



Atlas Copco



A technical drawing of a mechanical component, possibly a valve or a part of a gas generator, is overlaid on the bottom right of the image. It includes various dimensions and labels such as 1380 (4-3), 1300 (4-2), C.C (1.3), and Ø10.

Vor-Ort-Erzeugung von Industriegasen

Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren

Sichere Versorgung mit Stickstoff und Sauerstoff

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

SAVE MONEY

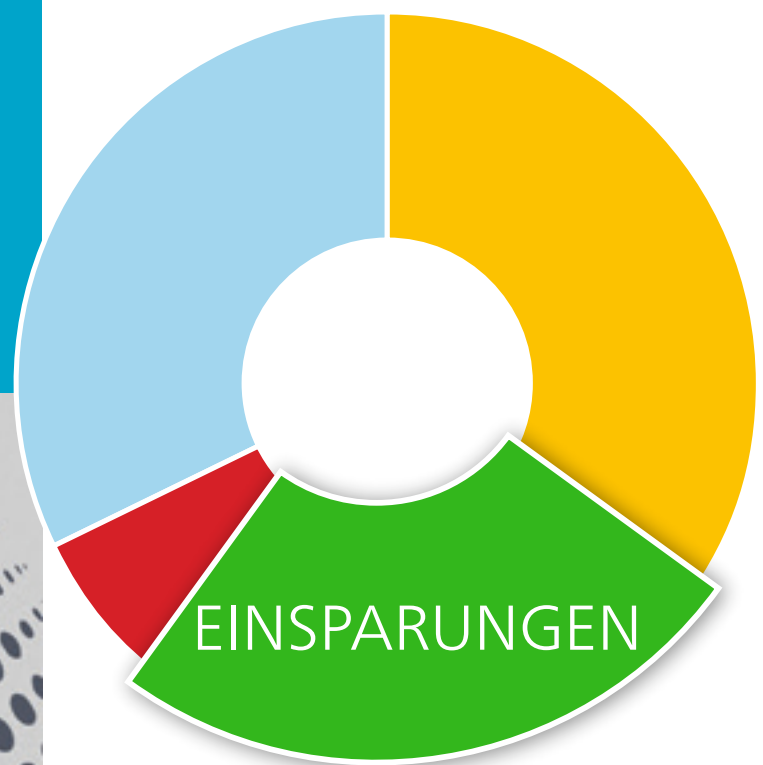


Mit einem Luftfaktor* von 1,8 (bei 95 %) bis 5,5 (bei 99,999 %) und einer speziellen Energiesparregelung können die Betriebskosten des neuen NGP+ im Vergleich mit anderen N₂-Generatoren um bis zu 50 % reduziert werden.

* Der Luftfaktor wird errechnet, indem die Eintrittsluft, die Ihr System benötigt, durch die Menge des erzeugten N₂ geteilt wird. Je niedriger der Luftfaktor ist, desto effizienter ist Ihre Stickstoffherzeugung.

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

Die neuesten Membran- und PSA-Generatoren von Atlas Copco übertreffen die Vorteile des aktuellen Produktprogrammes. Die Gesamtlebenszykluskosten setzen sich aus den Erstinvestitionen in die Installation vor Ort, den Wartungskosten und den Energiekosten zusammen. Bei der NGP-/NGM-Serie fallen extrem niedrige Investitionskosten an. Mit steigender Betriebszeit empfiehlt sich jedoch die NGP+/NGM+-Serie, um die Energiekosten zu senken.

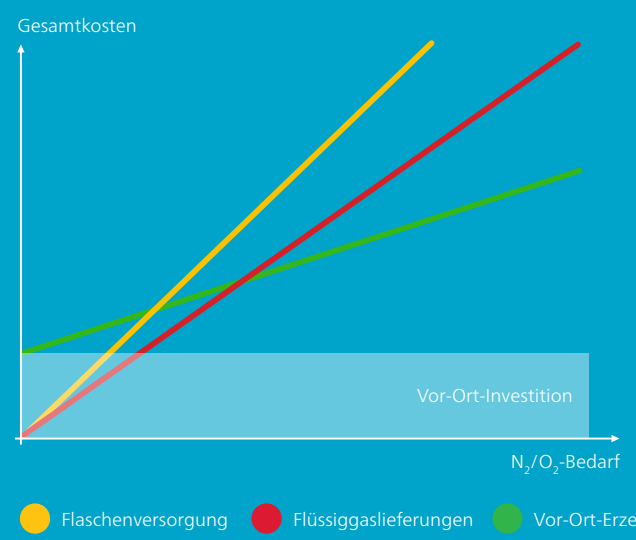


Vor-Ort-Gaserzeugung im Vergleich mit Flüssig- oder Flaschengas

- Ihre eigene unabhängige Versorgung mit Industriegas
- Durchgehende Verfügbarkeit: 24 Stunden am Tag, 7 Tage pro Woche
- Bedeutende Skalierungseffekte und niedrigere Betriebskosten: keine Mietkosten, Transportkosten und Verdampfungsverluste
- 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/m ³ (*)	0,02-0,15 EUR/m ³ (**)
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
- Perfekte Druckluft- und Gaslösungen

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-N₂-Versorgung

Atlas Copco NGM/NGM*/NGMs-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.

