



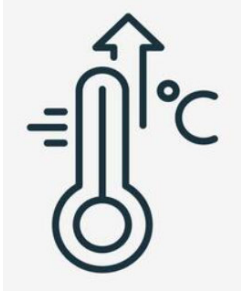
ENDÜSTRİYEL EKİPMANLAR

Solvent Geri Kazanım Makineleri

Geri Kazanım — Doğru Ekipmanla Başlar.



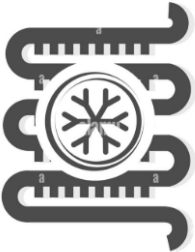
www.elctech.com.tr



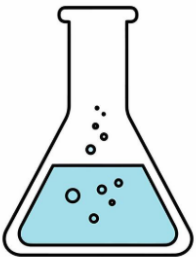
Endirek Isıtma



Buharlaştırma



Yoğuşma



Temiz Solvent

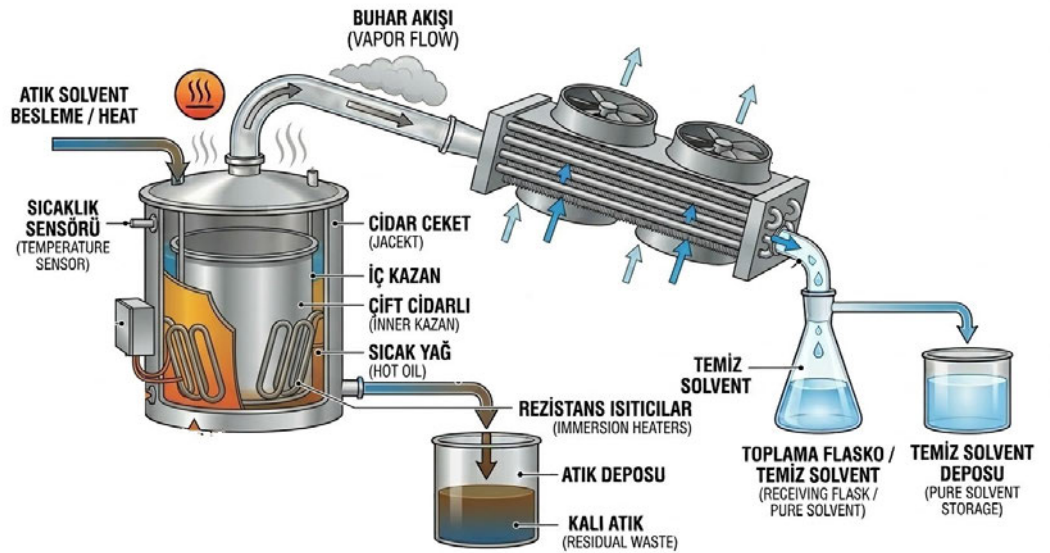
SOLVENT Geri Kazanımı

Fiziksel bir Proses olarak Distilasyon

JXEP Solvent Arıtma Makineleri Üretimi firması 2010 yılından bu yana solvent arıtma, solvent geri kazanım üniteleri üretmektedir. Merkezi Çin'in Henan bölgesinde bulunan üreticinin, Guanzhoughu bölgesinde de ek bir üretim tesisi ve ofisi bulunmaktadır.

Basit olarak distilasyon, kaynama noktası farkından yararlanarak solventlerin farklı kontamine edici maddelerden ayrılmasını sağlamaktadır. Kazan içerisinde ısınan solvent öncelikle buharlaşarak gaz formuna geçer. Gaz formunda makine içerisinde bir kondensere yönlendirilir ve tekrar soğutulup sıvı formuna geçmesi sağlanır. Bu esnada solventleri kontamine eden (yağ, mürekkep, boya, pigment vs.) gibi maddeler kazan içerisinde kalır ve solvent distilasyonu sonrasında atık olarak bertaraf edilir. Bu sisteme fiziki olarak basit distilasyon işlemi denir.

Distilasyon işleminde solventler tamamen fiziksel olarak form değiştirdiğinden solventin kimyasal yapısında bir değişikliğe neden olmaz.



