



Atlas Copco



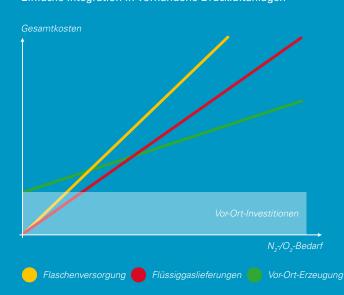
## SICHERE VERSORGUNG MIT STICKSTOFF UND SAUERSTOFF

Ganz gleich ob Ihr Unternehmen auf chemische Prozesse, Elektronik, Laserschneiden oder Lebensmittel- und Getränkeherstellung spezialisiert ist, eine zuverlässige Versorgung mit Industriegas ist von entscheidender Bedeutung. Verglichen mit der Lieferung von Gasflaschen oder -behältern bietet die Vor-Ort-Erzeugung von Gas zahlreiche Vorteile: von deutlichen Kosteneinsparungen bis hin zur kontinuierlichen Verfügbarkeit. Unsere Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren bieten Ihnen die perfekte Lösung: flexible Vor-Ort-Erzeugung von Industriegasen bei niedrigen Kosten.



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

- Ihre eigene unabhängige Versorgung mit Industriegas
- Permanente Verfügbarkeit: 24 Stunden am Tag, 7 Tage pro Woche
- Bedeutende Skaleneffekte und niedrigere Betriebskosten: keine Mietkosten, Transportkosten und <u>Massenanwender-Verdampfungsve</u>rluste
- Keine Sicherheitsrisiken bei der Handhabung von Hochdruckflaschen
- Einfache Integration in vorhandene Druckluftanlagen

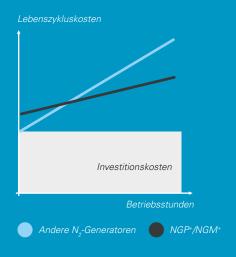


Flüssig-/Flaschengas	Vor-Ort-Erzeugung
Tankmiete	Kapital
$N_2$	Energie
Transport	Wartung
0,1-0,8 EUR/m³(*)	0,02-0,15 EUR/m³(**)
N <sub>2</sub> : 99,999%	N <sub>2</sub> : 95-99,999 %

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

#### Hohe Zuverlässigkeit

- Bewährte Technologie: einfach, zuverlässig und langlebig
- Exakte Reinheit für Ihre Anwendungsanforderungen
- Zusätzlich Kosteneffizienz durch niedrige Betriebskosten
- Einzigartige Druckluft- und Gaslösungen



Mit einem Luftfaktor von 1,8 (bei 95 %) bis 5,5 (bei 99,999 %) und einem speziellen Modulationsalgorithmus in Bezug auf die Zykluszeit können die Betriebskosten des neuen NGP+ im Vergleich zu anderen N2-Generatoren um 50 % reduziert werden.

#### Die neue Generation der Membranund PSA-Generatoren verändern den Markt

Unsere neuesten Membran-PSAund Generatoren übertreffen die Vorteile des aktuellen Produktprogramms. Die Lebenszykluskosten sich setzen im Wesentlichen aus Investitionen für die Installation vor Ort, den Wartungs- und Instandhaltungskosten, sowie den Energiekosten zusammen. Beim NGP/NGM-Programm fallen niedrige Investitionskosten an. Bei längeren Betriebszeiten bietet sich jedoch das NGP+/NGM+-Programm an, um niedrige Energiekosten zu erzielen.



