



### PRODUKTBESCHREIBUNG

#### Typische Anwendungen für Nitropac N01x - N06x

- **Laserschneiden**
  - Hilfsgas für den Schneidprozess
  - Laserstrahlengang-Spülung / Laser-Schweißprozesse
- **Montage elektronischer Baugruppen**
  - Lötprozesse
  - Inertatmosphäre für Montageprozesse, Verpackung und Lagerung von Komponenten
- **Gasunterstütztes Spritzgießen**
  - Einsatz in Spritzgussprozessen gegen die Auswirkungen von Material schrumpfungen
  - Verbesserte Genauigkeit von Dimensionen und Oberflächenqualität
- **Lebensmittel- und Getränkeprozesse**
  - Gespülte und trockene Flaschen vor dem Befüllen
  - Modifizierte atmosphärische Verpackung (MAP) - inerte Atmosphäre zur Erhöhung der Haltbarkeit

### HAUPTMERKMALE & NUTZEN

- **Reinheits-Spezifikationen**

Stickstoffgenerator für verschiedene Reinheitsspezifikationen von 95% bis 99,9995% Stickstoffreinheit bei Durchflussraten von 40 l / min. bis 2,025 l / min.

- **Vor- und Nachfilter**

Hochwirksame Vor- und Nachfilter im Generatorpaket sorgen für höchste Effizienz des Luftabscheideprozesses und sorgen für hohe Reinheit des Stickstoffablaufs

- **Modulares Design**

Modulares erweiterbares Design. Die gesamte Baureihe basiert auf den gleichen Adsorbermodulgrößen. Durch Hinzufügen weiterer Adsorbermodule kann die Kapazität erhöht werden

- **Vor-Ort-Gaserzeugung**

Nachhaltige Vor-Ort-Gaserzeugung, keine Notwendigkeit für die Speicherung von großen Mengen an Flüssiggas

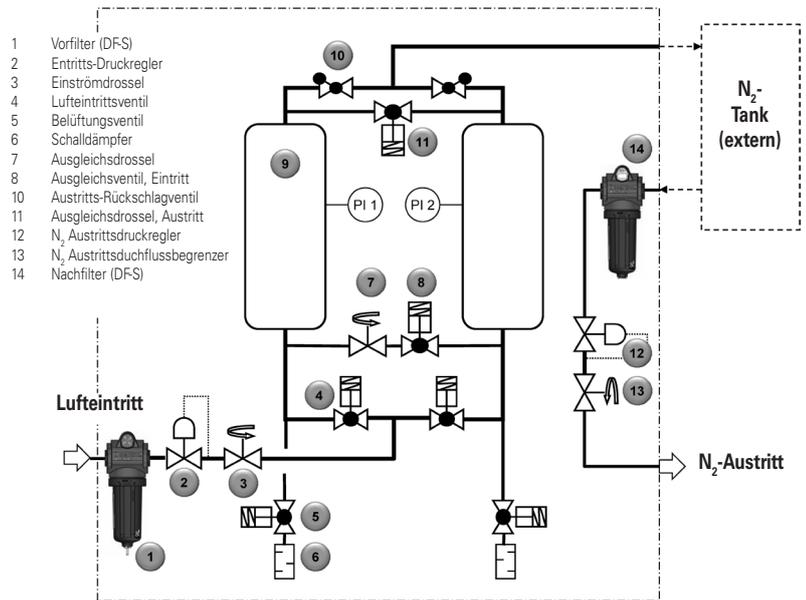
### INDUSTRIEN



- Leiterplatten- und CD-Herstellung
- Laserschneiden
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Maschinen- und Anlagenbau

**PRODUKTBESCHREIBUNG**

Die Druckluft strömt in den Stickstoffgenerator am Lufteintritt ein und passiert den Vorfilter (1), in dem Luft von Partikeln und flüssigen Verunreinigungen gereinigt wird. Mit dem Zulaufdruckregler (2) und der Einströmdrossel (3) wird sichergestellt, dass der Zuluftstrom die vorgegebene Durchflussmenge für die spezifische Generatorgröße und Stickstoffreinheit nicht überschreitet. Über das Lufteintrittsventil (4) wird die Luft in den CMS-Adsorber (9) geführt, wo Stickstoff und Sauerstoff abgetrennt werden. Stickstoff verlässt den Adsorber über das Austrittsrückschlagventil (10) zur „Tankzulauf“-Öffnung und wird in das Generatorgehäuse an der Eintrittsöffnung „Tankrücklauf“ eingespeist. Der Stickstofffluss wird durch den N<sub>2</sub>-Austrittsdruckregler (12) und den N<sub>2</sub>-Austritts-Durchflussbegrenzer (13) gesteuert. Im Nachfilter (14) werden eventuell freigesetzte Partikel aus dem CMS-Adsorbens zurückgehalten, so dass an der N<sub>2</sub>-Austrittsöffnung sauberes und reines Stickstoffgas verwendet werden kann.



