

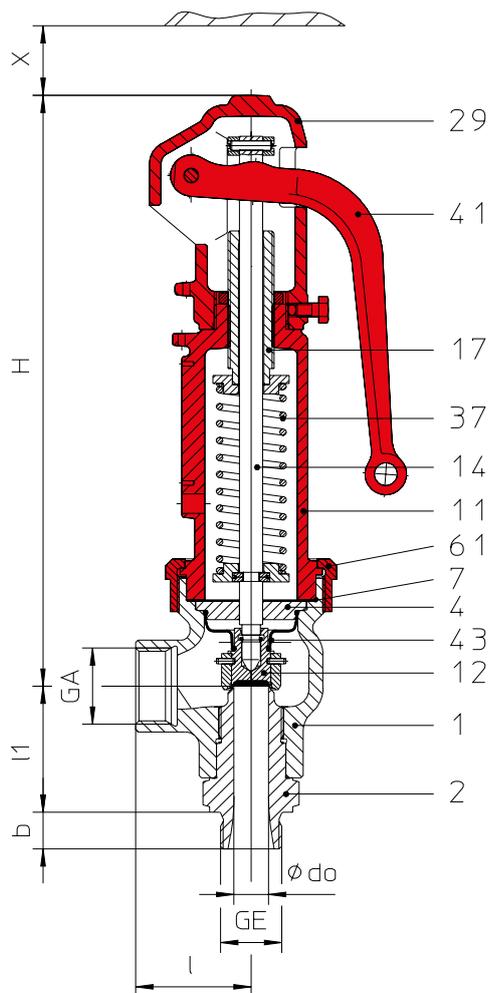
ARI-SAFE-TC - Soupape de sûreté chauffage (CVC) Fig. 945, Soupape de sûreté pour vapeur à basse pression Fig. 946


Fig. ... 945
 bouchon de levier ouvert,
 chapeau fermé

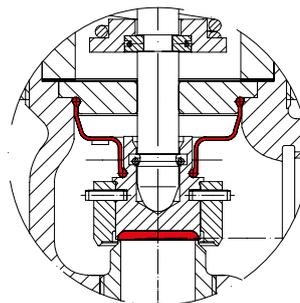


Fig. ... 945
 Clapet avec insert en EPDM; Soufflet en EPDM

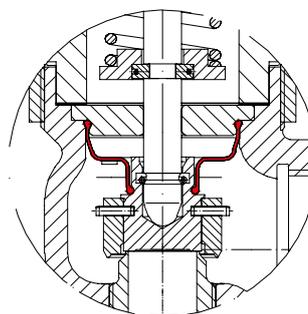


Fig. ... 946
 Clapet à portée métallique. Soufflet d'étanchéité en EPDM

Figure	Pression nominale	Matériau	Diamètre nominal (entrée)	Plage de température	Thread
25.945	PN40	EN-JS1049	DN15 - 25	-10°C jusqu'à +120°C	DIN ISO 228 Partie 1
25.946	PN40	EN-JS1049	DN15 - 25	-10°C jusqu'à +120°C	DIN ISO 228 Partie 1

Fig. 945	Fig. 946
-----------------	-----------------

Exécution		
	Soupape de sûreté standard, commandée par ressort, à action directe avec clapet à insert en EPDM, soufflet en EPDM, chapeau fermé avec orifice de contrôle, bouchon de levier ouvert, ainsi que siège, clapet et tige en acier inoxydable	Soupape de sûreté standard, commandée par ressort ou contre-poids, à action directe avec soufflet en EPDM, chapeau fermé avec orifice de contrôle, bouchon de levier ouvert, ainsi que siège, clapet et tige en acier inoxydable

Utilisation		
	selon DIN EN 12828 Systèmes de chauffage dans les bâtiments	pour les générateurs de vapeur à basse pression jusqu'à 1 bar, selon DIN 4750 et DIN EN 12828 Systèmes de chauffage dans les bâtiments

Prescription		
	selon DIN EN ISO 4126-1 / TRD 721 Paragraphe 6	selon DIN EN ISO 4126-1 / TRD 721 Partie 5

Marquages TÜV		
	Soupape de sûreté chauffage (CVC): TÜV · SV · ...-997 · D/G/H	Soupape de sûreté pour vapeur à basse pression: TÜV · SV · ...-997 · D

Dimensionnement		
	Selon TRD 721 Partie 6.2.5, voir Débits d'échappement.	Consulter les tableaux des débits.

