



**MILKOSAN**

---



**OTOKLAV STERİLİZATÖR**

# Otoklav Sistemleri

## Otoklav Nedir ?

Otoklavlar; belirli ısı veya basınç derecelerine ayarlanabilen, basınca dayanıklı, buhar, kızgın yağ, sıcak hava, elektrik enerjisi ile ısı beslemesi yapılabilen basınçlı tüp kazanlardır.

Çok küçük ve basit olanlar olduğu gibi büyük ve karmaşık, tek çeperli çift çeperli, tek kapılı çift kapılı, buhar üretici takviyeli veya kendinden elektrikle buhar üreten, ön vakumlu veya hava atıcılı olanları vardır.



## İdeal Otoklav Seçimi

Kızgın yağ ile çalışan sistemlerde sürekli sürkilasyon içerisinde 1,5-2 m/sn hızlarda tutulması gereken termal yağ, türbülanslı akımda durgun noktası kalmayacak şekilde yatay veya dikey bir konstrüksiyonda dizayn edilmiş otoklav boruların içerisinde geçerek otoklav tankını istenilen sıcaklık aralığına çıkartır.

Buhar ile çalışan tesislerde; buhar ister serpantinler içerisinde dolaşarak, isterse direkt sistemin ısı girdisini gerçekleştirmektedir, direkt beslemede ihtiyaç duyulan basınç değeri yine buhar ile sağlanmaktadır.

Sıcak hava ile çalışan tesislerde sıcak hava sisteme özel dizayn edilmiş paslanmaz fan ile verilmekte olup ilgili karşı basınç değerleri epey düşüktür, yüksek basınç değerleri için uygun değildir.

- \* Otomatik, oransal kontrollü ısı girdisi,
- \* İşletme basıncını oransal giriş ve çıkış vanasının kontrolü ile istenilen aralıkta sabit tutma,
- \* Isıtma işlemi sonrası otomatik buhar veya hava tahliyesi sonrası soğutma,
- \* Emniyet bekleme süresi sonrası otomatik kapak açma
- \* Telefonla uzaktan kontrol kolaylığı, basit yazılım uygulaması ile rahat kullanım olanağı,
- \* Reçete kontrol ve raporlama
- \* Özel tasarım mekanik salmastra ile mükemmel, uzun soluklu hava sirkülasyon sistemi
- \* Kullanımı kolay ileri seviye güvenlik sistemleri
- \* Değişebilen çalışma koşullarına uygun ar-ge destekli özel üretim,
- \* Bakım ve kullanım kolaylığı sağlayan ısıtma ve soğutma batarya sistemleri
- \* Firmamıza özel patentli basınç altında mekanik olarak devreye giren, basınç sıfırlanmadan mekanik olarak açılmayan kapak emniyet sistemleri ile donatılmaktadır.

# Otoklav Sistemleri

## Komposit Otoklavlar

**MILKOSAN**'ın yaygın olarak üretimini yaptığı endüstriyel tip kompozit otoklavlarıdır, kompozit otoklavları ile plastiği, otoklavların izin verdiği yüksek ısı ve basınç ile mümkün olan en iyi fiziksel özelliklere ulaştırmayı sağlamaktır. Bu sayede geleceğin materyali olan plastikler, bir çeliğin ısı işlem süreci gibi ısı işlemlere tabii tutularak uygun görülen zaman aralıkları, basınç ve sıcaklık dengesi ile havacılık, uzay, otomotiv, savunma, denizcilik sanayinin ihtiyacı olan mükemmel malzemelere dönüşmektedir. Üretimdeki başlıca malzemeler; uçak kompozitleri, karbon fiberler, tekne hammaddeleri, hız motorları hammaddeleri, özel plastiklerdir,

Bu tip otoklavlarda basınçlandırma isteğe bağlı hava veya azot ile yapılmaktadır. Azotlu basınçlandırmada ortak çalıştığımız kompresör firmaları ile azot tekrar tekrar sistemden çekilerek kullanılabilir.

