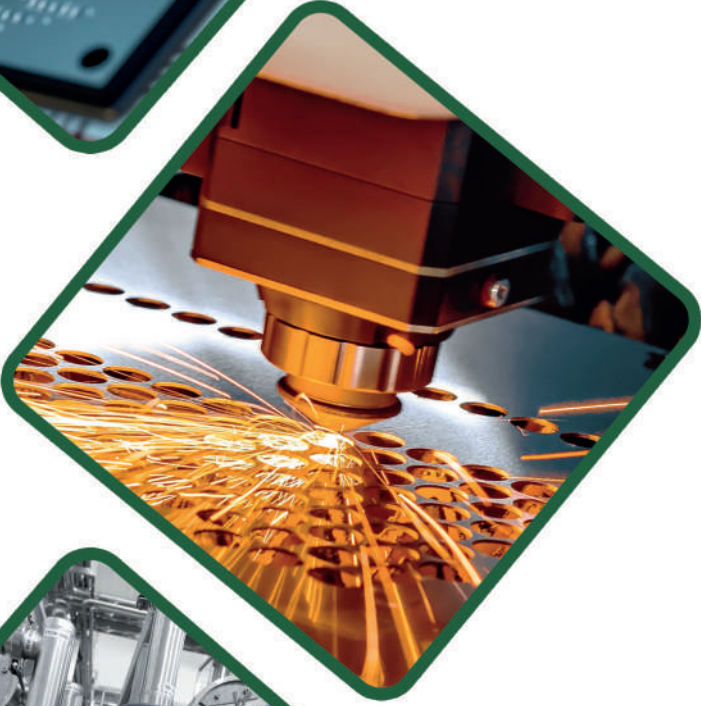
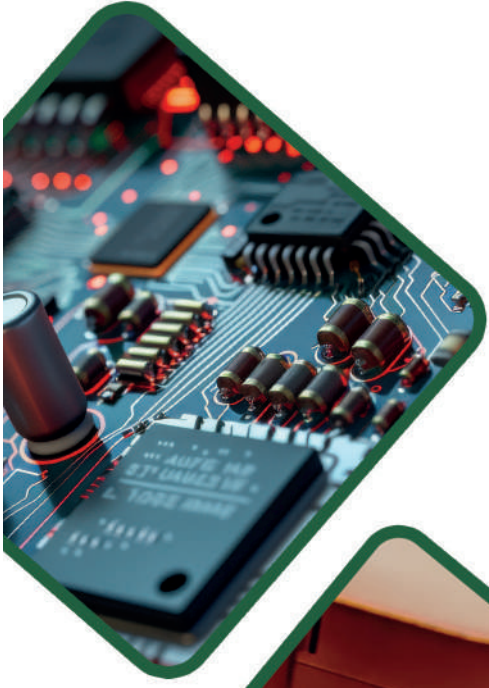


Tasarruflu, Verimli,
Güvenilir, Sürdürülebilir
Azot Üretim Çözümleri



NITROGEN
N₂

**AZOT JENERATÖRÜ
KATALOĞU**



01

**OKSİJEN ANALİZİ (ZİRKONYUM
OKSİT SENSÖRÜ)**

Standart donanım olan zirkonyum oksit sensörü, yüksek dayanıklılığı ve sarsılmaz güvenilirliği ile öne çıkar. Isıl direnci ve süratli reaksiyon kabiliyeti, saflık derecesinin kesintisiz ve emniyetli bir biçimde takip edilmesini sağlar.

02

**MİKRO, AKTİF KARBON VE TOZ
FİLTRELERİ**

Çift yönlü giriş ve çıkış filtreleri, üst düzey basınçlı hava saflığı sunarken, mevcut moleküler eleğin tam korunmasını ve kullanıcıya yüksek nitelikli azot gazına ulaşmasını sağlar ve uzun ömürlü kullanım performansı ile dikkat çeker.

