BORASCO
İleri Ekolojik Sistemler

C3-2000

MOBİL EKOLOJİK PİŞİRME İSTASYONU



KULLANIM, GÜVENLİK, TEMİZLİK VE PERİYODİK BAKIM KILAVUZU

BORASCO • Türkçe teknik kullanım dokümanı

GO GREEN TECHNOLOGY

1. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ VE UYARILAR

1.1 TEHLİKE

- C3-2000; fan, elektrostatik filtre (ESP), dinamik yağ ayırma ve devridaimli Wet-Film su sistemi içerir. Kurulum, devreye alma ve teknik bakım yalnızca eğitimli ve yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
- Elektrik panosu, ESP bölmesi ve yüksek gerilim güç kaynağı muhafazaları cihaz çalışırken açılmamalıdır. Koruma topraklaması veya elektriksel korumaları arızalı cihaz kullanılmamalıdır.
- Elektrik veya ESP bölmesine müdahaleden önce ana beslemeyi ayırın ve yeniden enerjilenmesini önleyin. ESP hücrelerinde enerji kesildikten sonra da tehlikeli gerilim bulunabilir. Yetkili personel güvenli deşarjı doğrulamalıdır; kullanıcı tornavida ile deşarj yapmamalıdır. Sabit bir bekleme süresi tek başına güvenliği kanıtlamaz.
- Elektrik panosuna, fan motoruna ve ESP güç kaynaklarına doğrudan su veya basınçlı su püskürtmeyin. Su sızıntısı elektrik aksamına ulaşıyorsa cihazı çalıştırmayın.
- Cihazı patlayıcı ortamlarda, yanıcı veya aşındırıcı gazların emilmesinde ya da pişirme dışı endüstriyel proseslerde kullanmayın. Hava emişlerini kapatmayın; ESP hücreleri veya koruyucu filtreler sökülmüşken çalıştırmayın.
- Su deposunda yeterli su yokken Wet-Film pompasını çalıştırmayın. Fanın çalışmadığı veya emişin yetersiz olduğu durumda pişirmeye devam etmeyin.
- Anormal ses, aşırı titreşim, yanık kokusu, duman, alev veya elektrik arızasında işlemi durdurun; güvenli şekilde ana elektrik beslemesini ayırın ve yetkili servise başvurun.
- Patlayıcı ortamlarda, endüstriyel toz toplama veya pişirme dışı proses emişi amacıyla kullanmayın.

1.2 UYARI

Cihazı yeterli havalandırmalı, düz ve güvenli bir zeminde kullanın. Aşırı sıcak, yüksek nemli veya aşındırıcı ortamlardan kaçının. Bu ürünü sıcaklığı 50 dereceden yüksek olan bir çalışma ortamına kurmayın.

Pişirme yüzeyleri ve hava kanalı çevresi sıcak olabilir. Uygun ısıya dayanıklı eldiven kullanın.

Paslanmaz çelik yüzeyleri uygun bakım ürünleriyle temizleyin. Ön filtreleri, yağ toplama bölümlerini, ESP hücrelerini ve su deposunu düzenli kontrol edin; yağ birikimi yangın riskini artırabilir.

Temizlikten sonra ESP hücrelerini tamamen kurutmadan cihazı çalıştırmayın. Kirli su, yağ ve filtre kalıntılarını yürürlükteki atık yönetimi kurallarına uygun bertaraf edin.

Günlük yüzey, ön filtre, yağ toplama ve su seviyesi kontrolü; haftalık ESP kontrolü; kullanım yoğunluğuna göre periyodik genel bakım önerilir. Kesin bakım aralıkları üretici onayı ve saha koşullarına göre belirlenmelidir.

Kurulumda kapakların açılması, filtrelerin çıkarılması ve servis işlemleri için yeterli erişim alanı bırakın.

