

Soupape de sûreté à échappement instantané D/G - Soupape de sûreté standard F Ref : 901 902 911 912

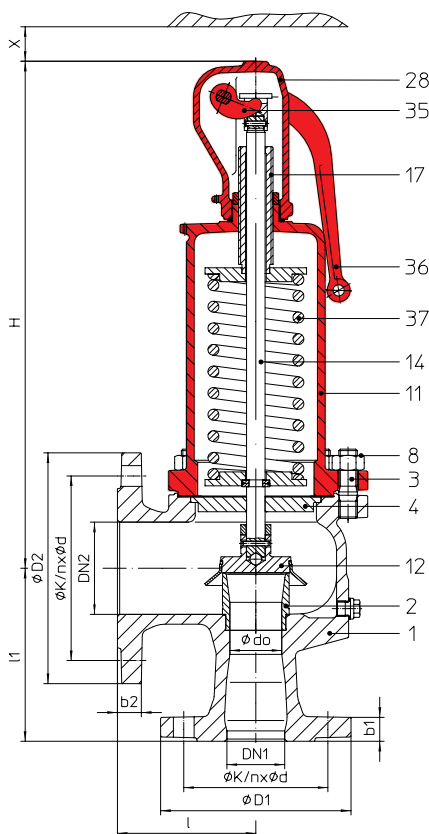


Fig. ...901
bonnet du levier fermé

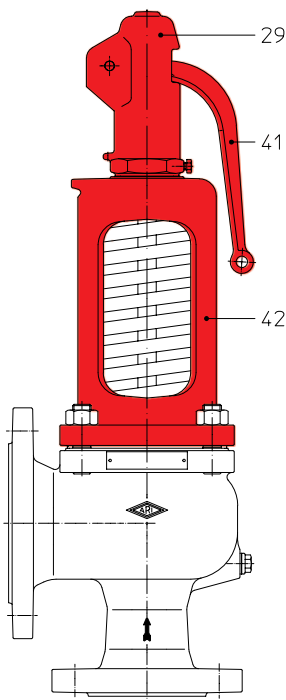


Fig. ...902
bonnet du levier ouvert

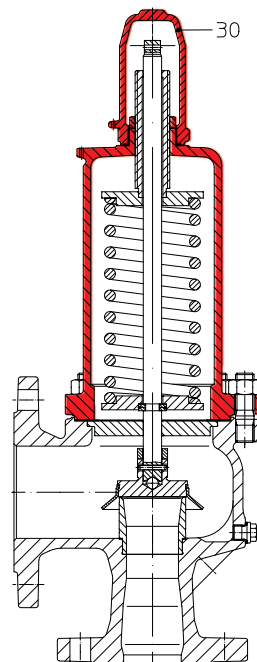


Fig. ...911
bonnet étanche aux gaz

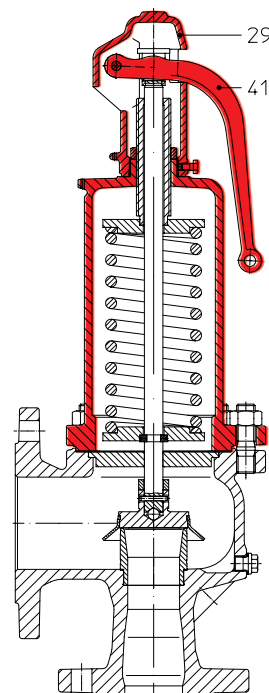


Fig. ...912
bonnet du levier ouvert

Figure	Press. Nom.	Matériau	Diamètre nominal	Plage de température	Brides	Alésages de bride/tolérances d'épaisseur
12.901 / 902 / 911 / 912	PN 16 / 16	GG-25	DN 20/32 à DN 150/250	- 10°C à +300°C	DIN EN 1092-2	DIN 2533 / 2533
25.901 / 902 / 911 / 912	PN 40 / 16	GGG-40.3	DN 20/32 à DN 100/150	- 10°C à +350°C	DIN EN 1092-2	DIN 28607 / 28605
35.901 / 902 / 911 / 912	PN 40 / 16	1.0619+N	DN 20/32 à DN 150/250	- 10°C à +450°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545 / 2543
55.901 / 911	PN 40 / 16	1.4408	DN 20/32 à DN 100/150	- 60°C à +400°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545 / 2543
Marques de contrôle TÜV	soupape à échappement instantané:	TÜV · SV · . . -663 · D/G		(soupape standard. 0,2-0,5 bar)	pression de tarage (en surpression): cf. «tableau de débits»	
	soupape standard:	TÜV · SV · . . -729 · F		DN 20-150		
Prescription	selon la fiche VdTÜV 100, fiche AD A2, TRD 421, choix du matériau suivre TRB 801 n° 45 !					
Utilisation	GG-25; GGG-40.3; 1.0619+N	pour l'échappement de la vapeur d'eau, des gaz et vapeurs neutres ainsi que des liquides				
	1.4408	pour l'échappement de la vapeur d'eau, des gaz et vapeurs agressifs ainsi que des liquides				
Exécution	soupape de sûreté commandée par ressort, à action directe					
Dimensionnement	pour la vapeur, l'air et l'eau, consulter les tableaux de débits, calculs selon DIN 3320 partie 1, TRD 421 et AD-A2, indications nécessaires pour le dimensionnement					
Gaz:	débit massique (kg/h), masse molaire (kg/kmol), température (°C), pression de tarage (bar), contre-pression (bar)					
Liquides:	débit massique (kg/h), densité (kg/m3), viscosité, température (°C), pression de tarage (bar), contre-pression (bar)					
Texte lors de commande	ARI-SAFE soupape de sûreté, figure..., DN.../..., PN .../..., matériau ..., pression de tarage (en surpression) ... bar					

DN	20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250
Poids (kg)	8,5	10	14	20	28	40	53	80	125	165
Poids Modèle avec soufflet (kg)	9,5	11,5	16	22,5	32	47	59	90	--	--
	Sans soufflet métallique					Avec soufflet métallique				
Contre-pression statique	contre-pression inadmissible					sur demande				
Contre-pression dynamique	max. 10% de la surpression de tarage (15% sur demande)					sur demande				