Merkmale	Nutzen
Stickstoffgenerator nach dem PSA-Verfahren (Druckwechseladsorption)	Gleichbleibende Gasreinheit ohne Fluktuationen; dadurch Erzeugung von hoher Stickstoff-Reinheit
Stickstoffgenerator für verschiedene Reinheitsspezifikationen von 95% bis 99,9995% Stickstoffreinheit bei Durchflussraten von 40 l / min. bis 2025 l / min. in 6 Standardgrößen	Breites Spektrum von Stickstoff-Reinheitsgrad und Durchflussraten decken die meisten industriellen Stickstoff-Anwendungen ab
Generator-Paket inkl. Hochleistungsfiltern UltraPleat® S als Vor- und Nachfilter	Sorgt für höchste Effizienz des Luftzerlegungsprozesses und für eine hohe Reinheit des Stickstoffauslassstroms
Modulares Konzept mit einheitlichem CMS (Kohle-Molekularsieb), Adsorbermodulen und standardisierten Prozesskontroll-Komponenten	Servicefreundliches Konzept; geringe Anzahl unterschiedlicher Verschleißteile für die Wartung erforderlich
Modular erweiterbares Design	Die gesamte Baureihe basiert auf den gleichen Adsorbermodulgrößen. Durch Hinzufügen weiterer Adsorbermodule kann die Kapazität erhöht werden
Alle Modelle in Kabinettausführung	Optimaler Schutz gegen mechanische Beschädigungen und Schmutz
Stickstoff-Austrittsdruck und Durchflusskontrolle standardmäßig	Sorgt für zuverlässige konstante Stickstoff-Reinheit
Option: Sauerstoffanalysegerät und Alarm bei hohem O2-Gehalt	Permanente Überwachung und Kontrolle der Stickstoffreinheit sorgt für eine zuverlässige Gasqualität

Technische Daten	
Betriebsüberdruck:	6...10 bar (ü)
Umgebungstemperatur:	5°C... 50°C
Mediumtemperatur:	5°C... 35°C
Stromversorgung:	100- 240 VAC ±10%, 50-60 Hz
Energieverbrauch:	250 W
Geräuschpegel:	59 db (A)
Geforderte Druckluftqualität gemäß ISO 8573-1 : 2010:	2:2:1

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Definition der erforderlichen N<sub>2</sub> Ausgangs-Durchflussleistung für Ihre Anwendung

