

Guía del usuario del Amplificador de Presión de Nitrógeno (Booster)



Descripción

El Booster es un dispositivo que amplifica o multiplica la presión de salida de un tanque de abastecimiento de nitrógeno por medio de un compresor que trabaja con aire comprimido, lo que permite aprovechar completamente el gas contenido en el tanque.

Con este sistema tendremos una relación de compresión de hasta 30:1, lo que significa que podemos obtener hasta 30 la presión de salida del tanque de nitrógeno.

Especificaciones de operación

Relación de compresión	30:1
Presión máxima entrada Nitrógeno (Maximum Nitrogen Inlet Pressure)	200 [bar] 2 900 [psi]
Presión máxima de salida Nitrógeno (Maximum Nitrogen Outlet Pressure)	224[bar] 3 248 [psi]
Presión máxima de entrada de aire (Maximum Air Input Pressure)	7 [bar] 101.5 [psi]
Velocidad máxima de trabajo (Maximum working speed)	80 cpm (ciclos por minuto)

Cálculo de la presión de salida de Nitrógeno

La siguiente fórmula permite determinar la presión de salida de nitrógeno del sistema amplificador

N = Presión de salida de nitrógeno

A = Presión de aire

P = Relación de la bomba (30)

Fórmula: **N** = **A** x **P**

Ejemplo:

Utilizando esta fórmula el amplificador APND-3020 producirá 114 bar con 3.8 de entrada de aire.

A = 3.8 bar

P = 30

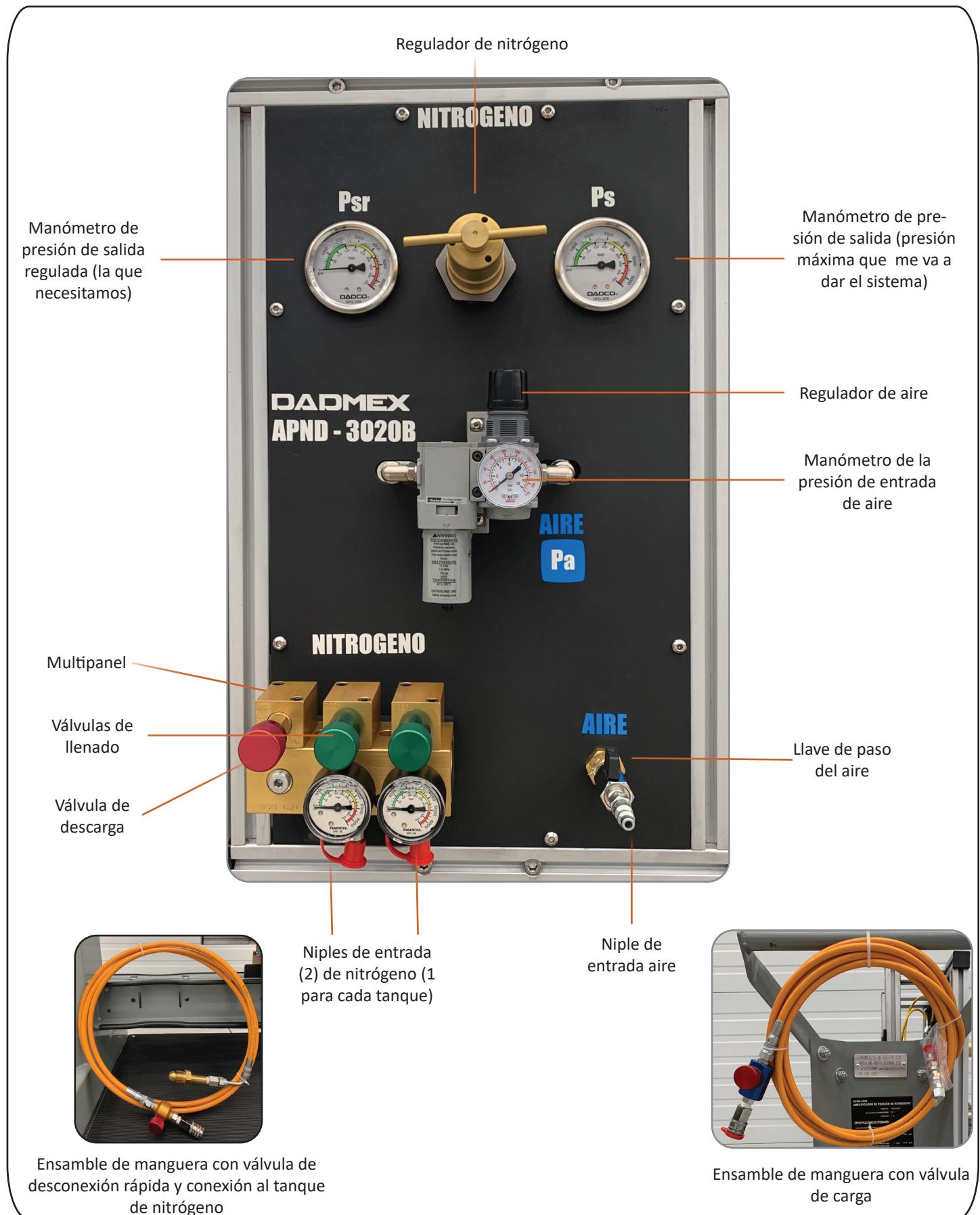
N = **A** x **P**

N = 3.8 x 30

N = 114 bar

Modelo	P	A presión aire	N presión nitrógeno	
APND-3020	30	5 [bar]	150 [bar]	
		73 [psi]	2 176 [psi]	
		6 [bar]	180 [bar]	
		87 [psi]	2 611 [psi]	
		6.7 [bar]	201 [bar]	máximo
		97 [psi]	2 915 [psi]	

Componentes



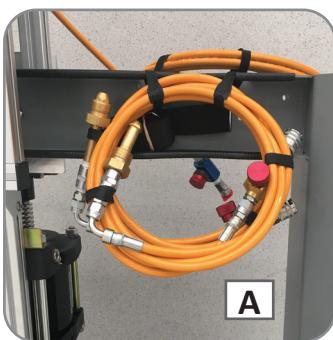
Operación del amplificador de presión

¡CUIDADO!