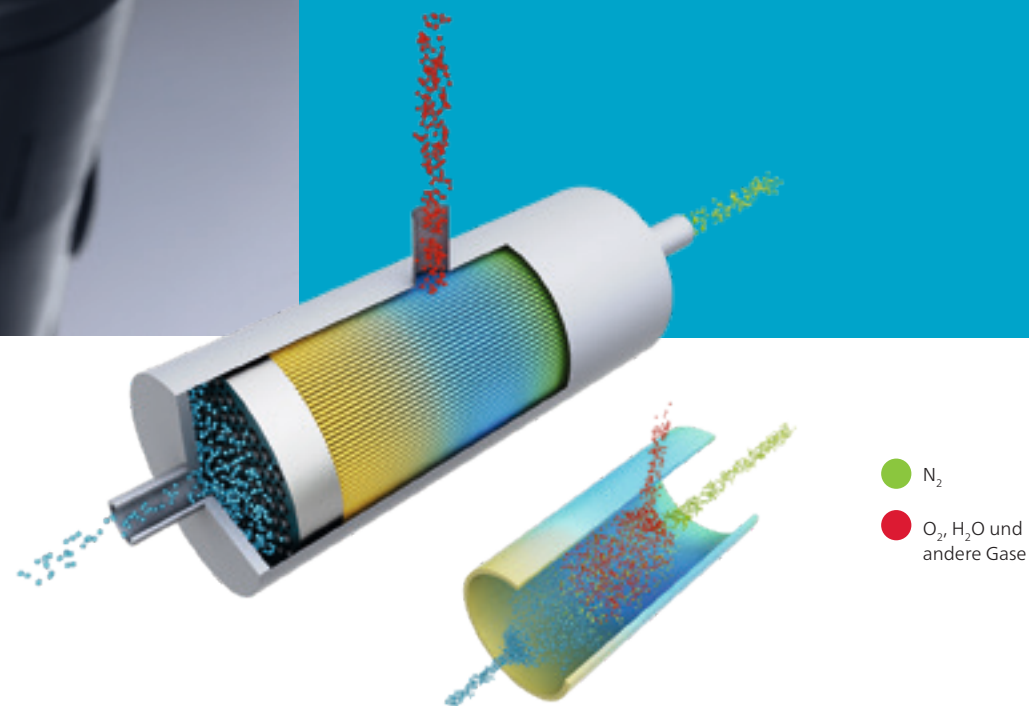


Sofortige Zufuhr von Stickstoff zwischen 95 % und 99,9 %

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

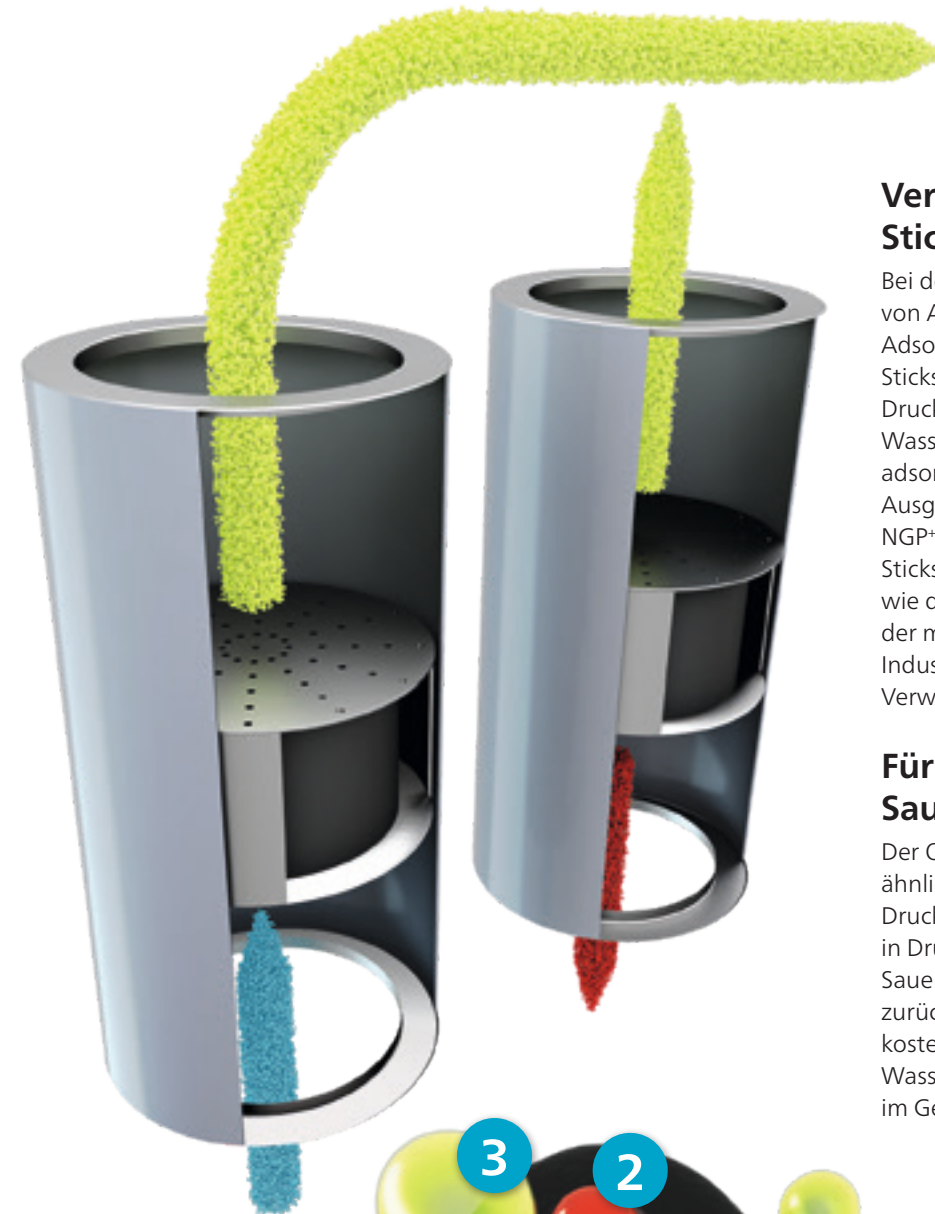
Außergewöhnlich trockener Stickstoff

An einem Ende des Moduls wird Druckluft in die Fasermitteln geleitet, sodass die Druckluft beim Durchströmen der Faserbohrungen die Membran berührt. Sauerstoff, Wasserdampf und andere Spurengase durchdringen die Membranfaser leicht und werden durch einen Permeatausgang 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 bis zu -50 °C auf.



PSA: zuverlässig und bewährt

Die 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.



Versorgung mit hochreinem Stickstoff von bis zu 99,999 %

Bei den neuen NGP/NGP*-Stickstoffgeneratoren von Atlas Copco kommt Druckwechsel-Adsorptionstechnologie zur Isolierung von Stickstoffmolekülen von anderen Molekülen in der Druckluft zum Einsatz. Sauerstoff, CO₂, Wasserdampf und andere Gase werden adsorbiert. Das Ergebnis ist reiner Stickstoff am Ausgang des Generators. Die Geräte der NGP/NGP*-Serie stellen eine sehr kostengünstige Stickstoffquelle dar, die in zahlreichen Branchen wie der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, der metallverarbeitenden und der elektronischen Industrie sowie vielen anderen Bereichen Verwendung findet.

Für Ihren gesamten Sauerstoffbedarf

Der OGP-Sauerstoffgenerator arbeitet auf ähnliche Weise, denn er arbeitet ebenfalls mit der Druckwechseltechnologie, um Sauerstoffmoleküle in Druckluft zu isolieren, wodurch hochreiner Sauerstoff am Auslass des Generators zurückbleibt. Die OGP-Serie bietet kostengünstigen Sauerstoff für Anwendungen der Wasseraufbereitung, der Ozonproduktion sowie 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

