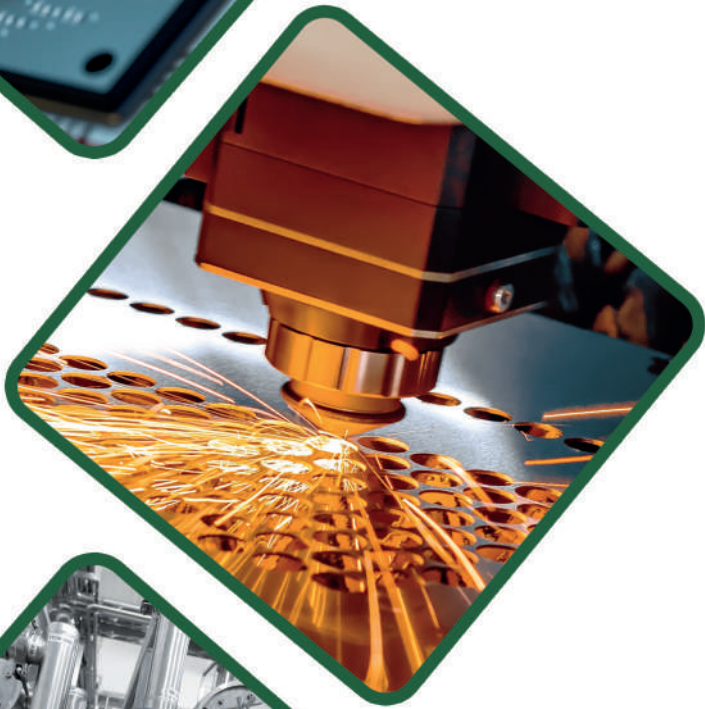
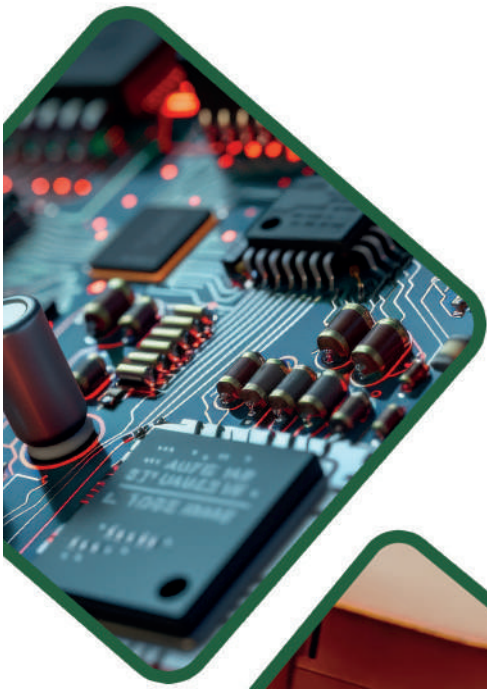


Effiziente Zuverlässige Nachhaltige Stickstofflösungen



STICKSTOFF
N₂

STICKSTOFFGENERATOR
KATALOG





01

SAUERSTOFFANALYSE (ZIRKONOXID-SENSOR)

Der serienmäßig integrierte Zirkonoxid-Sensor überzeugt durch seine hohe Belastbarkeit und außergewöhnliche Zuverlässigkeit. Seine ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit sowie die schnelle Reaktionszeit ermöglichen eine kontinuierliche und sichere Überwachung der Stickstoffreinheit.

02

MIKRO-, AKTIVKOHLE- UND FEINSTAUBFILTER

Doppelte Ein- und Ausgangsfilter gewährleisten höchste Druckluftreinheit, schützen das Carbon Molecular Sieve (CMS) zuverlässig und ermöglichen die Erzeugung von Stickstoff höchster Qualität. Gleichzeitig überzeugen sie durch ihre lange Lebensdauer.

03

RAHMEN- UND TRAGKONSTRUKTION

Alle PSA-Generatoren werden gemäß den DGRL-Normen entwickelt und sind für 2,2 Millionen Druckzyklen ausgelegt, wodurch ihre strukturelle Integrität im Langzeitbetrieb gewahrt bleibt. Unsere Stickstoffgeneratoren verwenden hochwertige Metallplatten mit einem speziellen Design, das die Strömungseffizienz verbessert.

04

HOCHWERTIGES CMS

Das Carbon Molecular Sieve (CMS) wird aus biologisch abbaubaren Rohstoffen hergestellt und überzeugt neben seiner Umweltfreundlichkeit durch eine hervorragende Adsorptionsleistung. Dank langer Standzeit und geringem Druckluftverbrauch gewährleistet es maximale Effizienz. Eine langlebige, nachhaltige und leistungsorientierte Lösung.

