

PRESSURES

Set pressure 0,2 - 20 bar

CONNECTIONS

Female thread acc. ISO 228 (G 3/8" to G2")

SEALS AND TEMPERATURES

NBR -15 °C to +100 °C
PTFE -60 °C to +225 °C

FEATURES

- Gas-tight spring bonnet
- Continuously adjustable within the pressure range

MEDIA

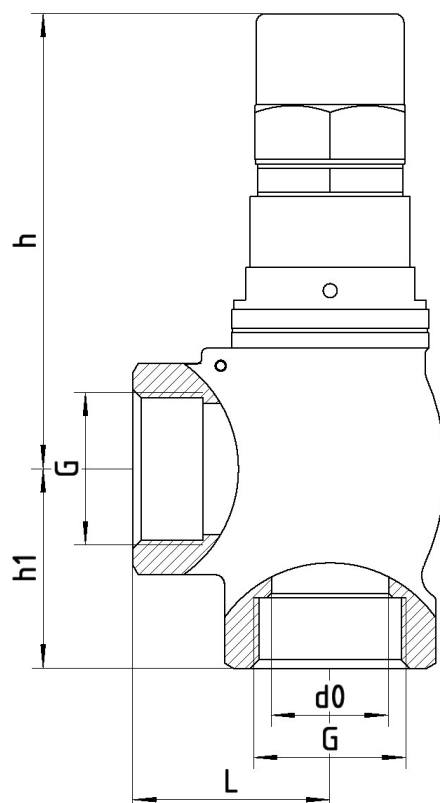
- Steam, gaseous media and liquids
- Resistant to oil, unleaded gasoline and benzene

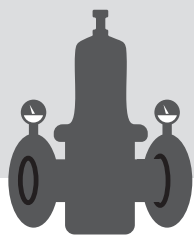
CONFORMITY / CUSTOMS TARIFF NUMBER / CLASSIFICATION SOCIETIES

- DGRL 2014/68/EU
- Custom tariff number SP 80: 848 140 90
- Custom tariff number SP 85: 848 140 10



G		3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
pressure range [bar]								
SP 80				0,2 - 0,8				
				0,5 - 2,5				
				2,0 - 12				
				12,0 - 20,0				
SP 85				0,5 - 0,8				
				0,5 - 2,5				
				2,0 - 8,0				
				2,0 - 12				
				12,0 - 20,0				
dimensions [mm]								
SP 80	d0	10	13	19	25	30	38	50
	h	66	74	83	100	117	136	146
	h1	26	30	35	43	46	52	61
	L	27	29	34	42	46	51	60
SP 85	d0	10	13	19	25	30	38	50
	h	60	69	86	101	118	139	149
	h1	29	33	36	48	52	60	66
	L	30	34	40	46	50	61	67
weight [kg]								
all types		0,3	0,4	0,7	1,2	1,9	2,5	3,8





Article numbers, options and materials

Article numbers

G	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
---	------	------	------	----	--------	--------	----

Standard version

SP 80 - NBR	018011	018012	018013	018014	018015	018016	018017
SP 80 - PTFE	018001	018002	018003	018004	018005	018006	018007
SP 85 - PTFE	018501	018502	018503	018504	018505	018506	018507

Options overview

Pressure range [bar]	[D]
0,2 - 0,8	008
0,5 - 0,8	008
0,5 - 2,5	025
2,0 - 8,0	080
2,0 - 12,0	120
12,0 - 20,0	200

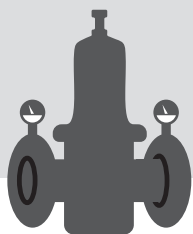
6-digit article number according to table
„article numbers“ + 3-digit pressure range [D].

Example:

SP 80 1/2" with NBR seal and pressure range 2,0 - 12,0
bar: 018012-120

Materials

	body	spring bonnet	seals	wetted innerparts	max. temperature
SP 80	red bronze	brass	NBR PTFE	brass	100 °C - NBR 225 °C - PTFE
SP 85	stainless steel 1.4408	stainless steel	PTFE	stainless steel 1.4404	225 °C



Performance table

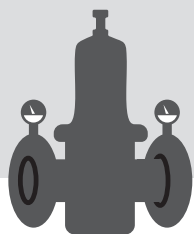
Series SP 80: Kv value at 1 bar overpressure

