



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ПОЛНОПОДЪЕМНЫЙ AYVAZ ASV40

ASV40

Материал корпуса (GP240GH)
-40°C ÷ +400°C
Согласно EN ISO 4126

CE 0343



10.3



30.3

ASV40/PN40

ASV40-10.3 ASV40-30.3

Клапан предохранительный полноподъемный фланцевый



10.3

Исполнение



30.3

Исполнение

Отрасли



ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

10.x
30.x



СУДОСТРОЕНИЕ

30.x



НЕФТЕХИМИЯ

30.x



ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

10.x
30.x



ХОЛОДИЛЬНАЯ
ТЕХНИКА И
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

30.x



ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

10.x
30.x



ЭНЕРГЕТИКА

10.x
30.x

Среды



ПИТЬЕВАЯ ВОДА

30.x



СТОЧНЫЕ ВОДЫ

30.x



ГЛИКОЛЬ

30.x



ПРОМЫШЛЕННАЯ
ВОДА

30.x



ПАР

10.x
30.x



СЖАТЫЙ ВОЗДУХ

10.x
30.x



НЕЙТРАЛЬНЫЕ
СРЕДЫ

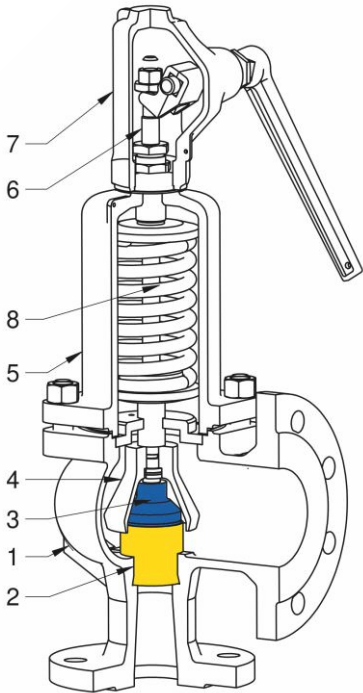
10.x
30.x

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Фигура	Исполнение	Уплотнение	Материал корпуса	PN	DN	Предел температур	Присоединение	
							Вход	Выход
ASV40-10.3	Открытая крышка	-1	GP240GH	40/10	20x32 ÷ 150x250	-40°C ÷ +400°C		
ASV40-30.3	Закрытая крышка	-1			20x32 ÷ 150x250	-40°C ÷ +400°C		

Уплотнение	Тип присоединения
-1 металл/металл	Фланцевое

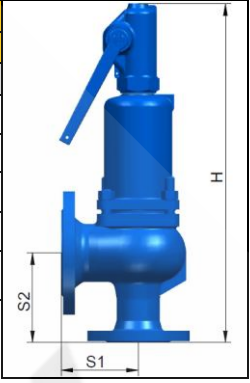
СПИСОК МАТЕРИАЛОВ



	Материал корпуса →		Сталь
	Деталь		ASV40-10.3/ASV40-30.3
1	Корпус		GP240GH
2	Гнездо		X39CrMo17-1
3	Клапан		X39CrMo17-1
4	Колокол		EN-GJS-400-15
5	Крышка		GP240GH
6	Шток		X20Cr13
7	Капюшон		EN-GJS-400-15
8	Пружина		51CrV4

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Материал корпуса: Сталь	d ₁ x d ₂									
	ASV40-10.3, -30.3									
	20x32	25x40	32x50	40x65	50x80	65x100	80x125	100x150	125x200	150x250
d _o (мм)	16	20	25	32	40	50	63	77	93	110
A (мм ²)	201	314	491	804	1257	1964	3117	4657	6793	9503
S ₁ (мм)	85	95	100	115	125	140	155	175	215	225
S ₂ (мм)	95	105	110	130	145	150	170	180	220	245
H (мм)	345	395	420	495	550	660	710	810	860	990



ПРЕДЕЛ ДАВЛЕНИЙ НАСТРОЙКИ

Материал корпуса: Сталь		20x32	25x40	32x50	40x65	50x80	65x100	80x125	100x150	125x200	150x250
P _{min} (бар)		0,45									
P _{max} (бар)		40		32			25	20	12,5	10	

