



Пример 1:
 Зарядка баллона 10 л водородом от источника газа 10 бар до давления 150 бар.
 Pвх = 10 бар
 Pнагн = 150 бар
 Располагаемое давление в пневмосети P п.п. = 8 бар
 Располагаемый расход воздуха: 1000 нл/мин
 Подробное описание на сайте: <https://hiipumps.ru/ru/product/?id=192>

Модель компрессора	Кол-во единиц на 1 ступень	Давление на входе, бар изб.	Давление нагнетания, бар изб.	Доступное давление в пневмосети, бар изб.	Требуемое давление в пневмосети, бар изб.	Расход воздуха располагаемый, бар изб.	Расход воздуха требуемый, бар изб.	Скорость штока заданная, циклы/мин	Скорость штока доступная, циклы/мин	Максимальное давление на входе, PSI	Максимальное давление на входе, бар	Максимальное давление нагнетания, PSI	Максимальное давление нагнетания, бар	Коэффициент сжатия	Объемный КПД	Производительность по газу, л/мин	Давление блокировки штока (модели -TS-), бар	Запас (модели -TS-) бар	Доступное давление нагнетания (модели -TS-), бар	Ресурс уплотнений, циклы	Ресурс уплотнений, часы	Объем заправляемого изделия, л	Объем газа для зарядки сосуда, нл	Время зарядки, мин	Время зарядки, час
Model	Pieces per stage	Inlet pressure, barg	Outlet pressure required, barg	Air drive pressure available	Air drive pressure required	Air flow available, L/min	Air flow required L/min	Strokes per minute applied	Strokes per minute available	Inlet pressure max. PSI	Inlet pressure max. bar	Outlet pressure max. PSI	Outlet pressure max. bar	Compression ratio	Volumetric efficiency	Gas output flow, l/min (standard conditions)	Interstage stall	Gap	Outlet gas pressure available (stall), bar	service life, cycles	service life, hours	Total volume, liters	Gas volume, standard liters	Charging time, min	Charging time, hours
Вариант 1: компрессор 5G-TS-7/14-P-P1-H2																									
5G-TS-7/14	1	10	30	8,00	0,6	1000	1000	82,3	82,3	2500,0	172,4	4500,0	310,3	2,82	0,97	190,5	63,00	52,00	132,0	1215714	246	10	200	1,0	0,02
5G-TS-7/14	1	10	40	8,00	1,4	1000	1000	57,3	57,3	2500,0	172,4	4500,0	310,3	3,73	0,96	131,6	63,00	52,00	132,0	1744286	507	10	100	0,8	0,01
5G-TS-7/14	1	10	50	8,00	2,1	1000	1000	44,0	44,0	2500,0	172,4	4500,0	310,3	4,64	0,96	100,1	63,00	52,00	132,0	2272857	861	10	100	1,0	0,02
5G-TS-7/14	1	10	60	8,00	2,8	1000	1000	35,7	35,7	2500,0	172,4	4500,0	310,3	5,55	0,95	80,5	63,00	52,00	132,0	2801429	1308	10	100	1,2	0,02
5G-TS-7/14	1	10	70	8,00	3,5	1000	1000	30,0	30,0	2500,0	172,4	4500,0	310,3	6,45	0,94	67,1	63,00	52,00	132,0	3330000	1848	10	100	1,5	0,02
5G-TS-7/14	1	10	80	8,00	4,2	1000	1000	25,9	25,9	2500,0	172,4	4500,0	310,3	7,36	0,93	57,4	63,00	52,00	132,0	3858571	2481	10	100	1,7	0,03
5G-TS-7/14	1	10	90	8,00	4,9	1000	1000	22,8	22,8	2500,0	172,4	4500,0	310,3	8,27	0,92	50,0	63,00	52,00	132,0	4387143	3208	10	100	2,0	0,03
