

SÜPERKRİTİK AKIŞKAN EKSTRAKSİYON SİSTEMLERİ

AHENGİ
KEŞFET





Yüksek Verim, Safılık ve Kontrol

Süperkritik Akışkan Ekstraksiyonu (SFE), uygun bir çözücü kullanarak karışımlardan istenilen maddeleri ayırma işlemidir. En yaygın kullanılan çözücü olan karbondioksit, çevre dostu olması ve fizikokimyasal özelliklerinin kolayca ayarlanabilmesi nedeniyle tercih edilir. Bu yöntem, özellikle ısıya duyarlı bileşiklerin saflaştırılmasında etkilidir ve kimyasal bozulmaları önler.

SFE, klasik yöntemlere göre daha hızlı ve seçici olarak ekstraksiyon yapar. Sürekli sistem beslemesi, kütle transferini hızlandırırken, çözücü kullanımını azaltır ve ekonomik avantajlar sağlar. Ayrıca, süreç sonunda çözücü kalıntısı bırakmaz, bu da ek saflaştırma ihtiyacını ortadan kaldırır.

Süperkritik Akışkan Ekstraksiyon Sistemleri
ihtiyacınıza uygun farklı kapasitelerde üretilebilir.

Kullanım Alanları



Gıda

Doğal Renklendirici
Aroma Eldesi
Pestisit Giderimi
Kafein Ekstraktı
Yağlı Tohum İşleme
Kahve
Çay
Şerbetçi Otu



Kozmetik

Esansiyel Yağlar
Koku Ekstraktları
Doğal Pigmentler



İlaç

Bitkisel Etken Maddelerin Ekstraksiyonu
Antioksidan Eldesi
Tıbbi Kenevir Ekstraktı
Mikroalg Ekstraktı
Karotenoidlerin Konsantrasyonu



Kimya

Polimer Sentezi
Kirlenici Temizliği
Kaplama Boyama
Aerojel Üretimi
Emprenye Etme
Elektronik Malzeme Temizliği
Enzimatik Reaksiyonlar
Nano Partikül Üretimi
Biyoyakıt Üretimi
Hidrokarbon Arındırma



SFE'nin Avantajları

Kolay Ulaşılabilirlik: CO₂, atmosferik basınç altında gaz formunda bulunan ve doğal olarak atmosferde bol miktarda bulunan bir gazdır. Bu nedenle, süperkritik CO₂, kolayca temin edilebilir ve işlem sırasında güvenli bir şekilde kullanılabilir.

Çevre Dostu: CO₂, toksik olmayan ve çevre dostu bir çözücüdür. Bu nedenle, süperkritik CO₂ ekstraksiyonu, çevreye zarar verme riskini en aza indirir.

Seçicilik: CO₂'nin çözücülük özellikleri, belirli bileşenleri seçici olarak çözmesini sağlar. Bu, istenmeyen bileşenlerin çıkarılmasını kolaylaştırır ve hedef bileşenlerin daha saf bir şekilde elde edilmesini sağlar.

Temiz Ekstraksiyon: Süperkritik CO₂ ekstraksiyonu, yüksek saflıkta ürün elde etmek için etkili bir yöntemdir. Bu işlemde genellikle katkı maddeleri veya solvent kalıntıları bulunmaz.

Düşük Sıcaklık: CO₂'nin süperkritik fazda bulunduğu sıcaklık ve basınç koşulları genellikle düşüktür, bu da ısıya hassas bileşenlerin korunmasını sağlar.



Doğanın Kalbindeki
Saflığı Keşfet



*Güvenli ve Gelişmiş
Çözümün Adresi*

Polat Extraction Avantajları

- Yüksek malzeme kalitesi
- Prosesinizin ihtiyacına uygun farklı ürün ve kapasite seçenekleri
- İhtiyacınıza uygun dizayn ve AR-GE faaliyetleri
- İş sağlığı ve güvenliği standartlarına uygun dizayn
- Düşük bakım maliyeti
- Müşteri odaklı hizmet ve çözümler
- Düşük sıcaklıkta çalışabilme özelliği
- PLC ve SCADA ile kesintisiz süreç optimizasyonu

