

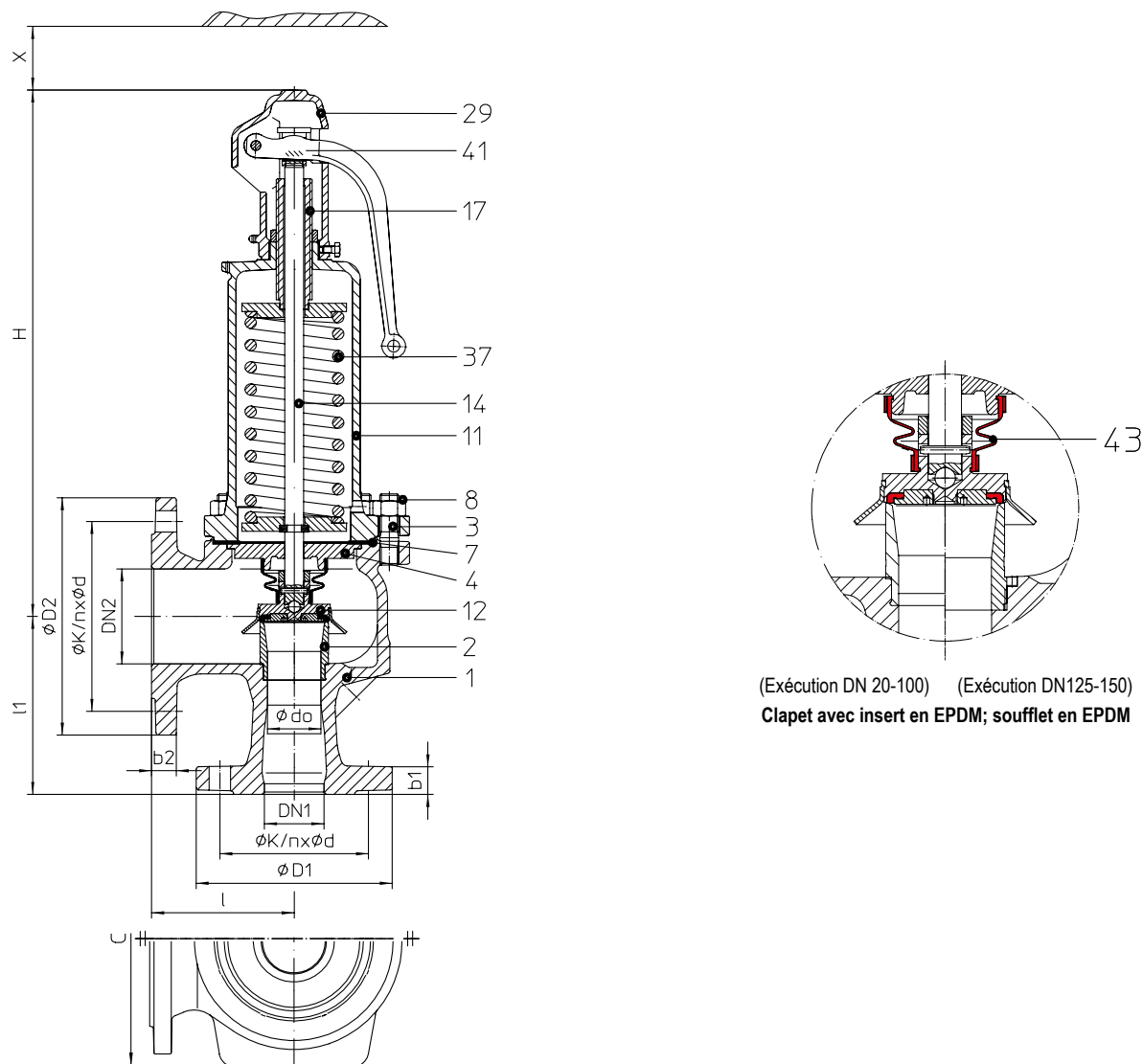
ARI-SAFE - Soupape de sûreté chauffage (CVC)


Fig. ... 903
bouchon de levier ouvert,
chapeau fermé

Figure	Pression nominale	Matériau	Diamètre nominal	Plage de température	Bride	Alésage de bride / tolérance d'épaisseur
12.903 (max. 10 bar)	PN16/16	EN-JL1040	DN20/32 - 150/250	-10°C jusqu'à +120°C	DIN EN 1092-2	DIN 2533/2533
25.903	PN40/16	EN-JS1049	DN20/32 - 150/250	-10°C jusqu'à +120°C	DIN EN 1092-2	DIN 2535/2533
35.903	PN40/16	1.0619+N	DN20/32 - 150/250	-10°C jusqu'à +120°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545/2543

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 et tige en acier inoxydable

Utilisation

Selon DIN EN 12828 Systèmes de chauffage dans les bâtiments

Prescription

selon DIN EN ISO 4126-1 / TRD 721 Paragraphe 6, choix du matériau suivre TRD!

