



Dr. Mücahit KIVRAK¹

¹ BAÜN Edremit Myo

Zeytincilik ve Zeytin İşleme Teknolojisi Programı



kivrak@gmail.com

0505 772 44 46



SOFRALIK ZEYTİN ÜRETİM TEKNOLOJİSİ MAKİNELERİ

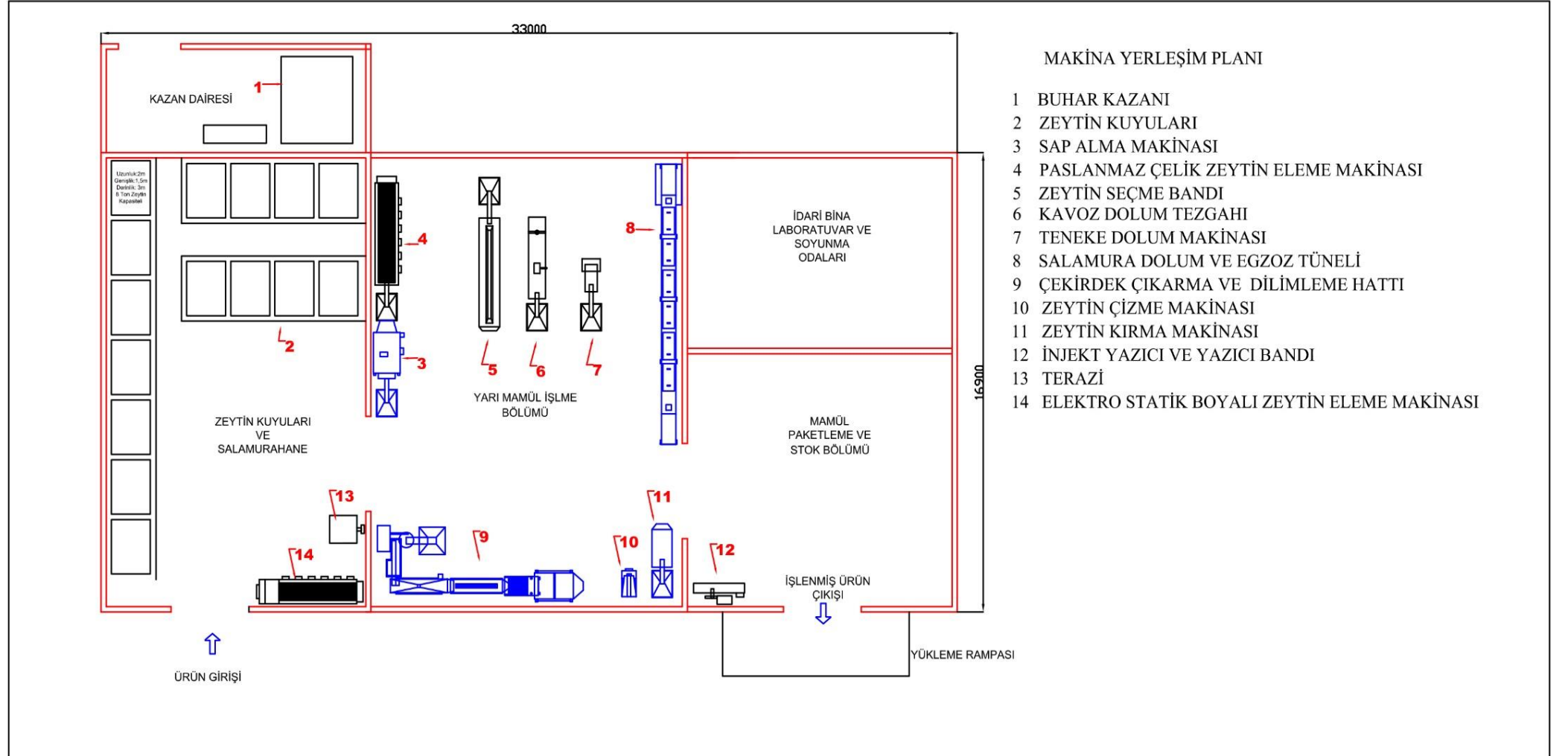
Dr. Mücahit KIVRAK

BAÜN Edremit MYO

Ders notu: 116



100TON YIL KAPASİTELİ ZEYTİN İŞLETMESİ MAKİNA VE BİNA YERLEŞİM PLANI



Suda pH Kontrolü

Kullanılacak suyun pH= 6.5-7 kadar olmalıdır. Fermantasyon seyrinin istenilen şekilde gerçekleşebilmesi için suyun pH'ı önemlidir. Bu nedenle salamura hazırlanırken suyun pH seviyesi kontrol edilmelidir. pH değeri; pHmetre veya pH kağıdı ile ölçülebilir.

Ancak en yaygın ölçüm yöntemi pHmetre kullanımımızdır.



Fermantasyon kapları

İşletmelerde fermantasyon kabı olarak eskiden tahta fıçılar kullanılmaktaydı.

Günümüzde beton havuz, gıda muhafazasına uygun polyester – fiberglas ve plastik aksamı tanklar kullanılmaktadır.

İşletmelerde kullanılan fermantasyon kaplarını, özelliklerine göre şöyle sıralayabiliriz.

F1ı

fermantasyon kabı olarak kullanılan eski ve terkedilmiş bir sistem olup günümüzde kullanılmamaktadır.

Beton Havuz

beton havuz eski ve oturmuş bir sistemdir. Hali hazırda bir çok işletmelerde kullanılmaktadır.

Beton havuzun, ülkemiz siyah zeytin salamuracılığında büyük önemi vardır. Siyah zeytin işleyen işletmelerde zeytin, genelde beton havuzlarda fermantasyona bırakılmaktadır.

Çizme ve kostikle yeşil zeytin işlenmesinde önerilmeyen beton havuz, kostikle muamele edilecek ve oksidasyon ile karartılacak yeşil zeytinlerin muhafazası için kullanılabilir.

Aşınmaya karşı duyarlıdır.

Havuzların inşasında,

en boy istenilen kapasiteye göre belirlenir.

Esas önemli olan derinliktir.

Havuzların derinliği 2.5 m yi geçmemelidir.

Aksi halde altta kalan zeytinlerde ezilme olmaktadır.

1 tondan 10 – 15 tona kadar yapılan beton havuzlar vardır.

Havuzların üzerine, oksidatif m.o.ların gelişimini engelleyecek biçimde kapak sistemleri yerleştirilmelidir.

Yerin üzerindeki (zemin seviyesinde) havuzların yapımında havuzun tabanına boşaltma vanasına doğru % 2 oranında meyil verilmelidir. Boşaltma vanası süzgülü olmalıdır. Ayrıca bu vanaların erozyon ve korozyona karşı paslanmaz çelik veya plastik aksamı olması gerekir.

Yerin altındaki (% 10 – 15 yerin üstünde,
% 85 – 90 yerin altında) beton havuzlarda da
sirkülasyon borusunun monte edildiği
yere doğru % 2 meyil vererek tabandaki
suyun alınması sağlanmalıdır.

Eskiden beton havuzların su sızdırmalarını önlemek için siga (yapılan sıvanın pürüzsüz görünmesini sağlar) kullanılır ve fermantasyon esnasında oluşan asidin kireçten zarar görmemesi (tüketilmesi) için de %'15 lik tartarik asitle badana yapılırdı.

Bugün ise daha teknik yöntemler kullanılmaktadır.

Beton havuzlar su sızdırmayacak şekilde inşa edildikten sonra, içi yüzeyi kimyasal reaksiyona girmeyen ve zeytine zarar vermeyen gıda muhafazasına uygun plastik boyalar ile boyanabilir yada polyester ile kaplanabilir.

Bu maddeler aside, basınca ve alkaliye dayanıklıdır. Yalnız bu boyalar ve polyesterler kullanılmadan önce havuzun iç duvarlarına mutlaka astar boya sürülmelidir.

Bu şekilde kaplama yapılan beton havuzlarda yeşil zeytinin işlenmesi de yapılabilmektedir.

Polyester – fiberglas tanklar

Bunlar zeytin için en uygun fermantasyon kaplarıdır. Şekilleri silindirik veya kübiktir. Bu kapların su kapasitesi 0.5 – 16 ton arasında değişmektedir.

Polyesterlerin üst kısmı tümünden açık olduğu gibi dar olanları da bulunmaktadır.

İşletmelerde en yaygın kullanılan polyester veya plastik aksamı tankların kapasitesi 2.5 – 10 ton arasında değişmektedir. Büyük fermantasyon kaplarının kapasitesi 16000 litredir (10000 kg zeytin alır). Bu kapların yüksekliği 2.5 m, çapı ise 3.10 metredir. İki tipi vardır.

Yer üstü fermantasyon kapları

Yer altı fermantasyon kapları

Yer üstü fermantasyon kapları

bunlar, yerden 1.5 – 2 metre yüksekliğinde beton kolonlar üzerine yerleştirilir.

Bu tip kaplar açıkta veya kapalı yerlerde bulunabilir.

Zeytinlerin boşaltılması ve doldurulması kolaydır.

Zeytin salamuraya konduktan sonra başka bir tanka alınmaksızın bu kaplar içerisinde fermantasyonunu tamamlar.

Ancak bu kaplarda sıcaklığın istenilen düzeyde tutulması zordur.

yer altı fermantasyon kapları

bu kaplar yere (toprağa) tümnden gömülerek yerleştirildiği gibi suyu yüksek olan yerlerde tankın tabanı zemin seviyesinde olacak şekilde de yerleştirilebilir.

Zemine oturtulan tankın etrafına beton duvar örölür ve bir sıra kum, bir sıra çimento ve tekrar bir sıra kum konarak dış hava koşullarından etkilenmemesi sağlanır.

Sıcaklığı daha iyi koruması, vana gerektirmemesi, düşme riskinin olmaması avantajlı yönleridir.

Ancak zeytinin kostiklenmesi, yıkanması ve salamuraya konulması (fermantasyon) işlemlerini gerçekleştirmek için bir grup yer üstü anların gerektirmesi, daha fazla işçilik istemesi, tahliye (boşaltma) için özel ekipmanlara (vakum pompası gibi) ihtiyaç duyulması dezavantajıdır.

Kullanılacak tüm alet ve ekipmanların P.V.C. veya paslanmaz çelikten olması gerekmektedir.

Fermantasyon Tankları ve Havuzlar

Fermantasyonda kullanılacak tanklar; gıda maddelerinin saklanmasına uygun, insan sağlığı ve zeytin kalitesini bozmayacak, gıdalarla kimyasal reaksiyona girmeyecek; ısıdan, buhardan, tuzlu ve asitli sudan, alkaliden ve diğer yardımcı kimyasallardan etkilenmeyecek; hijyen ve sanitasyon kurallarına uygun özellikte malzemelerden yapılmış olmalıdır.

Tankların doldurma, boşaltma ve temizleme işlemlerinin rahatça yapabileceği şekilde tasarlanması gerekir. İşletmeler, işledikleri yeşil ve siyah zeytin miktarına, işletmenin kapladığı alana ve ihtiyaçlarına göre farklı tip ve büyüklüklerde fermantasyon tankları kullanmaktadırlar.

Kabın ağızı; zeytinlerin su yüzüne çıkmaması için önce kafes şeklinde delikli kapak ile kapatılır, sonra en üste zeytinin hava ile temasını kesen tipte uygun kapaklar kapatılır. Başlangıçta gaz çıkışı olacağı için kapaklar tam olarak kapatılmadan bırakılır, sonra sıkıca kapatılır.

İşletmenin tercihinine ve yapısına göre fermantasyon için tankları

- Yer altı fermantasyon tankları,
- Yer üstü fermantasyon tankları

olarak seçilebilir.

Fermantasyon Tankları ve Havuzlar

Fermantasyonda kullanılacak tanklar; gıda maddelerinin saklanmasına uygun, insan sağlığı ve zeytin kalitesini bozmayacak, gıdalarla kimyasal reaksiyona girmeyecek; ısıdan, buhardan, tuzlu ve asitli sudan, alkaliden ve diğer yardımcı kimyasallardan etkilenmeyecek; hijyen ve sanitasyon kurallarına uygun özellikte malzemelerden yapılmış olmalıdır. Tankların doldurma, boşaltma ve temizleme işlemlerinin rahatça yapabileceği şekilde tasarlanması gerekir. İşletmeler, işledikleri yeşil ve siyah zeytin miktarına, işletmenin kapladığı alana ve ihtiyaçlarına göre farklı tip ve büyüklüklerde fermantasyon tankları kullanmaktadırlar.

Kabın ağızı; zeytinlerin su yüzüne çıkmaması için önce kafes şeklinde delikli kapak ile kapatılır, sonra en üste zeytinin hava ile temasını kesen tipte uygun kapaklar kapatılır. Başlangıçta gaz çıkışı olacağı için kapaklar tam olarak kapatılmadan bırakılır, sonra sıkıca kapatılır.

- İşletmenin tercihinine ve yapısına göre fermantasyon için tankları
- > Yer altı fermantasyon tankları,
 - > Yer üstü fermantasyon tankları olarak seçilebilir.

Fermantasyon tankı delikli iç kapağı

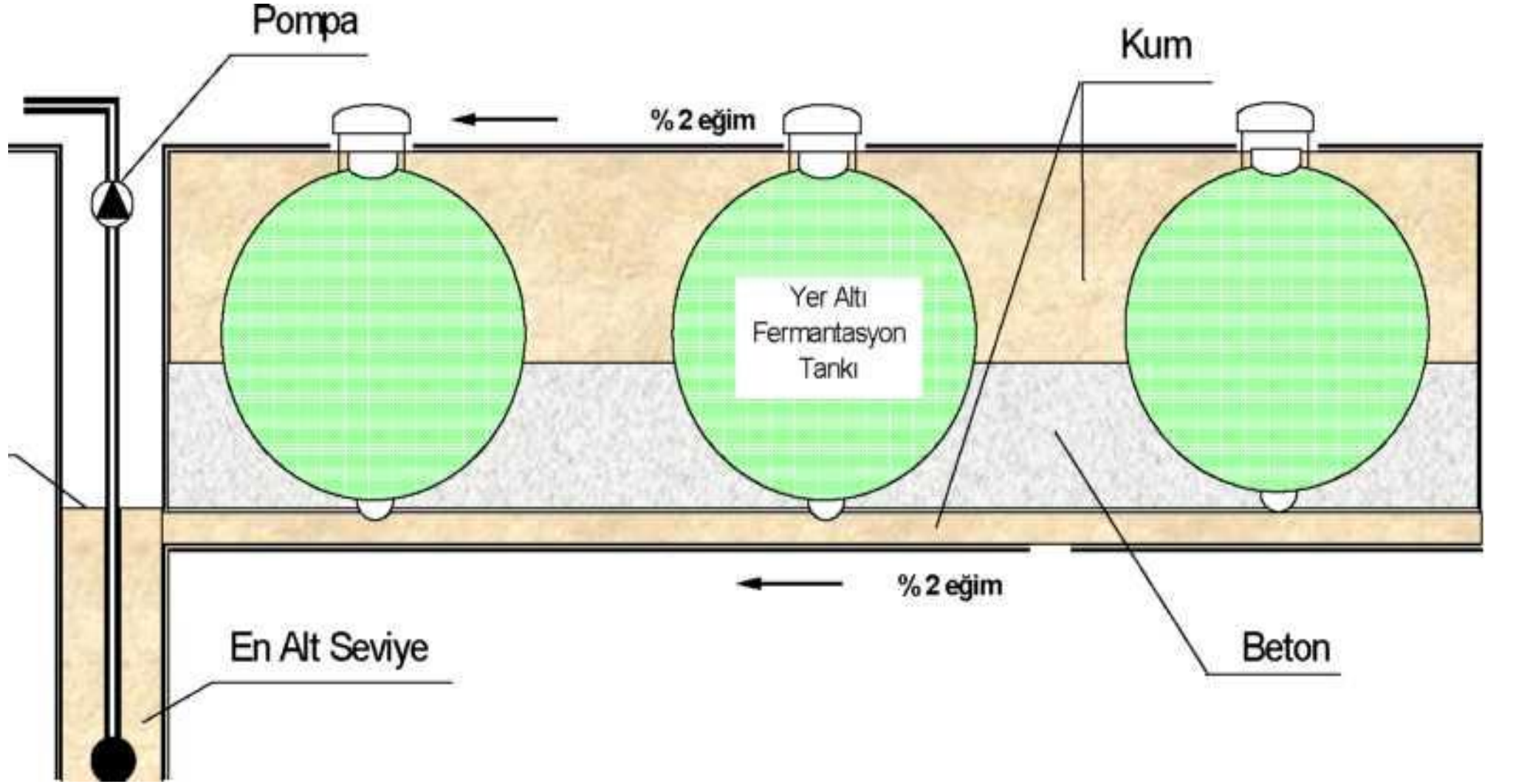


Fermantasyon tankı dış kapağı



Yer altı fermantasyon tankları: Bir sıra kum bir sıra beton ve tekrar bir sıra kum içine gömülürler. Beton karışımı, taşlı ve gevşek yapıda olmalıdır. Avantajları; ısıyı daha iyi korumaları, daha az tesis masrafı gerekmesi, devrilme risklerinin olmaması ve vana gerektirmemeleridir. Dezavantajları; kostik ile acılık giderme işleminde kullanılamaması, boşaltma için transfer pompasına ihtiyaç duyulması ve daha fazla işçilik gerektirmesidir.

Yer altı Fermantasyon Tankları



Yer üstü fermantasyon tanklarının farklı tip ve kapasitede, farklı malzemelerden üretilen çeşitleri vardır. Avantajları; boşaltma ve doldurma işlemleri kolaydır. Tüm işlemlerde kullanılmaya uygun bir yapısı vardır. Zeytin, içerisine doldurulduktan sonra zeytini tekrar taşımadan üzerinde tüm işlemler yapılabilir. Dezavantajları; tesis masraflarının yüksek olması ve tank ısıısının istenilen düzeyde tutulmasının güç olmasıdır.

Malzemelerine göre fermantasyon tankları;

- > Fiberglas tanklar
- > Polyester tanklar
- > Plastik tanklar olarak gruplandırılabilir.



Yer üstü fermantasyon tankları



Fiberglas tanklar



Polyester tanklar

Fiberglas, polyester ve plastik malzemelerden yapılan tankların yer altı ve yer üstü olmak üzere farklı kapasitede ve şekillerde çeşitleri mevcuttur. Tanklar pürüzsüz ve su geçirmeyen yüzeylere sahiptir. Tanklar; zeytinlerin su yüzüne çıkmaması için delikli kafes şeklinde bir iç kapağa ve zeytinin hava ile temasını kesecek tipte ikinci bir kapak sistemine sahiptir.



Plastik tanklar

Fermantasyonda kullanılan tanklar, kullanılacak diğer araç-gereç ve ekipmanlar kullanılmadan önce ve sonra sodalı sıcak su veya Gıda Kodeksi'ne uygun dezenfektanlar ile çok iyi yıkanıp temizlenmelidir. Zeytin fermantasyonu süresince hava temasını kesmek ve dışarıdan istenmeyen mikroorganizmaların bulaşmasını önlemek için tankların ve havuzların kapakları kapalı tutulmalıdır.

Havuzlar, genellikle 3 veya 4 m ebadında kare şeklinde, zeytinin ezilmemesi için en fazla 2.5 m derinlikte betondan yapılır. Havuzların iç kısmı ya kireçle boyanarak ya da polyesterle kaplanarak kullanılır. Havuzlar; su sızdırmaz şekilde basınca dayanıklı ve su sirkülasyonunu sağlayacak özellikte yapılır. Bu havuzların zemin üstü yükseklikleri en çok bir metre yapılmalıdır. Havuzların havayla temasını kesecek şekilde kapak sistemi bulunmalıdır. Havuzlarda zeytin üzerine yapılacak baskı, kenet sistemi ile temin edilmelidir. Baskının üzerinde havuzun üst kısmı plastik kafes ile kapatılarak haşerenin girmesi engellenmelidir.



Polyester kaplı beton havuz

© zeytinist

kivrak@gmail.com

www.mucahitkivrak.com.tr





Yer altı fermantasyon tankları: Bir sıra kum bir sıra beton ve tekrar bir sıra kum içine gömülürler. Beton karışımı, taşlı ve gevşek yapıda olmalıdır.

Avantajları; ısıyı daha iyi korumaları, daha az tesis masrafı gerekmesi, devrilme risklerinin olmaması ve vana gerektirmemeleridir.