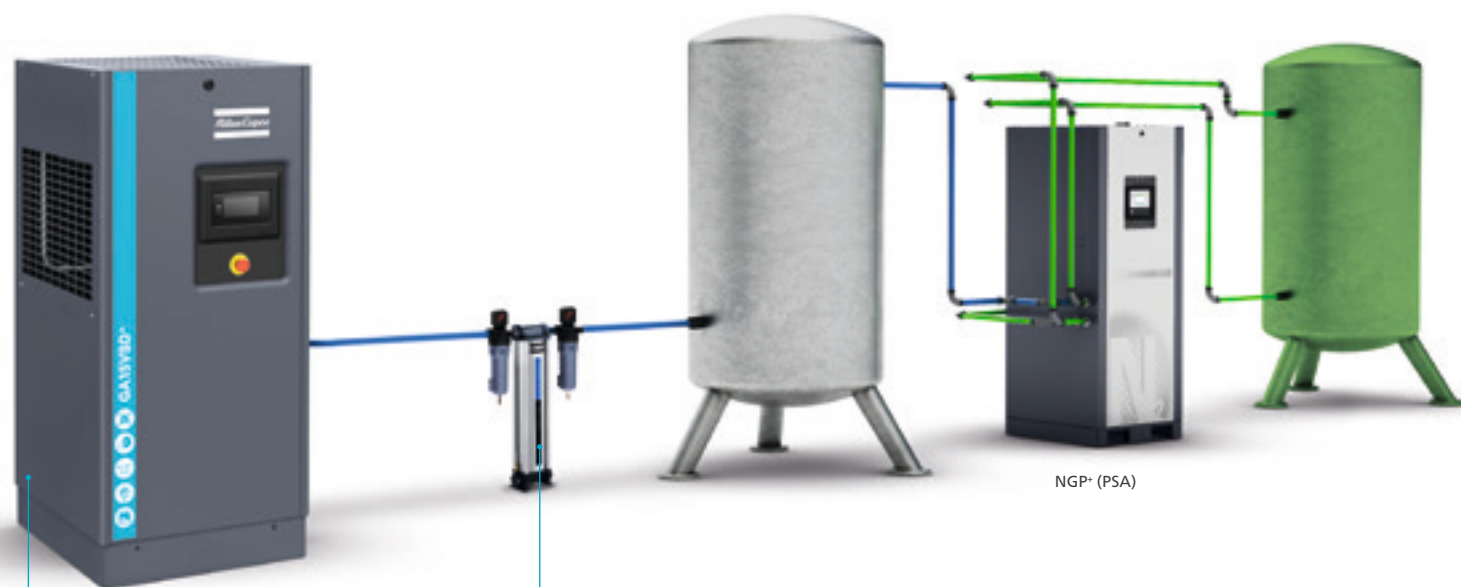
Komplettlösungen von Atlas Copco

Mit einem breiten Programm an Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren bieten wir Ihnen die passende Stickstoff- und Sauerstoffversorgung, die Ihre individuellen Anforderungen erfüllt und gleichzeitig Ihren Produktionsprozess optimiert.

Hochwertige Druckluft

Jede Vor-Ort-Erzeugung von Stickstoff und Sauerstoff bedarf einer sehr zuverlässigen und effizienten Druckluftlösung. Seit Jahrzehnten zählen wir im Bereich Drucklufttechnologie zu den Marktführern.

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



Ölingspritzte Kompressoren

Unsere direkt in den Produktionsbereich integrierten ölingspritzten Kompressoren ermöglichen eine zuverlässige Druckluftversorgung direkt am Einsatzort. Kompressoren der GA-Serie verfügen zudem über einen integrierten Trockner für eine hochwertige Druckluftversorgung. Durch die Auslegung auf höchste Leistungsfähigkeit in anspruchsvollen Umgebungen helfen sie dabei, dass Ihre Produktion störungsfrei und zuverlässig läuft. Diese Kompressoren sind in Kombination mit Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren eine äußerst wirtschaftliche Lösung.

Luftaufbereitung

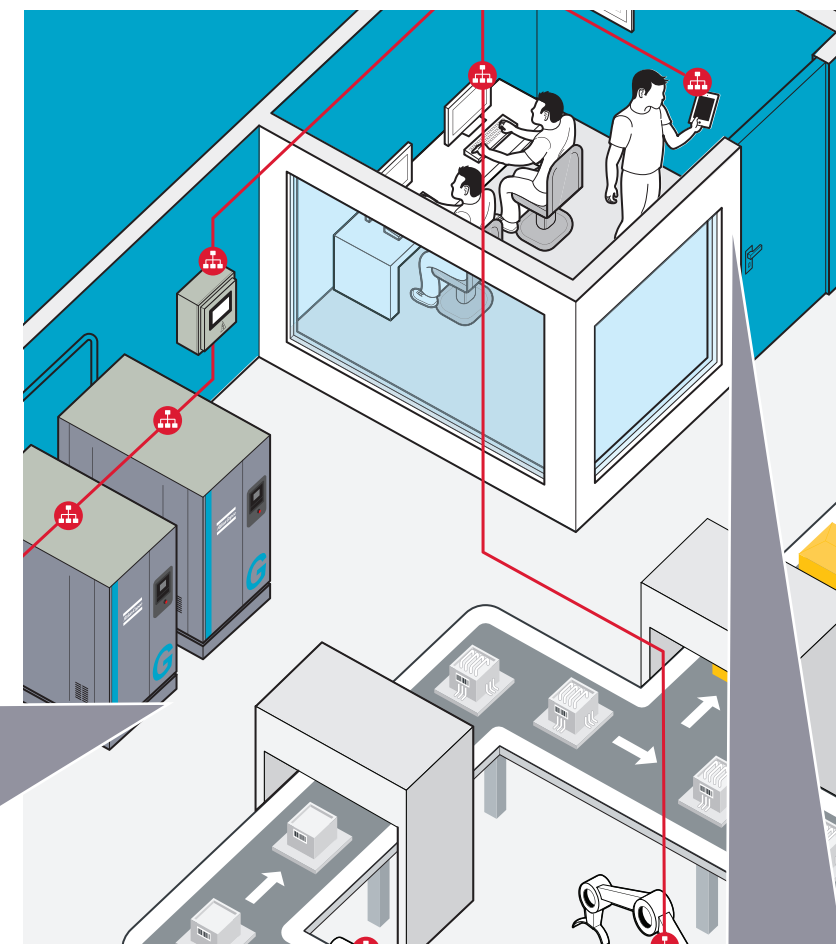
Wir haben Druckluft- und Trockentechniken entwickelt und verbessert. Auch bei unterschiedlichsten Anforderungen an Anlagen, Anwendungen oder Qualität haben wir die optimale Luftaufbereitungslösung wie Trockner (Trockenmittel, Kühlmittel, Membran) und Filter (Koaleszierung, Partikel, Aktivkohle).

