VOR-ORT-ERZEUGUNG VON INDUSTRIEGASEN

Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren

Atlas Copco

SICHERE VERSORGUNG MIT STICKSTOFF UND SAUERSTOFF

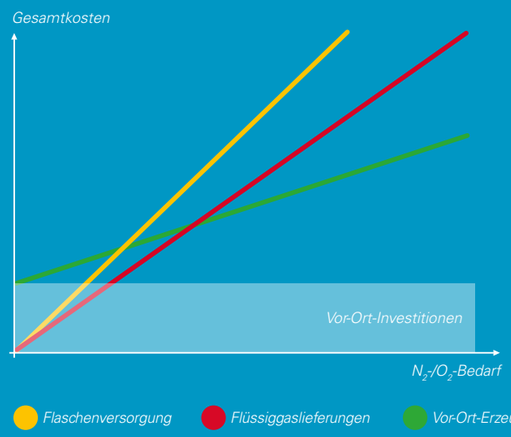
Ganz gleich ob Ihr Unternehmen auf chemische Fertigung, Elektronik, Laserschneiden oder Lebensmittel und Getränke spezialisiert ist – eine verlässliche Versorgung mit Industriegas ist von entscheidender Bedeutung. Verglichen mit der Lieferung von Gasflaschen oder Flüssigstickstoff in Behältern auf Anfrage bietet die Vor-Ort-Erzeugung von Gas zahlreiche Vorteile von Kosteneinsparungen bis hin zur kontinuierlichen Verfügbarkeit. Die fortschrittlichen Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren von Atlas Copco bieten Ihnen die ultimative Lösung: flexible Vor-Ort-Erzeugung von Industriegasen bei geringstmöglichen Kosten.

Vor-Ort-Gaserzeugung im Vergleich zu Flüssig- oder Flaschengas

- Ihre eigene unabhängige Versorgung mit Industriegas
- Durchgehende Verfügbarkeit: 24 Stunden am Tag, 7 Tage pro Woche
- Bedeutende Skaleneffekte und niedrigere Betriebskosten: keine Mietkosten, Transportkosten und Massenanwender-Verdampfungsverluste
- Keine Sicherheitsrisiken bei der Handhabung von Hochdruckzylindern
- Einfache Integration in vorhandene Druckluftanlagen

Flüssig-/Flaschengas	Vor-Ort-Erzeugung
Tankmiete	Kapital
N_2	Energie
Transport	Wartung
0,1-0,8 EUR/m³(*)	**0,02-0,15 EUR/m³(**)**
N_2: 99,999%	N_2: 95-99,999 %

(*) Industriedurchschnitt, andere Preissetzungen können zutreffen
(**) Abhängig von der Reinheit und den Stromkosten



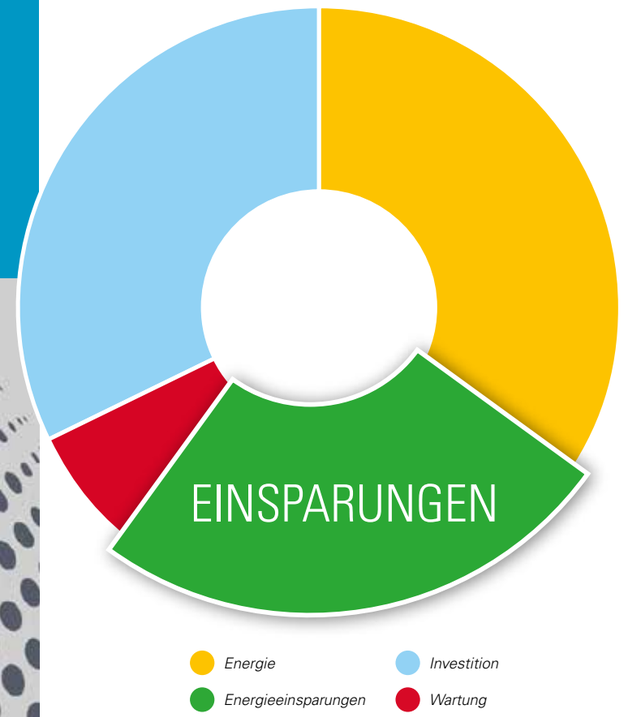
Hohe Zuverlässigkeit

- Bewährte Technologie: einfach, zuverlässig und dauerhaft
- Optimale Reinheit für Ihre Anwendungsanforderungen
- Niedrige Betriebskosten für zusätzliche Kosteneffizienz
- Einzigartige Druckluft- und Gaslösungen eines Herstellers mit hervorragender Kompetenz

Mit einem Luftfaktor von 1,8 (bei 95 %) bis 5,5 (bei 99,999 %) und einem speziellen Algorithmus zur Steuerung der Zykluszeit können die Betriebskosten des neuen NGP+ im Vergleich zu anderen N_2-Generatoren um bis zu 50 % reduziert werden.

Die neue Generation der Membran- und PSA-Generatoren verändern den Markt

Die neuesten Membran- und PSA-Generatoren von Atlas Copco toppen die Vorteile des aktuellen Sortiments. Die gesamten Lebenszykluskosten setzen sich aus den Erstinvestitionen in die Installation vor Ort, den Wartungskosten und den Energiekosten zusammen. Beim NGP/NGM-Sortiment fallen die niedrigsten Investitionskosten an.
Jedoch wird bei längeren Betriebszeiten empfohlen, zum NGP+/NGM+-Sortiment zu wechseln, um die Energiekosten zu senken.



Eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten

- Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie (Lagerung und Verpackung)
- Pharmazeutische Anwendungen
- Kunststoffspritzguss
- Elektronikindustrie
- Laserschneiden
- Halbleiterfertigung
- Chemische Anwendungen
- Metallwärmebehandlung
- Kabel- und Glasfaserindustrie
- Glasindustrie
- Brandschutz
- Aquakulturen