Dezavantajları; kostik ile acılık giderme işleminde kullanılamaması, boşaltma için transfer pompasına ihtiyaç duyulması ve daha fazla işçilik gerektirmesidir.





Yer üstü fermantasyon tanklarının farklı tip ve kapasitede, farklı malzemelerden üretilen çeşitleri vardır.

Avantajları; boşaltma ve doldurma işlemleri kolaydır. Tüm işlemlerde kullanılmaya uygun bir yapısı vardır. Zeytin, içerisine doldurulduktan sonra zeytini tekrar taşımadan üzerinde tüm işlemler yapılabilir.

Dezavantajları; tesis masraflarının yüksek olması ve tank ısıısının istenilen düzeyde tutulmasının güç olmasıdır.

Malzemelerine göre fermantasyon tankları;

- Fiberglas tanklar
- Polyester tanklar
- Plastik tanklar





Fiberglas, polyester ve plastik malzemelerden yapılan tankların yer altı ve yer üstü olmak üzere farklı kapasitede ve şekillerde çeşitleri mevcuttur. Tanklar pürüzsüz ve su geçirmeyen yüzeylere sahiptir. Tanklar; zeytinlerin su yüzüne çıkmaması için delikli kafes şeklinde bir iç kapağa ve zeytinin hava ile temasını kesecek tipte ikinci bir kapak sistemine sahiptir.



Fermantasyonda kullanılan tanklar, kullanılacak diğer araç-gereç ve ekipmanlar kullanılmadan önce ve sonra sodalı sıcak su veya Gıda Kodeksi'ne uygun dezenfektanlar ile çok iyi yıkanıp temizlenmelidir. Zeytin fermantasyonu süresince hava temasını kesmek ve dışarıdan istenmeyen mikroorganizmaların bulaşmasını önlemek için tankların ve havuzların kapakları kapalı tutulmalıdır.



Havuzlar, genellikle 3 veya 4 m ebadında kare şeklinde, zeytinin ezilmemesi için en fazla 2.5 m derinlikte betondan yapılır. Havuzların iç kısmı ya kireçle boyanarak ya da polyesterle kaplanarak kullanılır. Havuzlar; su sızdırmaz şekilde basınca dayanıklı ve su sirkülasyonunu sağlayacak özellikte yapılır. Bu havuzların zemin üstü yükseklikleri en çok bir metre yapılmalıdır. Havuzların havayla temasını kesecek şekilde kapak sistemi bulunmalıdır. Havuzlarda zeytin üzerine yapılacak baskı, kenet sistemi ile temin edilmelidir. Baskının üzerinde havuzun üst kısmı plastik kafes ile kapatılarak haşerenin girmesi engellenmelidir.

Zeytinlerin ve Salamuranın Tanklara Alınması

“Zeytinlerin İşletmeye Kabulü” modülünde de vurgulandığı gibi sofralık olarak işlenecek zeytinlerde bazı özellikler aranır. Sofralık zeytin çeşitlerinin karakteristik özellikleri aşağıda maddeler hâlinde verilmiştir.

- > Meyve etinin nispeten fazla olması: Sofralık zeytin çeşitleri etli olmalı ve özellikle et / çekirdek oranı 5-12/1 arasında olmalıdır.
- > Uygun yağ oranı: Etin yağ içeriği düşük ve orta seviyelerde (ortalama % 20 gibi) olmalıdır. Artan yağ içeriği ürünün dokusunu istenmeyen şekilde etkilemektedir.
- > Şeker miktarı : Meyve etindeki yüksek miktardaki şeker, fermantasyon sonucu laktik aside dönüşür, tuz ile beraber ürünü korur.
- > Meyve sertliği : İşlemenin değişik safhalarında meyve etinin dayanıklılığı kalıcı olmalıdır. Meyve etinin sıkılığını etkileyen faktörler pektinler, selüloz, lignin ve diğer polisakkaritlerdir.
- > Meyve etinin kolay ayrılması : Çiğneme sırasında veya dolgulu zeytin yapılacağı zaman, çekirdeğin mezokarptan (zeytin etinden) kolay ayrılması gerekir.
- > Elastik meyve kabuğu : Epidermis (zeytin kabuğu) işlemenin her safhasına dayanabilecek şekilde ince ve elastik olmalıdır.

Hasat edilen zeytinler (seçme, sınıflama, yıkama gibi), ön işlemlerden geçirildikten sonra fermantasyon için tank veya havuz içerisine alınır. Seçilen yönteme ve kullanılan zeytin çeşidine uygun yoğunlukta hazırlanan salamura, zeytinlerin üzerini 10-15 cm örtecek kadar doldurulur. Zeytinlerin hava almaması için kapak ile kapatılır ve fermantasyona bırakılır. Fermantasyon sonucu zeytinler, acılık maddesinden arınmış ve yeme olgunluğuna gelmiş olur.



Resim 2.9: Salamura içinde zeytin

23

Tank/havuz içerisine hacminin % 70'i kadar zeytin, % 30'u kadar salamura alacaktır. Buna göre tank veya havuzun içerisine alacağı zeytin miktarını ve hazırlayacağımız salamura miktarını belirlememiz gerekir.

ÖRNEĞİN;

Tankımızın hacmi 1000 litre ise;

Zeytin miktarı = 700 kg

Su miktarı (tank hacmi-zeytin miktarı) = 300 l'dir.

(1l ~ 1 kg olduğunu kabul ediyoruz)

Zeytinlerin ve salamuranın tanklardan tanklara veya havuzdan tanklara alınması transfer pompası ile yapılır.

Transfer Pompası

Görevi

Zeytinleri ve/veya salamurayı bulunduğu tanklardan çekerek işletme içerisinde istenilen yere transfer eder. Transfer sırasında ürün hiçbir şekilde zarar görmez.



Yapısı

Makinenin tüm aksamaları, tamamen paslanmaz olarak imal edilmiştir. Makine üzerinde elektrik motoru ve ona bağlı pompa mevcuttur. Pompa, vakum etkisi ile zeytinleri havuz veya tank içerisinde salamura ile birlikte çekerek istenen yere taşır. Salamura ile birlikte taşınması zeytinlerin zedelenmesini önler.

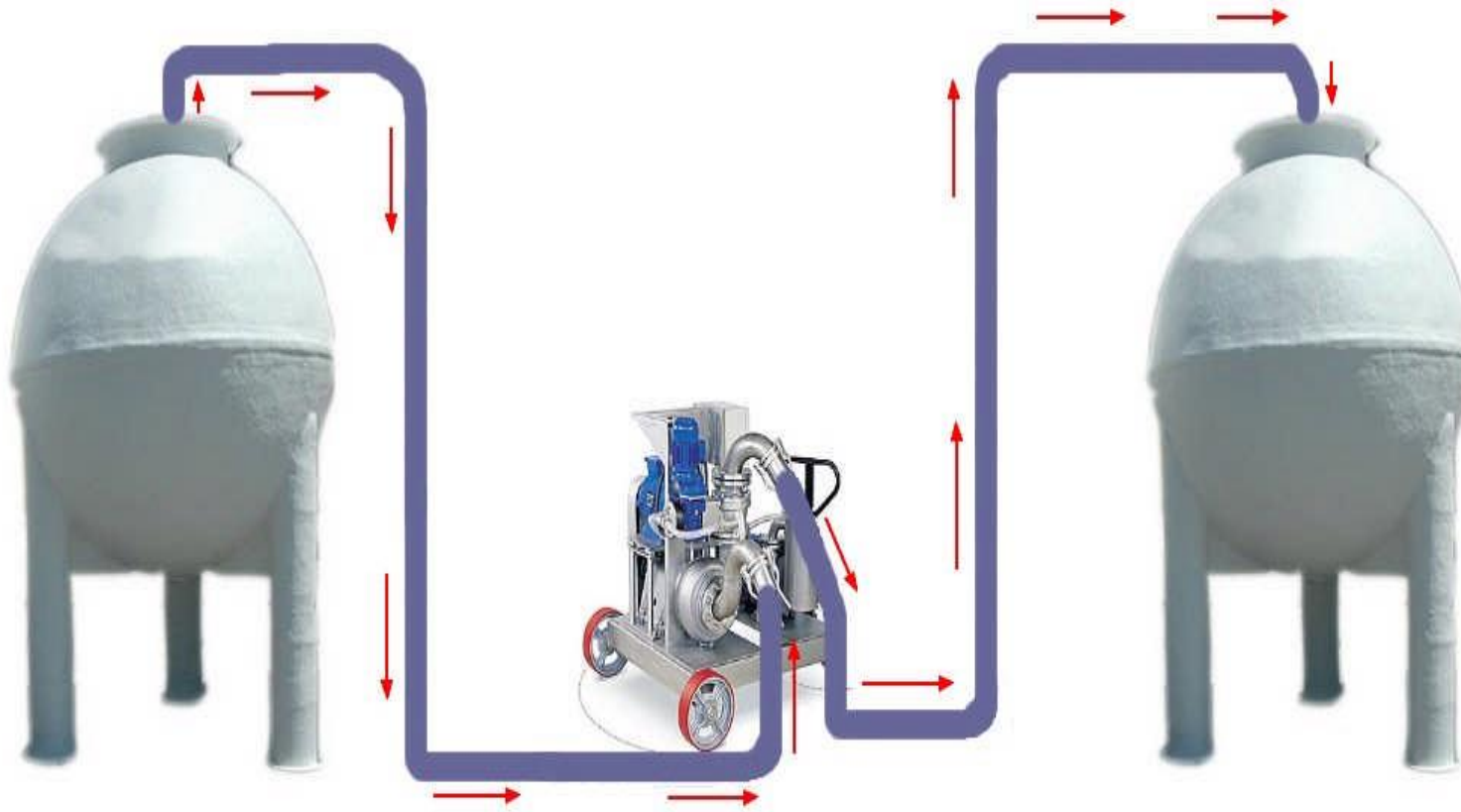
Çeşitleri

Zeytin transfer pompası üretici firmalar tarafından vakumlama kapasitesine göre farklı güç ve büyüklükte üretilmektedir.

Kullanımı

Transfer pompasının emiş borusu ve çıkış borusu ile transferin yapılacağı yer arasında hortumlar kullanılarak bağlantı kurulur. Önce transfer pompasının küçük motoru çalıştırılarak salamura gelene kadar beklenir. Daha sonra büyük motor çalıştırılarak zeytinlerin transferi başlatılır.

Yapılan transfer işlemleri sırasında salamuranın ve zeytinin hava ile temas etmemesi için transfer sistemi içine hava girişi engellenmelidir. Sisteme hava girişinin engellenebilmesi için transfer pompası emiş ve çıkış borusu hortumları salamura içerisine daldırılmalıdır.



Transfer işleminde bidon doldurma aparatı da kullanılabilir. Bu durumda, transfer pompasının emiş borusu zeytin ve/veya salamuranın bulunduğu tanka, çıkış borusu ise bidon doldurma aparatına bağlanır. Zeytin ve salamura, önce bidon doldurma aparatının haznesine gelir. Buradan çıkış hattı ile zeytinler bidonlara doldurulur. Salamura ise bidon doldurma aparatının dönüş hattı ile tanka/havuza geri döner. Bidonların aktarılmasında hidrolik bidon devirme makinesi kullanılması büyük kolaylık sağlar. Hidrolik bidon devirme makinesinin tamamı paslanmaz çelikten yapılmıştır. Pratik ve kullanışlı bir araçtır.





Temizliği ve Bakımı

Makinenin periyodik olarak genel temizliğinin yapılması gerekmektedir. İşlem sonunda buhar ile yıkanmalı ve uygun dezenfektanlarla dezenfekte edilmelidir.

Gıda üretiminde ve gıda ile temas eden tüm alet-ekipmanların yağlanmasıda gıdaya uygun yağlar kullanılmalıdır.

İşletmede kullanılacak tüm alet ve ekipmanlar paslanmaz çelik, plastik ve P.V.C. olmalıdır.

ÖN ELEK TEKNİK ÖZELLİKLER

- 2,5 mt eleme boyundadır
- 10 mm özel örme iplidir
- 15 iplidir
- Motor gücü 0,75 Kw
- Duşlama sistemi
- AISI 304
- 2500~3000 kg/saat kapasitelidir.

Fiyatı : 3000 £

KOVALI BESLEME BANTI 6.500 £

VİBRATÖR TEKNİK ÖZELLİKLER

- 2 adet vibrasyon motoru
- AISI 304 boru gövde
- Değiştirilebilir eleme sacı
- Eleme sacı gergi mekanizması
- Duşlama sistemi
- Kapasite ürüne göre değişken
- Ölçüler (mm)En:1050 Boy:1700 Uzunluk:1050
- 380V
- Ip 65 plastik elektrik panosu
- 1,1 Kw motor gücü

DİLİMLEME MAKİNASI TEKNİK ÖZELLİKLER

- Özel kauçuk taşıyıcı bant
- 72 adet kesici bıçak
- Bıçak yıkama sistemi
- AISI 304 gövde
- Motor gücü 0,55 Kw
- Paslanmaz çelik bıçaklar
- Ölçüler (mm)En:750 Boy:1200 Yükseklik:820
- 900»1200 kg/h max. kapasite
- 380V
- Ip 65 plastik elektrik panosu

Fiyatı : 8000 £

DENSİMETRE GRUBU TEKNİK ÖZELLİKLER

- 1200 kg/h max.kapasite
- Transfer Bantı
- 550 lt kazan hacmi
- By-Pass sistemi ile çekirdek boşaltma özelliği
- Işıklı seçme bantı 2500x500
- 380 V
- Elektrik motorları 0,25-0,55-1,1
- Paslanmaz 1” çıkışlı pompa
- AISI 304 Crni gövde
- FDA’ya uygun PVC bant
- Kazan ölçü(mm)En:790 Boy:1710 Uzunluk: 2350
- Transfer Bantı En:220 Boy:1940 Uzunluk:1940
- Seçme Bantı En:750 Boy:2000 Uzunluk:2250
- Ip 65 plastik elektrik panosu

Fiyatı : 7400 £

10 MT ZEYTİN ELEME MAKİNASI TEKNİK ÖZELLİKLER (11750 £)

- Göz araları mesafe ayarlayabilme imkanı
- Göz arttırma ve azaltma imkanı
- 10 mt.eleme mesafesi
- 10 mm özel örme ip
- 20 ipli
- İp germe mekanizması
- Elektronik hız kontrolü
- Kesintisiz mal beslemesi için sensör kontrollü
- 16 gözlü
- Besleme bantı
- Zeytinin tamamen yayılmasını sağlayan aktarma bantı
- Yaprak ve toz temizleme fanı
- AISI 304 paslanmaz gövde ve ekipman
- Tüm bantlar FDA'ya uygun PVC
- 2500»3000 kg/h max.kapasite
- Ip 65 plastik elektrik panosu
- Ölçüler(mm) : En:1250 Boy:11250 Yükseklik: 800
- 1 kw motor gücü



KALİBRE MAKİNASI

Elek nasıl çalışır?

İzleyelim.



KALİBRE MAKİNASI GM 306 :

Uzunluk : 6200 mm

Genişlik : 1300 mm

Yükseklik : 950 mm

Kalibre İpi : 10 mm İthal Poliüretan Fitol

Kalibre İp Adedi : 20 Ad.

Kalibre Bölme Adedi : 9 + 1 Ad. Seyyar Ayarlanabilir

Motor Gücü : 0.75 Kw Redüktör Motor + 0,37 Kw Fan - Omron Marka

Hız Kontrol Cihazı

Makine Hızı Max. : 65 mt / dk.

Malzeme Kalitesi : 304 Kalite CrNi

Depo Hacmi : 100 Kg

Kapasite : 2000 – 2500 Kg / Saat

Garanti Süresi : Kullanıcı Hataları Hariç 2 Yıl

Fiyatı : 6.500 €



ZEYTİN ELEME MAKİNELERİ

Makine farklı ebatlardaki zeytini sınıflandırır. Amaç ise kalitedir.



İsteğe göre 4-6-8-10-12 m olarak imalatı yapılır.



Zeytinin düştüğü bölmeler arasındaki mesafe kısmen ayarlanabildiği için zeytinin kalibresini ayarlamak mümkündür.

**Kalibe
miktarları**



24.09.2023



75

Makineye zeytin bir beslenme bandı vasıtası ile ya da depoya direkt dökülerek iletilir.



Vibrasyon ve aspiratör sistemi sayesinde zeytinden yabancı maddeler ayrılır.

Vibrasyon



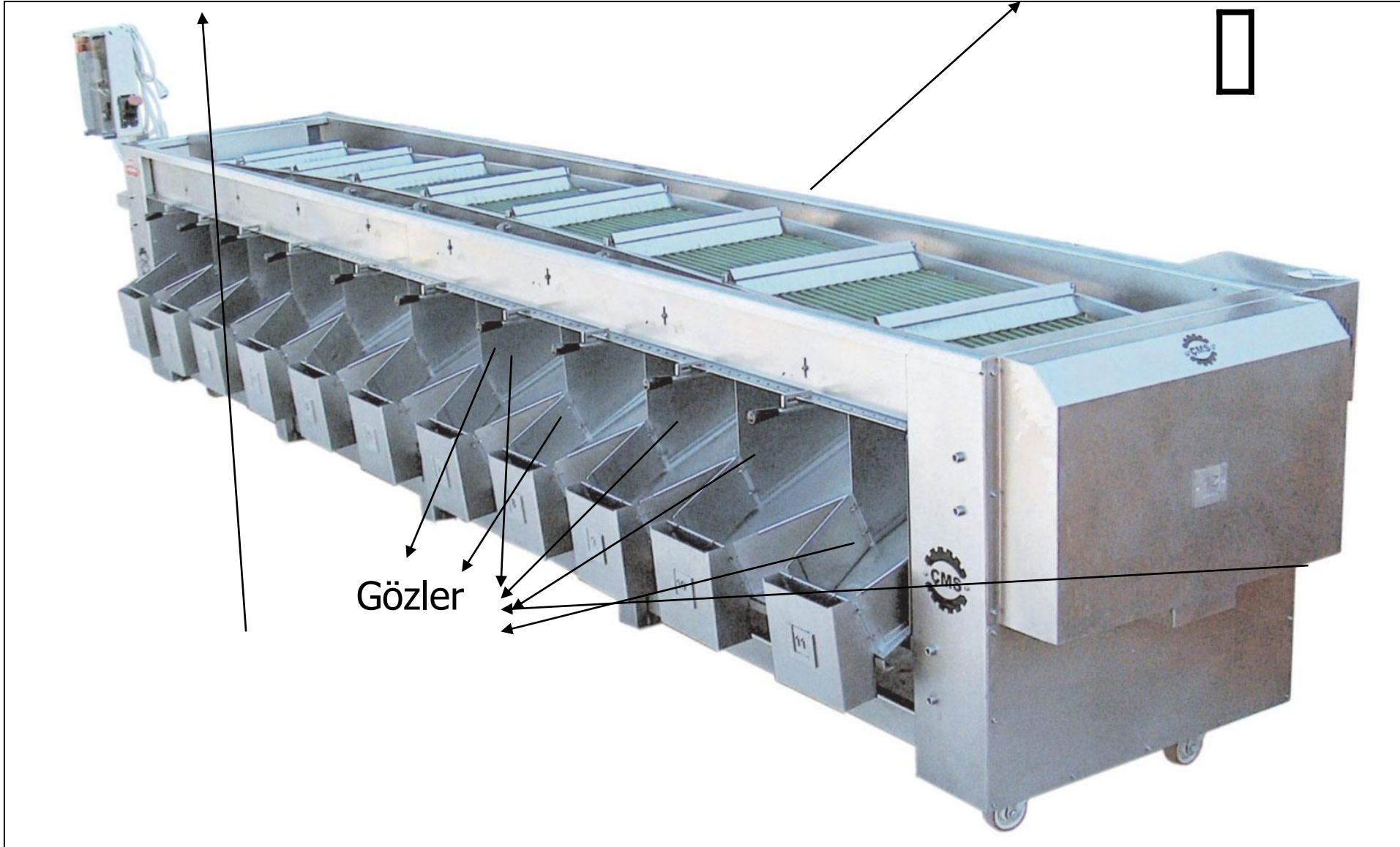
Makine kullanılan buatlar tamamen kırılmaz ve su geçirmez malzemededen imal edilmiştir.



Elek kayışları

Elektrik motoru

Elek kayışları



Gözler







24.09.2023

82

Makine farklı ebatlardaki zeytini sınıflandırır.