05

HOCHWERTIGE PNEUMATIKVENTILE UND VENTILBLOCK

Die kompakte Bauweise des Ventilblocks reduziert das Leckagerisiko und erleichtert Wartungsarbeiten. Hochwertige Pneumatikventile mit optimierter Anordnung sorgen für kurze Reaktionszeiten, hohe Regelgenauigkeit sowie eine lange Lebensdauer bei geringem Wartungsaufwand.

06

SENSOR- UND STEUERUNGSTECHNOLOGIE

Der am Stickstoffausgang installierte Drucksensor sowie das Durchflusskontrollsystem überwachen kontinuierlich die Stickstoffreinheit und die Anlagenleistung. Das integrierte Zusammenspiel von Sensorik und Steuerung optimiert den Energieverbrauch und gewährleistet maximale Betriebssicherheit sowie eine konstant hohe Stickstoffqualität.

07

EIN- UND AUSGANGSDRUCKREGLER

Die in die Ein- und Ausgangsleitungen integrierten Druckregelsysteme gewährleisten einen konstanten und kontrollierten Gasstrom auf dem gewünschten Druckniveau. Dadurch werden plötzliche Druckschwankungen verhindert, die Prozessstabilität erhöht und ein sicherer sowie kontinuierlicher Betrieb gewährleistet.

08

TOUCHSCREEN-STEUERUNG

Die leistungsstarke Steuerungseinheit bietet höchsten Bedienkomfort. Sämtliche Prozessabläufe werden übersichtlich und verständlich visualisiert. Dank vielseitiger Schnittstellen lässt sich das System schnell und problemlos in bestehende Anlagen integrieren und ermöglicht gleichzeitig eine transparente Prozessüberwachung.