G	3/8"				1/2"				3/4"				1"				1 1/4"				1 1/2"				2"			
	Wasser m³/h				Wasser m³/h				Wasser m³/h				Wasser m³/h				Wasser m³/h				Wasser m³/h				Wasser m³/h			
Druck in bar	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20
0,2	1,6				2,7				3,6				5,1				11,4				17,8				28,9			
0,5	1,7	0,4			2,9	1,6			3,8	2,7			5,4	3,1			11,9	7,3			18,6	11,1			30,3	15,1		
0,8	1,7	0,4			3,0	1,6			4,1	2,9			5,7	3,2			12,7	7,6			19,4	11,4			31,2	15,7		
1		0,4			1,7				3,1				3,3				8,0				12,1				16,3			
1,5		0,4			1,8				3,2				3,6				8,5				13,0				17,2			
2		0,5	0,4		1,8	0,9			3,3	2,0			3,8	2,6			9,1	4,1			13,9	4,9			18,5	6,9		
2,5		0,5	0,4		1,9	0,9			3,5	2,1			4,1	2,6			9,8	4,3			14,9	5,0			19,5	7,0		
3			0,4			0,8				2,1				2,7				4,4				5,2				7,3		
4			0,4			0,8				2,1				2,8				4,6				5,3				7,6		
5			0,4			0,8				2,1				2,9				4,9				5,5				7,9		
6			0,4			0,7				2,2				2,8				5,0				5,6				8,5		
7			0,5			0,6				2,2				2,7				5,1				5,8				9,0		
8			0,4			0,5				2,0				2,4				5,4				5,8				9,4		
9			0,4			0,4				1,7				2,2				4,8				5,8				9,8		
10			0,4			0,2				1,6				2,0				4,0				5,9				10,2		
11			0,3			0,2				1,3				1,9				3,7				6,1				10,6		
12			0,3	0,2		0,1	0,2			1,2	1,0			1,7	0,6			3,4	1,5			6,2	3,1			11,0	2,8	
13				0,2			0,2				0,8				0,6				1,4				2,6				3,1	
14				0,2			0,2				0,7				0,5				1,4				2,1				3,3	
15				0,1			0,2				0,5				0,5				1,3				1,4				3,5	
16				0,1			0,2				0,4				0,5				1,2				1,1				3,7	
17				0,1			0,2				0,3				0,5				1,2				1,1				3,8	
18				0,1			0,2				0,2				0,4				1,1				1,1				3,9	
19				0,1			0,2				0,2				0,4				1,1				1,0				3,9	
20				0,1			0,2				0,1				0,4				1,0				1,0				4,0	

Series SP 80: Kv value at 1 bar overpressure

G	3/8"				1/2"				3/4"				1"				1 1/4"				1 1/2"				2"			
	Luft Nm³/h				Luft Nm³/h				Luft Nm³/h				Luft Nm³/h				Luft Nm³/h				Luft Nm³/h				Luft Nm³/h			
Druck in bar	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20
0,2	49				85				125				158				380				638				1125			
0,5	52	46*			94	50			139	90			177	99			428	261			696	402			1234	576		
0,8	58	47*			104	57			152	94			191	111			472	284			737	436			1356	591		
1		49*			64				101				124				314				471				602			
1,5		50*			66				118				141				370				546				825			
2		54*	13*		69	72*			131	77			162	101			419	161			615	188			958	308		
2,5		56*	11*		70	72*			155	83			179	106			479	174			677	204			1019	347		
3			8*			73*				91				118				195				229				381		
4			7*			75*				98				127				225				265				482		
5			4*			78*				108				136				241				304				576		
6			3*			79*				112				147				268				347				688		
7			<1			80*				115				154				289				387				767		
8			<1			84*				116				151				309				421				811		
9			<1			86*				118				146				329				459				855		
10			<1			89*				121				141				342				495				901		
11			<1			92*				124				136				369				537				935		
12			<1	<1		95*	<1			125	74*			133	117*			387	395*			567	423*			981	472*	
13				<1			<1				82*				128*				398*				427*				511*	
14				<1			<1				97*				139*				401*				435*				578*	
15				<1			<1				111*				151*				412*				445*				614*	
16				<1				5*			125*				162*				418*				458*				650*	
17				<1				12*			132*				169*				431*				487*				672*	
18				<1				38*			148*				186*				447*				521*				687*	
19				<1				51*			169*				197*				452*				561*				701*	
20				<1				65*			180*				202*				468*				595*				712*	

* Performance data for 2 bar pressure excess



Performance table

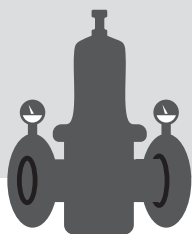
Series SP 80: Kv value at 1 bar overpressure