Erweiterte Überwachung, Steuerung und Konnektivität

Arbeiten Ihre Produktion in einer Smart-Factory- oder Industrie 4.0-Umgebung? Unsere Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren passen perfekt dazu. Die erweiterte Steuerung, Überwachung und Konnektivität ermöglichen Ihnen eine Optimierung der Leistung und Effizienz.

Steuerung

Das Elektronikon*-Betriebssystem bietet Ihnen zahlreiche Steuerungs- und Überwachungsmöglichkeiten, mit denen Sie die Leistung Ihres Kompressors optimieren können.



Immer zu Diensten

Atlas Copco ist ein weltweit operierendes Unternehmen und bietet Produkte und Dienstleistungen in über 160 Ländern an. Einer unserer 4.850 Service- und Wartungstechniker ist immer in Ihrer Nähe. Wir bieten schnellen und professionellen Service, damit Ihr Stickstoff- und Sauerstoffsystem jederzeit reibungslos und effizient arbeitet.

Serviceplan

Unsere Servicepläne sorgen dafür, dass Ihr Stickstoff- und Sauerstoffsystem in Bestform bleibt.

Standby-Lösungen

Wir stehen Ihnen sieben Tage die Woche und rund um die Uhr zur Seite. Wir haben alle Ersatzteile auf Lager, um Stillstandzeiten so gering wie möglich zu halten.

Mietgeräte

Mit unseren Mietangeboten können Sie Ihren temporären Bedarf an Druckluftlösungen decken. Unsere strategisch platzierten Kundencenter bieten Mietlösungen für nahezu jede Anwendung.

SMARTLINK* verbinden: Datenüberwachungsprogramm

- Das Fernüberwachungssystem trägt zur Optimierung der Druckluftanlage sowie zu Energie- und Kosteneinsparungen bei
- Bietet einen umfassenden Einblick in Ihr Druckluftnetz
- Schützt durch Vorabwarnungen vor potenziellen Problemen

* Weitere Informationen erhalten Sie vom zuständigen Vertriebsmitarbeiter vor Ort

Stickstoffmembrangeneratoren (NGM, NGM+, NGMs)

Die mit innovativer Membrantechnologie arbeitenden Stickstoffmembrangeneratoren passen sich flexibel an Ihre individuellen Anforderungen an. 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
- Geringe Wartungskosten

Außergewöhnlich bequeme Bedienung

- Durchgehende (24/7) Verfügbarkeit
- Kein Risiko von Unterbrechungen der Produktionsprozesse durch Gasaustritt

Reinheit nach Wunsch

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

Komplettpaket

- Vollintegriertes Komplettpaket
- Filter und Sauerstoffsensor serienmäßig

Hoher Volumenstrom

Ideal für Anwendungen und Bereiche wie Brandschutz, Reifenbefüllung, Öl und Gas, Schifffahrt, Verpackung und viele mehr.

Lange Lebensdauer

- Keine Alterung
- Keine Heizung
- Lange Leistung

NGMs: Effizienz bei Stickstoffgenerierung mit niedrigem Volumenstrom

Wenn Sie keinen Generator mit großem Stickstoffvolumenstrom und hohem Reinheitsgrad brauchen, ist der NGM die perfekte Lösung für Sie. Er deckt genau Ihren Bedarf mit der Qualität, der hohen Effizienz, dem niedrigen Wartungsbedarf und den vernachlässigbaren Betriebskosten, die Sie von Atlas Copco kennen.



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 vieler Optionen an Produkten und Gasströmen über 3.000 Nm³/h (NGP/NGP+) sind diese Generatoren für viele unterschiedliche Einsatzgebiete geeignet.



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

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

Kosteneinsparungen

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

Höchste Zuverlässigkeit

- Robuste Ausführung
- Durchgehende (24/7) Verfügbarkeit
- Keine Gefahr von Unterbrechungen der Produktionsprozesse durch Gasaustritt

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

Luftfaktor (Luft-Stickstoff-Verhältnis) von 1,8 (95 % N₂) bis 5,5 (99,999 % N₂).

