



KULLANMA KILAVUZU

ENDÜSTRİYEL BOYAMA TESİSİ

TOZ BOYA PİŞİRME FIRINI	BOX TİPİ	AEM-TBPF/BT
TOZ BOYA PİŞİRME FIRINI	TÜNEL TİPİ	AEM-TBPF/TT
YAŞ BOYA KABİNİ		AEM-YBK



İMALATÇI FİRMA:



AHI ENDÜSTRİYEL MAKİNA İNŞ. TUR TEM. HAYV. SAN. TİC. LTD.ŞTİ.

Telefon: 0.312 394 27 92

Faks: 0.312 394 07 85

E-mail: boyatesisi@gmail.com

Web: www.ahimakina.com

Adres: İvedik OSB Murted 2 sanayi sitesi 1548 sokak No:53 Yenimahalle/ Ankara

Montaj Alanı:

Kabininizin kurulacağı alan kabin nakledilmeden önce hazır hale getirilmelidir. Zemin düz bir seviyeye sahip olmalıdır. Aksi takdirde kabinin kurulumunda seviye farkından dolayı problem çıkacaktır. Kabine gerekli olan elektrik bağlantısını sağlamak için, kabinin kurulacağı alanda bir elektrik panosu hazırlanmış olmalıdır. Elektrik panosu kabininin kumanda panosuna bağlantısı için en uygun noktada olacaktır. Kabin kumanda panosundan elektrik panosuna olan bağlantı firmamız elemanları tarafından yapılacaktır. Yapılmış olan elektrik panosu içerisinde kabin elektrik ihtiyacına göre, ayrı sadece kabini besleyen bir adet sigorta bulunacaktır.

Kabin Kontrolleri

Kabinin tarafınıza teslimi öncesinde kabin panelleri, üniteler, aydınlatma sistemi ve kapılar üzerinde gerekli kontroller yapılarak ürün teslim edilecektir. Elektrik panosu üzerinde voltmetre ve voltmetre komütatörü ile 3 fazda da 380 Volt gerilim olup olmadığını kontrol edilmeli ayrıca aydınlatma çalıştırılarak kontrol edilmelidir. Kabinin ilk çalıştırılması personelimiz eşliğinde yapılacağından kabin ile ilgili her türlü edinmek istediğiniz bilgiyi personelimize sormaktan çekinmeyiniz. Kabin ilk çalıştırıldığında pano üzerinde bulunan cihazların çalışmaları kontrol edilecektir. "Isı gösterge cihazı, timer, hourmeter, voltmetre, voltmetre komütatörü, ana şartel ve gösterge lambaları" Bu cihazlar kullanma kılavuzun "Kabinin Kullanımı" kısmında ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

KABİNİN ÇALIŞTIRILMASI VE KULLANILMASI

Kullanma alınmadan önce yapılması gereken test ve kontroller:

Motorin tankında yeterli motorin olduğunu kontrol et. Yeterli miktarda motorin yok ise motorin ilavesi yapılmalıdır.

Kompresörden gelen hava hattında yeterli basınçta 6 bar hava olduğunu kontrol et. Yeterli basınç yok ise kompresörün çalışıp çalışmadığını, kabine gelen hava hattında ki bağlantıları ve bir kaçak (yırtılma delinme v. b.) olup olmadığını kontrol et. Taze hava ünitesi içerisinde bulunan hava damperinin 6 bar hava basıncına ihtiyacı vardır. 5 bardan daha düşük basınçta hava olduğu durumlarda damper yeterince kalkamayacağından kurutma pozisyonunda dışardan fazla miktarda hava emişi yapacak bu yüzden set edilen fırınlama sıcaklığına ulaşması dış ortam sıcaklığına bağlı olarak artacaktır

Herhangi bir yakıt eksikliği ya da hava basıncı problemi yoksa aşağıdaki işlemleri yaparak kabini çalıştırın.

İlk önce hava vanasını açınız.

KABİN ÇALIŞMA PRENSİBİ

Kabin dört çalışma aşamasına sahiptir.

- 1-Boyama Zamanı
- 2- Flash-off Zamanı
- 3- Kurutma Zamanı
- 4- Soğutma Zamanı

Bu aşamalar Kumanda Panosu tarafından kontrol edilmektedir.

Boyama Zamanı

Kabin çalıştırıldığında boyama pozisyonu ile çalışmaya başlar.