5 kıtada 44 ülkede

3 ülkede grup şirketleri
15 ülkede bayilik, distribütörlük ve acenteler

Grup Şirketleri

İtalya
Yunanistan
Fas

Bayilik & Distribütörlük & Acenteler

Almanya	Çin	Mısır
İspanya	Arjantin	Tunus
Belçika	Brezilya	Ürdün
Ukrayna	İran	Cezayir
Rusya	Malezya	İngiltere

İhracat Yapılan Ülkeler

A.B.D	Gürcistan	Özbekistan	Tunus
Birleşik Krallık	Avustralya	Tataristan	Fas
İtalya	Arnavutluk	İran	Sudan
İspanya	Ukrayna	Irak	Libya
Belçika	Rusya	Nikaragua	Lübnan
Slovakya	Azerbaycan	Kazakistan	Filistin
Polonya	Kıbrıs	Malezya	Mısır
Yunanistan	Çin	Hindistan	Suriye
Romanya	Kosova	Güney Afrika	Ürdün
Almanya	Arjantin	Katar	Etiyopya
İsviçre	Brezilya	Suudi Arabistan	Cezayir

Dünyanın dört bir yanında **hizmetinizdeyiz**



LABORATUVAR PEX1002

Ekstraktör Toplam Hacmi (Lt)	2 Lt
Max CO ₂ Kapasite (kg/h)	5 kg/h
Max Basınç (Bar)	550 Bar

PİLOT PEX2005

Ekstraktör Toplam Hacmi (Lt)	10 Lt
Max CO ₂ Kapasite (kg/h)	25 kg/h
Max Basınç (Bar)	350 Bar

PİLOT PEX2020

Ekstraktör Toplam Hacmi (Lt)	40 Lt
Max CO ₂ Kapasite (kg/h)	100 kg/h
Max Basınç (Bar)	350 Bar

ENDÜSTRİYEL PEX2100

Ekstraktör Toplam Hacmi (Lt)	200 Lt
Max CO ₂ Kapasite (kg/h)	500 kg/h
Max Basınç (Bar)	350 Bar

ENDÜSTRİYEL PEX2500

Ekstraktör Toplam Hacmi (Lt)	1000 Lt
Max CO ₂ Kapasite (kg/h)	2500 kg/h
Max Basınç (Bar)	350 Bar

LABORATUVAR PEX1005

Ekstraktör Toplam Hacmi (Lt)	5 Lt
Max CO ₂ Kapasite (kg/h)	12,5 kg/h
Max Basınç (Bar)	350 Bar

PİLOT PEX2010

Ekstraktör Toplam Hacmi (Lt)	20 Lt
Max CO ₂ Kapasite (kg/h)	50 kg/h
Max Basınç (Bar)	350 Bar

ENDÜSTRİYEL PEX2050

Ekstraktör Toplam Hacmi (Lt)	100 Lt
Max CO ₂ Kapasite (kg/h)	250 kg/h
Max Basınç (Bar)	350 Bar