03

PLATFORM VE TAŞIYICI

Tüm PSA jeneratörleri, DGRL normlarına uygun biçimde geliştirilmiş olup 2,2 milyon basınca dayanacak şekilde tasarlanmıştır ve uzun süreli kullanımda yapısal dayanımını korur. Azot Jeneratörlerimizde, akış verimliliğini artıran özel tasarıma sahip yüksek kaliteli metal plakalar kullanılmaktadır.

04

YÜKSEK KALİTELİ CMS

Biyolojik olarak çözünebilen hammaddeler kullanılarak üretilen Karbon Moleküler Elek (CMS), çevreye duyarlı yapısının yanı sıra üstün adsorpsiyon performansı ile öne çıkar. Uzun kullanım ömrü ve düşük hava tüketim değerleri sunarak yüksek verimlilik sağlar. Dayanıklı, sürdürülebilir ve performans odaklı bir çözümdür.

05

**KALİTELİ PNÖMATİK VALFLER
VE VALF BLOĞU**

Valf bloğunun kompakt yapısı, kaçak ihtimalini azaltırken servis işlemleri için pratik erişim imkânı sunar. Yüksek standartlardaki pnömatik valflerin optimize edilmiş yerleşimi, hızlı reaksiyon süreleri ve yüksek kontrol hassasiyeti sağlar. Uzun ömürlü ve bakım açısından avantajlıdır.

06

**SENSÖR VE KONTROL
TEKNOLOJİSİ**

Azot jeneratörünün çıkışına konumlandırılan basınç sensörü ve akış kontrol sistemi, verimliliği ve azot saflığını sürekli olarak izler. Sensör ile kontrol ünitesinin entegreli çalışması, enerji tüketimini optimize ederken maksimum işletme güvenliği ve tutarlı azot gazı üretmesini sağlar.

07

**GİRİŞ VE ÇIKIŞ BASINÇ
REGÜLATÖRLERİ**

Giriş ve çıkış hatlarına entegre edilen basınç regülasyon sistemleri, besleme ve tahliye gazının istenen basınç seviyelerinde sabit ve kontrollü şekilde akmasını sağlar. Bu sayede ani basınç dalgalanmaları önlenir, akış kararlılığı artırılır ve prosesin güvenli ve sürekli çalışması desteklenir.

08

DOKUNMATİK EKRAN KONTROLÜ

Yüksek standartlara sahip kontrol ünitesi, kullanıcıya üst düzey kullanım kolaylığı sağlar. Tüm prosesler açık ve anlaşılır biçimde görselleştirilir. Geniş arayüz seçenekleri ile hem şeffaf izleme imkânı sunulur hem de mevcut sistem altyapılarına hızlı ve sorunsuz entegrasyon gerçekleştirilir.