#### 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



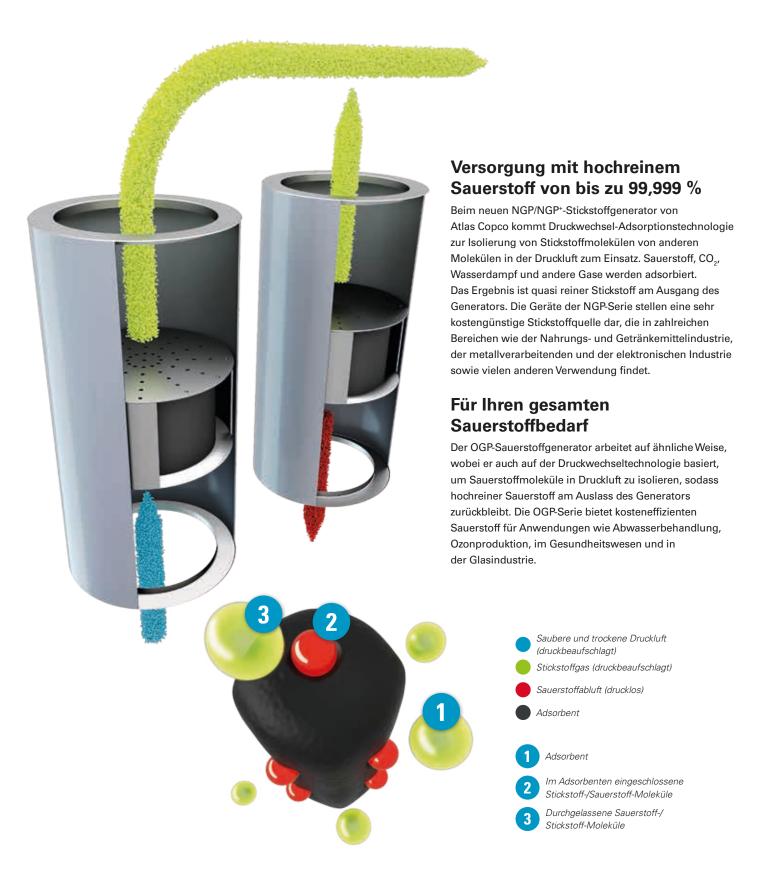
## MEMBRAN: KOMPAKTE KOMPLETT-N<sub>2</sub>-VERSORGUNG

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



## PSA: ZUVERLÄSSIG UND BEWÄHRT

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



## KOMPLETTLÖSUNGEN VON ATLAS COPCO

Mit einem breiten Programm an Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren bieten wir Ihnen die passende Versorgung mit Stickstoff und Sauerstoff, um Ihre spezifischen Bedürfnisse zu erfüllen und gleichzeitig Ihren Produktionsprozess zu optimieren.

#### Ein einzigartiges Angebot

Für eine Vor-Ort-Erzeugung von Stickstoff und Sauerstoff ist eine äußerst zuverlässige und effiziente
Druckluftlösung erforderlich. Dank umfassender Erfahrung zählen wir seit Jahrzehnten zu den Marktführern in
der Drucklufttechnologie. Von fortschrittlichen Kompressoren und Qualitätsluftlösungen über eine umfassende
Auswahl an Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren bis hin zu Service- und Finanzierungsdienstleistungen – wir
bieten Ihnen optimale Lösungen und überlegene Kompetenz.

Typische Installation: Kompressor mit integriertem Trockner, Vorfiltern UD\*, Aktivkohlefilterbehälter QDT, Staubfilter, Behälter, NGP\*-Stickstoff-PSA-Generator, Behälter.

#### Ölfre verdichtende Kompressoren

Als Vorreiter in der Entwicklung ölfrei verdichtender Technologie bieten wir Ihnen ein umfassendes Programm an Premium-Kompressoren an, die 100% ölfreie Druckluft liefern und dadurch die Membran oder Absorbenten in Stickstoffgeneratoren schützen. Der Druckabfall wird auf ein Minimum reduziert, da keine zusätzliche Filterung erforderlich ist.



#### 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 helfen unsere Kompressoren dabei, dass Ihre Produktion zuverlässig und störungsfrei läuft. Sie sind eine äußerst wirtschaftliche Lösung in Kombination mit Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren.









#### Luftaufbereitung

Atlas Copco hat innovative Druckluft- und Trockentechniken entwickelt. Auch bei unterschiedlichsten Anforderungen an Anlagen, Anwendungen oder Qualität können wir die optimale Luftaufbereitungslösung wie Trockner (Adsorptionstrockner, Kältetrockner, Membran) und Filter (Koaleszierung, Partikel, Aktivkohle) bereitstellen.