ФЛАНЦЫ

ASV40 -10.3,-30.3		20x32	25x40	32x50	40x65	50x80	65x100	80x125	100x150	125x200	150x250	
Вход	Стандарт	PN40										
	По запросу PN*	PN16,PN10										
	По запросу ANSI*	Class150					Class150**		Class150			
Выход	Стандарт	PN10										
	По запросу PN	PN16										
	По запросу ANSI	Class150			Class150**				Class150**			

* По согласованию с производителем, если позволяет давление настройки

** Возможность изготовления за исключением толщины фланца (толщина как для стандартного фланца согласно EN-1092-2)

ЗАВИСИМОСТЬ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

	PN		-40°C	RT	50 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C
GP240GH	40	бар	30	40	40	40	38,1	35	32	28	25,7	23,8	18

ASV40-10,-30

Таблица пропускной способности предохранительных клапанов PN16, PN40

Уплотнение: металл/металл

DNxDN PN16, PN40	20x32	25x40	32x50	40x65	50x80	65x100	80x125	100x150	125x200	150x250	200x300	300x400	400x500
А - расчетная поверхность диаметра [мм²]	201	314	491	804	1 257	1 964	3 117	4 657	6 793	9 503	18 870	38 010	61 575
Давление начала открытия бар(g)	Воздух 20°C [kg/h]												
0,45	185	289	451	739	1156	1806	2866	4281	6245	8737	16866	26208	42457
0,50	193	301	471	771	1205	1883	2988	4464	6512	9110	17587	27328	44270
0,55	200	313	489	801	1252	1956	3105	4639	6766	9466	18274	28396	46001
0,60	207	324	507	830	1297	2027	3217	4806	7010	9807	18933	29419	47659
0,70	221	345	540	884	1382	2160	3428	5121	7470	10450	20174	31348	50783
0,80	234	365	571	935	1461	2283	3624	5414	7898	11049	21330	33144	53693
0,90	246	384	601	984	1538	2404	3815	5699	8314	11630	22452	34889	56519
1,00	258	404	631	1033	1615	2524	4005	5984	8729	12212	23575	36633	59344
1,10	272	425	664	1087	1700	2656	4215	6298	9186	12851	24810	38552	62453
1,20	285	446	697	1141	1785	2788	4425	6611	9644	13491	26045	40471	65562
1,30	299	467	730	1196	1869	2920	4635	6925	10101	14131	27280	42390	68670
1,40	312	488	763	1250	1954	3053	4845	7238	10558	14770	28515	44309	71779
1,60	368	575	898	1471	2300	3593	5703	8521	12429	17387	32755	62412	101105
1,80	397	620	970	1588	2483	3880	6158	9200	13419	18773	35366	67387	109165
2,00	426	666	1042	1706	2667	4166	6612	9879	14410	20159	37977	72362	117224
2,20	456	712	1113	1823	2850	4453	7067	10558	15401	21545	40588	77337	125283
2,40	485	758	1185	1940	3033	4739	7521	11237	16392	22931	43198	82311	133342
2,60	514	803	1256	2057	3216	5026	7976	11917	17382	24317	45809	87286	141401
2,80	544	849	1328	2175	3400	5312	8431	12596	18373	25703	48420	92261	149460
3,00	573	895	1400	2292	3583	5598	8885	13275	19364	27089	51031	97236	157519
3,50	646	1010	1579	2585	4041	6315	10022	14973	21840	30553	57558	109673	177667
4,00	720	1124	1758	2878	4500	7031	11158	16671	24317	34018	64086	122110	197815
4,50	793	1239	1937	3171	4958	7747	12295	18369	26794	37483	70613	134548	217963
5,00	866	1353	2116	3464	5416	8463	13431	20067	29271	40948	77140	146985	
5,50	939	1467	2295	3758	5875	9179	14567	21765	31747	44413	83667	159422	
6,00	1013	1582	2474	4051	6333	9895	15704	23463	34224	47878	90195	171859	
6,50	1086	1696	2653	4344	6791	10611	16840	25161	36701	51342	96722	184296	
7,00	1159	1811	2832	4637	7250	11327	17977	26859	39178	54807	103249	196733	
8,00	1306	2040	3190	5223	8166	12759	20250	30254	44131	61737	116303		
9,00	1452	2269	3548	5810	9083	14191	22523	33650	49085	68666	129358		
10,00	1599	2498	3906	6396	9999	15624	24796	37046	54038	75596	142412		
11,00	1746	2727	4264	6982	10916	17056	27069	40442	58992	82526			
12,00	1892	2956	4622	7568	11833	18488	29342	43838	63945	89455			
14,00	2185	3414	5338	8741	13666	21352	33887	50630	73852	103315			
16,00	2478	3872	6054	9913	15499	24217	38433	57422	83759	117174			
18,00	2772	4330	6770	11086	17332	27081	42979	64214	93666				
20,00	3065	4788	7486	12259	19166	29945	47525	71005	103573				
23,00	3504	5474	8560	14017	21915	34242	54344	81193	118434				
25,00	3798	5932	9276	15190	23749	37106	58890	87985	128341				
30,00	4530	7077	11067	18121	28332	44267	70254	104965					
32,00	4823	7535	11783	19294	30165	47131	74800	111756					
38,00	5703	8909	13931	22812	35665	55724	88438						
40,00	5996	9367	14647	23984	37498	58588	92984						
45,00	6729	10512	16437	26916	42081	65749	104348						
50,00	7462	11657	18227	29847	46664	72910	115713						
55,00	8195	12802	20018	32778	51247	80071	127078						
62,00	9221	14404	22524	36882	57663	90096	142988						
65,00	9660	15091	23598	38641	60413	94392							
70,00	10393	16236	25388	41573	64996	101553							
78,00	11566	18068	28253	46263	72329	113010							
86,00	12738	19900	31117	50953	79662								
95,00	14057	21960	34339	56230	87911								