1.3 KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM

İşlem	Koruyucu donanım
Günlük işletim	Isıya dayanıklı eldiven
ESP temizliği	Koruyucu gözlük; uygun koruyucu eldiven
Elektrik bakım	Yetkin elektrik personeli için uygun yalıtkan KKD
Su sistemi bakım	Su geçirmez eldiven; kaymaz ayakkabı

2. ÜRÜNÜN TANIMI VE ÇALIŞMA PRENSİBİ

BORASCO C3-2000 Davlumbazsız Ekolojik Pişirme İstasyonu, profesyonel mutfaklarda pişirme sırasında oluşan yağlı dumanın ve havada taşınan partiküllerin kaynağına yakın noktadan toplanması ve filtrelenmesi amacıyla geliştirilmiş mobil bir pişirme istasyonudur.

Cihaz; üç yönlü hava emişi, dinamik yağ ayırma, devridaimli Wet-Film su perdesi, yağ-su ayırma, elektrostatik filtreleme (ESP) ve santrifüj fan sistemlerini bir arada kullanır. Filtrelenen hava cihazın alt bölümündeki çıkıştan ortama verilir.

2.1 ÇALIŞMA PRENSİBİ

1. Üç yönlü hava emiş sistemi

Pişirme sırasında oluşan yağlı duman ve partiküller, cihazın sol, sağ ve arka bölümlerindeki emiş kanalları aracılığıyla toplanır. Sistem, dumanın kaynağına yakın bölgelerden emilmesini amaçlar.

2. Dinamik yağ ayırma sistemi

Emilen hava dinamik yağ ayırma sisteminden geçer. Yağ damlacıklarının bir bölümü mekanik olarak ayrıştırılarak toplama bölümüne yönlendirilir; böylece sonraki filtreleme aşamalarının yağ yükü azaltılır.

3. Wet-Film su perdesi sistemi

Hava, devridaimli su perdesiyle temas eder. Bu aşama, bazı yağ ve partiküllerin suyla tutulmasına ve havanın soğutulmasına yardımcı olur. Sistem 75 litrelik dahili depo ve sirkülasyon pompasıyla çalışır; eksilen su tamamlanmalıdır.

4. Yağ-su ayırma sistemi

Wet-Film devresindeki suda biriken yağın ayrıştırılmasına yardımcı olur. Su deposu ve yağ toplama bölümleri düzenli kontrol edilmeli ve temizlenmelidir.

5. Elektrostatik filtreleme sistemi (ESP)

Ön arıtma aşamalarından geçen havadaki ince partiküller elektriksel olarak yüklenir ve toplama yüzeylerinde tutulur. C3-2000 için iki adet yüksek gerilim güç kaynağı bildirilmiştir. ESP hücreleri düzenli temizlenmelidir.

6. Santrifüj fan ve hava çıkışı

Santrifüj fan gerekli emişi oluşturur ve filtrelenen havayı alt bölümdeki hava çıkışına yönlendirir. Emiş kanalları ve filtrelerin temiz tutulması gerekir.

2.2 ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

Entegre filtreleme: Dinamik yağ ayırma, Wet-Film ve ESP teknolojileri aynı gövdede birleştirilmiştir.

Üç yönlü emiş: Sol, sağ ve arka emiş noktalarından yağlı pişirme dumanının toplanması amaçlanır.

Mobil kullanım: Tekerlekli gövde uygun alanlarda konumlandırılabilir; çalışma sırasında frenler kilitlenmelidir.

Devridaimli su sistemi: 75 litrelik dahili depo kullanılır. Üreticinin belirttiği buharlaşma kaynaklı takviye suyu yaklaşık 0,5 L/saattir; kullanım koşullarına göre değişebilir.

Elektrostatik filtreleme: İnce yağ aerosollerinin ve partiküllerin elektrostatik olarak tutulmasına yardımcı olur.

Entegre tasarım ve bakım erişimi: Emiş, arıtma, su sirkülasyonu ve elektrik kumanda sistemleri aynı gövdededir; servis kapaklarından bakım erişimi sağlanır.

