Kalite, Hız ve Güven

DÜNDER MAKINE
KATALOG

DISTILASYON - EKSTRKASIYON

2025

www.dundermakina.com

Dündermakine'nin Hakkında

1985 yılında Isparta'nın Keçiborlu ilçesine bağlı Senir Kasabası'nda kurulan firmamız, uzun yıllar Senir Sanayi Sitesi'nde hizmet verdikten sonra, büyüyen üretim kapasitemiz doğrultusunda 2024 yılında Süleyman Demirel Organize Sanayi Bölgesi'ne taşınmıştır. Üretim, montaj ve bakım konularındaki uzmanlığımızla aromatik bitkilerin işlenmesi ve makine üretimi alanında sektörün önde gelen firmalarından biri haline geldik.

Rosa damascena gülü, lavanta, kekik, nane, biberiye gibi aromatik bitkilerden damıtma ve ekstraksiyon yöntemleriyle uçucu yağ, ekstrakt ve absolü üretimi için gerekli makine ve ekipmanları üretmekteyiz. Kalite ve güvenliği ön planda tutarak, proje hazırlığından montaja kadar müşterilerimize tam destek sunmaktayız.

Kullanıcı eğitimleri, makinelerin periyodik bakımları ve onarım hizmetlerimizle müşteri memnuniyetini önceliğimiz olarak görmekteyiz. Geleneksel bilgi birikimini modern mühendislikle birleştirerek sektöre yenilikçi çözümler sunmayı hedefliyoruz.



Şirket Kurucusu
Süleyman Dünder

Dündermakine'nin hizmetleri

Dündermakine, aromatik bitkilerden uçucu yağ, ekstrakt ve absolu üretimi için ihtiyaç duyulan tüm makinelerin tasarım ve üretiminde uzmanlaşmıştır. Müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılamak ve sektöre yenilikçi çözümler sunmak için geniş bir ürün yelpazesi ile hizmet vermekteyiz.

Uzmanlık alanlarımız arasında:

- Damıtma Makineleri: Rosa damascena gülü, lavanta, kekik, nane vb. aromatik bitkilerden uçucu yağ üretimi için özel olarak tasarlanmış yüksek verimli makineler.
- Ekstraksiyon Makineleri: Aromatik bitkilerden ekstrakt ve absolü üretimi için modern teknolojilerle geliştirilmiş ekipmanlar.
- Paslanmaz Çelik Tanklar: Sıvı depolama ve işleme süreçleri için dayanıklı ve hijyenik çözümler.
- Basınçlı Kaplar ve Reaktörler: Kimya ve farmasötik endüstrilerinde kullanılan yüksek güvenlik standartlarına uygun ekipmanlar.
- Özel Tasarım Üretim Ekipmanları: Müşteri taleplerine göre özelleştirilmiş, yüksek performanslı ve verimli makineler.









İÇİNDEKİLER



EKSTRAKSIYON	04-09
ABSOLUTE	10-11
ADSORPSIYON (PEA)	12-13
STANDARTIZASYON	14
EVOPARATÖR	15
BASINÇLI TANK	16
DISTILASYON	17-22
KOHOBASYON (VERONIK)	23
STOK TANK	24
REFERANSLAR	25

1. EKSTRAKSİYON NEDİR?

Solvent ekstraksiyonu ile elde edilen konkretler, aromatik bitkilerin doğal koku, renk ve özelliklerini koruyarak, parfüm, kozmetik aromaterapi ve gıda sektörlerine özgün ve yüksek kaliteli ürünler sunar. Bu yöntem, tıbbi ve aromatik bitkilerin vakum altında, düşük sıcaklıkta solvent kullanılarak işlenmesiyle gerçekleştirilir.



EKS-S SERİSİ



EKS-R SERİSİ



EKS-T SERİSİ

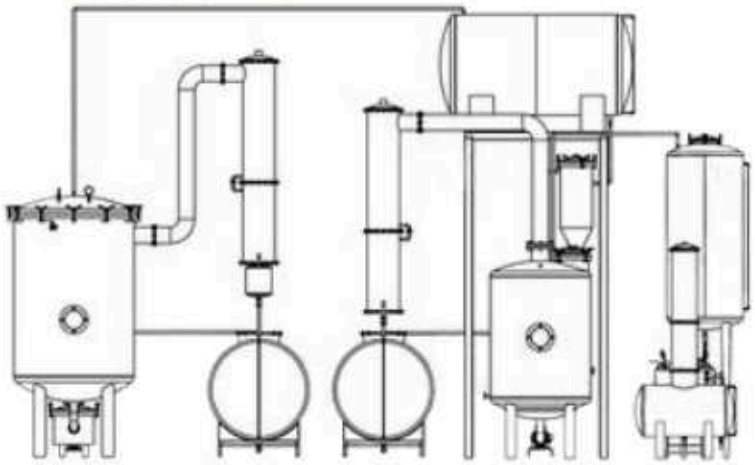
Özellikler	Statik Ekstraksiyon	Rotary Ekstraksiyon	Turbo Ekstraksiyon
Çalışma Prensibi	Sabit ve uzun süreli çözücü teması	Döner tambur ile çözücü-ham madde etkileşimi	Yüksek hızlı karıştırma ve mekanik kuvvet
Ekstraksiyon Süresi	Uzun	Orta	Kısa
Verimlilik	Orta	Yüksek	En yüksek
Çözücü Kullanımı	Yüksek	Orta	En az
Enerji Tüketimi	Düşük	Orta	Yüksek
Üretim Kapasitesi	Küçük ve orta ölçekli	Orta ve büyük ölçekli	Küçük ve orta ölçekli
Maliyet	Düşük yatırım maliyeti	Yüksek yatırım maliyeti	Orta yatırım maliyeti
Bakım Kolaylığı	Kolay	Zor	Orta
Otomasyon Uygunluğu	Tam otomatik sistemlere uygun	Tam otomatik sistemlere uygun	Tam otomatik sistemlere uygun
Su Sarfiyatı	Düşük	Yüksek	Orta
Solvent Sarfiyatı	Yüksek	Yüksek	Orta
Evoparatör Takımı	Var	Var	Var

Her üç ekstraksiyon yöntemi de, ham maddeden hedef bileşenlerin çözücü yardımıyla ayrıştırılmasını sağlayarak, proses optimizasyonu, verimlilik artırımı ve enerji tüketiminin kontrolü gibi temel işlevleri yerine getirir.

