

enke.com.tr

nitrogen generator

oxygen generator

air compressor

ENKE

nitrogen generator

Kullanıcının tüpler halinde veya dökme sıvı şeklinde sürekli satınalma yaparak tedarik ettiği azot gazı yerine Azot Jeneratörü Sistemleri tasarlanmıştır. Abrobe yöntemi kullanılarak çalıştığı için bu sistemlere PSA jeneratörleri denir.

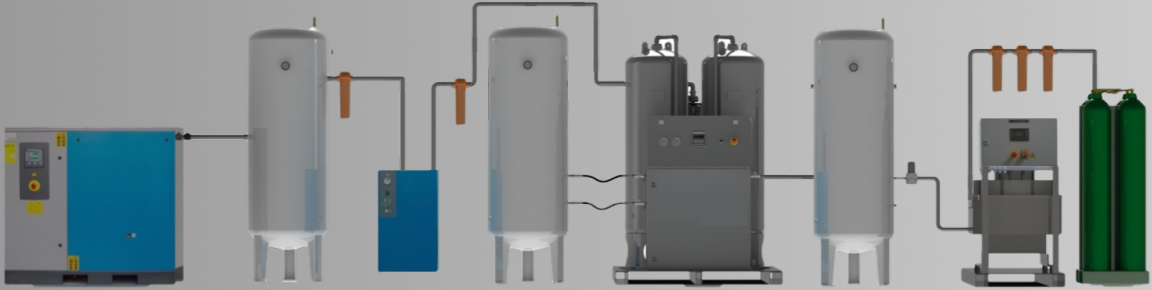
Bu sistemler müşteri adresinde kurulmakta olup sadece elektrik harcarak havadaki oksijen ve azotu ayrıştırması yöntemiyle ihtiyacınız olan saflık ve debide üretim yapmaktadır.

Bu şekilde hem %70'lere varan tasarruf edilmekte hem de istenildiği saflık ve debide azot üretilip kullanılabilir.

Kullanım basıncına göre üretim yapıldığı için de diğer yöntemlere göre daha emniyetlidir.



Azot jeneratörü sisteminde sırasıyla vidalı kompresör, hava tankı, su separatörü, kurutucu ve filtreleri, aktif karbon filtre, azot jeneratörü, azot kontrol tankı ve azot rezerv tankı, bulunur. Bu şekilde 7 bara kadar azot gazı üretilmektedir. İhtiyaç halinde ise sisteme yüksek basınç kompresör, yüksek basınç filtreler, yüksek basınç tüpler de eklenerek 300bara kadar azot gazı üretilmektedir.



ENKE NGH serisi azot jeneratörleri yerli üretimdir. Absorber malzeme Alman **Carbotech** firmasından tedarik edilmekte olup yüksek verimlidir. Jeneratör girişinde ve çıkışında filtreler standart olup ayrıca girişte kompresörlerden gelebilecek yağ ile suya karşı önlem alınmış ve extra yağ separatörü konulmuştur. Susturucu özel dizayn edilmiş olup çok sessizdir. Kule yataklarında bulunan difüzör dizaynı sayesinde malzeme hareket etmemekte ve tozlaşma olmamaktadır. Bu sebeple absorber malzeme ömrü en az 20.000 saattir.

Valf gurubu paslanmaz pistonlu tip olup özel yazılım sayesinde ekranda açık kapalı durumları gözlemlenebilmektedir. Jeneratörlerimizde **Unitronics** marka PLC'li dokunmatik ekran kullanmakta olup yazılım firmamıza aittir. Bu yazılım sayesinde jeneratör hem yüksek verimli çalışmakta hem de ayarlanan saflığın altında ürün sisteme gönderilmemektedir. Ayrıca jeneratörü internete bağlamanız durumunda ekranı bilgisayarınızdan veya cep telefonunuzda görebilmekte, kumanda edebilmekte ve uyarı veya arızaları mesaj olarak görebilmektesiniz.