2.3 ÇEVRESEL PARAMETRELER VE KULLANIM KOŞULLARI

Parametre	Kullanım koşulu
Kullanım alanı	Profesyonel mutfaklar
Ortam sıcaklığı	Max 50 C
Bağıl nem	<%80
Elektrik beslemesi	220 V / 50 Hz
Nominal elektrik gücü	3,6 kW
Su deposu kapasitesi	75 L
Su tüketimi	Yaklaşık 0,5 L/saat (buharlaşma/takviye)
Gazlı pişirme ekipmanları	Kullanılmamalıdır
Patlayıcı ortam	Kullanımı yasaktır
Aşındırıcı kimyasal buharlar	Kullanımı yasaktır

ÖNEMLİ UYARI: Cihaz yalnızca üretici tarafından uygunluğu doğrulanmış elektrikli pişirme ekipmanlarıyla kullanılmalıdır. Hava emiş ve çıkışları kapatılmamalı; filtreler çıkarılmış veya su sistemi devre dışı bırakılmışken cihaz çalıştırılmamalıdır. Kullanım alanında yeterli havalandırma sağlanmalıdır.

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

Parametre	Değer / açıklama
Boyutlar (U×G×Y)	2000 × 780 × 1100 mm (üretici Rev.03)
Pişirme alanı	1800 × 700 mm
Net ağırlık	Yaklaşık 200 kg
Elektrik beslemesi	AC 220 V / 50 Hz
Üretici beyanı toplam güç	3,6 kW
Üretici beyanı akım	16 A
Besleme kablosu	3 damarlı, 2,5 mm²
MCB	16 A (üretici beyanı; sahada uygunluğu doğrulanmalı)
Fan modeli / gücü	YWL4E-300QD (sol dönüş), 1,25 kW
Hava debisi	Nominal 3200 m³/sa; tasarım 2500 m³/sa
Statik basınç	400 Pa
Gürültü	<75 dB(A)
ESP	600 W
ESP yüksek gerilim kaynağı	300 W
Su pompası	0,5 kW
Yağ-su ayırıcı	400 W
Su deposu	75 litre
Su tüketimi	Yaklaşık 0,5 L/sa (buharlaşma/takviye)
Dahili su sirkülasyonu	Yaklaşık 4–6 m³/sa
Temiz su bağlantısı	PPR dış çap Ø20 mm
Tahliye bağlantısı	PPR dış çap Ø20 mm
Elektrik panosu	IP65

4. KURULUM VE DEVREYE ALMA

4.1 KURULUM ÖNCESİ GÜVENLİK VE KONTROLLER

BORASCO C3-2000 cihazının kurulumu ve ilk devreye alınması, cihazın teknik özelliklerini bilen kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. Elektrik bağlantıları yalnızca yetkili elektrik personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.

Ekipman kontrolü

- Nakliye hasarı, gövde, servis kapakları, filtreler ve elektrik panosu kontrol edilmelidir.
- Aksesuar ve bileşenlerin eksiksiz olduğu doğrulanmalı; koruyucu ambalaj ve filmler çıkarılmalıdır.

Kurulum alanı

- Cihaz düz, sağlam ve yeterli taşıma kapasitesine sahip zemine yerleştirilmelidir. Tekerlek frenleri kilitlenmelidir.
- Sol, sağ ve arka hava emiş açıklıkları ile alt hava çıkışı engellenmemelidir.
- Bakım ve temizlik için yeterli servis erişimi bırakılmalıdır.

Elektrik ve su güvenliği

- Besleme 220 V AC / 50 Hz olmalı; koruma topraklaması ölçülerek doğrulanmalıdır.
- Aşırı akım, kısa devre ve kaçak akım koruması, doğrulanmış maksimum çalışma akımı ve yürürlükteki tesisat kurallarına göre seçilmelidir.
- Wet-Film deposu, pompa, hortumlar ve su bağlantıları kontrol edilmeli; kaçak bulunmadığı doğrulanmalıdır.
- Kurulum ve güvenlik kontrolleri tamamlanmadan cihaza enerji verilmemelidir.

4.2 KURULUM GEREKSİNİMLERİ

Elektrik bağlantısı: Cihazın besleme hattı, etiket bilgilerine ve onaylı teknik dokümanlara uygun olmalıdır. Koruma topraklaması olmadan cihaz çalıştırılmamalıdır. Üretici belgelerinde 3,6 kW ve 16 A birlikte bildirildiğinden, 16 A koruma elemanı nihai değer kabul edilmemeli; maksimum çalışma akımı ve uygun koruma doğrulanmalıdır.