1.1 STATİK EKSTRAKSİYON

Statik ekstraksiyon, bitkisel özler ve uçucu yağları elde etmek için uygulanan bir yöntemdir. Aromatik bitkiler elekler üzerine yerleştirilerek çözücü içinde bekletilir ve bileşenlerin çözünmesi sağlanır. Düşük enerji tüketimi ve kontrollü süreciyle uçucu yağ, kozmetik ve ilaç sektörlerinde güvenilir bir seçenektir.

EKS-S SERİSİ



Özellikler	EKS-S 100	EKS-S 250	EKS-S 500
Kapasite (L)	1500	3500	5000
Malzeme	AISI 304/316		
Isıtma Sistemi	Direkt/En Direkt Buhar		
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli		
Çalışma Basıncı	0.5-1 Bar		
Evoparatör Takımı	100 litre	300 litre	600 litre

MAKINALAR STANDART TASARIMLARDIR, MÜŞTERI IHTIYAÇLARINA GÖRE DEĞIŞIKLIK YAPILABILIR.



EKS-S 250



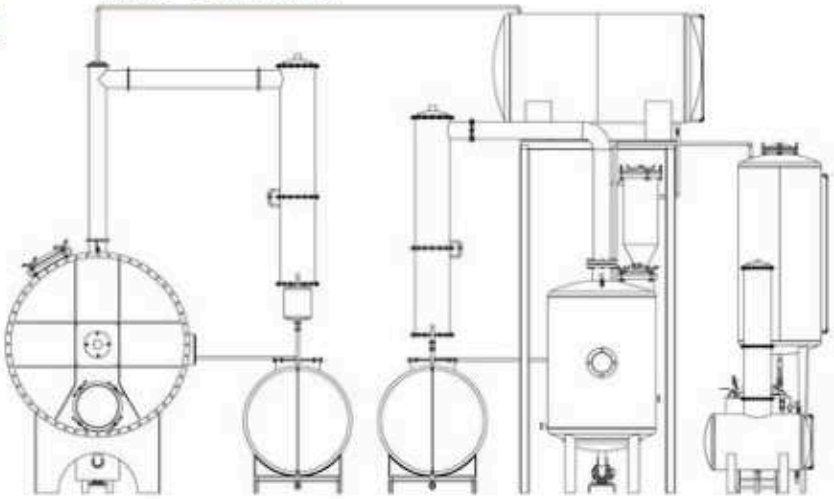
EKS-S 500



EKS-S 100

1.2 ROTARY EKSTRAKSİYON

EKS-R SERİSİ



Rotary ekstraksiyon, bitkisel özler ve uçucu yağlar gibi değerli bileşenleri, materyal ve çözücünün döner hareket ile etkileşimini artırarak elde etme sürecidir. Bu yöntem, yüksek verim, orta işlem ve etkin ekstraksiyon sağlayarak uçucu yağ, kozmetik ve ilaç sektörlerinde ideal bir çözüm sunar.

Özellikler	EKS-R 250	EKS-R 500
Kapasite (L)	2500	4000
Malzeme	AISI 304/316	
Isıtma Sistemi	EnDirekt/Direkt	EnDirekt
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli	
Motor Gücü (kW)	2.2	4
Çalışma Basıncı	0.5-1 Bar	
Evoparatör Takımı	250 litre	300 litre

MAKINALAR STANDART TASARIMLARDIR, MÜŞTERI IHTIYAÇLARINA GÖRE DEĞIŞIKLIK YAPILABILIR.



EKS-R 250



EKS-R 500

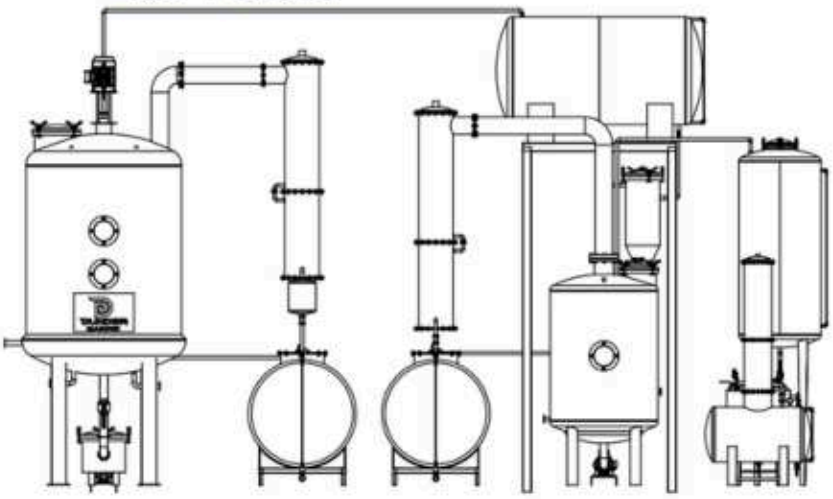


EKS-R 250

1.3 TURBO EKSTRAKSİYON

Turbo ekstraksiyon, bitkisel özler ve uçucu yağlar gibi değerli bileşenleri, yüksek hızlı karıştırma ile hızlandırılmış bir süreçte elde etme yöntemidir. Bu teknik, kısa ekstraksiyon süresi, maksimum verimlilik ve düşük çözücü kullanımı sağlayarak uçucu yağ, kozmetik ve ilaç sektörlerinde ideal bir çözüm sunar.