5G-TS-7/14	1	10	100	8,00	5,6	1000	1000	20,3	20,3	2500,0	172,4	4500,0	310,3	9,18	0,91	44,2	63,00	52,00	132,0	4915714	4027	10	100	2,3	0,04
5G-TS-7/14	1	10	110	8,00	6,4	1000	1000	18,4	18,4	2500,0	172,4	4500,0	310,3	10,09	0,90	39,5	63,00	52,00	132,0	5444286	4940	10	100	2,5	0,04
5G-TS-7/14	1	10	120	8,00	7,1	1000	1000	16,7	16,7	2500,0	172,4	4500,0	310,3	11,00	0,90	35,7	63,00	52,00	132,0	5972857	5946	10	100	2,8	0,05
5G-TS-7/14	1	10	130	8,00	7,8	1000	1000	15,4	15,4	2500,0	172,4	4500,0	310,3	11,91	0,89	32,5	63,00	52,00	132,0	6501429	7045	10	100	3,1	0,05
5G-TS-7/14	1	10	132	8,00	7,9	1000	1000	15,1	15,1	2500,0	172,4	4500,0	310,3	12,09	0,89	31,9	63,00	52,00	132,0	6607143	7276	10	20	0,6	0,01
																71,7				4087619	3308		1220	20,6	
Вариант 2: компрессор 5G-TS-7/30-P-P1-H2																									
5G-TS-7/30	1	10	50	8,00	0,1	1000	1000	119,7	119,7	2500,0	172,4	9000,0	620,5	4,64	0,96	272,4	19,17	8,17	282,9	835143	116	10	400	1,5	0,02
5G-TS-7/30	1	10	60	8,00	0,5	1000	1000	92,4	92,4	2500,0	172,4	9000,0	620,5	5,55	0,95	208,4	19,17	8,17	282,9	1081810	195	10	100	0,5	0,01
5G-TS-7/30	1	10	70	8,00	0,8	1000	1000	75,3	75,3	2500,0	172,4	9000,0	620,5	6,45	0,94	168,1	19,17	8,17	282,9	1328476	294	10	100	0,6	0,01
5G-TS-7/30	1	10	80	8,00	1,1	1000	1000	63,5	63,5	2500,0	172,4	9000,0	620,5	7,36	0,93	140,5	19,17	8,17	282,9	1575143	414	10	100	0,7	0,01
5G-TS-7/30	1	10	90	8,00	1,5	1000	1000	54,9	54,9	2500,0	172,4	9000,0	620,5	8,27	0,92	120,3	19,17	8,17	282,9	1821810	553	10	100	0,8	0,01
5G-TS-7/30	1	10	100	8,00	1,8	1000	1000	48,3	48,3	2500,0	172,4	9000,0	620,5	9,18	0,91	105,0	19,17	8,17	282,9	2068476	713	10	100	1,0	0,02
5G-TS-7/30	1	10	110	8,00	2,1	1000	1000	43,2	43,2	2500,0	172,4	9000,0	620,5	10,09	0,90	92,9	19,17	8,17	282,9	2315143	893	10	100	1,1	0,02
5G-TS-7/30	1	10	120	8,00	2,5	1000	1000	39,0	39,0	2500,0	172,4	9000,0	620,5	11,00	0,90	83,2	19,17	8,17	282,9	2561810	1094	10	100	1,2	0,02
5G-TS-7/30	1	10	130	8,00	2,8	1000	1000	35,6	35,6	2500,0	172,4	9000,0	620,5	11,91	0,89	75,1	19,17	8,17	282,9	2808476	1315	10	100	1,3	0,02
5G-TS-7/30	1	10	140	8,00	3,1	1000	1000	32,7	32,7	2500,0	172,4	9000,0	620,5	12,82	0,88	68,4	19,17	8,17	282,9	3055143	1556	10	100	1,5	0,02
5G-TS-7/30	1	10	150	8,00	3,5	1000	1000	30,3	30,3	2500,0	172,4	9000,0	620,5	13,73	0,87	62,7	19,17	8,17	282,9	3301810	1817	10	100	1,6	0,03
																127,0				2068476	714		1400	11,7	
Вариант 3: компрессор 5G-TD-14/28-P-P1-H2																									
5G-TD-14/28	1	10	30	8,00	0,3	1000	1000	53,7	53,7	2500,0	172,4	4500,0	310,3	2,82	0,97	124,3	126,00	115,00	244,0	1863214	579	10	200	2	0,03
5G-TD-14/28	1	10	40	8,00	0,7	1000	1000	42,3	42,3	2500,0	172,4	4500,0	310,3	3,73	0,96	97,0	126,00	115,00	244,0	2366786	934	10	100	1	0,02
