





VİZYONUMUZ

- 1- Hizmet verdiğimiz kurum ve kuruluşların en iyi tedarikçisi ve çözüm ortağı olmak.
- 2-Sektörümüzde yeni teknoloji ve çözümlerin ilk uygulayıcılarımızın olmak.
- 3- Endüstriyel ve medikal (Tıbbi) gazlar için kryojenik taşıma tankları, depolama tankları sistem tesisat kurulumu ve sistem ekipmanları üretimi sektöründe ve modernizasyon uygulamalarında entegrasyonunu tamamlamış örnek ve uzman bir üretim merkezi olmak.

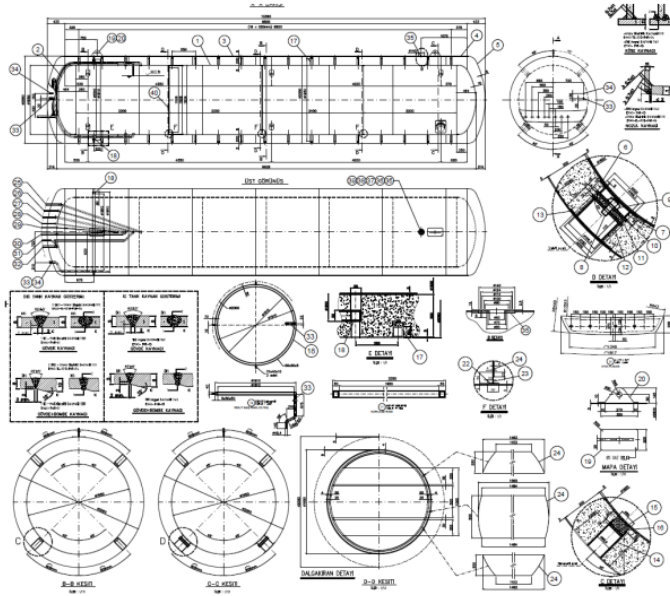
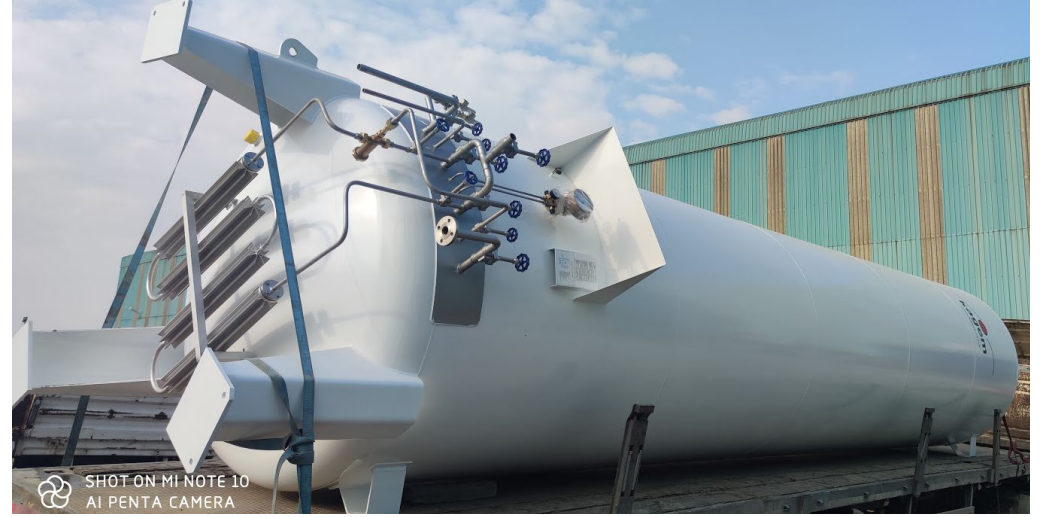


MİSYONUMUZ

- 1- Sürekli ve sağlıklı büyümeyle şirketimizin değerini arttırmak
- 2- Müşterilerimizin ve çalışanlarımızın memnuniyetini yükseltmek.
- 2- Faaliyet bölgemizin kurum ve kuruluşlarına istikrarlı ve devamlı hizmet üretmek.



Şirketimiz Endüstriyel ve medikal (Tıbbi) gazlar için kryojenik taşıma tankları, depolama tankları sistem tesisat kurulumu ve sistem ekipmanları üretimi ve taahhütü alanında kısa zamanda büyük işlere imza atan deneyimli ve genç kadrosuyla sektörde başarısını tescillemiş öncü firmalardandır Firmamız sektöründe çağa uygun makine parkı, yüksek kapasiteli üretim tesisi, yenilenen ve aranılan tüm kalite belgeleri, önemli referanslar, uygun fiyat politikası, maksimum müşteri memnuniyeti, deneyim, kendini yenileme, insan odaklı hizmet anlayışı gibi prensipleri ilke edinmiştir

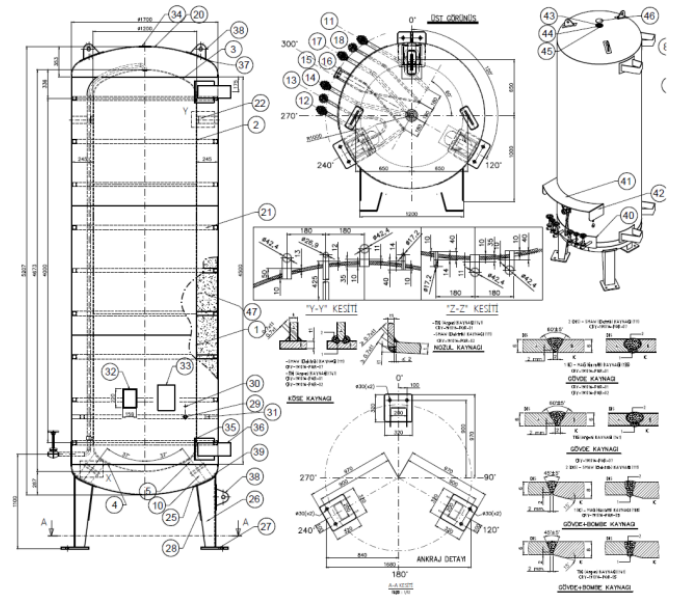


3 Boyutlu Tasarım

Analiz

Hesaplar

Mühendislik ofisi her çeşit projeyi imalata yönelik çözüp veya yeniden oluşturacak şekilde otonom çalışarak, standart veya butik ürünlerin tasarımını ve imalatını büyük bir esneklikle gerçekleştirmektedir. Bu durum şirketi sadece imalat yapan bir firma olmanın yanı sıra, güçlü bir mühendislik hizmeti veren firma olarak da konumlandırmaktadır. PED ve TPED direktiflerine göre hesaplar ve çizimler teknik ofis tarafından yapıldıktan sonra denetim kuruluşlarının onayına sunulmaktadır.



Kriyojenik tanklar, sıvı fazda bulunan gazları (LIN, LOX, LAR, LNG, CO₂ ve N₂O) basınç altında uzun bir süre taşınması, yatay ve dikey depolanabilmesi için dizayn edilmiştir. Orta ve yüksek basınçlı likit gaz depolama tanklarının iç tankları soğuk çekme östenitik paslanmaz çelikten imal edilir. dış tank için ise karbon çeliği malzeme kullanılmaktadır.



Ana tank bir dış tank içine yerleştirilmeden önce Proje ihtiyacına ve talebe bağlı olarak ya süper izolasyon ısı yalıtımı uygulaması yapılabilir veya Ana tank bir dış tank içine yerleştirildikten sonra iki cidar arasındaki hacim kriyojenik perlit agregası ile doldurulur ve her iki durumda da teorik mutlak vakum değerine kadar vakum yapılarak ısı transferi engellenerek tanklar kullanıldığı sürece, sıvılaştırılmış gazların daha uzun süre gazlaşmadan sıvı halde kalmasını sağlar.



Sıvı azot, sıvı oksijen, sıvı argon ve sıvı doğal gaz gibi kriyojenik sıvılaştırılmış gaz depolama tanklarının maksimum çalışma basıncı, tankın kullanılacağı yere bağlı olarak 2 ila 37 bar arasında değişir. Dizayn standardı olarak AD MERKBLATT CODE 2000, EN 13458, EN 13530, ADR 2013 ve ASME Sec VIII Div1 standartlarındadır.



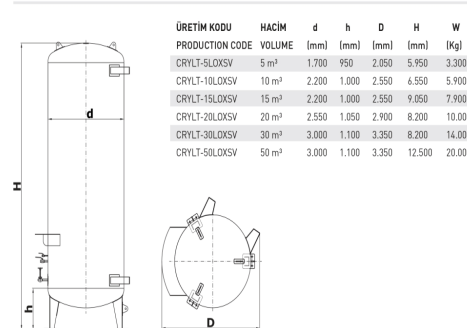
İmalatın her aşamasında bağımsız denetim kuruluşları dizayn, sertifikasyon, NDT (Röntgen, Penetrant v.b.) kaynakçı sertifikaları, hidrostatik test ve sızdırmazlık testi gibi testlere nezaret etmektedir. İnceleme sonucunda Hidrostatik test raporu, Temizleme raporu, Dizayn hesapları, Cidar arası sızdırmazlık raporu ve boyama raporlarını onaylamaktadır Testler sonucu rapor düzenlenerek tank dosyası oluşturulmaktadır. takiben,..