## Kompozit Otoklavlar

İçten yalıtım ile otoklav kütlesinin kendi ısı girdisi engellenen yüksek verimli cam laminasyon otoklavlarımız; elektrik enerjisi veya buhar-kızgın yağ eşanjör bataryası ile ısıtılmakta, hava ile basınçlandırılmaktadır. Basınçlandırma +-0,1bar hassasiyetle yapılmakta olup, alt kanallı hava dolaşımı ile ısı dağılımı homojen yapılmaktadır,

Üretimini yaptığımız başlıca cam laminasyon otoklavları; Laminasyon camı otoklavı, güvenlik camı otoklavı, kurşun geçirmez cam otoklavı, mimari düz cam otoklavı, mimari bombe cam otoklavı, oto cam otoklavı, özel üretim cam otoklavı olarak tanımlanmaktadır

## Yapı Malzemeleri Otoklavı

Otoklavlı havalı beton – Autoclaved aerated concrete (AAC), gaz beton, aerobik blok, hafif duvar malzemesi, tuğla sanayi, kireç tuğlası, ahşap malzemeler, kereste ve jips gibi yapı malzemelerinin üretimi için özel tasarımlara haiz otoklavlar üretmekteyiz. En uzun 63mt boyundaki otoklavlarımız, tesisimizde tam boy üretilip tüm testleri yapılarak çalıştırılmakta ve demonte olarak sevk edilmektedir. Bu boydaki otoklavlarımız uzamaya karşı kayar mesnetli ayaklar üzerinde monte edilmektedir. Tüm tesis, **MILKOSAN** mühendisliği tarafından anahtar teslim sunulmaktadır.

# Otoklav Sistemleri

## Kauçuk Külleme Otoklavı

Kauçuk kütleme, kauçuk pişirme kauçuk volkanizasyonu, lastik volkanizasyonu, lastik kaplama, lastik pişirme işlemlerinin gerçekleştirilmesi için özel taleplere göre üretilmektedir. Otomotiv, kauçuk kaplı rulolar, kauçuk hortum, kauçuk boru, kauçuk bilya, kauçuk endüstrisi, kablolar, ayakkabı, lateks kemer, lastik tamir endüstrisi, lastik kütleme komponent üretimi başlıca kauçuk kütleme otoklav ürünleridir.

Direk doymuş buhar veya sıcak hava ısıtma sistemleri ile müşterilerimize sunulmaktadır. Otoklavımızın kullanımı kolay ileri seviye kontrol sistemleri ile birlikte, kauçuk malzeme yükleme arabaları, buhar jeneratörü, hava kompresör sistemleri gibi unsurları da kapsayacak şekilde anahtar teslim çözümlerle müşterilere sunulabilmektedir. Elektrik, Buhar, İndirek Buhar, İndirekt Kızgın Yağ ile ısıtma, Hava ile basınçlandırma, optimum hava sirkülasyon sistemi, bakım ve kullanım kolaylığı sağlayan ısıtma ve soğutma batarya sistemleri ile kompakt bir ünitedir

## Tıbbi Atık Sterilizasyonu

Yüksek sıcaklık ve basınç altında gerçekleşen kimyasal tepkimelerle sterilizasyon yapılır, tıbbi atıklar buharla sterilize edilerek zararsız evsel atığa dönüştürülmektedir. Atık içerisindeki sıvılar buharın yüksek enerji girdisi ile buhar fazına geçerek sistemden alınır ve atık buhar soğutma eşanjörlerinde soğutulur atık sıvı olarak arıtma ünitelerine alınmaktadır. Sterilizasyon sonucunda ortaya çıkan ve evsel atık niteliği kazanan atıklar ise ister gübre ister fosil yakıt olarak kullanılmaktadır. Sistem full otomatik olduğu için sadece kontrol amaçlı operatör mahiyetinde bir personel çalıştırılmaktadır.



## Gıda Sterilizasyon Otoklavı

Gıda endüstrisinde; teneke kutu, kavanoz veya özel plastik kutular içerisinde her türlü sebze – meyve, hazır yemek, et ve et ürünleri, zeytin, balık, turşu, mantar, kurutulmuş domates, özel soslar, meyve suyu endüstrisinde mikropların yok edilmesi için kısaca paket gıda sterilizasyonunda, sterilizasyon otoklavlarımız kullanılmaktadır.

Ayrıca sterilizasyon amacıyla tekstil endüstrisinde, kimyasal ünitelerde, mikrobiyoloji, ilaç sanayi, tıp endüstrisi, veterinerlik bilimi, mikrobiyoloji, diş hekimliği, laboratuvarlarda sterilizasyon otoklavları yoğun olarak kullanılmaktadır.



Sterilizasyon cihazları, EU Standardı olan EN13060'e göre "B", "S" ve "N" olarak sınıflandırılmaktadır. Hepsi aynı sterilizasyonu gerçekleştirmekte iken, aralarındaki fark sterilizasyon süresidir.