MEMBRAN: KOMPAKTE KOMPLETT-N_2-VERSORGUNG

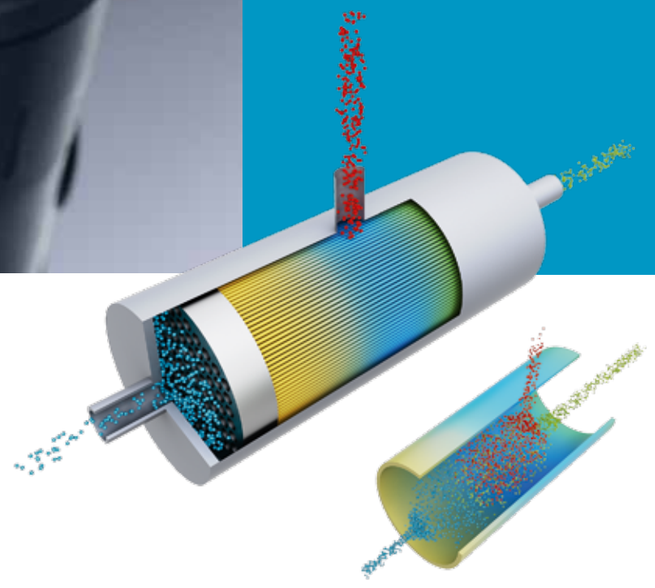
Atlas Copco NGM/NGM⁺-Stickstoffgeneratoren verwenden eine eigene Membranabscheidertechnologie. Die Membran trennt Druckluft in zwei Ströme: Einer besteht aus 95-99,9% reinem Stickstoff, der andere besteht aus mit Kohlendioxid und anderen Gasen angereichertem Sauerstoff.

Sofortige Zufuhr von Stickstoff zwischen 95 % und 99,9%

Der Generator trennt Luft in Komponentengase, indem er preiswerte Druckluft durch halbdurchlässige Membranen bläst, die aus Bündeln einzelner Hohlfasern bestehen. Jede dieser Fasern weist einen vollkommen runden Querschnitt und in der Mitte eine gleichmäßige Bohrung auf. Da die Fasern sehr klein sind, können viele Fasern auf kleinstem Raum zusammengepackt werden. Dadurch entsteht eine sehr große Membranoberfläche, die einen Produktstrom mit relativ hohem Volumen erzeugen kann.

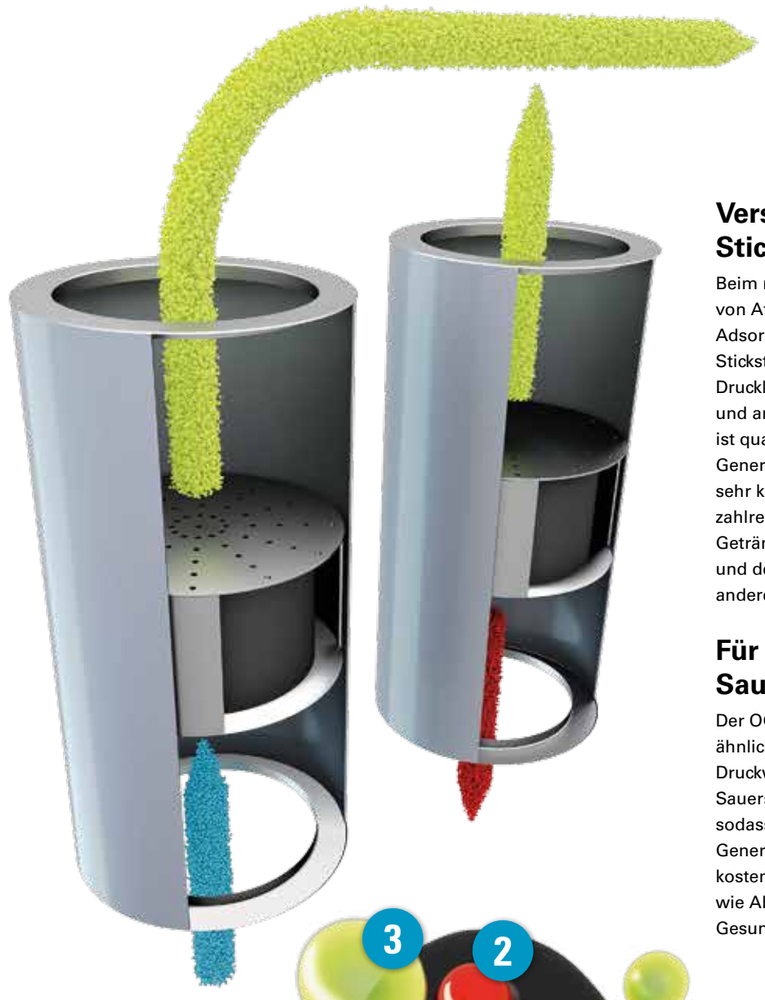
Außergewöhnlich trockener Stickstoff

An einem Ende des Moduls wird Druckluft in die Fasermitte geleitet, sodass die Druckluft beim Durchströmen der Faserbohrungen die Membran berührt. Sauerstoff, Wasserdampf und andere Spurengase durchdringen die Membranfaser leicht und werden durch einen Durchlass ausgestoßen, während der Stickstoff in der Membran verbleibt und durch den Auslass strömt. Da auch Wasserdampf die Membran durchdringt, ist der Stickstoffgasstrom sehr trocken und weist niedrige Taupunkte von -40 °C (-40 °F) auf.



PSA: ZUVERLÄSSIG UND BEWÄHRT

Die NGP/NGP⁺-Stickstoffgeneratoren und OGP-Sauerstoffgeneratoren von Atlas Copco basieren auf der Druckwechsel-Adsorptionstechnologie (PSA) und bieten einen kontinuierlichen Durchsatz von Stickstoff und Sauerstoff mit der gewünschten Reinheit.

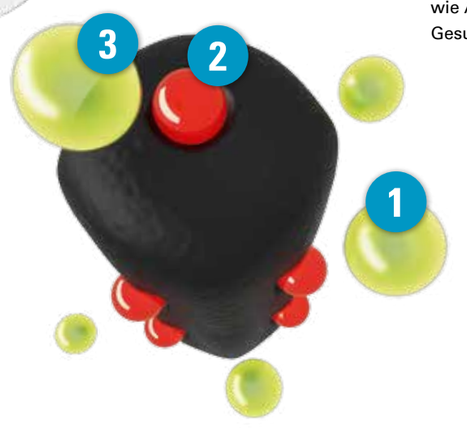


Versorgung mit hochreinem Stickstoff von bis zu 99,999 %

Beim neuen NGP/NGP⁺-Stickstoffgenerator von Atlas Copco kommt Druckwechsel-Adsorptionstechnologie zur Isolierung von Stickstoffmolekülen von anderen Molekülen in der Druckluft zum Einsatz. Sauerstoff, CO_2, Wasserdampf und andere Gase werden adsorbiert. Das Ergebnis ist quasi reiner Stickstoff am Ausgang des Generators. Die Geräte der NGP-Serie stellen eine sehr kostengünstige Stickstoffquelle dar, die in zahlreichen Bereichen wie der Nahrungs- und Getränkemittelindustrie, der metallverarbeitenden und der elektronischen Industrie sowie vielen anderen Verwendung findet.