ASV40-10,-30

Таблица пропускной способности предохранительных клапанов PN16, PN40

Уплотнение: Металл/металл

DNxDN PN16, PN40	20x32	25x40	32x50	40x65	50x80	65x100	80x125	100x150	125x200	150x250	200x300	300x400	400x500
А - расчетная поверхность диаметра [мм²]	201	314	491	804	1 257	1 964	3 117	4 657	6 793	9 503	18 870	38 010	61 575
Давление начала открытия бар(g)	Насыщенный водяной пар [kg/h]												
0,45	115	180	282	461	721	1127	1788	2672	3897	5452	10525	16355	26494
0,50	120	187	293	479	749	1171	1858	2777	4050	5666	10938	16997	27534
0,55	124	194	304	497	777	1214	1927	2879	4199	5875	11342	17624	28550
0,60	129	201	314	514	804	1257	1994	2980	4347	6081	11739	18241	29550
0,70	137	215	336	550	859	1343	2131	3184	4644	6497	12543	19491	31574
0,80	147	230	359	588	919	1436	2280	3406	4968	6950	13417	20849	33775
0,90	158	246	385	630	985	1540	2444	3651	5326	7450	14383	22350	36206
1,00	164	256	401	656	1026	1603	2545	3802	5546	7758	14977	23273	37702
1,10	171	268	419	686	1072	1675	2659	3972	5794	8106	15649	24317	39392
1,20	179	280	437	716	1120	1749	2776	4148	6051	8465	16341	25393	41135
1,30	187	292	457	748	1169	1826	2898	4330	6316	8836	17058	26506	42940
1,40	195	305	476	780	1220	1906	3025	4519	6592	9221	17802	27663	44813
1,60	230	360	562	921	1439	2249	3569	5332	7778	10881	20497	39056	63270
1,80	251	392	613	1004	1569	2452	3891	5813	8480	11863	22347	42581	68981
2,00	268	418	654	1071	1674	2615	4150	6201	9045	12654	23838	45421	73581
2,20	285	445	695	1138	1780	2781	4413	6594	9618	13456	25349	48300	78244
2,40	303	473	739	1210	1892	2956	4691	7009	10224	14303	26944	51340	83170
2,60	322	502	786	1286	2011	3142	4987	7451	10868	15204	28642	54576	88411
2,80	340	532	831	1361	2128	3326	5278	7885	11502	16091	30313	57759	93568
3,00	357	558	872	1428	2233	3489	5537	8273	12067	16881	31802	60596	98164
3,50	402	628	982	1609	2515	3929	6236	9317	13591	19012	35817	68246	110557
4,00	446	697	1090	1784	2790	4359	6918	10336	15077	21092	39734	75710	122647
4,50	492	768	1201	1967	3075	4805	7626	11393	16619	23249	43798	83454	135193
5,00	535	835	1306	2139	3344	5225	8292	12389	18072	25282	47627	90750	
5,50	580	906	1417	2320	3627	5667	8993	13437	19600	27419	51653	98421	
6,00	623	973	1521	2491	3895	6086	9658	14430	21049	29446	55473	105699	
6,50	667	1042	1630	2669	4173	6520	10348	15461	22553	31550	59436	113250	
7,00	711	1110	1736	2843	4445	6945	11021	16467	24019	33602	63301	120615	
8,00	798	1247	1950	3193	4993	7801	12381	18498	26982	37746	71108		
9,00	886	1384	2165	3545	5542	8659	13742	20531	29948	41896	78926		
10,00	974	1521	2378	3894	6089	9513	15098	22558	32904	46031	86716		
11,00	1060	1657	2590	4242	6631	10361	16444	24568	35837	50134			
12,00	1147	1792	2802	4588	7173	11208	17787	26575	38764	54229			
14,00	1321	2063	3227	5283	8260	12906	20483	30603	44639	62447			
16,00	1494	2334	3650	5976	9344	14599	23169	34616	50494	70638			
18,00	1668	2605	4074	6671	10429	16295	25861	38638	56360				
20,00	1842	2877	4499	7366	11517	17995	28559	42669	62239				
23,00	2101	3282	5132	8403	13138	20527	32578	48673	70998				
25,00	2275	3553	5556	9098	14224	22225	35272	52699	76871				
30,00	2711	4235	6622	10843	16953	26488	42038	62808					
32,00	2884	4506	7046	11538	18038	28184	44730	66830					
38,00	3407	5322	8322	13627	21305	33288	52830						
40,00	3583	5597	8752	14331	22406	35008	55560						
45,00	4026	6289	9834	16102	25175	39334	62426						
50,00	4462	6971	10900	17848	27905	43600	69196						
55,00	4913	7675	12001	19651	30723	48003	76184						
62,00	5532	8643	13515	22130	34598	54058	85794						
65,00	5795	9053	14156	23181	36242	56626							
70,00	6247	9758	15259	24986	39064	61036							
78,00	6971	10891	17029	27885	43597	68118							
86,00	7698	12026	18806	30794	48144								
95,00	8540	13341	20862	34161	53408								