LOX / LIN / LAR

Müşteri talebi varsa tankların montajı uzman ekipler tarafından yapılarak. Tank kullanıcılarına, tankın işletilmesi ile ilgili teknik bilgiler eğitim şeklinde verilmekte ve ayrıca eğitim bilgileri, kullanım direktifleri bir kitapçık halinde gene kullanıcılarına verilmektedir.

ÜRETİM KODU	HACİM	d	h	D	H	W
PRODUCTION CODE	VOLUME	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Kg)
CRYLT-SLOXSV	5 m ³	1.700	950	2.050	5.950	3.300
CRYLT-10LOXSV	10 m ³	2.200	1.000	2.550	6.550	5.900
CRYLT-15LOXSV	15 m ³	2.200	1.000	2.550	9.050	7.900
CRYLT-20LOXSV	20 m ³	2.550	1.050	2.900	8.200	10.000
CRYLT-30LOXSV	30 m ³	3.000	1.100	3.350	8.200	14.000
CRYLT-50LOXSV	50 m ³	3.000	1.100	3.350	12.500	20.000





Hazırlık Süreci aşamasında ürünün dizaynına uygun Kullanılacak malzeme özellikleri ve ölçüleri belirlenmesi. Hesap raporu ve teknik resimlerin hazırlanması ve bağımsız denetim kuruluşlarına sunulması. Raporların onayını muteakip sertifikalı malzemeler temin edilmesi.



İç tank ve dış zarfın imalata alınması. Tank kaynakları sertifikalı kaynakçılar tarafından özenle yapılmaktadır. Temizlenmesi.

Ana gövde birleştirmelerinin tamamlanmasına muteakiben NDT ,boruluma imalatının yapılmasına müteakip hidrostatik teste tabi tutulması. İmalatları biten tankların(Ana gövde ve zarf) birleştirilme sürecini takiben iki cidar arası sızdırmazlık testi yapılmaktadır.



Tankın izolasyanın vakumunun yapılmasına takiben Tankın boyanmasıyla üretimi tamamlanan tanklar sıvı azot ile yıkanarak bir taraftan oksijenden bağımsız hale getirilmekte ve bir taraftan da ön soğutma işlemine tabi tutulmaktadır. Her bir tank üzerinde, tankın tüm özelliklerini gösterir etiketler ve kalite etiketleri vurulur.





GENEL ÖZELİKLER

- ADR, EN 13530, ASME (U STAMP), GOST'a göre üretim ve sertifikalandırma,
- Her ülkenin mevcut yasal sınırları ve standartları çerçevesinde maksimum taşıma kapasitesi,
- Müşteri talebine uygun değişik kapasitelerde üretim esnekliği,
- Ürünün kullanılacağı bölgeye uygun opsiyonel dizayn koşulları,
- Vakum ve çok katlı süper izolasyon,
- Operasyon ve serviste mükemmel ergonomik tasarım,
- Paslanmaz iç tank ve borular,
- Minimum operasyon zamanına göre dizayn,
- EN 12944 göre yüksek performanslı boya uygulaması,
- Standartlara uygun olarak tahribatsız muayene testleri (Radyografik test, Manyetik Parçacık Testi, Helyum Testi, v.b.)

DİZAYN SARTLARI	(LIN-LOX-LAR)
DİZAYN KODU :	EN 13530 / ADR
ÇALIŞMA BASINCI	3-16 bar
DİZAYN BASINCI:	4-17 bar
TEST BASINCI :	5,2-22,1bar
DİZAYN SICAKLIĞI	+50°C / -196°C
İÇ TANK MALZEME:	EN 10028-7' e uygun
DIS TANK MALZEME:	EN 10025-2'e uygun:
RADYOGRAFİK KONTROL:	EN 13530' e uygun
SIVI PENETRANT TEST:	EN 13530' e uygun
İZOLASYON :	Multilayer (çok katmanlı)



Karbon çelik iskelet 20' ve 40' standart ISO Konteynır özelliklerine sahiptir. Kaldırma işlemi sadece standart konteynır köselerinden yapılır. Konteynır, ISO 668 yük konteynırları standardına uygun şekilde demiryolu (RID) ve karayolu (ADR) taşıtlarında kilitlenerek güvenle taşınır.



Tankın uzun tarafında gerekli vana ve aksesuarların bulunduğu bir operasyon kabini vardır. Vanaların ve aksesuarların yerleşimi kolay ve güvenli çalışma koşullarını oluşturacak şekilde tasarlanır. Operasyon paneline tam erişim, kilitlenebilir kapaklı kabin ile sağlanır.

PUR İzolasyonlu Yüksek Kapasiteli Karbondioksit Tankları

Yüksek Kapasiteli karbondioksit depolama tankları, uzun süre likit karbondioksit depolama amacıyla dizayn edilmiştir. PUR izolasyonlu karbondioksit tankları müşteri tercihine bağlı olarak hem yatay hem de dikey olarak imal edilmektedir. Poliüretan ile izole edilen tanklar alüminyum ceket kaplanır. Böylelikle yapılan izolasyona, estetik bir görüntü sağladığı gibi aynı zamanda mekanik hasar ve neme karşı koruma altına alınır. Karbondioksit depolama tankları müşterimizin ihtiyaçlarına göre dizayn edilebilir. 60 ton ila 300 ton arasında üretilen PUR izolasyonlu yüksek kapasiteli karbondioksit tanklarının maksimum çalışma basıncı 24 bara kadar çıkmaktadır. Kullanım kolaylığı için iyi bir şekilde izolasyonu yapılmış bu tanklarda, emniyet vanaları, ısıtıcılar, load-cell, tartı sistemleri ve zamanla ısınarak gaz fazına geçen karbondioksitin tekrar soğutulmasını sağlayan soğutma üniteleri de bulunmaktadır. Basıncın aşırı derecede yükselme riskine karşı tanklarda çift emniyet vanası vardır. Karbondioksit tankları EC PED 97/23/EC direktifine göre AD2000 ve EN 13458 standartlarını kullanarak dizayn edilir. ASME Section VIII Div 1 ve diğer yerel basınçlı kap standartları da talebe göre uygulanabilir.





Vakum İzolasyonlu Yüksek Kapasiteli Karbondioksit Tankları

Kriyojenik yüksek kapasiteli karbondioksit depolama tankları, iyi bir ısı yalıtımı sağlayan perlit+vakum izolasyonu sayesinde, sıvı karbondioksitin emniyetli, esnek ve düşük bir işletme maliyetiyle depolanabilmesini sağlar. Karbonsan yüksek kapasiteli karbondioksit tankları son kullanıcıya borulama sistemi, üç yollu çift emniyet vanası, seviye göstergesi ile kolay ve hızlı kurulumu imkanı veren otomatik basınçlandırma sistemiyle eksiksiz olarak sevk edilmektedir.



Yüksek kapasiteli kriyojenik karbondioksit tanklarının kurulumunun eksiksiz bir şekilde yapılabilmesi için atmosferik buharlaştırıcılar, boru hatları ve diğer kriyojenik aksamı da tankla beraber tedarik etmekteyiz. Bu tanklarda kullanılan standart bir dizayn olmakla beraber, özel uygulama ve ihtiyaçlar için istenilen teknik özelliklere göre yeniden dizayn edilebilmektedir. Yüksek kapasiteli kriyojenik karbondioksit tankları, 97/23/EC sayılı direktifine uygun olarak tasarlanıp, AD 2000M ve EN 13458 standartlarına göre üretilmektedir. Bu tanklar, talebe bağlı olarak ASME standartlarına göre de imal edilebilmektedir.

LPG tanklarında P sınıfı karbon çeliği malzemeleri kullanılmaktadır. Diğer tanklarda da muhafaza edilecek ürünün (ve basınç sınıfının) öngördüğü malzemeler kullanılmaktadır. Tanklarda dizayn standardı olarak AD MERKBLATT CODE 2000, EN 13445, ADR 2013, EN 12493 ve ASME Section VIII Division 1 kullanılmaktadır. Müşteri istekleri doğrultusunda farklı standartlarda üretim yapılabilmektedir. Tüm üretim süreci, üçüncü parti kontrol kuruluşları olan Türk Loydu, Germanischer Lloyd, Tuv-Süd ve Bureau Veritas gibi bağımsız kuruluşlarca denetlenmektedir. Bağımsız denetim kuruluşları dizayn, sertifikasyon, NDT (Röntgen, penetrant v.b.) kaynakçı sertifikaları, hidrostatik test ve sızdırmazlık testi gibi testlere nezaret etmektedir. Kontrol sonucunda hidrostatik test raporu, temizleme raporu, dizayn hesapları ve boya raporlarını onaylamaktadır. Sertifika almaya hak kazanan ürünlerin üzere denetim kuruluşu tarafından soğuk damga basılarak sertifika düzenlenmektedir.