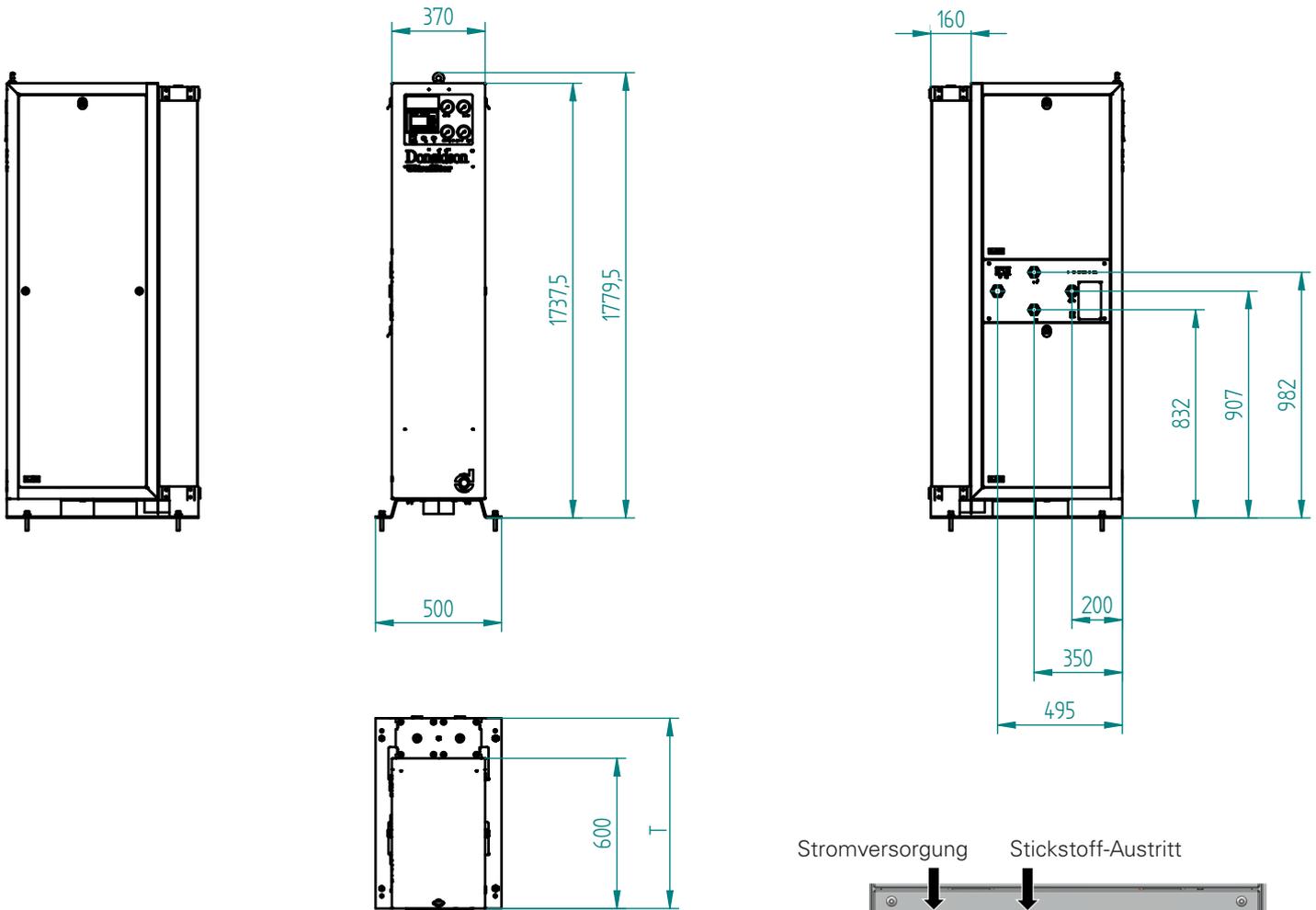
Modell	O <sub>2</sub> content	5 ppm	10 ppm	50 ppm	100 ppm	500 ppm	0,1 %	0,5 %	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %
N01x	Nm <sup>3</sup> /h	1,8	2,4	3,7	4,1	5,58	7,2	9,3	11,4	15,6	18,3	21,7	24,1
	l/min	30	40	62	68	93	120	155	190	260	305	362	402
N02x	Nm <sup>3</sup> /h	3,7	5,0	7,5	8,6	12,0	12,9	18,3	22,8	29,4	34,7	39,1	45,0
	l/min	62	83	125	144	200	215	305	380	490	578	651	750
N03x	Nm <sup>3</sup> /h	5,7	7,6	10,8	12,5	17,0	19,4	27	31,8	39,9	48,6	54,9	66,0
	l/min	95	126	180	208	283	323	450	530	665	810	915	1100
N04x	Nm <sup>3</sup> /h	6,8	9,0	13,8	16,2	21,7	24,4	35,1	43,5	50,7	61,5	66,9	83,1
	l/min	113	150	230	270	362	406	585	725	845	1025	1115	1385
N05x	Nm <sup>3</sup> /h	8,2	10,9	17,1	20,1	27,1	30,5	43,8	53,1	63,9	76,7	85,2	98,9
	l/min	137	182	285	335	452	508	730	885	1065	1278	1420	1649
N06x	Nm <sup>3</sup> /h	10,4	13,8	20,7	24,3	32,7	36	52,4	63,7	76,8	94,4	102,2	122,7
	l/min	173	230	345	405	545	600	874	1062	1280	1574	1704	2045

Leistungsdaten bezogen auf Nennbedingungen: 7 bar(ü) Betriebsdruck, 20 ... 25 ° C Umgebungstemperatur

NITROPAC MODELLÜBERSICHT

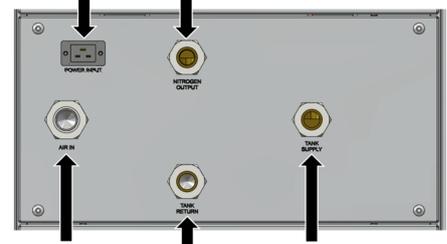
Nitropac ohne O <sub>2</sub> -Sensor	Nitropac mit elektrochemischen O <sub>2</sub> -Sensor (%-Bereich)	Nitropac mit Zirkonium O <sub>2</sub> -Sensor (ppm-Bereich)
N013	N014	N015
N023	N024	N025
N033	N034	N035
N043	N044	N045
N053	N054	N055
N063	N064	N065

ABMESSUNGEN



Stromversorgung    Stickstoff-Austritt

Anschlüsse



Lufteintritt    Tank-Rücklauf    Tank-Zulauf

Modell	T (Tiefe)	Gewicht	Eintritt- / Austritts-Anschlüsse (weiblich)			
	mm		kg	Lufteintritt	Stickstoff-Austritt	Tank-Zulauf
N01x	760	197	1" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP
N02x	920	282	1" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP
N03x	1080	367	1" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP
N04x	1240	452	1" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP
N05x	1400	537	1" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP
N06x	1560	622	1" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP