

YAFES ALEMİN MAKİNA

PET ŞİŞE YIKAMA VE GERİ DÖNÜŞÜM HATTI

Tüketim sonrası PET şişeleri; ayıklama, etiket sökme, kırma, sıcak yıkama, sürtünmeli yıkama, yüzdürme, susuzlaştırma ve sıcak hava kurutma proseslerinden geçirerek temiz PET flake üretimine hazırlar.

500 KG/SAAT

KAPASİTE

240 kW

KURULU GÜÇ

< %1

NİHAİ NEM

21 ÜNİTE

ENTEĞRE SİSTEM

Girdi: Atık PET şişe → Çıktı: Temiz ve kuru PET flake

**MAKİNEDE GÜVEN • ÜRETİMDE GÜÇ**www.yafesaleminmakina.com

PROJE TANITIMI

500 KG/SAAT PET ŞİŞE YIKAMA HATTI

**HAMMADDE**

Tüketim sonrası PET şişeler

NIHAI ÜRÜN

Temiz PET flake

KAPASITE

500 kg/saat

NIHAI NEM

%1'in altında

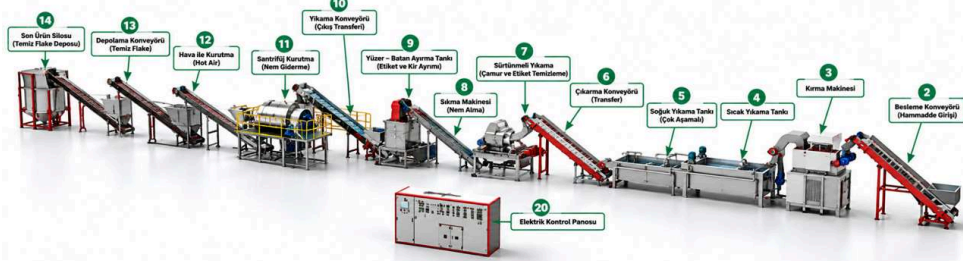
FLAKE BOYUTU

10 mm

Balya açma • ayıklama • kırma • sıcak yıkama • sürtünmeli yıkama • yüzdürme • kurutma • paketleme

PROSES

ÜRETİM AKIŞ ŞEMASI



21 ANA EKİPMAN • ENTEGRE 500 KG/SAAT PROSES

TEKNİK ÖZET

TESİS VE ENERJİ GEREKSİNİMLERİ



KURULU GÜÇ

240 kW

GERÇEK GÜÇ ORANI

Yaklaşık %65

SU TÜKETİMİ

4-5 ton/saat • 0,4 MPa

ISI BESLEMESİ

170 °C • 200 kg/saat • 0,7 MPa

PERSONEL

5 kişi

ÖNERİLEN ALAN

40 × 8 × 3,6 m • yaklaşık 500 m²

ELEKTRİK

3 faz • 380 V • 50 Hz

01 • BESLEME

BALYA AÇICI

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

Balyalanmış PET şişeleri açarak malzemeyi gevşetir ve hatta düzenli besleme için hazırlar.

TAŞIMA MOTORU

4 kW

KARIŞTIRMA MOTORU

2 x 4 kW

BANT

6000 x 1200 mm

BANT MALZEMESİ

6 mm kauçuk

02 • TAŞIMA

BANTLI KONVEYÖR

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

PET şişeleri bir sonraki proses ünitesine kontrollü ve sürekli şekilde taşır.

ÖLÇÜ

6000 × 800 mm

HIZ

1-10 m/dk

MOTOR

2,2 kW

KONTROL

Frekans kontrollü

03 • ÖN TEMİZLİK

ETİKET SÖKME MAKİNESİ

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

Şişe üzerindeki etiketleri mekanik sürtünme ile ayırarak yıkama öncesi kirlilik yükünü azaltır.