İsteğe göre 4-6-8-10-12 m olarak imalatı yapılır.

Zeytinin düştüğü bölmeler arasındaki mesafe ayarlanabildiği için istenilen bölmeden istenilen kalibrede zeytin almak mümkündür.

Makineye zeytin bir beslenme bandı vasıtası ile iletilir.

Makinede kullanılan buatlar tamamen kırılmaz ve su geçirmez malzemedden imal edilmiştir.

Makine tüm parçaları ile gıda tüzüğüne uygun imal edilmiştir.

ZEYTİN ELEME MAKİNASI TEKNİK VERİLER

Uzunluk

4-6-8-10-12 (m)

Genişlik

1150 mm

Yükseklik

1100 mm

Motor Gücü

0,75 kw

Kapasite

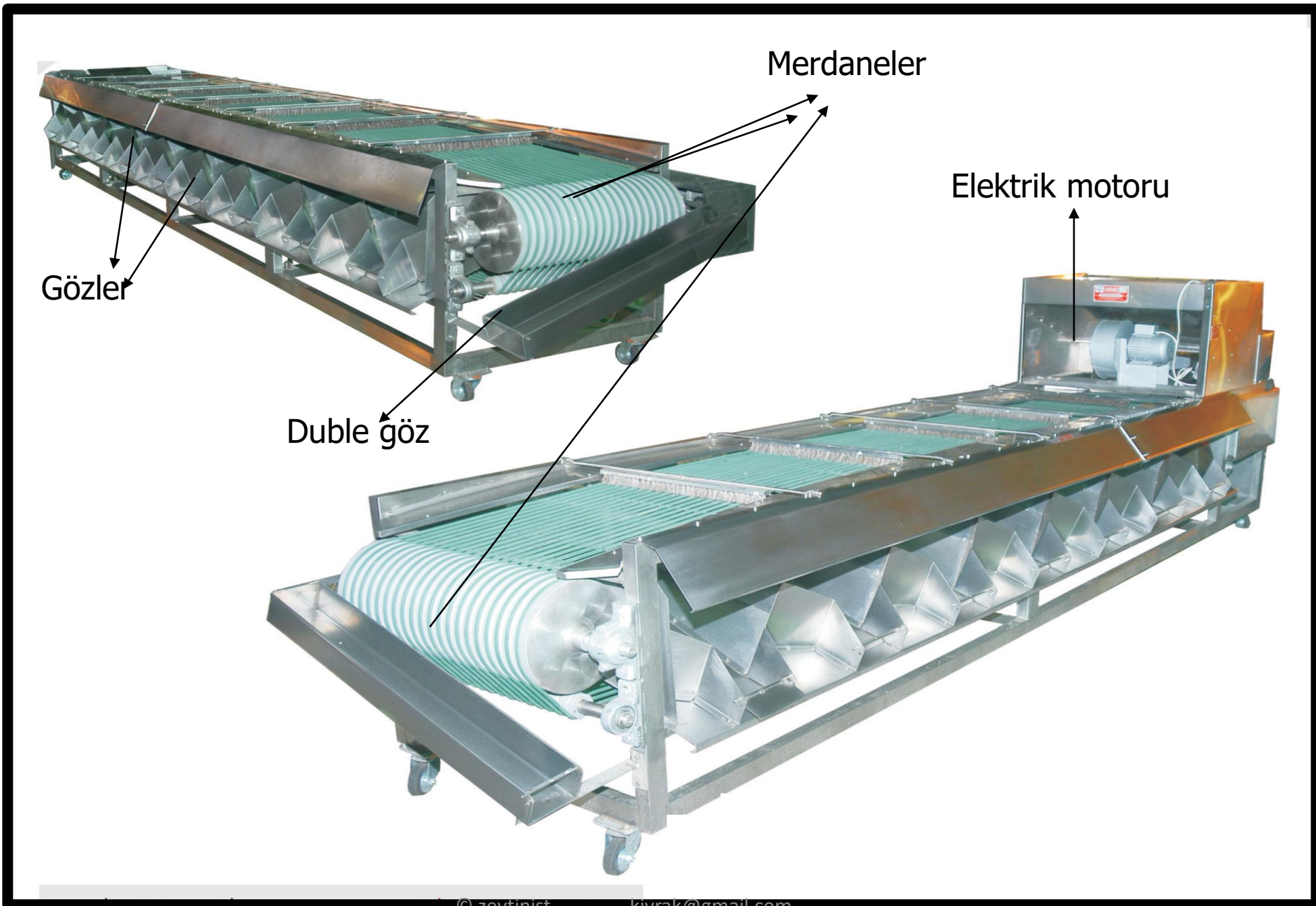
4000 Kg/saat

Kayışlar

20 adet 10 luk PU yuvarlak kayış

Merdaneler

Korozyona dayanıklı kayış



ZEYTİN ELEME MAKİNASI TEKNİK VERİLER

Uzunluk

4,5-5-5,5 m

Genişlik

1050 mm

Yükseklik

1500 mm

Motor Gücü

0,75-0,37 kw

Kapasite

2500 Kg/saat

Kayışlar

20 Adet 10 luk PU yuvarlak kayış

Merdaneler

Krozyona dayanıklı plastik



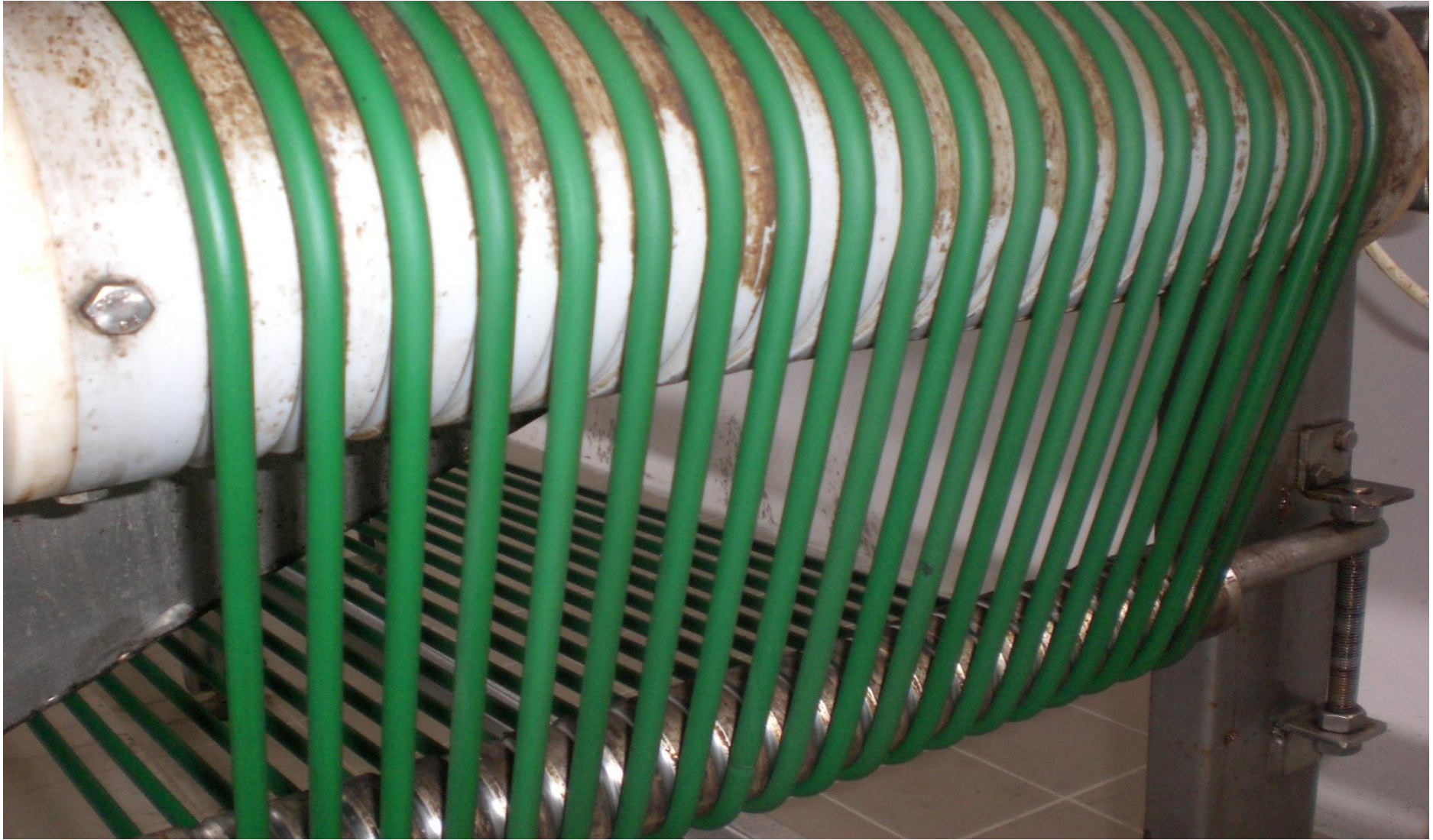






- 1 . Makinenin çalışma prensibi ve önemli noktaları
2. Makine tipi ve çeşitleri
3. Makinenin üzerindeki elamanlar ve teknik detaylar
4. Makinenin çalışma şartları zeytin kalitesine olan etkileri







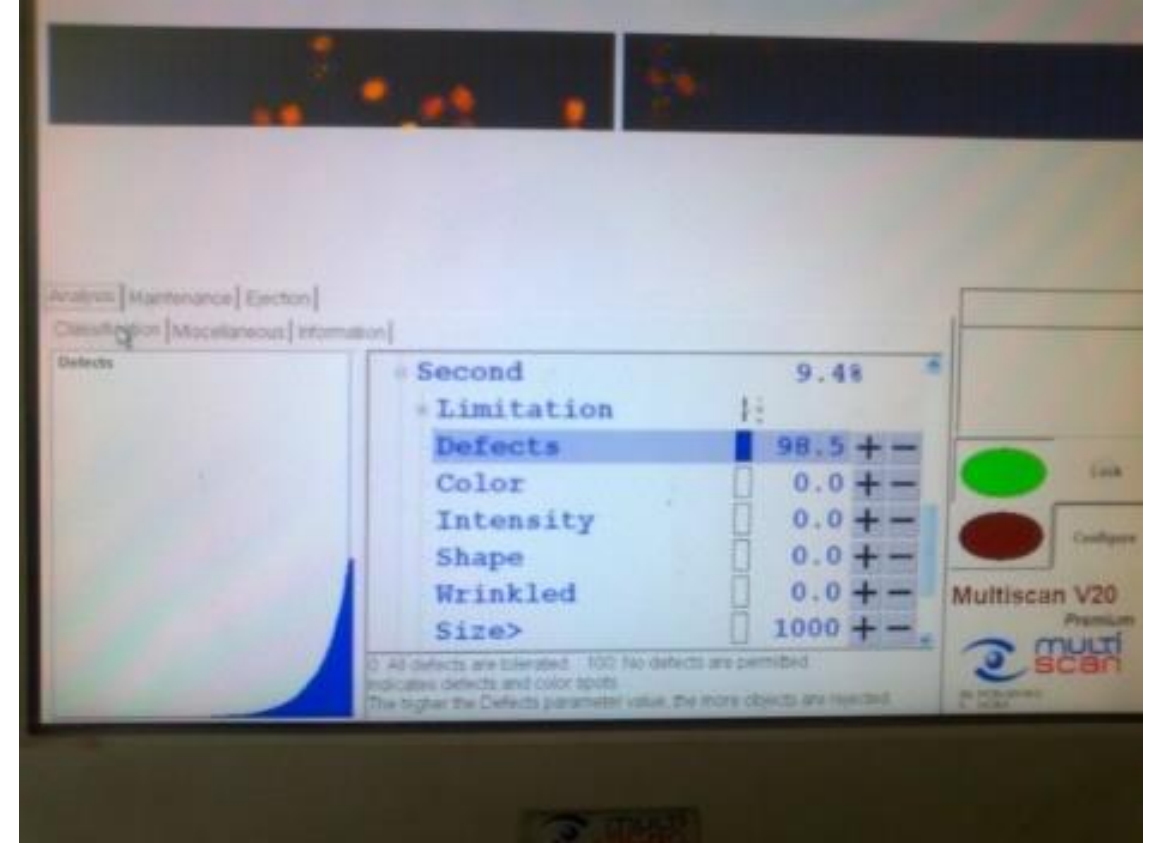




Renk ayırma makinesi zeytinde kullanılmaktadır. Domateste örneğini izleyelim.







Analysis | Maintenance | Ejection |

Classification | Miscellaneous Information |

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Kg./h. | 1642.2 |
| Units/h. | 388249.4 |
| Kg. Accumulated | 265.5 |
| Units Accumulated | 64208 |
| Units Accumulated cat. 3 ^a | 32288 |
| Units Accumulated cat. 2 ^a | 0 |
| Units Accumulated cat. 1 ^a | 31920 |

Analysis | Maintenance | Ejection |

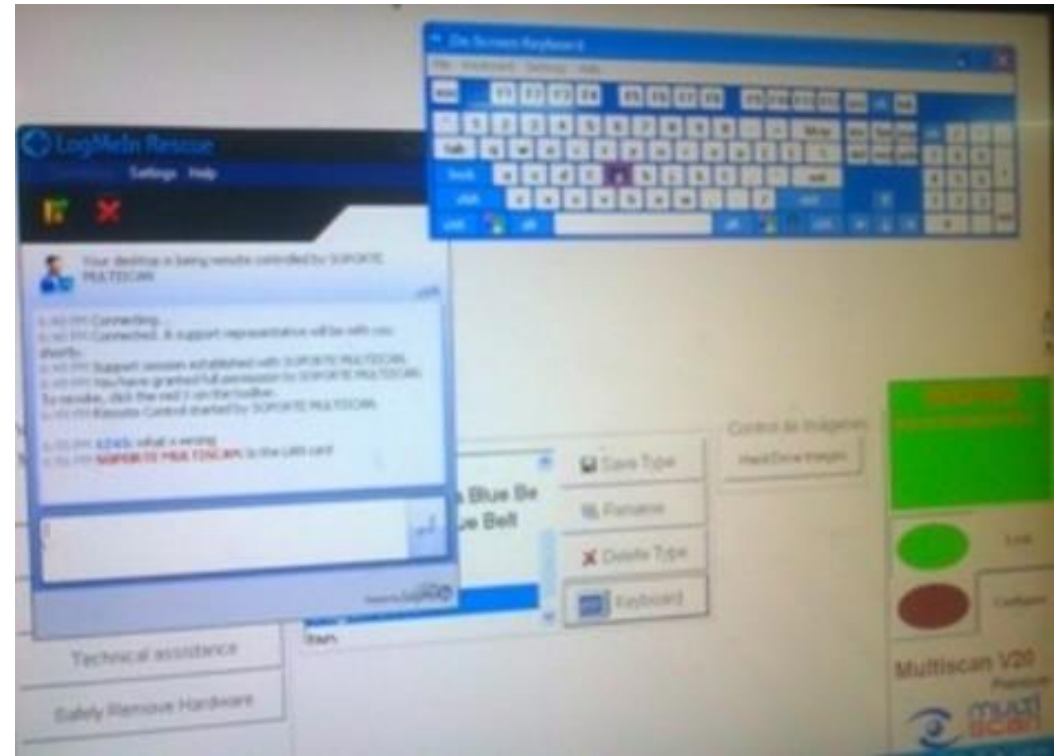
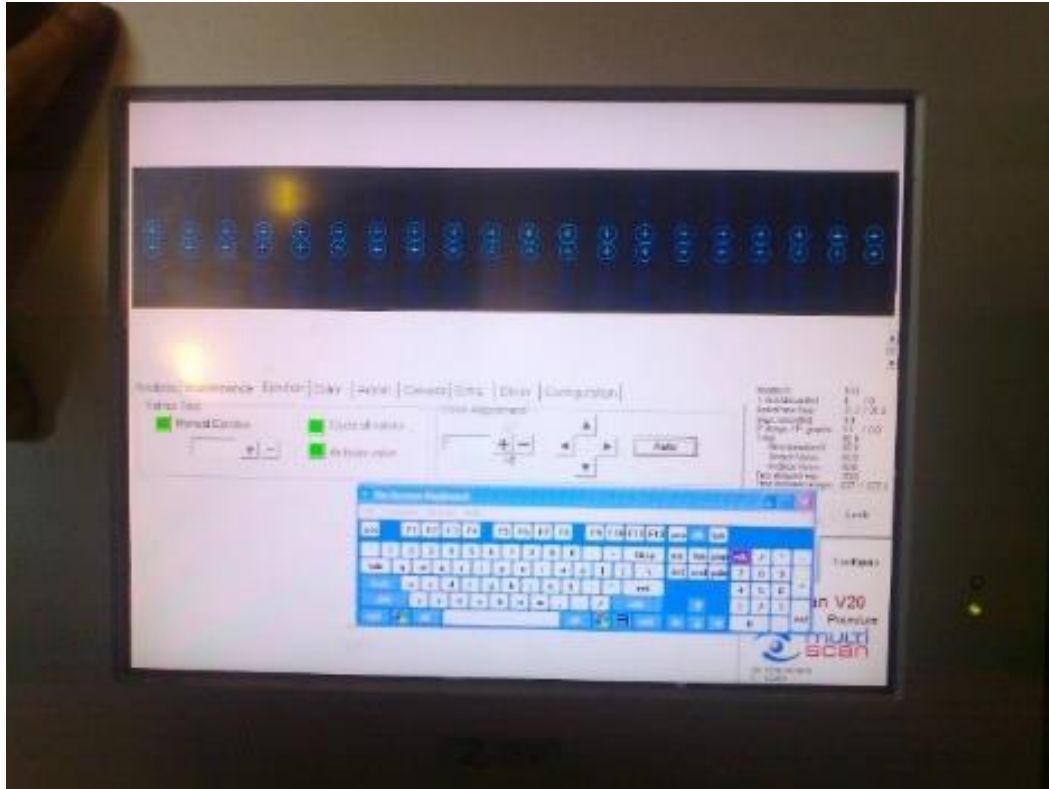
Classification | Miscellaneous Information |