**B sınıfı:** Mevcut vakum pompası ile sterilizasyonun başında, sonunda ve sterilizasyon süreci içinde kısmi aralıklarla vakum yapmaktadır. En iyi ve hızlı sterilizasyon yöntemidir.

**S sınıfı:** Mevcut vakum pompası ile sterilizasyon başında ve sonunda vakum yapmaktadır.

**N sınıfı:** Vakum pompası mevcut değildir, sisteme giren ani buhar basıncı ile hava kabarcıkları otoklavın üstüne çıkar ve çıkış vanası ile mevcut hava tahliye edilir.

Vejetatif bakteriler 85°C'de saniyeler içinde ölürler. Isı ile sterilizasyonda en doğru olan basınç altında nemli ısı ile yapılandır. Nemli ısının, kuru ısıya oranla mikroorganizmalar üzerine daha fazla öldürücü etkiye sahip olduğu laboratuvar testleri ile kanıtlanmıştır. Buharın gizli ısı, sahip olduğu yüksek enerji ile mikroorganizmaları yapısal değişime uğratarak çok kısa sürede öldürür. Ana hedef, steril edilecek malzemenin tüm noktasının belirli basınçtaki doymuş su buharı ile yeterli süre temas etmesini sağlamaktır. Bu sebeple malzemeler sıkış sıkış, üst üste yerleştirilmemelidir. Sterilizasyonun başlaması için, yeterli ısı ve basınca ulaştıktan sonra süre başlatılır. Otoklav içindeki havanın uzaklaştırılması ya ortama direkt doymuş buhar verilip, buharla havanın yer değiştirmesi sağlanarak ya da ön vakumla hava alınarak sağlanır yada en üst noktaya yerleştirilen hava atıcı kondensatör ile bu sıkıntının önüne geçilmiş olur. Otoklav içindeki basınç ve ısının dengesiz dağılması bazı cam malzemelerde deformasyona sebep olabilir, buhar besleme nozullarının açılı ve dengeli dağılması bu riski azaltabilir. Sterilizasyon işlemi için süre bitiminde buhar tahliyesi sonrası emniyet tahliye vanası açılarak tüm buharın tahliyesi sağlanır yoksa içeride kalan buhar taneleri kapak açılınca suya dönüşerek malzemelerin ıslanması kaçınılmaz hale gelecektir. Sistemde bir vakum pompası varsa işlem sonrası vakum alarak daha sonrada filtre edilmiş hava kabin içine verilerek bu problemler çözülebilir.



# Otoklav Bileşenleri

## Kazan

Değişik çapta (büyüklükte) olanları vardır. Küçük otoklavlarda kazanlar elektrik enerjisiyle buhar üretimi yapılırken, büyük çapta ve uzunluktaki otoklavlar için ayrı bir buhar üretici takviyesi ile sistemin ihtiyacı olan buhar beslenir. Uzunluk arttıkça ısı genleşmelerden dolayı kazanlar önden ve arkadan uzama yapacaktır, bu yüzden ön ve arka ayaklar kayar mesnetler üzerine oturtulmalıdır.

## Kapak

Kapağın sıkıca kapanabilmesi ve hava kaçırmaması için sağlam bir lastik contanın bulunması önemlidir. Tek kapılı ve çift kapılı olanları, üstten ve yandan açılanları vardır. MILKOSAN üretimi otoklav kapakları 2 gün boyunca üretim bölümümüzde alıştırıldığı için zamanla esneme veya kayma yapmamaktadır. İstenildiği takdirde otomatik olarak tasarlanmaktadır.

## Motorlu Buhar Vanası

Basıncın belirli aralıkta belirlenen süreler içerisinde sabit kalmasını sağlar. Basınç transmitterinden aldığı bilgiler doğrultusunda motorlu - pnomatik vana oransal veya on-off çalışarak sistemin buhar veya hava basıncını dengede tutar.

## Termostat

Isı kaynağı olarak elektrik kullanan sistemlerde sıcaklığın istenilen aralıkta kalmasını sağlar.

