretien de l'éliminateur, des robinets d'isolement doivent être positionnés en amont et en aval de celui-ci. L'AV45 ne doit pas être calorifugé.

Recyclage

Cet appareil est recyclable sans aucun danger écologique.

En cas de commande

Exemple : 1 - Éliminateur d'air AV45 Spirax Sarco, 1/2" avec raccords taraudés BSP.

Pièces de rechange

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

Pièces de rechange disponibles

Ensemble élément	Complet avec clapet, siège et joints de siège	2, 3, 6
Crépine	(3 pièces)	4
Jeu de joints	(sachet de 3)	6, 10

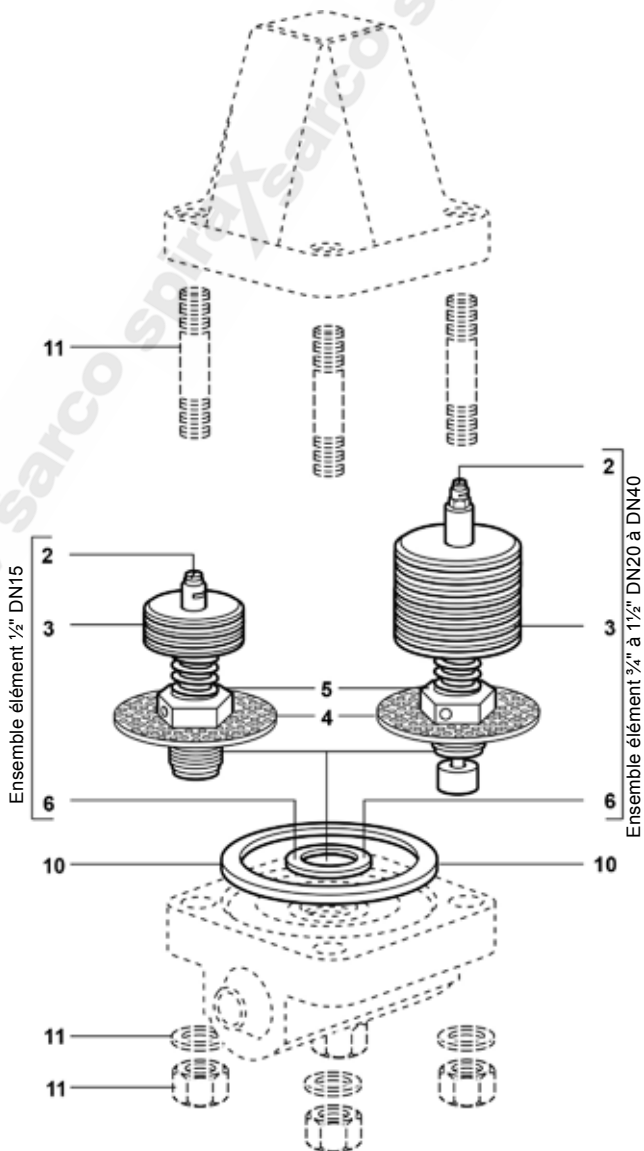
Note importante :

Les anciens AV45 comportent 4 longs goujons de couvercle et 8 rondelles et écrous pour l'assemblage du corps et du couvercle. L'AV45 actuel a un couvercle taraudé avec 4 goujons plus courts et 4 rondelles et écrous.



En cas de commande

Utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le type et le diamètre de l'éliminateur.

Exemple : 1 - Ensemble élément pour éliminateur AV 45, DN25.



Couples de serrage recommandés

Rep	 ou mm		N m
5	27 s/p	M 20	120 - 132
11	19 s/p	M 12	110 - 120