Für Ihren gesamten Sauerstoffbedarf

Der OGP-Sauerstoffgenerator arbeitet auf ähnliche Weise, wobei er auch auf der Druckwechseltechnologie basiert, um Sauerstoffmoleküle in Druckluft zu isolieren, sodass hochreiner Sauerstoff am Auslass des Generators zurückbleibt. Die OGP-Serie bietet kosteneffizienten Sauerstoff für Anwendungen wie Abwasserbehandlung, Ozonproduktion, im Gesundheitswesen und in der Glasindustrie.



- *Saubere und trockene Druckluft (druckbeaufschlagt)*
- *Stickstoffgas (druckbeaufschlagt)*
- *Sauerstoffabluft (drucklos)*
- *Adsorbent*

1. *Adsorbent*
2. *Im Adsorbenten eingeschlossene Stickstoff- (oder Sauerstoff-) -Moleküle*
3. *Durchgelassene Stickstoff- (oder Sauerstoff-) -Moleküle*

KOMPLETTLÖSUNGEN VON ATLAS COPCO

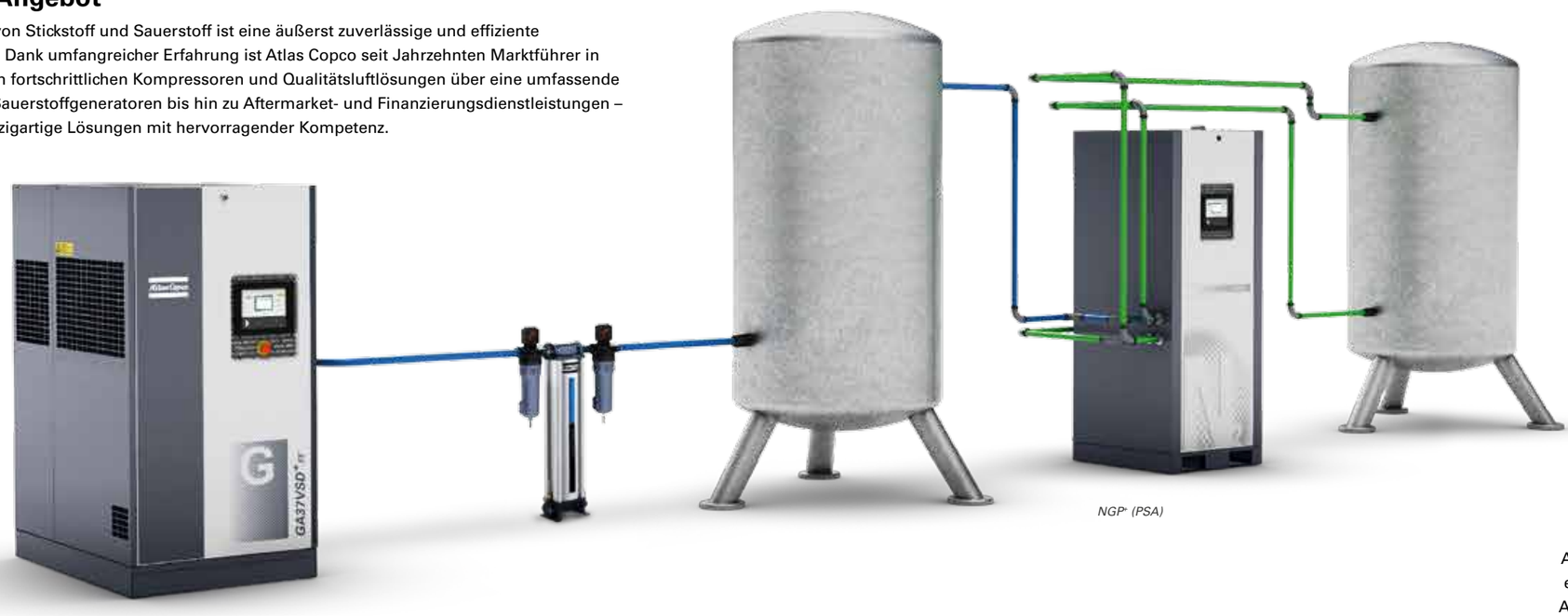
Mit einem breiten Sortiment von Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren bietet Ihnen Atlas Copco die passende Versorgung mit Stickstoff und Sauerstoff, um Ihre spezifischen Bedürfnisse zu erfüllen und gleichzeitig Ihren Produktionsprozess zu optimieren.

Öleingespritzte Kompressoren

Die direkt in den Produktionsbereich integrierten öleingespritzten Kompressoren von Atlas Copco ermöglichen eine zuverlässige Druckluftbereitstellung direkt am Einsatzort. Durch die Auslegung auf höchste Leistungsfähigkeit in anspruchsvollen Umgebungen sorgen die Kompressoren von Atlas Copco dafür, dass Ihre Produktion gleichmäßig und zuverlässig läuft. Sie sind eine äußerst wirtschaftliche Lösung in Kombination mit Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren.

Ein einzigartiges Angebot

Für eine Vor-Ort-Erzeugung von Stickstoff und Sauerstoff ist eine äußerst zuverlässige und effiziente Druckluftlösung erforderlich. Dank umfangreicher Erfahrung ist Atlas Copco seit Jahrzehnten Marktführer in der Drucklufttechnologie. Von fortschrittlichen Kompressoren und Qualitätsluftlösungen über eine umfassende Auswahl an Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren bis hin zu Aftermarket- und Finanzierungsdienstleistungen – Atlas Copco bietet Ihnen einzigartige Lösungen mit hervorragender Kompetenz.



Typische Installation: Kompressor mit integriertem Trockner, Vorfilter UD+, Aktivkohleadsorber QDT, Staubfilter, Behälter, NGP⁺-Stickstoff-PSA-Generator, Behälter.

NGP⁺ (PSA)

Luftaufbereitung

Atlas Copco hat innovative Druckluft- und Trockentechniken entwickelt. Auch bei unterschiedlichsten Anforderungen an Anlagen, Anwendungen oder Qualität kann Atlas Copco die richtige Luftaufbereitungslösung wie Trockner (Trockenmittel, Kühlmittel, Membran) und Filter (Koaleszierung, Partikel, Aktivkohle) bereitstellen.