Standart LPG ve basınçlı tank kapasiteLeri:

- 5 m³LPG DepoLama tankı
 - 10 m³ LPG DepoLama tankı
 - 15 m³ LPG DepoLama tankı
 - 20 m³ LPG DepoLama tankı
 - 30 m³ LPG DepoLama tankı
 - 40 m³ LPG DepoLama tankı
 - 50 m³ LPG DepoLama tankı
 - 115 m³ LPG DepoLama tankı
 - 180 m³ LPG DepoLama tankı
- Ayrıca, talep halinde ara kapasiteLerde de LPG veya diğer basınçlı tanklar da imal edilebilmektedir.



- ADR, EN 12493, ASME (U STAMP), GOST'a göre üretim ve sertifikalandırma,
- EN 10028, ASME v.b. yönetmelik ve standartlarda LPG taşıma tankları için belirlenen 3.1-3.2 sertifikalı malzeme,
 - EN 12944 göre yüksek performanslı boya uygulaması,
 - Yönetmelik ve standartlarda LPG taşıma tankları için belirlenen EN 10028, ASME v.b.'ne uygun sertifikalı malzeme,
 - Mevcut yasal sınırlar ve standartlar çerçevesinde maksimum taşıma kapasitesi,

- Müşteri talebine uygun değişik kapasitelerde üretim esnekliği,
- Müşteri ihtiyacına uygun çeşitli tesisat varyasyonları,
- Ürünün kullanılacağı bölgeye uygun opsiyonel dizayn koşulları,



HACİM	UZUNLUK	GENİŞLİK	YÜKSEKLİK
47 m ³	11500 mm	2550 mm	3750 mm
48 m ³	11750 mm	2550 mm	3750 mm
57 m ³	12250 mm	2550 mm	3750 mm ^

DZAYN ŞARTLARI:	
DZAYN KODU	: EN 12493 / ADR
DZAYN BASINCI	: 15 bar - 26 bar
DZAYN SICAKLIĞI	: -50 °C / +70 °C
MALZEME RADYOGRAFK :	EN 12493
KONTROL	
SIVI PENETRANT TEST	: EN 12493



- Operasyon ve serviste mükemmel ergonomik tasarım, Standartlara uygun olarak tahribatsız muayene testleri (Radyografik test, Penetrant testi, Ultrasonik test, Manyetik Parçacık testi v.b.).

BUHARLAŞTIRICILAR (EVAPARATÖRLER)



Kriyojenik tanklardaki ufak ebatlı standart buharlaştırıcıların yanı sıra çok daha büyük debili ve CE işaretli kanatlı borulu LNG buharlaştırıcıları da yapılmaktadır. Isıtma sistemine yönelik ürünler, ISO 9001:2008 kalite sistemi ve CE gereklilerini karşılayacak standartlarda üretilmektedir.



NOTE 10
CAMERA

GENEL ÖZELLİKLER

97/23/EC (Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine) uygun olarak üretim, Isıtma yüzey alanı ve buharlaştırma kapasitesini yüksek performansta kullanıma uygun evaporatör dizaynı, Tüm malzemeler alüminyum, Opsiyonel elektrikli ısıtıcı, Müşteri ihtiyacına göre yüksek basınç evaporatör üretimi, Likit giriş ve gaz çıkışında paslanmaz çelik döner flanş kullanımı, Alüminyum AW -6060 (EN 573-3) malzeme kalitesinde.



SHOT ON MI NOTE 10
AI PENTA CAMERA



Sistem, EN 7396-1 standardına göre tasarlanmış ve birinci tedarik kaynağı olarak sabit kriyojenik likit oksijen tankı, ikinci ve üçüncü tedarik kaynağı olarak biri birbirine kollektör yardımıyla bağlanmış basınç tüpleri ve iki kademeli yüksek basınç düşürücüler olan manifold sisteminden oluşmaktadır. Santral kapasitesi, kullanılan gaz tipine ve taşıma mesafesine göre değişmektedir.

Santral devamlı çalışma , kesintisiz gaz akış prensibine göre dizayn edilmiştir. Bütün tedarik kaynakları normal şartlarda ve tek hata durumunda gaz tedarikinde hiçbir kesintiye uğramamaktadır.

Bu sistem kullanılan rampanın basıncı belli bir seviyenin altına düştüğü takdirde diğer rampayı otomatik olarak devreye almakta, bu şekilde, birincil devrede 120 Nm³/h yükleme miktarını dengede tutarak ikincil devreye basınç ve yük değişimlerini asla yansıtmamalıdır

Boşalan rampa tüpleri değiştirilmez ise ayrıca monte edilen görsel ve duysal santral alarm sistemi ile katlardaki görsel ve duysal alarm sistemlerine kumanda etmekte ve böylelikle oluşan alarm şebekesi daimi surette devrede kalmaktadır.



Müşterilerimizin istekleri doğrultusunda prosese uygun imalatlar yapılmaktadır.

Tüm ürünlerimiz DIN,CE, TÜV, BREAU VERITAS, RINA, DNV GL, GOST kalite standartlarında ve Makine Mühendisleri Odası denetiminde üretilmektedir.



Endüstriyel üretim proseslerinde kullanılmak üzere imalat yapan firmamız standart boyutlarda ve özelliklerde de hizmet vermektedir. Pek çok işletmede bu standart olarak kabul edilen imalatlar yeterli olmamakta, özel üretim gerekmektedir. Firmamız bu durumda da siz değerli müşterilerini yalnız bırakmayarak **özel tank ve ekipman imalatı** gerçekleştirilmektedir. Özel tasarım ve üretimlerde teknik ekibimiz yaptığı projelendirmeye göre tank boyutu ve şeklini belirlerken, ihtiyaca göre termoplastiğin kalınlığı konusunda da esnek seçenekler sunmaktadır. Özel tankların kullanım amaçlarından tutun da kullanıldıkları işletmelere kadar her şeyi farklı olabilmektedir. Bu nedenle ihtiyaç sahiplerinin istedikleri ürünü doğru olarak projelendirmesi, teknik ekibimize doğru ve kaliteli şekilde amaca uygun olarak ürettirmesi gerekmektedir.



PRIVATE MALATYA PARK HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm ³ /h EVAPORATOR	MALATYA	SENAMED MEDICAL	-3X5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 3x200Nm ³ /h EVAPORATOR -1X10 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm ³ /h EVAPORATOR	KOCAELI
ÇORUM İŞKİLİP STATE HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm ³ /h EVAPORATOR	ÇORUM			
MURADIYE STATE HOSPITAL	-3 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm ³ /h EVAPORATOR	VAN	BUZSAN MEDICAL ANTALYA FİNİKE STATE HOSPITAL	-10 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm ³ /h EVAPORATOR	ANTALYA
YOZGAT STATE HOSPITAL	-10 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK MANUFACTURE AND INSTALLATION 400Nm ³ /h EVAPORATOR	YOZGAT	VARTO 50-BED GOVERNMENT HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK MANUFACTURE AND INSTALLATION 200Nm ³ /h EVAPORATOR	MUŞ
SORGUN STATE HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 250Nm ³ /h EVAPORATOR	YOZGAT	SAKARYA KARASU 100-BED GOVERNMENT HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK MANUFACTURE AND INSTALLATION 250Nm ³ /h EVAPORATOR	SAKARYA
VARTO STATE HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 250Nm ³ /h EVAPORATOR	YOZGAT	KÜTAHYA 50-BED GOVERNMENT HOSPITAL	-3 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm ³ /h EVAPORATOR	SAKARYA
POLAT INDUSTRIAL GASES AND ACETYLENE FILLING PLANT	-MANUFACTURE AND ASSEMBLY OF 15 M CRYOGENIC ARGON, 10M CARBON DIOXIDE, 15M AMMONIA STORAGE TANK 4x1000Nm ³ /h EVAPORATOR	ELAZIĞ	KAVEH PETROCHEMICAL COMPLEX INTRODUCTION	-10X22,5 M3 CRYOGENIC OXYGEN TRANSPORT TANK AND INSTALLATION -10X20 M3 CRYOGENIC OXYGEN TRANSPORT TANK MANUFACTURE AND INSTALLATION	TEHRAN / İRAN
BALIKESİR STATE HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 250Nm ³ /h EVAPORATOR	BALIKESİR	NIĞDE STATE HOSPITAL	-10 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm ³ /h EVAPORATOR	NIĞDE
MARDİOKSİ INDUSTRIAL GASES AND ACETYLENE FILLING PLANT	-3X5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm ³ /h EVAPORATOR -10 M3 CRYOGENIC OXYGEN TRANSPORT TANK MANUFACTURE AND INSTALLATION	GÜRCİSTAN	BOR STATE HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm ³ /h EVAPORATOR	NIĞDE
RHINO TANK	-25 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 600Nm ³ /h EVAPORATOR	IRAK	SAMSUN TOK GAZ TRADE	-2X1,5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 2x100Nm ³ /h EVAPORATOR	SAMSUN
BAŞKENT MEDICAL	-2X5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 250Nm ³ /h EVAPORATOR	ANKARA	HAS-GAZ TRADE	-10 M3 CRYOGENIC ARGON STORAGE TANK 200Nm ³ /h EVAPORATOR AND INSTALLATION	ÇANKIRI