Basit Distilasyon Diyagramı

Solvent Geri Kazanım Avantajları

Solvent geri kazanım sistemleri solventlerin (tiner, aseton, MEK, asetat, yağ alma ve temizleme solventleri, DMF, organik ve hidrokarbon solventler vb.) yoğun olarak kullanıldığı tesislerde maliyet azaltma, kimyasak atık azaltma gibi birçok avantaj sağlamaktadır.

Başlıcaları ;

- ✓ Yüksek Verimlilik - %95 - %98 Solvent Geri Kazanım Sağlaması
- ✓ Endüstriyel Solventlerin Geri Kazanımı ve Tekrar Kullanılması
- ✓ Kimyasak Atık Yönetimi ve Yüksek Miktarda Atık Azaltılması
- ✓ Düşük İşletme Maliyeti
- ✓ Çevreci ve Ekolojik Sistem



Hakkımızda

ELC Tech Endüstriyel Ekipmanlar, solvent geri kazanım teknolojileri alanında uzmanlaşmış, çevre dostu ve sürdürülebilir üretim çözümleri sunmayı hedefleyen, 2025 yılında kurulan bir mühendislik firmasıdır.

Sanayide yaygın olarak kullanılan solventlerin geri kazanımı konusunda farkındalık yaratmayı, işletmelerin maliyetlerini düşürürken aynı zamanda çevresel etkilerini minimize etmeyi temel misyonumuz olarak benimsiyoruz.

ELC Tech olarak, yüksek verimlilik ve güvenilirlik sunan **JXEP Solvent Arıtma Makineleri**'nin Türkiye ve Doğu Avrupa ülkeleri satış temsilciliğini yürütmekteyiz. Bu kapsamda müşterilerimize yalnızca ürün tedariki değil, aynı zamanda uçtan uca çözümler sunuyoruz.

Uzman kadromuz ile;

- ✓ İhtiyaca uygun makine ve projelendirme
- ✓ Kurulum ve devreye alma
- ✓ Eğitim ve danışmanlık
- ✓ Satış sonrası bakım ve yetkili teknik servis hizmetleri

sunarak müşterilerimizin süreçlerini en verimli şekilde yönetmelerine destek oluyoruz.

Hizmetlerimiz

- **Solvent Geri Kazanım Makinesi Satışı**
Farklı kapasite ve ihtiyaçlara uygun, yüksek verimli makineler sunuyoruz.
- **Projelendirme ve Danışmanlık**
İşletmenizin prosesine en uygun çözümü bularak, atık solventlerinizin geri kazanımını sağlıyoruz.
- **Kurulum ve Devreye Alma**
Uzman teknik ekibimizle ATEX-EX yönetmeliklerine uygun olarak hızlı ve güvenli kurulum sağlıyoruz.
- **Yetkili Teknik Servis**
Periyodik bakım, arıza müdahale ve yedek parça hizmetleri sağlıyoruz.

Neden ELC Tech?



T-20Ex & T-60Ex

Kompakt, Yüksek Performans

Kurulum Alanı

Tesis Dışı Alana

ATEX - Zone 2

ATEX - Zone 1



Kompakt Ebatlar



Tak ve Çalıştır

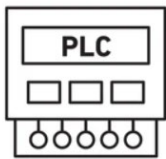


Otomatik &
Zamanlı Çalışma
Modu



Stainless
Steel

Dayanıklı
Paslanmaz Gövde



PLC Ekran ve
Kontrol Paneli

JXEP Solvent Arıtma Makinelerinin bu serisi küçük ve orta ölçekli işletmeler için uygundur. Bu seri günlük solvent tüketimi 20 ile 60 litre olan tesislerde etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Bu modellerde atık solvent dolumu daha çok elle yapıldığından temizlik kolaylığı sağlaması için gövde paslanmaz malzemeden yapılmıştır.

T-20Ex ve T-60Ex Solvent geri kazanım makineleri, yüksek verimlilikle ve tekrar eden çalışma şartları düşünülerek tasarlanmıştır. Bu modellerde her arıtma sonrasında yeni bir arıtma başlatılabilir. Tüm güvenlik parametreleri göz önünde bulundurulur ve tank ısı, solvent buharı ısı, tank basıncı gibi anlık tüm veriler PLC ekranda görüntülenir. Tank basıncı makine üzerinde bulunan bir dijital basınç ölçerde sürekli olarak gösterilir. Bu modellerde arıtma sonrası makinenin kapanması otomatik, zamanlı ya da otomatik/zamanlı olarak güvenli bir şekilde yönetilir. Dahili alarm sistemi sayesinde teknik servis gerektiren durumlarda makine sesli ve ışıklı alarm verir. Ex-proof ekipmanlar sayesinde tesis içerisinde Zone 1, Zone 2 alanlarda kurulumu yapılabilir.