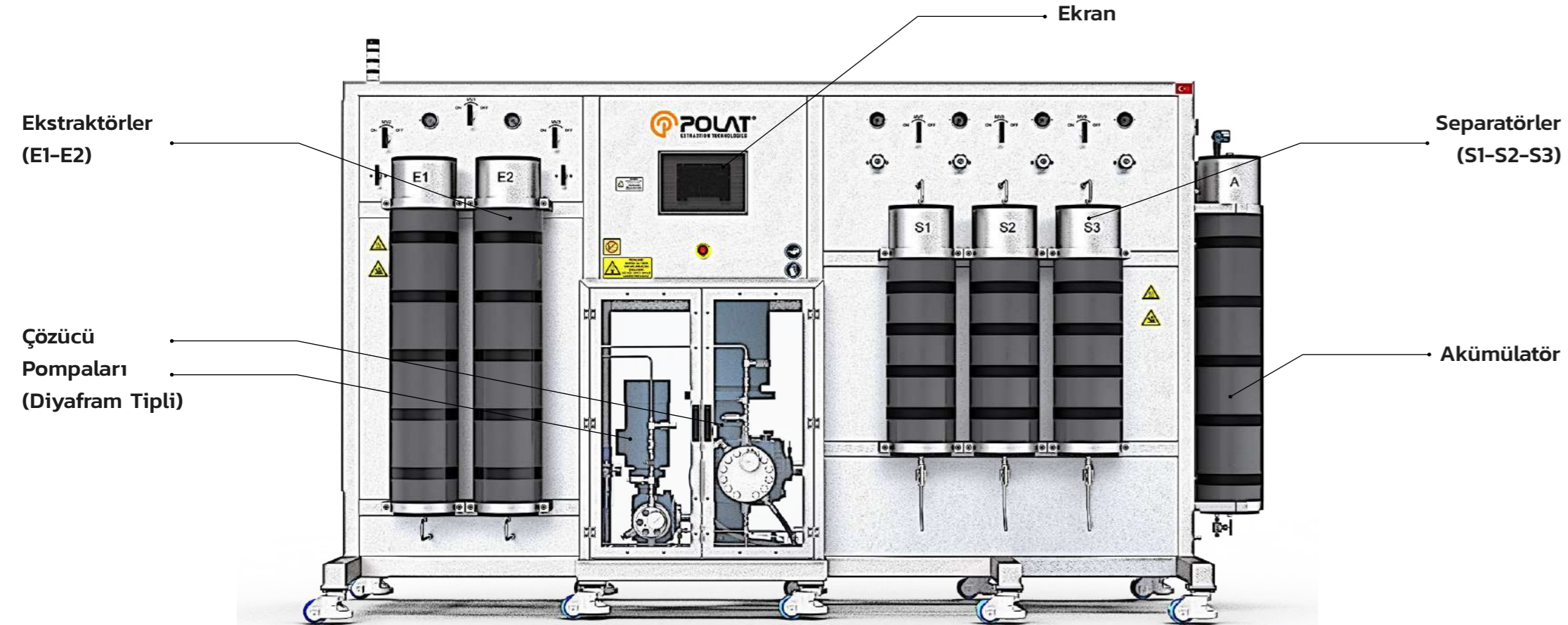
ENDÜSTRİYEL PEX2200

Ekstraktör Toplam Hacmi (Lt)	400 Lt
Max CO ₂ Kapasite (kg/h)	1000 kg/h
Max Basınç (Bar)	350 Bar

Polat Süperkritik Akışkan Ekstraksiyon Sistemleri

İhtiyacınıza Uygun Olarak Farklı Kapasitelerde Üretilir.





GMP

İyi Üretim Uygulamaları (GMP), kaliteli bir ürün elde edilmesine yardımcı olan bir üretim ve test uygulamasıdır. GMP kılavuzu, kaliteyi yönetmek için uygun bir sistem altında aktif Farmasötik Bileşenlerin (API'ler) üretimi için bize bir rehberlik sağlar.

İyi Otomasyon Üretim Uygulamaları (GAMP) tüm sisteme ve nihai ürüne odaklanırken, FDA nihai ürüne katkıda bulunan her bir sürece ve üretim aşamasına odaklanmaktadır. FDA kılavuzları GAMP kılavuzlarına dahil edilmiştir. Özellikle, başlık 21 CFR Bölüm 11, Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi'ni (FDA) kuran Federal Düzenlemeler Kanunu'nun başlık 21'inin bir parçasıdır.



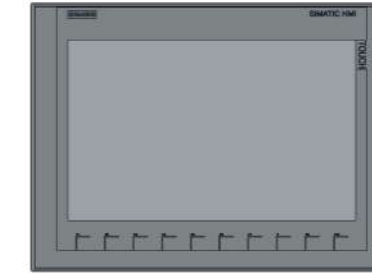
Diyafram Tıp Pompa

- Yüksek basınçlarda hassas debi kontrolü sağlar.
- Diyaframlı pompalar tasarımları nedeniyle, dinamik contalar olmadan çalışır. Bu sayede harici emisyon yoktur ve sıvının kontinitasyonu imkansızdır.
- Üst seviye emniyet sağlar diyafram hasarını anında gösterir.
- Ayarlanabilir stroğu sayesinde mevcut basınçta farklı debilerde çalışabilirsiniz.
- Pistonlu ve diğer pompalara göre en yüksek verimde çalışma imkânı sağlar.
- Hijyenik tasarım yapılıdır.
- Düşük bakım maliyetleri yaratır.
- Birbirine temaslı parçaları olmadığı için sürtünme nedeniyle aşınma oluşmaz. Bu yüzden hermetik olarak sızdırmazdır.
- Sistem ile entegre emniyet valfi bulunmaktadır.