## Hava Atıcı

Bir çeşit kondenstop olan hava atıcı, sistemdeki buhar ile havayı ayırt ederek sistemdeki havayı dışarı atmayı sağlayan armatür grubudur. Bu sistem bazı otoklavlarda hava alma vanası ile sağlanmakta olup, vana sistem buhara kalkana kadar açık tutulmakta vanadan buhar çıkışı gerçekleştirildiğinde de vana kapatılmaktadır. Bu yöntemde düşük basınçta hava kabarcıkları ürünlerin üzerinde kalmakta ve bölgesel ısıtma eksiklikleri görülmektedir. Diğer bir hava alma yöntemi vakum pompası ile sistemi vakum altına getirdikten sonra ısıtma işlemine geçilmesidir. En doğru olan yöntem olup artı bir iş yükü getirmesi sebebiyle müşteri ihtiyacına göre sunulmaktadır

# Otoklav Bileşenleri

## Emniyet Ventili

Sistemde oluşabilecek otomasyon arızalarına karşı oluşabilecek basınç artışını ve sistemin güvenliğini sağlamak için gerekli armatür grubudur.

## Manometre ve Termometre

Otoklavlarda vazgeçilmez iki parça olup birisi basıncı diğeri sıcaklığı ölçmeye yarar. Her ikisinin de kalibre edilmiş olması şarttır.

## Otoklav Dizaynı

Otoklav kazanı, DIN 4754, TS EN 13445 , ASME U&S, AD 2000 MERKBLATT, Loyd kuralları, TRD, DIN ve EN normlarına uygun olarak, türbülanslı akımda durgun noktası kalmayacak şekilde yatay veya dikey bir konstrüksiyonda, tek veya çift kapaklı, manuel veya hidrolik-pnomatik kollu kapak opsiyonlu, yandan veya üstten açılır olarak dizayn ve imal edilmektedir. Otoklav dizaynı aşırı titizlik ve tecrübe gerektirmektedir. Üretim boyunca tüm kaynaklar ehli ve belgeli kişiler tarafından yapılmalıdır. Bilindiği gibi basınçlı kaplar üretim sonrası işletme basıncının yaklaşık 2 katında hidrostatik testlere tabi tutulur. Yüksek yüke maruz çene parçaları montaj öncesi kılcal çatlak testine (ultrasonik teste) tabii tutularak çene dişlerin kontrolü yapılır. Müşterilerden gelen istekler doğrultusunda, makine parkuru yerleşimine göre, kapakların açılma ve kapanma şekilleri farklı şekilde tasarlanmaktadır.

## Malzeme

Otoklav kazanlarımız; kullanım şartlarına göre (sıcaklık ve basınç) uygun malzeme seçimi yapılarak, EN 10028'e uygun olan P355GH, AISI 304L, AISI 316L, AISI 309S veya AISI 310S malzemedен, serpantin boruları EN 10216-2' ye uygun P235GH veya P265GH çelik çekme kazan borularından veya talep edilen sıcaklık değerine göre paslanmaz borudan, çene imalatımız dövme çelikten (hot rolled rings) veya çekme S235JR, S355JR malzemedен imal edilmektedir

# Otoklav Tipleri

## Dikey Otoklav – 300 LT

Üretimi yapılan ürünlerin sterilizasyon işleminin yapıldığı basınçlı kazanlardır. Ürünler sepet içerisine yerleştirilip otoklava konulur. 121 Derece sıcaklıkta 15 dakika bekletilerek sterilizasyon işlemi gerçekleştirilir.

Soğutma Ünitesi

Dikey Otoklav

Otoklav Sepeti

Vinç Sistemi



MALZEME	KAPASİTE
Kapasite	300 Lt
Hava Sarfiyatı	6-8 Bar
Sepet Hacim ve Adeti	300 Lt x 2
Malzeme	AISI304 Paslanmaz Çelik
Diğer Özellikler	<p>Pnömatik kapak sistemi mevcuttur. Sepet içerisine yerleştirilen ürünler otoklav içerisine celaskal sistemi ile konulur. Elektrik panosu mevcut olup istenilen basınç ve sıcaklık ayarları pano üzerinden yapılabilmektedir. Emniyet sistemleri mekanik ve dijital olarak mevcuttur. Üzerinde basınç göstergeleri ve sıcaklık göstergeleri bulunmaktadır</p>