Pression de tarage (en surpression)	I Vapeur saturée en kg/h										II Air 0°C et 1,013 bara en Nm ³ /h									
	DN 20		DN 25		DN 32		DN 40		DN 50		DN 65		DN 80		DN 100		DN 125		DN 150	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
0,2	81	95	126	148	210	246	324	380	506	594	855	1003	1295	1520	2024	2375	2510	2945	3490	4100
0,4	120	143	185	223	307	370	473	570	739	891	1250	1505	1890	2280	2960	3565	3630	4380	5050	6090
0,5	132	161	207	252	344	419	529	646	827	1009	1400	1705	2120	2585	3310	4035	4070	4970	5660	6910
0,6	147	182	230	284	383	472	590	728	923	1135	1560	1920	2360	2910	3690	4545	4470	5520	6220	7675
0,8	174	218	272	341	453	567	698	873	1090	1365	1840	2305	2790	3490	4360	5460	5240	6555	7280	9115
1	203	255	317	398	526	661	811	1019	1270	1590	2140	2690	3245	4075	5070	6370	6030	7575	8385	10530
1,5	272	344	425	538	707	894	1090	1378	1700	2150	2875	3640	4355	5510	6800	8610	8050	10195	11200	14180
2	305	388	477	607	792	1008	1220	1550	1900	2425	3220	4100	4880	6210	7625	9700	10125	12890	14080	17920
2,5	366	468	572	731	950	1215	1460	1870	2285	2925	3865	4945	5855	7490	9145	11700	11990	15330	16660	21300
3	424	544	662	850	1100	1410	1695	2175	2645	3400	4475	5750	6775	8700	10600	13600	13880	17840	19300	24800
4	535	692	837	1080	1390	1800	2140	2770	3350	4330	5650	7310	8570	11080	13400	17300	17550	22725	24400	31600
5	640	834	1000	1300	1665	2160	2565	3330	4000	5210	6770	8800	10260	13340	16000	20840	21000	27350	29250	38000
6	745	975	1165	1520	1940	2530	2990	3900	4665	6090	7890	10300	11950	15600	18650	24370	24500	31900	34050	44400
7	850	1115	1330	1745	2210	2900	3400	4465	5320	6970	9000	11790	13600	17860	21300	27900	27900	36600	38800	50900
8	957	1255	1495	1965	2485	3260	3820	5030	5980	7860	10100	13280	15300	20100	23900	31430	31350	41200	43600	57300
9	1060	1395	1660	2185	2755	3630	4245	5590	6630	8740	11200	14770	16950	22370	26500	34960	34800	45800	48400	63800
10	1165	1540	1820	2400	3025	3990	4665	6150	7290	9610	12300	16250	18650	24600	29150	38500	38250	50500	53200	70200
11	1270	1680	1985	2625	3300	4360	5080	6720	7940	10500	13400	17750	20300	26900	31750	42000	41600	55100	58000	76600
12	1375	1820	2150	2845	3570	4730	5500	7290	8590	11380	14500	19240	22000	29150	34350	45500	45100	59700	62700	83100
13	1480	1960	2310	3070	3840	5090	5920	7850	9250	12270	15600	20730	23650	31400	37000	49000	48500	64400	67500	89500
14	1580	2100	2475	3290	4110	5460	6340	8400	9900	13150	16700	22200	25350	33650	39600	52600	52000	69000	72300	96000
15	1690	2245	2640	3500	4385	5830	6760	8980	10550	14030	17800	23700	27000	35900	42200	56100	55400	73600	77000	102400