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 Dichte dank Festbetttechnologie
- Verteilung von oben nach unten
- Geschützt mit einem speziellen Drucksensor



5

Der ultimative Energiesparer

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

9

Umfassender Lieferumfang

- Standardmäßiges Stickstoffstrom-Messgerät
- Sauerstoffsensor aus Zirkonia mit langer Lebensdauer
- Auslassdruckminderventil
- Stickstoffdrucktaupunkt-Fühler optional erhältlich

8

Selbstregulierende und stabile Reinheit

- Automatische Regulierung auf den erforderlichen Stickstoffdruck und die gewünschte Stickstoffreinheit
- Sehr einfache Änderung des Reinheitsgrads
- Spezifikationsunabhängige Stickstoffsäuberung



7

Steuerung und Überwachung

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

6

Druckbeaufschlagung auf die Rückströmung

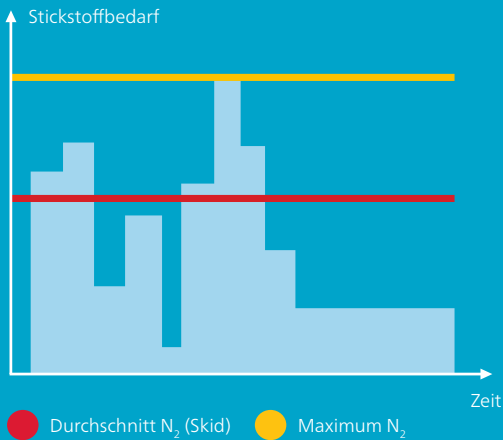
- Verwendung von Stickstoff anstelle von Luft in der Druckbeaufschlagungsphase
- Keine Kontamination des CMS mit Sauerstoff vor Beginn der Adsorptionsphase

Die Komplettlösung: das Hochdruck-Stickstoffskid

Die neueste Ergänzung in unserem Stickstoff-Produktprogramm ist ein komplettes Hochdruck-Stickstoffskid, eine echte Alternative zu Flüssig- oder Flaschenstickstoff. Eine perfekte Lösung, die durch die Kombination von kleiner Standfläche, einfacher Installation, hoher Zuverlässigkeit und hervorragender Energieeffizienz besteht.

Optimal geeignet bei schwankendem Stickstoffbedarf

Dieses innovative Stickstoff-Skid ermöglicht es Ihnen, Stickstoff direkt zu benutzen oder bei 40 oder 300 bar zu speichern. Dadurch können Sie stets auf Ihren durchschnittlichen Stickstoffbedarf zugreifen, anstatt Ihren Maximalbedarf jederzeit verfügbar zu haben. Dies spart Kosten bei der Erstinvestition und reduziert Ihre Betriebskosten drastisch.



Die Komplettlösung

Alle Komponenten des Stickstoff-Skids sind gemäß den Qualitäts- und Effizienzstandards von Atlas Copco hergestellt. Sie werden getestet, um optimale Leistung und Zuverlässigkeit zu erzielen.

NGP+ Stickstoffgenerator

Stickstoffspeicher
(40-bar-Behälter oder 300-bar-Zylinder)

Der GA VSD+ Kompressor benötigt im Durchschnitt 50 % weniger Energie

Stickstoffnachverdichter
(40 oder 300 bar)

Laserschneiden

Zum Laserschneiden ist eine zuverlässige Versorgung mit Hochdruck-Stickstoff nötig. Mit seiner Energieeffizienz, seiner Benutzerfreundlichkeit und seiner kleinen Standfläche ist das 300-Bar-Stickstoff-Skid von Atlas Copco die ideale Lösung.

Technische Daten NGM-Serie

TYP	Stickstoffreinheit				Abmessungen (B x T x H)		Gewicht	
		95 %	96 %	97 %	mm	in	kg	lbs
NGMs 1	FND Nm³/h	4,6	3,9	3,2	560 x 285 x 1150	22 x 11 x 45	56	123
	FND scfm	2,75	2,3	1,9				
	SCFH	165	140	115				
	Luftfaktor	2	2,2	2,4				
NGMs 2	FND Nm³/h	9,6	7,9	6,5	560 x 285 x 1150	22 x 11 x 45	59	130
	FND scfm	5,7	4,7	3,9				
	SCFH	345	284	233,5				
	Luftfaktor	2	2,2	2,4				
NGMs 3	FND Nm³/h	14	11,8	9,7	560 x 285 x 1150	22 x 11 x 45	62	136
	FND scfm	8,4	7,1	5,8				
	SCFH	503	424	348				
	Luftfaktor	2	2,2	2,4				
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				
	FND Nm³/h	24,1	19,4	15,1				
NGM 2	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				
	FND Nm³/h	42,1	34,6	27,4				
	FND scfm	24,6	20,2	16,0				
NGM 3	Luftfaktor	2,6	3	3,5	820 x 772 x 2090	32,3 x 30,4 x 82,3	285	628
	FND Nm³/h	83,9	69,5	54,7				
	FND scfm	48,9	40,5	31,9				
	Luftfaktor	2,6	3	3,5				
NGM 4	FND Nm³/h	126,0	104,0	82,1	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	445	981
	FND scfm	73,5	60,7	47,9				
	Luftfaktor	2,6	3	3,5				
	FND Nm³/h	168,1	138,6	109,1				
NGM 5	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				
	FND scfm	122,4	101,0	79,6				
NGM 6	Luftfaktor	2,6	3	3,5	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	571	1259
	FND Nm³/h	209,9	173,2	136,4				
	FND scfm	122,4	101,0	79,6				
	Luftfaktor	2,6	3	3,5				