Ölfreie Kompressoren

Als Vorreiter in der Entwicklung von ölfreier Lufttechnologie bietet Ihnen Atlas Copco eine umfassende Auswahl an Premium-Kompressoren an, die 100 % ölfreie saubere Luft liefern und dadurch die Membran oder Absorbenten in Stickstoffgeneratoren schützen. Da keine zusätzliche Filtrierung benötigt wird, wird der Druckabfall auf ein Minimum reduziert.

Typische Installation: Kompressor mit integriertem Trockner, Behälter, NGM⁺-Stickstoffgenerator, Behälter

NGM⁺ (Membran)

STICKSTOFFMEMBRANGENERATOREN (NGM, NGM⁺)

Die auf innovativer Membrantechnologie aufgebauten Stickstoffmembrangeneratoren von Atlas Copco sind flexibel genug, um sich an Ihre spezifischen Anwendungen anzupassen. Gleichzeitig bieten sie dank niedriger Betriebskosten eine hervorragende Kapitalrendite.

Betriebsbereit

- Für den Betrieb der Geräte ist lediglich trockene Druckluft erforderlich
- Keine Installation oder Inbetriebnahme durch Fachpersonal erforderlich
- Ausgestattet mit Vorfiltrierung, Manometer sowie einem Durchflussmesser, der jederzeit eine präzise Überwachung des Systems ermöglicht.

Kosteneinsparungen

- Niedrige Betriebskosten
- Keine zusätzlichen Kosten durch Auftragsabwicklung, Nachfüllen und Lieferungen
- Begrenzte Wartungskosten

Außergewöhnlich bequeme Bedienung

- Durchgehende Verfügbarkeit (24 Stunden am Tag, 7 Tage pro Woche)
- Keine Gefahr von Unterbrechungen der Produktionsprozesse aufgrund von austretendem Gas.

Reinheit gemäß Kundenwunsch

- Stickstoffversorgung auf Ihre Anforderungen zugeschnitten: Sauerstoffgehalt von 5 % bis 0,1%
- Einfache Einstellung des Geräts auf andere Reinheitsgrade

Komplettpaket

- Vollintegriertes Komplettpaket
- Filter und Sauerstoffsensor serienmäßig

Hoher Volumenstrom

Ideal für Anwendungen und Bereiche wie Brandschutz, Befüllung von Reifen, Öl und Gas, Schifffahrt, Verpackung und viele mehr

Lange Lebensdauer

- Keine Alterung
- Keine Heizung
- Lange Leistung

STICKSTOFF- UND SAUERSTOFF-PSA-GENERATOREN (NGP, NGP⁺, OGP)

Die NGP-, NGP⁺- und OGP-Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren von Atlas Copco lassen sich leicht installieren und sind bedienerfreundlich.
Sie bieten die erforderliche Reinheit sowie einen hohen Volumenstrom, wodurch sie für zahlreiche Anwendungen geeignet sind.

Hoher Volumenstrom

Dank der großen Auswahl an Produkten und Gasströmen über 2.000 Nm³/h (NGP/NGP⁺) sind diese Generatoren ideal für zahlreiche Einsatzgebiete

Betriebsbereit

- Für den Betrieb ist lediglich trockene Druckluft erforderlich
- Anschlussfertig
- Keine Installation oder Inbetriebnahme durch Fachpersonal erforderlich
- Serienmäßig vollständig automatisiert und überwacht, einschließlich Sauerstoffsensor
- Wartungsfreundlich

Reinheit gemäß Kundenwunsch

- NGP/NGP⁺: Stickstoffkonzentrationen von 95 % bis 99,999 %
- OGP: Sauerstoffkonzentrationen von 90 % bis 95 %

Höchste Zuverlässigkeit

- Robuste Bauform
- Durchgehende Verfügbarkeit (24 Stunden am Tag, 7 Tage pro Woche)
- Keine Gefahr von Unterbrechungen der Produktionsprozesse aufgrund von austretendem Gas.

Kosteneinsparungen

- Niedrige Betriebskosten
- Keine zusätzlichen Kosten durch Auftragsabwicklung, Nachfüllen und Lieferungen
- Begrenzte Wartungskosten

DIE NEUE GENERATION DER NGP+-STICKSTOFFGENERATOREN

1
Selbstschützende Überwachung der Zuluftqualität

- Temperatur
- Druck
- Drucktaupunkt
- Automatisches Abblasen von Zuluft im Fall von Kontaminierung

2
Höchste Energieeffizienz

Verhältnis Luft zu Stickstoff von 1,8 (95 % N_2) bis 5,5 (99,999 % N_2).

3
Automatisches Anlaufen

- Mindestdruckventil mit Bypassdüse für ein schnelles Anlaufen
- Verhindert das Risiko einer Überlastung oder Beschädigung des CMS

4
CMS mit höchster Qualität

- Hohe Leistungsdichte
- Kompakt und federbelastet
- Verteilung von oben nach unten
- Geschützt von einem speziellen Drucksensor

5
Der ultimative Energiesparer

- Stand-by-Modus wenn kein Stickstoff verbraucht wird.
- Zykluszeitmodulationsalgorithmus = verlängerte Zykluszeit bei niedrigem Stickstoffbedarf = reduzierter Luftverbrauch bei niedrigem Stickstoffbedarf

6
Druckbeaufschlagung auf die Rückströmung

- Verwendung von Stickstoff anstelle von Luft in der Druckbeaufschlagungsphase
- Keine Kontamination des CMS mit Sauerstoff vor Beginn der Adsorptionsphase

7
Steuerung und Überwachung

- Fernstart/-stopp
- Modbus, Profibus und Ethernet
- **SMART**LINK

8
Selbstregulierende und stabile Reinheit

- Automatische Regulierung auf den gewünschten Stickstoffdruck und die gewünschte Stickstoffreinheit
- Sehr einfache Änderung des Reinheitsgrads
- Nicht den Vorgaben entsprechende Stickstoffsäuberung

9
Der umfassendste Lieferumfang

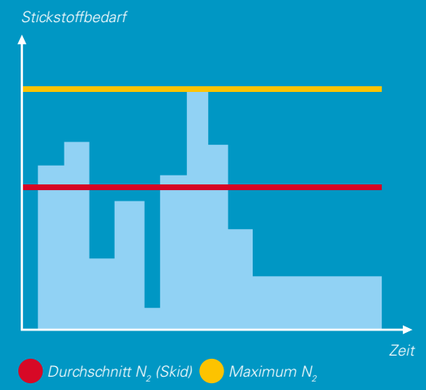
- Standardmäßiges Stickstoffstrom-Messgerät
- Sauerstoffsensor aus Zirkonia mit langer Lebensdauer
- Auslassdruckminderventil

DIE KOMPLETTLÖSUNG: DER HOCHDRUCK-STICKSTOFFSKID

Die neueste Ergänzung der von Atlas Copco speziell entwickelten Ausrüstung ist das umfassende Hochdruck-Stickstoffskid, eine echte Alternative zu Flüssig- oder Flaschenstickstoff. Durch die Kombination von kleiner Standfläche, einfacher Installation, hoher Zuverlässigkeit und hervorragender Energieeffizienz hebt sich dieses einzigartige Stickstoffskid deutlich von der Masse ab.