Utilice sólo gas nitrógeno y aire seco filtrado.

NUNCA opere el sistema sin sujetar los tanques de nitrógeno y sin usar gafas protectoras.

1



1. Libere los ensambles de manguera (A), monte los tanques de nitrógeno y sujetelos con los cinturones de seguridad (B).



2

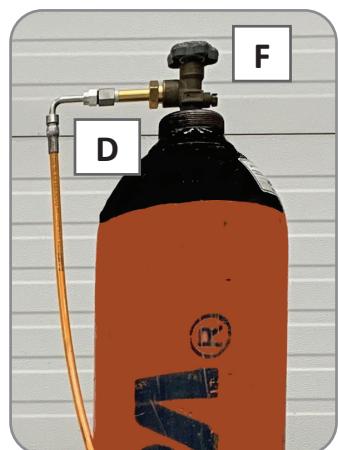


2. Conecte la línea de aire de la planta al niple de entrada de aire (C).

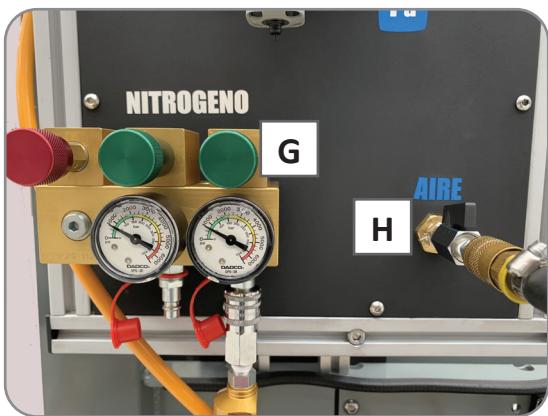
Conecte uno de los extremos del ensamble de manguera al tanque de nitrógeno (D).

Conecte la boquilla rápida del otro extremo del ensamble de manguera al niple de entrada de nitrógeno (E).

Gire la llave (en forma de estrella) del tanque en dirección opuesta a las manecillas del reloj para abrir el paso del nitrógeno (F).



3



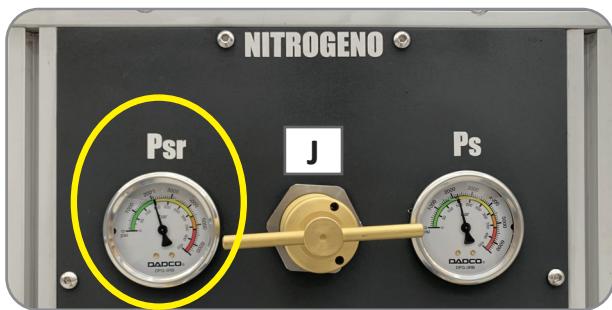
3. Abra la válvula (o válvulas) de llenado que tenga conectadas (G).
Abra la llave de paso del aire (H).

4



4. Regule la presión del aire. Oprima la perilla (I) y gire a la derecha para aumentar la presión y a la izquierda para disminuir la presión. Suelte la perilla para fijar la presión. Por lo general se usan 7 bar / 100 psi.

5



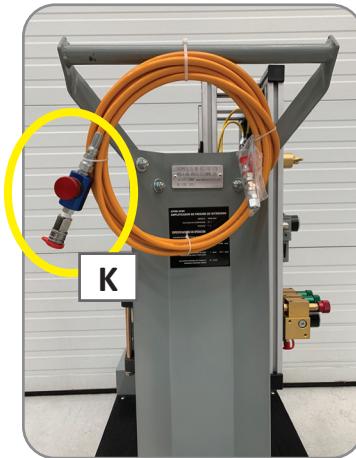
5. Ajuste la presión de nitrógeno (**manómetro Psr**) girando la manija de ajuste (J) a la derecha para aumentar la presión y a la derecha para disminuirla.

6

6. El sistema está listo para usarse. Conecte la válvula de llenado (K) de la manguera que sale de la parte de atrás del booster (L) al equipo que va a cargar y gire la perilla roja a la posición 'abierta'.

Una vez alcanzada la presión de nitrógeno deseada, gire la perilla roja de la válvula de llenado (K), a la posición 'cerrada' y desconéctela.

Al terminar: Cierre la llave del tanque de nitrógeno (F), desconecte la línea de aire (C) y los niples de entrada (E).



Sucursales

Hermosillo

Benito Quintana 1, Col. Constitución
Hermosillo, Sonora, 83150
Tel: (662) 217-3142

Monterrey

José Martí 3207, Col. Francisco I. Madero
Monterrey, Nuevo León, 64560
Tel: (81) 8191-1185 / 1186

Oficina central

Toluca, México
Nicolás Copérnico 102, Parque Inn
Col. San Mateo Otzacatipan
Toluca, México, 50200
Tel: (722) 276-9660

Región del Bajío

Querétaro, Aguascalientes, San
Luis Potosí
Balcón de San Pedro lt. 6 Mza. 3
Querétaro, Querétaro, 76125
Tel: (442) 246-3134

Puebla

Tel: (222) 661-4232

Contacto: ventas@dadmx.com.mx