16	1790	2385	2800	3725	4655	6190	7170	9540	11200	14900	18950	25200	28700	38200	44800	59600	58800	78200	81800	108800
17	1900	2530	2965	3950	4930	6560	7590	10100	11850	15800	20050	26700	30350	40400	47400	63100	62200	82900	86600	115300
18	2000	2670	3130	4170	5200	6920	8010	10670	12500	16650	21150	28100	32050	42700	50100	66700	65700	87500	91400	121700
19	2100	2800	3295	4390	5470	7300	8430	11240	13150	17550	22250	29600	33700	44900	52700	70200	69100	92100	96200	128100
20	2210	2950	3460	4610	5750	7660	8850	11800	13800	18400	23350	31150	35400	47200	55300	73700	72600	96800	101000	134600
21	2320	3090	3620	4830	6020	8020	9250	12370	14500	19300	24500	32650	37100	49400	57900	77300	76000	101400	105800	141000
22	2420	3230	3790	5050	6290	8390	9700	12930	15150	20200	25600	34150	38800	51700	60600	80800	79500	106000	110900	147500
24	2635	3515	4120	5490	6840	9120	10500	14060	16450	21970	27850	37100	42100	56200	65900	87900	86500	115300	120600	160400
25	2740	3655	4280	5710	7120	9490	10950	14620	17100	22850	28950	38600	43800	58500			90200	120000	125500	166900
26	2850	3800	4450	5930	7390	9850	11350	15190	17800	23730	30050	40100					93700	124600	130300	173300
28	3060	4080	4780	6370	7950	10600	12250	16320	19100	25500	32300	43100								
30	3270	4360	5120	6810	8500	11320	13100	17450	20450	27250										
32	3490	4640	5450	7250	9060	12050	13950	18570	21800	29000										
34		4925		7700		12790		19700		30800										
40		5770																		

TÜV · SV ... -663 · D/G
Calculs selon TRD 421 et AD-A2
DN125, DN150 pressions supérieures sur demande

Modèle en acier inoxydable: max. 24 bar pour la vapeur saturée.

Plage de pressions de tarage des ressorts en bar (surpression)						
DN 20	DN 25 - 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,4	0,2 - 0,5
0,52 - 1	0,52 - 1	0,52 - 1	0,52 - 1	0,52 - 1	0,42 - 0,75	0,52 - 1
1,05 - 1,5	1,05 - 1,5	1,05 - 1,5	1,05 - 1,5	1,05 - 1,5	0,77 - 1,1	1,05 - 1,5
1,55 - 2,5	1,55 - 2	1,55 - 2	1,55 - 2	1,55 - 2	1,15 - 1,5	1,55 - 1,9
2,55 - 4,5	2,05 - 2,7	2,05 - 2,7	2,05 - 2,7	2,05 - 2,5	1,55 - 1,9	1,95 - 2,3
4,6 - 8,5	2,75 - 3,6	2,75 - 3,6	2,75 - 3,6	2,55 - 3	1,95 - 2,5	2,35 - 2,7
8,6 - 19	3,7 - 5	3,7 - 5	3,7 - 5	3,05 - 3,6	2,55 - 2,95	2,75 - 3,3
19,1 - 28	5,1 - 9	5,1 - 9	5,1 - 9	3,7 - 5	3 - 4	3,35 - 4,1
28,1 - 35	9,1 - 16	9,1 - 16	9,1 - 14	5,1 - 9	4,1 - 5,7	4,2 - 5,5
35,1 - 40	16,1 - 22	16,1 - 22	14,1 - 19	9,1 - 14	5,8 - 8,2	5,6 - 7,4
	22,1 - 28	22,1 - 28	19,1 - 25	14,1 - 19	8,3 - 12	7,5 - 11
	28,1 - 34			19,1 - 24	12,1 - 17	11,1 - 16
					17,1 - 24	16,1 - 21
					24,1 - 27	21,1 - 26
					pressions supérieures sur demande	