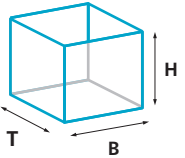
Technische Daten NGM+-Serie

TYP	Stickstoffreinheit				Abmessungen (B x T 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				
	FND Nm³/h	48,6	33,0	17,0				
NGM 2+	FND scfm	28,3	19,2	9,9	820 x 772 x 2090	32,3 x 30,4 x 82,3	268	591
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
	FND Nm³/h	72,9	49,5	25,5				
	FND scfm	42,4	28,8	14,8				
NGM 3+	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2	820 x 772 x 2090	32,3 x 30,4 x 82,3	285	628
	FND Nm³/h	97,2	66,0	34,0				
	FND scfm	56,5	38,4	19,8				
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
NGM 4+	FND Nm³/h	145,8	99,0	51,0	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	445	981
	FND scfm	84,8	57,6	29,7				
	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2				
	FND Nm³/h	194,4	132,0	68,0				
NGM 5+	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				
	FND scfm	141,3	65,9	49,4				
NGM 6+	Luftfaktor	2,2	2,7	4,2	820 x 1470 x 2090	32,3 x 57,9 x 82,3	571	1259
	FND Nm³/h	243,0	165,0	85,0				
	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)
Stickstoffauslassdruck: 6,5 bar (g)
Umgebungslufttemperatur 20 °C
Drucktaupunkt Einlassluft: 3 °C
Drucktaupunkt Stickstoff: -50°C
Trockner mit minimalem Kältemittel zur Vorbehandlung der Einlassluft erforderlich
Typische Stickstoffqualität: 1.2.1 gemäß ISO 8573-1:2010

Betriebsgrenzwerte
Min. Umgebungstemperatur: 5 °C
Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
Max. Drucklufteinlassdruck: 13 bar (g)

Die Leistung des NGMs wurde auf der Basis von 20 °C/7 bar an der Membrane (1000 mbar) +/-5 %.