- Fig. 12.903 (EN-JL1040) maximum 10 bar
- > 10 bar Fig. 25.903 (EN-JS1049) ou Fig. 35.903 (1.0619+N)

Marquages TÜV

Soupape de sûreté chauffage (CVC): Fig. 903 TÜV · SV · · · -688 · D/G/H

Dimensionnement

selon TRD Paragraphe 6.2.5 (voir tableau des débits Fig 903)

Texte lors de commande:

ARI-SAFE-commandée par ressort, Figure ..., DN .../..., PN ..., Matériau ..., Pression de réglage ...bar.eff

Nomenclature					
Pos.	Pdr	Désignation	Fig. 12.903	Fig. 25.903	Fig. 35.903
1		Corps	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GP240GH+N, 1.0619+N
2		Siège	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
3		Goujons filetés	25CrMo4, 1.7218		
4		Entretoise calibrée	X20Cr13+QT, 1.4021+QT		
7	x	Joint plat	Graphite pur (avec âme en acier inoxydable, CrNi)		
8		Ecrou hexagonal	C35E, 1.1181		
11		Chapeau fermé	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	
12		Clapet	X20Cr13+QT, 1.4021+QT / EPDM		
14	x	Tige	X20Cr13+QT, 1.4021+QT		
17		Vis de serrage	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	X14CrMoS17+QT, 1.4104+QT	
29		Bouchon de levier ouvert	EN-GJS-400-15, EN-JS1030		
37	x	Ressort	FDSiCr / 51CrV4, 1.8159		
41		Levier (bouchon de levier ouvert)	EN-GJS-400-15, EN-JS1030		
43		Soufflet élastomère	EPDM 70 Shore A		
		L Pièces de rechange			

DN1 / DN2	20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250
-----------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	----------	-----------	-----------	-----------

Plage de pressions de réglage des ressorts: Modèle standard									
Soupape de sûreté chauffage (CVC) Fig. 903	(bar.eff)	1	1	1	1	1	1	1	1
	(bar.eff)	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5
	(bar.eff)	> 1,5 - 2,5	> 1,5 - 2	> 1,5 - 2	> 1,5 - 2	> 1,5 - 2	> 1,5 - 2	> 1,1 - 1,5	1,5 - 1,9
	(bar.eff)	> 2,5 - 4,5	> 2 - 2,7	> 2 - 2,7	> 2 - 2,7	> 2 - 2,7	> 2 - 2,5	> 1,5 - 1,9	1,9 - 2,3
	(bar.eff)	> 4,5 - 8,5	> 2,7 - 3,6	> 2,7 - 3,6	> 2,7 - 3,6	> 2,7 - 3,6	> 2,5 - 3	> 1,9 - 2,5	2,3 - 2,7
	(bar.eff)	> 8,5 - 19 ¹⁾	> 3,6 - 5	> 3,6 - 5	> 3,6 - 5	> 3,6 - 5	> 3 - 3,6	> 2,5 - 2,95	2,7 - 3,3
	(bar.eff)	> 19 - 28	> 5 - 9	> 5 - 9	> 5 - 9	> 5 - 9	> 3,6 - 5	> 2,95 - 4	3,3 - 4,1
	(bar.eff)	> 28 - 35	> 9 - 16 ¹⁾	> 9 - 16 ¹⁾	> 9 - 14 ¹⁾	> 9 - 14 ¹⁾	> 5 - 9	> 4 - 5,7	4,1 - 5,5
	(bar.eff)	> 35 - 40	> 16 - 22	> 16 - 22	> 14 - 19	> 14 - 19	> 9 - 14 ¹⁾	> 5,7 - 8,2	5,5 - 7,4
	(bar.eff)		> 22 - 28	> 22 - 28	> 19 - 25	> 14 - 19	> 14 - 19	> 8,2 - 12 ¹⁾	7,4 - 11 ¹⁾
(bar.eff)		> 28 - 34				> 19 - 24	> 12 - 16	11 - 16	

¹⁾ Fig. 12.903 maximum 10 bar; > 10 bar 25.903 ou 35.903

Il faut tenir compte des indications et des restrictions de la réglementation technique

ARI-Valves of EN-JL1040 are not allowed to be operated in systems acc. to TRD 110.