EKS-T SERİSİ



Özellikler	EKS-T 1000	EKS-T 3500	EKS-T 5000
Kapasite (L)	2500	3500	5000
Malzeme	AISI 304/316		
Isıtma Sistemi	EnDirekt		
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli		
Motor Gücü (kW)	2.2	4	7.5
Çalışma Basıncı	0.5-1 Bar		
Evoparatör Takımı	250 Litre	300 Litre	600 Litre



EKS-T 1000



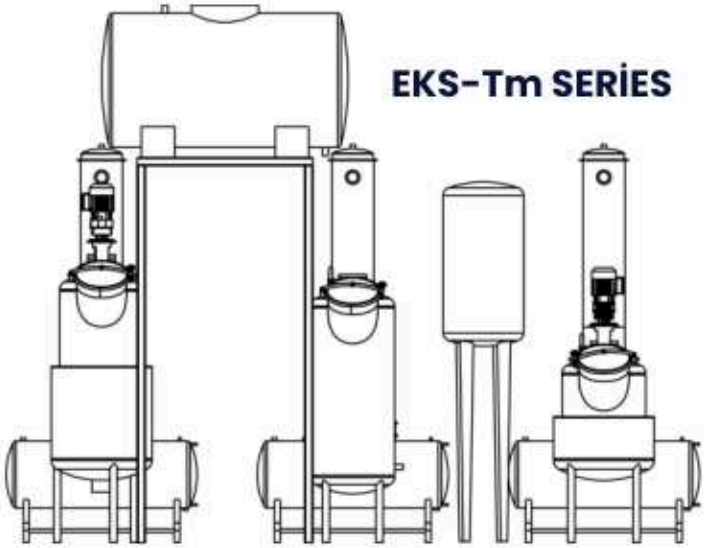
EKS-T 2000



EKS-T 500

1.3.1 MİNİ TURBO EKSTRAKSİYON

Mini Turbo Ekstraksiyon, kompakt yapısıyla bitkisel özler ve uçucu yağların hızlı ve verimli şekilde elde edilmesini sağlar. Yüksek hızlı karıştırma sayesinde ekstraksiyon süresi kısalırken, düşük çözücü kullanımıyla sürdürülebilir bir süreç sunar. Kozmetik, uçucu yağ ve ilaç sektörleri için ideal bir çözümdür.



EKS-Tm SERİES

Özellikler	EKS-Tm 100	EKS-Tm 250	EKS-Tm 500
Kapasite (L)	100	250	500
Malzeme	AISI 304/316		
Isıtma Sistemi	EnDirekt		
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli		
Motor Gücü (kW)	0.37	1.1	1.1
Çalışma Basıncı	0.5-1 Bar		
Evoparatör Takımı	50 Litre	50 Litre	100 Litre



EKS-T 250



EKS-T 100



EKS-T 500

1.4 EKSTRAKSİYON ÜNİTESİ EKİPMANLARI ve AKIŞ DİYAGRAMI

Ekstraksiyon, bitkisel ve kimyasal bileşenlerin saf halde elde edilmesini sağlayan temel bir işlemdir. Firmamız, yüksek verimlilik ve hijyen standartlarına uygun paslanmaz çelik ekstraksiyon ekipmanları üretmektedir.

Ekipman Listesi	Numara
Rotary / Statik / Turbo Ekstratör	1
Ekstratör Soğutma Eşanjörü	2
Solvent Toplama Tankı (Yatay)	3
Paslanmaz Filtre	4
Pompa	5
Dinlendirme Tankı (Yatay)	6
Dekantör	7
Distilatör	8
Distilatör Soğutucu	9
Solvent Toplama Tankı (Yatay)	10
Pompa	11
Dinlendirme Tankı (Dikey)	12
Evoparatör Takımı	13

Bu tablo daha fazla çeşitlilik için yeniden dizayn edilebilir.

AKIŞ DİYAGRAMI

Hammadde Hazırlama

↓

Solvent ile Karışım

↓

Dinlendirme

↓

Filtreleme

↓

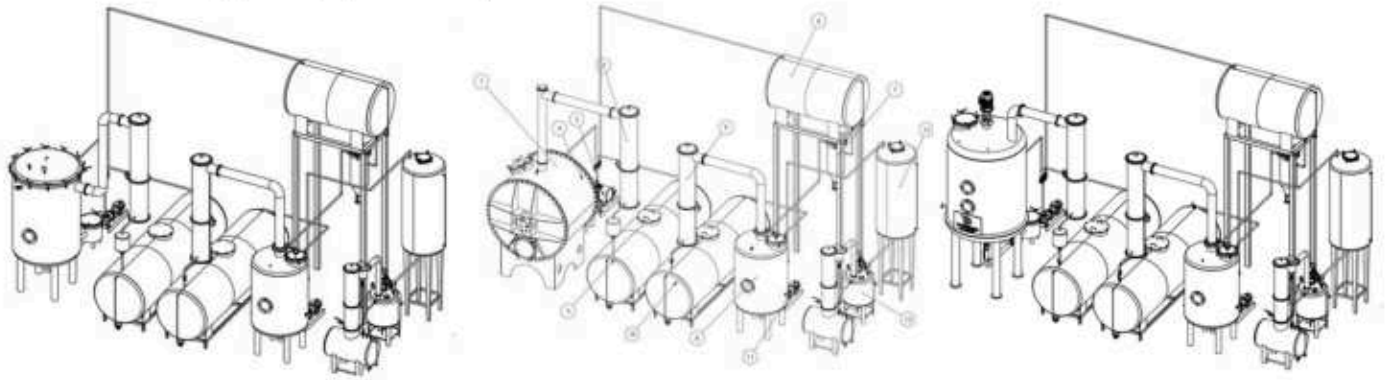
İkinci Vakum Filtrasyonu

↓

Ara Solvent Uçurma

↓

Evaporatör İşlemi



EN UYGUN EKIPMANI SEÇEREK ÜRETIM SÜREÇLERINIZI OPTIMIZE EDEBILIRSINIZ.

2.1 ABSOLUTE NEDİR?

Absolute, bitkilerin çiçek, yaprak gibi bölümlerinden elde edilen değerli bir bileşendir. İlk aşamada solvent ekstraksiyonu ile elde edilen konkret, ardından alkol ile saflaştırılarak saf ve zengin bir koku profili oluşturulur. Bu yöntem, derin ve otantik bir koku karakteri sunduğu için parfümeri, kozmetik ve aromaterapi sektörlerinde ideal bir seçenek olarak öne çıkar.