Texte lors de commande:		
	ARI-SAFE-TC - Soupape de sûreté chauffage (CVC), Figure, DN ... / ..., PN .. / ..., Matériau, Pression de tarage ... bar.eff	ARI-SAFE-TC - Soupape de sûreté pour vapeur à basse pression, Figure ..., DN ... / ..., PN .. / ..., Matériau ..., Pression de tarage ...bar.eff

Nomenclature			
Pos.	Pdr	Désignation	Fig. 25.945/946
1		Corps	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
2		Manchons vissés	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
4		Entretoise calibrée	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
7	x	Joint plat	Graphite pur (avec âme en acier inoxydable, CrNi)
11		Chapeau fermé	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
12	x	Clapet	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
14	x	Tige	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
17		Vis de serrage	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
29		Bouchon de levier ouvert	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
37	x	Ressort	FDSiCr
41		Levier (bouchon de levier ouvert)	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
43		Soufflet élastomère (en option)	EPDM 70 Shore A
61		Boulonnage	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
L Pièces de rechange			

DN (entrée)	15	20	25
-------------	----	----	----

Plage de pressions de réglage des ressorts: Modèle standard				
Soupape de sûreté pour vapeur basse pression Fig. 946	(bar.eff)	0,3 - 0,6	0,3 - 0,5	0,2 - 0,4
	(bar.eff)	> 0,6 - 0,9	> 0,5 - 0,7	> 0,4 - 0,9
	(bar.eff)	> 0,9 - 1	> 0,7 - 1	> 0,9 - 1
Soupape de sûreté chauffage (CVC) Fig. 945	(bar.eff)	> 1 - 1,35	> 1 - 1,35	> 1 - 1,5
	(bar.eff)	> 1,35 - 2,2	> 1,35 - 2,1	> 1,5 - 2,1
	(bar.eff)	> 2,2 - 3,3	> 2,1 - 3	> 2,1 - 2,6
	(bar.eff)	> 3,3 - 4,5	> 3 - 4	> 2,6 - 3,2
	(bar.eff)	> 4,5 - 5,5	> 4 - 5,5	> 3,2 - 4,2
	(bar.eff)	> 5,5 - 6,7	> 5,5 - 7,7	> 4,2 - 6,2
	(bar.eff)	> 6,7 - 8,2	> 7,7 - 11,5	> 6,2 - 8
	(bar.eff)	> 8,2 - 11	> 11,5 - 15	> 8 - 10
	(bar.eff)	> 11 - 13	> 15 - 16	> 10 - 15,5
(bar.eff)	> 13 - 16		> 15,5 - 16	

DN (entrée)	15	20	25
-------------	----	----	----

Dimensions					
G	(pouce)	1/2" x 3/4"	3/4" x 1"	1" x 1 1/4"	1" x 1 1/2"
d0	(mm)	12	15	18	18
A0	(mm ²)	113	177	254	254
GE	(pouce)	1/2"	3/4"	1"	1"
GA	(pouce)	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
b	(mm)	15	16	18	18
l	(mm)	50	50	50	50
l1	(mm)	53	55	58	58
H	(mm)	260	260	260	260
X	(mm)	120	120	120	120

Poids					
standard	(kg)	3,5	3,5	3,8	3,8

Tableau: pressions/températures	Les valeurs intermédiaires de pression de service maxi admissibles doivent être calculées par interpolation linéaire entre la valeur de température immédiatement inférieure et supérieure.									
---------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

selon DIN EN 1092-2			-60°C jusqu'à <-10°C*	-10°C jusqu'à 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
EN-JS1049	PN40	(bar)	sur demande	40	38,8	36,8	34,8	32	28	--	--

Coefficient de débit après abattement Kdr (Valeurs pour D/G/H variables: < 3,5 bar)					
DN		15	20	25	
TÜV · SV · . . . - 997 · D/G/H	(bar)	0,64	0,60	0,75	