ANA MOTOR

22 kW

FAN

2 x 3 kW

ROTOR DEVRİ

400 dev/dk

BIÇAK

Sökülebilir tungsten çelik

ETİKET SÖKME

%99 üzeri - üretici verisi

04 • AYIKLAMA

MANUEL AYIKLAMA BANDI

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

Operatör ayıklaması ve entegre metal dedektörü ile yabancı maddelerin kırıcıya ulaşmasını önlemeye yardımcı olur.

ÖLÇÜ

6000 × 800 × 1200 mm

MOTOR

2,2 kW

METAL DEDEKTÖRÜ

Entegre

HASSASİYET

2-3 mm

05 • TAŞIMA

EĞİMLİ BESLEME KONVEYÖRÜ

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

Ayıklanmış PET şişeleri kırıcıya kontrollü hızda aktarır ve dengeli besleme sağlar.

FONKSİYON

PET şişelerin kırıcıya kontrollü beslenmesi

KONTROL

Frekans kontrollü

YAPI

Endüstriyel bantlı taşıma

06 • KIRMA

SWP-1000 PET KIRICI

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

PET şişeleri su destekli ıslak kırma prosesiyle yaklaşık 10 mm flake boyutuna indirir.

ANA MOTOR

55 kW

BIÇAK

D2 / SKD-11

BIÇAK ADEDİ

4 sabit + 10 hareketli

PROSES

Su ile ıslak kırma

BESLEME AĞZI

1100 × 1000 mm

07 • TRANSFER

VİDALI YÜKLEYİCİ



GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ

Kırılmış PET flakeleri sıcak yıkama ünitesine kapalı ve kontrollü şekilde transfer eder.

ÇAP

320 mm

MOTOR

3 kW

UZUNLUK

4500 mm

DEVİR

35 dev/dk

TEMAS YÜZEYİ

Paslanmaz çelik

08 • YIKAMA

SICAK YIKAMA ÜNİTESİ



GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ

PET flakeleri 70-80 °C sıcak yıkama prosesiyle kir, yapışkan ve yüzey kalıntılarından arındırmaya yardımcı olur.

HAZNE ÇAPI

Ø1800 mm

HACİM

4,5 m³

KARIŞTIRICI

5,5 kW

ISITMA

Gaz / elektrik • 72 kW

SICAKLIK

70-80 °C

09 • TRANSFER

İKİNCİ VİDALI YÜKLEYİCİ



GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ

Sıcak yıkama sonrası PET flakeleri yüksek hızlı sürtünmeli yıkama ünitesine aktarır.

ÇAP

320 mm

MOTOR

3 kW

UZUNLUK

4000 mm

DEVİR

35 dev/dk

TEMAS YÜZEYİ

Paslanmaz çelik

10 • YOĞUN TEMİZLİK

YÜKSEK HIZLI SÜRTÜNMELİ YIKAMA



GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ

1200 dev/dk yüksek hızlı sürtünme ile PET flake yüzeyindeki kir ve etiket kalıntılarının temizliğini güçlendirir.

MOTOR

22 kW

DEVİR

1200 dev/dk

ELEK

3 mm

KAPASİTE

500 kg/saat

RULMAN

NSK

11 • AYIRMA

1. YÜZDÜRME YIKAMA HAVUZU

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

Yoğunluk farkından yararlanarak PET flakeleri hafif PP/PE ve etiket kalıntılarından ayırmaya yardımcı olur.

TANK

4,5 × 1,5 × 2,0 m

VIDALI YÜKLEYİCİ

4 kW

DÖNER İTİCİ

3 set • 2,2 kW

TEMAS YÜZEYİ

SUS304

12 • AYIRMA

2. YÜZDÜRME YIKAMA HAVUZU

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

İkinci yüzdürme aşamasıyla flake temizliğini ve yoğunluk bazlı ayırma performansını destekler.