Model	Dolum Kapasitesi	Güç	Arıtma Kapasitesi	Ölçüler
T-20Ex	20 L	2,5 Kw	20 - 120 litre/24 saat	85 x 60 x 120 (yük.)
T-60Ex	60 L	4,5 Kw	60 - 360 litre/24 saat	105 x 75 x 130 (yük.)

T-20Ex ve T-60Ex Üstün Özellikleri

Kullanım Kolaylığı

- Paslanmaz gövdesi sayesinde her türlü kimyasala dayanıklıdır. Kolay temizlenir.
- Distilasyon poşetiyle kullanımlarda operatöre kolaylık sağlar.
- İlk çalıştırmada ayarları yapıldıktan sonra tekrar ayar gerektirmez.

Dayanıklılık

- Bakım kolaylığı ve paslanmaz gövdesi sayesinde uzun ömürlüdür.
- PTFE (Teflon) conta

Güvenlik

- PLC sistemi sayesinde kullanımı son derece güvenlidir.
- Teknik servis gerektirecek durumların hepsi ekranda uyarılar olarak yer alır.
- Zone 1, Zone 2 ve bağımsız bölümlerde kurulumu yapılabilir.



T-20Ex



Opsiyonel Gözetleme Camı



T-60Ex

T-80Ex & T-125Ex

Güvenli, Yüksek Verimlilik

Kurulum Alanı

Tesis Dışı Alana

ATEX - Zone 2

ATEX - Zone 1



Dahili 90 Desibel
Sesli ve Işıklı Alarm



Ex-Proof Döküm
Kontrol Paneli



Kolay Kullanım



3 Farklı Güvenlik
Koruması



Solvente ve Isıya Karşı
Sızdırmaz Malzeme

JXEP Solvent Arıtma Makinelerinin bu serisi de küçük ve orta ölçekli işletmeler için uygundur. Bu seri günlük solvent tüketimi 80 ile 125 litre olan tesislerde etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Bu modellerde paslanmaz malzemeden yapılmış, talebe göre pnömomatik pompa ile dolum yapılmaktadır.

T-80Ex ve T-125Ex Solvent geri kazanım makineleri, yüksek verimlilikle ve tekrar eden çalışma şartları düşünülerek tasarlanmıştır. Bu modellerde de standart olarak her arıtma sonrasında kazandaki atık boşaltılır ve tekrar eden çalışma başlatılabilir. Kalan atıkların sıvı kalması halinde makineye pnömomatik pompa ile sürekli besleme yapılarak sürekli çalışma modunda da çalıştırılabilir (Opsiyonel). Sıvı atıkların kazandan tahliyesi için tanka atık boşaltma vanası takılabilir.

Yüksek verimlilikle çalışan bu modeller enerji tasarrufu, otomatik atık solvent besleme modu ve ayarlanabilir solvent değerleriyle ATEX Zone 1 alanlarda tesis içinde veya dışında güvenli kullanıma uygundur.

Model	Dolum Kapasitesi	Güç	Arıtma Kapasitesi	Ölçüler
T-80Ex	80 L	5 Kw	80 - 400 litre/24 saat	120 x 85 x 130 (yük.)
T-125Ex	125 L	6 Kw	125 - 625 litre/24 saat	125 x 90 x 140 (yük.)

T-80Ex ve T-125Ex Üstün Özellikleri

Kullanım Kolaylığı

- Kullanıcı dostu menüsü sayesinde kolayca ayarlama
- Paslanmaz gövdesi sayesinde her türlü kimyasala dayanıklıdır. Kolay temizlenir.
- Distilasyon poşetiyle kullanımlarda operatöre kolaylık sağlar.
- Sıvı atıklar (yağ, çapak vb.) için otomatik dolum, sürekli çalışma opsiyonları eklenebilir.