nitrogen generator

ENKE	capacity (Nm ³ /h)							dimensions (mm)	weight (kg)
	%95	%97	%99	%99,5	%99,9	%99,99	%99,999		
air @8bars	x2,2	x2,6	x3,1	x3,9	x4,5	x6,5	x8,2		
NG H36	20,15	16,31	11,81	8,78	6,23	3,60	1,59	750 x 1000 x 1700	355
NG H72	40,29	32,62	23,62	17,56	12,45	7,21	3,19	750 x 1200 x 1700	515
NG H108	60,44	48,92	35,43	26,34	18,68	10,81	4,78	800 x 1400 x 1900	720
NG H144	80,58	65,23	47,24	35,12	24,91	14,42	6,37	900 x 1550 x 1900	885
NG H180	100,73	81,54	59,05	43,91	31,13	18,02	7,96	1100 x 1700 x 2100	1050
NG H216	120,87	97,85	70,85	52,69	37,36	21,63	9,56	1150 x 1700 x 2100	1170
NG H252	141,02	114,16	82,66	61,47	43,59	25,23	11,15	1150 x 1750 x 2300	1320
NG H288	161,16	130,46	94,47	70,25	49,81	28,84	12,74	1250 x 1800 x 2300	1710
NG H324	181,31	146,77	106,28	79,03	56,04	32,44	14,34	1250 x 1850 x 2500	1830
NG H361	201,45	163,08	118,09	87,81	62,27	36,05	15,93	1300 x 2000x 2500	2140
NG H397	221,60	179,39	129,90	96,59	68,49	39,65	17,52	1300 x 2100x 2700	2465
NG H433	241,74	195,69	141,71	105,37	74,72	43,26	19,11	1350 x 2200x 2700	2880
NG H541	302,18	244,62	177,14	131,72	93,40	54,07	23,89	1400 x 2300x 2900	3165
NG H721	402,90	326,16	236,18	175,62	124,53	72,10	31,86	1600 x 2500x 2900	3830
NG H901	503,63	407,70	295,23	219,53	155,67	90,12	39,82	1700 x 2600x 3100	4490
NG H1082	604,35	489,24	354,27	263,44	186,80	108,15	47,79	1800 x 2700x 3100	5255
NG H1262	705,08	570,78	413,32	307,34	217,93	126,17	55,75	1800 x 2900x 3300	5975
NG H1442	805,80	652,32	472,37	351,25	249,07	144,20	63,71	1900 x 3000x 3300	6790
NG H1622	906,53	733,86	531,41	395,15	280,20	162,22	71,68	2000 x 3200x 3500	7710
NG H1803	1.007,25	815,39	590,46	439,06	311,33	180,25	79,64	2200 x 3500x 3500	8645
NG H1983	1.107,98	896,93	649,50	482,96	342,47	198,27	87,61	2200 x 4000 x 3800	9460
NG H2163	1.208,70	978,47	708,55	526,87	373,60	216,29	95,57	2200 x 4000 x 3800	11215
NG H2343	1.309,43	1.060,01	767,60	570,78	404,73	234,32	103,54	2500 x 4500 x 4000	13350
NG H2523	1.410,15	1.141,55	826,64	614,68	435,87	252,34	11,50	2500 x 4500 x 4000	14930

* Azot jeneratörleri kompresör ile birlikte çalışmakta olup girişte min 8 barda ve +3C dew pointte, sudan ve yağdan arındırılmış basınçlı hava ihtiyacı vardır.

* Bu tablo haricinde istenilen saflık ve debilerde de üretim yapılabilmektedir.

oxygen generator

Kullanıcının tüpler halinde veya dökme sıvı şeklinde sürekli satınalma yaparak tedarik ettiği oksijen gazı yerine Oksijen Jeneratörü Sistemleri tasarlanmıştır. Abrobe yöntemi kullanılarak çalıştığı için bu sistemlere PSA jeneratörleri denir.

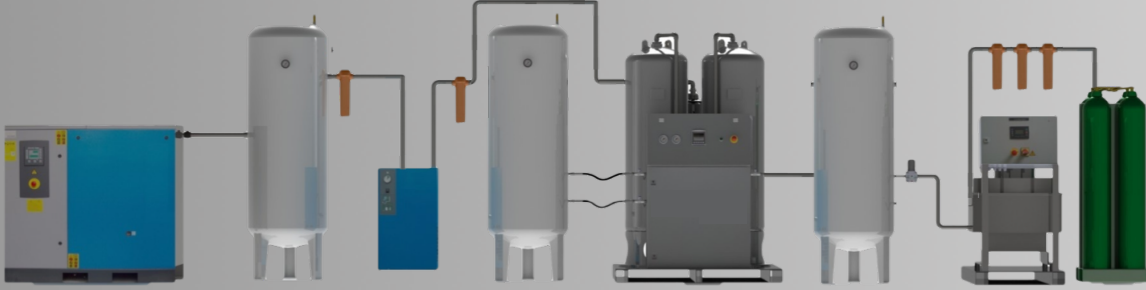
Bu sistemler müşteri adresinde kurulmakta olup sadece elektrik harcayarak havadaki oksijen ve azotu ayrıştırması yöntemiyle ihtiyacınız olan saflık ve debide üretim yapmaktadırlar.

Bu şekilde hem %70'lere varan tasarruf edilmekte hem de istenildiği saflık ve debide azot üretilip kullanılabilir.

Kullanım basıncına göre üretim yapıldığı için de diğer yöntemlere göre daha emniyetlidir.