Özellikler	ABS 250	ABS 500
Kapasite	10 kg/day	20 kg/day
Malzeme	AISI 304/316	
Kullanılan Solvent	Alkol	
Evoparatör Takımı	100 litre	300 litre



ABS 250

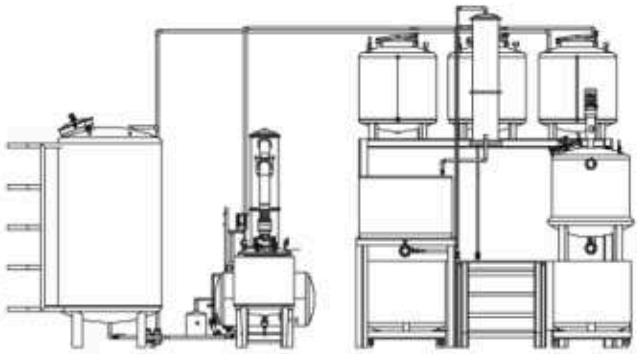


ABS 500

ABSOLUTE

Konkret alkolde çözülür

ABSOLUTE AKIŞ DİYAGRAMI



Absolute, konkretteki mumlu yapıların alkol ile çözülüp filtrasyon ve evaporasyon işlemleriyle saflaştırılmasıyla elde edilir. Gül (Rosa damascena), yasemin, tuberoz, menekşe, zambak ve orkide gibi çiçeklerden yüksek kaliteli ürün elde edilir.

Karıştırma & Isıtma

↓

İlk Vakum Filtrasyonu

↓

Dinlendirme

↓

Soğutma

↓

İkinci Vakum Filtrasyonu

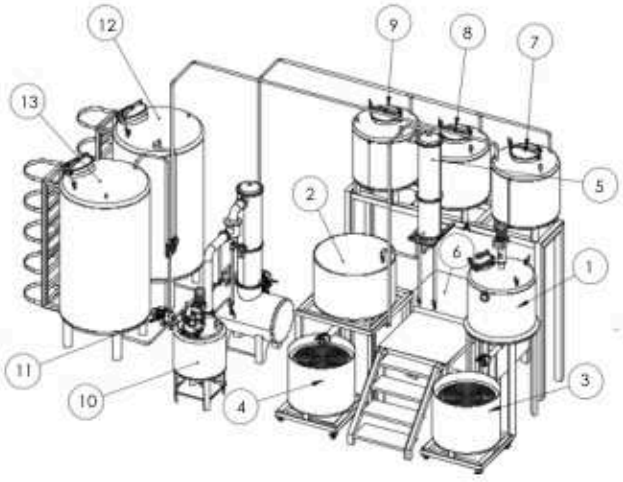
↓

Alkollü Ürün Dinlendirme

↓

Evaporatör İşlemi

ABSOLUTE ÜNİTESİ EKİPMANLARI



Ekipman Listesi	No
Karıştırma Tankı	1
Soğutma Ünitesi	2
Filtre Tankı	3
Filtre Tankı	4
Soğutma Eşanjörü	5
Alkol Soğutma Ünitesi	6
Alkol Hazırlama Tankı	7
Dinlendirme Tankı	8
Dinlendirme Tankı	9
Evoparatör Takımı	10
Pompa	11
Ana Alkol Tankı	12-13

Bu tablo daha fazla çeşitlilik için yeniden dizayn edilebilir.



ADSORPSİYON NEDİR? (PEA)

Moleküllerin bir yüzeye (katı ya da sıvı) yapışması yoluyla ayrışmasının gerçekleştiği bir süreçtir. Endüstriyel uygulamalarda, özellikle aromatik sularda bulunan terbentin geri kazanımında kullanılır. Bu işlemde, yağ molekülleri uygun adsorban malzeme üzerinde toplanarak, daha sonra ayrıştırılır ve geri kazanılır.

Özellikler	ADS 200	ADS 400
Kolon hacmi	200 Litre	400
Malzeme	AISI 304/316	AISI 304/316
Adsorban Malzeme	Karbon/Zeolit	Karbon/Zeolit
Uygulama Alanı	Küçük ve orta ölçekli tesisler	Endüstriyel üretim tesisleri
Evoparatör Takımı	100 Litre	250 Litre

MAKINALAR STANDART TASARIMLARDIR, MÜŞTERI IHTIYAÇLARINA GÖRE MODIFIYE EDILEBILIR.



ADS 200 Rose PEA

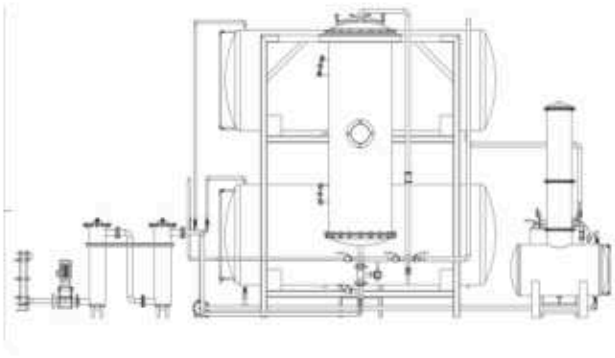


ADS 400 Rose PEA

ADSORPSIYON

Fenil etil alkol üretilir

ADSORPSİYON AKIŞ DİYAGRAMI



Soğutma & Filtreleme

↓

Reçine Kolonuna Gönderim

↓

Alkol Eklenmesi

↓

Dinlendirme

↓

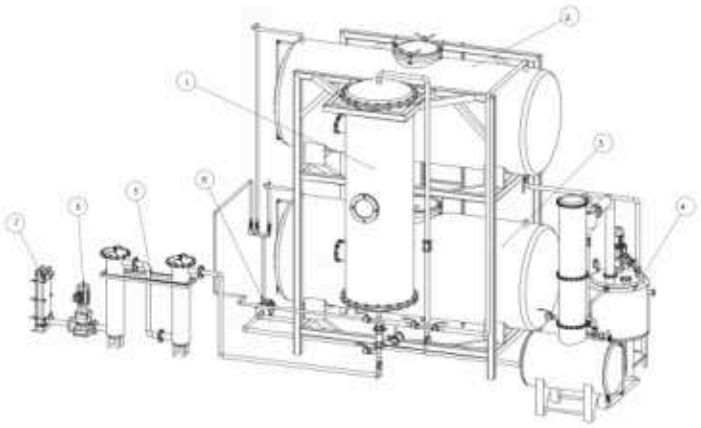
Evaporatör İşlemi

↓

Ürün Toplama



ADSORPSİYON ÜNİTESİ EKİPMANLARI



Ekipman Listesi	Numara
Reçine Kolonu	1
Alcohol Tank	2
Storage Tank for Solvent	3
Evopartör Takımı	4
Stainless Steel Mesh Filter	5
Stainless Steel Water Pump	6
Brazed Plate Heat Exchanger	7
Alcohol-Water Pump	8
Distilatör Soğutucu	9

Bu tablo daha fazla çeşitlilik için yeniden dizayn edilebilir.