ASV40-10,-30

Таблица пропускной способности предохранительных клапанов PN16, PN40

Уплотнение: Металл/металл

DNxDN PN16, PN40	20x32	25x40	32x50	40x65	50x80	65x100	80x125	100x150	125x200	150x250	200x300	300x400	400x500
А - расчетная поверхность диаметра [мм²]	201	314	491	804	1 257	1 964	3 117	4 657	6 793	9 503	18 870	38 010	61 575
Давление начала открытия бар(g)	Вода 20°C [kg/h]												
0,45	2015	3148	4922	8060	12601	19688	31247	46685	68097	95264	7002	14157	22985
0,50	2124	3318	5188	8496	13283	20753	32937	49210	71781	100417	7317	14793	24016
0,55	2228	3480	5442	8910	13931	21766	34545	51612	75285	105319	7619	15403	25005
0,60	2327	3635	5684	9307	14550	22734	36081	53907	78632	110002	7910	15990	25956
0,70	2513	3926	6139	10052	15716	24556	38972	58226	84932	118815	8463	17104	27763
0,80	2687	4197	6563	10746	16801	26251	41662	62246	90797	127019	8981	18151	29460
0,90	2850	4452	6961	11398	17820	27844	44190	66022	96304	134724	9472	19141	31066
1,00	3004	4692	7337	12015	18784	29350	46580	69594	101514	142012	9939	20083	32594
1,10	3150	4921	7696	12601	19701	30782	48854	72990	106469	148943	10429	21071	34196
1,20	3290	5140	8038	13162	20577	32151	51026	76236	111203	155566	10897	22016	35727
1,30	3425	5350	8366	13699	21418	33464	53109	79349	115743	161918	11346	22922	37196
1,40	3554	5552	8682	14216	22226	34727	55114	82344	120113	168030	11779	23794	38610
1,60	3799	5935	9281	15198	23761	37125	58920	88030	128406	179632	12599	25449	41294
1,80	4030	6295	9844	16120	25202	39377	62494	93370	136195	190529	13370	27004	43815
2,00	4248	6636	10377	16992	26565	41507	65874	98420	143562	200835	14100	28475	46200
2,20	4455	6960	10883	17821	27862	43533	69089	103224	150569	210637	14793	29874	48468
2,40	4653	7269	11367	18613	29101	45468	72162	107814	157264	220003	15456	31212	50636
2,60	4843	7566	11831	19373	30289	47325	75108	112216	163686	228987	16093	32494	52716
2,80	5026	7852	12278	20105	31432	49112	77943	116452	169865	237631	16705	33729	54717
3,00	5203	8127	12709	20810	32536	50835	80679	120540	175827	245971	17295	34920	56648
3,50	5619	8779	13727	22478	35142	54908	87143	130198	189915	265679	18691	37736	61212
4,00	6007	9385	14675	24030	37569	58700	93160	139187	203027	284023	19991	40357	65693
4,50	6372	9954	15565	25487	39848	62260	98811	147630	215343	301252	21212	42819	69678
5,00	6717	10492	16407	26866	42003	65628	104156	155616	226992	317548	22367	45148	
5,50	7044	11005	17208	28177	44053	68831	109240	163212	238071	333047	23466	47364	
6,00	7358	11494	17973	29430	46012	71892	114097	170469	248657	347856	24516	49481	