STICKSTOFFGENERATOR

STICKSTOFF

N_2

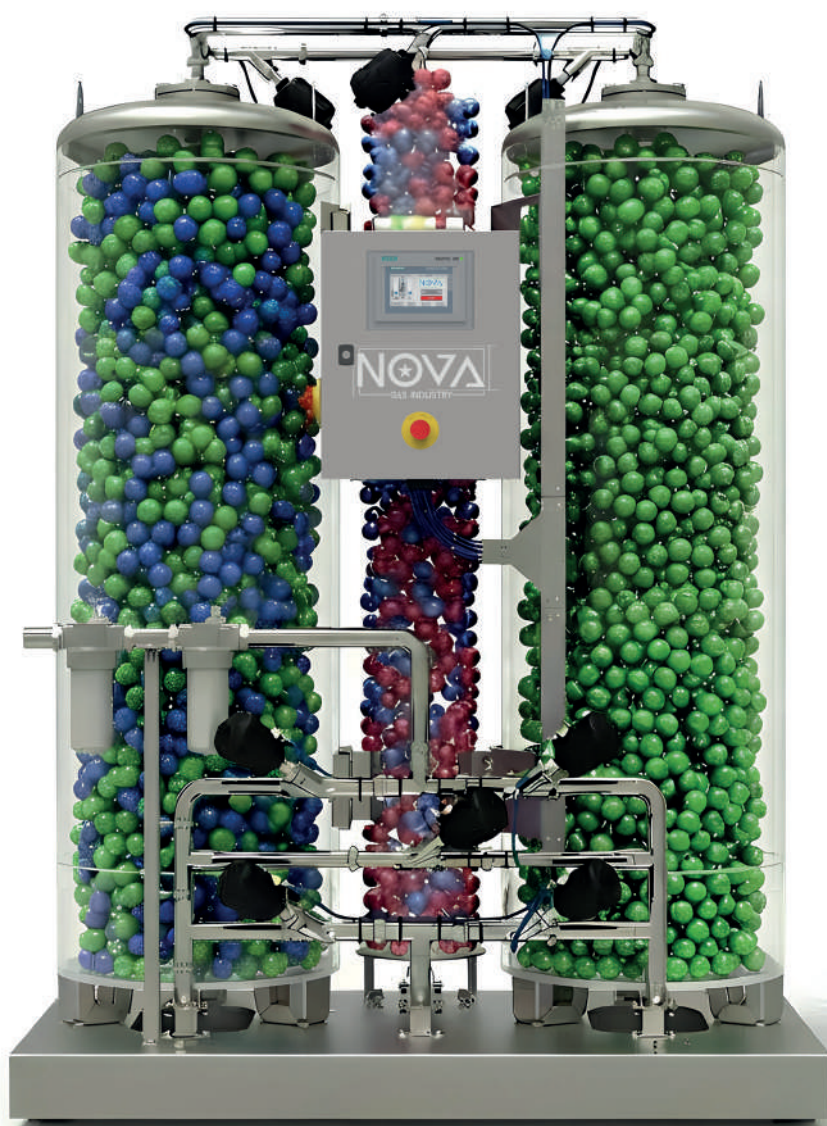


TECHNISCHE DATEN DES STICKSTOFFERZEUGERS

MODELL	KAPAZITÄT (m³/h)								
REINHEIT	95	97	98	99	99.5	99.9	99.99	99.995	99.999
QUALITÄT					2,5	3	4	4,5	5
REST-O ² (PPM)	10000				5000	1000	100	50	10
NGS-N 115	5,7	4,2	4,1	3,2	2,6	1,6	0,9	0,7	0,4
NGS-N 120	10,8	8,7	7,9	5,8	5,1	3,2	1,3	1,1	0,9
NGS-N 140	16,5	13,4	12	9	7,7	4,8	2,4	1,8	1,3
NGS-N 150	20,8	17,1	15,8	12,6	9,5	6,3	3,2	2,5	1,8
NGS-N 160	31,2	25,6	23,7	18,9	14,2	9,5	4,8	3,6	2,4
NGS-N 1100	49,2	40,1	35,6	28,4	22,1	12,6	6,3	4,8	3,2
NGS-N 1150	84	59,9	53,8	46,6	37,8	23,2	11,7	8,8	5,8
NGS-N 1220	105	84	76	64	52,4	37,6	23,6	16,8	10,7
NGS-N 1270	141	117	98	80	68	48,2	27,9	21	14,2
NGS-N 1350	211	174	146	115	100	71,9	41,8	31,5	21,3
NGS-N 1500	260	215	188	143	120	86	50,5	38,5	26,5
NGS-N 1750	372	308	270	206	170	128	74,1	56	38
NGS-N 2750	744	616	540	412	340	256	148,2	112	76
NGS-N 11000	440	366	320	240	200	151,5	88	66,5	45
NGS-N 21000	880	732	640	480	400	303	176	133	90
NGS-N 11500	630	522	457	350	285	216,8	125,7	94,8	64
NGS-N 12000	910	756	661	505	420	312,9	181	137	93
NGS-N 12500	1142	945	826	630	540	391,6	226,7	171,3	116
NGS-N 13000	1370	1134	992	756	650	470,2	272,5	206,2	140
NGS-N 3000	1590	1320	1155	875	750	560	325	245	166
NGS-N 4000	1825	1510	1320	1000	855	625	360	275	185
NGS-N 5000	2300	1910	1655	1250	1000	750	450	340	230
NGS-N 6000	2750	2270	1990	1500	1250	950	550	415	280



Die Richtige Kapazität, Die Richtige Technologie
Perfekte Stickstofflösungen



Bis zu 70%
Kosteneinsparung

STICKSTOFF

N₂

Stickstoffreinheit
Von
95% Bis 99,999%

PSA-TECHNOLOGIE

Der Betriebsprozess basiert auf dem Prinzip der Druckwechseladsorption (Pressure Swing Adsorption – PSA). Zur Stickstofferzeugung wird Druckluft abwechselnd durch zwei mit Carbon Molecular Sieve (CMS) gefüllte Behälter geleitet. Die Sauerstoffmoleküle der Druckluft werden an der Oberfläche des CMS adsorbiert, während die Stickstoffmoleküle ungehindert hindurchströmen und in den nachgeschalteten Stickstoffspeicher gelangen. Dort wird der Stickstoff bis zur Entnahme gespeichert.

Sobald das CMS im ersten Behälter vollständig mit Sauerstoff gesättigt ist, schaltet das System automatisch auf den zweiten Behälter um. Während dort die Sauerstoffadsorption unter Druck fortgesetzt wird, regeneriert sich das CMS im ersten Behälter durch das Ausstoßen des gebundenen Sauerstoffs. Dieses wechselweise arbeitende System ermöglicht eine kontinuierliche und stabile Stickstoffversorgung.

BEENDEN SIE DIE ABHÄNGIGKEIT VON STICKSTOFFLIEFERANTEN PRODUZIEREN SIE IHREN EIGENEN STICKSTOFF!



NOVAPURE–REINHEITSTECHNOLOGIE

Während der Erstinbetriebnahme oder bereits bei geringsten Abweichungen der Gasreinheit wird der Speichertank mit Stickstoff gespült, bis der gewünschte Reinheitsgrad erreicht ist. Das NovaPure–System öffnet das Auslassventil ausschließlich dann, wenn die vorgegebene Qualitätsstufe erreicht wurde. Stickstoff, der die Sollwerte nicht erfüllt, wird automatisch aus dem Prozess ausgeschleust. Dadurch wird maximale Prozesssicherheit gewährleistet. Besonders in sensiblen Branchen wie Laserschneiden, Lebensmittelverpackung, Chemie und Pharma garantiert NovaPure eine gleichbleibend hohe Produktqualität.