Oksijen jeneratörü sisteminde sırasıyla vidalı kompresör, hava tankı, su separatörü, kurutucu ve filtreleri, aktif karbon filtre, oksijen jeneratörü, oksijen kontrol tankı ve oksijen rezerv tankı, bulunur. Bu şekilde 7 bara kadar oksijen gazı üretilmektedir. İhtiyaç halinde ise sisteme yağsız yüksek basınç kompresör, yüksek basınç tüpler de eklenerek 200bara kadar oksijen gazı üretilmektedir.



ENKE OGH serisi oksijen jeneratörleri yerli üretimdir. Absorber malzeme İsveç **Zeochem** firmasından tedarik edilmekte olup yüksek verimlidir. Jeneratör girişinde ve çıkışında filtreler standart olup ayrıca girişte kompresörlerden gelebilecek yağ ile suya karşı önlem alınmış ve extra yağ separatörü konulmuştur. Susturucu özel dizayn edilmiş olup çok sessizdir. Kule yataklarında bulunan difüzör dizaynı sayesinde malzeme hareket etmemekte ve tozlaşma olmamaktadır. Bu sebeple absorber malzeme ömrü en az 20.000 saattir.

Valf gurubu paslanmaz pistonlu tip olup özel yazılım sayesinde ekranda açık kapalı durumları gözlemlenebilmektedir. Jeneratörlerimizde **Unitronics** marka PLC'li dokunmatik ekran kullanmakta olup yazılım firmamıza aittir. Bu yazılım sayesinde jeneratör hem yüksek verimli çalışmakta hem de ayarlanan saflığın altında ürün sisteme gönderilmemektedir. Ayrıca jeneratörü internete bağlamanız durumunda ekranı bilgisayarınızdan veya cep telefonunuzda görebilmekte, kumanda edebilmekte ve uyarı veya arızaları mesaj olarak görebilmektesiniz.

oxygen generator

ENKE	capacity (Nm ³ /h)		dimensions (mm)	weight (kg)
	%93	%95		
<i>air @8bars</i>	<i>x10</i>	<i>x12</i>		
OG H14	1,65	1,50	750 x 1000 x 1700	295
OG H30	3,32	3,02	750 x 1200 x 1700	480
OG H45	4,92	4,46	800 x 1400 x 1900	675
OG H60	6,65	6,04	900 x 1550 x 1900	810
OG H75	8,23	7,48	1100 x 1700 x 2100	955
OG H90	9,50	8,63	1150 x 1700 x 2100	1000
OG H105	11,55	10,50	1150 x 1750 x 2300	1150
OG H125	13,77	12,52	1250 x 1800 x 2300	1510
OG H135	16,62	15,11	1250 x 1850 x 2500	1625
OG H175	19,31	17,55	1300 x 2000x 2500	1975
OG H200	22,16	20,14	1300 x 2100x 2700	2215
OG H225	24,69	22,45	1350 x 2200x 2700	2550
OG H250	27,54	25,04	1400 x 2300x 2900	2950
OG H275	30,39	27,63	1600 x 2500x 2900	3530
OG H300	33,24	30,22	1700 x 2600x 3100	4125
OG H350	38,62	35,11	1800 x 2700x 3100	4950
OG H400	44,32	40,29	1800 x 2900x 3300	5525
OG H450	49,70	45,18	1900 x 3000x 3300	6130
OG H500	55,40	50,36	2000 x 3200x 3500	7190
OG H600	66,16	60,14	2200 x 3500x 3500	8225
OG H700	77,24	70,22	2200 x 4000 x 3800	9370
OG H800	88,00	80,00	2200 x 4000 x 3800	10160
OG H900	99,40	90,36	2500 x 4500 x 4000	12445
OG H1000	110,16	100,14	2500 x 4500 x 4000	13830

* Oksijen jeneratörleri kompresör ile birlikte çalışmakta olup girişte min 8 barda ve +3C dew pointte, sudan ve yağdan arındırılmış basınçlı hava ihtiyacı vardır.

* Bu tablo haricinde istenilen saflık ve debilerde de üretim yapılabilmektedir.

screw compressor

Basınçlı hava elde etmek için kullanılan bir kompresör çeşidi olan vidalı kompresörler, pistonlu kompresörlere göre hem daha verimlidir hem de daha yüksek debilerde hava üretebilmektedir.