Optimal geeignet bei schwankendem Stickstoffbedarf

Dieses innovative Stickstoffskid ermöglicht es Ihnen, Stickstoff bei 40 oder 300 bar zu speichern. So können Sie stets auf Ihren durchschnittlichen Stickstoffbedarf zugreifen, statt dass Sie Ihren Maximalbedarf jederzeit verfügbar haben. Dies spart Kosten bei der Erstinvestition und reduziert Ihre Betriebskosten drastisch.



Hochdruckanwendungen und Speicherung von Luft, Sauerstoff, Stickstoff, Helium und Argon

Die Methode, sich mit selbst produziertem und gespeichertem Gas zu versorgen, ist in den meisten Fällen die preiswerteste Lösung und macht Sie unabhängig von externen Lieferanten. Der 200 bar Booster von Atlas Copco liefert Ihnen den hohen Druck, den Sie für das Abfüllen des erzeugten Gases benötigen. Er kann auch für Anwendungen mit Hochdruckluft oder -gasen verwendet werden, wie beispielsweise bei der PET-Abfüllung oder beim Laserschneiden. Da der Booster 100 % ölfrei arbeitet, besteht keinerlei Kontaminationsgefahr in Produktionsumgebungen mit extremen Reinheitsanforderungen.

Hohe Leistungsfähigkeit.

- 100 % ölfrei.
- Kühlung durch integriertes Kühlaggregat für eine Auslasstemperatur von +/- 20 °C
- Minimaler Wartungsbedarf: extrem niedrige Umdrehungszahl.

Flexible Einsatzmöglichkeiten

- Druckluft, Sauerstoff, Stickstoff, Helium oder Argon mit bis zu 200 bar.
- Erhältlich in Ausführungen mit 3 bis 15 kW.
- Hochdruckerzeugung für Direkteinsatz und Flaschenabfüllung.

Energieeffizienz

- Antrieb mit variabler Frequenz bei Ein- und Auslassdruck.

Hohe Zuverlässigkeit

- Kein Riemenverschleiß durch Motor mit Direktantrieb und Getriebe.
- Geschlossenes System ohne Verluste.

TECHNISCHE DATEN NGM-SERIE

TYP	Stickstoffreinheit				Abmessungen (L x B x H)		Gewicht	
		95%	96%	97%	mm	in	kg	lbs
NGM 1	FND Nm³/h	11,9	9,7	7,6	820 x 772 x 2090	32,3 x 30,4 x 82,3	259	571
	FND scfm	6,9	5,7	4,4				
	Luftfaktor	2,6	3	3,5				
NGM 2	FND Nm³/h	24,1	19,4	15,1	820 x 772 x 2090	32,3 x 30,4 x 82,3	268	591
	FND scfm	14,1	11,3	8,8				
	Luftfaktor	2,6	3	3,5				
NGM 3	FND Nm³/h	42,1	34,6	27,4	820 x 772 x 2090	32,3 x 30,4 x 82,3	285	628
	FND scfm	24,6	20,2	16,0				
	Luftfaktor	2,6	3	3,5				
NGM 4	FND Nm³/h	83,9	69,5	54,7	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	445	981
	FND scfm	48,9	40,5	31,9				
	Luftfaktor	2,6	3	3,5				
NGM 5	FND Nm³/h	126,0	104,0	82,1	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	497	1096
	FND scfm	73,5	60,7	47,9				
	Luftfaktor	2,6	3	3,5				
NGM 6	FND Nm³/h	168,1	138,6	109,1	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	535	1179
	FND scfm	98,1	80,9	63,6				
	Luftfaktor	2,6	3	3,5				
NGM 7	FND Nm³/h	209,9	173,2	136,4	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	571	1259
	FND scfm	122,4	101,0	79,6				
	Luftfaktor	2,6	3	3,5				

TECHNISCHE DATEN NGM⁺-SERIE

TYP	Stickstoffreinheit				Abmessungen (L x B x H)		Gewicht	
		95%	97%	99%	mm	in	kg	lbs
NGM 1⁺	FND Nm³/h	24,3	16,5	8,5	820 x 772 x 2090	32,3 x 30,4 x 82,3	259	571
	FND scfm	14,1	9,6	4,9				
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
NGM 2⁺	FND Nm³/h	48,6	33,0	17,0	820 x 772 x 2090	32,3 x 30,4 x 82,3	268	591
	FND scfm	28,3	19,2	9,9				
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
NGM 3⁺	FND Nm³/h	72,9	49,5	25,5	820 x 772 x 2090	32,3 x 30,4 x 82,3	285	628
	FND scfm	42,4	28,8	14,8				
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
NGM 4⁺	FND Nm³/h	97,2	66,0	34,0	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	445	981
	FND scfm	56,5	38,4	19,8				
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
NGM 5⁺	FND Nm³/h	145,8	99,0	51,0	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	497	1096
	FND scfm	84,8	57,6	29,7				
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
NGM 6⁺	FND Nm³/h	194,4	132,0	68,0	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	535	1179
	FND scfm	113,0	76,7	39,5				
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
NGM 7⁺	FND Nm³/h	243,0	165,0	85,0	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	571	1259
	FND scfm	141,3	65,9	49,4				
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				

FND: Free Nitrogen Delivery
Referenzbedingungen
Effektiver Drucklufteinlassdruck: 8 bar(g)/116 psi(g)
Stickstoffauslassdruck: 6,5 bar(g)/94 psi(g)
Umgebungslufttemperatur 20 °C/68 °F
Drucktaupunkt Einlassluft: 3 °C/37 °F
Drucktaupunkt Stickstoff: –40 °C/–40 °F
Einlassluftqualität 1.4.1 gemäß ISO 8573-1:2010.
Kältetrockner für die Vorbereitung der Einlassluft erforderlich.
Typische Stickstoffqualität: 1.2.1 gemäß ISO 8573-1:2010