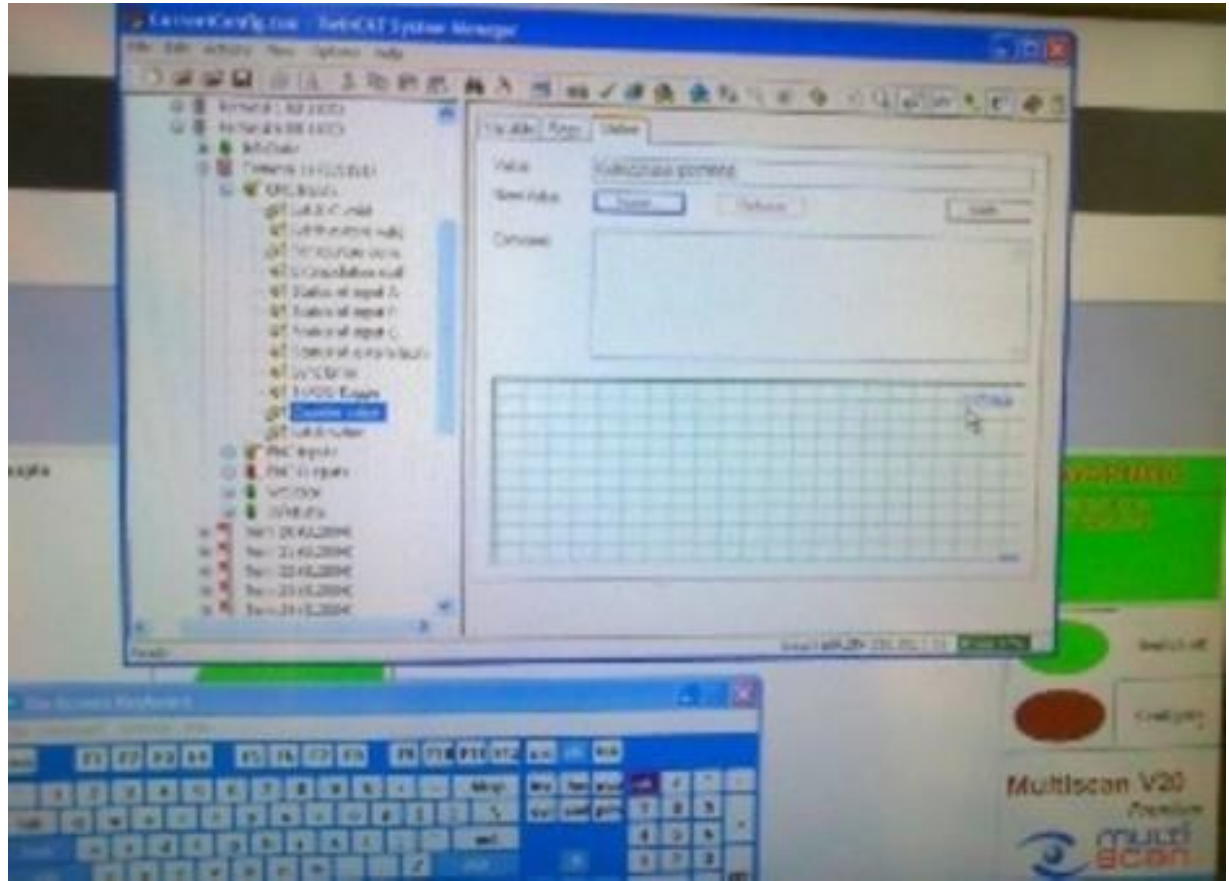
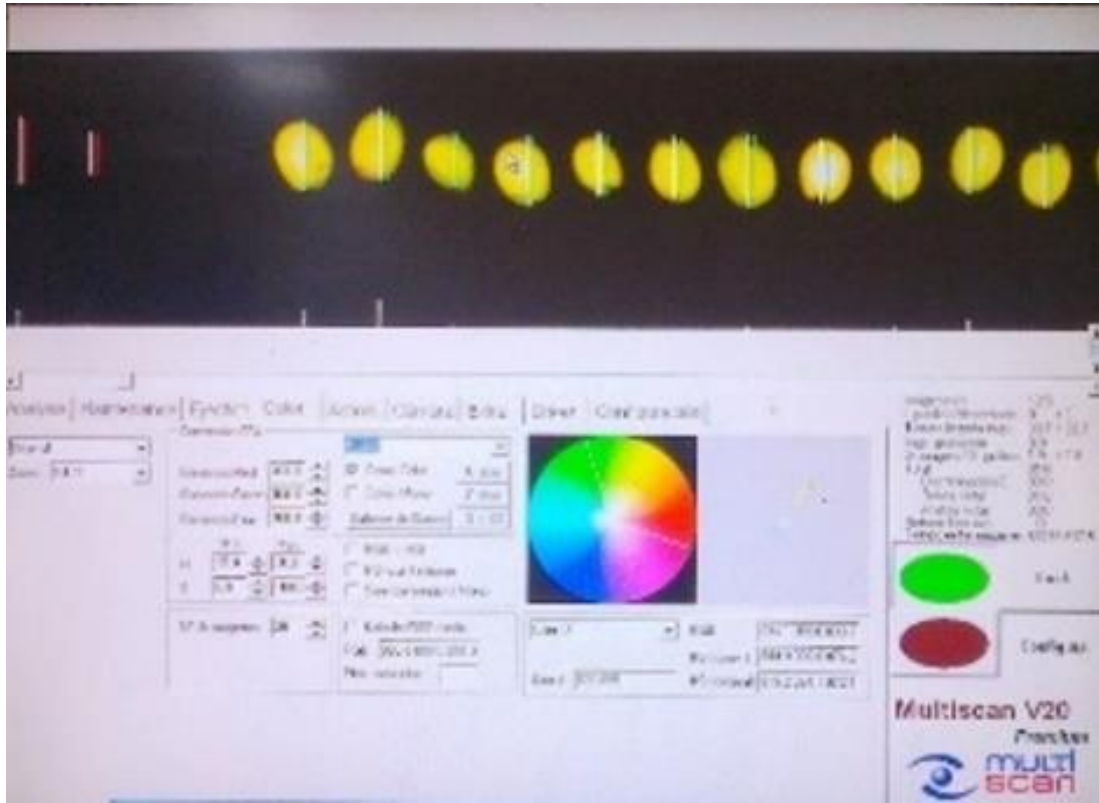
| | | |
|-------|------------|----------|
| Color | Third | 56.34 |
| | Limitation | |
| | Defects | 0.0 + - |
| | Color | 37.0 + - |
| | Intensity | 34.5 + - |
| | Shape | 0.0 + - |
| | Wrinkled | 0.0 + - |
| | Size | 1000 + - |

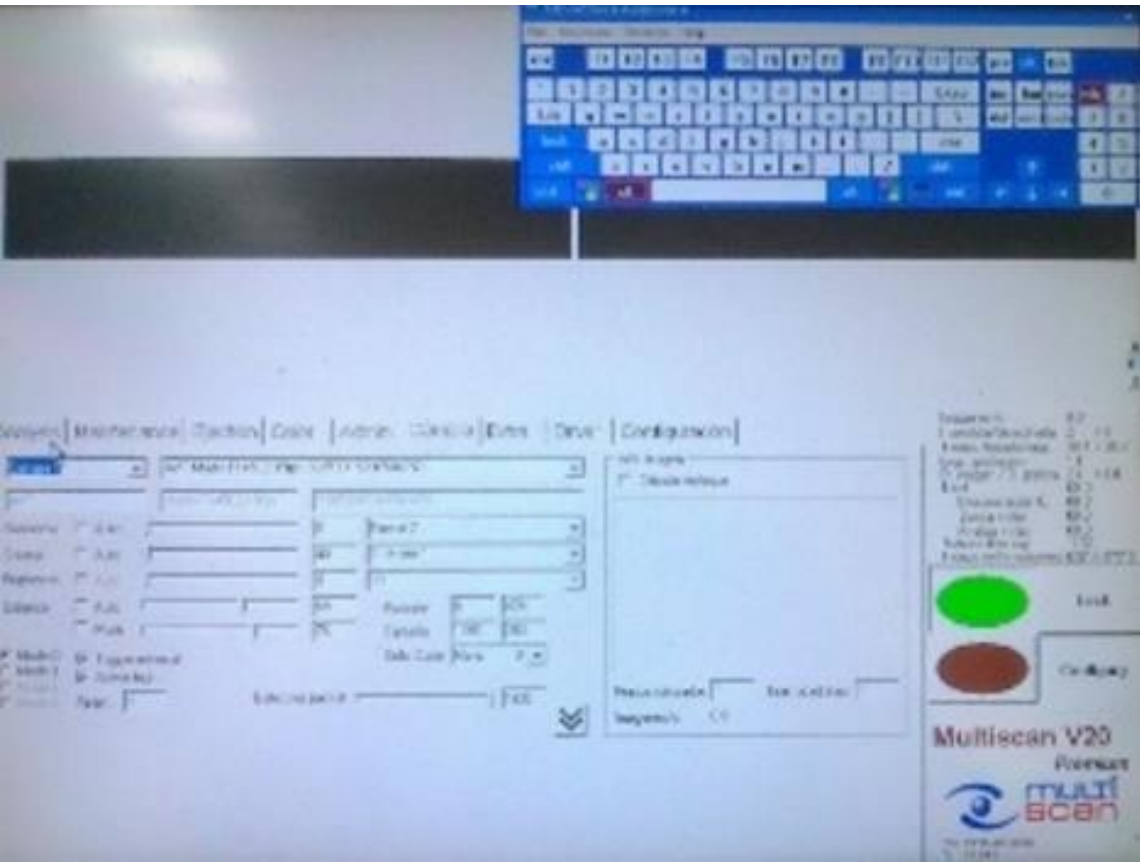
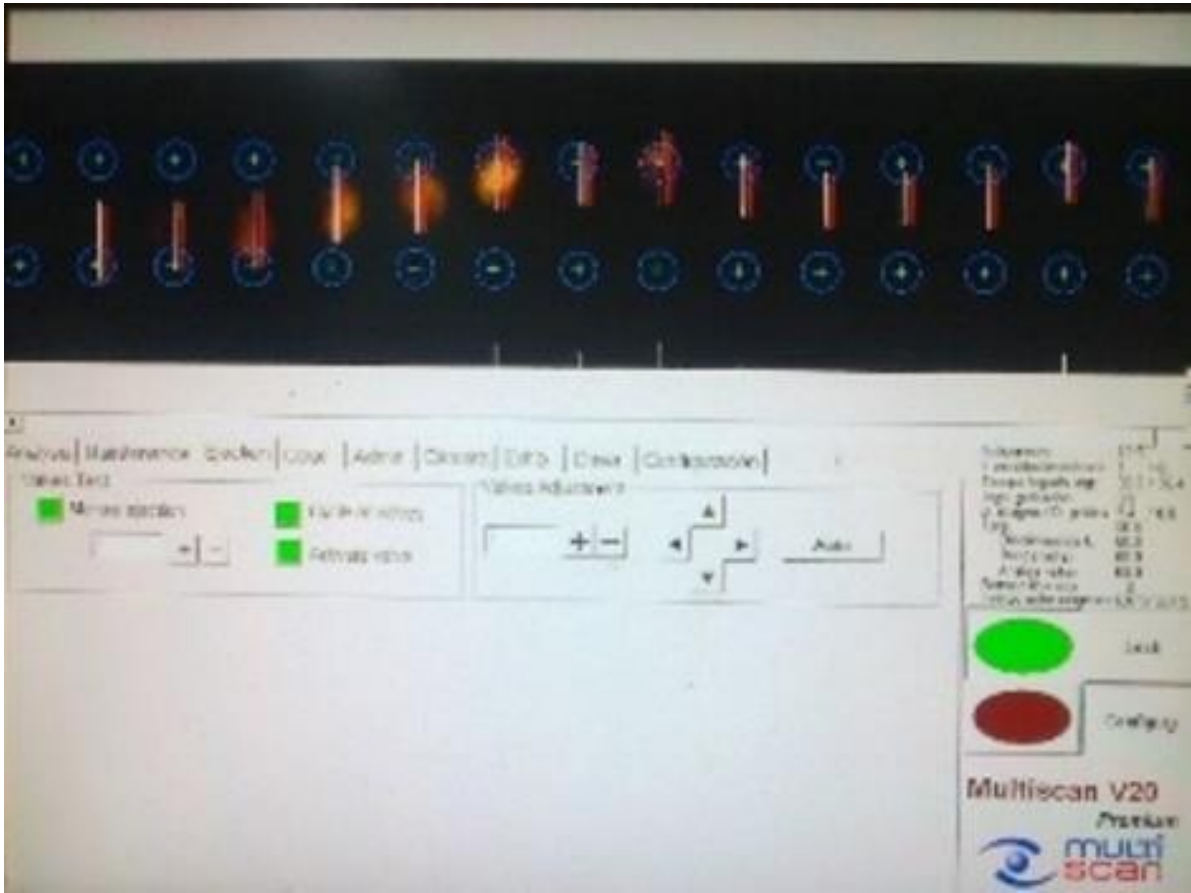
0: Reddish olive (RM) 100: Green olive (First)
The higher the Color parameter value, the more objects are rejected

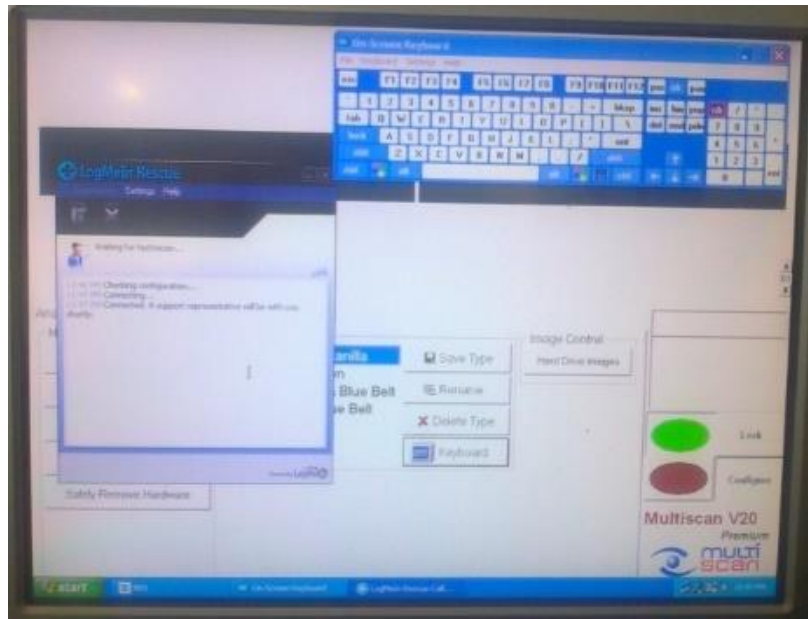
Multiscan V20 Premium
multi scan





















Makine alışma prensibi

Kalibrasyon makinesi matematiksel bir teori üzerine kuruludur.

Benzer üçgenlerin paralellik hesabına göre kurulmuştur.

Kalibrasyonda önemli olan matematiksel değerlendirme ve ürüne hakim olmaktır.

Kalibrasyon makinesi bir işletmenin can damarı yani en önemli safhasıdır.

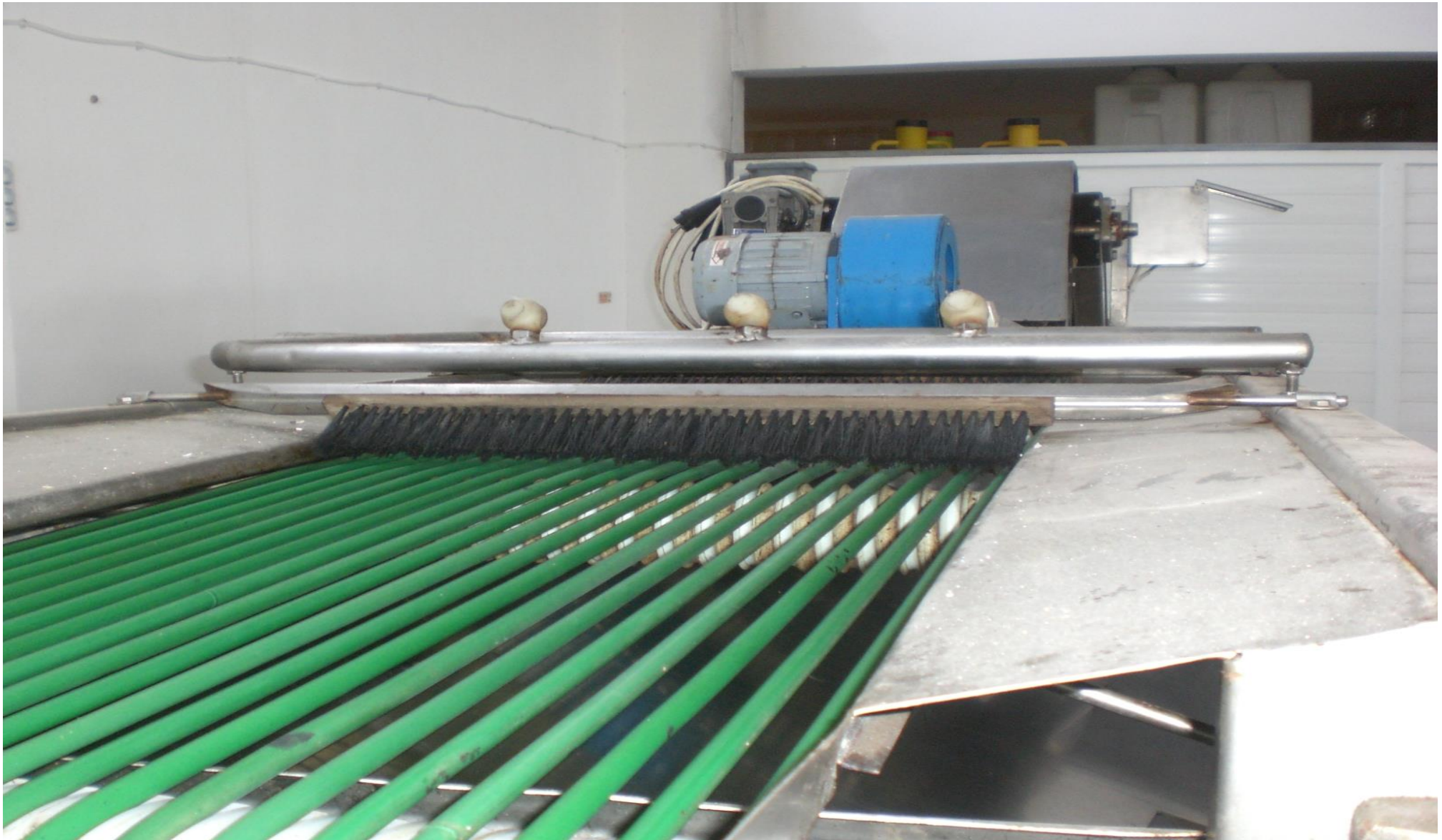




Kalibrasyon üzerindeki poliritan (ipler) gittikçe genişlemektedir.

Önemli olan kalibrenin ölçümüdür.

Kalibrasyon makinası ne kadar uzun olursa elenmiş ürünlerin kalite hassasiyeti o kadar artar.



Makine tipi çeşitleri

1960'larda vibrasyonlu örme halat sistemi kullanılmaktadır.

Daha sonra örme ipli tek pare kullanılmaya başlamıştır.

Zamanla gelişen teknolojiye karşı V kayışlı sistem üretilmiştir.

Eski sistemlerde yüksek titreşimlerden dolayı meyvelerde zararlanma görülmüştür.

Ancak bu zararlanmalara karşın poliüretan yuvarlak kayış kullanmaya başlanmıştır.



Boylama makinesi zeytine zarar vermeyecek tip de olmalıdır.

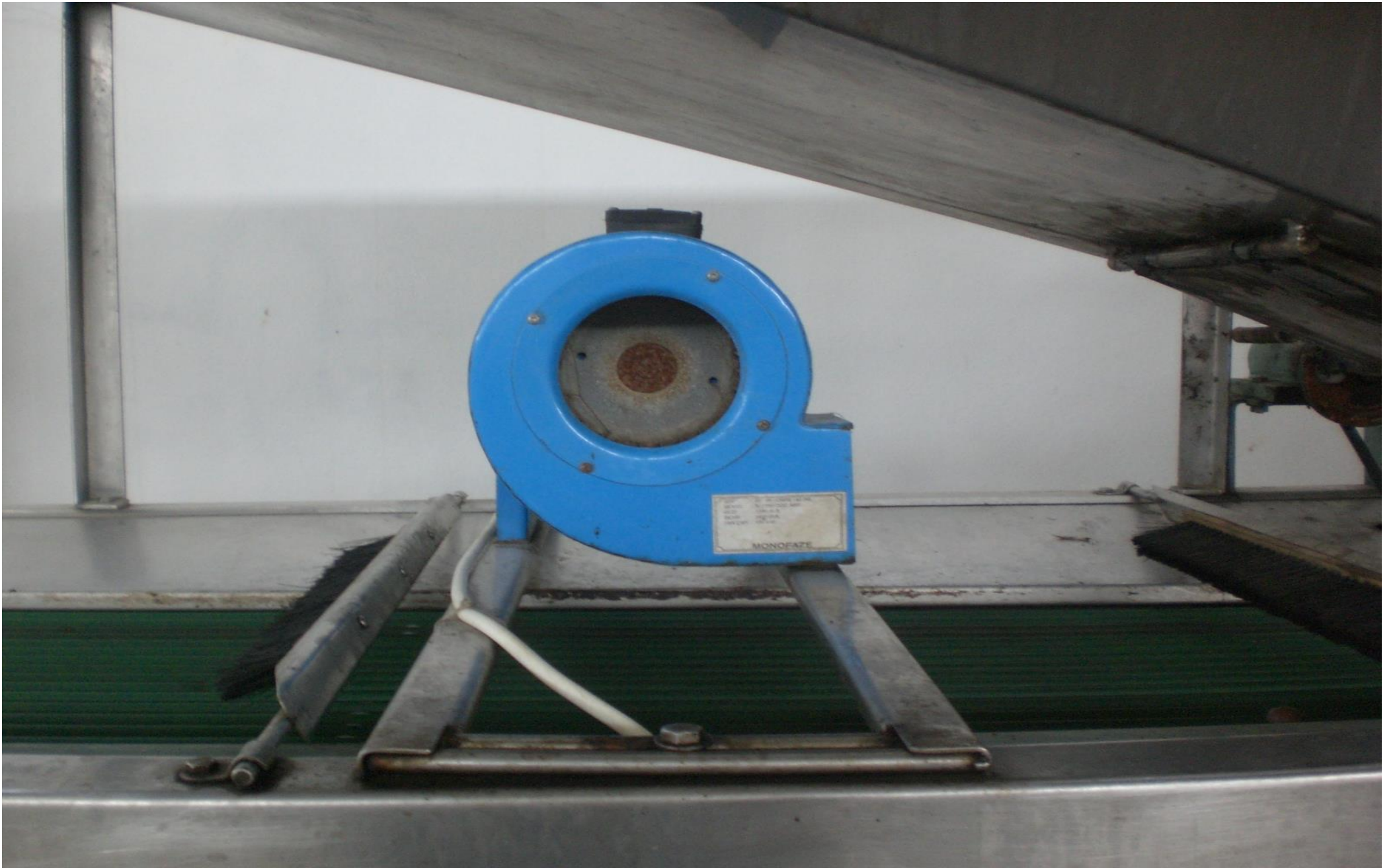
Burada boylamanın amacı sofralık için kostiğin eşit nispette işlenmesi ve küçük yağlık tanelerin ayrılması için önemlidir.