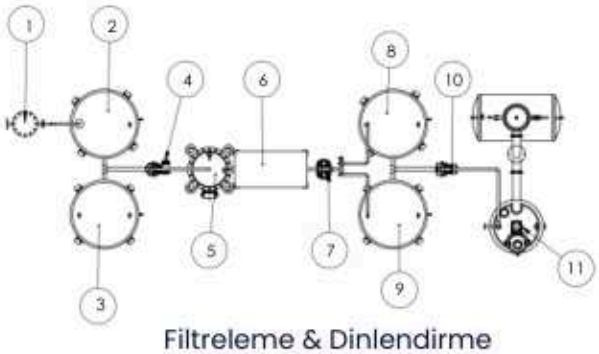
Standartizasyon Nedir?

Standartizasyon, ekstraksiyon işlemi sonucu elde edilen ürünün belli bir standartta olması için uygulanan bir işlemdir. Bu süreçte, istenmeyen bileşenler tutulurken, hedeflenen aktif maddeler saflaştırılarak bir sonraki tanka aktarılır. Böylece her üretimde homojen kalite sağlanarak gıda, kozmetik, uçucu yağ ve ilaç sektörlerinde güvenilir ve tutarlı ürünler elde edilir.



Ekipman Listesi	Numara
Filtre	1
Gelen Ürün Depolama Tankı	2
Alkol Depolama Tankı	3
Pompa	4
Standartizasyon Kolonu	5
Alkol Pompa	6
Alkollü Ürün Depolama Tankı	7
Ürün Depolama Tankı	8
Alkollü Ürün Depolama Tankı	9
Pompa	10
Evoparatör Takımı	11

Bu tablo daha fazla çeşitlilik için yeniden dizayn edilebilir.



Filtreleme & Dinlendirme

↓

Reçine Kolonuna Gönderim

↓

Alkol Eklenmesi

↓

Dinlendirme

↓

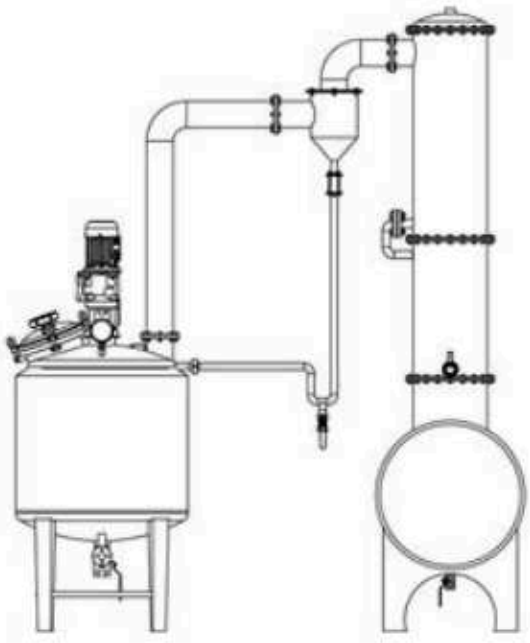
Evaporatör İşlemi

↓

Ürün Toplama

EVOPARATÖR

Vakum altında sıvı buharlaşır



Evoparatör Takımı

Evaporatör, sıvı halde bulunan bir maddeyi belirli bir sıcaklık ve vakum altında buharlaştırarak yoğunluğunu artıran veya istenmeyen sıvıyı sistemden uzaklaştıran bir sistemdir. Isıtılan sıvı, belirlenen kaynama noktasına ulaştığında buharlaşarak ayrıştırılır. Bu yöntem, genellikle konsantrasyon artırma, solvent geri kazanımı ve farklı endüstriyel soğutma sistemlerinde etkin bir şekilde kullanılır.

Özellikler/Model	EVP-250	EVP-300	EVP-600
Kapasite (L)	250	300	600
Malzeme	AISI 304/316		
Isıtma Sistemi	Endirekt		
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli		
Motor Gücü (kW)	0.37	0.37	0.37
Vakum Sistemi	Var		



EVP-600



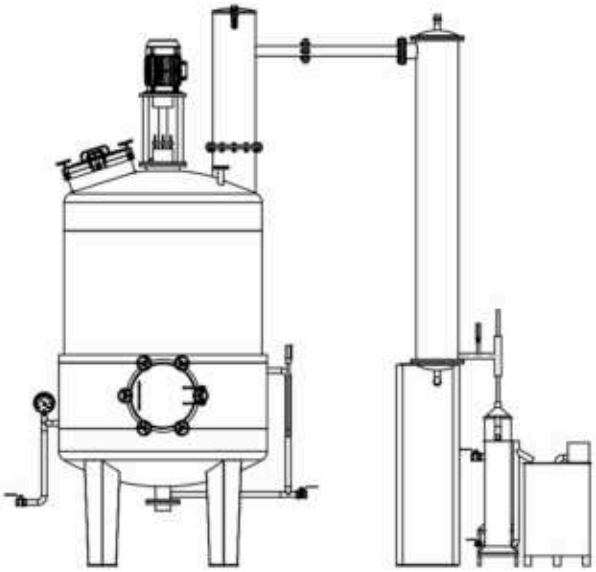
EVP-300



EVP-250

BASINÇLI KAZAN

Basınç altında sıvı buharlaşır



Basınçlı Kazan

Basınçlı Kazan, bazı aromatik bitkilerden uçucu yağ elde etmek için belirli bir basınç altında çalışan bir sistemdir. Bu süreçte basınç uygulamanın temel amacı, suyun sıcaklığını artırarak bitkisel materyalin daha verimli bir şekilde işlenmesini sağlamaktır. Bu yöntem, uçucu yağ verimini artırmak ve istenilen bileşenlerin daha etkili bir şekilde açığa çıkmasını sağlamak için yaygın olarak kullanılır.

