

AAG®

MODULER NİTROJEN GENERATOR



*patentli
ürünler
patented
products*

GAZ AYRIŞTIRMADA İLERİ SİSTEMLER
ADVANCE SYSTEMS IN GAS SEPERATION
YERİNDE NİTROJEN & OKSİJEN ÜRETİMİ UYGULAMALARI
NITROGEN & OXYGEN PRODUCTION APPLICATIONS



CE SGS

AAG Modüler Nitrojen Jeneratorün Avantajları

- ▶ Basınçlı havadan yüksek saflıkta Nitrojen Gazı üretir (saflık %99,999).
- ▶ Modüler dizaynı sayesinde (patent başvurusu yapılmıştır);
- ▶ Herhangi bir Nitrojen Gazı ihtiyaç kapasitesine en uygun çözümü oluşturur.
- ▶ Nitrojen Gazı tüketiminiz arttığında modüler dizayn size ekonomik ve ideal imkanlar sunar.
- ▶ PSA modüllerinin sayısını basitçe modüller ekleyerek çoğaltabilirsiniz. Sistem için başka bir ayara ve ek bir komponente gerek yok, sadece siz yeterlisinizdir.
- ▶ Modüler dizayn; İdeal kapasite kullanımı sayesinde enerji maliyetini azaltır, gerçek bir tasarruf sağlar size
- ▶ Modüler dizayn istikrarlı bir saflık verir ve istikrarlı bir kapasitenin kullanımını sağlar. Tersten ifade edersek, ikiz kule dizaynındaki gibi saflık değeri yükseldikçe, kapasite değeri hızla aşağıya düşmez.
- ▶ PSA modüllerinde mat eloksal kaplı alüminyum ekstrüzyon profiller ve elektrostatik fırın boyalı, alüminyum enjeksiyon kapaklardan oluşan, kolay montaj-demontaj özelliği olan modüler, dayanıklı PLC ve uzun ömürlü valf seçimi (2 milyon çalışma garantili) sayesinde bu bileşenler çok uzun süre problemsiz çalışır.
- ▶ Basınçlı hava giriş basıncı: 7,5 bar(g) , Nitrojen çıkış basıncı:6,5bar(g)
- ▶ Basınçlı hava giriş basıncı: 10bar(g) , Nitrojen çıkış basıncı: 8bar(g)
- ▶ Basınçlı hava giriş basıncı:11,5bar(g) , Nitrojen çıkış basıncı: 10,5bar(g)
- ▶ Modüler dizayn kompakt bir yapı sunar size; Bu boyut sabitliği ile konteynir çözümlerinde idealdir.
- ▶ Tüm modellerde aynı bileşenler kullanıldığı için, yedek parçalar tüm modellerde aynıdır. Buda sınırlı yedek parça yönetimi, kolay bakım ve servis hizmetlerini beraberinde size getirir.
- ▶ Tüm modellerde aynı adsorber malzeme ve boncuk çapı kullanılır.
- ▶ Toplam 8 çift modül ile bir Modüler NITROPAK sınırlıdır. Aynı PLC ve Nitrojen Analizörü ile toplamda 3 tane 8'li Modüler NITROPAK çalıştırılabilir.

Advantages of the AAG Modular Nitrogen generator

- ▶ Produces high-purity nitrogen gas from compressed air (purity to %99,999).
- ▶ Due to modular design (international patents pending);
- ▶ Creates the most appropriate solution to any capacity of nitrogen gas which is required.
- ▶ Modular design offers you with ideal and economic opportunities while gas consumption of nitrogen increases.
- ▶ Simply adjust your NITROPAK system by varying the number of PSA modules. Just by yourself, no other adjustment or component to the system required.
- ▶ Modular design: Decreases of energy costs with due to ideal capacity utilization, that provides real savings to you.
- ▶ If we express according to another, the capacity value does not fall below with swiftly while purity value increase, like twin tower design.
- ▶ To work without problem for a long time due to these components which are aluminum extrusion profiles with anodised coating and electrostatic painted, easily assembly-disassembly features to frame, resistant a PLC and choice of a valve with long life (2 millions operation guarentee) in the PSA modules.
- ▶ Inlet pressure of pressured air: 7,5 bar(g), Nitrogen outlet pressure:6,5 bar(g)
- ▶ Inlet pressure of pressured air: 10bar(g), Nitrogen outlet pressure: 8bar(g)
- ▶ Inlet pressure of pressured air: 11,5bar(g), Nitrogen outlet pressure:10,5bar(g)
- ▶ Modular design offers you a compact construction; Ideal for container solutions with this size constancy.
- ▶ The spare parts same in the all models to used identical components for the entire model range. This means, limited spare part management, easy maintenance and services.
- ▶ Same desiccant material and bead diameter use for all models.
- ▶ Modular NITROPAK is limited with total 8 pair modules. It possible to work total 8 unit with 3 Modular NITROPAK with same PLC and Nitrogen Analyzer.