Kusursuz Tasarım

- Kompakt yapısı sayesinde dar alanlara ek bir yapı gerekmeden kurulum yapılabilir.
- PTFE (Teflon) conta

Güvenlik

- Güvenli kapak - 4 noktadan kilitlemeli kapağı sayesinde mükemmel bir sızdırmazlık sağlar.
- PLC harici PID ısı kontrolleri ve koruma - 3 Farklı Denetim Mekanizması
- Zone 1, Zone 2 ve bağımsız bölümlerde kurulumu yapılabilir.



T-80Ex



Opsiyonel Gözetleme Camı



1 inç Paslanmaz Emniyet Valfi

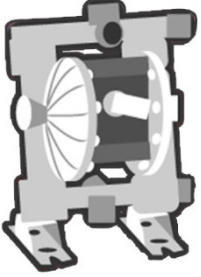
T-125Ex

Kurulum Alanı

Tesis Dışı Alana

ATEX - Zone 2

ATEX - Zone 1



Otomatik Atık
Solvent Yükleme



Gözetleme Camı

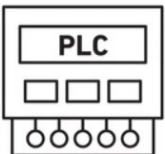


Otomatik &
Zamanlı Çalışma
Modu



Stainless
Steel

Dayanıklı
Paslanmaz Gövde



PLC Ekran ve
Kontrol Paneli

T-260Ex

Yüksek Kapasite, Otomasyon

Orta ve büyük ölçekli solvent tüketimi olan tesislere uygun olarak üretilen bu seri günlük tüketimi 200 litreden fazla olan tesislerde etkin olarak kullanılmaktadır.

T-260Ex Solvent geri kazanım makineleri, yüksek verimlilikle ve tekrar eden çalışma şartları düşünülerek tasarlanmıştır. Bu modellerde de standart olarak her arıtma sonrasında kazandaki atık boşaltılır ve tekrar eden çalışma başlatılabilir. Sıvı atıkların kazandan tahliyesi için tanka atık boşaltma vanası takılabilir. Bu modellerde otomasyon ön plana çıktığından gözetleme camı ve paslanmaz tahliye valfi standart olarak makine üzerinde dahildir. Pnömatik pompa ile atık solvent dolumu yapılabilir.

Enerji verimliliğinin yanı sıra bu modelde distilasyon süresini kısaltmak amacıyla yüksek verimlilik sağlayan 16kw ısıtıcı bulunmaktadır. Kolay kullanım sayesinde ekstra bir iş gücü gerektirmeden makine 90 derece yana yatırılabilir. Zone 1 alanlarda kullanıma uygundur.

Talep edilmesi üzerine bu modele sıyırıcılı karıştırıcı eklenebilir. Karıştırıcıyla beraber tam otomasyon sağlanmış olur.

Model	Dolum Kapasitesi	Güç	Arıtma Kapasitesi	Ölçüler
T-260Ex	260 L	16 Kw	260 - 1.300 litre/24 saat	260 x 125 x 195 (yük.)

T-260Ex Üstün Özellikleri

Kullanımı

- Kullanıcı dostu menüsü sayesinde kolayca ayarlama
- Paslanmaz gövdesi sayesinde her türlü kimyasala dayanıklıdır. Kolay temizlenir.
- Otomatik pnömatik pompa ile otomatik solvent dolumu
- Sıvı atıklar (yağ, çapak vb.) için otomatik dolum, sürekli çalışma opsiyonları eklenebilir.

Kusursuz Tasarım

- 90 derece yatırılabilmek için kollu redüktör
- PTFE (Teflon) conta

Güvenlik

- Güvenli kapak - 4 noktadan kilitlemeli kapağı sayesinde mükemmel bir sızdırmazlık sağlar.
- PLC harici PID ısı kontrolleri ve koruma -3 Farklı Denetim Mekanizması
- Gözetleme camı, 1 inç paslanmaz tahliye valfi, alarm ve uyarılar
- Operatör kolaylığı sağlayan paslanmaz harici merdiven



T-260Ex

T-430Ex

Profesyonel, Karıştırıcı Kanatlar

Büyük ölçekli solvent tüketimi olan tesislere uygun olarak üretilen T-430Ex günlük tüketimi 400 litreden fazla olan tesislerde etkin olarak kullanılmaktadır.