ARAD INDUSTRIAL GASES COMPANY	-10 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm3/h EVAPORATOR -3 M3 CRYOGENIC ARGON STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm3/h EVAPORATOR	IRAN
TAHKİM SAZAN INDUSTRIAL GASES COMPANY	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm3/h EVAPORATOR	IRAN
NOSHAB INDUSTRIAL GASES COMPANY	-10 M3 CRYOGENIC NITROGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm3/h EVAPORATOR	IRAN
ROHAD MEHER SAHAND INDUSTRIAL GASES CO.	-3 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm3/h EVAPORATOR	IRAN
SİM AND KABL INDUSTRIAL GASES COMPANY	-10 M3 CRYOGENIC NITROGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm3/h EVAPORATOR	IRAN
NASR ABDABİL INDUSTRIAL GASES CO.	-22 M3 CRYOGENIC NITROGEN TRANSPORT TANK MANUFACTURE AND INSTALLATION	IRAN
BARF AB INDUSTRIAL GASES CO.	-22 M3 CRYOGENIC NITROGEN TRANSPORT TANK MANUFACTURE AND INSTALLATION	IRAN
EHTRAMİ INDUSTRIAL GASES CO.	-3 M3 CRYOGENIC NITROGEN TRANSPORT TANK MANUFACTURE AND INSTALLATION	IRAN
TABA HANAIC INDUSTRIAL GASES CO.	-7 M3 CRYOGENIC NITROGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm3/h EVAPORATOR	IRAN
ELYAZ INDUSTRIAL GASES CO.	-22 M3 CRYOGENIC NITROGEN TRANSPORT TANK MANUFACTURE AND INSTALLATION	IRAN
SHIRIN ASA ICE CREAM FACTORY	-22 M3 CRYOGENIC NITROGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION CONSTRUCTION OF VACUUM PIPING	IRAN

ÇİNNAGEN İNC. CO.	-20 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm3/h EVAPORATOR -6 M3 CRYOGENIC NITROGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 250Nm3/h EVAPORATOR -3 M3 NITROGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm3/h EVAPORATOR	TEHRAN / IRAN
BALCALI STATE HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 250Nm3/h EVAPORATOR	ADANA
BOR STATE HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm3/h EVAPORATOR	NİĞDE
BATMAN 300 BED STATE HOSPITAL	-5 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 200Nm3/h EVAPORATOR	BATMAN
BUZSAN MEDİCAL	-10 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm3/h EVAPORATOR	RİZE
GÜNEŞ GAZ	-10 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm3/h EVAPORATOR	ADANA
GÜNEYDOĞU GAZ	-10 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm3/h EVAPORATOR	ADIYAMAN
BUZSAN MEDİCAL	-10 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm3/h EVAPORATOR	ELAZIĞ
BUZSAN MEDİCAL	-10 M3 CRYOGENIC OXYGEN STORAGE TANK AND INSTALLATION 400Nm3/h EVAPORATOR	KARABÜK
KAVASGAZ	600 Nm3/h EVAPORATOR HIGH PRESSURE	MANİSA

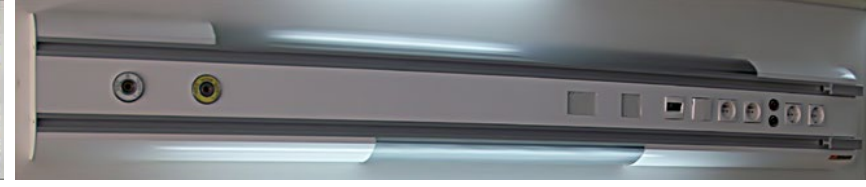




Medikal gazların sistem tasarımları, boru dağıtım hatlarıyla ilgili gaz prizlerine ulaştırılması, medikal vakum, anestetik atık gaz sistemlerinin yapımı özel bir önem ve ihtisas gerektirmektedir. Yapılan projeler ve uygulamalar, ulusal ve uluslararası standartlara, yönetmeliklere uygun olmalıdır. Ayrıca zamanla ortaya çıkacak teknik gelişme ve değişikliklere sistemin adaptasyonu mümkün olacak şekilde tasarım yapılmaktadır.



HASTA YATAK BAŞI ÜNİTELERİ / TPE FAYDALI MODEL PATENTLİ



✓ Ekstrüzyonla çekilmiş birinci kalite alüminyum.
✓ Tıbbi gaz, elektrik, hemşire çağrı, internet, müzik yayın sistemi gibi tesisatlara bağlantı ve hasta başında aydınlatma imkanı



Hasta yatak başı ünitesi, duvara monte edilen alüminyum kızaklar üzerine (braketlere) çıtalama ile montaj edilebilme imkanı.

✓ Gaz prizleri ile elektrik prizleri iki ayrı tarafta ve bölümleri birbirinden ayırmak için alüminyum mekanik bariyer.

✓ Elektrik prizleri mutlak surette metal kasalar içerisine ve bu kasa yardımı ile ana gövdeye monte edilmiştir

✓ Ünite kapakları kolay söküp takılabilen tiptedir. Kesinlikle gövdeye vida ile tutturulmamıştır

✓ Hasta yatak başı ünitesi, duvara monte edilen alüminyum kızaklar üzerine (braketlere) çıtalama ile montaj edilebilme imkanı.

✓ Gaz prizleri ile elektrik prizleri iki ayrı tarafta ve bölümleri birbirinden ayırmak için alüminyum mekanik bariyer.

✓ Elektrik prizleri mutlak surette metal kasalar içerisine ve bu kasa yardımı ile ana gövdeye monte edilmiştir

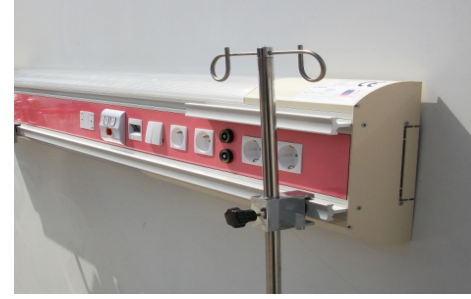
✓ Ünite kapakları kolay söküp takılabilen tiptedir.

Kesinlikle gövdeye vida ile tutturulmamıştır

MODEL	SMART1K - PRENIUM1K	SMART2K - PRENIUM2K	SMART3K - PRENIUM3K
ÜRÜN KODU	MD-HBÜY001	MD-HBÜY001	MD-HBÜY001
YATAK UYGULAMASI	Tekli	İkili	Üçlü
KANAL SAYISI	3	3	3
UZUNLUK	1500-1800 mm	3000-3600 mm	4500-5400 mm
ENERJİ BESLEMESİ	220V.50Hz	220V.50Hz	220V.50Hz
GAZ EKİPMANLARI			
OKSİJEN PRİZİ	1	2	3
VAKUM PRİZİ	1	2	3
ELEKTRİK EKİPMANLARI			
ODA AYDINLATMASI	1x36 W floresan	2x36 W Floresan	3x36 W floresan
OKUMA LAMBASI	1x18 W floresan	2x18 W floresan	3x18 W floresan
TOPRAKLI PRİZ	2	4	6
UPS PRİZ	1	2	3
KOMİTATÖR ANAHTAR	1	2	3
TELEFON PRİZİ	1	2	3
DATA PRİZİ(*)	1	2	3
TOPRAKLAMA NODU(*)	1	2	3
HEMŞİRE ÇAĞRI SİS.(*)	1	2	3
RADYO VOLÜM SİS. (*)	1	2	3
Kullanım Alanı	Hasta yatak Odaları 7 Acil Servis(*)		
(*) Standart haricidir. Müşteri talebine göre uygulanmaktadır.			

Elektriksel armatürlerin önde (SMART) ve altta (PRENIUM) uygulanarak 2 farklı tasarımla üretimi yapılmaktadır .





ilk ve tek!

Hasta yatak başı ünitelerimiz patentli olup profesyonel tasarıma sahiptir. Hasta yatakbaşı ünitesinin ön kapak profiline alt ve üst kısmında gömme mekanik kanal tasarımı, tıbbi ekipman ve cihazları ünite üzerinde müdahale pozisyonuna göre sabitlenen noktaya kaydırma ve sabitleme imkanı sağlarken, odanın estetik görünümünü tamamlar

√ Ünitelerin üzerine aksesuar montajı ve hareketi için entegre ray sistemleri tasarlanmış işlevsellik sağlanmıştır.
√ Ünitenin estetik tasarımını tamamlamak için müşteri isteğine bağlı olarak ünitenin üstünde sağında ve solunda çeşitli aydınlatma sistemleri uygulanabilmektedir .