Höchste Qualität zu Wirtschaftlichen Kosten

Die NovaPure–Technologie basiert auf zwei entscheidenden Komponenten:

Einem hochpräzisen Drucksensor zur Überwachung des Eingangsdrucks sowie einem Durchflusssensor, der den Gasstrom am Ausgang kontinuierlich kontrolliert.



INTELLIGENTES ENERGIE– UND LEISTUNGSMANAGEMENT

Hochpräzise Zirkonoxid–Sensoren überwachen kontinuierlich den Stickstoffbedarf sowie die Gasreinheit. Die KI–gestützte Steuerung analysiert Verbrauchsdaten, prognostiziert den zukünftigen Bedarf und passt die Anlagenleistung dynamisch an.

Bei geringer Nachfrage optimiert das System automatisch die Zykluszeiten, verhindert unnötige Ventilschaltungen, minimiert Druckluftverluste und reduziert die Belastung des Kompressors. Besonders bei Anlagen mit schwankendem Verbrauch ermöglicht diese Technologie maximale Einsparungen bei den Betriebskosten.

DEWPOINT CONTROL

Das System überwacht kontinuierlich die Temperatur und den Feuchtigkeitsgehalt der Druckluft mithilfe von Temperatur– und Drucktaupunktsensoren. Es bietet ein intelligentes Energiemanagement, das sich optimal an den tatsächlichen Bedarf anpasst, die Umwelt schont und die Betriebskosten minimiert.



MIT DEM NOVA–REDUNDANZSYSTEM BLEIBT IHRE PRODUKTION STETS IN BETRIEB

Das Nova–Gas–System „Base Load Switching“ verwaltet zwei Versorgungseinheiten mithilfe einer intelligenten Prioritätssteuerung. Der automatische Wechsel zwischen den Systemen erfolgt auf Basis von Druck– und Durchflusswerten. Dadurch wird eine gleichmäßige Beanspruchung beider Systeme erreicht, die Lebensdauer verlängert und die Kapazität flexibel an den aktuellen Bedarf angepasst. Dank der redundanten Ausführung bleibt Ihre Produktion selbst während Wartungsarbeiten ohne Unterbrechung in Betrieb. Entwickelt für eine sichere, stabile und nachhaltige Stickstoffversorgung.



NOVA–REDUNDANZ–VENTILBLOCK – UNUNTERBROCHENER BETRIEB, EINFACHE WARTUNG

Der Redundanz–Ventilblock wurde entwickelt, um die Anlagenverfügbarkeit auf ein Maximum zu erhöhen. Er bietet eine doppelte Leitungsabsicherung am Ein– und Ausgang des Stickstoffgenerators. Da die meisten Störungen auf Prozessventile zurückzuführen sind, ermöglicht dieses System durch manuelles Umschalten den sofortigen Wechsel auf die Reserveleitung. Dadurch können Prozessventile gereinigt oder gewartet werden, ohne die Anlage stillzulegen. Das parallele Zweileitungssystem bietet eine wirtschaftliche und zugleich äußerst zuverlässige Redundanzlösung.



Eine Saubere Zukunft, Nachhaltige Produktion

UNSERE VORTEILE UND WERTE

Professionelle Erfahrung: Tausende erfolgreich installierte Systeme weltweit seit der Unternehmensgründung.

Ingenieurskompetenz: Hochentwickelte Technologien nach höchsten internationalen Qualitätsstandards.

Zuverlässig Und Flexibel: Modulare Systemlösungen, die sich jederzeit an wachsende Anforderungen anpassen lassen.

Maximale Effizienz: Nachhaltiges Wachstum durch niedrige Betriebskosten und höchste Produktionsqualität.

Dank unseres internationalen Vertriebs- und Servicenetzwerks bieten wir unseren Kunden weltweit schnelle, zuverlässige und lösungsorientierte Unterstützung. Entdecken Sie mit uns die Zukunft der Vor-Ort-Stickstofferzeugung.

Sie können Ihre aktuellen Gasverbrauchsdaten mit uns teilen, damit wir die für Sie optimale Systemkapazität berechnen können.



ADRESSE

Meclis Mah. Teraziler Cd.
Perpim Sanayi Sitesi No:31
B Blok No: 42
34785 Sancaktepe
İstanbul/Türkiye



KONTAKT

info@novagasindustry.com
www.novagasindustry.com
+90 216 415 27 77
+90 533 727 63 45