Salamurahane işletmesinde getirilen zeytinler boylama ve ayıklama işleminden geçilir.

Eğer Zeytin çok olgun ise yalnızca ayıklama işleminden geçirilir.

Boylama işlemi zeytin tatlandıklarından sonrada yapılabilir.







Makinenin üzerindeki elamanlar ve teknik detaylar

Makinenin ağırlığı 450 kg ile 1 ton arasında değişir.

Ülkemizde 11'li ve 7'li sistem kullanılmaktadır.

En fazla uzunluk 4-12 metre ile değişmektedir.

Genişlik 80 cm ve 1 m arasındadır.

Kalibrasyon makinası 2 tambur arasında belli bir açıda çalışır.





İspanyada bir fabrikada 32 bölmeli kalibrasyon makinası kullanılmaktadır.

Fiyat olarak 25000 YTL civarındadır.

Ülkemizde en fazla kalibrasyon makinasının uzunluğu 10 m dir.

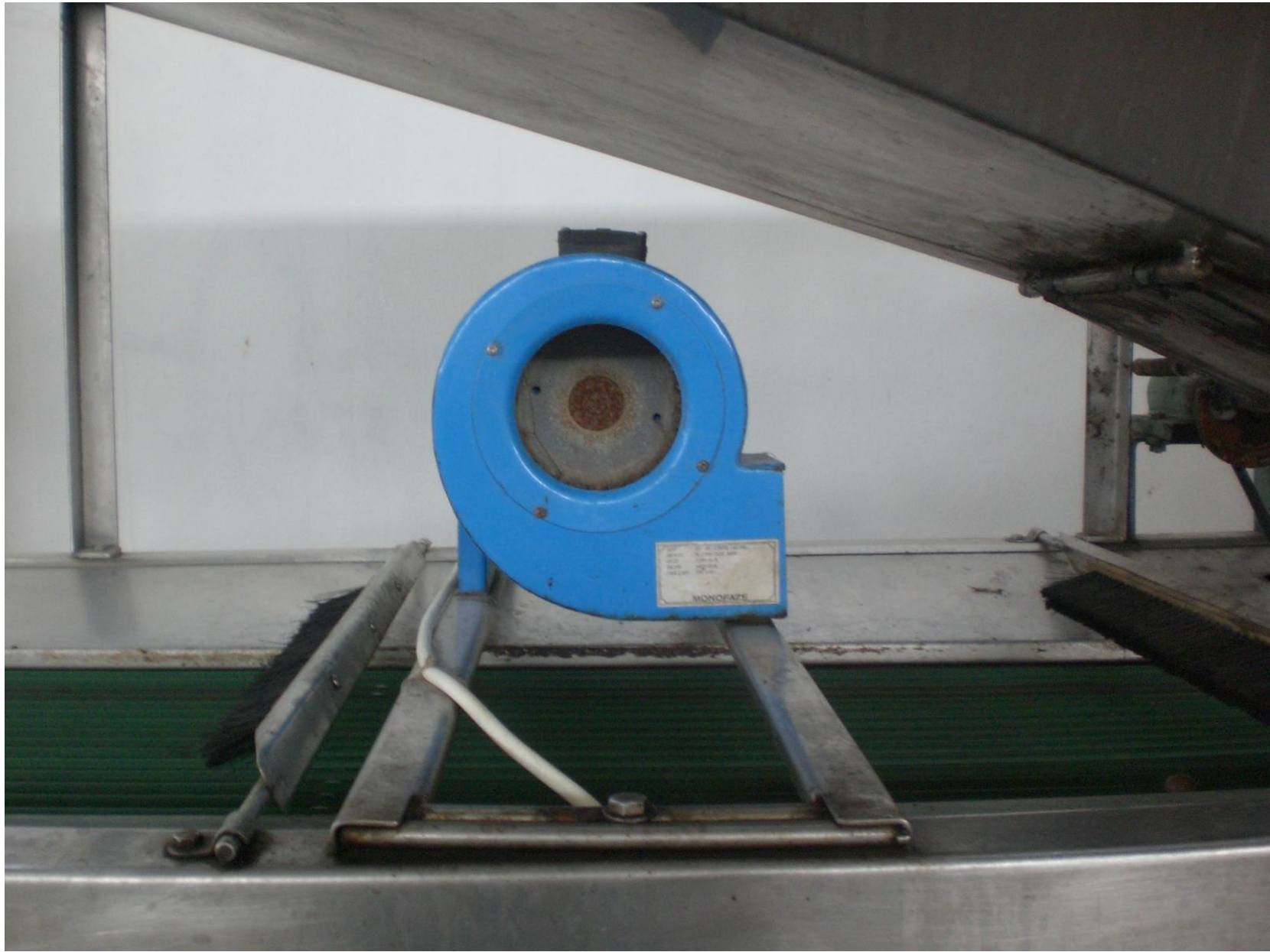
Kalibrenin uzunluğu artıkça ürünlerin hassasiyeti arttığı bilinmektedir.



Makinenin çalışma şartları zeytine ve zeytinyağı kalitesine olan etkileri

Salamurahaneye gelen zeytinler boylama makinesinde iriliklerine göre sınıflandırılır.

Yeşil zeytinde boylama kostiğin zeytin etine eşit nispette işlemedi ve sofralık olarak işlenemeyecek kadar küçük tanelerin uzaklaştırılması acısından önemlidir.

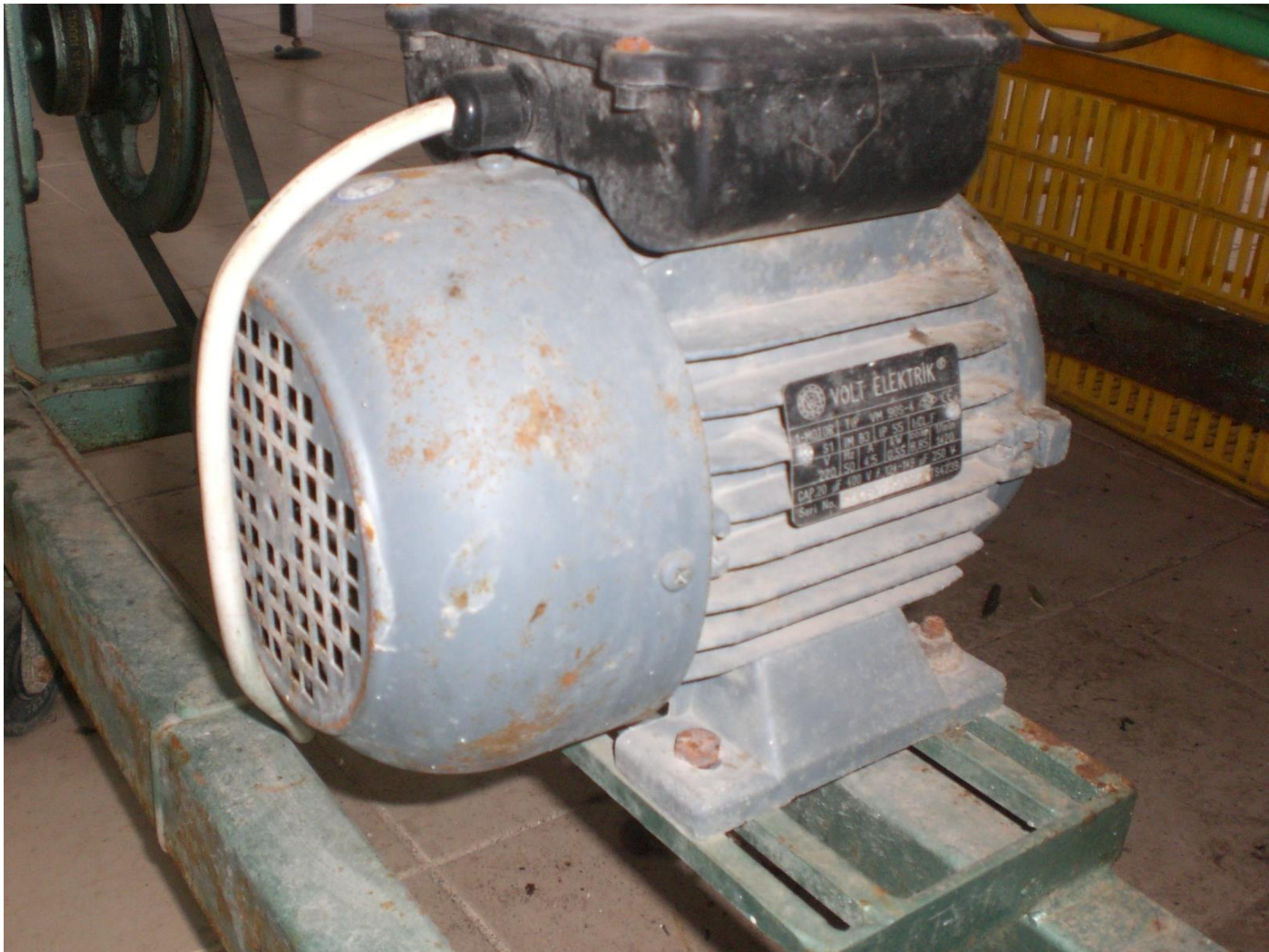


Makinenin çalışma şartları zeytine ve zeytinyağı kalitesine olan etkileri

Salamurahaneye gelen zeytinler boylama makinesinde iriliklerine göre sınıflandırılır.

Yeşil zeytinde boylama kostiğin zeytin etine eēit nispette iēlemesi ve sofralık olarak iēlenemeyecek kadar küçük tanelerin uzaklaētırılması acısından önemlidir.







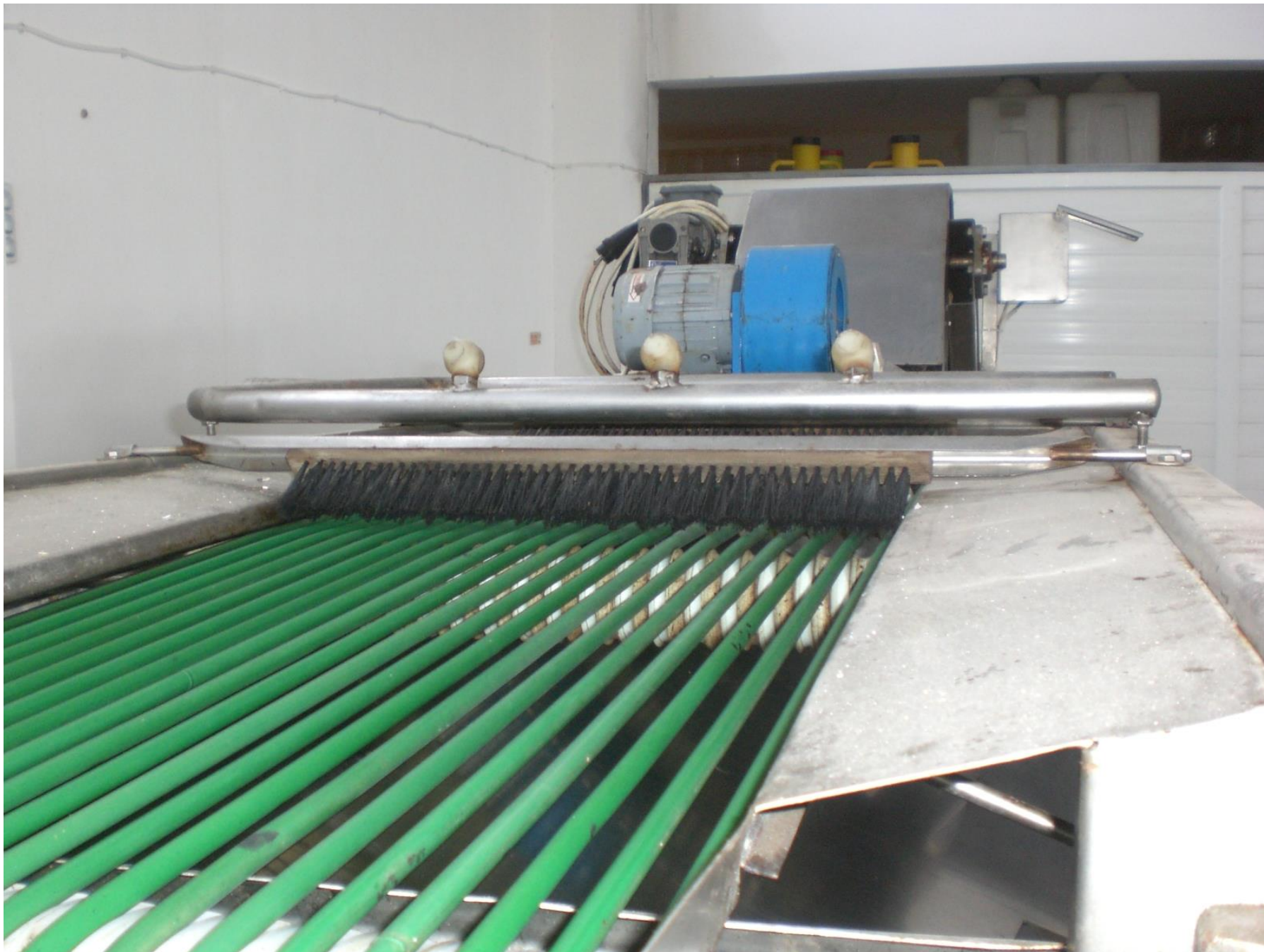


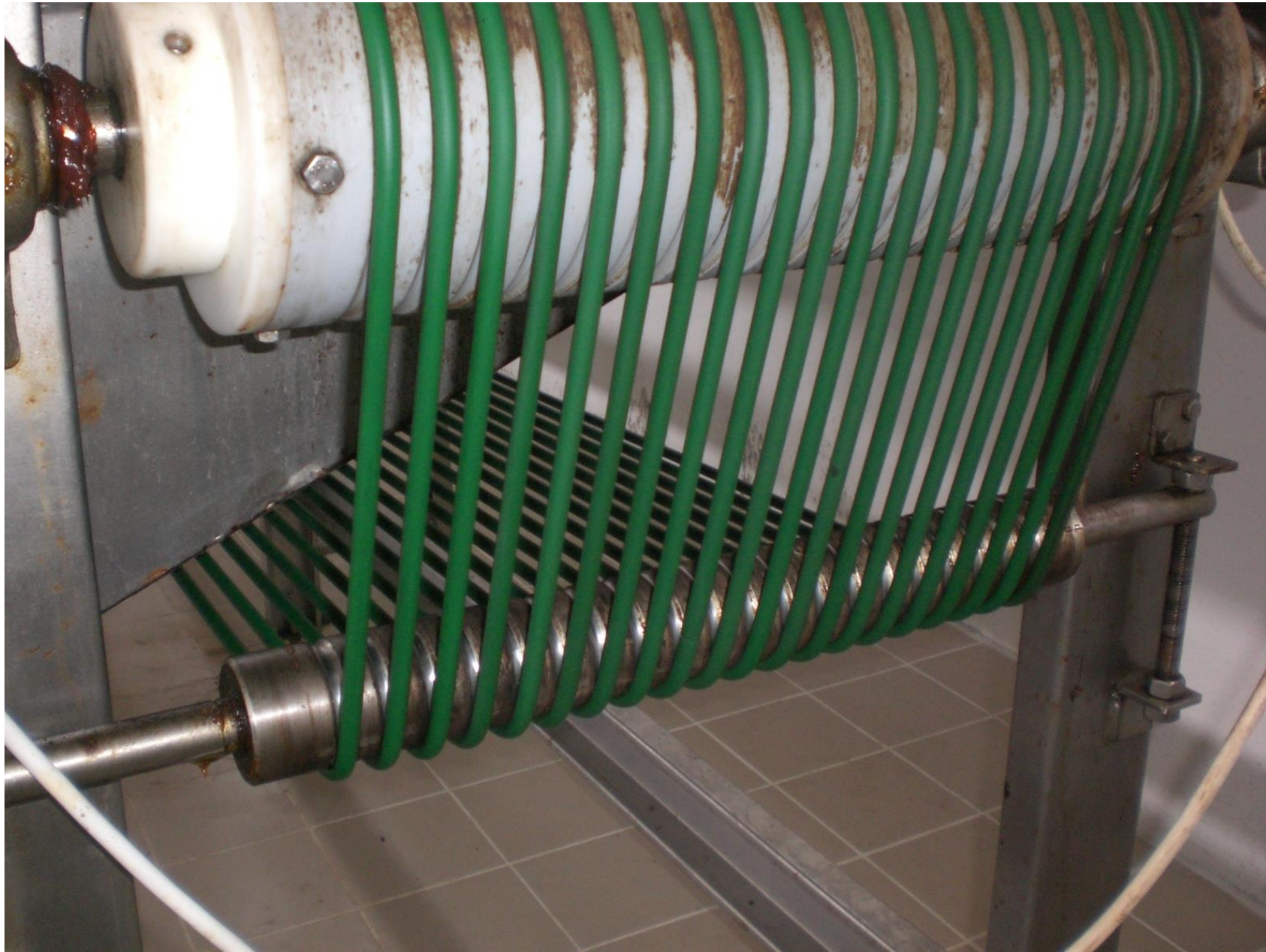














24.09.2023

140



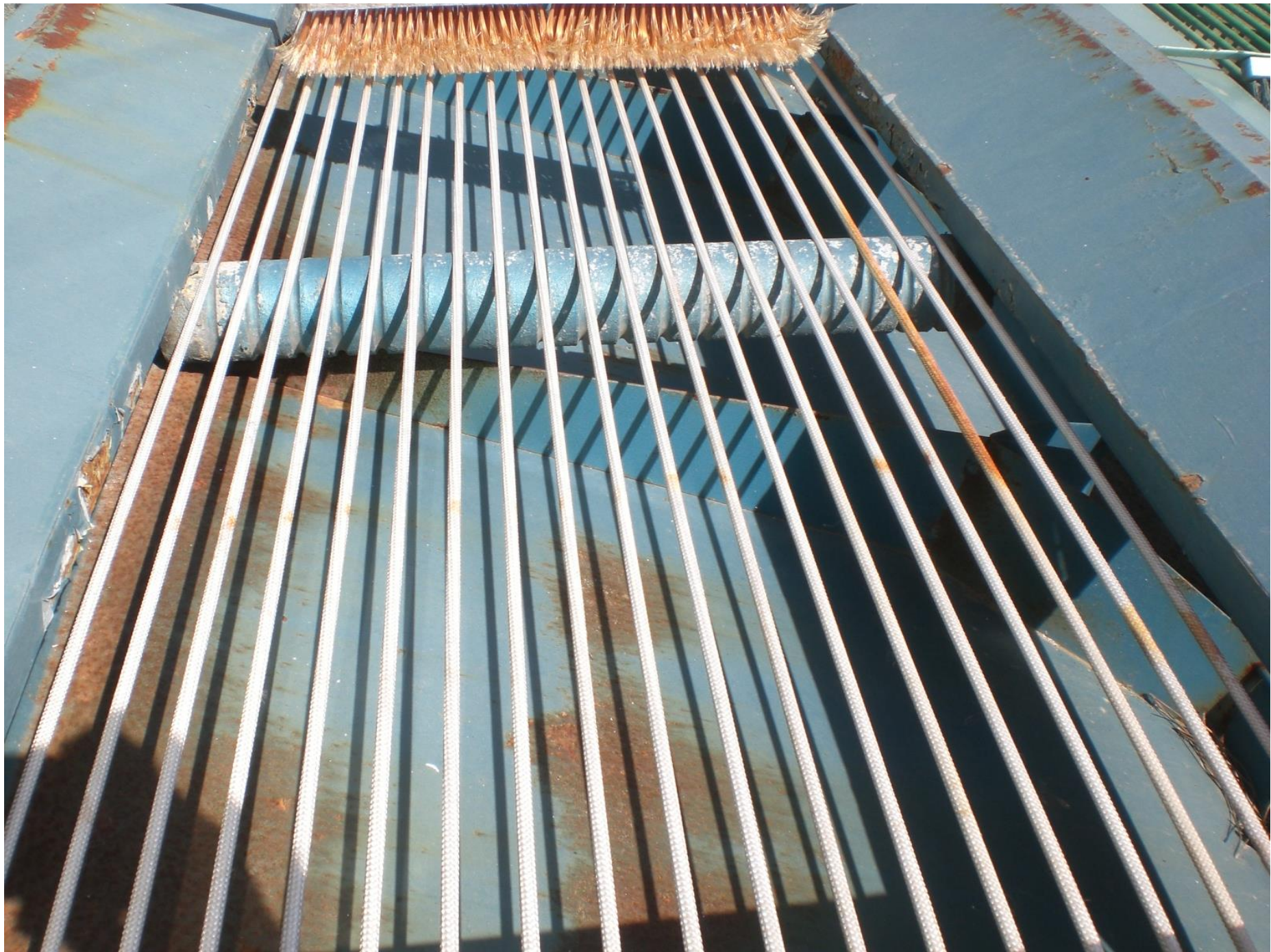
24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