Hava emiş ve çıkışı: Entegre üç yönlü emiş sistemi ve alt hava çıkışı açık tutulmalı; ilk çalıştırmada yeterli emiş ve normal fan çalışması kontrol edilmelidir.

Su sistemi: Dahili 75 L depo, onaylı yöntemle uygun seviyeye kadar temiz suyla doldurulmalıdır. Pompa susuz çalıştırılmamalıdır. Sürekli şebeke suyu ve sabit tahliye gerekliliği ile bağlantı ölçüleri üreticinin onaylı tesisat şemasıyla doğrulanmalıdır.

4.3 İLK DEVREYE ALMA TALİMATLARI

1. Cihazı konumlandırın ve tekerlek frenlerini kilitleyin.
2. Elektrik besleme gerilimini, koruma topraklamasını ve koruma elemanlarını kontrol edin.
3. Su deposunu uygun seviyeye kadar doldurun; bağlantılarda kaçak olmadığını doğrulayın.
4. ESP filtrelerinin yerleşimini ve tüm servis kapaklarının kapalı olduğunu kontrol edin.
5. Ana elektrik beslemesini açın; üreticinin onaylı otomasyon sırasına göre pompa, fan ve ESP fonksiyonlarını test edin.
6. Su sirkülasyonunu, fan emişini, ESP durum göstergesini ve alarm durumunu kontrol edin.
7. Olağan dışı ses, titreşim, koku veya sızıntı bulunmadığını doğrulayın.
8. Normal çalışma sırasında gerçek elektrik akımını ölçüp kayıt altına alın.

NOT: Bu sıra, otomatik güvenlik kilitlemelerini devre dışı bırakma talimatı değildir. Gerçek başlatma sırası onaylı kontrol mantığına uygun olmalıdır.

4.4 İLK DEVREYE ALMA KONTROL TABLOSU

Kontrol noktası	Kabul kriteri / açıklama
Cihaz konumu ve tekerlekler	Düz, stabil; frenler kilitli
Besleme gerilimi	220 V AC / 50 Hz; ölçülerek doğrulanmalı
Koruma topraklaması	Ölçülerek doğrulanmış
Elektrik koruma elemanları	Doğrulanmış maksimum akıma uygun
Elektrik panosu / kapaklar	Kapalı ve güvenli
Su deposu	Uygun seviyede dolu
Pompa ve su sirkülasyonu	Düzenli akış, kaçak yok
Yağ-su ayırıcı	Normal çalışma
Fan ve hava emişi	Normal emiş, olağan dışı titreşim yok
ESP filtreleri ve gösterge	Doğru yerleşim; normal çalışma göstergesi
Alt hava çıkışı	Engelsiz
Gürültü	<75 dB(A)
Elektrik akımı	Ölçülerek kayıt altına alınmış
Kumanda ve alarm	Fonksiyonlar kontrol edilmiş

4.5 KURULUM VE DEVREYE ALMA UYARILARI

- Yetkisiz kişiler elektrik bağlantılarına müdahale etmemelidir.
- Topraklama yapılmadan, elektrik panosu veya ESP bölmesi açıkken cihaz çalıştırılmamalıdır.
- Su deposu boşken Wet-Film pompası çalıştırılmamalıdır.
- Hava emiş veya çıkış açıklıkları kapatılmamalıdır.
- Çalışma sırasında tekerlek frenleri kilitli olmalıdır.
- Elektriksel, mekanik veya su sistemi uygunsuzlukları giderilmeden cihaz devreye alınmamalıdır.

TEKNİK ONAY NOTU: Elektrik koruma seçimi, su bağlantısı ve tahliye yöntemi üretici tarafından kesinleştirilmeden bu bölüm nihai saha kurulum onayı yerine geçmez.