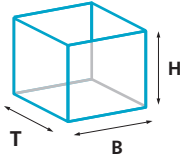


Technische Daten NGP⁺-Serie

TYP	Stickstoffreinheit FND (Free Nitrogen Delivery)										Abmessungen (B x T 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	11	8,3	7,1	5,7	4,8	3,3	2,5	1,9	1,1	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	276	609
	FND Nm³/h	18	14	12	9,6	8,1	5,7	4,3	3,1	1,9				
	Luftfaktor	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	3,5	4,3	6,3				
NGP 10 ⁺	FND scfm	14	11	9,1	7,3	6,1	4,3	3,2	2,4	1,5	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	289	637
	FND Nm³/h	23	18	15	12	10	7,3	5,5	4,0	2,5				
	Luftfaktor	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	3,5	4,3	6,3				
NGP 12 ⁺	FND scfm	17	13	11	8,9	7,5	5,3	4,0	2,9	1,8	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	312	688
	FND Nm³/h	29	22	19	15	13	8,9	6,7	4,9	3,0				
	Luftfaktor	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	3,5	4,3	6,3				
NGP 15 ⁺	FND scfm	21	17	14	11	9,5	6,7	5,0	3,7	2,3	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	335	739
	FND Nm³/h	36	28	24	19	16	11	8,5	6,3	3,8				
	Luftfaktor	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	3,5	4,3	6,3				
NGP 20 ⁺	FND scfm	28	21	18	15	12	8,6	6,5	4,8	2,9	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	367	809
	FND Nm³/h	47	36	31	25	21	15	11	8,1	4,9				
	Luftfaktor	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	3,5	4,3	6,3				
NGP 25 ⁺	FND scfm	34	26	22	18	15	11	7,9	5,8	3,6	775 x 840 x 2015	30 x 33 x 79	410	904
	FND Nm³/h	57	44	38	30	25	18	13	9,9	6,0				
	Luftfaktor	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	3,5	4,3	6,3				
NGP 30 ⁺	FND scfm	41	32	27	22	18	13	9,7	7,1	4,7	1400 x 840 x 2015	55 x 33 x 79	619	1341
	FND Nm³/h	70	54	46	37	31	22	16	12	8,0				
	Luftfaktor	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	3,5	4,3	5,6				
NGP 35 ⁺	FND scfm	51	39	33	27	23	16	12	8,7	5,7	1400 x 840 x 2015	55 x 33 x 79	648	1429
	FND Nm³/h	86	66	57	46	38	27	20	15	9,7				
	Luftfaktor	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	3,5	4,3	5,6				
NGP 40 ⁺	FND scfm	55	43	36	29	25	17	13	9,5	6,2	1400 x 840 x 2015	55 x 33 x 79	681	1502
	FND Nm³/h	94	72	62	50	42	29	22	16	11				
	Luftfaktor	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	3,5	4,3	5,6				
NGP 50 ⁺	FND scfm	68	52	45	36	30	21	16	12	7,6	1400 x 840 x 2015	55 x 33 x 79	734	1618
	FND Nm³/h	115	89	76	61	51	36	27	20	13				
	Luftfaktor	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	3,5	4,3	5,6				
NGP 60 ⁺	FND scfm	76	58	51	40	34	24	19	14	9,4	1400 x 970 x 2015	55 x 38 x 79	764	1685
	FND Nm³/h	129	99	86	68	57	41	33	24	16				
	Luftfaktor	1,9	2,1	2,2	2,4	2,7	3,3	3,5	4,3	5,6				
NGP 70 ⁺	FND scfm	93	72	62	49	41	29	24	17	11	1400 x 970 x 2015	55 x 38 x 79	1039	2291
	FND Nm³/h	158	122	105	83	70	50	40	30	19				
	Luftfaktor	1,9	2,1	2,2	2,4	2,7	3,3	3,5	4,3	5,6				
NGP 85 ⁺	FND scfm	-	91	72	59	51	36	29	21	13	1400 x 970 x 2015	55 x 38 x 79	1209	2666
	FND Nm³/h	-	154	122	100	87	62	49	36	23				