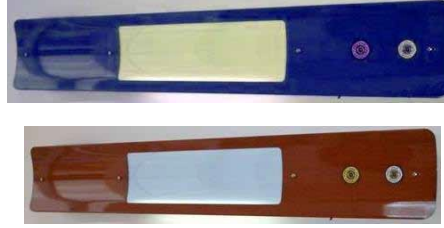
Patent no: TR
2012 02351 Y



VIP PANO TİPİ HASTA YATAKBAŞI ÜNİTELERİ



✓ Hasta yatakbashi duvar uniteleri hasta yatak odalarında çeşitli boyutlarda, dekorasyonel ve estetik ihtiyaçları karşılamak üzere tasarlanmış özel uygulamalardır.



✓ Ünitenin ön yüzünde tıbbi gereksinimleri karşılamak için medikal gaz prizleri, Elektriksel armatürler, hemşire çağrı sistemi ve isteğe bağlı olarak resimli bir pano uygulanabilir.

Hasta yatakbashi ünitesi odada tıbbi olmayan bir görünüm sağlamak amacıyla ekipmanlar oda dekorasyonuna uygun ahşap bir panel üzerine monte edilmiş, yüzlerce ahşap renk ve tablo müşteri seçimine sunulmuştur .

✓ Ön yüzünde çift rayla yana kaydırılabilen bir tablo tasarlanmıştır

✓ Alt bölümde hemşire çağrı ve elektriksel armatürler uygulanarak bu ekipmanlara kolay ulaşım sağlanabilmektedir.

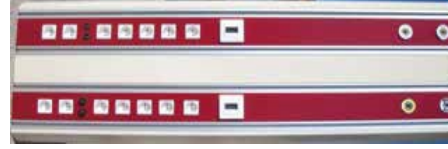
✓ Panonun üstünde yatakbashi aydınlatması mevcut olup buda müşterinin seçimine sunulmaktadır.

✓ Raylı sistem hareket ettirildiğinde içerisinde tıbbi müdahaleye imkan sağlayan gaz ekipmanları bulunmaktadır.

✓ Hasta yatakbashi bu tasarımıyla hem estetik bir görüntü sağlamakta hemde odaya uygun dekarasyon sağlanabilmektedir.

Medikal gaz prizleri, önden çıkışlı, sağ, sol çıkışlı ve 90 derece dönebilen kasalar içinde olmak üzere farklı tasarımlarda üretilmektedir .





✓ Yatay Tip Yoğun Bakım Üniteleri alüminyum ekstrüzyon kalıptan yekpare olarak (KAYRA) veya iki adet minimum 120x55 mm kesitinde alüminyum kanalin birleştirilerek , alt ve üst kısmına cihaz askı rayı monte edilmesiyle olarak 2 farklı tasarımla üretilmektedir.

✓ İki adet kanaldan üst tarafta olan Elektrik servislerini bulundurmalı, alt kanal ise Tıbbi Gaz Prizleri için ayrılmıştır.

✓ İki adet hasta yatakbashi profilinin birleştirilmesi ile tasarlanmış ünitenin gövde kısmında 4 adet mekanik gömme kanal mevcuttur. Bu mekanik kanallara istenirse sabit sitenirse hareketli cihaz askı rayı uygulanarak yoğun bakım ünitesinin bütün gereksinimlerini karşılamaktadır.

✓ Ünite kapakları kolay sökülüp takılabilen tipte , kesinlikle gövdeye vida ile tutturulmamıştır.

✓ Elektrik Bağlantıları yanmaz kablod ve kablo terminalleri soket tipi geçmeli,terminaller Düşük Voltaj(LV) ve Sinyal ve Telefon(SELV) olmaküzere 2 adet ve kablo soketleri kolay sökülebilirdir.

✓ Tüm sökülebilir kapaklar topraklama kablosu ile ana gövdedeki topraklamaya bağlanmıştır.

✓ Alüminyum profillerin tamamı doğal renkte eloksallı olarak çekilmiş ancak arzu edildiği takdirde elektrostatik sistemde RAL katalogundan seçilecek muhtelif renklerde elektrostatik toz boyayla boyanabilmektedir.



KOLON/DİK TIP YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİ

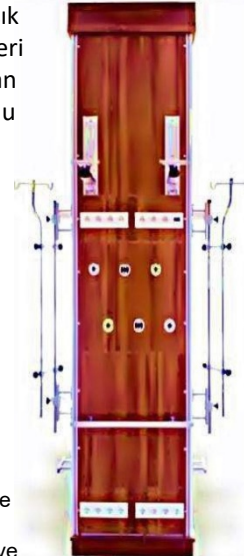


Yükseklği yerden tavana kadardır. Az yer kaplamakta olup çok işlevseldir ayrıca estetik ve şık görünümlüdür. Ön kapakta elektrik ve gaz servisleri birbirinden ayrılmıştır Ön kapaklar birkaç parçadan oluşmaktadır. Herhangi bir arıza esnasında sorunlu bölüme kolay ulaşmak mümkündür.

Uzerinde bulunan servisler:

- Gaz Prizleri
- Elektrik Prizleri
- Topraklama Nodu
- Aksesuar Rayı
- Nem Gösterge Cihazı (isteğe bağlı)
- Saat
- Akrobat Lamba
- Serum Askıları
- İnfüzyon Pompa Tutucusu
- Vakum Kavanozları
- Yazı Sehpa'sı bulunmaktadır.

Üzerindeki servisler ve aksesuarlar hastane talebine göre değişiklik gösterir. Gaz priz sayıları ise hastanenin talebinin yanı sıra HTM 2022 ve ve EN normları dikkate alınır.



Pencere önü, düz duvar olmayan yerler yada oda ortalarına yer-tavan bağlantı uygulaması gerektiren mahaller için üretilmiş ünitelerdir. optimum alan kullanımı sağlarken, personelin hastaya kolaylıkla ulaşabilmesini ve rahatlıkla müdahale edebilmesine olanak veren sistematik tasarımlardır.

MODEL			
ÜRÜN KODU	MDYBÜY001	MDYBÜY001	MDYBÜY001
YATAK UYGULAMASI	Tekli	ikili	Üçlü
KANAL SAYISI	2	2	2
UZUNLUK	15001800 mm	300GB600 mm	45005400 mm
RENK	Rai Katalogu	Rai Katalogu	Rai Katalogu
ENERJİ BESLEMESİ	220V.50HZ	220V.50HZ	220V.50HZ
GAZ EKİPMANLARI			
OKSİJEN PRİZİ	3	6	9
MEDİKAL HAVA PRİZİ	4	4	6
VAKUM PRİZİ	3	6	9
ELEKTRİK EKİPMANLARI			
TOPRAKLI PRİZ	12	24	36
TOPRAKLAMA NODU	4	8	12
HEMŞİRE ÇAĞRI SİS.(*)	1	2	3
TELEFON PRİZİ(*)	1	2	3
DATA PRİZİM	1	2	3
KULLANILABİLECEK AKSESUARLAR			
SERUM ASKISIM	1	2	3
MONİTÖR SAHPASIM	1	2	3
ALET SEPETİM	1	2	3
T ASM	1	2	3
SONDA KABİM	1	2	3
VAKUM KAVANOZUM	1	2	3
AKROBAT LAMBAM	1	2	3
GAZ ADAPTÖRLERİ	1 Tk	2 Tk	3 Tk
Kullanım Alanı Yoğun Bakım Servisi/ Uyandırma Servisi / Kritik Bakım Servisi/ Acil Servis			
M Standart haricidir. Müşteri talebine göre uygulanmaktadır.			