5. KONTROL PANELİ VE NORMAL ÇALIŞTIRMA

Gösterge / kumanda	İşlev
POWER	Ana enerji açma / kapama
PUMP	Wet-Film sirkülasyon pompası açma / kapama
FAN	Fan açma / kapama ve hız kontrolü
ESP	Elektrostatik filtreyi açma / kapama
ALARM	Arıza durum göstergesi

5.1 Çalıştırma sırası

9. Su deposu seviyesinin uygun olduğunu kontrol edin.
10. Servis kapaklarının ve ESP bölmesinin kapalı olduğundan emin olun.
11. PUMP düğmesiyle su pompasını çalıştırın; su akışını doğrulayın.
12. FAN düğmesiyle fanı çalıştırın ve uygun hızı seçin.
13. ESP düğmesiyle elektrostatik filtreyi çalıştırın; normal durum göstergesini kontrol edin.
14. Alarm yoksa pişirmeye başlayın.

5.2 Normal durdurma

15. Pişirme bittikten sonra fan ve ESP'yi 5–10 dakika daha çalıştırın.
16. Pompayı kapatın.
17. ESP'yi kapatın.
18. Fanı kapatın.
19. Uzun süre kullanılmayacaksa suyu boşaltın ve filtreleri temizleyin.

5.3 Acil durdurma

Elektrik arızası, açık alev, anormal ses, yoğun duman veya su kaçağı durumunda ana gücü kapatın, beslemeyi güvenli şekilde ayırın ve yetkili servise başvurun. Arıza giderilmeden tekrar çalıştırmayın.

6. SU SİSTEMİ: DOLUM, TAHLİYE VE DON KORUMASI

6.1 Su doldurma

Su deposu kapağı açılarak temiz şebeke suyu maksimum seviye işaretine kadar doldurulur. Deniz suyu, atık su veya aşındırıcı kimyasal içeren su kullanılmaz.

6.2 Su tahliyesi

Depo altındaki tahliye vanası açılarak kirli su uygun toplama/tahliye noktasına boşaltılır. Sonrasında depo temiz suyla durulanır. Yağ içeren atık suyun uzaklaştırılması yerel atık su kurallarına uygun yapılmalıdır.

6.3 Seviye kontrolü

Üretici kılavuzuna göre alt bölümde yuvarlak su seviye gözlem penceresi bulunur. Seviye minimum çizginin altına düştüğünde su tamamlanmalıdır.

7. BAKIM VE TEMİZLİK

7.1 BAKIM GÜVENLİĞİ

BORASCO C3-2000'in güvenli, verimli ve uzun ömürlü çalışabilmesi için düzenli bakım ve temizlik yapılmalıdır. Bakım öncesinde cihaz durdurulmalı, ana elektrik beslemesi kesilmeli ve yeniden enerjilenmesi önlenmelidir.

DİKKAT – YÜKSEK GERİLİM! ESP hücreleri, enerji kesildikten sonra da tehlikeli elektrik yükü taşıyabilir. ESP bölmesinin açılması, hücrelerin sökülmesi ve elektriksel bileşenlere müdahale yalnızca yetkili teknik personel tarafından, güvenli deşarj doğrulandıktan sonra yapılmalıdır.

ESP elektrotlarına tornavida veya başka bir metal cisimle müdahale etmeyin. Elektrik panosuna, yüksek gerilim güç kaynaklarına veya fan motoruna doğrudan su püskürtmeyin. İşleme uygun eldiven ve gözlük kullanın.



7.2 PERİYODİK BAKIM PLANI

Bakım işlemi	Önerilen sıklık
Paslanmaz çelik dış yüzey temizliği	Günlük
Ön yağ ayırıcı ve filtre kontrolü	Günlük
Yağ toplama haznesi kontrolü	Günlük
Su deposu seviyesi ve kirlilik kontrolü	Günlük
Wet-Film su sirkülasyonu kontrolü	Günlük
ESP filtrelerinin kirlilik kontrolü	Haftalık; yetkili personel
ESP filtre temizliği	Kirlenme durumuna ve onaylı yönteme göre
Yağ-su ayırıcı kontrolü	Haftalık
Su deposu temizliği	Kirlilik durumuna göre
Su pompası ve bağlantı kontrolü	Aylık
Fan ve hava kanalı kontrolü	Aylık
Elektrik panosu ve bağlantı kontrolü	Yetkili servis tarafından periyodik
Genel teknik bakım	İki ayda bir

Not: Bu aralıklar öneridir. Pişirme yoğunluğu ve kullanım süresine göre sıklaştırılmalıdır; nihai bakım periyotları üreticinin onaylı talimatlarıyla doğrulanmalıdır.