	Luftfaktor	-	2,0	2,2	2,4	2,6	3,2	3,3	3,9	5,5				
NGP 100 ⁺	FND scfm	-	95	83	65	55	39	32	23	15	1400 x 970 x 2015	55 x 38 x 79	1209	2666
	FND Nm³/h	-	162	140	111	94	66	54	40	26				
	Luftfaktor	-	2,1	2,2	2,4	2,7	3,3	3,5	4,3	5,6				
NGP 240 ⁺	FND scfm	306	248	215	176	149	106	81	62	40	2230 x 1800 x 2610	88 x 71 x 103	3200	7055
	FND Nm³/h	520	422	365	299	252	180	138	106	68				
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3				
NGP 300 ⁺	FND scfm	394	320	277	227	192	137	105	80	51	2570 x 1800 x 2640	101 x 71 x 104	3800	8378
	FND Nm³/h	670	543	470	385	325	232	178	136	87				
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3				
NGP 360 ⁺	FND scfm	479	388	336	275	233	166	127	97	63	2650 x 1800 x 2625	104 x 71 x 103	4800	10582
	FND Nm³/h	813	660	571	468	395	282	216	165	106				
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3				
NGP 450 ⁺	FND scfm	564	458	396	324	274	196	150	115	74	2720 x 2300 x 3020	107 x 91 x 119	6400	14110
	FND Nm³/h	959	778	673	551	466	333	255	195	125				
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3				
NGP 550 ⁺	FND scfm	694	563	487	399	337	241	184	141	91	2850 x 2300 x 3050	112 x 91 x 120	7000	15432
	FND Nm³/h	1178	956	827	677	572	409	313	240	154				
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3				
NGP 650 ⁺	FND scfm	811	658	569	466	394	282	216	165	106	2900 x 2300 x 3040	114 x 91 x 120	7700	16976
	FND Nm³/h	1378	1118	967	792	670	478	366	280	180				
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3				
NGP 800 ⁺	FND scfm	1048	850	735	602	509	364	278	213	137	3460 x 3120 x 3970	136 x 123 x 156	10300	22708
	FND Nm³/h	1780	1444	1249	1023	865	618	473	362	232				
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	3,2	3,4	4,1	5,4				
NGP 1000 ⁺	FND scfm	1329	1078	932	764	646	461	353	270	173	3660 x 3120 x 4175	144 x 123 x 164	12000	26455
	FND Nm³/h	2258	1831	1584	1298	1097	784	600	459	295				
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	3,2	3,4	4,1	5,4				
NGP 1300 ⁺	FND scfm	1690	1371	1186	971	821	586	449	344	221	3860 x 3120 x 4405	152 x 123 x 173	14200	31306
	FND Nm³/h	2871	2329	2014	1650	1395	996	762	584	375				
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	3,2	3,4	4,1	5,4				

FND: Free Nitrogen Delivery
Referenzbedingungen
Effektiver Druck der Druckluft am Einlass: 7,5 bar (g) für NGP, 7 bar (g) für NGP⁺.
Stickstoffauslassdruck: 6 bar (g)
Umgebungslufttemperatur 20 °C
Drucktaupunkt Einlassluft: 3 °C
Drucktaupunkt Stickstoff: -50°C
Einlassluftqualität der Einheit: 1.4.1 gemäß ISO 8573-1:2010
Trockner mit minimalem Kältemittel zur Vorbehandlung der Einlassluft erforderlich
Typische Stickstoffqualität: 1.2.1 gemäß ISO 8573-1:2010

Betriebsgrenzwerte
Min. Umgebungstemperatur: 5 °C
Max. Umgebungstemperatur: 45 °C für NGP, 60 °C für NGP⁺
Max. Drucklufteinlassdruck: 10 bar (g) für NGP, 13 bar (g) für NGP⁺



Technische Daten NGP-Serie

TYP	Stickstoffreinheit FND (Free Nitrogen Delivery)										Abmessungen (B x T 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				