## STICKSTOFFMEMBRANGENERATOREN (NGM, NGM+)

Die auf innovativer Membrantechnologie basierenden Stickstoffmembrangeneratoren 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 Vorfilter, 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 Unterbrechungen der Produktionsprozesse aufgrund von austretendem Gas

#### Reinheit nach Wunsch

- $\bullet$  Stickstoffversorgung auf Ihre Anforderungen zugeschnitten: Sauerstoffgehalt von 5 % bis 0,5 %
- 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 sind leicht zu installieren und zu betreiben. Sie bieten die erforderliche Reinheit sowie einen hohen Volumenstrom, wodurch sie für vielfältige Anwendungen geeignet sind.

#### **Hoher Volumenstrom**

Dank des umfangreichen Produktprogramms 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 nach Wunsch

- $\bullet$  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 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 Eingangsluftqualität

- Temperatur
- Druck
- Drucktaupunkt
- Automatisches Abblasen im Falle einer Kontamination



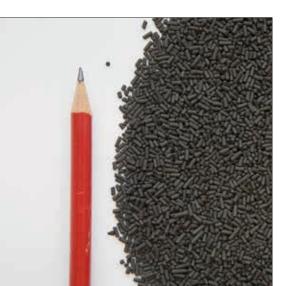
#### Höchste Energieeffizienz

Verhältnis Luft zu Stickstoff von 1,8 (95 % N<sub>2</sub>) bis 5,5 (99,999 % N<sub>2</sub>).



#### **Automatisches Anlaufen**

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





#### CMS mit höchster Qualität

- Hohe Leistungsdichte
- Kompakt und federbelastet
- Oben/Unten Ausgleich
- Geschützt durch dedizierten Drucksensor







#### Der umfassendste Lieferumfang

- Standardmäßiges Stickstoffvolumenstrom-Messgerät
- Sauerstoffsensor aus Zirkonia mit langer Lebensdauer
- Auslassdruckminderer



#### Selbstregulierende und stabile Reinheit

- Automatische Regulierung auf den gewünschten Stickstoffdruck und die gewünschte Stickstoffreinheit
- Sehr einfache Änderung des Reinheitsgrads
- "Off-Spec"-Stickstoffspülung





## Steuerung und Überwachung

- Fernstart/-stopp
- Modbus, Profibus und Ethernet
- SMARTLINK



#### Druckbeaufschlagung auf die Rückströmung

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



#### **Der ultimative Energiesparer**

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

## KOMPLETTLÖSUNG – 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 Investitionskosten und reduziert Ihre Betriebskosten drastisch.



#### Laserschneiden und Spritzgießen

Auch wenn viele Anwendungen von dieser neuen Skid-Lösung profitieren würden, wurde dieses speziell für das Laserschneiden und Spritzguss-Anwendungen entwickelt. Wird Stickstoff als Schneidgas verwendet, schmilzt der Laserstrahl das Material und der Stickstoff bläst das geschmolzene Material von der Schneidkante weg.

### TECHNISCHE DATEN NGM-SERIE

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

## TECHNISCHE DATEN NGM+-SERIE

ТҮР		Sticksto	ffreinheit		Abmessunge	wicht		
		95 %	97%	99%	mm	in	kg	lbs
	FND Nm³/h	24,3	16,5	8,5				
NGM 1 <sup>+</sup>	FND scfm	14,1	9,6	4,9	820 x 772 x 2090	32,3 x 30,4 x 82,3	259	571
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
	FND Nm³/h	48,6	33,0	17,0				
NGM 2 <sup>+</sup>	FND scfm	28,3	19,2	9,9	820 x 772 x 2090	32,3 × 30,4 × 82,3	268	591
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
	FND Nm³/h	72,9	49,5	25,5		32,3 x 30,4 x 82,3	285	
NGM 3 <sup>+</sup>	FND scfm	42,4	28,8	14,8	820 x 772 x 2090			628
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
	FND Nm³/h	97,2	66,0	34,0		32,3 x 57,9 x 82,3	445	
NGM 4 <sup>+</sup>	FND scfm	56,5	38,4	19,8	820 x 1470 x 2090			981
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
	FND Nm³/h	145,8	99,0	51,0		32,3 x 57,9 x 82,3	497	
NGM 5+	FND scfm	84,8	57,6	29,7	820 x 1470 x 2090			1096
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
	FND Nm³/h	194,4	132,0	68,0				
NGM 6+	FND scfm	113,0	76,7	39,5	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	535	1179
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
	FND Nm³/h	243,0	165,0	85,0				
NGM 7 <sup>+</sup>	FND scfm	141,3	65,9	49,4	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	571	1259
	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 der Einheit: 1.4.1 gemäß ISO 8573-1:2010 Mindestens ein Kältetrockner zur Vorbehandlung der