7.3 ÖN YAĞ AYIRICI VE FİLTRE TEMİZLİĞİ

20. Cihazı kapatın ve güvenli duruma getirin.
21. Yalnızca sökülmesine izin verilen filtre ve yağ toplama parçalarını çıkarın.
22. Birikmiş yağ ve kirleri malzemeyle uyumlu, uygun yağ çözücü ürünle temizleyin.
23. Üreticinin izin verdiği parçaları durulayın ve tamamen kurulayın.
24. Parçaları doğru konumlarına yerleştirin.

UYARI: Yanıcı solvent, aşındırıcı kimyasal ve yüzeyleri bozabilecek metal temizlik araçları kullanmayın.

7.4 WET-FILM SU SİSTEMİ BAKIMI

C3-2000'in Wet-Film sistemi, üretici verisine göre 75 litrelik dahili depo üzerinden devridaim yapar.

- Su seviyesini ve suyun kirlenme durumunu kontrol edin.
- Pompanın normal çalıştığını ve su dağıtımında tıkanıklık olmadığını doğrulayın.
- Hortumları ve bağlantıları sızıntı açısından inceleyin.
- Su kirlendiğinde onaylı tahliye yöntemiyle boşaltın; depoyu temizleyip temiz suyla doldurun.

ÖNEMLİ: Su pompasını kesinlikle susuz çalıştırmayın. Şebeke besleme ve tahliye bağlantı düzeni üretici tarafından ayrıca doğrulanmalıdır.

7.5 YAĞ-SU AYIRICI BAKIMI

- Yağ toplama bölümünde biriken yağı kontrol edin ve uygun atık kabına alın.
- Ayırıcıda tıkanıklık bulunmadığını kontrol edin.
- Temizlik sırasında elektrikli bileşenlere su temas ettirmeyin.
- Atık yağı ve kirli suyu ilgili mevzuata uygun bertaraf edin.

7.6 ELEKTROSTATİK FİLTRE (ESP) BAKIMI

ESP hücrelerinde biriken yağ ve partiküller arıtma performansını azaltabilir ve elektriksel arızaya neden olabilir. Sökme ve temizlik işlemi yalnızca yetkili teknik personelce yapılmalıdır.

25. Ana beslemeyi ayırın ve yeniden enerjilenmesini önleyin.
26. Üreticinin onaylı güvenli prosedürüyle yüksek gerilimin boşaldığını doğrulayın.
27. Hücreleri onaylı sökme prosedürüne göre çıkarın.
28. Elektrik alanını 5 dakika deterjan veya sodalı suya batırdıktan sonra yapışan kiri su ile durulayın (şekilde gösterildiği gibi)



29. Yağ birikimi, elektrot deformasyonu ve izolatör hasarını kontrol edin.



30. Yalnızca üreticinin onayladığı temizlik yöntemi ve kimyasalları kullanın.
31. Hücreleri tamamen kurutun; hasarlı veya deforme hücreleri kullanmayın.
32. Hücreleri doğru yerleştirip servis kapağını kapatın.

YASAK İŞLEMLER: Tornavidayla deşarj, onaysız kostik soda/kuvvetli kimyasal, yüksek basınçlı su, eğilmiş elektrotları penseyle düzeltme ve ıslak hücreyi çalıştırma.

7.7 FAN VE HAVA KANALI BAKIMI

- Fan kanatlarında yağ/kir birikimini kontrol edin.
- Olağan dışı ses veya titreşim olup olmadığını değerlendirin.
- Emiş açıklıklarını ve alt hava çıkışını temiz ve engelsiz tutun.
- Fan motoru elektrik bağlantılarına yetkisiz müdahale etmeyin.

7.8 BAKIM SONRASI KONTROLLER

33. Tüm filtre ve parçaların doğru yerleştirildiğini doğrulayın.
34. Servis kapaklarını kapatın.
35. Su deposunun uygun seviyede olduğunu ve bağlantılarda kaçak bulunmadığını kontrol edin.
36. Cihazı normal başlatma prosedürüne göre çalıştırın.
37. Fan, pompa ve ESP çalışma durumunu ve alarm göstergelerini kontrol edin.