Yoğun bakımlarda, doğum salonlarında anestezi ve cerrahi amaçlar için ihtiyaç duyulan tüm gerekli servislerde kullanılır. ve cihaz bağlantılarını sağlamak için tavadan yoğun bakım yatağının yakınına getirilen sistemdir Kol sayısı ve yüksekliği hastanenin ihtiyacına bağlı olarak tasarlanır.tavana montelidir. Islak ve kuru olmak üzere iki ayrı bölümü vardır. Islak bölümde infüzyon pompa tutucusu, serum askılığı, gaz ve elektrik servisleri bulunmaktadır. Kuru bölümde ise gaz ve elektrik servisleri monitör sehpası, cihaz taşıyıcı raf ve çekmece bulunmaktadır. Kolonların hareketli ile ıslak ve kuru bölümlerinin yönleri yatağın konumuna göre değiştirilebilirT ek ve çift kol tertibatlı, hareketli ve statik oluşuyla ekipmanlar uygulanılacak noktaya en kolay şekildeulaştırılır

. Departmanın içerisinde hareketi kısıtlayan kablo ve bağlantılar yoktur. Kullanımı kolaydır kol, konsol, monitör sehpası ve raflardan oluşmaktadır. Raflar ve çekmeceleristeğe göre ilave edilmektedir. Konsol boyları 500-6501000 mm olarak istenilen raf sayısına göre değişmektedir





Ameliyathane pendantları; ameliyathanelerde ve doğum salonlarında anestezi ve cerrahi amaçlar için ihtiyaç duyulan tüm gerekli servisleri ve cihaz bağlantılarını sağlamak için tavadan ameliyathane masası yanına getiren sistemdir. Tek ve çift kol tertibatlı, hareketli ve statik oluşuyla özel tasarlanmıştır., konsollar, raflar, serum askısı / infüzyon pompası taşıyıcılar, elektrik soketleri, tıbbi gaz prizleri, vb. ile teçhiz edilmiştir. pendantlar, ameliyat masasına veya hasta yatağı yakınına organize bir şekilde, kablo karmaşası yaratmadan hareket

etirilebilmektedir.. Pendant kolun bu hareket kabiliyeti tıbbi personele hem tüm gerekli ekipman ve cihazları kolaylıkla erişilebilir şekilde yerleştirme, hem de rahat hareket olanağı sağlar. kol boyları konsol boyuna, oda yüksekliğine ve kol sayısına göre ayarlanmaktadır. Konsol üzerine isteğe bağlı olarak basınç göstergesi konulabilmektedir. Basınç göstergeleri sayesinde pendantın üzerinde bulunan gazların basınçları veya vakum değerleri görülebilmektedir . Pendant kolun eklem(ler)inin eksenini etrafında 340°, konsolun kendisinin de 340° dönüş hareketi vardır1000mm motorlu kol ile 690mm düşey hareket olanağı da sağlanmaktadır. Müşteri talebine göre entegre raflı çekmeceli veya çekmecesiz olarak opsiyonel ekipmanlar tercih edilebilir.



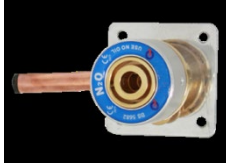


Tıp teknolojisinin hızla ilerlemesi steril alanların yapılandırılmasında önemli yeniliklere ve yüksek standartlar uygulamalarına sebep olmuştur. Firmamız Bu gereksinimleri optimum düzeyde karşılamak için farklı tasarımlar ve estetik çözümlerle uygulamaktadır..

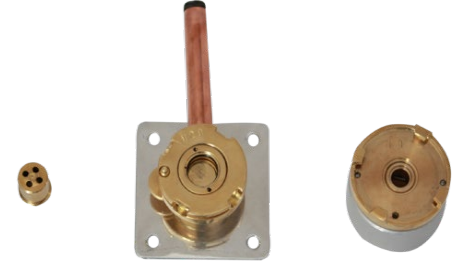


Ameliyathanelerdeki bu farklı medikal uygulamalar hem maliyetleri düşürmekte, daha sade ve kullanılabilir hale getirmektedir Firmamız ameliyathanelerde hijyen sağlanması ve steril koşullarının sağlanması için ameliyathanelerdeki tüm yapı bileşenlerini bir araya getirerek kaliteli ameliyathaneler modernize etmektedir .





Medikal Gaz Prizleri 2 bölümden oluşmaktadır. Prizler çekvalf sistemli olduğundan birinci bölüm bakım amacı ile sökülse dahi ikinci bölümden gaz kaçağı olmamaktadır. Prizler gaza özeldir. Başka gaza ait abone fişi ile çalışmamaktadır. Gaz prizlerinin duvar veya ünitelere monte edilecek parçaları spesifik olacak şekilde indekslenmiştir, Prizlerin özelliklerini belirtecek yazı ve renkler BS 5682:1992 standardında belirtilen renklere sahiptir. Medikal gaz prizlerinin kapak ve vidaları hariç diğer kısımları pirinç malzemeden indexleme pimleri paslanmaz çelik malzemeden oluşmaktadır. Medikal gaz prizlerinin gövde kapağı yanmaya ve kırılmaya karşı eloksallı alüminyum malzemeden imal edilmiş olmalıdır.



Gazın geçişine müsaade edecek olan sübap prensibiyle çalışan parçaların herhangi bir alet gerektirmeden kolayca sökülüp değiştirilebilmektedir.

İkinci montaj parçası (kapsül) çıkarıldıktan sonra tabandaki birinci montaj parçası gaz kaçağını önlemekte ve %100 sızdırmazlık sağlamaktadır.



PRİZ KUTU VE MODÜLLERİ



Raylı - Elektrikli



Vanalı



Standart Siva Üstü paslanmaz



Standart Siva altı



Standart Siva Üstü

Ameliyathane duvarına monte edilen gaz prizlerini ve diğer altyapıyı içeren modüllerdir. Talep edilen sayıda gaz prizi monte edilebilmektedir.





OKSİJEN FLOWMETRESİ Oksijen Flowmetresi (debimetre) oksijenin burun memesi ve maske aracılığı ile nemlendiriciden geçerek hastaya verilmesinde kullanılır. Tıbbi uygulamalar için özel olarak tasarlanmış ve oksijen ile kullanılır. Skala göstergesi kırılmaya karşı dirençli polikarbon malzemeden yapılmış ve otoklavda steril edilebilir. Scala göstergesi 1-15 lpm aralığında bölüntülüdür. Flowmetre gövdesi oksijenle kullanım için en hijyenik olan krom kaplı pirinç malzemeden imal edilmiştir. Nemlendirme şişesi 150°C'ye kadar steril edilebilmektedir



VAKUM KAVANUZU Hijyenik malzemeden plastik enjeksiyon yolu ile imal edilmiştir. Otoklavda 120 °C' ye kadar steril edilebilir. Üzerinde bulunan taşma vanası sayesinde dolduğu zaman otomatik olarak kapanır. Vakum kavanozu kapasiteleri 1lt ve 2 lt dir



VAKUM REGÜLATÖRÜ : Ayarlanabilir vakum seviyesi sayesinde hastaya gereken ölçüdeki vakumu sağlar. Üzerinde ayarlanan basınç değerini görsel olarak görebilmek için manometre bulunur. Vakum Regülatörleri endotrakeal özellikte olu-p7 600 mmHg aralığında vakumu regüle edebilir. regülatör üzerinde bulunan özel vana aracılığı ile ayarlanan vakum seviyesi değiştirilmeden vakum reg ülatörü kapatılabilmektedir.

MONİTÖR SEHPASI

Özel extrude alüminyumdan çekilmiş olup eloksallıdır. Min 90 kg taşıyabilme özelliğine sahiptir. Cihaz askı rayına veya duvara monte edilebilir. Raya bağlantılı olursa raya bağlantı takozu ilave edilir. Monitör sehpa gövdesi ray üzerinde aşağı yukarı hareket edebilmektedir . Monitör tablası ayar flanşı ile öne arkaya ayarlanabilir.



BURUN MASKESİ: Oksijen Flowmetresinden (debimetre) nemlendiriciden geçerek hastaya oksijen verilmesinde kullanılır. Tıbbi uygulamalar için özel olarak tasarlanmış ve oksijen ile kullanılır.



ABONE FİŞİ LERİ: Belirli bir medikal gazı aynı anda gaz prizinden bir cihaza veya hastaya basınçlı hortumlar aracılığı ile sağlamaya yarar. Kullanılacağı gaze göre çeşitleri vardır. Pirinç malzemeden imal edilmiş olup krom kaplıdır veya paslanmaz çelik malzemeden imal edilmektedir



Alet sepeti ; Hasta yatakbaşı üniteleri, Yoğun bakım üniteleri üzerinde kullanılır . Çelik örgülü telden imal edilmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde kullanılır ve ray üzerine monte edilir. Aşağı yukarı hareket edebilme özelliğine sahiptir. RAL 9016 elektrostatik toz boya ile boyanır. İstenildiğinde paslanmaz çelik olarakta üretilir .



Akrobat lamba; Hasta yatakbaşı üniteleri, Yoğun bakım üniteleri üzerinde kullanılır.