## Otoklav Tipleri

Çift Sepetli Yatay Otoklav– 2x600 LT

### TEKNİK BİLGİ

Malzeme	AISI304 Paslanmaz Çelik (Otoklav Gövdesi, Sepetler, Arabalar, Araba Tekerleri, Pabo, Borular)
Max.Çalışma Sıcaklığı	125 °C
Kapak Açma/Kapama Sistemi	Tek kapı, pnömatik piston ile açma-kapama
Isıtma Sistemi	Direk buhar ile ısıtılan suyun püskürtülmesi ile
Soğutma Sistemi	Eşanjör ile soğutulan suyun püskürtülmesi ile
Şarj Kapasitesi	2 x 600 Lt Sepet
Sepet Sürme Sistemi	Manuel
Elektrik Sarfiyatı	5,5 kW
Su Sarfiyatı	3000 Lt/Şarj, min.3 bar basınç
Buhar Sarfiyatı	600/800 kg-saat (4 bar)
Hava Sarfiyatı	500 Lt/dk, 6 Bar

### ÜNİTE BİLEŞENLERİ

Isı Kontrol Vanaları	SAMSON
Basınç Kontrol Vanaları	SAMSON
Kelebek Vanalar	Hijyenik Paslanmaz Çelik
Pompa	Blok Tip Santrifüj Pompa
Eşanjör	Plakalı Tip
	AISI316 Paslanmaz Çelik
Kontrol Paneli	PLC Dokunmatik Ekran
Sıcaklık Kontrolü	1 Adet Otoklav İçi Transmitter
Basınç Kontrolü	1 Adet Otoklav İçi Basınç Transmitteri
Diğer Bileşenler	Su Seviye Transmitteri, Kapı Emniyet Sensörleri, Mekanik Manometre, Basınç Anahtarı

# Otoklav Tipleri

## Çift Sepetli Yatay Otoklav– 2x600 LT

### Otoklav Sepeti

Otoklav içersine ürünleri yerleştirmek amacıyla kullanılan paslanmaz mil çubuklardan imal edilen tekerlekli arabalardır.

Ebatlar: En:90 cm, Boy:95 cm, Yükseklik: 90 cm  
4 Adet imal edilecektir.

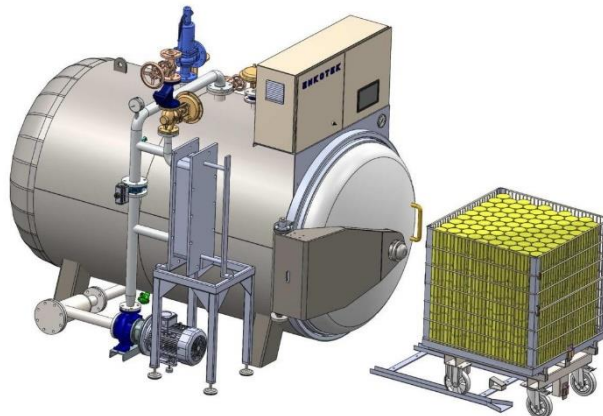
Taşıyıcı şase üzerine yerleştirilmiş altta kızak ve kilit sistemi mevcut, tekerlekli kolayca taşınabilir özelliktedir.

Tamamı AISI 304 kalite paslanmaz çelik mil ve köşebentten imal edilmiştir.



### Otoklav Sepet Özellikleri

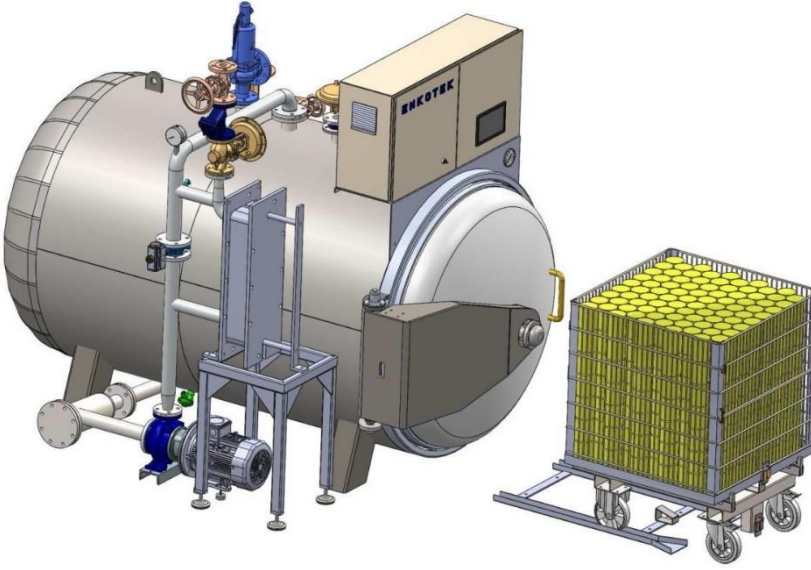
En	900 mm
Boy	950 mm
Yükseklik	900 mm
Adet	x4
Diğer Özellikler	Taşıyıcı şase üzerine yerleştirilmiş altta kızak ve kilit sistemi mevcut, tekerlekli kolayca taşınabilir özelliktedir
	Tamamı AISI 304 kalite paslanmaz çelik mil ve köşebentten imal edilmiştir.