Débits d'eau à 10% de surpression

Dimensionnement des soupapes de sûreté pour le débit volumique de l'expansion de l'eau (DIN 4751 T2 - paragraphe 8.1 / DIN EN 12828 - paragraphe E.3)						
Pression différentielle			DN (entrée)			
			15	20	25	
1	(bar.eff)	Eau 20°C (kg/h)	(kg/h)	2700	3900	7000
2	(bar.eff)		(kg/h)	3800	5600	10000
3	(bar.eff)		(kg/h)	4700	6800	12400
4	(bar.eff)		(kg/h)	5400	7900	14300
5	(bar.eff)		(kg/h)	6000	8800	16000
6	(bar.eff)		(kg/h)	6600	9700	17600
7	(bar.eff)		(kg/h)	7200	10400	19000
8	(bar.eff)		(kg/h)	7600	11200	20300
9	(bar.eff)		(kg/h)	8100	11800	21600
10	(bar.eff)		(kg/h)	8600	12500	22700
11	(bar.eff)		(kg/h)	9000	13000	23800
12	(bar.eff)		(kg/h)	9400	13700	24900
13	(bar.eff)		(kg/h)	9800	14200	25900
14	(bar.eff)		(kg/h)	10000	14800	26900
15	(bar.eff)		(kg/h)	10500	15300	27900
16	(bar.eff)		(kg/h)	10800	15800	28800

Dimensionnement: 1 l/h $\hat{=}$ 1 kW

Fig. 945: Débits d'échappement de vapeur saturée à 10% de surpression

Calculs selon TRD 721 Partie 6 et AD2000-A2						
Pression de réglage			DN (entrée)			
			15	20	25	
1	(bar.eff)	Vapeur saturée (kg/h) Puissance calorifique (kW)	(kg/h)	72	103	188
			(kW)	44	63	115
1,5	(bar.eff)		(kg/h)	97	136	254
			(kW)	58	82	154
2	(bar.eff)		(kg/h)	120	172	320
			(kW)	72	103	191
2,5	(bar.eff)		(kg/h)	142	205	376
			(kW)	85	122	224
3	(bar.eff)		(kg/h)	162	238	430
			(kW)	96	140	253
3,5	(bar.eff)		(kg/h)	185	272	489
			(kW)	109	159	287
4	(bar.eff)		(kg/h)	206	300	545
			(kW)	120	176	316
4,5	(bar.eff)		(kg/h)	226	331	596
			(kW)	131	192	346
5	(bar.eff)		(kg/h)	246	360	650
			(kW)	142	208	375
5,5	(bar.eff)		(kg/h)	267	391	703
			(kW)	153	224	403
6	(bar.eff)	(kg/h)	285	420	755	
		(kW)	164	240	432	
6,5	(bar.eff)	(kg/h)	307	450	810	
		(kW)	174	256	460	
7	(bar.eff)	(kg/h)	325	480	860	
		(kW)	185	271	488	
7,5	(bar.eff)	(kg/h)	348	509	917	
		(kW)	195	286	516	
8	(bar.eff)	(kg/h)	370	540	970	
		(kW)	206	302	543	
9	(bar.eff)	(kg/h)	410	600	1075	
		(kW)	227	332	598	
10	(bar.eff)	(kg/h)	450	655	1180	
		(kW)	247	362	651	
11	(bar.eff)	(kg/h)	490	715	1290	
		(kW)	267	391	705	
12	(bar.eff)	(kg/h)	530	775	1395	
		(kW)	287	421	757	
13	(bar.eff)	(kg/h)	570	835	1500	
		(kW)	307	449	809	
14	(bar.eff)	(kg/h)	610	890	1605	
		(kW)	326	478	860	
15	(bar.eff)	(kg/h)	650	950	1710	
		(kW)	346	506	911	
16	(bar.eff)	(kg/h)	690	1010	1820	
		(kW)	365	534	962	

Fig. 946: Débits d'échappement de vapeur saturée à 10% de surpression

Calculs selon TRD 721 Partie 6 et AD2000-A2						
Pression de tarage			DN (entrée)			
			15	20	25	
0,2	(bar.eff)	Vapeur saturée (kg/h)	(kg/h)	--	67	
0,3	(bar.eff)		(kg/h)	32	43	86
0,4	(bar.eff)		(kg/h)	38	53	103
0,5	(bar.eff)		(kg/h)	44	62	117
0,6	(bar.eff)		(kg/h)	50	71	133
0,7	(bar.eff)		(kg/h)	56	78	146
0,8	(bar.eff)		(kg/h)	62	86	163
0,9	(bar.eff)		(kg/h)	67	95	175
1	(bar.eff)		(kg/h)	72	103	188

Facteurs de conversion: 1 kW = 860 kcal/h* = 0,86 Mcal/h* = 3,6 MJ/h * ces unités ne sont pas des unités légales
 1 Mcal/h* = 1000 kcal/h* = 1,163 kW