6,50	7654	11957	18698	30617	47867	74790	118697	177341	258681	361879	25524	51694	
7,00	7943	12409	19403	31772	49674	77613	123177	184035	268446	375539	26493	53646	
8,00	8492	13265	20743	33966	53104	82972	131682	196742	286980	401468	28333		
9,00	9007	14070	22001	36027	56325	88005	139670	208676	304389	425821	30062		
10,00	9494	14831	23191	37975	59372	92766	147225	219964	320854	448855	31697		
11,00	9957	15555	24323	39829	62270	97293	154411	230700	336514	470763			
12,00	10400	16247	25405	41600	65039	101620	161277	240959	351478	491696			
14,00	11233	17548	27440	44933	70250	109762	174199	260265	379639	531093			
16,00	12009	18760	29335	48035	75100	117340	186227	278235	405851	567762			
18,00	12737	19898	31115	50949	79656	124458	197523	295113	430470				
20,00	13426	20974	32798	53705	83965	131190	208208	311076	453756				
23,00	14398	22493	35172	57592	90042	140686	223278	333592	486599				
25,00	15011	23450	36669	60044	93875	146675	232784	347794	507314				
30,00	16444	25688	40169	65775	102835	160675	255002	380989					
32,00	16983	26531	41486	67932	106208	165944	263365	393484					
38,00	18507	28911	45208	74028	115737	180833	286995						
40,00	18988	29662	46383	75951	118744	185531	294451						
45,00	20139	31462	49196	80558	125947	196786	312312						
50,00	21229	33163	51858	84915	132760	207430	329206						
55,00	22265	34782	54389	89060	139239	217555	345274						
62,00	23639	36929	57746	94558	147835	230985	366588						
65,00	24205	37812	59127	96818	151369	236507							
70,00	25118	39240	61359	100473	157083	245435							
78,00	26515	41421	64770	106059	165817	259080							
86,00	27841	43494	68011	111366	174113								
95,00	29262	45713	71481	117048	182996								

CDTP

При настройке предохранительных клапанов, работающих потом при температурах выше 100 °С (например, на испытательном стенде с использованием холодного сжатого воздуха), следует учитывать изменения рабочей температуры и противодавление.

Давление настройки корректируется по формуле:

$$p_n = p_{po} \cdot K_1 - p_b$$

- Где:
- p_n – Давление настройки (CDTP)
 - p_{po} – Давление начала открытия в условиях рабочих в системе
 - K_1 – коэффициент температурный
 - p_b – противодавление

Значение коэффициента в таблице ниже:

Рабочая температура среды °C	K_1
до 100	1,00
100 – 250	1,02
250 - 500	1,03
более 500	1,04

ВЕС ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ

PN40

Фигура	Материал корпуса	$d_1 \times d_2$									
		20x32	25x40	32x50	40x65	50x80	65x100	80x125	100x150	125x200	150x250
		Вес, kg									
ASV40-10, -30	GP240GH	8,0	10,0	14,0	20,0	27,0	39,0	55,0	82,0	100,0	155,0