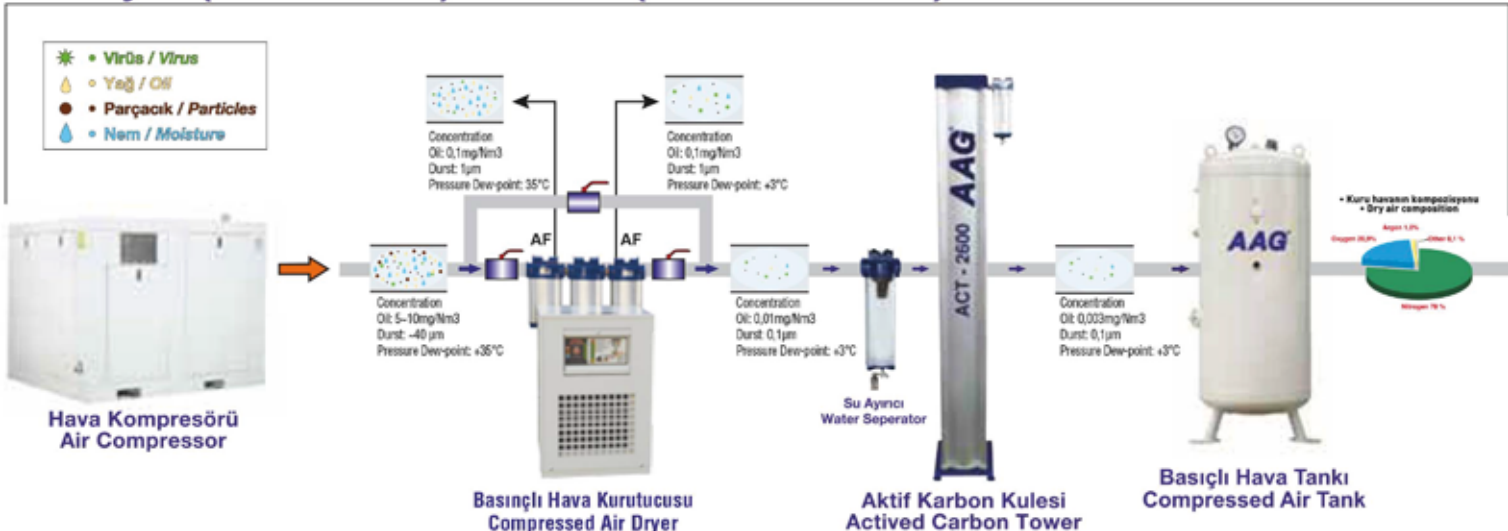
STANDART AKSESUARLAR

- ▶ Girişte besleme basınçlı havası için su seperatörü, 1 adet,
- ▶ Sıfır hava kayıplı su tahliye sistemi, 1 adet (ZEROMAT),
- ▶ Besleme basınçlı havası için hat filtreleri, 2 adet (0,5 ve 0,01 PPM),
- ▶ Çıkışda 1 adet 0.01 PPM filtre
- ▶ Pnömatik valfler,
- ▶ Egzost susturucuları,
- ▶ Jeneratörün tam otomatik operasyonları için PLC kontrol sistemi,
- ▶ Otomatik bekleme modu için basınç şalteri,
- ▶ Nitrojen basıncı için regülatör,
- ▶ Elektrokimyasal O₂ gaz sensörü,
- ▶ Giriş besleme basınçlı hava kitlesi için yağ sensörü

STANDART EQUIPMENTS

- ▶ Water separator to inlet of feed pressure air, 1 unit,
- ▶ Water discharge system with zero-loss air, 1 unit (ZEROMAT),
- ▶ Line filters to feed pressure air, 2 units (0,5 and 0,01 PPM)
- ▶ Output 1 pcs 0.01 PPM filter
- ▶ Pneumatic valves,
- ▶ Exhaust mufflers,
- ▶ PLC control system with fully automatic operations,
- ▶ Pressure switch for automated Idle-Mode,
- ▶ Regulator to nitrogen pressure,
- ▶ Electrochemical O₂ gas sensor
- ▶ Oil sensor for inlet of feed compressed air quality.

