

3,1-3452
Nm³/h

NITROGEN GENERATORS

Nitrogen is separated from oxygen and enriched with the Carbon Molecular Sieve (CMS) adsorbent used in Hertz Pressure Swing Adsorption (PSA) type Nitrogen generators. Carbon Molecular Sieve (CMS) allows nitrogen to pass through the line by adsorbing oxygen and water vapor molecules under a certain pressure.

Nitrogen Generator produces nitrogen gas through two adsorption tanks filled with Carbon Molecular Sieve (CMS).

Clean and dry air is directed to one of the tanks in a sequential manner for the adsorption process. The Carbon Molecular Sieve (CMS) in the tank adsorbs oxygen and water vapor molecules and keeps them in its pores, allowing nitrogen molecules to pass through. Thus, nitrogen gas is produced (Purity levels can be between 95-99.999% depending on the areas of use and customer expectations).



Advantages

- Compact design, full automated operations
- Replaces manifold usage
- Touch Screen PLC for controlling the complete system
- New design silencer that operates at lower noise levels during pressurization and purge
- Durable piston valves for long-life operation
- The purity and capacity of nitrogen gas is designed to meet customer requirements (Nitrogen Purity 95%~99.999% is available)
- Minimum maintenance cost
- Lower air-to-nitrogen (A/N) ratios and energy consumption



Standard

- Nitrogen Tanks
- Silencer
- Mini PLC
- Tank Manometers
- Pressure Transmitter
- T Filter
- Piston Valves
- Valve Control Regulator



Optional

- Dew Point Sensor Kit
- Flowmeter Kit
- Oxygen Analyzer Kit
- 3-Way By-Pass Valve Kit
- HMI Color Touch Screen PLC
- Buffer Tank
- Oil Indicator

Model	Free Nitrogen Delivery @ following purity level (Nm³/h)									
	95%	97%	98%	99%	99,5%	99,90%	99,95%	99,99%	99,995%	99,999%
HNG 140	32,1	26,8	24,6	16,9	13,7	10,6	9,7	5,2	4,1	3,1
HNG 185	42,8	35,7	32,8	22,5	18,4	14,1	12,9	7	5,4	4,1
HNG 225	52,5	43,7	40,2	27,6	22,5	17,3	15,8	8,5	6,7	5
HNG 360	83,4	69,6	63,9	43,9	35,7	27,5	25,1	13,6	10,6	8
HNG 475	110,4	92,1	84,6	58	47,3	36,4	33,2	18	14	10,6
HNG 640	149,3	124,4	114,4	78,5	63,9	49,3	44,9	24,3	19	14,3
HNG 700	171	142,5	131	89,9	73,2	56,4	51,5	27,9	21,7	16,4
HNG 810	189,9	158,3	145,5	99,8	81,3	62,7	57,1	30,9	24,1	18,2
HNG 1065	248,5	207,2	190,4	130,6	106,4	82	74,8	40,5	31,6	23,9
HNG 1300	304	253,4	232,9	159,8	130,2	100,3	91,5	49,5	38,6	29,2
HNG 1580	369,6	308,1	283,1	194,2	158,3	122	111,2	60,2	47	35,5
HNG 1750	407,7	339,9	312,3	214,3	174,6	134,5	122,7	66,4	51,8	39,1
HNG 1940	451,8	376,6	346,1	237,4	193,5	149,1	136	73,6	57,4	43,4
HNG 2610	610,8	509,2	467,9	321	261,6	201,6	183,8	99,5	77,6	58,6
HNG 3050	712,4	593,9	545,7	374,4	305,1	235	214,5	116,1	90,6	68,4
HNG 3660	502,3	711,9	654,2	448,8	365,7	281,8	257	139,1	108,5	82
HNG 4500	1053,3	878,1	806,9	553,6	451,1	347,6	317	171,6	133,9	101,1
HNG 5290	1234,4	1029,1	945,6	648,8	528,7	407,4	371,5	201,1	156,9	118,5
HNG 6100	1423,4	1186,6	1090,4	748,1	609,7	469,7	428,4	231,9	180,9	136,6
HNG 7340	1713,5	1428,5	1312,7	900,6	733,9	565,5	515,7	279,2	217,8	164,6
HNG 9060	2115	1763,3	1620,3	1111,6	905,9	698	636,5	344,6	268,8	203
HNG 10780	2516,2	2097,7	1927,6	1322,4	1077,7	830,4	757,3	410	319,8	241,5
HNG 12100	2826,2	2356	2165	1485,3	1210,4	932,6	850,5	460,5	359,2	271,3
HNG 14780	3451,7	2877,6	2644,8	1814,1	1478,4	1139,2	1038,8	562,4	438,7	331,3

Ambient Temperature (°C)	Correction Factor (Kt)
5	0,85
10	1
15	1
20	1
25	1
30	0,91
35	0,82
40	0,74
45	0,60

Inlet Pressure (Barg)	Correction Factor (Kp)
5	0,68
5,5	0,73
6	0,79
6,5	0,88
7	0,90
7,5	1
8	1,04
8,5	1,08
9	1,15

Purity [%]	Air / Nitrogen Ratio
95	1,4
97	1,6
98	1,6
99	2,1
99,5	2,4
99,9	2,8
99,95	2,9
99,99	4,6
99,995	5,8
99,999	7,2

Correction Formula: Nitrogen Delivery = Air Delivery Capacity of the Compressors / Air-Nitrogen Ratio / Kt / Kp