Bu durumda ısı ünitesinde pnömatik damper kapalıdır. Isı ünitesi sirküle ettirdiği havanın %100 ünü dışardan almaktadır. Ön filtreden geçen hava eşanjör hücrelerinden geçerek 20° C sabit ısı altında plenuma gönderilir.

Basıncı hava plenum aracılığı ile tavan filtrelerinden geçerek homojen bir akış ile kabin içine girer. Düşey hava hızı yaklaşık 0.22 m/s dir.

Kirlenen hava dışarı atılır. Boya partikül)eri ile kirlenen hava önce zemin filtresi (paint stop) ve ardından egzoz ünitesi içinde bulunan egzoz filtresi yardımı ile temizlenerek dışarı atılır.

Flash-off zamanı

Bu işlem boyama sonrası kabinde oluşan solventin dışarı atılmasını sağlayan ve 4 dakika kadar süren bir aşamadır. Bu süre zarfında dışarıdan alınan temiz hava sirküle ettirilerek içerdeki havanın tamamen temizlenmesi sağlanır. Bu süre bitiminde ısı ünitesinde pnömatik damper açılır ve kabin sıcaklığı fırınlama set sıcaklığına ulaştıktan sonra kabin otomatik olarak kurutma pozisyonuna geçer.

Kurutma zamanı

Bu aşamada kabinin içinde sirküle ettirilen havanın yaklaşık %80'i 60°C sıcaklıkta plenum aracılığı ile tekrar kabine iletilir. Kurutma zamanında oluşan solvent kabin içerisinde ki havanın % 20 si dışarı atıldığından solventte bu hava ile dışarı atılmaktadır. Oto tamir boyalarında 60°C sıcaklık altında kurutma yapılması tavsiye edilmektedir. Eğer kabin sıcaklığı değiştirilmek istenirse kumanda panosu üzerinde bulunan ısı gösterge cihazı yardımı ile sıcaklık ayarı değiştirilebilir.

MODELLER VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ :

ENDÜSTRİYEL BOYAMA TESİSİ

TOZ BOYA PİŞİRME FIRINI	BOX TİPİ	AEM-TBPF/BT
TOZ BOYA PİŞİRME FIRINI	TÜNEL TİPİ	AEM-TBPF/TT
YAŞ BOYA KABİNİ		AEM-YBK

Oto boyama ve kurutma kabinlerinde, olması gereken ideal hava hızı boya firmaları tarafından solvent bazlı boyalar için 0,22 m/s olarak belirlenmiştir. Yine boya firmaları tarafından boyama işlemi sırasında 20 °C, kurutma işlemi sırasında 60 °C sıcaklık değerleri belirlenmiştir.

Farklı boya tiplerine göre boya firmaları tarafından belirlenen boyama ve kurutma ortam sıcaklıkları olabileceğinden kabin üzerindeki kumanda panosu üzerinde bulunan ısı kontrol (every kontrol) cihazı sayesinde bu sıcaklık değerleri değiştirilebilmektedir.

Oto Boyama ve Kurutma Kabini Kullanılmaması Gereken Yerler: Oto Boyama ve Kurutma Kabinleri özel amaçlı kabinlerdir.

Oto Boyama ve Kurutma Kabini içerisinde kurutma konumunda iken kesinlikle canlı bir varlık bulunmamalıdır.

Oto Boyama kabinlerinin kullanım amacından farklı bir şekilde kullanılması söz konusu olduğunda kesinlikle boya firmaları ile önceden temasa geçilmesi gerekmektedir. Kullanılacak boya türüne bağlı olarak gerekli bilgi alınmalıdır. Farklı boya türden farklı kimyasal özelliklere sahip olacağından boya kabini teknik özelliklerinin bu yani boya için uygunluğu onaylanırsa boyama ve kurutma işlemi yapılmalıdır.

Aksi takdirde boyanın içerdiği kimyasal maddelere bağlı olarak tehlikeli sonuçlar doğurabileceği gibi boya için istenilen kalite elde edilemeyebilir. Bu durumda firmamız ile en kısa zamanda temas kurarak teknik destek alabilirsiniz. Bu şekilde kabin üzerinde gerekli teknik değişiklikler yapılarak istenilen özellikler sağlanabilir.

(Örneğin oto boyama ve kurutma kabini içerisinde ahşap veya endüstriyel boya yapılması gibi)

KULLANMA TALİMATI

Kullanma kılavuzunu kabininizi çalıştırmadan önce kesinlikle okuyunuz. Kullanma kılavuzunu kabinin yanında ve kolay erişebileceğiniz bir yerde bulundurmanız kullanım ve oluşabilecek herhangi arıza, problem v.b. durumlarda size yardımcı olması açısından önemlidir.