Betriebsgrenzwerte
Min. Umgebungstemperatur: 5 °C/41 °F
Max. Umgebungstemperatur: 50 °C/122 °F
Max. Drucklufteinlassdruck: 13 bar(g)/189 psi(g)

TECHNISCHE DATEN NGP-SERIE

TYP	Stickstoffreinheit FND (Free Nitrogen Delivery)										Abmessungen (L x B x H)		Gewicht	
		95%	97%	98%	99%	99,50%	99,90%	99,95%	99,99%	99,999%	mm	in	kg	lbs
NGP 10	FND scfm	13,1	10,2	8,6	6,6	5,4	3,5	2,6	1,8	1,0	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	244	538
	FND Nm³/h	22,3	17,4	14,6	11,3	9,1	5,9	4,4	3,1	1,7				
NGP 12	FND scfm	16,9	13,2	11,1	8,5	6,9	4,5	3,4	2,3	1,3	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	257	567
	FND Nm³/h	28,8	22,4	18,8	14,5	11,7	7,6	5,7	3,9	2,2				
NGP 15	FND scfm	20,7	16,1	13,5	10,4	8,4	5,5	4,1	2,8	1,6	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	270	595
	FND Nm³/h	35,2	27,4	23,0	17,7	14,3	9,3	7,0	4,8	2,7				
NGP 20	FND scfm	26,3	20,5	17,2	13,2	10,7	6,9	5,2	3,6	2,0	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	306	675
	FND Nm³/h	44,7	34,9	29,3	22,5	18,2	11,8	8,9	6,1	3,4				
NGP 250	FND scfm	33,8	26,4	22,1	17,1	13,8	8,9	6,7	4,6	2,6	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	339	747
	FND Nm³/h	57,5	44,9	37,6	29,0	23,4	15,2	11,4	7,9	4,4				
NGP 30	FND scfm	41,3	32,3	27,0	20,9	16,8	10,9	8,2	5,7	3,1	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	360	794
	FND Nm³/h	70,3	54,9	46,0	35,5	28,6	18,6	14,0	9,7	5,3				
NGP 35	FND scfm	50,7	39,6	33,2	25,6	20,6	13,4	10,1	7,3	4,2	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	599	1321
	FND Nm³/h	86,3	67,3	56,5	43,5	35,1	22,8	17,1	12,4	7,1				
NGP 40	FND scfm	62,0	48,4	40,6	31,3	25,2	16,4	12,3	8,9	5,1	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	627	1382
	FND Nm³/h	105,5	82,3	69,1	53,2	42,9	27,9	20,9	15,2	8,7				
NGP 50	FND scfm	67,6	52,7	44,3	34,1	27,5	17,9	13,4	9,7	5,6	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	663	1462
	FND Nm³/h	115,0	89,7	75,3	58,0	46,8	30,4	22,8	16,5	9,5				
NGP 60	FND scfm	82,7	52,7	44,3	34,1	27,5	17,9	13,4	9,7	5,6	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	716	1579
	FND Nm³/h	140,7	109,8	92,1	70,9	57,2	37,2	27,9	20,2	11,6				
NGP 70	FND scfm	93,9	71,3	60,4	51,2	41,3	26,8	19,1	13,6	8,3	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	805	1775
	FND Nm³/h	159,7	121,2	102,7	87,0	70,2	45,6	32,5	23,1	14,2				
NGP 85	FND scfm	-	71,3	60,4	51,2	41,3	26,8	19,1	13,6	8,3	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	1018	2244
	FND Nm³/h	-	148,3	125,6	106,4	85,8	55,8	39,8	28,3	17,4				
NGP 100	FND scfm	-	-	73,9	62,6	50,5	32,8	23,4	16,6	10,2	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	1191	2626
	FND Nm³/h	-	-	138,1	108,8	91,2	59,1	46,5	34,0	20,5				
NGP 115	FND scfm	-	-	-	64,0	53,6	34,8	27,3	20,0	12,1	798 x 840 x 2022	31,4 x 33,1 x 79,6	1191	2626
	FND Nm³/h	-	-	-	126,5	104,2	64,7	53,0	37,7	23,3				
NGP 185	FND scfm	239,3	191,5	167,5	130,5	110,8	77,7	65,9	40,7	18,0	1000 x 1765 x 2530	39,4 x 69,5 x 99,6	2150	4740
	FND Nm³/h	406,9	325,6	284,9	221,8	188,2	132,3	136,3	69,2	30,5				
NGP 250	FND scfm	341,2	269,4	216,0	182,6	149,7	101,7	74,8	50,8	21,6	1000 x 1965 x 2970	39,4 x 77,4 x 117,0	3200	7055
	FND Nm³/h	579,9	457,8	367,3	310,3	254,3	173,0	155,7	86,5	36,6				
NGP 420	FND scfm	580,5	454,9	371,1	311,3	251,4	167,5	122,6	83,9	36,4	1240 x 2520 x 3160	48,8 x 99,2 x 124,4	4200	9259
	FND Nm³/h	986,8	773,2	630,8	529,0	427,3	284,9	254,3	142,2	62,1				
NGP 550	FND scfm	748,1	592,6	493,9	413,0	326,2	227,5	173,7	115,0	48,5	1420 x 2880 x 3330	55,9 x 113,4 x 131,1	4900	10803
	FND Nm³/h	1271,7	1007,2	839,3	702,0	554,5	386,6	360,1	195,3	82,4				
NGP 900	FND scfm	1167,2	868,0	748,3	628,4	538,6	347,1	257,3	179,6	73,1	2480 x 2520 x 3160	97,6 x 99,2 x 124,4	8400	18519
	FND Nm³/h	1983,9	1475,2	1271,7	1068,2	915,6	590,1	534,1	305,2	124,1				
NGP 1100	FND scfm	1556,3	1197,1	957,8	808,0	658,5	418,9	305,2	227,5	77,7	2840 x 2880 x 3330	111,8 x 113,4 x 131,1	9800	21605
	FND Nm³/h	2645,1	2034,7	1627,8	1373,4	1119,1	712,2	632,8	386,6	132,3				

