



Stickstoffgenerator mit Membrantechnologie

- Erreichbare Stickstoffreinheit: 99,8 % (+2%)
- Eingangsdruckbereich: 6-10 bar
- Stickstoff-Durchflussrate: bis zu 25 l/min
- Stickstoffqualität: 4.0 und höher
- Erforderliche Qualität der Zuluft: 1-4-1 (ISO 8573-1:2010)
- Abmessungen: 581 × 830 × 250 mm
- Gewicht: 35 kg
- Leistungsaufnahme: 100 W

Hochwertiger Membrangenerator

- Premium-Membran aus hochwertigem Aluminium mit technisch fortschrittlichen Fasern
- Die Stickstoffgewinnung erfolgt ohne bewegliche Teile
- Hervorragende Leistung bei der Stickstoffabscheidung

Einfach, zuverlässig und benutzerfreundlich

- Universelle Plug-&-Play-Lösung
- Luftfilter in einem versiegelten Gehäuse integriert
- Einfache Einrichtung über Touch-Display
- Keine professionelle Installation oder Inbetriebnahme erforderlich

Mit integrierter Vorfiltrierung

- Ein eingebautes dreistufiges Vorfiltersystem ist nahtlos in den Generator integriert

Hocheffiziente Steuerung

- Dank mikroprozessorgesteuerter Ventile kann der Generator alle eingestellten Parameter in Echtzeit aufrechterhalten
- Die elektronische Steuerung des Generators schützt die Membran und reduziert den Luftverbrauch

Garantierte Reinheit

- Die Elektronik hält Stickstoffreinheit und Durchfluss kontinuierlich aufrecht

Automatische Kalibrierung

- Keine Zeitverschwendung durch manuelle Kalibrierung – alles läuft automatisch

- CADgen PRO, ein neuer Stickstoffgenerator von Cadmia 3D, ist in erster Linie für SLS-3D-Drucker mit Stickstoffkammer konzipiert. Dank anpassbarer Benutzerparameter eignet er sich jedoch für eine Vielzahl industrieller Anwendungen, die eine konstante Versorgung mit hochwertigem Stickstoff erfordern.
- Er nutzt membranbasierte Druckluft-Trenntechnologie. Membrangeneratoren sind eine ausgezeichnete Wahl für Anwendungen in der additiven Fertigung.
- Dank seines Designs, seiner Konstruktion, seiner Langlebigkeit und seiner einfachen Bedienung ist der Generator eine ideale Lösung für den 3D-Druck mit Materialien, die eine inerte Atmosphäre erfordern. Alle Vorfilter, Steuerelemente und Ein-/Ausgangsdruckregler sind direkt in den Generator integriert.

Vorteile der Membrantechnologie für die Stickstoffherzeugung

Weniger Membranmodule pro Stickstoffsystem erforderlich

Aus der Parker-Hohlfasermembran wird mehr Stickstoff pro Faser erzeugt als bei jeder anderen Membran weltweit

Einsatz eines handelsüblichen Niederdruckkompressors

Kein Hochdruckkompressor erforderlich, um den benötigten Stickstoffdurchfluss zu erzielen

Energieeinsparungen

Der Betrieb bei niedrigem Druck erfordert weniger Energie

Reduzierte CO₂-Emissionen

Es ist kein Heizgerät erforderlich, um die Polymermembranstruktur zu öffnen, wodurch der Energieverbrauch gesenkt wird

Großer Membrandurchmesser

Geringster Druckabfall im Membranmodul

Schnelle Anlaufzeit

Die erforderliche Stickstoffreinheit wird sofort erzeugt, es ist keine Aufwärmzeit erforderlich

Geräuscharmer Betrieb

Die von der Membrantechnologie erzeugten Geräusche sind extrem gering

Keine Wartung erforderlich

Keine vom Benutzer zu wartenden Teile

Reinheit %	Typisch Stickstoff-Durchflussrate in m ³ /h (SCFM)					
	99,5	99,0	98,0	97,0	96,0	95,0
4 bar g (58 psi g)	0.20 (0.12)	0.32 (0.19)	0.50 (0.29)	0.73 (0.43)	0.84 (0.49)	1.04 (0.61)
5 bar g (72.5 psi g)	0.28 (0.16)	0.46 (0.27)	0.73 (0.43)	0.92 (0.54)	1.17 (0.69)	1.54 (0.91)
6 bar g (87 psi g)	0.44 (0.21)	0.60 (0.35)	0.92 (0.54)	1.20 (0.71)	1.53 (0.9)	1.75 (1.03)
7 bar g (101.5 psi g)	0.44 (0.26)	0.71 (0.42)	1.16 (0.68)	1.49 (0.88)	1.90 (1.12)	2.10 (1.24)
8 bar g (116 psi g)	0.54 (0.32)	0.85 (0.5)	1.31 (0.77)	1.75 (0.77)	2.17 (1.28)	2.60 (1.53)
9 bar g (130.5 psi g)	0.59 (0.35)	0.97 (0.57)	1.54 (0.91)	2.08 (1.22)	2.50 (1.47)	3.00 (1.77)
10 bar g (145 psi g)	0.67 (0.39)	1.11 (0.65)	1.78 (1.05)	2.29 (1.35)	2.80 (1.65)	3.40 (2)

Reinheit %	Typisch Zuluftverbrauch bei Stickstoffdurchfluss in m ³ /h (SCFM)					
	99,5	99,0	98,0	97,0	96,0	95,0
4 bar g (58 psi g)	1.9 (1.1)	1.8 (1.1)	1.9 (1.1)	2.3 (1.4)	2.3 (1.4)	2.5 (1.5)
5 bar g (72.5 psi g)	2.2 (1.3)	2.3 (1.4)	2.6 (1.5)	2.7 (1.6)	3.0 (1.8)	3.6 (2.1)
6 bar g (87 psi g)	2.5 (1.5)	2.8 (1.6)	3.2 (1.9)	3.4 (2)	3.9 (2.3)	4.0 (2.4)
7 bar g (101.5 psi g)	3.0 (1.8)	3.3 (1.9)	3.9 (2.3)	4.2 (2.5)	4.8 (2.8)	4.7 (2.8)
8 bar g (116 psi g)	3.5 (2.1)	3.8 (2.2)	4.4 (2.6)	4.9 (2.9)	5.4 (3.2)	5.8 (3.4)
9 bar g (130.5 psi g)	3.7 (2.2)	4.3 (2.5)	5.1 (3)	5.8 (3.4)	6.3 (3.7)	6.7 (3.9)
10 bar g (145 psi g)	4.1 (2.4)	4.8 (2.8)	5.9 (3.5)	6.3 (3.7)	7.0 (4.1)	7.5 (4.4)

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	+2°C bis +45°C (+36°F bis 113°F)
Umgebungsdruck	atmosphärisch
Luftqualität	saubere Luft ohne Verunreinigungen

Betriebsbedingungen von der Zuluft	
Maximaler Betriebsdruck	13.0 bar g (190 psi g)
Min. / Max. Operating temperature	+2°C bis +50°C (+36°F bis 122°F)
Maximaler Ölgehalt	<0.01 mgm ³ (<0.01 ppm (w))
Partikel	gefiltriert bei 0,01 um Cutoff
Relative Luftfeuchtigkeit	<100% (nicht kondensierend)