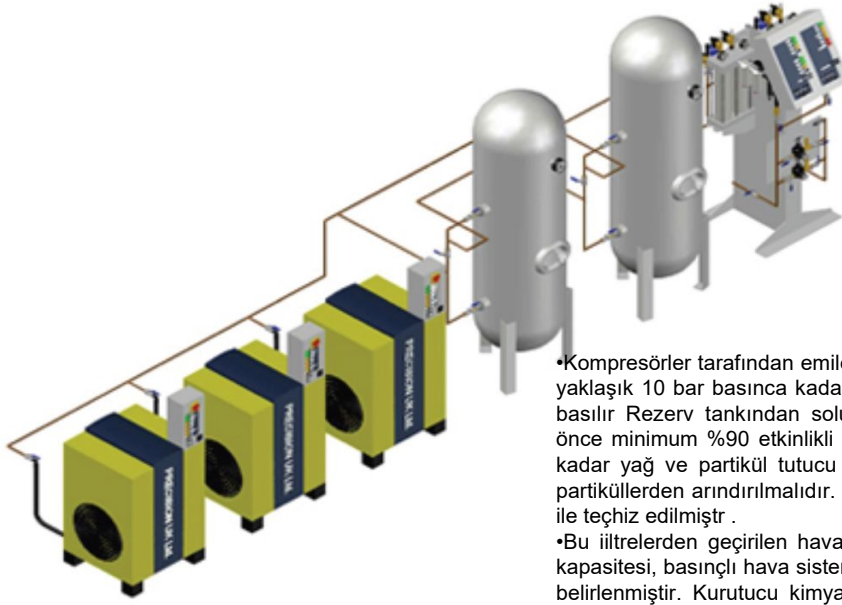
Serum askısı paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiştir. 2'li ve 4'lü olmak üzere iki çeşidi vardır.



VAKUM

ARABASI Paslanmaz çelik veya elektrostatik toz boyalı olmak üzere iki çeşittir. Vakum arabasının tekerlek sistemi fren mekanizmasına sahiptir. Paslanmaz Çelik Vakum arabası Üzerinde 3 Adet 2lt vakum kavanozu 1 adet vakum regülatörü vardır. Elektrostatik toz boyalı Vakum Arabası 2 farklı model olarak üretilmektedir. Bu vakum arabalarında ise 2 adet 5 lt. vakum kavanozu vardır. Seyyar olarak vakum sisteminin gerek duyulduğu yerlerde kullanılmaktadır.





4-7 Bar Reglasyon Grubu

•Kompresörler tarafından emilen ortam havası yaklaşık 10 bar basınca kadar sıkıştırılır,ve bu basınç bir rezerv tankına basılır Rezerv tankından solunabilir hava ünitesine beslenen hava ilk önce minimum %90 etkinlikli bir su tutucu filtre, ardından da 1 mikrona kadar yağ ve partikül tutucu filtreden geçirilerek, su buharı ve yağ ile partiküllerden arındırılmaktadır. Her iki filtre de otomatik yağışım boşaltıcı ile teçhiz edilmiştir .

•Bu iiltrelerden geçirilen hava kurutucuya beslenmelidir. Hava kurutucu kapasitesi, basınçlı hava sistemi kapasitesine uygun olarak belirlenmiştir. Kurutucu kimyasal tip, rejenerasyon Sistemli olmalı ve - 40°C çiy noktası sağlamalıdır

•Ardından hava ünite çıkışında önce 0,01 mikrona kadar partikül tutucu, ardından da yağ buharı tutucu filtrelerden geçirilir. En son olarak da, hava bir bakteriyel trespinden geçirilerek, mikroorganizmalardan arındırılır. Her bir bakteri filtresi, normal çalışma şartlarında sistemin tasarımılanan akışını geçirebilecek kapasite uygulanır.

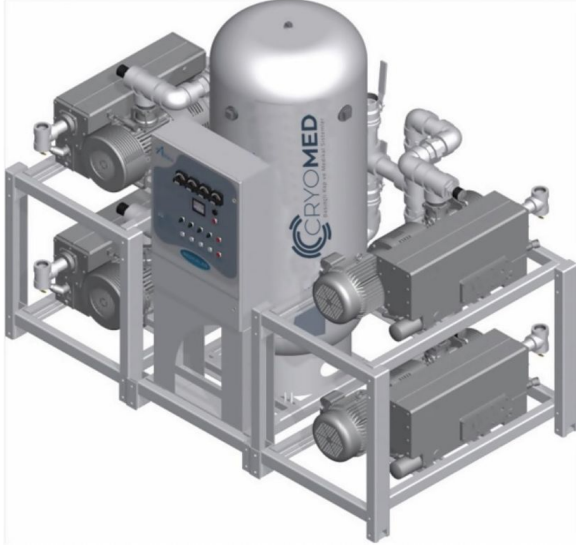
Temizlenmiş 7-9 bar basınçtaki hava kullanım ihtiyacına göre 4 ve 7 bar basınca regülasyon grubunda düşürülür ve hastanenin kullanımına hazır hat beslemesine veri



Medikal hava hastanelerde medikal hava ve cerrahik hava ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılır. Hava santralinin dizayn ve akış hesapları HTM 2022 Standartlarına göre yapılmaktadır ve kapasite belirlenmektedir. Medikal hava 4 bar genellikle solunumla ilgili uygulamalarda ve ventilatörlerde, Hava 7 bar ise ameliyathanelerde cerrahi ekipmanların çalıştırılmasında kullanılır. Solunabilir hava ünitesi komple bir set şeklinde olmalı uygun kalitede hava sağlamak amacıyla gerekli tüm kurutma, filtreleme ve adsorpsiyon aşamaları içeren entegre bir yapıya sahip olmalıdır.



Lava Filtre Grubu



Medikal Vakum Sistemi hastanelerde devamlı bir vakum sağlamak amaçlı tasarlanmıştır. Medikal vakum santralinin dizayn ve akış hesapları HTM 2022 Standartlarına göre yapılmakta ve kapasite belirlenmektedir. Medikal vakum santrali ekipmanları:

Vakum pompaları hastaneler için gerekli vakumu sağlamak amacı ile özel tasarlanmış hava soğutmalı yağlı ve yağsız olarak üretilmektedir. Aşırı akım çekme ve termik atma riskleri yoktur. Durmaksızın çalışabilme özelliğine sahiptirler. Maksimum vakum değeri 760 mmhg, çalışma değeri ise 500-620 mmhg dir. Vakum pompalarının kapasiteleri yapılan akış hesaplamaları sonucundaki debi miktarına göre belirlenir.

Ön partikül tutucu filtre

- 0,03 mikrona kadar mikro-organizmaları tutabilecek kabilyette bakteri önleyici filtre.

Filtreler değiştirme ve bakım kolaylığı açısından birbirine konik rakorlarla bağlanmıştır. Sistemde ikisi giriş, ikisi çıkışta olmak üzere küresel vanalar, bakteri önleyici filtrenin altında sterilize edilebilen bir cam erlenmayer , bu erlenmayerin sterilizasyon amacı ile sökölmesi işlemi son derece kolaydır.

Her bir pompa, pompalardan birinin kapatılması veya arızası durumunda diğer pompaların çalışmasını etkilemeyecek şekilde düzenlenmiş bir kontrol devresine sahiptir. Kontrol araçları, bütün pompalar sistemini sırayla veya eşzamanlı olarak besleyecek şekilde tasarlanmıştır. Bakteri Önleyici Filtre Sistemi

Vakum pompaları

- Bakteri filtre tertibatı
- Vakum tankı
- Kontrol paneli
- Vakustad
- Vakumetre
- Bağlantı ekipmanları





Anestetik gaz tahliye sistemlerinde, kaynak olarak uç birimlerinden pompa yardımıyla merkez santralde toplanan atık gazların uygun bir ortama egzoz ile tahliye edilmesi şeklinde uygulanır. Santralinin dizayn ve akış hesapları HTM 2022 Standartlarına göre yapılmakta ve kapasite belirlenmektedir. Anestetik Gaz Tahliye Sistemleri, Blower pompaları Elektrik Kontrol paneli Akış Regülâtörü ve diğer bağlantı parçalarından oluşmaktadır.

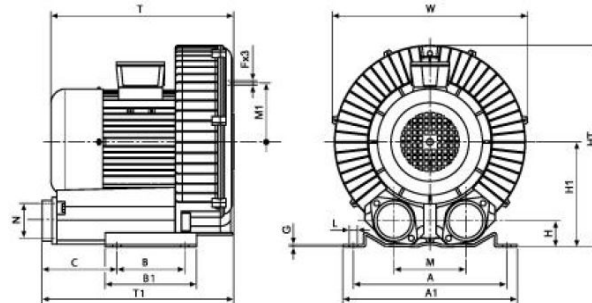


Anestetik Gaz Tahliye Prizleri: Anestezik gaz prizler ameliyathanelerde, doğumhanelerde, anestezi odalarında atık gazın tahliye edilmesi için kullanılan uç birimlerdir. İlk bağlantı ünitesi pirinç ve bakır malzemeden imal edilmiş olmalıdır. İkinci bağlantı ünitesi, ön kapak panelinin çıkartılmasına gerek olmadan sistem dengesinin sağlanabilmesine olanak verecek şekilde, dahili vana ile akışın kontrolüne. olanak veren bir akış kontrol deliği bulunmalıdır.



Pompalar çok kademeli, yan kanallı ve hava soğutmalı tip pompalardır. Pompaların çalışma esnasında hava emisyonları sürekli sabit debiyle değil, düzenli ve fasıllı debiyle olmaktadır. Pompalar gürültü kirliliğinin oluşmasını engellemek için ses emicilerinin kullanılabilir. Pompalar Elektrik motorlarına direk akupledir.