5G-TD-14/28	1	10	50	8,00	1,0	1000	1000	34,8	34,8	2500,0	172,4	4500,0	310,3	4,64	0,96	79,2	126,00	115,00	244,0	2870357	1373	10	100	1	0,02
5G-TD-14/28	1	10	60	8,00	1,4	1000	1000	29,6	29,6	2500,0	172,4	4500,0	310,3	5,55	0,95	66,8	126,00	115,00	244,0	3373929	1897	10	100	1	0,02
5G-TD-14/28	1	10	70	8,00	1,8	1000	1000	25,8	25,8	2500,0	172,4	4500,0	310,3	6,45	0,94	57,6	126,00	115,00	244,0	3877500	2506	10	100	2	0,03
5G-TD-14/28	1	10	80	8,00	2,1	1000	1000	22,8	22,8	2500,0	172,4	4500,0	310,3	7,36	0,93	50,5	126,00	115,00	244,0	4381071	3199	10	100	2	0,03
5G-TD-14/28	1	10	90	8,00	2,5	1000	1000	20,5	20,5	2500,0	172,4	4500,0	310,3	8,27	0,92	44,9	126,00	115,00	244,0	4884643	3977	10	100	2	0,04
5G-TD-14/28	1	10	100	8,00	2,8	1000	1000	18,6	18,6	2500,0	172,4	4500,0	310,3	9,18	0,91	40,3	126,00	115,00	244,0	5388214	4839	10	100	2	0,04
5G-TD-14/28	1	10	110	8,00	3,2	1000	1000	17,0	17,0	2500,0	172,4	4500,0	310,3	10,09	0,90	36,5	126,00	115,00	244,0	5891786	5786	10	100	3	0,05
5G-TD-14/28	1	10	120	8,00	3,5	1000	1000	15,6	15,6	2500,0	172,4	4500,0	310,3	11,00	0,90	33,3	126,00	115,00	244,0	6395357	6817	10	100	3	0,05
5G-TD-14/28	1	10	130	8,00	3,9	1000	1000	14,5	14,5	2500,0	172,4	4500,0	310,3	11,91	0,89	30,6	126,00	115,00	244,0	6898929	7933	10	100	3	0,05
5G-TD-14/28	1	10	140	8,00	4,3	1000	1000	13,5	13,5	2500,0	172,4	4500,0	310,3	12,82	0,88	28,2	126,00	115,00	244,0	7402500	9133	10	100	4	0,06
5G-TD-14/28	1	10	150	8,00	4,6	1000	1000	12,6	12,6	2500,0	172,4	4500,0	310,3	13,73	0,87	26,2	126,00	115,00	244,0	7906071	10418	10	100	4	0,06
																55,0				4884643	4568		1400	30	
Вариант 4: компрессор 5G-SS-30-P-P1-H2																									
5G-SS-30	1	10	20	8,00	0,7	1000	1000	81,5	81,5	9000,0	620,5	9000,0	620,5	1,91	0,92	42,1			240,0	1227400	251	10	100	2	0,04
5G-SS-30	1	10	30	8,00	1,0	1000	1000	68,1	68,1	9000,0	620,5	9000,0	620,5	2,82	0,89	33,8			240,0	1468067	359	10	100	3	0,05
5G-SS-30	1	10	40	8,00	1,4	1000	1000	58,5	58,5	9000,0	620,5	9000,0	620,5	3,73	0,85	27,8			240,0	1708733	487	10	100	4	0,06
5G-SS-30	1	10	50	8,00	1,7	1000	1000	51,3	51,3	9000,0	620,5	9000,0	620,5	4,64	0,81	23,3			240,0	1949400	633	10	100	4	0,07
5G-SS-30	1	10	60	8,00	2,0	1000	1000	45,7	45,7	9000,0	620,5	9000,0	620,5	5,55	0,78	19,9			240,0	2190067	799	10	100	5	0,08
5G-SS-30	1	10	70	8,00	2,4	1000	1000	41,1	41,1	9000,0	620,5	9000,0	620,5	6,45	0,74	17,1			240,0	2430733	985	10	100	6	0,10
5G-SS-30	1	10	80	8,00	2,7	1000	1000	37,4	37,4	9000,0	620,5	9000,0	620,5	7,36	0,71	14,8			240,0	2671400	1189	10	100	7	0,11
5G-SS-30	1	10	90	8,00	3,0	1000	1000	34,3	34,3	9000,0	620,5	9000,0	620,5	8,27	0,67	12,8			240,0	2912067	1413	10	100	8	0,13
5G-SS-30	1	10	100	8,00	3,4	1000	1000	31,7	31,7	9000,0	6														