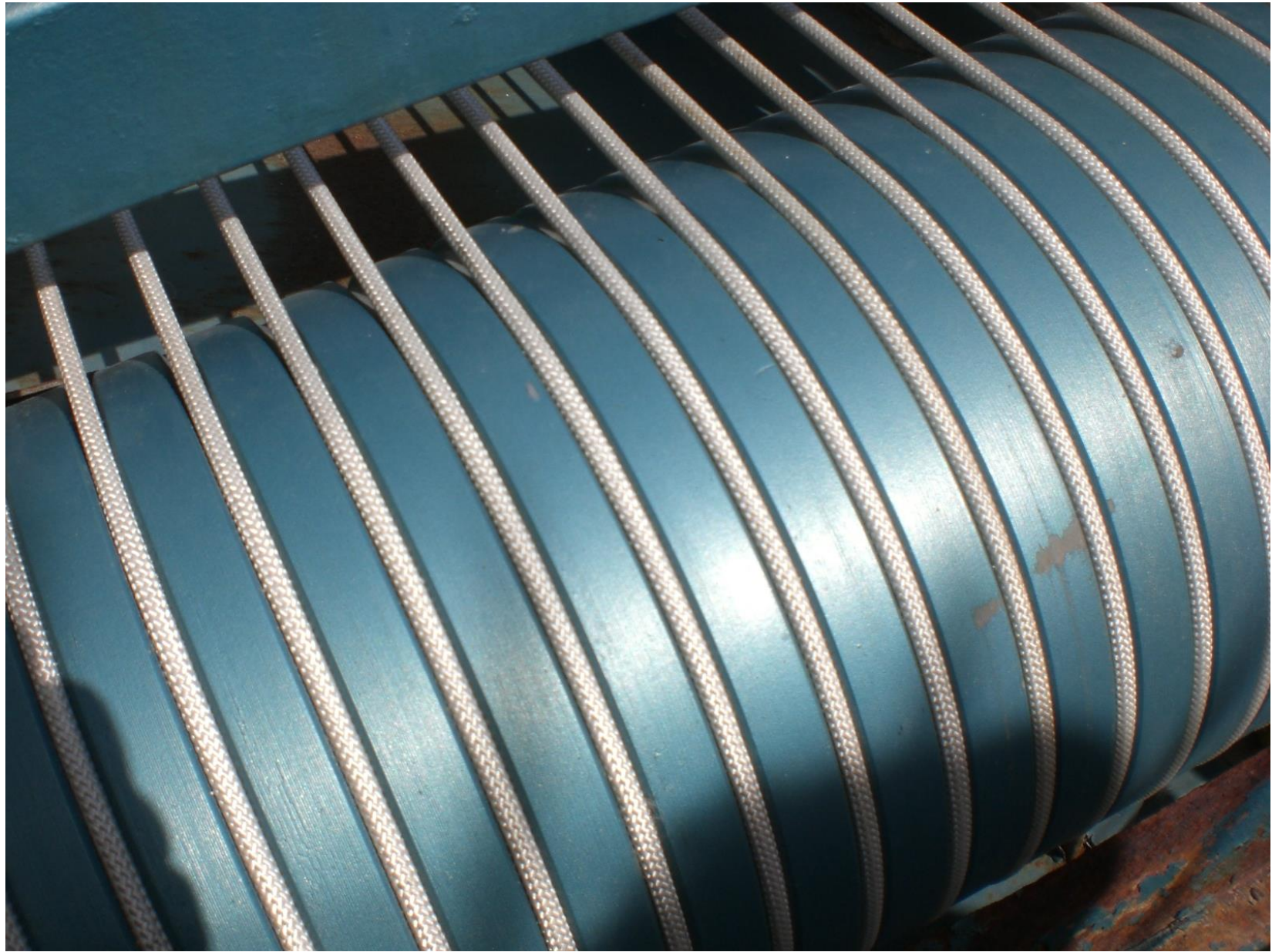
141



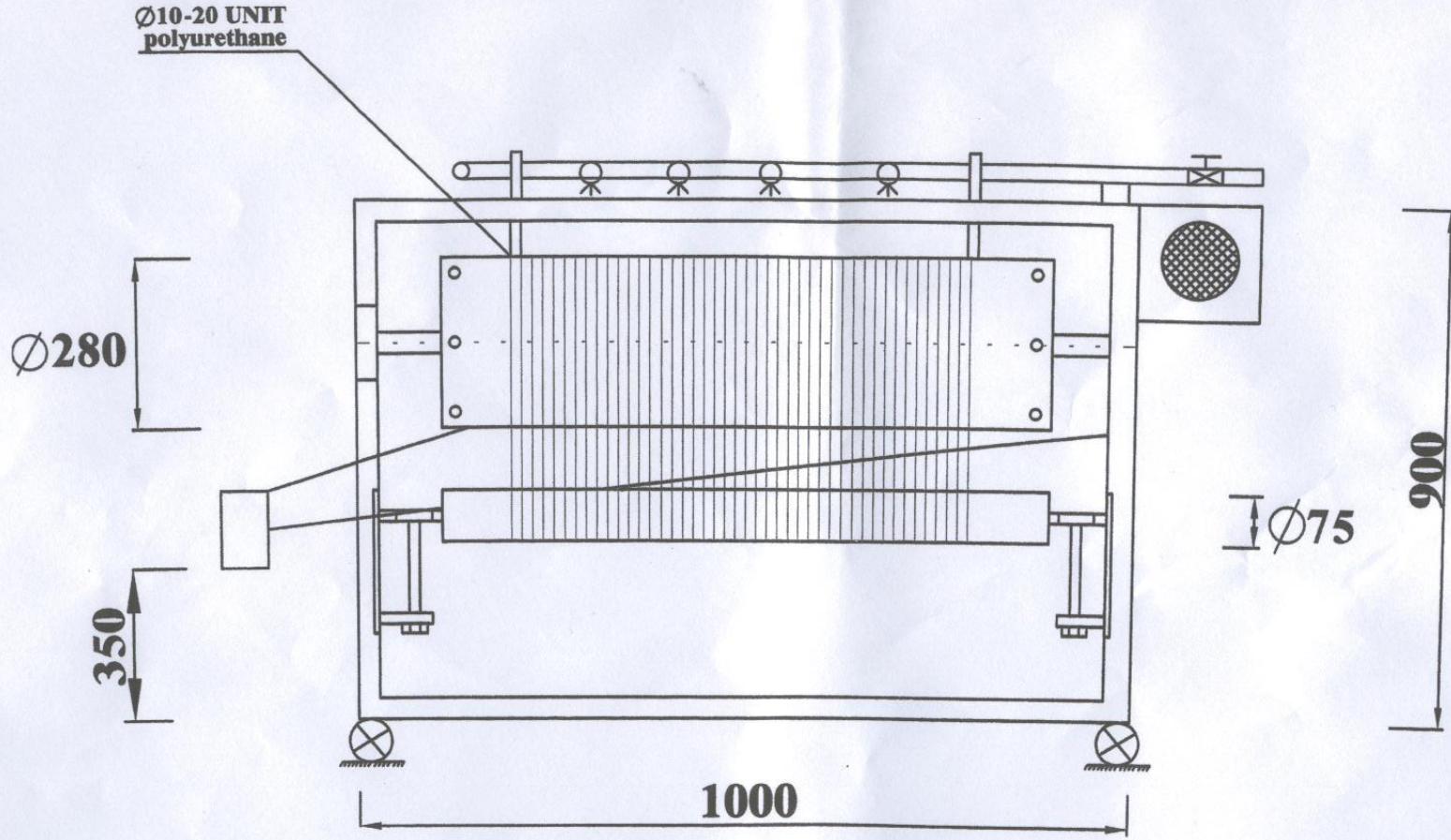


24.09.2023

143







FRONT ELEVATION
(ÖNDEN GÖRÜNÜŞ)

| | | |
|---|----------------------|---------------|
|  <p>ÇİFTSEVİ MAKİNA SANAYİ</p> | KALİBRASYON MAKİNESİ | |
| | ÇİZEN: Ayşen YILMAZ | |
| | KONTROL: Kamil GÜNAL | |
| | 03/03/2008 | ÖLÇEK: taslak |

SEÇME BANTI GM 404

Uzunluk : 4000 mm

Genişlik : 850 mm

Yükseklik : 850 mm

Bant Tipi ve Kullanım : FDA'ya uygun PVC Bant , Üç Yollu , Aydınlatmalı

Bant Kullanım Ölçüleri : 4000 x 750 mm

Bant Hızı Max. : 6 Mt / Dk.

Tahrik Grubu : 0,55 Kw Redüktör Motor + Omron Marka Hız Kontrol Cihazı

Malzeme Kalitesi : 304 Kalite CrNi

Garanti Süresi : Kullanıcı Hataları Hariç 2 Yıl

Fiyatı : 3.600 €



6 MT SEÇME BANTI (OTURAKLI) TEKNİK ÖZELLİKLER

- Fire ayırma kanallı
- 6 mt seçme boyu
- Hız kontrollü besleme bantı
- Işıklı
- Işık muhafazası
- Hız kontrollü seçme bantı
- FDA'ya uygun PVC bant
- AISI 304 paslanmaz gövde
- Motor gücü 0,55 Kw-0,25 Kw
- 220 V
- Ip 65 plastik elektrik panosu
- Ölçüler (mm)En:1100 Boy:1600 Uzunluk:7500

Fiyatı: 7400 £



SAP AYIKLAMA MAKİNASI TEKNİK ÖZELLİKLER

- Ürün karıştırma sistemi
 - 22'lik (Crni) kopartma merdaneleri
 - Alt ve üstten tahrikli
 - Eğim ayarlı
 - Duşlama sistemi
 - Hız kontrollü besleme bantı
 - Elektrik aksamı, yataklar ve bant hariç tüm konstrüksiyon AISI 304 paslanmazdır
 - 2500»3000 kg/saat kapasitelidir
 - 380V
 - Ölçüler (mm)En:1450 Uzunluk:2200 Yükseklik:1920
 - Ip 65 plastik elektrik panosu
 - 1,5 kw motor gücü – 0,25 kw
- Fiyatı : 9000 £











12 BIÇAKLI ÇEKİRDEK ÇIKARTMA MAKİNASI TEKNİK ÖZELLİKLER

- 80»420 kalibre arası çalışabilme imkanı
- 12 delici bıçak
- Kapasite 2100 Ad/dk max.
- Sensör kontrollü besleme bantı
- Motor gücü 0,75-0,25 Kw
- 380V
- Elektronik hız kontrollü
- Merkezi yağlama sistemi
- FDA'ya uygun PVC band
- 6 adet kalibre diski
- AISI 304 Crni gövde
- Ip 65 plastik elektrik panosu
- Ölçüler(mm): En:1000 Boy:1750 Yükseklik: 1265

Fiyatı : 16750 £







YÜKLEME ELEVATÖRÜ GM 502 :

Uzunluk : 2000 mm

Genişlik : 400 mm

Dökme Yüksekliği : 850 mm

Bant Ölçüleri : 300 x 4000 mm

Bant Tipi : FDA'ya uygun PVC Bant

Tahrik Grubu : Redüktör Motor 0,37 Kw + Omron Marka Hız Kontrol

Depo Hacmi : 150 Lt

Malzeme Kalitesi : 304 Kalite CrNi

Garanti Süresi : Kullanıcı Hataları Hariç 2 Yıl

Fiyatı : 2.000 €





Neden bu işlemleri uyguluyoruz?

Kırma:

Zeytin meyvesi diğer çekirdekli meyvelerden kimyasal yapısı ve organoleptik (duyusal) özellikler açısından çok farklıdır, bu özellikleri nedeni ile aşırı olgunlaştığında bile acıdır. Zeytinlerin kırılmasındaki amaç zeytin içerisindeki acılık veren oleuropein maddesinin kısa sürede giderilmesini sağlamaktır.

Kırılan zeytinlerin meyve etindeki açılma ve yumuşama etkisi ile diğer “sofralık zeytin işleme” tekniklerine göre daha kısa sürede acılığı giderilir. Fakat olumsuz yönü ise zeytin kısmen parçalandığı için bozulma riskinin artmasıdır.

Çizme:

Daha öncede belirtildiği gibi zeytinin yenilebilmesi için tatlandırılması yani acılığının giderilmesi gerekir. Çizme; zeytin kabuğu ve meyve eti üzerine kesici aletler yardımı ile çok derin olmayan boyuna veya gelişigüzel bir veya birkaç yerden kesme işlemi yapılmasıdır. Çizme işleminin amacı kırma işleminde olduğu gibi zeytinin acılığını gidermek ve tatlanma işlemini hızlandırmaktır.

Çizme işleminde ürün kırma işleminde olduğu gibi bir darbeye maruz kalmadığından üründe fazla hasar olmaz. Ancak zeytin biraz daha yumuşak olduğundan bıçakların çizmesi esnasında kısmen ezilmeler olabilir. Kırma işlemindeki gibi burada da işleme esnasında dikkatli olunmalı, teknik kurallara ve temizliğe dikkat edilmelidir.

Kırma makineleri ilk önce tek çizik atma daha sonra kırma prensibine göre imal edilmişlerdir. İşlem esnasında kalibreye karışan küçük zeytinler işlem görmeden geri dönüşüm bölmesinden dışarıya atılır. Depo hacimleri 75 kg zeytin almaktadır. Bu makineler aparat değişikliğiyle zeytini üç noktadan dik olarak çizme özelliğine de sahiptir. Böylece çizme makinesi olarak da kullanılabilir

Standart tip; çoğunlukla küçük işletmelerin tercih ettiği bir tiptir. Bu makinede kırma işlemi gelişigüzel olmaktadır. Zeytinler kırıcı tamburlar üzerine hangi pozisyonda düşerse kırma işlemi de gelişigüzel olmaktadır. Tamburlar arasından geçen zeytin zorlama etkisi ile patlayarak açılır. Kırma için tamburlar arasındaki mesafe kalibresi yapılmış zeytinlere göre ayarlanmalıdır. Aksi takdirde büyük zeytinler de aşırı baskıdan dolayı ezilir ve çekirdekten ayrılır, küçük zeytinlerde yetersiz baskıdan dolayı kırılmadan hafif ezilerek geçer.

İki tür kırma – çizme makinesi vardır:

İp bantlı kırma makinelerinin standart makinelerden farkı, ip bantlar ve çizme bıçakları tamburu kullanılmış olmasıdır.

Kullanılan ip bantlar ile zeytinin boyuna yataklanarak, bıçaklar üzerine sürekli aynı pozisyonda düşürülür, bazı makinelerde enine, bazılarında ise boyuna tek noktadan çizilmesi sağlanır. Tamburlar arasından zorlanarak geçen zeytinler çizik bölgesinden patlayarak kırılmış olur.

İP BANTLI ZEYTİN ÇİZME MAKİNASI GM 510 :

Genişlik : 1110 mm

Yükseklik : 1300 mm

Uzunluk : 2800 mm

Motor Gücü : 0,55 Kw Motor Redüktör + 0,37 Kw Motor

Kapasite : Makine Devrine Göre Değişkendir

İp Bant Tipi ve Adet : 10 mm Yuvarlak İthal Poliüretan Fital , 20 Ad.

Kesici Bıçak Tipi ve Ad.: Krom Çelik , 57 Ad.

Malzeme Kalitesi : 304 Kalite CrNi

Garanti : Kullanıcı Hataları Hariç 2 Yıl

Fiyatı : 4,500 €

İP BANTLI ZEYTİN KIRMA MAKİNASI GM 610 :

Genişlik : 1110 mm

Yükseklik : 1300 mm

Uzunluk : 2800 mm

Motor Gücü : 0,37 Kw Motor Redüktör + 0,37 Kw Motor

Kapasite : Makine Devrine Göre Değişkendir

İp Bant Tipi ve Adet : 10 mm Yuvarlak İthal Poliüretan Fital, 20 Ad.

Kesici Bıçak Tipi ve Ad. : Krom Çelik , 19 Ad.

Malzeme Kalitesi : Komple 304 Kalite CrNi (Krom Nikel)

Kırıcı Tamburlar : Polyamit

Garanti : Kullanıcı Hataları Hariç 2 Yıl

Fiyatı : 5.500 €

İp bantlı kırma makinesinin bantı, zeytinleri bıçaklar üzerine aynı konumda getirecek şekilde dizayn edilmiş makaralardan oluşmuştur.



Resimde ip bantlı kırma makinesinin bantı bıçakları ve kırma tamburu görülmektedir.



Çizme makineleri yapı olarak kırma makinelerine çok benzer. Çizme makinelerindeki tek fark kırıcı tamburların bulunmamasıdır. Hatta kırma makinelerine yapılan aparat değişikliğiyle zeytini üç noktadan dik olarak çizme işlemi yaptırılabilir. Çizme makineleri çok bıçaklı sistemler olup paslanmaz gövdeli ve çelik bıçaklı olarak imal edilir. Depo hacimleri 30-75 kg zeytin almaktadır. İşlem esnasında kalibreye karışan küçük zeytinlerin işlem görmeden dışarıya atılabilmesi için geri dönüşüm bölmesi mevcuttur.