T-430Ex Solvent geri kazanım makineleri yüksek performans, düşük enerji tüketimi ve karıştırıcı, kazıyıcı olarak tasarlanmıştır. Bu özel üretim modelin üretiminde maksimum operatör konforu düşünülmüştür. Otomatik dolum sayesinde dolum seviyesine kadar otomatik dolum yapılır. Bir çevrim veya sürekli çevrim olarak yazılımı ayarlanabilir. Atık boşaltımı otomatik vanayla kazan altına yerleştirilen varil veya IBC'ye yapılır. Kendini temizleme özelliği olan bu makinenin tabanı konik olarak tasarlanmış, atığın kazan içine yapışmasını engellemektedir. Operatör kullanım kolaylığı açısından bakım platformu makineye entegre olarak verilmektedir.

Güncellenmiş yazılımıyla beraber yaş boyama hatlarına, flekso ve rotogravür makinelerine otomatik entegre edilebilir. İhtiyaç duyulması halinde ek olarak düşük sıcaklık vakum ünitesi, nitroselüloz koruması, PLC sistem değişikliği, sulu soğutma sistemi, harici yağ pompası ile ısıtma gibi opsiyonlar eklenebilir.

Model	Dolum Kapasitesi	Güç	Arıtma Kapasitesi	Ölçüler
T-430Ex	400 L	32 Kw	400 - 2.000 litre/24 saat	340 x 150 x 300 (yük.)

T-430Ex Üstün Özellikleri

Kullanımı

- Maksimum operatör konforu & minimum operatör müdahalesi
- Tam otomasyon sayesinde sürekli çalışma modu
- Otomatik atık tahliyesi & Otomatik kazan temizliği
- Kazan içi karıştırıcı kanatlar sayesinde her seferinde kusursuz distilasyon
- **Konik yapıda distilasyon kazan tabanı**
- Servis Kapağı ve Gözetleme Camı

Uzun Ömürlü

- Otomasyon sayesinde minimum bakım ve maksimum Performans
- PTFE (Teflon) conta

Aksesuarlar

- Tatmin edici aksesuarlarıyla tamamen tesislere özel çözümler
- Vakum ünitesi, sulu soğutma eşanjörü gibi aksesuarlar
- Siemens PLC Opsiyonu
- Operatör kolaylığı sağlayan bakım ve gözetim platformu



