



# N-GEN SERIES

## GENERADORES DE NITRÓGENO TIPO PSA

**6-10 bar**

presión de operación

**15 a 50 °C**

rango de temp. (aire de entrada)

**< -45 °C**

puntos de rocío (atmosféricos)

**0,83 a 766,8 Nm<sup>3</sup>/h**

caudal

hasta **99,999 %**

pureza del N<sub>2</sub>

### DESCRIPCIÓN

Los generadores de nitrógeno N-GEN extraen el nitrógeno disponible en el aire ambiente de los otros gases mediante la aplicación de la tecnología de adsorción por cambio de presión (PSA).

Durante el proceso PSA, el aire ambiente limpio se conduce a un lecho de tamiz molecular, que permite que el nitrógeno pase, pero adsorbe otros gases.

El tamiz libera los gases adsorbidos a la atmósfera, la válvula de salida se cierra y la presión del lecho vuelve a la presión ambiente. Posteriormente, el lecho se purgará con nitrógeno antes de que entre aire fresco comprimido para un nuevo ciclo de producción.

Para garantizar un flujo constante del producto, los generadores de nitrógeno N-GEN utilizan dos lechos de tamiz molecular, que alternativamente cambian entre la fase de adsorción y la de regeneración.

### APLICACIONES

- Blanqueado de productos químicos
- Moldeo por inyección asistida por gas (GAIM)
- Tratamiento térmico de metales ferrosos y no ferrosos.
- Inertización de líquidos inflamables
- Corte por láser
- Prevención de explosiones de polvo
- Soldaduras
- Curado de recubrimientos
- Procesamiento de alimentos.

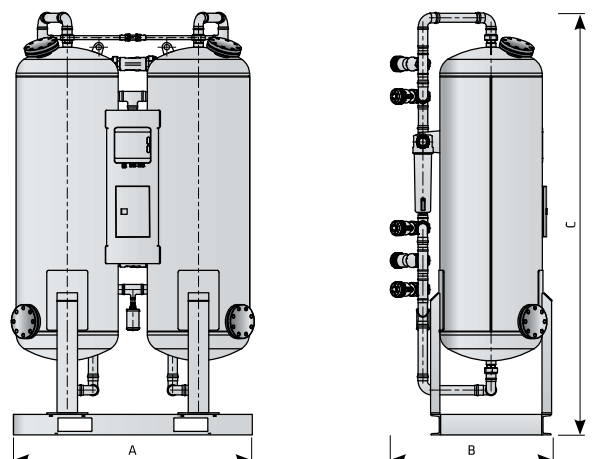


#### EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Conjunto de filtros de aire de alimentación externos
- Tanques en acero al carbono
- Válvulas neumáticas y solenoides de larga duración.
- Tuberías y accesorios internos de acero al carbono galvanizado
- Transmisores de presión del producto
- Regulación del flujo de aire y nitrógeno.
- Regulador de presión
- Sistema de control con PLC SIEMENS
- WebControl

#### EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Analizador de oxígeno
- Medidor electrónico de flujo de producto
- Analizador de aire de alimentación / humedad del producto
- Transmisores de aire de alimentación / temperatura del producto
- Filtros estériles de nitrógeno
- booster de nitrógeno
- Sistema de llenado de cilindros de nitrógeno
- Interfaz de pantalla táctil
- Comunicaciones en serie.



DATOS TÉCNICOS						
Tipo	Conexión		Dimensiones [mm]			Masa
	In	Out	A	B	C	kg
N-GEN 03	1/2"	1/2"	1.085	550	1.616	126
N-GEN 05	1/2"	1/2"	1.093	550	1.734	160
N-GEN 10	1/2"	1/2"	1.070	550	1.641	205
N-GEN 15	1/2"	1/2"	1.079	550	1.760	255
N-GEN 20	1"	1/2"	1.132	550	1.913	335
N-GEN 25	1"	1/2"	1.297	760	2.048	585
N-GEN 35	1"	1/2"	1.453	760	2.055	725
N-GEN 50	1"	1/2"	1.450	760	2.102	845
N-GEN 65	1"	1"	1.688	860	2.184	1.170
N-GEN 80	1"	1"	1.688	860	2.334	1.290
N-GEN 100	2"	1"	1.848	1.010	2.267	1.675
N-GEN 150	2"	1"	2.060	1.160	2.378	2.260
N-GEN 200	2"	2"	2.293	1.325	2.396	2.877
N-GEN 250	2"	2"	2.605	1.425	2.510	3.950
N-GEN 300	2"	2"	2.815	1.630	2.630	4.660
N-GEN 400	DN65 FLG	DN40 FLG	3.100	1.690	2.735	6.850