STANDART TİP ZEYTİN ÇİZME MAKİNASI GM 101 :

Yükseklik : 1275 mm

Genişlik : 520 mm

Uzunluk : 1050 mm

Kapasite : 1250 Kg / saat

Motor Gücü : 0.37 Kw

Depo Hacmi : 40 Kg

Malzeme Kalitesi : 304 Kalite CrNi

Garanti Süresi : Kullanıcı Hataları Hariç 2 Yıl

Fiyatı : 1.850 €

KLASİK ÇİZME MAKİNASI TEKNİK ÖZELLİKLER

- AISI 304 gövde
- Paslanmaz çelik bıçaklar
- 4000kg/h kapasite
- 380 V
- Anahtar kullanmadan elektrikli bıçak aralık ayarı yapabilme
- Hız kontrollü besleme bandı
- Ölçüler (mm) En:850 Boy: 1250 Yükseklik:2750
- 1.1 Kw motor gücü 0,25kw

Fiyatı : 7.000 £

KIRMA MAKİNASI TEKNİK ÖZELLİKLER

- Özel taşıyıcı kauçuk bant
- Bıçak yıkama sistemi
- Bıçak ayar mekanizmaları
- Dilimleme kafası monte edebilme özelliği
- Bantlı kırma sistemi
- Kırma merdaneleri ayar mekanizması
- Hız kontrollü besleme bandı
- Motor gücü 1,1 kw - 0,55kw- 0,25kw
- FDA'ya uygun PVC bant
- Enine tek çizik atma özelliği
- 600 kg/h max.kırma kapasitesi
- 1000kg/h max. Dilimleme kapasitesi
- Ölçüler (mm)En:850 Boy:1500 Uzunluk: 2350
- 380V
- Ip 65 plastik elektrik panosu

Fiyatı : 10.500 £

ETİKETLEME MAKİNASI TEKNİK ÖZELLİKLER

- AISI 304 gövde ve konveyör
- Rulodan besleme
- Kapasite 2000-10000 etiket/saat
- Servo motorlu etiket ilerleme sistemi
- Rulo kopması ve rulo sonu alarmı
- Konik ve açılı ürün etiketleme için açı ayar sistemi
- Elektronik hız kontrollü
- Bantta şişe sıkışması halinde makine stop fotoselli
- Farklı boyutlardaki ambalajlara hızlı geçiş
- İsteğe bağlı ön/arka yüz etiketlemesi
- Etiket rulo genişliği min:40mm max:200mm
- İstenilen ambalaj çapına göre tasarım yapılabilir
- Kolay uygulama ayar ve bakım
- Ölçüler (mm) : en:1450 boy: 3300 yükseklik: 1600
- 0,55 kw motor gücü- 0,36 kw

Fiyatı : 15.000 £

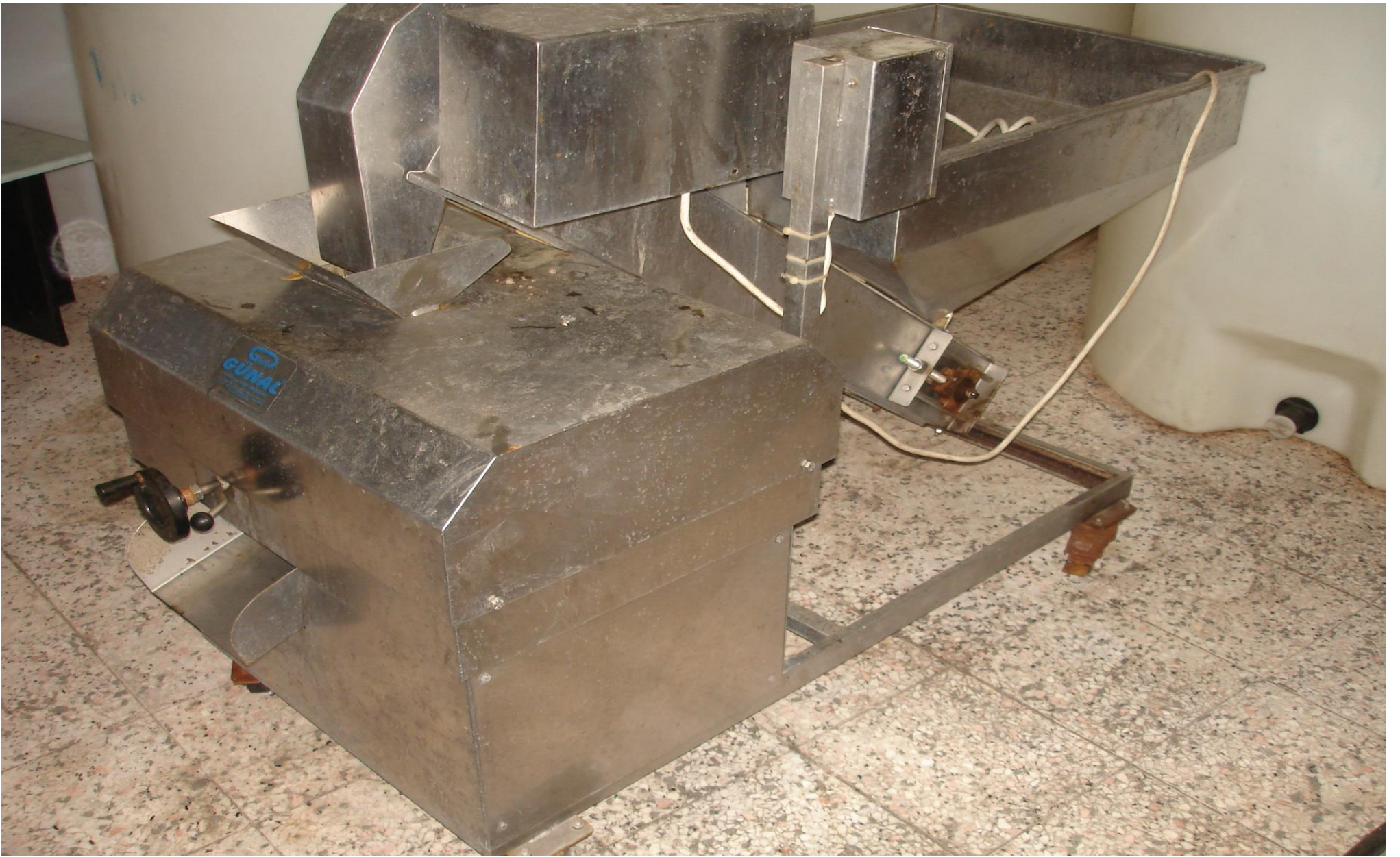
TRANSFER POMPASI TEKNİK ÖZELLİKLER

- 4” giriş
- 4” çıkış
- Max. 5 cm çaplı ürün transfer özelliği
- 4 Kw ana motor
- 5,5 Kw paslanmaz vakum pompası
- Hız kontrollü
- Hızlı geçme bağlantı ekipmanı
- 30000 lt kapasite
- Paslanmaz emiş borusu
- A1s1 316 Crni

TRANSFER KAZANI 3.000 £

PLATFORM TEKNİK ÖZELLİKLER

Çelik konstrüksiyon boyalı





Çizme ve İkiye bölme makineleri





ZEYTİN ÇİZME VE İKİYE KESME MAKİNASI

TEKNİK VERİLER

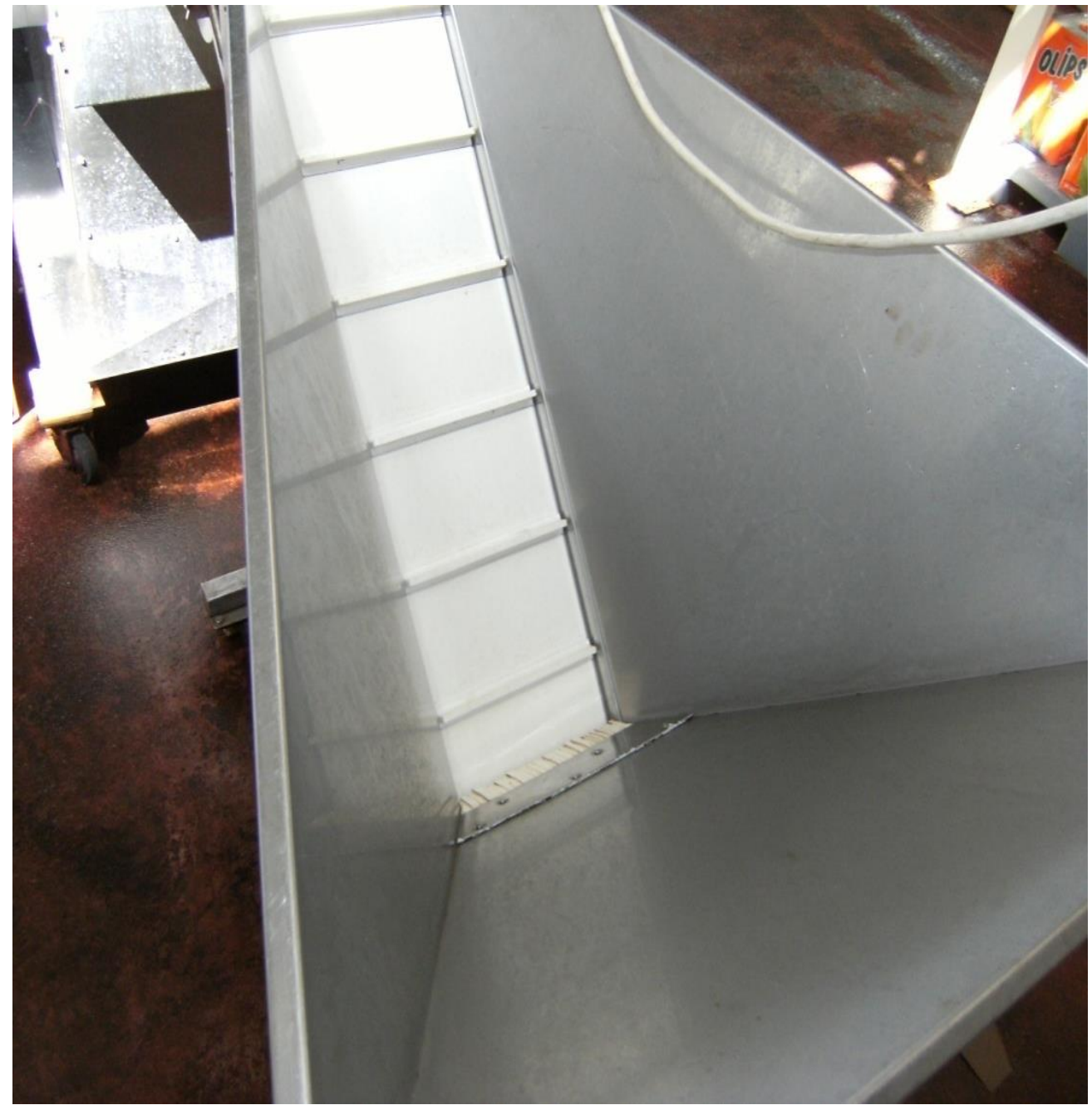
| | |
|-----------------|----------|
| Uzunluk (mm) | 2700 |
| Genişlik (mm) | 840 |
| Boy (mm) | 1200 |
| Kapasite (kg/h) | 800-1200 |
| Motor Gücü (kw) | 0.55 |
| Ağırlık (kg) | 130 |

Tabloda verilen değerler maximum değerlerdir.

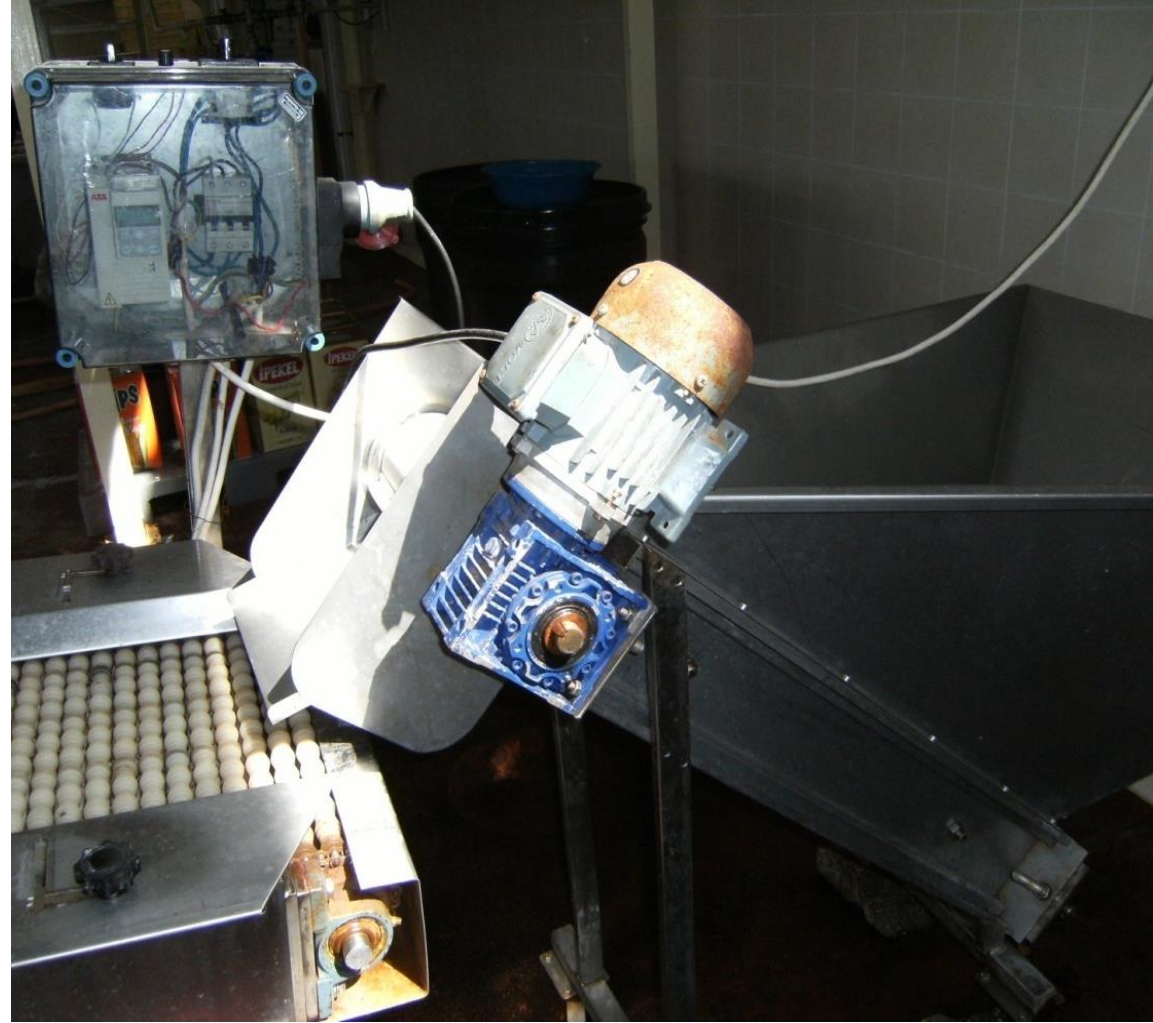
Çizme ve Kırmaya elverişli zeytin çeşitleri:

Türkiye’de yetiştirilen zeytinlerden fazla etenli (etli) zeytin çeşitleri yerine sert etenli Ayvalık, Çakır, Domat, Memecik, İzmir Sofralık, Memeli, Manzanilla, Çilli, Tavşan Yüreği, Halhalı ve Kan Çelebi gibi zeytin çeşitlerinden seçilmesi uygundur. Eteni zengin ve yumuşak çeşitlerde eten erimesi dolayısıyla ile yumuşama kolayca meydana geldiğinden bu gibi sofralık çeşitler bu tip işlemeye elverişli değildir.

Çizme-Kırma makinalarının
bunkerleri insan gücüyle
doldurulmakta ve makineye
düzenli besleme yapılmasını
sağlamaktadır.



Bunkerin bir başka açıdan görüntüsü



Çizme –Kırma makinelerinin,
bandının ve bıçaklarının dönme hızı
çeşitli kontrol ekipmanlarıyla
ayarlanmaktadır.



Tamburların birbirine olan mesafesi önde duran kollar yardımıyla ayarlanarak daha önceden kalibre edilmiş, eş boylardaki zeytinlerin kırılma miktarları ayarlanabilir.



YÜKLEME ELEVATÖRLÜ ZEYTİN ÇİZME MAKİNASI GM 200

Uzunluk : 1000 mm

Genişlik : 700 mm

Yükseklik : 1200 mm

Bant Tipi : FDA'ya uygun PVC Bant

Kapasite : 2000 – 2500 Kg / Saat

Motor Gücü : 2 x 0.37 Kw Redüktör Motor

Depo Hacmi : 50 Kg

Malzeme Kalitesi : 304 Kalite CrNi

Garanti Süresi : Kullanıcı Hataları Hariç 2 Yıl

Fiyatı : 2.250 €



RULOLU YATAY KIRMA VE DİLİMLEME MAKİNASI GM 700 :

Uzunluk : 3800 mm

Genişlik : 850 mm

Yükseklik : 1450 mm

Kapasite : Makine Devrine Göre Değişkendir.

Motor Gücü : 0,55 Kw Redüktör Motor+ 0,37 Kw Redüktör Motor+ 1.1 Kw Motor

Bant Tipi : FDA'ya Uygun PVC Bant + Plastik Rulo Makara

Bıçak Tipi : Krom Çelik – (Dilimleme Grubu Bıçak Seti Dahildir)

Kırıcılar : PVC Bantlı Tambur

Depo Hacmi : 100 Kg

Malzeme Kalitesi : 304 Kalite CrNi

Garanti Süresi : Kullanıcı Hataları hariç 2 Yıl

Fiyatı : 8.500 €

TENEKE DOLUM BANTI GM 200 :

Uzunluk : 3750 mm

Genişlik : 500 mm

Bant Ölçüleri : 300 x 4000 mm FDA'ya uygun PVC Bant

Tahrik Grubu ve Motor : 0,55 Kw Redüktör Motor + Vibrasyon Motoru

Malzeme Kalitesi : 304 Kalite CrNi

Depo Hacmi : 150 Kg

Garanti Süresi : Kullanıcı Hataları hariç 2 Yıl

Fiyatı : 3,420 €

Salamura Karışımı

Hazırlanan salamuranın homojen olması için salamuraya katılan bileşenlerin mutlaka iyi karıştırılması gerekir. Bu amaçla özel olarak dizayn edilmiş salamura hazırlama tankları kullanılabilir.

Salamura içine katılacak maddeler tank içerisine boşaltılarak tankın karıştırıcısı (mikseri) çalıştırılır. Salamura bileşenleri su içerisinde çözünür ve homojen bir salamura elde edilir.







Eğer özel bir salamura hazırlama tankı mevcut değilse, salamura hazırlamak için üzerinde eritme işlemi için delikli bir metal hazne bulunan hacmi belli polyester kaplar da kullanılabilir. Salamuraya katılacak bileşenler bu delikli hazneye konur, üzerine su verilir.

Böylece katı salamura bileşenleri çözünür. Daha sonra bir pompa yardımıyla karıştırılarak salamura bileşenlerinin su içerisinde homojen dağılması sağlanır.

Sirkülasyon Pompası

Görevi

Sirkülasyon pompası tank veya havuz içerisindeki salamuranın devridaim ile sirküle (dolanım) olmasını sağlar. Bu işlemde zeytinler tank veya havuz içerisinde kalmakta, sadece salamura devridaim yaptırılmaktadır.

Yapısı

Makinenin tüm parçaları gıda üretimine uygun paslanmaz çelikten imal edilmiştir. Makine bir elektrik motoru ile çalışmaktadır. Elektrik motoru, bağlı olduğu pompayı hareket ettirerek emiş hattında vakum sağlamaktadır. Vakumlanan salamura, dönüş (çıkış) hattından bir boru ile yine tank içerisine verilmektedir.



Çeşitleri

Sirkülasyon pompası ihtiyaca göre çeşitli güç ve kapasitelerde imal edilmektedir.

Kullanımı



Sirkülasyon pompasının emiş borusu ve dönüş borusu bağlantıları yapıldıktan sonra elektrik motoru çalıştırılır ve sirkülasyon işlemi başlatılır. Fermantasyon tankında sirkülasyon yapılacağı zaman dikkat edilmesi gereken en önemli husus, hava girişinin engellenmesidir. Çünkü tank içerisinde hava olması, fermantasyonu olumsuz etkilemektedir. Emiş borusu sayesinde pompanın hava yapması engellenmiş ve verimli çalışma sağlanmıştır.

Hava girişini engellemek için sirkülasyon yaptırılırken dönüş borusu salamuranın içerisine daldırılmalıdır. Sirkülasyon işlemi tank veya havuz kapasitesine bağlı olarak karışımda dağılımı eşit hâle getirene kadar yapılmalıdır.

Temizliği ve Bakımı

Makinenin periyodik olarak genel temizliğinin yapılması gerekmektedir.

Sirkülasyon işleminin sonunda buharlı su ile yıkanarak pompa temizlenmelidir.

Tatlanma

Zeytin dalından koparıldığı an sofralık zeytin olabilecek kadar tatlı değildir. İçerisinde mevcut olan polifenoller ve oleuropein nedeni ile ağızda bir burukluk ve acılık oluşturur. Değişik yöntemlerle bu acılıkların giderilmesine tatlandırma diyoruz.