TECHNISCHE DATEN NGP⁺-SERIE

TYP	Stickstoffreinheit FND (Free Nitrogen Delivery)										Abmessungen (L x B x H)		Gewicht	
		95%	97%	98%	99%	99,50%	99,90%	99,95%	99,99%	99,999%	mm	in	kg	lbs
NGP 8⁺	FND scfm	10,4	8,0	6,9	5,5	4,6	3,2	2,4	1,8	1,0	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	276	609
	FND Nm³/h	17,7	13,6	11,7	9,4	7,9	5,5	4,1	3,0	1,7				
	Luftfaktor	1,86	2,02	2,13	2,36	2,59	3,19	3,51	4,33	6,3				
NGP 10⁺	FND scfm	13,4	10,3	8,9	7,1	6,0	4,2	3,1	2,3	1,3	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	289	637
	FND Nm³/h	22,8	17,6	15,0	12,1	10,1	7,1	5,3	3,9	2,2				
	Luftfaktor	1,86	2,02	2,13	2,36	2,59	3,19	3,51	4,33	6,3				
NGP 12⁺	FND scfm	16,4	12,6	10,8	8,7	7,3	5,1	3,8	2,8	1,6	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	312	688
	FND Nm³/h	27,8	21,5	18,4	14,7	12,4	8,7	6,5	4,7	2,7				
	Luftfaktor	1,86	2,02	2,13	2,36	2,59	3,19	3,51	4,33	6,3				
NGP 15⁺	FND scfm	20,8	16,1	13,8	11,0	9,3	6,5	4,9	3,5	2,0	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	335	739
	FND Nm³/h	35,4	27,3	23,4	18,7	15,7	11,0	8,3	6,0	3,5				
	Luftfaktor	1,86	2,02	2,13	2,36	2,59	3,19	3,51	4,33	6,3				
NGP 20⁺	FND scfm	26,8	20,7	17,7	14,2	11,9	8,3	6,3	4,5	2,6	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	367	809
	FND Nm³/h	45,5	35,1	30,1	24,1	20,2	14,2	10,7	7,7	4,5				
	Luftfaktor	1,86	2,02	2,13	2,36	2,59	3,19	3,51	4,33	6,3				
NGP 25⁺	FND scfm	32,8	25,3	21,7	17,4	14,6	10,2	7,7	5,5	3,2	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	410	904
	FND Nm³/h	55,7	43,0	36,8	29,5	24,7	17,3	13,0	9,4	11,8				
	Luftfaktor	1,86	2,02	2,13	2,36	2,59	3,19	3,51	4,33	6,3				
NGP 30⁺	FND scfm	40,2	31,0	26,6	21,3	17,9	12,5	9,4	6,9	4,5	1400 x 840 x 2015	55 x 33 x 79	208	1341
	FND Nm³/h	68,3	52,7	45,1	36,2	30,3	21,3	16,0	11,8	7,7				
	Luftfaktor	1,86	2,02	2,13	2,36	2,59	3,19	3,51	4,33	5,57				
NGP 35⁺	FND scfm	49,2	37,9	32,5	26,0	21,8	15,3	11,5	8,5	5,6	1400 x 840 x 2015	55 x 33 x 79	648	1429
	FND Nm³/h	83,5	64,5	55,2	44,2	37,1	26,0	19,6	14,4	9,4				
	Luftfaktor	1,86	2,02	2,13	2,36	2,59	3,19	3,51	4,33	5,57				
NGP 40⁺	FND scfm	53,6	41,4	35,4	28,4	23,8	16,7	12,5	9,2	6,1	1400 x 840 x 2015	55 x 33 x 79	681	1502
	FND Nm³/h	91,0	70,3	60,2	48,2	40,5	28,4	21,3	15,7	10,3				
	Luftfaktor	1,86	2,02	2,13	2,36	2,59	3,19	3,51	4,33	5,57				
NGP 50⁺	FND scfm	65,5	50,6	43,3	34,7	29,1	20,4	15,3	11,3	7,4	1400 x 840 x 2015	55 x 33 x 79	734	1618
	FND Nm³/h	111,3	85,9	73,6	59,0	49,5	34,7	26,1	19,2	12,6				
	Luftfaktor	1,86	2,02	2,13	2,36	2,59	3,19	3,51	4,33	5,57				
NGP 60⁺	FND scfm	73,7	56,8	49,1	38,9	32,9	23,3	18,8	13,9	9,1	1400 x 970 x 2015	55 x 38 x 79	764	1685
	FND Nm³/h	125,2	96,5	83,5	66,1	55,8	39,6	32,0	23,6	15,4				
	Luftfaktor	1,89	2,08	2,21	2,43	2,66	3,33	3,51	4,33	5,57				
NGP 70⁺	FND scfm	90,1	69,4	60,1	47,6	40,2	28,5	23,0	17,0	11,1	1400 x 970 x 2015	55 x 38 x 79	1039	2291
	FND Nm³/h	153,1	118,0	102,1	80,9	68,3	48,4	39,1	28,8	18,9				
	Luftfaktor	1,89	2,1	2,21	2,43	2,66	3,33	3,51	4,33	5,57				
NGP 85⁺	FND scfm	-	88,0	70,0	57,0	49,9	35,4	27,8	20,8	13,0	1400 x 970 x 2015	55 x 38 x 79	1209	2666
	FND Nm³/h	-	149,5	118,9	96,8	84,8	60,1	47,3	35,3	22,1				
	Luftfaktor	-	2,04	2,15	2,45	2,60	3,18	3,26	3,94	5,46				
NGP 100⁺	FND scfm	-	92,6	80,1	63,5	53,6	38,0	30,7	22,6	14,8	1400 x 970 x 2015	55 x 38 x 79	1209	2666
	FND Nm³/h	-	157,3	136,1	107,8	91,0	64,5	52,1	38,4	25,2				
	Luftfaktor	-	2,08	2,21	2,43	2,66	3,33	3,51	4,33	5,57				