Ekran

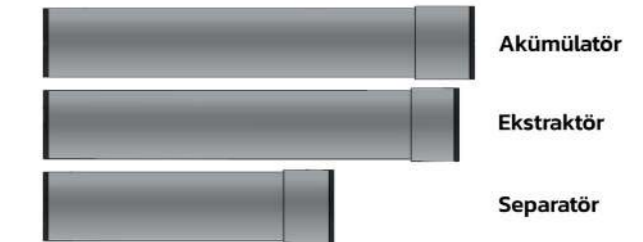
- GAMP5 uygundur.
- Profienergy desteğiyle %0-%100 ekran aydınlık ayarı vardır.
- 2 adet SD kart yuvası (servis ve veri saklama amaçlı) mevcuttur.
- USB üzerinden klavye, mouse, printer bağlantısı, reçete fonksiyonu, kalıcı alarm buffer, mesaj ve proses değerlerini arşivleme özelliği mevcuttur.
- Yüksek çözünürlüklü, 64.000 renge sahip ayarlanabilir geniş ekrana sahiptir.
- Yeni kontroller ve grafikler sayesinde yenilikçi kullanıcı arayüzü ve geliştirilmiş kullanılabilirlik sağlar.
- Sezgisel kullanım için dokunmatik / tuş işlevselliği vardır.



Gamp⁵

Ekstraktör, Separatör ve Akümülatör

- Kaynaksız imalat yapılmaktadır.
- 316 Kalite paslanmaz çelik malzemeden dolu milden üretilmiştir.
- Kapak-gövde bağlantıları pasolu bağlantısı içermektedir.
- İç yüzeyleri honlanmış, pürüzsüzdür.
- İlgili mevzuat kapsamında (PED) hidrostatik basınç testi uygulanarak sertifikalandırılmaktadır.



365 gün 7/24 Mükemmel Servis

 **Müşteri memnuniyetini bir adım öteye taşıyoruz!**

Geniş Servis Ağı

Bölgelere konumlandırılmış deneyimli servis teknisyenlerimizle her an size servis hizmeti sağlıyoruz.



Servis Bakım Anlaşmaları

Servis bakım anlaşmalarıyla üretim tesislerinde arıza kaynaklı duruşları minimize ediyoruz.



7/24 Teknik Destek

İhtiyaç durumunda anında müdahale edebilmek için online destek imkanı sunuyoruz.



Ekipman Revizyonları

Polat markalı ekipmanları yenileyip, ilk günkü performansına getiriyoruz.



Orijinal Yedek Parça

Polat Technic biriminin kullandığı yedek parçaların tümü orijinaldir.



Önleyici Bakım

Periyodik olarak tüm kontrollerin yapılarak, arızaların önceden tespit edilmesi ve arıza kaynaklı duruşların önüne geçilmesini sağlıyoruz.



Operatör Eğitimleri

Operatör eğitimleri ile maksimum verim elde etmeyi hedefliyoruz.



Otomasyon & Uzaktan Kontrol

Otomasyon ve uzaktan kontrol sistemleriyle arızaları öncesinde tespit edip üretim kayıplarını minimuma indiriyoruz.



Profesyonel Ekip, Hızlı Çözüm

Biz kimiz?

1978 yılında temelleri atılan Polat Makina, çalışanları ile birlikte sürekli gelişmeyi, dünya ölçeğinde kalite ve standartlarda ürün ve hizmetler sunmayı amaç edinmiştir.

4,5 m²'lik bir atölyede başladığı yolculuğuna, 88.000 m²'lik alanda ürettiği değerleri bugün dünyada 44 ülkeye ihraç ederek devam etmektedir. Polat Makina; İtalya, Almanya, Yunanistan ve Fas'ta olmak üzere 4'ü yurtdışında toplam 13 grup şirketi bulunan Polat Grup Holding'in bir iştirakidir.