Einlassluft erforderlich Typische Stickstoffqualität: 1.2.1 gemäß ISO 8573-1:2010

#### Betriebs grenzwerte

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



## TECHNISCHE DATEN NGP-SERIE

TYP			Stick	stoffreinhe	eit – FND (	Free Nitrog	en Deliver	y)			Abmessunge	en (L x B x H)	Gewicht	
ITP		95 %	97%	98%	99%	99,50%	99,90%	99,95%	99,99%	99,999%	mm	in	kg	lbs
NGP 4	FND scfm	5,9	4,7	3,8	3,0	2,5	1,7	1,1	1,1	0,4	720 x 600 x 1530	28.3 × 26.6 × 60.2	100	220
NGF 4	FND Nm³/h	10,0	7,9	6,6	5,0	4,3	2,7	2,3	2,3	0,7	720 X 600 X 1530	20,3 X 20,0 X 00,2	100	220
NGP 9	FND scfm	12,3	9,3	8,5	5,9	5,3	3,6	2,3	1,7	1,1	720 x 600 x 1530	28,3 x 26,6 x 60,2	140	308
NGF 5	FND Nm³/h	20,9	15,8	14,2	10,2	9,2	6,1	5,0	3,1	1,6	720 X 000 X 1550	20,3 X 20,0 X 00,2	140	300
NGP 11	FND scfm	16,7	13,1	12,1	8,9	6,8	5,1	3,0	2,8	1,5	720 x 600 x 1550	28,3 x 26,6 x 61,0	160	353
NGF II	FND Nm³/h	28,5	22,4	20,3	15,3	11,4	8,6	6,2	4,7	2,5	720 X 000 X 1550	20,3 X 20,0 X 01,0	100	303
NGP 15	FND scfm	18,6	15,0	13,6	10,2	8,9	5,3	4,2	3,4	1,7	750 x 750 x 1811	28,3 x 28,3 x 71,3	230	507
NGF 15	FND Nm³/h	31,5	25,4	22,9	17,3	15,3	9,2	8,7	5,6	3,1	750 X 750 X 1611	20,3 X 20,3 X / 1,3	230	507
NGP 21	FND scfm	26,9	21,6	19,1	15,0	12,5	7,4	5,3	3,6	2,1	750 x 750 x 1811	28,3 x 28,3 x 71,3	230	507
NGF Z1	FND Nm³/h	45,8	36,6	32,6	25,4	21,4	12,7	11,2	7,4	4,3	750 X 750 X 1611	20,3 X 20,3 X / 1,3	230	507
NGP 30	FND scfm	43,2	35,4	30,3	23,3	18,0	11,6	8,5	5,1	2,5	800 x 850 x 1620	31,5 x 33,5 x 63,8	400	882
NGF 30	FND Nm³/h	73,3	59,0	51,4	39,7	30,5	19,8	17,5	8,6	4,3	000 X 000 X 1020	31,5 X 33,5 X 63,6	400	002
NGP 40	FND scfm	53,8	43,6	37,9	29,4	23,9	14,6	10,8	7,2	3,6	800 x 850 x 2105	31,5 x 33,5 x 82,9	440	970
NGF 40	FND Nm³/h	91,6	74,1	64,3	50,1	40,7	24,8	22,4	12,2	6,1	600 X 650 X 2105			370
NGP 47	FND scfm	62,9	49,8	43,6	34,1	28,2	17,4	12,5	7,8	4,0	800 x 1120 x 2000	31,5 x 44,1 x 78,7	750	1653
NGF 47	FND Nm³/h	106,8	84,4	74,3	58,0	47,8	29,5	26,0	13,2	6,9			750	1000