Pièce	Description	Matériau et codification du matériau				
		GG-25, 0.6025	GGG-40.3, 0.7043	1.0619+N (GS-C25N)	1.4408	1.4581
1	Corps					
2	Siège	1.4571 (Fig. 903: 1.4021.05)				--
2a	Manchons vissés SAFE-TC	--	1.4571	--	1.4571	--
3	Goujon fileté	1.7258			A4-70	--
4	Rondelle d'épaisseur calibrée	1.4021.05			1.4571	1.4571
8	Ecrou hexagonal	1.1181			A4	--
11	Bonnet fermé	GG-25, 0.6025	GGG-40.3, 0.7043		1.4408	1.4571 / GGG-40.3
12	Clapet renforcé	1.4122.05			1.4571	1.4571
14	Tige	1.4021.05			1.4571	1.4571
17	Vis de serrage	1.4021.05			1.4571	1.4571
27	Joint torique	--	--	--	--	FPM
28	Bonnet fermé	GG-25, 0.6025	GGG-40.3, 0.7043		1.4408	1.4571
29	Bonnet ouvert	GG-25, 0.6025	GGG-40.3, 0.7043		1.4408	1.4571
30	Bonnet étanche aux gaz	GG-25, 0.6025	GGG-40.3, 0.7043		1.4408	1.4571
35	Fourchette de relevage	GGG-40.3, 0.7043			1.4408	--
35a	Fourchette de relevage SAFE-TC	GGG-40.3, 0.7043			1.4571	--
36	Levier (bonnet du levier fermé)	GGG-40.3, 0.7043			1.4571	3.2581.02 Alu
37	Ressort	50 Cr V4, 54 SiCr 6			1.4310	1.4310 / 54 SiCr 6
41	Levier (bonnet du levier ouvert)	GGG-40.3, 0.7043			--	--
42	Bonnet ouvert	GG-25, 0.6025	GGG-40.3, 0.7043		--	--
43	Soufflet élastomère	EPDM				--
55	Unité soufflet	1.4571			1.4571	--
61	Boulonnage SAFE-TC	--	1.4571	--	1.4571	--
62	Poids	Pb / St	--	--	--	--
63	Douille de guidage SAFE TCS	--	--	--	--	1.4571
65	Dispositif d'accouplement SAFE TCP/TCS	--	--	--	--	1.4571
66	Joint torique	--	--	--	--	FPM
67	Bouton d'aération SAFE TCP/TCS	--	--	--	--	1.4571

Tableau des caractéristiques pressions / températures sel. DIN EN 1092-1 / -2

Alésages de bride/ tolérances d'épaisseur sel. DIN

Matériau	PN	Température										
		-60°C à <-10°C*	-10°C	20°C	120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
GG-25	16		16 bar	16 bar	16 bar	14,4 bar	12,8 bar	11,2 bar	9,6 bar	---	---	---
GGG-40.3	40	---	40 bar	40 bar	40 bar	38,8 bar	36,8 bar	34,8 bar	32 bar	28 bar	---	---

Matériau	PN	Température										
		-60°C à <-10°C*	-10°C	20°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
1.0619+N	40	20 bar	40 bar	40 bar	37,3 bar	34,7 bar	30,2 bar	28,4 bar	25,8 bar	24 bar	23,1 bar	22,2 bar

Des valeurs intermédiaires des pressions de service maxi.admissibles ne doivent être calculées qu'au-dessus de 120°C / 100°C par interpolation linéaire entre la valeur de température immédiatement inférieure et supérieure.