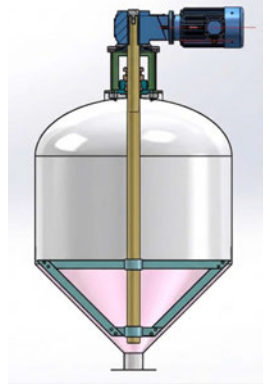
T-430Ex

Kurulum Alanı

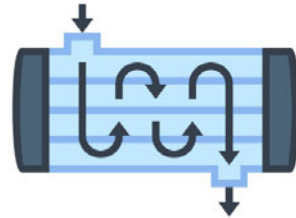
Tesis Dışı Alana

ATEX - Zone 2

ATEX - Zone 1



**Kazan içi Karıştırıcı
Otomatik Temizlik
ve Atık Boşaltma
Konik Taban**



**Su Soğutmalı Tüp
Eşanjör**



**Düşük Basıncılı
Kızgın Yağ Pompası
ile Isıtma**



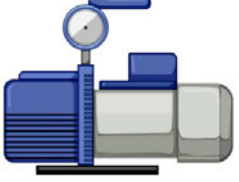
**Tek veya Sürekli
Çalışma Modu**

Kurulum Alanı

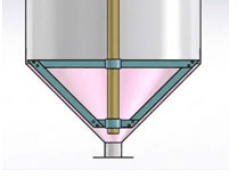
Tesis Dışı Alana

ATEX - Zone 2

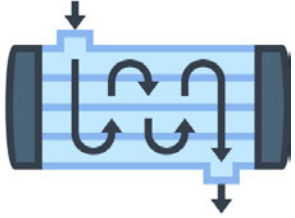
ATEX - Zone 1



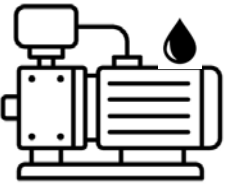
Sıvı Çevrimli Vakum Ünitisi



Kazan içi Karıştırıcı Otomatik Temizlik ve Atık Boşaltma Konik Taban



Su Soğutmalı Tüp Eşanjör



Düşük Basınçlı

Kızgın Yağ Pompası ile Isıtma



Tek veya Sürekli Çalışma Modu

T-600Ex & T-1000Ex

Endüstriyel Mükemmellik, Tam Otomasyon

JXEP Solvent Arıtma Makinelerinin bu serisi büyük ölçekli solvent tüketimi olan endüstriyel tesislere uygun olarak üretilmektedir. Ortalama tüketimi 600 litre ve üzerinde olan tesislerde kullanılmaktadır.

T-600Ex ve T-1000Ex Solvent geri kazanım makinelerinde diğer modellerde önerilen tüm opsiyonel aksesuarlar otomatik olarak kullanılır. Ek olarak harici yağ ısıtma, sıvı olarak vakum ünitesi, su soğutmalı modellerdir. Talep üzerine yanında uygun chiller modeli de önerilir. Tank tabanı konik olarak üretilen bu modellerde dolum vakum ünitesi ile otomatik olarak yapılır. Ex-proof sıvı çevrimli vakum ünitesi sayesinde makine ek bir biriktirme tankına ihtiyaç duymadan doğrudan arıtılmış solventi varolan bir tanka aktarabilir. Su soğutmalı tüp eşanjör sayesinde ortam sıcaklığından bağımsız olarak yüksek performans ve verimlilik sağlar. Makinenin altında bulunan pnömatik atık valfi sayesinde tank içerisinde kalan atık bir varile tahliye edilir ve varil atık sahasına taşınır.

Tüm proses PLC sistem tarafından kontrol edilir. Yedekli olması amacıyla aynı işlemler PID ile de takip edilir. PLC sistem üzerinde yazılıma ek olarak atık varil doluluğu, soğutma suyu derecesi gibi tüm işlemler 10 inch dokunmatik ekran üzerinden takip edilebilir. Teknik servis veya operatör müdahalesi gerektiren durumlar için gerekli güvenlik adımları tanımlanmış ve alarm mekanizması ayarlanmıştır.

Model	Dolum Kapasitesi	Güç	Arıtma Kapasitesi	Ölçüler
T-600Ex	600 L	48 Kw	600 - 3.600 litre/24 saat	280 x 180 x 340 (yük.)
T-1000Ex	1000 L	65 Kw	1.000 - 9.000 litre/24 saat	380 x 230 x 420 (yük.)

T-600Ex ve T-1000Ex Üstün Özellikleri

Teknik Özellikleri

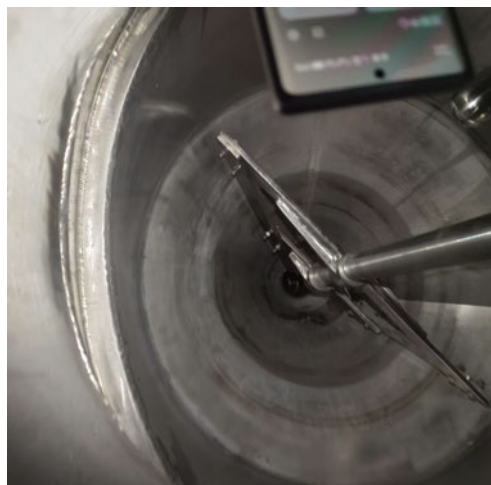
- Karıştırıcı sayesinde temizlik gerektirmez
- Sıvı Çevrimli Vakum Ünitesi sayesinde mevcut sistemdeki tanklara entegre çalışabilir.
- Harici ısı transfer yağını ısıtarak tüm tank yüzeyinde döndürür ve hızlı bir ısıtma sağlar.
- Tüm yüzeylerde korozyona, asidifikasyona karşı dirençli paslanmaz malzeme kullanılmıştır.
- PLC sistem sayesinde tesis içerisinde herhangi bir sistemle haberleşebilir.
- Uzaktan bağlantı sayesinde istediğiniz zaman sistemden uzaktan veri alınabilir.
- Teknik servis olarak uzaktan bağlantı sağlanabilir.
- Su Soğutmalı Eşanjörü sayesinde farklı ortam sıcaklarında yüksek performans ve stabil bir solvent geri kazanımı sağlar.
- Vakum ünitesiyle beraber düşük sıcaklıkta solvent geri kazanımı sağlar. Nitroselüloz gibi sıcaklıkla beraber tehlike oluşturan maddelerin distilasyonu için güvenlidir.
- Nitroselüloz koruması sayesinde kazan içerisinde beklenmedik duman oluşmasıyla beraber nitroselüloz koruması devreye girer ve makine kendini emniyete alır.
- Atık varil seviyesini belirleyerek, operatörün hatalı bir işlem yapmasını engeller.
- PLC sistem üzerinde tüm olası hatalar, uyarılar, kritik ve major hatalar tanımlanmıştır.
- Bakım platformu sayesinde operatör güvenli bir şekilde makineyi gözlemleyebilir veya müdahale edebilir.
- ATEX-EX kapsamında Zone 1 alanlara kurulum yapılabilir.