# Otoklav Tipleri

Çift Sepetli Yatay Otoklav– 2x600 LT

Otoklav Sepeti



## 4 Sepetli Otoklav Ölçüleri

En 14000 mm

Boy 3000 mm

Yükseklik 15000



## Otoklav Tipleri

4 Sepetli Yatay Otoklav– 4x600 LT

### TEKNİK BİLGİ

Malzeme	AISI304 Paslanmaz Çelik (Otoklav Gövdesi, Sepetler, Arabalar, Araba Tekerleri, Pabo, Borular)
Max.Çalışma Sıcaklığı	125 °C
Kapak Açma/Kapama Sistemi	Tek kapı, pnömatik piston ile açma-kapama
Isıtma Sistemi	Direk buhar ile ısıtılan suyun püskürtülmesi ile
Soğutma Sistemi	Eşanjör ile soğutulan suyun püskürtülmesi ile
Şarj Kapasitesi	4 x 600 Lt Sepet
Sepet Sürme Sistemi	Manuel
Elektrik Sarfiyatı	7,5 kW
Su Sarfiyatı	10000 Lt/Şarj, min.3 bar basınç
Buhar Sarfiyatı	700/1400 kg-saat (4 bar)
Hava Sarfiyatı	1000 Lt/dk, 6 Bar

### ÜNİTE BİLEŞENLERİ

Isı Kontrol Vanaları	SAMSON
Basınç Kontrol Vanaları	SAMSON
Kelebek Vanalar	Hijyenik Paslanmaz Çelik
Pompa	Blok Tip Santrifüj Pompa
Eşanjör	Plakalı Tip
	AISI316 Paslanmaz Çelik
Kontrol Paneli	PLC Dokunmatik Ekran
Sıcaklık Kontrolü	1 Adet Otoklav İçi Transmitter
Basınç Kontrolü	1 Adet Otoklav İçi Basınç Transmitteri
Diğer Bileşenler	Su Seviye Transmitteri, Kapı Emniyet Sensörleri, Mekanik Manometre, Basınç Anahtarı

# Otoklav Tipleri

## 4 Sepetli Yatay Otoklav– 4x600 LT

### Otoklav Sepeti

Otoklav içerisine ürünleri yerleştirmek amacıyla kullanılan paslanmaz mil çubuklardan imal edilen tekerlekli arabalardır.

Ebatlar: En:90 cm, Boy:95 cm, Yükseklik: 90 cm  
4 Adet imal edilecektir.

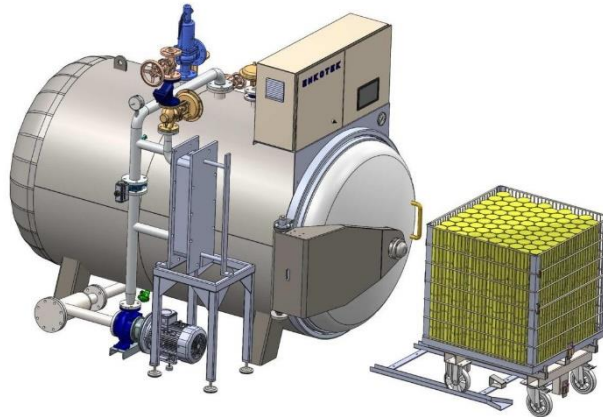
Taşıyıcı şase üzerine yerleştirilmiş altta kızak ve kilit sistemi mevcut, tekerlekli kolayca taşınabilir özelliktedir.

Tamamı AISI 304 kalite paslanmaz elik mil ve köşebentten imal edilmiştir.