TECHNISCHE DATEN OGP-SERIE

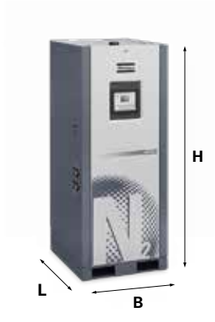
TYP	Sauerstoffreinheit – FOD (Free Oxygen Delivery)				Abmessungen (L x B x H)		Gewicht	
		90%	93%	95%	mm	in	kg	lbs
OGP 2	FOD Nm³/h	2,1	1,6	1,5	600 x 600 x 1550	23,6 x 23,6 x 61,0	100	220
	FOD scfm	1,3	1,1	0,8				
OGP 3	FOD Nm³/h	3,2	2,5	2,5	600 x 600 x 1600	23,6 x 23,6 x 63,0	150	331
	FOD scfm	1,9	1,5	1,5				
OGP 4	FOD Nm³/h	4,0	3,6	3,2	600 x 600 x 1650	23,6 x 23,6 x 65,0	180	397
	FOD scfm	2,3	2,1	1,9				
OGP 5	FOD Nm³/h	4,7	4,3	4,0	700 x 700 x 1900	27,6 x 27,6 x 74,8	230	507
	FOD scfm	2,8	2,5	2,3				
OGP 6	FOD Nm³/h	6,5	5,8	5,4	800 x 900 x 1750	31,5 x 35,4 x 68,9	400	882
	FOD scfm	3,8	3,4	3,2				
OGP 8	FOD Nm³/h	7,9	7,2	6,8	800 x 900 x 1750	31,5 x 35,4 x 68,9	700	1543
	FOD scfm	4,7	4,2	4,0				
OGP 10	FOD Nm³/h	9,7	9,0	8,3	900 x 1200 x 2100	35,4 x 47,2 x 82,7	950	2094
	FOD scfm	5,7	5,3	4,9				
OGP 14	FOD Nm³/h	14,4	13,3	12,2	900 x 1200 x 2100	35,4 x 47,2 x 82,7	950	2094
	FOD scfm	8,5	7,8	7,2				
OGP 18	FOD Nm³/h	15,5	18,4	18,4	900 x 1300 x 2400	35,4 x 51,1 x 94,5	1150	2535
	FOD scfm	9,1	10,8	10,8				
OGP 20	FOD Nm³/h	20,5	19,4	18,4	1000 x 1300 x 2400	39,4 x 51,1 x 94,5	1150	2535
	FOD scfm	12,1	11,4	10,8				
OGP 23	FOD Nm³/h	23,4	21,2	20,5	1000 x 1300 x 3200	39,4 x 51,1 x 126,0	1350	2976
	FOD scfm	13,8	12,5	12,1				
OGP 29	FOD Nm³/h	29,2	27,7	26,3	1000 x 2000 x 2500	39,4 x 78,7 x 98,4	1850	4079
	FOD scfm	17,2	16,3	15,5				
OGP 35	FOD Nm³/h	35,3	33,1	31,7	1000 x 2000 x 2500	39,4 x 78,7 x 98,4	2150	4740
	FOD scfm	20,8	19,5	18,6				
OGP 45	FOD Nm³/h	45,4	42,8	39,2	1000 x 2000 x 3400	39,4 x 78,7 x 134,0	3500	7716
	FOD scfm	26,7	25,2	23,1				
OGP 55	FOD Nm³/h	55,8	51,8	49,0	1000 x 2000 x 3400	39,4 x 78,7 x 134,0	3500	7716
	FOD scfm	32,8	30,5	28,8				
OGP 65	FOD Nm³/h	66,2	64,1	56,9	1000 x 2000 x 3400	39,4 x 78,7 x 134,0	3500	7716
	FOD scfm	39,0	37,7	33,5				
OGP 84	FOD Nm³/h	85,3	79,2	74,2	2400 x 2200 x 3200	94,5 x 86,6 x 126,0	4200	9259
	FOD scfm	50,2	46,6	43,6				
OGP 105	FOD Nm³/h	106,9	101,9	93,6	2400 x 2400 x 3300	94,5 x 94,5 x 130,0	4900	10803
	FOD scfm	62,9	59,9	55,1				
OGP 160	FOD Nm³/h	157,7	154,8	143,6	4000 x 4000 x 3200	157,5 x 157,5 x 126,0	8000	17637
	FOD scfm	92,8	91,1	84,5				
OGP 200	FOD Nm³/h	203,8	188,3	175,0	4000 x 4000 x 3300	157,5 x 157,5 x 130,0	9400	20723
	FOD scfm	119,9	110,8	102,9				

FND: Free Nitrogen Delivery
Referenzbedingungen
Effektiver Druck der Druckluft am Einlass: 7,5 bar(g)/108 psi(g) für NGP, 7 bar(g)/102 psi(g) für NGP⁺.
Stickstoffauslassdruck: 6 bar(g)/87 psi(g)
Umgebungslufttemperatur 20 °C/68 °F
Drucktaupunkt Einlassluft: 3 °C/37 °F
Drucktaupunkt Stickstoff: -50 °C/-58 °F
Einlassluftqualität 1.4.1 gemäß ISO 8573-1:2010.
Kältetrockner für die Vorbereitung der Einlassluft erforderlich.
Typische Stickstoffqualität: 1.2.1 gemäß ISO 8573-1:2010

Betriebsgrenzwerte
Min. Umgebungstemperatur: 5 °C/41 °F
Max. Umgebungstemperatur: 45 °C/113 °F für NGP, 60 °C/140 °F für NGP⁺.
Max. Drucklufteinlassdruck: 10 bar(g)/145 psi(g) für NGP, 13 bar(g)/189 psi(g) für NGP⁺.

FOD: Free Oxygen Delivery
Referenzbedingungen
Effektiver Drucklufteinlassdruck: 7,5 bar(g)/108 psi(g)
Sauerstoffauslassdruck: 5 bar(g)/72 psi(g)
Umgebungslufttemperatur 20 °C/68 °F
Drucktaupunkt Einlassluft: 3 °C/37 °F
Drucktaupunkt Sauerstoff: -50 °C/-58 °F
Einlassluftqualität 1.4.1 gemäß ISO 8573-1:2010.
Kältetrockner für die Vorbereitung der Einlassluft erforderlich.
Typische Sauerstoffqualität: 1.2.1 gemäß ISO 8573-1:2010.

Betriebsgrenzwerte
Min. Umgebungstemperatur: 5 °C/41 °F
Max. Umgebungstemperatur: 45 °C/113 °F
Max. Drucklufteinlassdruck: 10 bar(g)/145 psi(g)



NGP 8-100⁺
NGP 10-115

NGP 185-1100

NGM/NGM⁺

OGP

WIR BRINGEN NACHHALTIGE PRODUKTIVITÄT

Wir stehen zu unserer Verantwortung gegenüber unseren Kunden, gegenüber der Umwelt und gegenüber den Menschen in unserem Umfeld. Wir sorgen dafür, dass Leistung auch in Zukunft Bestand hat. Das ist, was wir nachhaltige Produktivität nennen

LLOYD'S REGISTER · LRQA
ISO 9001 · ISO 14001
OHSAS 18001
ISO 22000

www.atlascopco.com/industrialgases

Atlas Copco

2935 3977 43 © 2016, Atlas Copco Airpower NV, Belgien. Alle Rechte vorbehalten. Produktausführung und technische Daten können ohne Ankündigung und ohne Verpflichtung seitens des Herstellers geändert werden.
Lesen Sie vor dem Gebrauch alle Sicherheitsanweisungen im Handbuch.