Matériau	PN	Température									
		-60°C à <-10°C	-10°C	20°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
1.4408	40	18,2 bar	36,4 bar	36,4 bar	31,1 bar	28,1 bar	25,8 bar	24 bar	22,6 bar	21,3 bar	20,4 bar
1.4581	100	46,6 bar	93,3 bar	93,3 bar	84,4 bar	78,2 bar	73,3 bar	68,9 bar	64,4 bar	62,2 bar	60 bar

Des valeurs intermédiaires des pressions de service maxi.admissibles ne doivent être calculées qu'au-dessus de 20°C par interpolation linéaire entre la valeur de température immédiatement inférieure et supérieure.

* vis et écrous hexagonaux en A4-70

Observer les indications et des restrictions de la réglementation technique!

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

SAFE Figures 901 - 912, 903, 904, 990

DN1 x DN2	20 x 32	25 x 40	32 x 50	40 x 65	50 x 80	65 x 100	80 x 125	100 x 150	125 x 200	150 x 250	
do (mm)	18	22,5	29	36	45	58,5	72	90	106	125	
D1	PN 16 DIN 2533	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
	PN 40 DIN 28607								235	270	300
	PN 40 DIN 2545										
D2	PN 16 DIN 2533	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
	PN 16 DIN 28605										
	PN 16 DIN 2543										
b1	GG-25	16	16	18	18	20	20	22	24	26	26
	GGG-40.3	18	18	18	19	20	22	24	24	--	--
	1.0619+N	20	20	20	21	22	24	26	28	31	34
	1.4408	16	16	18	19	20	22	22	23	--	--
b2	GG-25	18	18	20	20	22	24	26	26	30	32
	GGG-40.3	19	19	20	20	20	20	22	22	--	--
	1.0619+N	19	19	20	20	20	20	22	22	27	29
	1.4408	15	16	17	17	17	17	19	19	--	--
I	85	100	110	115	120	140	160	180	200	225	
I1	95	105	115	140	150	170	195	220	250	285	
H	270	280	330	390	435	545	610	690	845	890	
H Modèle soufflet	310	335	390	445	500	620	690	770	920	940	
X	150	150	200	250	300	350	400	500	500	500	
Orifice de purge avec bouchon fileté *	G 1/4"					G 3/8"					
	Brides selon DIN EN 1092-1 / -2, Alésages de bride/ tolérances d'épaisseur sel. DIN, face surélevées, surface selon DIN 2526 forme C										

* figures 903, 904, 990 et acier inoxydable en version spéciale

SAFE-P Figures 921-924

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	
do (mm)	12	15	18	20	29	36	44	55	
D	PN 16 DIN 2533	105	115	140	150	165	185	200	220
	PN 40 DIN 2545								235
b	GG-25	16	16	18	18	20	20	22	24
	1.0619+N / 1.4408	18	18	18	18	20	22	24	24
I	95	100	105	115	125	145	155	175	
H	260	270	285	290	290	340	400	450	
H Modèle soufflet	285	300	325	330	345	400	455	515	
X	130	130	150	150	150	200	250	300	
Brides selon DIN EN 1092-1 / -2, Alésages de bride/ tolérances d'épaisseur sel. DIN, face surélevées, surface selon DIN 2526 forme C									

Dimensions des brides

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
PN 16	∅ K (mm)	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355
	n x ∅ d1 (mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	12 x 22	12 x 26
PN 40	∅ K (mm)	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	--	--
	n x ∅ d1 (mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	8 x 26	8 x 26	--	--

SAFE-TC Figures 941-946

DN	15	20	25	25
G	1/2" x 3/4"	3/4" x 1"	1" x 1 1/4"	1" x 1 1/2"
do (mm)	12	15	18	18
GE	1/2"	3/4"	1"	1"
GA	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
b	15	16	18	18
I	50	50	50	50
I1	53	55	58	58
H	260	260	260	260
H Modèle soufflet	295	295	300	300
X	120	120	120	120

SAFE-TCP Figures 961-963
SAFE-TCS Figures 951-953

DN	15	20	25			
G ²⁾	1/2" x 1/2"	1/2" x 3/4"	3/4 x 1/2"	3/4 x 3/4"	3/4 x 1"	1" x 1"
do (mm)	12	12	12	12	12	12
GE	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
GA	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1"	1"
b	15	15	16	16	16	18
I	42	47	42	47	50	50
I1	34	34	34	34	34	34
H max.	187	187	187	187	187	187
X	100	100	100	100	100	100

²⁾ Autres raccords sur demande.