Le domaine d'utilisation de la robinetterie relève de la responsabilité de l'installateur ou de l'exploitant de l'installation.

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).

DN1 / DN 2		20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250	
Dimensions												
d0	(mm)	18	22,5	29	36	45	58,5	72	90	106	125	
A0	(mm ²)	254	398	661	1018	1590	2688	4072	6362	8825	12272	
l	(mm)	85	100	110	115	120	140	160	180	200	225	
l1	(mm)	95	105	115	140	150	170	195	220	250	285	
H	(mm)	270	280	330	390	435	545	610	690	845	890	
X	(mm)	150	150	200	250	300	350	400	500	500	500	
C (Largeur oreilles de supportage)	EN-JL1040	(mm)	--	--	--	--	--	280	332	362	408	
	EN-JS1049	(mm)	--	--	--	--	--	280	332	362	408	
	1.0619+N	(mm)	--	--	--	--	204	242	280	332	408	
Orifice de purge avec bouchon fileté (en option)		(pouce)	G1/4"					G3/8"				

Poids											
standard	(kg)	8,5	9,5	13,5	20	26	39	53	82	125	165

Brides												
ØD1	PN16	(mm)	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
	PN40	(mm)								235	270	300
ØD2	PN16	(mm)	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
b1	EN-JL1040	(mm)	16	16	18	18	20	20	22	24	26	26
	EN-JS1049	(mm)	18	18	18	19	20	22	24	24	27	29
	1.0619+N	(mm)	20	20	20	21	22	24	26	28	31	34
b2	EN-JL1040	(mm)	18	18	20	20	22	24	26	26	30	32
	EN-JS1049	(mm)	19	19	20	20	20	20	22	22	31	33
	1.0619+N	(mm)	19	19	20	20	20	20	22	22	27	29

Brides selon DIN EN 1092-1 / -2, Alésages de bride/ tolérances d'épaisseur selon DIN 2533 / 2543 / 2545 / 28605 / 28607, face surélevées, surface selon DIN EN 1092-1 forme B1

Standard-Alésage de bride														
DN			20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
ØK	PN16 DIN 2533	(mm)	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355
		n x Ød	(mm)	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	4x18 ¹⁾	8x18	8x18	8x18	8x22	12x22
ØK	PN40 DIN 2545	(mm)	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	--	--
		n x Ød	(mm)	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x22	8x26	8x26	--

¹⁾ sur demande perçage 8 trous selon DIN EN1092- 1/-2.

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 ¹⁾	-10°C jusqu'à 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
EN-JL1040	PN16	(bar)	--	16	14,4	12,8	11,2	9,6	--	--	--
EN-JS1049	PN40	(bar)	sur demande	40	38,8	36,8	34,8	32	28	--	--

selon norme d'usine ARI			-60°C jusqu'à <-10°C ¹⁾	-10°C jusqu'à 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
1.0619+N	PN40	(bar)	30	40	38,1	35	32	28	25,7	23,8	13,1

¹⁾ Vis et écrous en A4-70 (à températures dessous -10°C)

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 de réglage				DN1 (entrée) / DN2 (sortie)	
				20 / 32	25 / 40
1	(bar.eff)	Eau 20°C (kg/h)	(kg/h)	7300	11500
2	(bar.eff)		(kg/h)	10400	16000
3	(bar.eff)		(kg/h)	12700	20000
4	(bar.eff)		(kg/h)	14700	23000
5	(bar.eff)		(kg/h)	16400	25500
6	(bar.eff)		(kg/h)	18000	28000
7	(bar.eff)		(kg/h)	19400	30500
8	(bar.eff)		(kg/h)	21000	32500
9	(bar.eff)		(kg/h)	22000	34500
10	(bar.eff)		(kg/h)	23000	36500
11	(bar.eff)		(kg/h)	24500	38000
12	(bar.eff)		(kg/h)	25500	40000
13	(bar.eff)		(kg/h)	26500	41500
14	(bar.eff)		(kg/h)	27500	42500
15	(bar.eff)		(kg/h)	28000	44000
16	(bar.eff)		(kg/h)	29500	46000