Değerlerimiz

Müşterilerimiz için değer yaratmayı, beklentilerini kalite ve istikrarla karşılamayı, ürünlerimize sahip çıkmayı ve satış sonrası süreçte müşterilerimizin yanında olmayı ön planda tutuyoruz. Tevazu, insan ve emek, halkla ilişkiler ve sosyal sorumluluk bilinci gibi değerlere bağlı bir kurumsal yönetim gerçekleştirmeyi hedefliyoruz. Günümüz dünyası ve gelecek nesiller için üzerimize düşen sorumlulukları yerine getirmek öncelik verdiğimiz bir diğer temel ilkedir.

Çevre Dostu

Sorumlu bir tüzel kişilik olarak Polat Makina, çevre dostu politikalar ve uygulamalarla çevresel etkisini azaltmayı taahhüt eder. İklim değişikliğini ve bunun gezegenimiz üzerindeki etkisini ele almanın acil ihtiyacını anlıyoruz. Çevre dostu politikamız, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak karbon ayak izimizi azaltmayı, atıkları azaltmayı ve malzemeleri geri dönüştürmeyi içeriyor.

Ayrıca sürdürülebilir lojistiği ve enerji tasarruflu cihazların kullanımını teşvik ediyoruz. Çevre dostu uygulamalara olan bağlılığımız, tedarikçilerimizin de çevre dostu politikalar izlemelerini sağlamak için onlarla birlikte çalıştığımız tedarik zincirimize uzanmaktadır. Sürdürülebilirliğe yönelik attığımız her adımın gezegenimiz için daha yeşil bir geleceğe katkıda bulunabileceğine inanıyoruz.

İnsan Haklarına Bağlılık

Şirketimiz, operasyonlarımızın her alanında insan haklarını geliştirmeye ve korumaya kendini adanmıştır. Faaliyetlerimizin insan hakları üzerindeki etkisinin farkındayız ve çalışanlarımızın, yüklenicilerimizin, tedarikçilerimizin ve içinde faaliyet gösterdiğimiz toplulukların haklarına saygı göstermeye kararlıyız.

İnsan hakları politikamız uluslararası insan hakları ilkelerine dayanmaktadır ve ayrımcılıktan ve sömürüden arınmış bir işyeri kültürü yaratmaya çalışıyoruz. Tedarik zincirimizi insan hakları ihlallerine karşı izliyor ve faaliyet gösterdiğimiz topluluklardaki insan hakları girişimlerini destekliyoruz. Her insanın saygınlığı, eşitliği ve adaleti hak ettiğine inanıyoruz ve yaptığımız her şeyde bu ilkeleri korumaya kendimizi adadık.



POLAT
GROUP
HOLDING

*Hayatın Akışındaki
Ahengi Keşfet*



POLAT MAKİNA SAN. VE TİC. A.Ş.

Merkez Ofis / Fabrika

Ata Mah. Astim OSB

1.Cadde No: 6 Efeler – AYDIN / TÜRKİYE

T: +90 256 231 04 73 (4 Hat) F: +90 256 231 04 78

polatextraction@polatas.com.tr

POLAT MAKİNA SAN. VE TİC. A.Ş.

İstanbul Ofisi

Şerifali Mah. Alptekin Cad.

Söyleşi Sok. No:31 Ümraniye – İstanbul / TÜRKİYE

T: +90 216 540 50 25-26 F: +90 216 540 50 27

POLAT ITALIA GROUP S.R.L.

Satış Ofisi

C/O Consorzio Zipa, V.le Industira, Jesi Ancona

info@polatitalia.it

POLAT ITALIA GROUP S.R.L.

AR-GE, Satış ve Servis Merkezi

Via Rostoncello, 13

Zona Art.le-Ind.le, Val d'Assa 13 – 36015 Carrè

T: +39 0445 628967

info@polatitalia.it

www.polatas.com.tr www.polatextraction.com.tr

Polat Makina tasarım ve teknik değişiklikler yapma hakkını saklı tutar.

Polat Makina Müşteri Hizmetleri

Satış, Servis, Bakım ve Şikayet talepleriniz için aşağıdaki numaradan Polat Makina müşteri hizmetlerine ulaşabilirsiniz.

+90850 255 1978