8. ARIZALAR VE SORUN GİDERME

8.1 GENEL GÜVENLİK UYARILARI

Arıza halinde cihazı güvenli şekilde durdurun. Elektrik panosu ve ESP yüksek gerilim sistemine yalnızca yetkili teknik personel müdahale edebilir. ESP hücrelerinde enerji kesildikten sonra da tehlikeli gerilim bulunabilir. Koruma ve alarm sistemlerini devre dışı bırakmayın.

8.2 OLASI ARIZALAR VE ÇÖZÜMLERİ

No.	Arıza durumu	Olası neden	Yapılması gereken
1	Cihaz açılmıyor	Elektrik beslemesi yok	Harici beslemeyi ve erişilebilir ana şalteri kontrol edin.
2	Cihaz açılmıyor	Devre kesici veya koruma elemanı arızası	Yetkili elektrik personeline başvurun.
3	Cihaz açılmıyor	Kontrol paneli veya bağlantı	Yetkili servis kontrolü yaptırın.

		arızası	
4	ESP'den ark veya çıtırtı sesi	ESP hücreleri kirli	Cihazı durdurun; yetkili personel temizlik yapsın.
5	ESP'den ark veya çıtırtı sesi	ESP hücreleri nemli/ıslak	ESP'yi çalıştırmayın; yetkili personel kontrol edip tamamen kurutsun.
6	ESP'den ark veya çıtırtı sesi	Elektrot deformasyonu, yabancı cisim	Yetkili servis kontrolü ve gerekli parça değişimi.
7	ESP'den ark veya çıtırtı sesi	İzolatör veya yüksek gerilim bağlantısı hasarlı	Cihazı durdurun ve yetkili servise başvurun.
8	ESP çalışmıyor	Yüksek gerilim güç kaynağı arızası	Yetkili servis kontrolü yaptırın.
9	ESP çalışmıyor	Kontrol sinyali veya bağlantı sorunu	Yetkili servis kontrolü yaptırın.
10	Hava emişi yetersiz	Ön yağ ayırıcı veya filtreler kirli	İzin verilen filtreleri bakım talimatına göre temizleyin.
11	Hava emişi yetersiz	Emiş kanalları tıkalı	Cihazı durdurun; erişilebilir açıklıkları kontrol edin.
12	Hava emişi yetersiz	Fan performansı düşük	Yetkili servis fanı kontrol etsin.
13	Hava çıkışı yok	Fan çalışmıyor	Cihazı durdurun; yetkili servise başvurun.
14	Hava çıkışı yok	Alt hava çıkışı engellenmiş	Cihaz durdurulmuşken çıkışın açık olduğunu kontrol edin.
15	Fan çalışmıyor	Motor, bağlantı veya kontrol sistemi arızası	Yetkili servis kontrolü yaptırın.
16	Aşırı ses veya titreşim	Fan kanatları kirli/hasarlı; bağlantılar gevşek	Cihazı durdurun; yetkili servis çağırın.
17	Aşırı ses veya titreşim	Cihaz sabitlenmemiş	Zemini ve tekerlek frenlerini kontrol edin.
18	Dinamik yağ ayırıcı dönmüyor	Motor veya mekanik bağlantı arızası	Yetkili servis kontrolü yaptırın.
19	Dinamik yağ ayırıcı yavaş dönüyor	Yağ birikimi veya mekanik direnç	Cihazı durdurun; bakım yaptırın.
20	Wet-Film pompası çalışmıyor	Su seviyesi yetersiz	Su seviyesini kontrol edin; uygun seviyeye tamamlayın.
21	Wet-Film pompası çalışmıyor	Pompa motoru veya elektrik arızası	Yetkili servis kontrolü yaptırın.
22	Su sirkülasyonu yetersiz	Su dağıtım hattı veya filtre tıkalı	Cihazı durdurun; bakım yaptırın.
23	Su sirkülasyonu yetersiz	Pompa performansı düşük	Yetkili servis kontrolü yaptırın.
24	Su sızıntısı	Hortum veya bağlantı gevşek	Cihazı durdurun; güvenli şekilde kontrol ettirin.
25	Su sızıntısı	Depo veya bağlantı elemanı hasarlı	Yetkili servis kontrolü yaptırın.
26	Yağ-su ayırıcı çalışmıyor	Yağ toplama bölümü dolu	Bakım talimatına göre boşaltın.
27	Yağ-su ayırıcı çalışmıyor	Ayırıcı veya tahliye hattı tıkalı	Yetkili servis kontrolü yaptırın.
28	Kontrol panelinde alarm	Fan, ESP, pompa veya diğer sistem arızası	Cihazı güvenli durdurun; alarmı not ederek servise başvurun.