Anestetik gaz tahliye sistemlerinde, dış bağlantılar dışında tüm boru sistemi bağlantıları kaynak yapılmıştır.





Model
✓ Siva Altı,
✓ Siva Üstü,
✓ Elektrostatik toz boyalı
DKP,
✓ 304 Paslanmaz,
✓ sağ-sol çıkış
✓ üstten çıkışlı,
✓ 1,2,3,4,5,6 Gazlı Alarmsız
✓ 1,2,3,4,5,6 Gazlı Alarmlı
olarak tasarlanmaktadır.

kat kontrol üniteleri

✓ Kat Dağıtım noktalarında ve kritik mahal girişlerinde kullanılmaktadır.
✓ Hastanenin servis, ameliyathane, Yoğun bakım v.b. bölümlerinde bulunan gazları açma-kapamaya yarayan, basınç ayarını regüle eden hat basıncının set değerinin altına düşmesi yada sınır değerin üzerine çıkması durumunda alarm veren sistemlerdir



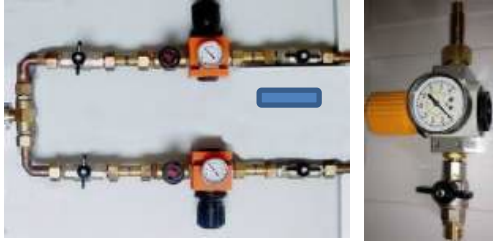
✓ Vanalar küresel ve tam geçişli olup ilk bakışta açık kapalı durumu belli olacak şekilde tasarlanmıştır.
✓ Vana kutularının ön kapağı camlı ve kilitli olup acil durumda cam kırılıp vanaya ulaşılabilmektedir..
✓ Hastane Merkezi Gaz Sistemindeki basıncı 24 saat elektronik olarak Basınç sensörleri (transduser) aracılığı ile gözlemlenecektir.



Alarm panelleri ,

Dijital olarak basınçları lcd ekranda göstermektedir. Ayar menüsü sayesinde algılayıcı ayarı set değerleri kolayca ayarlanabilmektedir. Çoklu dil seçeneği ile alternatif sunmaktadır. Alarm Otomasyon yazılımı ile belirlenen bilgisayarlardan izlenebilmeli ve herhangi bir Alarm Panelinde oluşan Alarm Durumu anında belirlenen bilgisayarlarda görünebilmeli .





2. Basınç Düşürücü Ünite Giriş basıncı 7 -8 bardır. Sistem hattı basıncı bununla regüle edilir ve 4,2 ye ayarlanır.By-Pass devreli olarak tasarlanır.



Besleme kollektörü (Dağıtıcı):

Birden çok kolan çıkışı bulunan mahallerde, her hattı ayrı ayrı kontrol edebilmek için kullanılan hat dağıtıcı sistemlerdir. Sistem üzerinde acil durumda kullanılmak üzere bir acil durum besleme noktası mevcuttur.



Tüp Sabitleme Ünitesi

Tüplerin düzenli ve emniyetli bir şekilde düşey olarak durmasını sağlar. Duvara montajı sağlayan tespit profili, tüp yuvaları ve emniyet zincirlerinden oluşmuştur. Çelikten mamul, elektrostatik toz boyalıdır.



Kollektör ventili: Sağ, Sol tüplerde basınç kontrol etmek için kollektörlerde kullanılan yüksek basınca dayanıklı vanalardır. Test basıncı:345 bar, Kullanım basıncı 230 bar olarak tasarlanmıştır.



Yüksek Debili Yüksek Basınç Regülatörü:

Tüplerden gelen yüksek basınçtaki gazın basıncını ikinci basınç düşürücü regülatörlerin kontrol edebileceği basınca düşürürler.150 m3/h akış kapasitesi vardır. Ayarlanabilir çıkış basınç değeri 0-12 bardır.



Change-over (otomatik):

Otomatik değiştiriciolan tüp grubunun boşalması olarak dolu olan tüp grubuna geçişini sağlar.



Kamçı .(Tij)

Tavlı çekilmiş elektrolitik bakır borudan mamul, her iki ucundan tüp ve rampa bağlantıları için rakorlu 100 cm. boyunda spiral bükümlü yüksek basınca dayanıklıdır. Tüplerin kollektöre bağlanması amacıyla kullanılır.



Basınç Sensörleri: Sağ, Sol tüpler ile sisteme giden basınç değerini görmek için kullanılır



Tüp Kolektörleri:

Tij boru ile santral arasındaki bağlantıyı sağlayan yüksek basınca dayanıklı malzemelerdir. Santraldeki tüp sayısına göre tasarlanmıştır

YÜZÜNCÜ YIL UNIVERSITY EDUCATION AND RESEARCH HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	VAN
VAN 400-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	VAN
VAN EDREMIT 400 + 100 BEDS REGIONAL EDUCATION AND RESEARCH HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	VAN
GATA MILITARY MEDICAL ACADEMY HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	ANKARA
KOCAELI UNIVERSITY EDUCATION AND RESEARCH HOSPITAL	Intensive care unit construction work / Burn service/ operating room general installation	KOCAELİ
PRIVATE TBILISI UNIVERSAL HOSPITAL 100 BEDS	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	GÜRCİSTAN
YÜKSEKOVA 150-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS) 2009 ▪ Child intensive care unit modernization 2014	HAKKARİ
ISLAHİYE 150-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	GAZİANTEP
KARASU 100-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	SAKARYA

SİVEREK 200-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION	ŞANLIURFA
VİRANŞEHİR 200-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION	ŞANLIURFA
KARLIOVA 50-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	BİNGÖL
SOLHAN 50-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	BİNGÖL
BESNİ 100-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	ADİYAMAN
SİLİFKE 200-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	MERSİN
ÇUKURCA 20-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	HAKKARİ
MURADİYE 60-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	VAN
VAN GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	VAN



ERCİŞ 150-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	VAN
TAHSİN ÖZBEK HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	KOCAELİ
VARTO 50-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	MUŞ
ŞEMDİNLİ 100-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS) ▪ Intensive care unit repair and modinization work	HAKKARİ
ULUDERE 20-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	ŞIRNAK
RADON HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	ANTALYA
ULUDERE 20-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	ŞIRNAK
PRIVATE KIZILTEPE 100-BED HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	MARDİN
PRIVATE VANGÖLÜ 100-BED HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	VAN

PRIVATE AKDAMAR 100-BED HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	VAN
GÜÇLÜKONAK 20-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	ŞIRNAK
STATE HOSPITAL FOR OBSTETRICS AND PEDIATRICS	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS) ▪ Intensive care unit repair and modinization work	VAN
İPEKYOLU GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	VAN
PRIVATE SİİRT MEDLİFE 100-BED HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS) ▪ COOLING SYSTEMS	SİİRT
PRIVATE İSTANBUL 100- BED HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS) ▪ COOLING SYSTEMS	VAN
PRIVATE İSTANBUL 100- BED HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS) ▪ COOLING SYSTEMS	VAN
PRIVATE BATMAN LIFE HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	BATMAN



PRIVATE BATMAN WORD HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	BATMAN
PRIVATE MEDİGRUP 50-BAD HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	BİNGÖL
HOSPITAL FOR HIGHER SPECIALIZED STUDIES AND RESEARCH	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	VAN
PRIVATE DİCLEPARK 100-BAD HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	DİYARBAKIR
YÜZÜNCÜYIL UNIVERSITY CENTRAL LABORATORIES	GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, MEDICAL AIR)	VAN
İĞDIR UNIVERSITY CENTRAL LABORATORIES	GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, MEDICAL AIR)	İĞDIR
YÜZÜNCÜYIL UNIVERSITY VETERINARY LABORATORIES	GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, MEDICAL AIR)	VAN
PRIVATE HATAY 50-BAD HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	HATAY
PRIVATE HATAY 50-BAD HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	HATAY
DARICA FARABI STATE HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	KOCAELİ
SAPANCA 20-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	SAKARYA

YIĞIL 20-BED GOVERNMENT HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION AND INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	DÜZCE
PRIVATE KIRIKKALE YAŞAM 50-BAD HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	KIRIKKAKE
PRIVATE ADEN DENTAL HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	KOCAELİ
PRIVATE BEŞİROĞLU GEBZE DENTAL HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	KOCAELİ
BALIKESİR TURGUT SOLAK STATE HOSPITAL	▪ MEDICAL GAS EQUIPMENT MANUFACTURING INSTALLATION (OXYGEN, NITROUS OXIDE, VACUUM, MEDICAL AIR, AGSS)	BALIKESİR





CALCIUM CARBIDE & PRESSURE VESSEL



📍 **Central Office:** Karadenizliler Mh.
Başyigit Cd. No:158
Kullar, Başiskele, KOCAELİ, TURKEY

+90 506 850 4165
+90 532 723 1250

✉ E-mail : info@ankaizen.com

🌐 Web : www.ankaizen.com