NGP 62	FND scfm	77,7	65,9	57,0	44,3	37,1	22,2	16,1	10,2	4,4	800 x 1120 x 2000	31.5 x 44.1 x 78.7	750	1653
NGF 02	FND Nm³/h	132,3	111,9	96,6	75,3	63,1	37,6	33,5	17,3	7,6		31,3 x 44,1 x 70,7	750	1000
NGP 73	FND scfm	92,8	76,7	66,5	52,1	43,6	25,8	19,1	12,1	6,6	860 x 1190 x 2299	33,9 x 46,9 x 90,5	900	1984
1101 75	FND Nm³/h	157,7	130,2	112,9	88,5	74,3	43,7	39,7	20,3	11,2	000 X 1130 X 2233			
NGP 92	FND scfm	119,7	100,0	86,8	68,8	55,1	32,8	23,9	15,0	8,5	860 x 1330 x 2299	30 x 2299 33,9 x 52,4 x 90,5	1150	2535
NGF 52	FND Nm³/h	203,5	169,9	147,5	117,0	93,6	56,0	49,6	31,0	17,3	000 X 1330 X 2233			
NGP 112	FND scfm	143,6	116,7	101,7	80,3	67,1	39,6	29,9	21,0	12,1	1000 x 1640 x 2480	39,4 x 64,6 x 97,6	1850	4079
1101 112	FND Nm³/h	244,2	198,4	173,0	136,3	113,9	67,1	62,1	35,6	20,3	1000 X 1040 X 2400	00,4 X 04,0 X 01,0	1000	4070
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
1101 100	FND Nm³/h	406,9	325,6	284,9	221,8	188,2	132,3	136,3	69,2	30,5	1000 x 1700 x 2000	00,4 × 00,0 × 00,0	2100	4740
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
1101 230	FND Nm³/h	579,9	457,8	367,3	310,3	254,3	173,0	155,7	86,5	36,6	1000 X 1303 X 2370	33,4 x 77,4 x 117,0	3200	7000
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
1101 420	FND Nm³/h	986,8	773,2	630,8	529,0	427,3	284,9	254,3	142,2	62,1	1240 X 2020 X 0100	40,0 X 00,2 X 124,4	4200	0200
NGP 550	FND scfm	748,1	592,6	493,9	413,0	326,2	227,5	173,7	115,0	48,5	1420 v 2880 v 3330	55.9 x 113.4 x 131.1	4900	10803
1401 000	FND Nm³/h	1271,7	1007,2	839,3	702,0	554,5	386,6	360,1	195,3	82,4	1-20 A 2000 A 3330	55,5 A 115,4 A 151,1	4300	10003
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
1401 300	FND Nm³/h	1983,9	1475,2	1271,7	1068,2	915,6	590,1	534,1	305,2	124,1	2400 X 2020 X 0100	07,0 A 00,2 A 124,4	0-100	10010
NGP 1100	FND scfm	1556,3	1197,1	957,8	808,0	658,5	418,9	305,2	227,5	77,7	2840 v 2880 v 3330	111.8 x 113.4 x 131.1	9800	21605
1431 1100	FND Nm³/h	2645,1	2034,7	1627,8	1373,4	1119,1	712,2	632,8	386,6	132,3	2040 X 2000 X 0000	111,0 x 110,4 x 101,1	5500	2,000