AZOT JENERATÖRÜ

NITROGEN

N₂

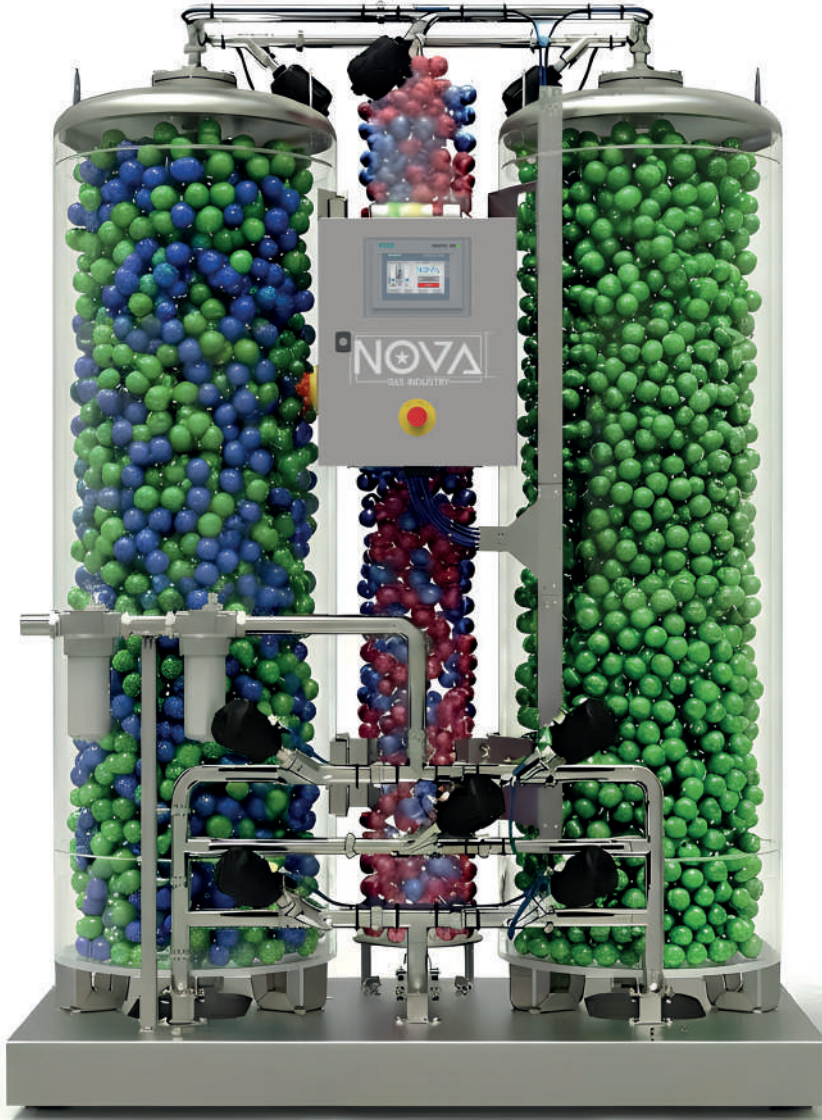


AZOT JENERATÖRÜ TEKNİK TABLO

MODEL	KAPASİTE (m ³ /saat)								
SAFLIK	95	97	98	99	99.5	99.9	99.99	99.995	99.999
KALİTE					2,5	3	4	4,5	5
Residual 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



Doğru Kapasite, Doğru Teknoloji
Kusursuz Azot Çözümleri



%70
Tasarruf

NITROGEN
N₂

%95'ten
%99.999'a
Saflık

PSA TEKNOLOJİSİ

Operasyonel süreç, temel adsorpsiyon prensibine dayanır. Azot elde etmek için basınçlı hava, Karbon Moleküler Elek (CMS) ile doldurulmuş iki tanktan sırayla geçirilir. Sisteme basınçla verilen atmosferik havadaki oksijen molekülleri, CMS yüzeyi tarafından tutulur. Bu esnada serbest kalan azot molekülleri, CMS yapısından etkilenmeden geçerek hattın devamındaki azot depolama tankına aktarılır. Gaz, ihtiyaç anında kullanılmak üzere bu haznede muhafaza edilir.

İlk tanktaki CMS malzemesi oksijen molekülleriyle tamamen doyduğunda, üretim döngüsü otomatik olarak ikinci tanka devredilir. İkinci tankta basınç altında oksijen tutma işlemi sürerken, ilk tanktaki CMS birikmiş oksijeni tahliye ederek (rejenerasyon) yeniden kullanıma hazır hale gelir. Bu dönüşümlü çalışma mekanizması, kesintisiz ve stabil bir azot gazı akışını mümkün kılar.

AZOT GAZI BAĞIMLILIĞINA SON KENDİ AZOT GAZINIZI ÜRETİN!



NOVAPURE SAFLIK TEKNOLOJİSİ

Sistemin ilk çalıştırılması esnasında veya gaz saflığında en ufak bir sapma gözleendiğinde, depolama tankı hedeflenen saflık değerine ulaşması için azot ile arındırılır. NovaPure sistemi, yalnızca istenen kalite standardı yakalandığında çıkış vanasını aktif hale getirerek azot gazını kullanıma sunar. İstenen değerlerin altındaki gaz, süreç dışına tahliye edilerek sistemin güvenliği korunur. Özellikle lazer kesim, Gıda paketlenme, Kimya ve ilaç gibi yüksek hassasiyet gerektiren sektörler için kesintisiz ve stabil bir ürün kalitesini garanti eder.