G	3/8"				1/2"				3/4"				1"				1 1/4"				1 1/2"				2"			
	Dampf kg/h				Dampf kg/h				Dampf kg/h				Dampf kg/h				Dampf kg/h				Dampf kg/h				Dampf kg/h			
Druck in bar	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20	0,2-0,8	0,5-2,5	2-12	12-20
0,2	38				68				98				122				302				498				885			
0,5	41	35*			74	39			110	72			137	79			339	207			544	318			969	471		
0,8	46	36*			81	42			118	80			146	88			369	232			575	355			1054	527		
1		37*			42				81				94				248				362				564			
1,5		39*			49				89				109				288				420				618			
2		41*	10*		50	56*			102	60			124	83			328	119			455	144			705	249		
2,5		43*	8,5*		53	56*			121	67			140	93			368	134			510	161			791	279		
3			6,2*			57*				67				90				148				179				309		
4			5,4*			58*				80				93				178				214				370		
5			3,1*			60*				83				107				206				248				430		
6			2,3			60*				94				102				206				283				490		
7			<1			61*				93				114				231				317				549		
8			<1			64*				88				127				256				352				609		
9			<1			65*				96				111				240				322				557		
10			<1			67*				87				121				262				350				606		
11			<1			69*				76				98				283				303				655		
12			<1	<1		72*	<1		81	56*			106	88*			304	298*			326	319*			705	356*		
13				<1			<1			62*				96*				299*				321*				385*		
14				<1			<1			73*				104*				301*				327*				434*		
15				<1			<1			83*				113*				309*				334*				460*		
16				<1			9*			94*				121*				313*				343*				487*		
17				<1			12*			99*				126*				323*				364*				503*		
18				<1			15*			111*				139*				334*				390*				514*		
19				<1			16*			126*				147*				338*				419*				524*		
20				<1			16*			134*				151*				350*				445*				532*		

* Performance data for 2 bar pressure excess

Series SP 85: Kv value at 1 bar overpressure

G	3/8"					1/2"					3/4"					1"					1 1/4"					1 1/2"					2"				
	Luft Nm³/h					Luft Nm³/h					Luft Nm³/h					Luft Nm³/h					Luft Nm³/h					Luft Nm³/h					Luft Nm³/h				
Druck in bar	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20
0,5	28	83				61	147				200	209				220	375				680	717				970	847				1620	1376			
0,8	32	90				67	153				220	220				245	384				700	771				1050	878				1740	1478			
1		95					158					228					390				808						899					1546			
1,5		101					173					257					433				901						1033					1734			
2		111	62	48			180	126	86			287	180	159			462	335	302			977	353	233			1104	552	426			1904	1001	788	
2,5		119	68	50			202	132	89			306	197	168			495	351	311			1031	361	257			1205	564	447			1953	1082	802	
3			75	51				143	95				226	188				376	322				369	272				577	481				1170	821	
4			83	62				166	101				239	213				423	341				417	311				601	527				1339	878	
5			95	80				169	105				233	242				466	361				459	352				726	566				1508	942	
6			101	90				173	111				269	250				402	380				502	397				893	597				1846	994	
7			106	96				150	118				303	257				398	391				549	437				994	764				2224	1050	
8			112	114				139	117				324	314				391	347				606	492				1113	910				2666	1123	
9				115					123					324					301					546						949				1187	
10				122					133					331					288					600						1023				1280	
11				121					138					339					274					569						1070				1358	
12				126	96				138	112				354	221				261	305				538	594					1095	682			1480	1237
13					109					103				206					291					625							758			1277	
14					116					94				166					282					656							834			1388	
15					120					85				140					269					687							911			1499	
16					122					76				132					257					716							987			1609	
17					124					57				115					245					737							954			1821	
18					129					56				84					233					758							922			2033	
19					134					44				50					220					779							889			2245	
20					140					36				45					208					801							851			2357	