Filtrasyon (FILTRATION) / Arıtma (PURIFICATION)



AAG Nitrojen Jenaratörünün Uygulama Alanları:

- ▶ Gaz olarak Nitrojenin endüstri ve uygulamalarda çok geniş bir uygulama alanı vardır.
- ▶ Ana görevi depolama ve proseslerde oksijen ve diğer istenmeyen gazları baskılamaktır.

GIDA , İLAÇ VE ECZANE ENDÜSTRİSİ , AMBALAJ , OTOMOTİV , LAZER KESİM , ELEKTRONİK , PETRO KİMYA , PLASTİK ENJEKSİYON , SOĞUTMA , KİMYA , BOYA , KOZMETİK başlıca kullanılan sektörlerdir.



Application Fields of the AAG Nitrogen Generators:

- ▶ There is a variety of field in Nitrogen Industry and Applications.
- ▶ Its main mission is storing and pressurizing the applications unwanted gases in the processes.

FOOD, MEDICINE INDURTY, PACKAGING, AUTOMOTIVE, LASER CUT, ELECTRONICS, PETRO CHEMICAL, PLASTIC INJECTIONS, COOLING, CHEMICAL, DYEING, COSMETIC ARE THE MAIN SECTORS.

SEÇENEKLER / OPTIONALS

- ▶ Elektronik Debimetre / Electronic a flow Meter,
- ▶ Nitrojen Booster, 40bar (g) 210bar (g) ve 300bar (g)
- ▶ Nitrojen Booster 40bar (g) 210bar (g) ve 300bar (g)
- ▶ Zirkonyum Okside sensörü ile nitrojen analizörü
- ▶ Nitrojen analyzer with zirconium oxide sensor
- ▶ Çıkışta steril bakteri filtresi / Output steril bacterium filter
- ▶ Dew-Point analizör / Dew-point analyzer
- ▶ High pressure filter 1 mikron, 0,1 mikron

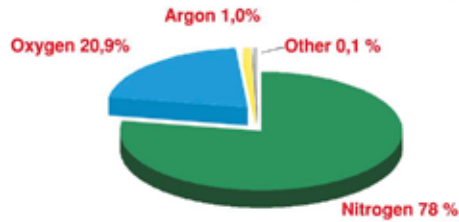
DOKUNMATİK LCD EKLAN KONTROL PANELİ ÖZELLİKLERİ

- ▶ Toplam çalışma zamanını gösterme,
- ▶ Otomatik veya manuel çalıştırılabilme,
- ▶ Anlık veya sürekli olarak üretilen gazın saflığını ölçebilme, (30 günlük saflık hafızası eklenilebilir)
- ▶ Zaman ayarlarını değiştirebilme,
- ▶ Dil seçimi (Türkçe – İngilizce)
- ▶ Teknik Servis numaralarına tek tuşla ulaşabilme
- ▶ İsteğe göre sesli veya ışıklı alarm akuple edinebilme.
- ▶ Çıkış basıncı yükseldiğinde otomatik stop özelliği

LCD TOUCHSCREEN CONTROL PANEL FEATURES

- ▶ Total work time display
- ▶ Automatic or manual operation
- ▶ Measurement of the gas purity constantly or instantly (Addable 30 days purity memory)
- ▶ Time settings change
- ▶ Language (Turkish – English)
- ▶ One touch technical service contact details
- ▶ Be coupled alarm with sound or light on demand
- ▶ Automatic stop control when outlet pressure increased

• Kuru havanın kompozisyonu • Dry air composition



Gaz Ayırıştırma (GAS SEPERATION)