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

Débits de vapeur saturée à 10% de surpression

Calculs selon TRD 721 Partie 6 et AD2000-A2

Pression de réglage		DN1 (entrée) / DN2 (sortie)										
		20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250	
1	bar.eff	(kg/h)	203	317	526	811	1270	2140	3245	5070	6030	8385
		(kW)	124	193	321	495	774	1310	1980	3095	3680	5120
1,5	bar.eff	(kg/h)	272	425	707	1090	1700	2875	4355	6800	8050	11200
		(kW)	164	257	427	658	1030	1740	2630	4110	4870	6770
2	bar.eff	(kg/h)	305	477	792	1220	1900	3220	4880	7625	10125	14080
		(kW)	183	285	474	731	1140	1930	2920	4570	6060	8430
2,5	bar.eff	(kg/h)	366	572	950	1460	2285	3865	5855	9145	11990	16660
		(kW)	217	340	565	870	1360	2300	3480	5440	7120	9900
3	bar.eff	(kg/h)	424	662	1100	1695	2645	4475	6775	10600	13880	19300
		(kW)	250	391	649	1000	1560	2640	4000	6250	8190	11400
3,5	bar.eff	(kg/h)	482	754	1250	1930	3015	5100	7720	12050	15600	21700
		(kW)	283	442	735	1130	1770	2990	4530	7070	9150	12700
4	bar.eff	(kg/h)	535	837	1390	2140	3350	5650	8570	13400	17550	24400
		(kW)	312	488	810	1250	1950	3300	5000	7800	10200	14200
4,5	bar.eff	(kg/h)	588	920	1530	2355	3680	6215	9410	14710	19300	26850
		(kW)	341	533	885	1360	2130	3600	5460	8520	11100	15600
5	bar.eff	(kg/h)	640	1000	1665	2565	4000	6770	10260	16000	21000	29250
		(kW)	370	578	960	1480	2310	3900	5910	9240	12100	16900
5,5	bar.eff	(kg/h)	694	1085	1800	2775	4340	7330	11100	17350	22770	31660
		(kW)	398	622	1030	1590	2490	4200	6370	9950	13000	18200
6	bar.eff	(kg/h)	745	1165	1940	2990	4665	7890	11950	18650	24500	34050
		(kW)	426	666	1100	1700	2660	4500	6820	10600	14000	19400
6,5	bar.eff	(kg/h)	800	1250	2075	3200	4995	8440	12790	20000	26220	36450
		(kW)	454	709	1180	1810	2840	4790	7260	11300	14900	20700
7	bar.eff	(kg/h)	850	1330	2210	3400	5320	9000	13600	21300	27900	38800
		(kW)	481	752	1250	1930	3000	5080	7700	12000	15800	22000
7,5	bar.eff	(kg/h)	904	1415	2345	3615	5650	9550	14470	22600	29660	41250
		(kW)	509	795	1320	2030	3180	5370	8140	12700	16700	23200
8	bar.eff	(kg/h)	957	1495	2485	3820	5980	10100	15300	23900	31350	43600
		(kW)	536	837	1390	2140	3350	5660	8580	13400	17600	24500
9	bar.eff	(kg/h)	1060	1660	2755	4245	6630	11200	16950	26500	34800	48400
		(kW)	590	921	1530	2360	3685	6230	9435	14740	19340	26900
10	bar.eff	(kg/h)	1165	1820	3025	4665	7290	12300	18650	29150	38250	53200
		(kW)	643	1000	1670	2570	4010	6790	10300	16000	21100	29300
11	bar.eff	(kg/h)	1270	1985	3300	5080	7940	13400	20300	31750	41600	58000
		(kW)	695	1085	1800	2780	4340	7340	11100	17400	22800	31700
12	bar.eff	(kg/h)	1375	2150	3570	5500	8590	14500	22000	34350	45100	62700
		(kW)	745	1165	1940	2990	4670	7890	12000	18700	24500	34000
13	bar.eff	(kg/h)	1480	2310	3840	5920	9250	15600	23650	37000	48500	67500
		(kW)	798	1250	2070	3190	4990	8430	12800	20000	26200	36400
14	bar.eff	(kg/h)	1580	2475	4110	6340	9900	16700	25350	39600	52000	72300
		(kW)	850	1325	2200	3390	5300	8970	13600	21200	27900	38700
15	bar.eff	(kg/h)	1690	2640	4385	6760	10550	17800	27000	42200	55400	77000
		(kW)	900	1405	2330	3590	5620	9500	14400	22500	29500	41000
16	bar.eff	(kg/h)	1790	2800	4655	7170	11200	18950	28700	44800	58800	81800
		(kW)	950	1480	2460	3790	5930	10000	15200	23700	31100	43300

 Vapeur saturée (kg/h)
 Puissance calorifique (kW)

Coefficient de débit après abattement Kdr (Valeurs pour D/G/H variables: DN20-100 < 3,5 bar / DN125-150 < 4 bar)

DN1 / DN2	20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250
TÜV · SV · ... · D/G/H (bar)	0,74								0,70	