T-600Ex



T-1000Ex
Custom



Aksesuarlar

Zengin Aksesuar Listesi

JXEP Solvent Arıtma Makineleri her bir model için zengin bir aksesuar seçeneği sunar. Aksesuarlar ile makineleri daha güvenli, izlenebilir ve denetlenebilir hale getirebilirsiniz.

Vakum Ünitesi



80 - 600 Litre Arası Vakum Tankı

80 litreden başlayıp 600 litreye kadar Vakum Tankı ve vakum üniteleri



Paslanmaz Kondenser

Gözetleme Camı



Özellikle kimyasal üretim yapan firmalara, asidik ve karışık solventler kullanan tesislere önerilir.

Distilasyon poşetleri (Rec-bag) kazan içi temizliğini ve operasyon konforunu maksimum seviyeye çıkarır.

Arıtma sonrasında boya, pigment, mürekkep, reçine gibi kontamine edici maddeler poşet içerisinde kalır ve kolayca bertaraf edilir.

Antistatik, ısıya ve solvente dayanıklı özelliindedir.

Distilasyon Poşeti - Rec-Bag



Sertifikalar & Teknik Servis

JXEP Solvent Arıtma Makineleri tüm ekipmanlarıyla beraber ATEX-EX değerlerine göre 2G ekipman kullanmaktadır. Her modelin CE ve ATEX sertifikası mevcuttur.

Bakım Kolaylığı

JXEP Solvent Arıtma Makineleri bakım kolaylığı sayesinde makine bakımları tesis içi yetkili bakım personeli tarafından kolayca yapılır. Arıza ve bakım desteği için ELC Tech Endüstriyel Ekipmanlar yetkili servisine telefonla ulaşabilir ya da info@elctech.com.tr mail adresine talebinizi iletebilirsiniz.

Garanti Süresi

JXEP Solvent Arıtma Makineleri makine teslimatı ve kurulumu yapıldıktan sonra 24 ay boyunca garanti kapsamındadır.

Bu süre boyunca makine kullanım kılavuzuna göre çalışan makinelerimizle ilgili olarak her türlü sorun yetkili servis tarafından çözülecek, yedek parça temini ve teknik servis desteği verilecektir.

Detaylı Bilgi ve Satış

JXEP Solvent Arıtma Makineleri hakkında detaylı bilgi ve satınalma konularında **ELC Tech Endüstriyel Ekipmanlar** firmasıyla iletişime geçebilir,

- o Solvent Geri Kazanımı Prosesi ve Avantajları
- o Amortisman Hesaplaması
- o Uygulamalar ve Kullanıldığı Sektörler
- o Referanslar
- o Atık Yönetimi
- o Geri Kazanılacak Solvent Türleri
- o Kazanım Oranları
- o Aylık Solvent Kullanımı ve Makine Kapasitesi

gibi birçok konuda detaylı bilgi alabilirsiniz.



Teknik Destek ve Bakım
info@elctech.com.tr



Detaylı Bilgi ve Satış
info@elctech.com.tr





ENDÜSTRİYEL EKİPMANLAR

Demirci Mah. Ahıska Cd. No:197/8

Nilüfer / BURSA

Mob : +90 535 338 4567

info@elctech.com.tr

www.elctech.com.tr