Erişilebilir Maliyetle Üstün Kalite

NovaPure teknolojisini iki kritik bileşenle güçlendirilir: Giriş hattındaki basıncı denetleyen hassas sensör ve çıkış noktasındaki gaz akışını anlık olarak takip eden debi sensörü bulunmaktadır.



AKILLI ENERJİ VE PERFORMANS YÖNETİMİ

Yüksek hassasiyetli zirkonyum oksit sensörleri ile azot talebini ve saflığını anlık olarak takip eder. Yapay zeka destekli kontrol ünitesi, tüketim verilerini analiz ederek gelecekteki ihtiyacı öngörür ve sistem performansını dinamik olarak ayarlar.

Düşük talep dönemlerinde döngü sürelerini optimize eden bu teknoloji; gereksiz vana geçişlerini engeller, hava kaybını minimize eder ve kompresör yükünü düşürür. Özellikle dalgalı tüketim profiline sahip tesisler için tasarlanan sistem, operasyonel maliyetlerde maksimum tasarruf sağlar.

DEWPOINT CONTROL

Giriş havasının ısısını ve nem oranını sürekli denetleyen sıcaklık ve basınçlı çığ noktası (dew point) sensörlerini içerir. İhtiyaca tam uyum sağlayan, çevreci ve operasyonel maliyetleri minimize eden bir enerji yönetim modelidir.



NOVA YEDEKLİ BESLEME SİSTEMİ İLE ÜRETİMİNİZ DURMASIN

Nova Gas "Temel Yük Değiştirme" sistemi, çift besleme ünitesini akıllı bir hiyerarşiyle yönetir. Sistemler arası geçiş; basınç ve akış değerlerine göre tam otomatik olarak gerçekleşir. Bu teknoloji, sistemlerin eşit yaşlanmasını sağlayarak işletme ömrünü uzatırken, kapasiteyi anlık ihtiyaca göre esnek biçimde optimize eder. Yedekli çalışma yapısı sayesinde, bakım süreçlerinde dahi üretim hattınız durmaz. Güvenli, kararlı ve sürdürülebilir bir azot tedariki için tasarlanmıştır.



NOVA YEDEK VANA BLOĞU İLE KESİNTİSİZ OPERASYON, KOLAY BAKIM

Sistem sürekliliğini en üst düzeye çıkarmak için tasarlanan Yedek Vana Bloğu, Azot jeneratör giriş ve çıkışında çift hat güvenliği sunar. Arızaların büyük çoğunluğunun proses vanalarından kaynaklandığı gerçeğinden hareketle geliştirilen bu çözüm, manuel anahtarlama ile yedek boru hattına anında geçiş imkanı tanır. Bu sayede, sistem durdurulmadan proses vanaları temizlenebilir veya bakıma alınabilir. İki paralel sistem yapısıyla, düşük maliyetli ve yüksek güvenilirlikli bir yedeklilik çözümü sağlar.



Temiz Bir Gelecek Sürdürülebilir Üretim

AVANTAJLARIMIZ VE DEĞERLERİMİZ

Profesyonel Tecrübe: Kuruluşumuzdan bugüne dünya çapında binlerce başarılı sistem kurulumu.

Mühendislik Harikası: En yüksek standartlarda geliştirilen ve üretilen ileri teknoloji sistemler.

Güvenilir ve Esnek: Değişen ihtiyaçlara göre ölçeklendirilebilir, modüler teknoloji altyapısı.

Maksimum Verimlilik: Düşük işletme maliyeti ve yüksek üretim kalitesiyle sürdürülebilir büyüme.

Uluslararası satış ve geniş servis ağıımız üzerinden müşterilerimize çok daha hızlı ve sonuç odaklı hizmet sunuyoruz. Sizi, yerinde gaz üretim teknolojilerini sunduğumuz bu ayrıcalıklı dünyayı keşfetmeye davet ediyoruz.

Size en uygun sistem kapasitesini hesaplamam için mevcut gaz tüketim verilerinizi benimle paylaşabilirsiniz.



ADRES

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



İLETİŞİM

info@novagasindustry.com
www.novagasindustry.com

+90 216 415 27 77
+90 533 727 63 45