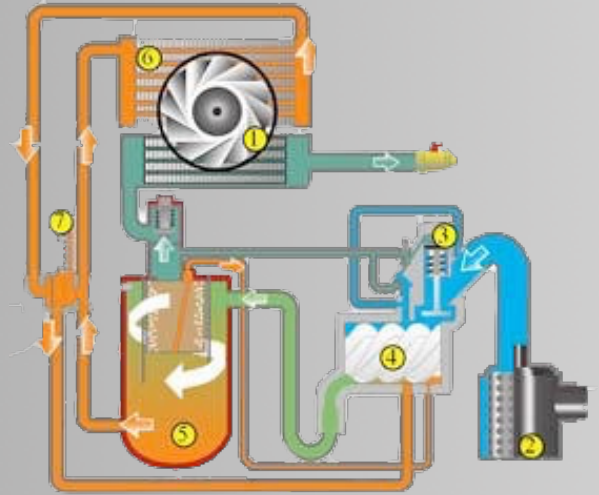
Vidalı kompresör dişleri birbirine saran iki sonsuz vidadan oluşmaktadır. Bu iki vida bir rotor içine yerleştirilmiştir. Elektrik motoru ile tahrik edilen erkek rotor, arkadaki dişliler sayesinde dişi rotorla birlikte dışa doğru dönerek üst tarafta vakum yapar ve havayı emer. Vida profili gereği dönüş esnasında emilen hava, büyük hacimden küçük hacme doğru ilerler ve sıkışarak basınçlı hale gelir.



Vida grubu çalışırken vida grubuna yağ da enjekte edilir. Bu yağın görevi sıkışma sonucunda oluşan ısıyı almak, sürtünmeyi önlemek ve geriye doğru sızdırmazlık sağlamaktır. Bu çalışma sonucunda vida grubu çıkışında basınçlı ve yağlı hava oluşmaktadır. Bu basınçlı ve yağlı hava setparatör tankına gönderilerek yağ ve hava ayrıştırılmaktadır.

Separatör tankında ayrılan basınçlı hava radyatörün ufak kısmından geçerek soğutulur ve sisteme gönderirler. Yağ ise ilk olarak separatör tankından vida grubuna gider. Belli bir sıcaklıktan sonra ise termostatik valf devreye girer ve yağı radyatörün büyük kısmına göndererek soğutur ve oradan tekrar vida grubuna gönderir.

Sistem bu şekilde sürekli çalışmaktadır. Standart kompresörler sabit devirli olup yıldız üçgen pano ile kontrol edilir ve sabit hava üretir. İntertörlü kompresörler ise bir sürücü ile kontrol edilen motor sayesinde değişik hızlarda dönerek ihtiyaca uygun hava üretir ve enerji tasarrufu elde eder.



ENKE vidalı kompresörlerinde büyük ve yüksek verimli Alman **Rotorcomp** ve **Aerzen** vida grupları kullanılmaktadır. Elektrik motorları **IE3** verimlidir. Ayrıca tüm separatör tankları daldırma tip olup basınçlı hava içindeki yağ yüksek oranda ayrıştırılmaktadır. Soğutma radyatörleri büyük boy seçilmiş olup düşük hızda sessiz **EBM** fanlar ile soğutulmaktadır. Sürücü ve elektrik malzemeleri **abb** veya **danfoss** marka tercih edilmektedir. Kompresörlerin hepsi elektronik kart ile kumanda edilmekte olup minimum güçte en yüksek verim elde edilecek şekilde tasarlanmıştır.

screw compressor

ENKE	motor	capacity (m ³ /min)			outlet	dimensions	weight
	kw	7 bar	10 bar	13 bar	inch	mm	kg

BDS 5,5S	5,5	0,80	0,68	0,57	1/2"	600 x 750 x 700	195
BDS 11S	11	1,70	1,30	1,10	3/4"	650 x 800 x 850	275
BDS 15S	15	2,50	2,10	1,75	1"	850 x 900 x 950	475

BDS 22	22	3,60	3,10	2,75	1 1/4"	900 x 1300 x 1200	700
BDS 30	30	5,10	4,30	3,85			800
BDS 37	37	6,30	5,20	4,30	1 1/2"	1000 x 1500 x 1400	950
BDS 45	45	7,00	6,20	5,70			1100
BDS 55	55	9,60	8,00	7,00	2"	1100 x 1800 x 1700	1400
BDS 75	75	12,30	10,70	8,80			1550

CDS 22	22	3,60	3,10	2,75	1 1/4"	1000 x 1600 x 1200	850
CDS 30	30	5,10	4,30	3,85			950
CDS 37	37	6,30	5,20	4,30	1 1/2"	1100 x 1800 x 1400	1200
CDS 45	45	7,00	6,20	5,70			1350
CDS 55	55	9,60	8,00	7,00	2"	1200 x 2100 x 1700	1600
CDS 75	75	12,30	10,70	8,80			1850
CDS 90	90	16,24	13,20	11,86	2 1/2"	1500 x 2600 x 2200	1900
CDS 110	110	19,46	16,14	13,08			2200
CDS 132	132	22,06	19,31	15,98	DN80	1700 x 3000 x 2500	3400
CDS 160	160	26,38	24,38	20,75			3800
CDS 200	200	34,50	30,76	24,00	DN100	1900 x 3500 x 2700	4100
CDS 250	250	44,20	37,60	30,58			4750

*quality, experience
confidence..*

since 2008

ENKE

enke.com.tr