

# Hochdruck- Stickstoffabfüllanlage

## PPNG 1–12 Skid HE



Wir stellen vor: Die All-in-One-Lösung von Pneumatech zur Hochdruck-Stickstoffherzeugung. Der PPNG Skid HE ist ein komplettes System zur Stickstoffherzeugung vor Ort, das Sie in Sachen Stickstoff unabhängig von externen Lieferanten macht. Der PPNG Skid HE ist in zwei Versionen erhältlich: Eine 40-bar-Version für Stickstoff je nach Bedarf und eine 300-bar-Version zum Abfüllen von Flaschen. Beide Versionen gibt es in verschiedenen Größen, je nach Ihren Anforderungen. Der PPNG Skid HE ist äußerst einfach zu installieren und zu betreiben. Er sorgt stets für eine zuverlässige Stickstoffversorgung bei gleichzeitig deutlich niedrigeren Betriebskosten.

## Eine All-in-One-Lösung zur Stickstoffherzeugung

Der PPNG Skid HE vereint alle Komponenten eines Stickstoffherzeugungssystems auf einem stabilen Grundrahmen: einen VSD-Kompressor, einen Hochdruck-Nachverdichter, einen PSA-Stickstoffgenerator sowie alle erforderlichen Vorrichtungen zur Lagerung und Aufbereitung von Luft und Stickstoff. So müssen diese ganzen Komponenten nicht separat spezifiziert, integriert und in Betrieb genommen werden. Stattdessen erhalten Sie ein vollständiges Plug-and-Play-System, das mit nur einem einzelnen Stromanschluss und einem Stickstoffanschluss auskommt.

## Merkmale und Vorteile:

- All-in-One-Lösung, bei der alle Komponenten bereits montiert und angeschlossen sind
- Ein einziger Stromanschluss für den kompletten Skid
- 30 % effizienter als andere Hochdruck-Stickstoff-Pakete
- Optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- 40-bar- und 300-bar-Version in verschiedenen Größen und mit vielen Optionen
- Der VSD-Kompressor bietet Energieeinsparungen und Emissionsreduktionen im zweistelligen Bereich
- 40- oder 300-bar-Nachverdichter für minimalen Stromverbrauch
- Hocheffizienter PSA-Generator mit einstellbarem Reinheitsgrad bis zu 99,999 %
- Standardmäßig integrierte zusätzliche Filterung zum Schutz kritischer Stickstoffanwendungen
- Optimale Regelung, Überwachung und Konnektivität dank Purelogic™-Steuerung
- Gabelstapler-Aufnahmen zum einfachen Transport

## Allgemeine Spezifikationen

- Reinheitsbereich: 99,95 %–99,999 %\*
- Verfügbare Auslassdrücke: 40 bar(g) oder 300 bar(g)\*\*
- Umgebungstemperaturen: 5–50 °C/41–122 °F\*\*\*
- Stromversorgung: 400/3/50 (460/3/60 auf Anfrage erhältlich)

\* Geringere Reinheitsgrade auf Anfrage erhältlich

\*\* Andere Drücke auf Anfrage erhältlich

\*\*\* Bei Anwendungen über 35 °C sollte ein überdimensionierter Kältemitteltrockner verwendet werden

# Ein vollständiges System zur Stickstoffherzeugung



**PPNG HE Stickstoffgenerator:** Effiziente Leistung und garantierte Stickstoffreinheit von bis zu 99,999 %.

**Purelogic™-Steuerung:** Optimale Steuerung und einfache Überwachung vor Ort oder per Fernüberwachung.

**4-stufige Einlassfilterung:** Die garantierte Luftqualität schützt den Stickstoffgenerator und Ihre Anwendungen.

**Kompressor mit variabler Drehzahl und integriertem**

**Kältemitteltrockner:** Garantierte stabile Druckversorgung mit Energieeinsparungen und Emissionsreduktionen im zweistelligen Bereich.

**40-bar(g)-Behälter oder 300-bar(g)-Gasflaschen:**

Flaschenhalter mit bis zu 16 Gasflaschen oder ein Behälter mit 40 bar(g) helfen bei der Bewältigung von Spitzenanforderungen durch die Lagerung von Stickstoff.

**40-bar(g)- oder 300-bar(g)-Stickstoffnachverdichter:** Passende Größe für möglichst geringen Stromverbrauch und wenige Starts/Stopps.

**Zusätzliche Filterung:** Entfernt Verunreinigungen für empfindliche Anwendungen.

**Bedienungspaneel und Verteilerkasten vor Ort:**

Stromversorgung und Steuerung des kompletten Systems findet über ein einziges Paneel statt.