Özellikler/Model	EKP-500	EKP-1000	EKP-2000
Kapasite (L)	2500	3500	5000
Malzeme	AISI 304/316		
Isıtma Sistemi	EnDirekt/Direkt		
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli		
Motor Gücü (kW)	2.2	4	7.5
Çalışma Basıncı	0.5-8 Bar		



EKP-2000



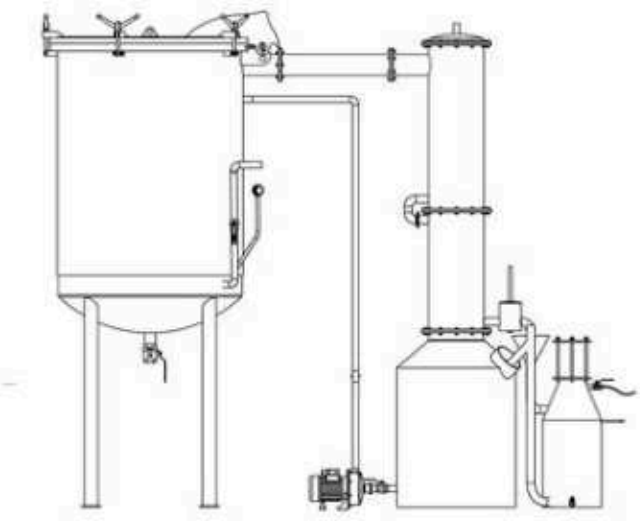
EKP-1000



EKP-500

DISTILASYON

Hidrosol ve uçucu yağ üretilir



BI SERİES

Buhar Sistemli Buhar Distilasyonu, aromatik bitki materyallerinden uçucu yağ ve hidrosol elde etmek için harici bir buhar üreticisi ile çalışan bir yöntemdir. Bu sistemde, üretilen buhar doğrudan bitkisel materyalin bulunduğu bölüme yönlendirilerek distilasyon gerçekleştirilir. Kontrollü buhar akışı, hassas bileşenlerin korunmasını sağlarken, uçucu yağların doğal yapısını en iyi şekilde muhafaza etmeye yardımcı olur.

MODEL	BI-50	BI-100	BI-200	BI-500	BI-1000
Kapasite	500 L	1000 L	2000 L	3500 L	5000 L
Malzeme	AISI 304/316				
Yakıt Türü	Buhar Jeneratörü / Kazan (doğalgaz,fuel-oil,vb.)				
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli				
Yağ Ayırma	Florentin Kabı				

BI modellerimiz, düz bir zemin üzerine uygun metal platform kurularak monte edilir ve vinçsistemi entegre edilerek kullanıma hazır hale getirilir. Bu yapı, güvenli ve hızlı bir kurulum ile pratik kullanım sağlar.



BI-500



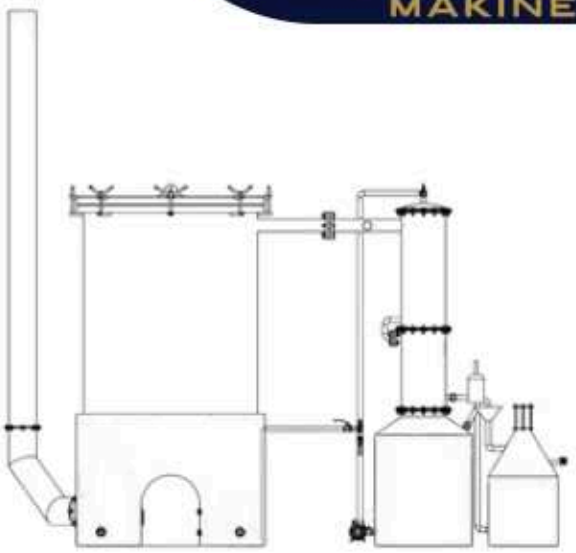
BI-1000



BI-100

DISTILASYON

Hidrosol ve uçucu yağ üretilir



KY SERİSİ

Katı Yakıtlı Distilasyon, aromatik bitki materyallerinden uçucu yağlar ve hidrosol elde etmek için kullanılan bir yöntemdir. Odun ve benzeri doğal yakıtlar ile ısı sağlanarak işlemin verimliliği artırılırken, enerji maliyetleri düşürülür. Aynı zamanda bu yöntem, sürdürülebilir bir üretim süreci sunarak doğal kaynakların etkin kullanımını destekler.

MODEL	KY-50	KY-100	KY-200
Kapasite (L)	500	850	1800
Malzeme	AISI 304/316		
Yakıt Türü	Katı Yakıt / Elektirik		
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli		
Yağ Ayırma	Florentin Kabı		

NOT: VERILEN DEĞERLER ÖRNEK OLUP, UYGULAMA GEREKSINIMLERINE VE TASARIM ÖZELLIKLERINE GÖRE DEĞIŞIKLIK GÖSTEREBILIR.



KY-50



KY-200



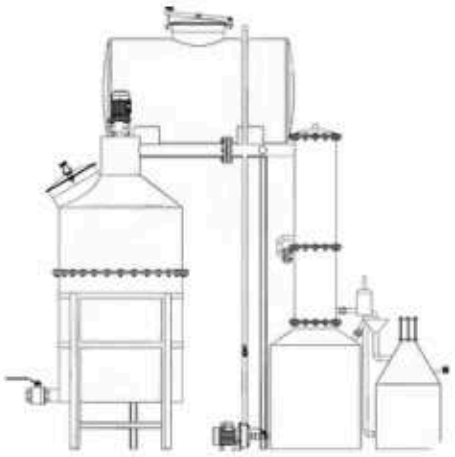
KY-100



KY Serisi, 10 kW gücünde 4 adet elektrik rezistans ile hem katı yakıt (odun) kullanımı hem de elektrikle distilasyon yapma imkanı sunar. Çok yönlü yapısıyla farklı enerji kaynakları arasında tercih özgürlüğü sağlar.

DISTILASYON

Hidrosol ve uçucu yağ üretilir



BK SERİES

Katı Yakıtlı Su Distilasyonu, Rosa Damascena gül çiçeğinden uçucu yağ ve hidrosol elde etmek için kullanılan bir yöntemdir. Odun ve benzeri doğal yakıtlarla sağlanan ısı, suyun sıcaklığını artırarak gül çiçeklerinin buhar distilasyonu ile işlenmesini sağlar. Bu yöntem, gül yağı ve gül suyunun en saf haliyle elde edilmesine imkan tanır.