TANK

4,4 × 1,5 × 2,2 m

VIDALI YÜKLEYİCİ

4 kW

DÖNER İTİCİ

3 set • 2,2 kW

TEMAS YÜZEYİ

SUS304

13 • KURUTMA

SANTRİFÜJ SUSUZLAŞTIRMA

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

Yıkanmış PET flakelerdeki serbest suyu yüksek devirli santrifüj etkisiyle uzaklaştırır.

MOTOR

7,5 kW

DEVİR

1200 dev/dk

PROSES MOTORU

1,5 kW

YAPI

Paslanmaz çelik temas yüzeyleri

14 • KURUTMA

BORU TİPİ SICAK HAVA KURUTMA

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

Santrifüj sonrası kalan nemi sıcak hava taşıma-kurutma sistemiyle düşürerek nihai nem hedefini destekler.

ISITMA

36 kW

BLOWER

7,5 kW

BORU ÇAPI

168 mm

BORU UZUNLUĞU

20 m

HEDEF NİHAİ NEM

%1'in altında

15 • SON AYIRMA

ZIG-ZAG HAVA SINIFLANDIRMA

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

Hava akımı ve yoğunluk farkıyla hafif etiket parçalarını PET flakelerden ayıran son temizleme aşamasıdır.

EMİŞ MOTORU

3 kW

ÜFLEME MOTORU

7,5 kW

FONKSİYON

Hafif etiket kalıntılarının ayrılması

YAPI

Paslanmaz çelik

16 • PAKETLEME

PET FLAKE BIG-BAG DOLUM SİSTEMİ

**GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ**

Temiz ve kuru PET flakeleri siloda toplar ve iki çıkış üzerinden big-bag dolumuna hazırlar.

SILO HACMI1,5 m³**BLOWER**

4 kW

DOLUM ÇIKIŞI

2 adet

UYGULAMA

Big-bag dolumu

17 • BAKIM

BIÇAK BİLEME MAKİNESİ



GÖREVİ / ÇALIŞMA PRENSİBİ

Kırıcı bıçaklarının bakım ve yeniden bileme işlemlerinde kullanılan yardımcı bakım ekipmanıdır.

ÇALIŞMA ARALIĞI

0-1000 mm

TAŞ MOTORU

1,1 kW • 2830 dev/dk

AÇI

0-90°

AĞIRLIK

150 kg

SİSTEM ENTEGRASYONU

KOMPLE HAT GENEL GÖRÜNÜMLERİ



Komple hat yerleşimi • proses ünitelerini birbirine entegre çalışma düzenini gösteren genel görünüm



PROJE HİZMETLERİ

KURULUM • DEVREYE ALMA • EĞİTİM



TEKNİK DOKÜMANLAR

Yerleşim • elektrik şeması • kullanım kılavuzu

KURULUM

Saha hazırlığı sonrası teknik mühendis desteği

EĞİTİM

Operatör kullanım ve temel bakım eğitimi

YEDEK PARÇA

Kaynak teklifte ücretsiz başlangıç seti

GARANTİ

12 AY GARANTİ

Not: Bu katalogta fiyat ve üretici iletişim bilgileri gösterilmemiştir.

YAFES ALEMİN MAKİNA

SATIŞ AĞLARIMIZ

01	Resmî Web Sitesi	www.yafesaleminmakina.com
02	Makinecim	makinecim.com/tr/magaza/aleminsanmakina
03	Hepsiburada	hepsiburada.com/magaza/aleminsanmakine
04	ALEMİN SAN	www.aleminsan.com.tr
05	Adwhit	adwhit.com/aleminsan
06	Makina Türkiye	makinaturkiye.com/aleminsan
07	YouTube	youtube.com/@YafesAlemin
08	Instagram	instagram.com/yafesaleminmakina
09	Facebook	facebook.com/YafesAleminMakina
10	Otel Terlik Makinesi	www.otelterlikmakinesi.com

YAFES ALEMİN | CEO

+90 532 795 55 89 • yafes@yafesaleminmakina.com

OZAN ALEMİN | GENEL MÜDÜR

+90 531 226 54 61 • ozan@yafesaleminmakina.com