MODULER NİTROJEN ÜRETİCİLERİ TEKNİK VERİLERİ

Model	Weight (Kg)	Dimensions l x d x h (mm)	Particle content (µm)	Inlet Air Pressure (BARg)	N ₂ Output Pressure (BARg) ²	Power
NITROPAK 102	306	461 X 660 X 1800	0.01	8,5-11,5	7,5-10,5	220 - 240 VAC/60 Hz
NITROPAK 104	457	461 X 880 X 1800	0.01	8,5-11,5	7,5-10,5	220 - 240 VAC/60 Hz
NITROPAK 106	609	461 X 1100 X 1800	0.01	8,5-11,5	7,5-10,5	220 - 240 VAC/60 Hz
NITROPAK 108	760	461 X 1320 X 1800	0.01	8,5-11,5	7,5-10,5	110 - 240 VAC/60 Hz
NITROPAK 110	912	461 X 1540 X 1800	0.01	8,5-11,5	7,5-10,5	110 - 240 VAC/60 Hz
NITROPAK 112	1063	461 X 1760 X 1800	0.01	8,5-11,5	7,5-10,5	110 - 240 VAC/60 Hz
NITROPAK 114	1214	461 X 1980 X 1800	0.01	8,5-11,5	7,5-10,5	110 - 240 VAC/60 Hz
NITROPAK 116	1365	461 X 2200 X 1800	0.01	8,5-11,5	7,5-10,5	110 - 240 VAC/60 Hz

8,5 BAR BASINÇLI HAVA GİRİŞİ İLE MİNİMUM NİTROJEN ÇIKIŞ DEBİSİ
Minimum Nitrogen output flow with Compressed Air inlet pressure of 8,5 bar (g)

PERFORMANS TABLOSU / Performance Table

Pin = 8,5 bar	N ₂ Flow (Nm ³ /h)		N ₂ Poutput= 7,5 bar (g) ¹				
MODEL / PURTY	99.999 %	99.99 %	99.9 %	99.5 %	99.0 %	98.0 %	97.0 %
NITROPAK 102	2	3,5	6	10	11,5	14	15,9
NITROPAK 104	4	7	12	20	23	28	31,8
NITROPAK 106	6	10,5	18	30	33,5	42	47,7
NITROPAK 108	8	14	24	40	45	56	63,6
NITROPAK 110	10	17,5	30	50	55,5	70	79,5
NITROPAK 112	12	21	36	60	67	84	95,4
NITROPAK 114	14	24,5	42	70	72,5	98	111,3
NITROPAK 116	16	28	48	80	90	112	127,2

Reference Conditions / Limit Contions

- ▶ Ambient temperature working range: +5 / +40°C (41°F / 104°F)
- ▶ Minimum air inlet pressure: 6,5 bar (g) (94,3 psi)
- ▶ Maximum air inlet pressure: 11,5 bar (g) (181,3 psi)
- ▶ Please check correction factor
- ▶ Compressed air inlet quality: ISO 8573-1
 - 1. quality → 1-1-2 or
 - 2. quality → 1-1-4
- ▶ Electrical power supply: 115 / 230 V, 50/60 Hz

Correction Factors

- ▶ Pressure in bar (psi) for 8,5 bar inlet

Compressed air inlet pressure	6,5 (94,3)	7,5 (108,8)	8,5 (123,3)	9,5 (137,8)	10,5 (152,3)	11,5 (181,3)
Performance percentage	0,75	0,84	1	1,08	1,16	1,25

- ▶ Compressed air inlet temperature in °C (°F)

5 (41)	10 (50)	15 (59)	20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (112)
0,85	1,03	1,02	1	0,93	0,86	0,8	0,72	0,6	0,52

¹ With a tolerance of %10

² Reference conditions checking

³ Please contact customer centers and/or representatives for advice

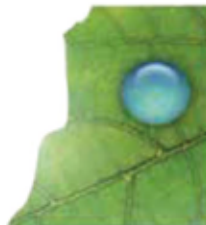
- ▶ FİRMAMIZ KATALOGTAKİ DEĞERLERİ ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME ÇALIŞMALARINA GÖRE PARALEL OLARAK DEĞİŞTİREBİLİR.
- ▶ OUR COMPANY MAY CHANGE THE VALUES THE CATALOGUE TO THE RESEARCH AND DEVELOPMENT STUDIES

AAG MAKİNA

BASINÇLI HAVA SİSTEMLERİ SAN. ve TİC.LTD.ŞTİ.

Merkez Mahallesi İdris Köşkü Caddesi Kutu Sokak No: 1
Pierre Loti - Eyüp - İSTANBUL - TÜRKİYE
Phone: +90 212 563 43 81 - 563 86 62 • Fax: +90 212 563 83 55

www.aagmakina.com • info@aagmakina.com



KOSGEB
www.kosg.gov.tr

Serk
BASIM TARİHİ: 18 NİSAN 2014