### Otoklav Sepet zellikleri

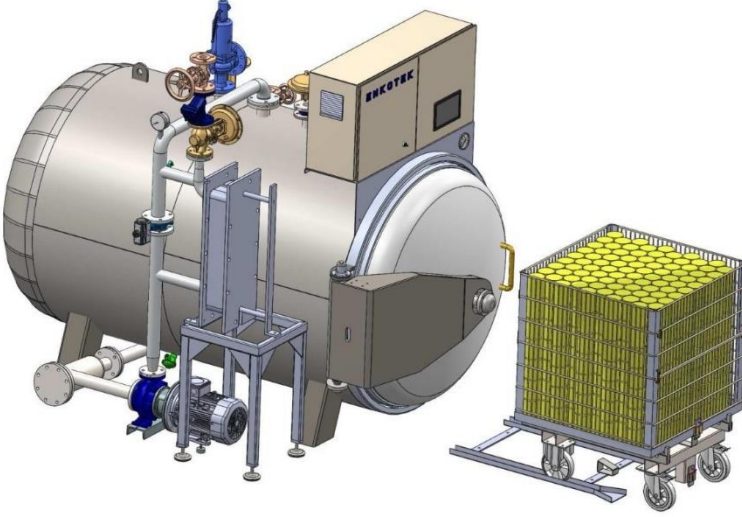
En	900 mm
Boy	950 mm
Yükseklik	900 mm
Adet	x4
Diğer zellikler	Taşıyıcı şase üzerine yerleştirilmiş altta kızak ve kilit sistemi mevcut, tekerlekli kolayca taşınabilir özelliktedir
	Tamamı AISI 304 kalite paslanmaz elik mil ve köşebentten imal edilmiştir.





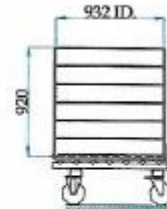
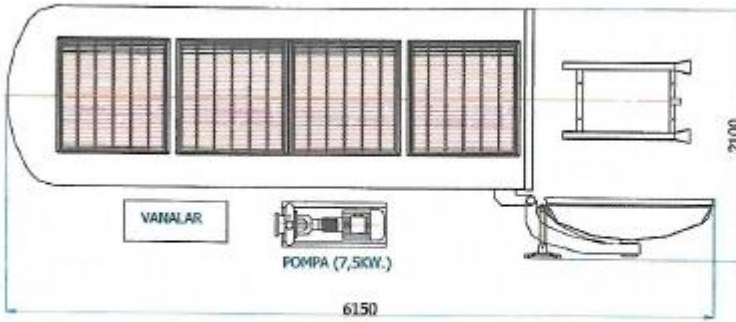
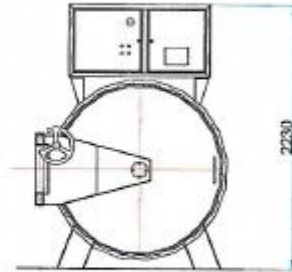
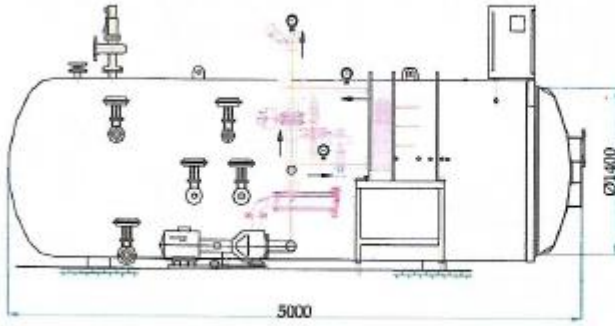
# Otoklav Tipleri

## 4 Sepetli Yatay Otoklav– 4x600 LT



### 4 Sepetli Otoklav Ölçüleri

En	11000 mm
Boy	5000 mm
Yükseklik	14000







## Otoklav Tipleri

6 Sepetli Yatay Otoklav– 6x600 LT

### TEKNİK BİLGİ

Malzeme	AISI304 Paslanmaz Çelik (Otoklav Gövdesi, Sepetler, Arabalar, Araba Tekerleri, Pabo, Borular)
Max.Çalışma Sıcaklığı	125 °C
Kapak Açma/Kapama Sistemi	Tek kapı, pnömatik piston ile açma-kapama
Isıtma Sistemi	Direk buhar ile ısıtılan suyun püskürtülmesi ile
Soğutma Sistemi	Eşanjör ile soğutulan suyun püskürtülmesi ile
Şarj Kapasitesi	6 x 600 Lt Sepet
Sepet Sürme Sistemi	Manuel
Elektrik Sarfiyatı	11 kW
Su Sarfiyatı	15000 Lt/Şarj, min.3 bar basınç
Buhar Sarfiyatı	1000/1400 kg-saat (4 bar)
Hava Sarfiyatı	1300 Lt/dk, 6 Bar

