

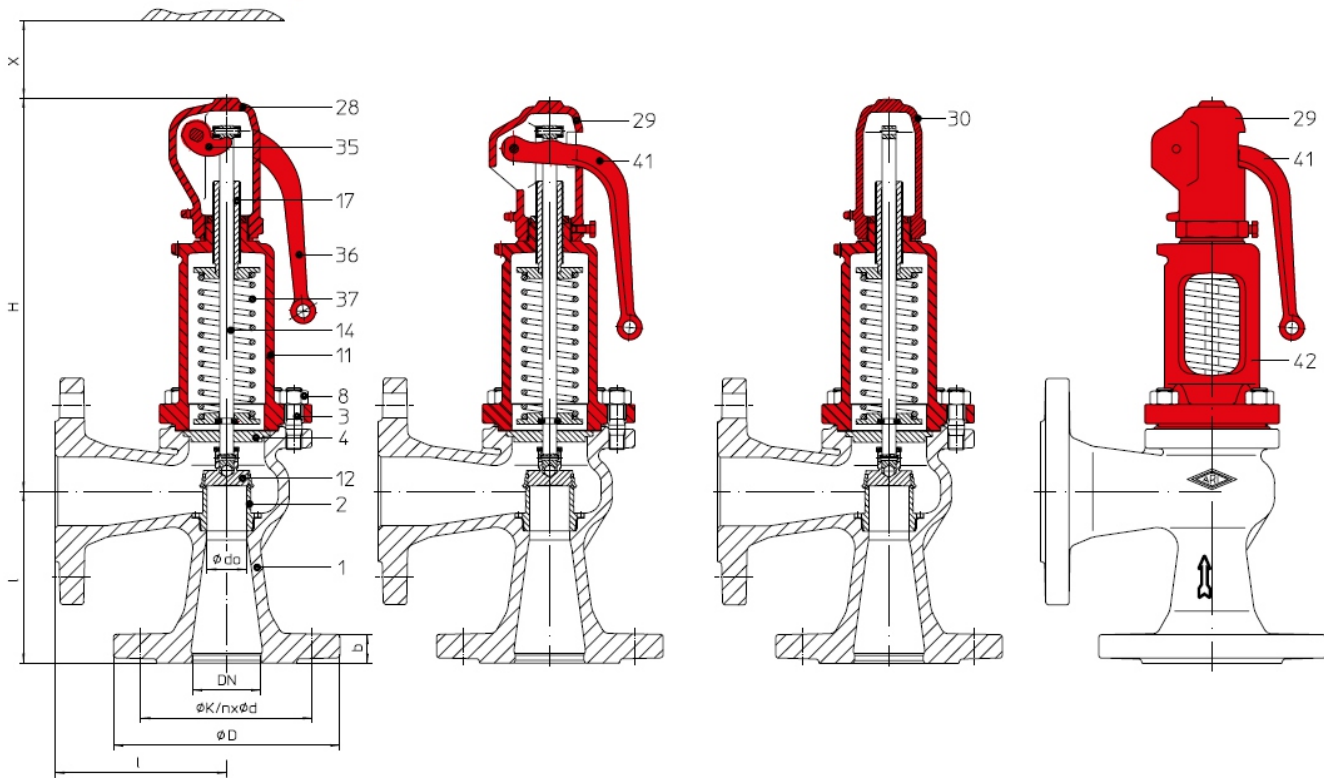
ARI-SAFE-P - Standard safety valve D/G/F


Fig. ... 921
closed lifting device,
closed bonnet

Fig. ... 922
open lifting device,
closed bonnet

Fig. ... 923
gastight cap,
closed bonnet

Fig. ... 924
open lifting device,
open bonnet

Figure	Nominal pressure	Material	Nominal diameter	Temperature range	Flange	Flangeholes / -thickness tolerances
12.921 / 922 / 923 / 924	PN16	EN-JL1040	DN15 - 100	-10°C to +300°C	DIN EN 1092-2	DIN 2533
22.921 / 922 / 923 / 924	PN16	EN-JS1049	DN125 - 150	-10°C to +350°C	DIN EN 1092-2	DIN 2533
35.921 / 922 / 923 / 924	PN40	1.0619+N	DN15 - 100	-10°C to +450°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545
55.921 / 923	PN40	1.4408	DN15 - 100	-60°C to +400°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545