Not: Bu tablo olası nedenleri gösterir; kesin teşhis üretici elektrik şeması, kontrol mantığı ve servis dokümanlarına göre yapılmalıdır.

8.3 ESP ARIZALARINDA ÖZEL UYARILAR

Sürekli ark sesi, çıtırtı veya yanık kokusunda cihazı derhal durdurun. Yağ birikimi, ıslak hücreler, elektrot deformasyonu, izolatör hasarı, yüksek gerilim bağlantısı veya güç kaynağı arızası olası nedenlerdir. ESP yüksek gerilim ayarları kullanıcı tarafından değiştirilmemelidir.

8.4 WET-FILM VE SU SİSTEMİ ARIZALARI

Su sirkülasyonu yetersizse pişirme amaçlı kullanıma devam etmeyin. Cihazı durdurun, su seviyesini ve görünür kaçakları kontrol edin, paneldeki alarmı kaydedin. Sorun devam ederse yetkili servise başvurun. Pompayı susuz çalıştırmayın.

8.5 YETKİLİ SERVİS GEREKTİREN DURUMLAR

Elektrik panosu ve ESP yüksek gerilim arızaları, tekrarlayan devre kesici açmaları, ark/yanık kokusu, motor arızaları, otomasyon sorunları, elektrik sistemine ulaşan su sızıntıları ve aşırı titreşimde cihazı durdurun; yetkili servise başvurun.

Belirti	Olası neden	İlk güvenli işlem
Cihaz çalışmıyor	Besleme yok; koruma açmış	Beslemeyi ve göstergeleri kontrol edin; yetkili servis çağırın
Fan dönmüyor	Motor koruması; mekanik sıkışma	Cihazı durdurun; yeniden çalıştırmaya zorlamayın
ESP göstergesi sönük	Kapak kilidi açık; HV arızası	Kapakları kontrol edin; enerji altında müdahale etmeyin
Duman yakalama zayıf	Filtre tıkalı; fan debisi yetersiz	Güvenli duruş sonrası filtre temizliği ve fan kontrolü
ESP içinde çıtırtı / ark	Kirli veya nemli hücre; elektrot deformasyonu	Hemen durdurun; yetkili bakım isteyin
Sigorta atıyor	Kısa devre; izolasyon kaçağı	Sigortayı tekrar tekrar kaldırmayın
Pompa çalışmıyor	Düşük su seviyesi; pompa tıkanması	Su seviyesini kontrol edin; yetkili servis
Su kaçağı	Conta veya bağlantı gevşekliği	Enerjiyi kesin; kaçağı giderin
Keskin ozon kokusu	ESP arkı / sızdırmazlık problemi	Cihazı durdurun, ortamı havalandırın, servise başvurun
ALARM yanıyor	Kontrol sistemi arızası	Cihazı güvenli şekilde durdurun; servis değerlendirmesi

BORASCO
İleri Ekolojik Sistemler

GASTROTEK MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ İNŞ. TAAH. TUR. TİC. LTD. ŞTİ.

Satış: +90 252 319 07 13-14

Greece: +30 22420-30060

Servis: +90 542 740 66 33

MAĞAZA

Atatürk Bulvarı Protek İş

Merkezi No 171-1 Konacık /

Bodrum / Muğla

FABRİKA

Atatürk Bulvarı Protek İş

Merkezi No 173-2 Konacık /

Bodrum / Muğla

GO GREEN TECHNOLOGY

info@borasco.net

www.borasco.net