Performance table

Series SP 85: Kv value at 1 bar overpressure

G	3/8"					1/2"					3/4"					1"					1 1/4"					1 1/2"					2"				
	Wasser m³/h					Wasser m³/h					Wasser m³/h					Wasser m³/h					Wasser m³/h					Wasser m³/h									
Druck in bar	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20
0,5	2,9	2,7				4,6	4,3				5,6	6,1				6,4	10,8				19,5	16,0				29,0	21,7				44,4	31,6			
0,8	2,9	2,8				4,9	4,5				5,6	6,3				7,1	11,5				20,0	16,4				29,0	22,6				47,0	34,0			
1		3,0					4,6					6,5					11,9					16,7					23,3					35,6			
1,5		3,2					4,8					6,7					12,6					17,5					24,0					37,7			
2		3,4	1,9	1,6			5,0	2,2	1,8			6,9	4,5	3,7			13,0	8,5	4,2			18,1	7,6	6,2			25,2	10,9	8,8			40,6	24,3	17,9	
2,5		3,7	2,2	1,7			5,2	2,1	1,8			7,3	4,8	3,8			13,7	8,9	4,3			18,9	7,5	6,2			26,1	11,3	9,1			43,0	26,2	19,4	
3			2,3	1,9				1,9	1,8				5,2	4,1				9,3	4,3				7,4	6,1				11,8	9,3				28,2	21,1	
4			2,7	2,2				1,6	1,7				5,7	4,6				10,0	4,5				7,3	6,1				12,2	9,7				31,3	24,7	
5			2,9	2,5				1,4	1,6				6,5	5,1				10,4	4,6				7,2	6,0				12,5	10,3				34,7	28,9	
6			3,4	2,8				1,3	1,5				7,1	6,1				11,0	4,7				7,0	5,9				12,8	10,6				36,3	30,1	
7			3,6	2,9				1,1	1,5				7,9	6,5				11,2	5,0				6,7	5,8				13,7	11,9				41,1	31,7	
8			3,9	3,1				1,0	1,4				8,5	7,1				11,3	5,1				6,5	5,6				15,1	13,1				47,4	34,2	
9				3,2					1,4					7,3					5,3					5,5					14,3					37,4	
10				3,4					1,4					8,3					5,5					5,3					15,7					39,3	
11				3,5					1,4					9,1					5,8					5,2					17,2					42,4	
12				3,7	1,7				1,3	0,4				9,3	2,8				5,9	2,2				5,0	6,8				17,6	10,1				43,9	18,9
13					1,4					0,4					2,4					2,2					6,5					10,3				21,2	
14					1,3					0,5					2,2					1,9					6,3					10,5				24,1	
15					1,1					0,5					1,7					1,6					6,1					10,6				25,7	
16					0,8					0,5					1,4					1,3					6,0					10,9				27,6	
17					0,6					0,5					1,1					1,1					5,8					11,0				29,3	
18					0,4					0,6					0,9					1,0					5,6					11,3				31,8	
19					0,2					0,6					0,7					0,8					5,1					11,4				34,6	
20					0,2					0,6					0,7					0,7					5,0					11,5				36,6	

Series SP 85: Kv value at 1 bar overpressure

Druck in bar	G	3/8"					1/2"					3/4"					1"					1 1/4"					1 1/2"					2"				
		Dampf kg/h					Dampf kg/h					Dampf kg/h					Dampf kg/h					Dampf kg/h					Dampf kg/h					Dampf kg/h				
		0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20	0,5-0,8	0,5-2,5	2-8	2-12	12-20
0,5	22	65					47	113				156	163				172	295				531	509				757	665				1265	1100			
0,8	25	70					52	120				172	173				191	305				547	541				820	700				1359	1173			
1		74						125					181					313					553					724					1222			
1,5		81						135					200					345					615					798					1345			
2		86	53	40				143	98	73			221	144	126			373	280	218			642	283	194			862	455	311			1451			
2,5		93	60	45				157	104	79			235	161	141			384	302	244			619	301	218			940	510	349			1535	787	663	
3			66	43					111	80				171	156				309	258				297	223				506	387				884	698	
4			79	53					129	79				187	160				339	308				333	244				499	428				876	670	
5			77	66					135	82				186	176				412	322				361	283				579	455				987	740	
6			78	75					132	88				212	200				388	326				441	323				707	518				1145	859	
7			84	81					118	93				225	198				275	298				429	363				740	635				1224	816	
8			89	89					123	96				249	190				254	279				475	402				821	645				1284	916	
9				89						98					193					250					441					707					1015	
10				97						106					192					273					480					770					1002	
11				94						106					189					262					472					833					1090	
12				101	79					105	78				204	173				282	247				406	457				814	570				1179	987
13					84						68					174					189					489					610				1056	
14					90						57					162					201					521					650				1125	
15					95						54					123					213					552					590				1022	
16					94						51					130					180					584					728				1261	
17					99						46					110					142					615					768				1140	
18					96						32					87					150					576					693				1399	
19					101						28					61					105					604					606				1678	
20					105						21					32					165					632					634				1537	