## **TECHNISCHE DATEN NGP+-SERIE**

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

### TECHNISCHE DATEN OGP-SERIE

TYP	Sa	uerstoffreinheit – FOI	) (Free Oxygen Delive	ery)	Abmessunge	en (L x B x H)	Gewicht		
TYP		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	
001 2	FOD scfm	1,3	1,1	0,8	000 x 000 x 1000	20,0 x 20,0 x 01,0	100	220	
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		7. 7. 7.			
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 FOD Nm³/h	4,7	4,2	4,0 8,3					
OGP 10	FOD Nm-yn FOD scfm	9,7 5,7	9,0 5,3	8,3 4,9	900 x 1200 x 2100	35,4 x 47,2 x 82,7	950	2094	
	FOD Sciiii	14,4	13,3	12,2					
OGP 14	FOD NITION	8,5	7,8	7,2	900 x 1200 x 2100	35,4 x 47,2 x 82,7	950	2094	
	FOD Nm³/h	15,5	18,4	18,4					
OGP 18	FOD scfm	9,1	10,8	10,8	900 x 1300 x 2400	35,4 x 51,1 x 94,5	1150	2535	
	FOD Nm³/h	20,5	19,4	18,4	1000 x 1300 x 2400	39,4 x 51,1 x 94,5			
OGP 20	FOD scfm	12,1	11,4	10,8			1150	2535	
	FOD Nm³/h	23,4	21,2	20,5		39,4 x 51,1 x 126,0	1350		
OGP 23	FOD scfm	13,8	12,5	12,1	1000 x 1300 x 3200			2976	
	FOD Nm³/h	29,2	27,7	26,3		39,4 x 78,7 x 98,4	1850		
OGP 29	FOD scfm	17,2	16,3	15,5	1000 x 2000 x 2500			4079	
	FOD Nm³/h	35,3	33,1	31,7					
OGP 35	FOD scfm	20,8	19,5	18,6	1000 x 2000 x 2500	39,4 x 78,7 x 98,4	2150	4740	
000 45	FOD Nm³/h	45,4	42,8	39,2	4000 0000 0400	004 707 4040	0500	7740	
OGP 45	FOD scfm	26,7	25,2	23,1	1000 x 2000 x 3400	39,4 x 78,7 x 134,0	3500	7716	
OGP 55	FOD Nm³/h	55,8	51,8	49,0	1000 × 2000 × 3400	20.4 × 70.7 × 124.0	3500	7716	
OGP 55	FOD scfm	32,8	30,5	28,8	1000 X 2000 X 3400	39,4 x 78,7 x 134,0	3500	//16	
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	
OGF 65	FOD scfm	39,0	37,7	33,5	1000 X 2000 X 3400	35,4 X 76,7 X 134,0	3500	7710	
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	
001 04	FOD scfm	50,2	46,6	43,6	2400 X 2200 X 0200	04,0 X 00,0 X 120,0	4200	9209	
OGP 105	FOD Nm³/h	106,9	101,9	93,6	2400 × 2400 × 3300	94,5 x 94,5 x 130,0	4900	10803	
	FOD scfm	62,9	59,9	55,1	20 % L . 00 % 0000	2 .,0 x 0 1,0 x 100,0	1000	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
OGP 160	FOD Nm³/h	157,7	154,8	143,6	4000 × 4000 × 3200	157.5 x 157.5 x 126.0	8000	17637	
	FOD scfm	92,8	91,1	84,5		. , ,		17037	
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

Referenzbedingungen Effektiver Druck der Druckluft am Einlass: 7,5 bar(g)/108 psi(g) für NGP, 7 bar(g)/102 psi(g) für NGP<sup>\*</sup>. 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 der Einheit: 1.4.1 gemäß ISO 8573-1:2010 Mindestens ein Kältetrockner zur Vorbehandlung der Einlassluft erforderlich

Typische Stickstoffqualität: 1.2.1 gemäß ISO 8573-1:2010

#### 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 der Einheit: 1.4.1 gemäß ISO 8573-1:2010 Mindestens ein Kältetrockner zur Vorbehandlung der Einlassluft erforderlich Typische Sauerstoffqualität: 1.2.1 gemäß ISO 8573-1:2010.

#### Betriebsgrenzwerte

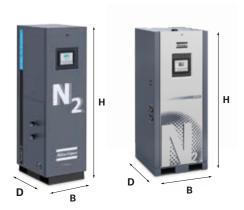
Min. Umgebungstemperatur: 5°C/41°F Max. Umgebungstemperatur: 45°C/113°F für NGP, 60°C/140°F für NGP<sup>\*</sup>.

Max. Drucklufteinlassdruck: 10 bar(g)/145 psi(g) für NGP,

13 bar(g)/189 psi(g) für NGP+.

#### Betriebsgrenzwerte

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





# NACHHALTIGER PRODUKTIVITÄT VERPFLICHTET Wir stehen zu unserer Verantwortung gegenüber unseren Kunden, gegenüber unserer 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.





www.atlascopco.com