SALAMURA DOLUM TANKI 7.200

SALAMURA DOLUMLU EKSOZ TÜNELİ TEKNİK ÖZELLİKLER

- 1” 316 L buhar boruları
- 9000 mm buhar tüneli
- 500 mm giriş sahanlığı
- 750 mm çıkış sahanlığı
- Buhar giriş-çıkış kolektörü
- 1” giriş buhar vanası
- Paslanmaz taşıyıcı bant
- Paslanmaz salamura pompası
- Köpürmeyen şelale tipi salamura dolum ünitesi
- Salamura dolum üzeri 2600 mm buhar davlumbazı
- AISI 304 paslanmaz tünel gövdesi
- Elektronik hız kontrolü
- Toplam boy 10250 mm
- Ip 65 plastik elektrik panosu
- 2,2 kw motor gücü

Fiyatı : 14000 £

KUTU KAPAMA MAKİNASI 4.000

SOĞUTMA (ŞOKLAMA) TÜNELİ TEKNİK ÖZELLİKLER

- 8.500 mm duşlama tüneli
- 1.000 mm kurutma, çıkış sahanlığı
- Yükseklik ayarlı kurutma sistemi
- 500 mm giriş sahanlığı
- Toplam uzunluk 10.000 mm
- 2” su pompası
- Paslanmaz taşıyıcı bant
- 4 Kw kurutma fanı
- 380V
- Ölçüler (mm)En:950 Boy:2000 Uzunluk:10000
- Ip 65 plastik elektrik panosu
- 1,1 kw motor gücü

Fiyatı : 13000 £

TENEKE DOLUM MAKİNASI TEKNİK ÖZELLİKLER

- 0,55 Kw/900d/d
- Ölçüler (mm) En:500 Boy:1200 Uzunluk:3500
- FDA'ya uygun PVC bant
- Ip 65 plastik elektrik panosu

Fiyatı : 5000 £

KAVANOZ DOLUM MASASI 1.200 £



| KOD CODE | 154833 | 179233 | 179433 | 178334 | 179334 |
|---|--|--------------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 326 | 330 | 330 | 340 | 340 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 326 | 330 | 330 | 340 | 340 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 195 | 185 | 160 | 220 | 200 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 67,4 | 67,1 | 66,2 | 77,6 | 84,2 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 130,9 | 130,4 | 125,4 | 104,6 | 104,5 |
| Kafa Şekli Finish Type | 63 YTO FD 138 B (6) 63 mm Deep FD 138 | HELIX TO63 DEEP FD 138 B(6) | 66 TO FD.138 B (6) | HELIX TO 63 DEEP FD 138 B (6) | 63 TO FD 138 S (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 4.480 | 4.624 | 4.913 | 4.500 | 4.320 |



| KOD CODE | 156824 | 153525 | 189130 | 130430 | 143932 |
|---|------------------|------------------|------------------|---|--------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 244 | 250 | 300 | 300 | 320 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 244 | 250 | 335 | 320 | 320 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 190 | 210 | 175 | 170 | 190 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 57,8 | 59,9 | 86,6 | 76,2 | 68 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 129,5 | 140 | 75 | 94 | 120 |
| Kafa Şekli Finish Type | 53 TO FD 136 (3) | 53 TO FD 136 (1) | 82 TO FD 130 (1) | 72 mm Özel Peynir Kafa Special Cheese Finish | 63 TO FD 138 S (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 6.080 | 4.940 | 4.732 | 4.620 | 4.480 |



| KOD CODE | 900599 | 103399 | 177499 |
|---|--|--|---------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 2.000 | 2.650 | 3.000 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 2.000 | 2.650 | 3.060 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 710 | 830 | 1.000 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 114,7 | 136,9 | 143,4 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 227 | 232 | 243 |
| Kafa Şekli Finish Type | 100 TO FD.165 - Özel Bilezikli 100 TO FD.165 - Special Ring | 100 TO FD.165 - Özel Bilezikli 100 TO FD.165 - Special Ring | 100 TO FD.165 |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 774 | 576 | 531 |



| KOD CODE | 178499 | 185399 |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 3.000 | 3.000 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 3.000 | 3.083 |
| Renk Color | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 1.150 | 1.000 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 125,6 | 143,4 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 249 | 243 |
| Kafa Şekli Finish Type | HELIX TO 100 REGULAR FD 165 | 100 Vidalı (1) 100 Screw (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 576 | 486 |



| KOD CODE | 179137 | 181137 | 184037 | 185237 |
|---|--------------------|------------------|--------------------|----------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 370 | 370 | 370 | 370 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 370 | 370 | 370 | 370 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 170 | 180 | 185 | 170 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 72,2 | 71,9 | 70,4 | 75,5 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 118 | 121,6 | 127 | 115 |
| Kafa Şekli Finish Type | 63 TO FD 138 S (1) | 63 TO FD 138 (1) | 66 TO FD 138 S (1) | 66 TO FD 138 S |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 4.446 | 4.446 | 4.112 | 4.275 |



| KOD CODE | 143437 | 145337 | 146437 | 153037 | 156137 |
|---|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 200 | 205 | 200 | 200 | 170 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 70 | 77,5 | 74,5 | 66 | 88 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 130 | 110 | 117 | 139 | 98 |
| Kafa Şekli Finish Type | 63 TO FD 138 S (1) | 66 TO FD 138 | 66 TO FD.138 S (1) | 63 TO FD 138 S (1) | 63 TO FD 138 S (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 4.224 | 4.060 | 4.194 | 4.470 | 3.549 |



| KOD CODE | 151350 | 182650 | 145558 | 150458 |
|---|--------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 500 | 500 | 580 | 580 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 500 | 500 | 580 | 580 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 280 | 235 | 275 | 275 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 84/108 | 69,8 | 87,5 | 87,5 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 105,5 | 161,5 | 125 | 126,5 |
| Kafa Şekli Finish Type | 66 TO FD.138 S (3) | 66 TO FD 138 S (1) | 82 TO FD 130 (2) | 82 TO FD 130 (2) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 2.299 | 3.432 | 2.535 | 2.704 |



| KOD CODE | 103340 | 141942 | 165545 | 165448 |
|---|------------------|--------------|--------------------|--------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 400 | 425 | 450 | 480 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 400 | 425 | 450 | 480 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 210 | 200 | 230 | 250 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 94 | 85,3 | 75/88 Oval | 76 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 79,5 | 96 | 114 | 137,5 |
| Kafa Şekli Finish Type | 82 TO FD 130 (1) | 82 TO FD 130 | 70 TO FD 138 S (1) | 70 TO FD 138 S (2) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 3.600 | 3.696 | 3.458 | 3.600 |



| KOD CODE | 147872 | 155972 | 157972 | 170172 |
|---|--------------------|------------------|------------------|------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 720 | 720 | 720 | 720 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 720 | 720 | 720 | 720 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 344 | 280 | 300 | 280 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 81,2 | 94,5 | 106 | 89,7 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 172,5 | 133 | 121,3 | 141,4 |
| Kafa Şekli Finish Type | 77 TO FD.138 E (1) | 82 TO FD 130 (2) | 82 TO FD 130 (1) | 82 TO FD 130 (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 2.156 | 2.304 | 1.890 | 2.370 |



| KOD CODE | 173858 | 144966 | 185166 | 143372 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 580 | 660 | 660 | 720 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 580 | 660 | 660 | 720 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 240 | 285 | 270 | 298 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 85,5 | 85 | 86,7 | 88,6 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 125 | 147 | 137,6 | 151 |
| Kafa Şekli Finish Type | 82 TO FD 130 (1) | 82 TO FD 130 (1) | 82 TO FD 130 (1) | 82 TO FD 130 (2) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 2.873 | 2.288 | 2.535 | 2.212 |



| KOD CODE | 141202 | 141004 | 164607 | 142210 | 145011 |
|---|------------------|------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 33 | 40 | 67 | 105 | 112 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 33 | 40 | 67 | 112 | 112 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 50 | 68 | 70 | 94 | 120 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 42,3 | 44 | 41,7 | 49,6 | 42,5 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 42 | 49,9 | 76,5 | 85 | 127,5 |
| Kafa Şekli Finish Type | 43 TO FD 157 (2) | 43 TO FD 157 (1) | 38 TO FD.146 (2) | 48 TO FD 157 A (2) | 38 TO FD.146 (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 20.020 | 14.950 | 14.860 | 11.902 | 8.424 |



| KOD CODE | 167121 | 179721 | 183821 | 165323 | 158124 |
|---|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 210 | 210 | 212 | 228 | 238 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 210 | 210 | 212 | 228 | 238 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 120 | 100 | 125 | 120 | 155 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 75 | 66,5 | 58 | 67,7 | 61,5 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 82 | 80 | 104,2 | 84,7 | 114,5 |
| Kafa Şekli Finish Type | 53 TO FD 136 (2) | 63 TO FD 138 S (1) | 58 TO FD 136 (4) | 63 TO FD 138 S (1) | 58 TO FD 136 (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 5.850 | 7.748 | 6.840 | 6.936 | 6.327 |



| KOD CODE | 183411 | 154115 | 107119 | 143519 | 166721 |
|---|--|--------------|------------------|------------------|----------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 112 | 145 | 190 | 190 | 210 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 112 | 145 | 190 | 190 | 210 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 115 | 95 | 100 | 120 | 160 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 44,3 | 51 | 60,5 | 60 | 78 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 112 | 83 | 90,7 | 97 | 75,5 |
| Kafa Şekli Finish Type | 38 Özel Vidalı Baharat 38 Special Screw Cap | 51 PT FD 148 | 53 TO FD 136 (1) | 53 TO FD 136 (1) | 63 TO FD 138 S |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 9.100 | 10.500 | 8.208 | 7.942 | 6.264 |



| | |
|---|-------------------------|
| KOD CODE | 151699 |
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 8.000 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 8.050 |
| Renk Color | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 2.200 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 200 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 325 |
| Kafa Şekli Finish Type | 110 Vidalı 110 Screw |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 150 |



| KOD CODE | 180499 | 181899 |
|---|-------------------|---------------------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 5.000 | 5.000 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 5.070 | 5.100 |
| Renk Color | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 1.500 | 1.400 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 171,3 | 170,7 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 287 | 287 |
| Kafa Şekli Finish Type | 100 TO FD 165 (1) | 100 Vidalı (1) 100 Screw (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 273 | 252 |



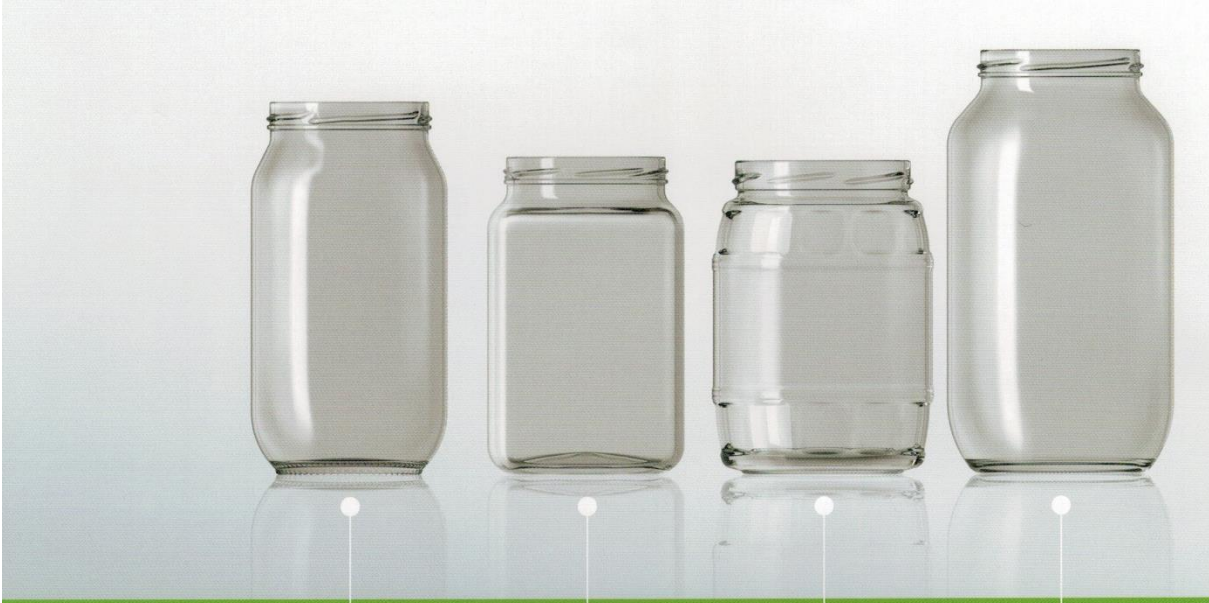
| KOD CODE | 168499 | 170299 | 156999 |
|---|---------------|---------------|-------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 1.500 | 1.600 | 1.700 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 1.550 | 1.600 | 1.700 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 550 | 750 | 550 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 119 | 112,1 | 121 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 176,3 | 170,5 | 185 |
| Kafa Şekli Finish Type | 100 TO FD 165 | 100 TO FD 165 | 100 TO FD 165 (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 1.032 | 960 | 913 |



| KOD CODE | 169099 | 169199 | 176699 |
|---|-------------------|------------------|-------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 1.700 | 1.700 | 2.000 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 1.700 | 1.700 | 2.050 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 570 | 555 | 720 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 134,3 | 128,2 | 127,5 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 159,3 | 174,2 | 204 |
| Kafa Şekli Finish Type | 100 TO FD 165 (2) | 89 TO FD 122 (1) | 100 TO FD 165 (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 832 | 840 | 700 |



| KOD CODE | 182472 | 147375 | 142085 | 165685 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 720 | 750 | 850 | 850 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 720 | 750 | 850 | 850 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 290 | 400 | 330 | 395 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 95,5 | 86,5/124 | 101,3 | 87/108 Oval |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 132 | 121,9 | 139 | 149,5 |
| Kafa Şekli Finish Type | 82 TO FD 130 (2) | 82 TO FD 130 (1) | 82 TO FD 130 (2) | 82 TO FD 130 (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 2.304 | 1.683 | 1.694 | 1.764 |



| KOD CODE | 103599 | 182999 | 168399 | 105399 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Dolum Hacmi (cc) Filling Capacity (cc) | 1.000 | 1.000 | 1.062 | 1.500 |
| Silme Hacim (cc) Brimful Capacity (cc) | 1.025 | 1.000 | 1.062 | 1.530 |
| Renk Color | Flint | Flint | Flint | Flint |
| Ağırlığı (gr) Weight (gr) | 375 | 480 | 380 | 560 |
| Çap (mm) Diameter (mm) | 95,5 | 95,8 | 107 | 110,3 |
| Yükseklik (mm) Height (mm) | 180 | 153,9 | 125 | 205 |
| Kafa Şekli Finish Type | 82 TO FD 130 (1) | 82 TO FD 130 (1) | 89 TO FD 122 (2) | 82 TO FD 130 (1) |
| Palet İç Adet Pallet Internal Qty | 1.728 | 1.680 | 1.365 | 1.000 |



TARTIM SALAMURA DOLUM ve KAPAK KAPATMA TEZGAHI GM 441 :

Uzunluk : 4000 mm

Genişlik : 500 mm

Yükseklik : 800 mm

Çalışma Ölçüleri : Ön Boşluk + Terazi + Salamura Dolum + Yağ Dolum + Kapak Kapatma + Çıkış Boşluğu

Dolum Ünitesi : Salamura için $\frac{3}{4}$ " Vana - Yağ İçin Yarı Otomatik $\frac{1}{2}$ " Gramaj

Ayarlı Pnomatik Valf

Terazi : Akülü Paslanmaz 30 Kg 'lık Elektronik

Malzeme Kalitesi : 304 Kalite CrNi

Garanti Süresi : Kullanıcı Hataları Hariç 2 Yıl

Fiyatı : 3.500 €





BAKSAN MAKİNA A.Ş

BKS20 ÇEKİRDEK ÇIKARMA MAKİNASI



Yeşil, siyah ve tüm benzeri zeytinlerin çekirdeklerini çıkartmaya yarar. Bu makine 12 bıçaklı olarak imal edilmiştir. Dakikada maksimum 2200 adet zeytini işler. Ürün makineye bağlı besleme bandı ile verilir. Bant makinenin hızına göre sensörleri sayesinde beslenmeyi kesintisiz yapar. Makine hız kontrolü sayesinde istenilen hızda çalışabilmektedir. Makine yapımında son derece kaliteli paslanmaz çelik ve gıdaya uyumlu malzeme kullanılmıştır. Merkezi yağlama sistemiyle makine sessiz, sağlıklı ve uzun bir çalışma ortamı sağlanmıştır. Makine tamamen paslanmaz çelikten imal edilmiştir

GKMS OLİVE

GM01 12 BIÇAKLI ÇEKİRDEK ÇIKARMA MAKİNASI



GKMS OLİVE

GM-02 8 BIÇAKLI ÇEKİRDEK ÇIKARMA MAKİNASI



Dağıtıcı disk üzerine gelen zeytinler buradan taşıyıcı paletler vasıtasıyla makinenin ana kafasına ulaşır, burada bulunan karşılıklı bıçaklar tarafından zeytinlerin çekirdekleri çıkartılır. Çekirdekleri çıkartılan zeytinler makinenin birinci taşıyıcı elemanından, çekirdekler makinenin ikinci taşıyıcı elemanından dışarıya atılır.

Uslu, Memecik, Domat, Aydın Kaba, Manzelin vb. tip zeytinlerin çekirdeklerini çıkartır.

140-420 kalibre arası çalışabilme.

8 bıçaklı.

Kapasite 1000 ad/dak.max.

Otomatik besleme bant

Motor güç 1.1 / 0,37 kw 380 V

Merkezi yağlama sistemi

Elektronik hız kontrollü

AISI 304 Cr Ni gövde

ÇINARLI MAKİNA A.Ş

12 BIÇAKLI ÇEKİRDEK ÇIKARMA MAKİNASI

Çekirdek Çıkartma Makinası



Makine farklı cins ve boyuttaki zeytinlerin çekirdeklerini çıkartmaya uygun olarak 12 bıçaklı dizayn edilmiştir. Makinenin esnek yapısı sayesinde 800 kalibre ile 420 kalibre arası zeytinin çekirdeğini çıkartmaya uygundur . Makineye zeytin bir elevatör ile iletilir üzerinde bulunan hız kontrol cihazı sayesinde istenilen hızda çalıştırılabilir. Makinede kullanılan buatlar tamamen su geçirmez olarak düzenlenmiştir. Makinede tamamen paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

ÇEKİRDEK ÇIKARTMA MAKİNASI TEKNİK VERİLER

Uzunluk 1650 mm

Genişlik 1150 mm

Yükseklik 1300 mm

Motor Gücü 0,75 kw

Kapasite2500 Adet/dk.

Su Sarfıyatı 120 lt/h **Ağırlık** 175 kg

Malzeme paslanmaz çelik



[Seles Endüstriyel Mutfak Ürünleri \(18\) >](#)

10.087,94 TL

902,03 TL x 12 ay'a varan Taksit Seçenekleri
60 ay'a varan vade ile Alışveriş Kredisi



Fermantasyon ünitesi
izleyelim.



Sofralık zeytinde renk
ayırma makinesi izleyelim.



Sofralık zeytinde renk
ayırma makinesi izleyelim.



Sofralık zeytinde renk
ayırma makinesi izleyelim.



Sofralık zeytinde renk
ayırma makinesi izleyelim.



Sofralık zeytinde renk ayırma makinesi izleyelim.

İyi ki varsınız!



24.09.2023

© zeytinist

kivra



ŞEHİT JANDARMA ASTSUBAY
KIDEMLİ BAŞÇAVUŞ
FERHAT GEDİK

Eren Bülbül'e siper olmaya çalışırken şehit olan
Jandarma Astsubay Kıdemli Başçavuş Ferhat Gedik'i
rahmet ve minnetle anıyorum.



Sorularınız varsa cevaplayayım.

Daha sonra aklınıza soru gelirse lütfen yüz yüze, e posta veya telefon yoluyla ulaşınız.





Bu ders notları zeytincilik programı öğrencileri, Kursiyerler, sektör temsilcileri, diğer üniversitelerde okuyan önlisans, lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile araştırmacılara yönelik hazırlanmıştır. Daha detay bilgiye ulaşmak isterseniz lütfen iletişime geçiniz.

DERS NOTLARI SÜREKLİ YENİLENMEKTEDİR.
LÜTFEN DAHA ÖNCE İNDİRDİĞİNİZ DERS NOTU VARSA
YENİ TARİHLİ OLAN DERS NOTUNU TERCİH EDİNİZ.
NOTLARDA HATALI ve
EKSİK BİR YER GÖRDÜĞÜNÜZDE LÜTFEN BİLDİRİNİZ.

Dr. Mücahit KIVRAK

0 505 772 44 46

kivrak@gmail.com

www.zeytin.org.tr

www.mucahitkivrak.com.tr

Sosyal medya iletişim

<https://www.facebook.com/mucahit.kivrak>

<https://twitter.com/zeytinist>

<https://instagram.com/zeytinist/>

<https://www.youtube.com/channel/UCNDXadH7jpB0FVRLbEvtqHA>