RENDIMIENTO										
Tipo		Presión de entrada	Presión de descarga	Oxígeno residual [vol. %]						
		barg	barg	3	2	1	0,5	0,1	0,01	0,001
				Pureza del gas [vol. %]						
				97	98	99	99,5	99,9	99,99	99,999*
N-GEN 03	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	5,68	5,36	4,88	3,44	2,56	1,47	0,83
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				10,3	10,3	10,2	9,3	9,2	7,2	4,7
N-GEN 05	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	9,23	8,71	7,93	5,59	4,16	2,39	1,35
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				16,8	16,7	16,7	15,1	15,0	11,7	7,6
N-GEN 10	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	15,6	14,7	13,4	9,5	7,0	4,0	2,3
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				28,4	28,3	28,2	25,5	25,3	19,8	12,8
N-GEN 15	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	20,9	19,8	18,0	12,7	9,4	5,4	3,1
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				38,1	37,9	37,8	34,2	34,0	26,6	17,2
N-GEN 20	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	30,9	29,1	26,5	18,7	13,9	8,0	4,5
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				56,2	56,0	55,7	50,5	50,1	39,2	25,3
N-GEN 25	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	43,3	40,9	37,2	26,2	19,5	11,2	6,3
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				78,8	78,5	78,1	70,8	70,3	55,0	35,5
N-GEN 35	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	68,5	64,7	58,9	41,5	30,9	17,8	10,0
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				124,7	124,1	123,6	112,0	111,2	87,0	56,2
N-GEN 50	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	88,8	83,8	76,3	53,8	40,0	23,0	13,0
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				161,5	160,8	160,1	145,1	144,0	112,7	72,8
N-GEN 65	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	115,4	108,9	99,1	69,9	52,0	29,9	16,9
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				210,0	209,0	208,2	188,7	187,2	146,5	94,6
N-GEN 80	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	134,9	127,3	115,9	81,7	60,8	35,0	19,8
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				244,9	243,8	242,7	220,0	218,3	170,9	110,4
N-GEN 100	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	195,6	184,6	168,1	118,5	88,2	50,7	28,7
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				356,0	354,4	352,9	319,9	317,4	248,4	160,5
N-GEN 150	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	263,1	248,2	226,0	159,3	118,6	68,2	38,5
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				478,8	476,6	474,6	430,2	426,8	334,0	215,8
N-GEN 200	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	360,3	340,0	309,6	218,2	162,4	93,4	52,8
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				655,8	652,8	650,1	589,2	584,6	457,6	295,6
N-GEN 250	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	439,5	414,7	377,6	266,2	198,1	113,9	64,4
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				799,9	796,3	792,9	718,7	713,1	558,1	360,5
N-GEN 300	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	600,0	566,2	515,5	363,4	270,4	155,5	87,9
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				1.091,9	1.087,0	1.082,4	981,0	973,4	761,9	492,1
N-GEN 400	N <sub>2</sub> flow [Nm <sup>3</sup> /h]	7,5	6,3	766,8	723,6	658,8	464,4	345,6	198,7	112,3
Consumo de aire de alimentación [Nm <sup>3</sup> /h]				1.395,6	1.389,3	1.383,5	1.253,9	1.244,2	973,7	629,0

Para conocer la capacidad de flujo de nitrógeno en otras condiciones, comuníquese con el fabricante.

Rendimiento +/- 5%.

Todos los caudales válidos para el funcionamiento del generador a una temperatura del aire comprimido de 35 ° C.