Construction		
Safety valve, spring loaded, direct loaded		
Requirement		
Acc. to EN ISO 4126-1, VdTÜV-leaflet 100, AD2000-A2, TRD 421, observe TRB 801 No. 45 at material selection!		
Type-test approval		
Standard safety valve:	Fig. 921/923	TÜV · SV · . . -811 · D/G
Standard safety valve:	Fig. 921/923	TÜV · SV · . . -811 · F
Sizing		
for steam, air and water refer to capacity tables, calculations acc. to EN ISO 4126-1 and AD2000-A2.		
Details required		
Medium gasform:	Mass flow (kg/h), molar mass (kg/kmol), Isotropic exponent, temperature (°C), set pressure (barg), back pressure (barg)	
Medium liquid:	Mass flow (kg/h), density (kg/m ³), viscosity, temperature (°C), set pressure (barg), back pressure (barg)	
Order data:		
ARI-SAFE-P - Safety valve, Figure, DN, PN, Material, Set pressure barg		
	standard: without metal bellows	optional: with metal bellows (refer to page 42)
Superimposed back pressure	no backpressure allowed	on request
Built up back pressure	max. 10% from set pressure (higher on request)	on request

Parts							
Pos.	Sp.p.	Description	Fig. 12.921/922/923/924	Fig. 22.921/922/923/924	Fig. 35.921/922/923/924	Fig. 55.921/923	
1		Body	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408	
2		Seat	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571				
3		Studs	25CrMo4, 1.7218				A4 - 70
4		Spindle guide	X20Cr13+QT, 1.4021+QT				X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
7	x	Gasket	Pure graphite (CrNi laminated with graphite)				
8		Hexagon nut	C35E, 1.1181				A4
11		Bonnet, closed	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 ¹⁾		GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408	
12		Disc	X39CrMo17-1+QT, 1.4122+QT				X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
14	x	Spindle	X20Cr13+QT, 1.4021+QT				X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
17		Adjusting screw	X20Cr13+QT, 1.4021+QT				X2CrNiMo17-12-2, 1.4404
27	x	Sealing ring	CuFA				X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
28		Cap, closed	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 ¹⁾		GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408	
29		Cap, open	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049		--	
30		Cap, gastight	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 ¹⁾		GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408	
31	x	Packingsrings	Pure graphite				
35		Lift fork	EN-GJS-400-15, EN-JS1030				GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
36		Lever, closed	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049				GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
37	x	Spring	FDSiCr / 51CrV4, 1.8159				X10CrNi18-8, 1.4310
41		Lever, open	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049				--
42		Bonnet, open	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049		--	
43		Bellows (optional)	EPDM 70 Shore A				
55		Bellows unit (optional)	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571				
70		Balanced piston (optional)	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571				
L Spare parts							