MODEL	BK-80	BK-100	BK-150
Kapasite	80 Kg Gül	100 Kg Gül	150 Kg Gül
Malzeme	AISI 304/316 & Bakır		
Yakıt Türü	Katı Yakıt/Stoker		
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli		
Yağ Ayırma	Florentin Kabı		
Depolama Tank	200 Litre	300 Litre	400 Litre

NOT: VERILEN DEĞERLER ÖRNEK OLUP, UYGULAMA GEREKSINIMLERINE VE TASARIM ÖZELLIKLERINE GÖRE DEĞIŞIKLIK GÖSTEREBILIR.



BK-100 ROSA DAMESCANE



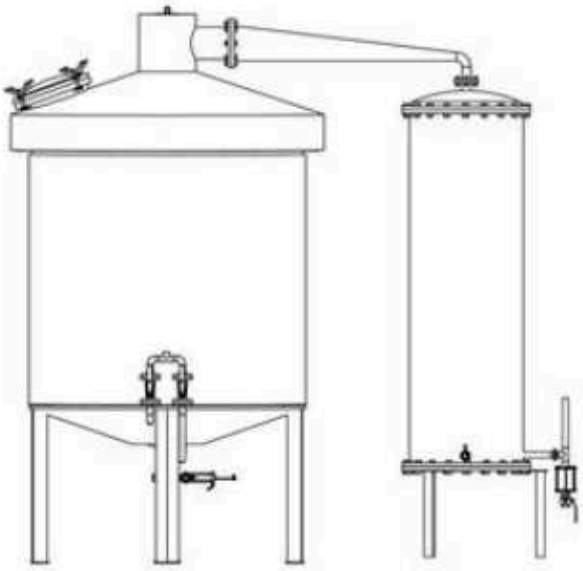
BK-150 ROSA DAMESCANE



BK-80 ROSA DAMESCANE

Bakır, ısıyı eşit dağıtarak distilasyon verimliliğini artıran ve geleneksel yöntemlerde tercih edilen bir malzemedir. Ayrıca, uçucu yağın saflığını koruyarak daha kaliteli bir ürün elde edilmesine katkı sağlar.

Buhar ve Su Distilasyon



Su ve Buhar Distilasyonu, uçucu yağ ve hidrosol elde etmek için hem su distilasyonu hem de buhar distilasyonunu bir arada kullanan bir sistemdir. Harici bir buhar üreticisinden sağlanan buhar, doğrudan bitki materyaliyle etkileşime girerken, aynı zamanda serpantinler aracılığıyla suyun sıcaklığını artırarak distilasyon sürecini destekler. Bu yöntem, dengeli ısıtma sağlayarak uçucu yağ ve hidrosolün en saf haliyle elde edilmesine imkan tanır.

MODEL	HBI-50	HBI-100	HBI-200	HBI-500	HBI-1000
Kapasite	500 L	850 L	2000 L	3500 L	5000 L
Malzeme	AISI 304/316				
Yakıt Türü	Buhar Jeneratörü / Kazan (doğalgaz,fuel-oil,vb.)				
Soğutma Sistemi	Borulu				

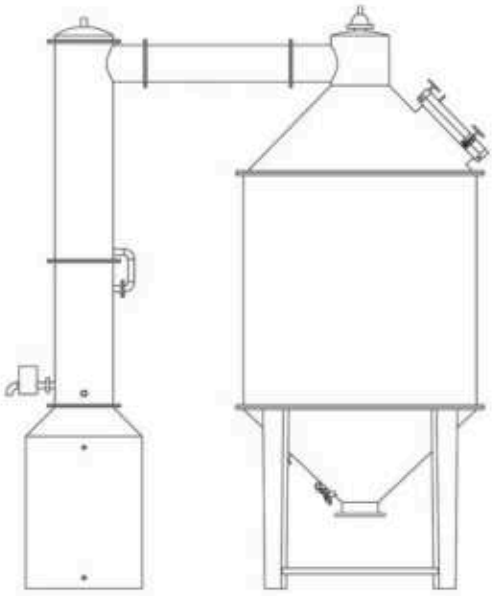


DISTILASYON

Hidrosol ve uçucu yağ üretilir

Hidrodistilasyon Nedir?

Buhar Sistemli Su Distilasyonu, Rosa Damascena gül çiçeğinden uçucu yağ ve hidrosol elde etmek için harici bir buhar üreticisi ile çalışan bir yöntemdir. Üretilen buhar, suyun sıcaklığını artırarak gül çiçeklerinin işlenmesini sağlar. Kontrollü buhar akışı sayesinde, gül yağı ve gül suyu en saf haliyle elde edilir ve distilasyon süreci daha verimli hale getirilir.



MODEL	HI-200	HI-500	HI-1000
Kapasite	2000 L	3500 L	5000 L
Malzeme	AISI 304/316 & Bakır		
Yakıt Türü	Buhar Jeneratörü / Kazan (doğalgaz,fuel-oil,vb.)		
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli		
Yağ Ayırma	Florentin Kabı		



HI-500 ROSA DAMESCANE



HI-1000 ROSA DAMESCANE

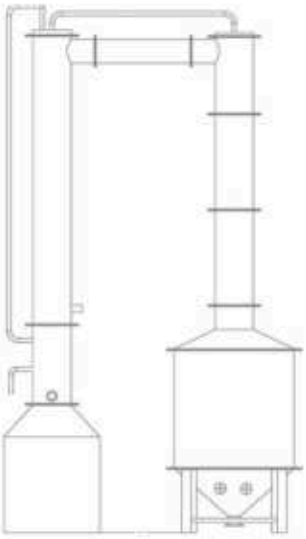


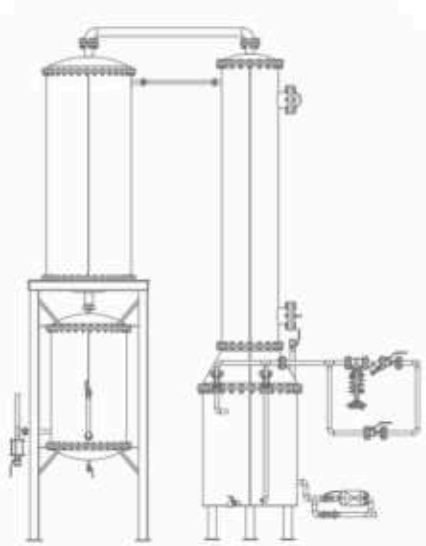
HI-500 ROSA DAMESCANE

Bakır, ısıyı eşit dağıtarak distilasyon verimliliğini artıran ve geleneksel yöntemlerde tercih edilen bir malzemedir. Ayrıca, uçucu yağın saflığını koruyarak daha kaliteli bir ürün elde edilmesine katkı sağlar.