### ÜNİTE BİLEŞENLERİ

Isı Kontrol Vanaları	SAMSON
Basınç Kontrol Vanaları	SAMSON
Kelebek Vanalar	Hijyenik Paslanmaz Çelik
Pompa	Blok Tip Santrifüj Pompa
Eşanjör	Plakalı Tip
	AISI316 Paslanmaz Çelik
Kontrol Paneli	PLC Dokunmatik Ekran
Sıcaklık Kontrolü	1 Adet Otoklav İçi Transmitter
Basınç Kontrolü	1 Adet Otoklav İçi Basınç Transmitteri
Diğer Bileşenler	Su Seviye Transmitteri, Kapı Emniyet Sensörleri, Mekanik Manometre, Basınç Anahtarı

# Otoklav Tipleri

## 6 Sepetli Yatay Otoklav– 6x600 LT

### Otoklav Sepeti

Otoklav içerisine ürünleri yerleştirmek amacıyla kullanılan paslanmaz mil çubuklardan imal edilen tekerlekli arabalardır.

Ebatlar: En:90 cm, Boy:95 cm, Yükseklik: 90 cm  
4 Adet imal edilecektir.

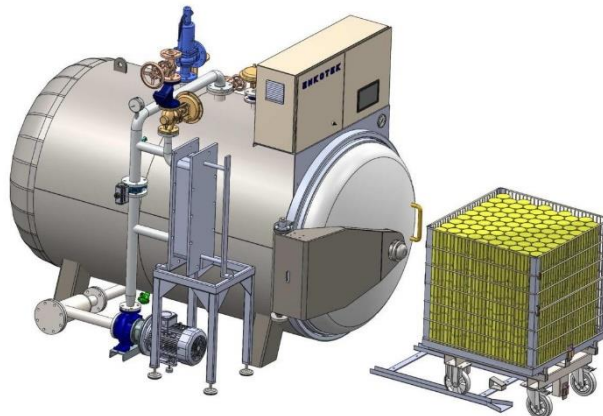
Taşıyıcı şase üzerine yerleştirilmiş altta kızak ve kilit sistemi mevcut, tekerlekli kolayca taşınabilir özelliktedir.

Tamamı AISI 304 kalite paslanmaz elik mil ve köşebentten imal edilmiştir.



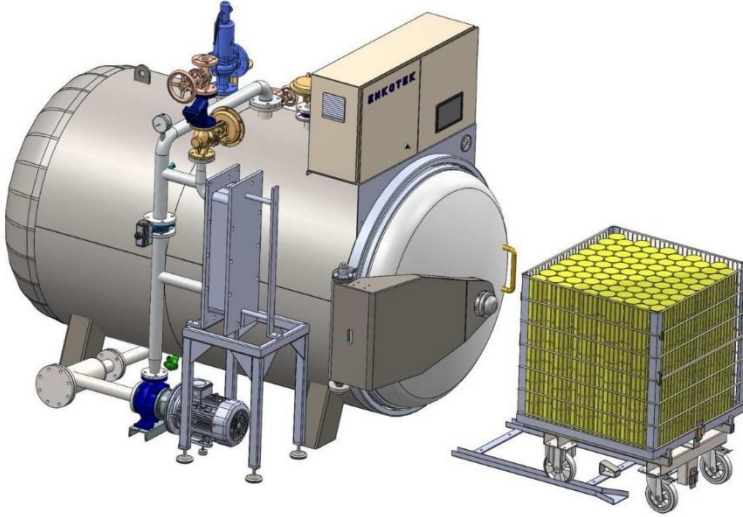
### Otoklav Sepet zellikleri

En	900 mm
Boy	950 mm
Yükseklik	900 mm
Adet	x6
Diğer zellikler	Taşıyıcı şase üzerine yerleştirilmiş altta kızak ve kilit sistemi mevcut, tekerlekli kolayca taşınabilir özelliktedir
	Tamamı AISI 304 kalite paslanmaz elik mil ve köşebentten imal edilmiştir.



# Otoklav Tipleri

## 6 Sepetli Yatay Otoklav– 6x600 LT



### 6 Sepetli Otoklav Ölçüleri

En	12000 mm
Boy	93500 mm
Yükseklik	22500