## Technische Daten für PPNG Skid HE

Pneumatech-Ausführung	PPNG SKID 1 HE	PPNG SKID 2 HE	PPNG SKID 3 HE	PPNG SKID 4 HE	PPNG SKID 5 HE	PPNG SKID 6 HE	PPNG SKID 7 HE	PPNG SKID 8 HE	PPNG SKID 9 HE	PPNG SKID 10 HE	PPNG SKID 11 HE	PPNG SKID 12 HE
<b>N<sub>2</sub>-Druck – Nennwert</b>	40	40	40	40	40	40	300	300	300	300	300	300
<b>N<sub>2</sub>-Kapazität – 99,95 %</b>	8,9	14,0	21,6	31,5	36,9	73,8	9,9	14,9	24,0	36,0	38,0	80,4
<b>N<sub>2</sub>-Kapazität – 99,99 %</b>	6,6	10,4	20,6	30,3	36,9	73,8	7,3	11,1	22,9	32,9	38,0	80,4
<b>N<sub>2</sub>-Kapazität – 99,999 %</b>	4,1	6,3	13,6	20,4	27,2	49,7	4,5	6,9	15,1	22,4	29,0	55,2
<b>Kompressormodell</b>	8 kW	11 kW	15 kW	22 kW	31 kW	45 kW	8 kW	8 kW	15 kW	19 kW	22 kW	45 kW
<b>Einlassfilterung</b>	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D	PMH G - C - VT - D
<b>Pufferbehälter für Luft/ N<sub>2</sub> (Liter)</b>	500	500	1000	1000	1500	2000	500	500	1000	1000	1500	2000
<b>Stickstoffgenerator</b>	PPNG12 HE	PPNG18 HE	PPNG37 HE	PPNG50 HE	PPNG68 HE	PPNG100 HE	PPNG12 HE	PPNG18 HE	PPNG37 HE	PPNG50 HE	PPNG68 HE	PPNG100 HE
<b>Niederdruck-Stickstoffspeicher</b>	1000	1000	1000	1500	1000	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
<b>Stickstoffnachverdichter</b>	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	11 kW	11 kW	2x11 kW
<b>Hochdruck-Filterung</b>	50 bar(g) G - C - V - D	50 bar(g) G - C - V - D	50 bar(g) G - C - V - D	50 bar(g) G - C - V - D	50 bar(g) G - C - V - D	50 bar(g) G - C - V - D	Hochdruck-V-Filter	Hochdruck-V-Filter	Hochdruck-V-Filter	Hochdruck-V-Filter	Hochdruck-V-Filter	Hochdruck-V-Filter
<b>Hochdruckspeicher</b>	45 bar(g) / 500 l	45 bar(g) / 500 l	45 bar(g) / 1.000 l	45 bar(g) / 1.000 l	45 bar(g) / 1.000 l	45 bar(g) / 1.000 l	12x50 l x 300 bar(g)	12x50 l x 300 bar(g)	12x50 l x 300 bar(g)	16x50 l x 300 bar(g)	16x50 l x 300 bar(g)	16x50 l x 300 bar(g)

(1) Der angegebene Volumenstrom wird am Auslass des PPNG HE-Generators bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C

(2) Informationen zur Kapazität bei höheren Umgebungstemperaturen finden Sie in unserem Skid-Größenkalkulator.

(3) 300 bar(g)-Skids werden standardmäßig auf 290 bar(g) Offload-Druck eingestellt.

## Optionen

### Druckregler

Der Druck des gelagerten Stickstoffs lässt sich auf den erforderlichen Anwendungsdruck einstellen.

### Gasmischer

Ermöglicht das Mischen von Stickstoff und Sauerstoff für Mischgasanwendungen.

### Überwachung des Sauerstoffgehalts im Raum

Für einen sicheren Betrieb wird der Sauerstoffgehalt im Raum gemessen.

### Zusätzlicher Speicher

K6 – 6x50 l-Gasflaschen bis 300 bar(g), max. Volumen 90 Nm<sup>3</sup>  
 K12 – 12x50 l-Gasflaschen bis 300 bar(g), max. Volumen 180 Nm<sup>3</sup>  
 K16 – 16x50 l-Gasflaschen bis 300 bar(g), max. Volumen 240 Nm<sup>3</sup>

### Ausführung für hohe Umgebungstemperatur

Die Einheit ist standardmäßig mit einem Anschluss für einen optionalen überdimensionierten Kältemitteltrockner ausgestattet, um einfach einen zuverlässigen Betrieb bei Temperaturen über 35 °C/95 °F zu ermöglichen.