¹⁾ Optional: GP240GH, 1.0619

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

Spring ranges: Standard design												
Standard safety valve Fig. 921/922/923/924	(barg)	0,3 - 0,5	0,3 - 0,5	0,2 - 0,6	0,2 - 0,55	0,2 - 0,4	0,2 - 0,4	0,2 - 0,5	0,2 - 0,6	0,2 - 0,5	0,2 - 0,6	0,2 - 0,4
	(barg)	> 0,5 - 1	> 0,5 - 1	> 0,6 - 1,1	> 0,55 - 0,8	> 0,4 - 0,6	> 0,4 - 0,6	> 0,5 - 1,2	> 0,6 - 1,2	> 0,5 - 1,1	> 0,6 - 1,1	> 0,4 - 0,6
	(barg)	> 1 - 1,4	> 1 - 1,4	> 1,1 - 2	> 0,8 - 1,2	> 0,6 - 1,1	> 0,6 - 1,2	> 1,2 - 2	> 1,2 - 2,1	> 1,1 - 1,7	> 1,1 - 2	> 0,6 - 1
	(barg)	> 1,4 - 1,9	> 1,4 - 1,9	> 2 - 2,7	> 1,2 - 2	> 1,1 - 1,8	> 1,2 - 1,8	> 2 - 2,7	> 2,1 - 2,6	> 1,7 - 2,4	> 2 - 2,6	> 1 - 1,9
	(barg)	> 1,9 - 2,5	> 1,9 - 2,5	> 2,7 - 3,7	> 2 - 3,3	> 1,8 - 2,7	> 1,8 - 2,5	> 2,7 - 3,4	> 2,6 - 3,2	> 2,4 - 3,1	> 2,6 - 3,7	> 1,9 - 2,5
	(barg)	> 2,5 - 3,5	> 2,5 - 3,5	> 3,7 - 5	> 3,3 - 5,2	> 2,7 - 4,3	> 2,5 - 3,2	> 3,4 - 4,5	> 3,2 - 4,2	> 3,1 - 4	> 3,7 - 4,3	> 2,5 - 3,5
	(barg)	> 3,5 - 5	> 3,5 - 4	> 5 - 8	> 5,2 - 8	> 4,3 - 6	> 3,2 - 4,5	> 4,5 - 5,5	> 4,2 - 5,5	> 4 - 5	> 4,3 - 7	> 3,5 - 4,3
	(barg)	> 5 - 7	> 4 - 5,5	> 8 - 10,5	> 8 - 11,5	> 6 - 9	> 4,5 - 8,5	> 5,5 - 6,8	> 5,5 - 6,5	> 5 - 8	> 7 - 9	> 4,3 - 5,5
	(barg)	> 7 - 10	> 5,5 - 7	> 10,5 - 15	> 11,5 - 16,5	> 9 - 12	> 8,5 - 13	> 6,8 - 8,5	> 6,5 - 9	> 8 - 11	> 9 - 15	> 5,5 - 6,5
	(barg)	> 10 - 16	> 7 - 10,5	> 15 - 23	> 16,5 - 22	> 12 - 17	> 13 - 17	> 8,5 - 14	> 9 - 12	> 11 - 17,5	> 15 - 22	> 6,5 - 11
	(barg)	> 16 - 25	> 10,5 - 17	> 23 - 35	> 22 - 30	> 17 - 30	> 17 - 23	> 14 - 23	> 12 - 16,5	> 17,5 - 27,5	> 22 - 28	> 11 - 16
	(barg)	> 25 - 33	> 17 - 25	> 35,1 - 40	> 30 - 40	> 30 - 40	> 23 - 34	> 23 - 34	> 16,5 - 20	> 27,5 - 40	> 28 - 33	> 16 - 25
	(barg)	> 33 - 40	> 25 - 37				> 34 - 40	> 34 - 40	> 20 - 33		> 33 - 40	
	(barg)		> 37 - 40						> 33 - 40			

Spring ranges: Bellows design (optional)												
Standard safety valve Fig. 921/923	(barg)	4 - 5	3 - 5,5	3 - 4,8	3 - 4,5	3 - 4,5	3 - 3,5	3 - 3,5	3 - 3,5	3 - 4,5	5 - 7	5 - 5,3
	(barg)	> 5 - 6	> 5,5 - 8	> 4,8 - 6	> 4,5 - 8	> 4,5 - 5,7	> 3,5 - 5	> 3,5 - 4,3	> 3,5 - 4,9	> 4,5 - 6,5	> 7 - 8	> 5,3 - 7
	(barg)	> 6 - 9	> 8 - 12	> 6 - 8	> 8 - 11	> 5,7 - 10	> 5 - 7	> 4,3 - 5,9	> 5,9 - 7	> 6,5 - 10	> 8 - 9	> 7 - 9
	(barg)	> 9 - 14	> 12 - 21	> 8 - 12,5	> 11 - 14,5	> 10 - 16	> 7 - 10,5	> 6,9 - 7,5	> 7 - 9	> 10 - 18	> 9 - 12,5	> 9 - 12,5
	(barg)	> 14 - 26	> 21 - 27,5	> 12,5 - 16	> 14,5 - 21	> 16 - 22	> 10,5 - 15,5	> 7,5 - 8,8	> 9 - 11	> 18 - 35	> 12,5 - 18	> 12,5 - 16
	(barg)	> 26 - 30	> 27,5 - 40	> 16 - 20,5	> 21 - 40	> 22 - 31	> 15,5 - 20	> 8,8 - 14	> 11 - 14,7		> 18 - 23	> 16 - 18,5
	(barg)	> 30 - 40		> 20,5 - 30		> 31 - 40	> 20 - 40	> 14 - 21	> 14,7 - 18,8		> 23 - 29	> 18,5 - 25
	(barg)			> 30 - 40				> 21 - 30	> 18,8 - 35		> 29 - 34	
(barg)							> 30 - 40			> 34 - 40		

Information / restriction of technical rules need to be observed!

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

A production permission acc. to TRB 801 No. 45 is available (acc. to TRB 801 No. 45 EN-JL1040 is not allowed.)

The engineer, designing a system or a plant, is responsible for the selection of the correct valve.

Resistance and fitness must be verified (contact manufacturer for information, refer to Product overview and Resistance list).