KOHOBASYON

Hidrosol tekrar damıtılır





Kohobasyon Nedir?

Kohobasyon, distilasyon sürecinden sonra kullanılan ve özellikle uçucu yağ üretiminde tercih edilen bir tekniktir. Bu yöntemde, distilasyon sonunda elde edilen hidrosol tekrar işleme alınarak içindeki uçucu bileşenlerin daha fazla ayrıştırılması sağlanır, böylece ürün kalitesi ve verimliliği artırılır.

Konu	Açıklama
İşlem Adımı	Distilasyon sonrası hidrosolün tekrar distile edilmesi.
Kullanılan Ekipmanlar	Kohobasyon sistemi, ısıtma sistemi, hidrosol geri dönüş hattı
Amaç	Uçucu yağ verimini artırmak, hidrosol kalitesini iyileştirmek
Kullanım Alanları	Uçucu yağ üretimi





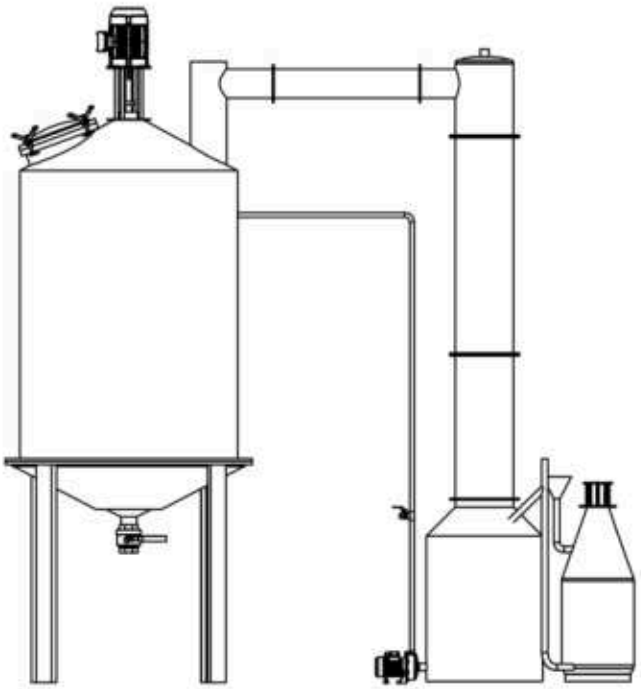


Reçine Distilasyon

Reçine Distilasyonu, bitkisel reçinelerden uçucu bileşenlerin ayrıştırılması ve saflaştırılması için kullanılan bir yöntemdir. Bu süreçte, reçine ve su karışımı, cidardan ısıtma yöntemiyle buharlaştırılarak işlenir. Reçine içindeki uçucu bileşenler kontrollü sıcaklık altında serbest bırakılır, yoğunlaştırılarak sıvı formda toplanır. Özellikle mür, frankincense, elemi ve günlük gibi reçinelerden esansiyel yağlar ve değerli bileşenlerin elde edilmesi için kullanılır. Cidardan ısıtma, homojen ısı dağılımı sağlayarak bileşenlerin en saf haliyle ayrıştırılmasına olanak tanır.

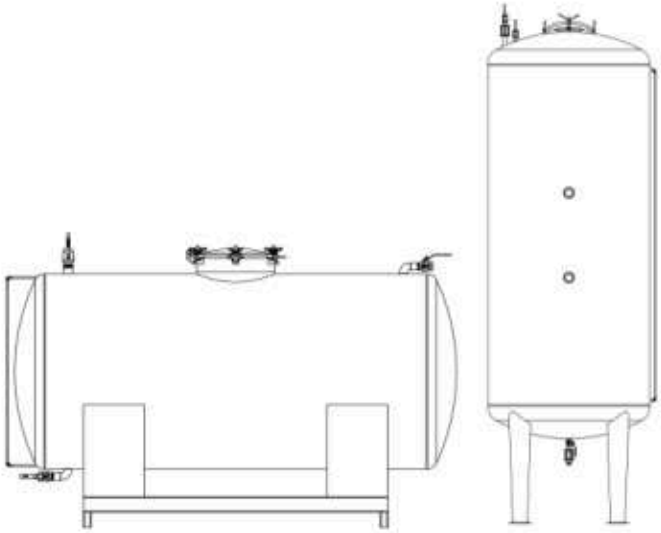
MODEL	CI-50	BI-100	BI-200	BI-500	BI-1000
Kapasite	500 L	850 L	2000 L	3500 L	5000 L
Malzeme	AISI 304/316				
Yakıt Türü	Buhar Jeneratörü / Kazan (doğalgaz,fuel-oil,vb.)				
Soğutma Sistemi	Borulu/Serpantinli				
Isıtma Sistemi	Cidar ,Direkt/Endirekt				





Yatay ve Dikey Depolama Tank

Depolama tankları, sıvı veya gaz halindeki maddelerin güvenli bir şekilde muhafaza edilmesini sağlayan endüstriyel ekipmanlardır. Genel olarak yatay ve dikey olmak üzere iki temel yapı türüne ayrılırlar. Bu iki tasarım, kullanım alanına, hacim ihtiyacına ve saha koşullarına bağlı olarak farklı avantajlar sunar.



KRİTER/MODEL	Yatay Tank	Dikey Tank
Alan Kullanımı	Daha fazla yer kaplar	Daha az zemin alanı kullanır
Kapasite	50 litre hacimden 50000 litre hacime kadar	
Montaj ve Nakliye	Daha kolay taşınır ve monte edilir	Zemine sabitleme gerektirir
Bakım Kolaylığı	Daha düşük ve erişilebilir	Yüksek olduğu için platform gerekebilir
Malzeme	AISI 304/316 & Bakır	







REFERANSLAR

Bize Güvendiler



İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres: Süleyman Demirel Organize Sanayi Bölgesi, 113. Sokak No:19/1

Telefon: +90 (246) 553 20 31
+90 (554) 474 95 80

Email: info@dundermakine.com
Website: www.dundermakine.com