Oto boyama ve kurutma kabinleri, otomobil minibüs otobüs ve kamyon ve benzeri araçların boyanması ve kurutulması amacıyla kullanılmakta olan çift fanlı bir ünitedir. Boyamada yaş boya kullanılır.

Ünite: Ana kabin, hava hazırlama ünitesi ve kontrol - kumanda paneli kısımlarından meydana gelmektedir.

Oto boyama ve kurutma kabinleri otomotiv sektöründe, yukarıda belirtilen araç tipleri için değişik boyut ve kapasitelerde imal edilmektedir.

Ayrıca sanayi tipi endüstriyel boyama kabinleri de müşteri talepleri doğrultusunda boyanacak ve kurutulacak ürünler için verilen boyama şartlarına bağlı olarak imal edilmektedir.

Boyama ve kurutma kabinlerinin amacı boyanacak araç, parça vb. malzemenin temiz bir ortamda boya firmalarının önermiş olduğu ısı değerlerinde boyama ve kurutma işlemini gerçekleştirmek ve kullanıcı personelin sağlığına zarar vermeyecek şekilde içerde oluşabilecek sağlığa zararlı solvent vb. maddelerin boya firmalarının belirlemiş olduğu hava hızları elde edilerek dışarı atılmasını sağlamaktır.

Oto boyama ve kurutma kabinlerinde, olması gereken ideal hava hızı boya firmaları tarafından solvent bazlı boyalar için 0,22 m/s olarak belirlenmiştir. Yine boya firmaları tarafından boyama işlemi sırasında 20 °C, kurutma işlemi sırasında 60 °C sıcaklık değerleri belirlenmiştir.

Kabinin Kurulumu ve montajı

Firmamız ürünü olan Fırat oto boyama ve kurutma kabinleri montaj ve gerekirse demontajı firmamız teknik servisi tarafından yapılacaktır. Kullanma kılavuzunda montaj ile ilgili kurulum çizimi yer almamaktadır.

Yukarıda belirtildiği gibi kabininizin montajı firmamız elemanları tarafından yapılacaktır. İşletmenizin yer değiştirmesi durumlarında almış olduğunuz kabinin demontaj ve montajı için teknik servisimiz size yardımcı olacaktır. Demontaj ve montaj işlerini firmamızın gerçekleştirmemesi halinde yanlış montaj v.b. durumlardan kaynaklanan herhangi bir arızada firmamız sorumluluk kabul etmez.

Soğutma Zamanı

Yaklaşık 30 dakika süren kurutma işlemi bittikten sonra kontrol panosu brülörü devreden çıkarır. Pnömatik damper kapanır ve egzoz ünitesi tekrar çalışmaya başlar. Soğutma aşamasında kabin içerisine dışarıdan alınan taze havanın sirkülasyonu sağlanır. 4 dakika sonunda sistem otomatik olarak kumanda paneli tarafından kendi kendini durdurulacaktır.

Kabinin, ısı ve egzoz ünitelerinin pozisyonu

Kabinin kurulduğu alan öncelikle düzgün bir yüzeye sahip olmalıdır. Eğer zeminde bozukluklar, eğim tümsekler v.b. var ise montaj öncesinde gerekli zemin çalışması ile düzgün hale getirilmelidir. Zemindeki bozukluklar kabinin zemine dengesiz bir şekilde oturmasına sebep olabilir ayrıca montajı da zorlaştıracaktır. Kabinin ısı ve egzoz üniteleri kabinin sağına, soluna veya arkasına kurulmuş olabilir. Ünitelerin pozisyonları, kabinin kurulduğu alanın ölçülerine, servisin kullanım alanına, serviste araç akışı, kabine araç giriş çıkışı, hava kanallarının ve brülör bacasının en kısa yoldan dışarıya çıkarılabilmesi, kısacası servisin özel koşulları göz önüne alınarak, en uygun konuma göre belirlenmiştir.

Ünitelerin kabinin sağında, solunda veya arkasında kurulu olması halinde, bu kullanma kılavuzunda anlatılan ve tavsiye edilen genel kullanım bilgileri geçerlidir. Ünitelerin değişik konumlarda olması kabinin çalışma sisteminde bir değişiklik meydana getirmez.

Isı ünitesi

Kabin tipine göre değişen fanlar ile dışarıdan aldığı temiz havayı, filtre ederek (ön filtreler) gerekli ortam sıcaklığına bağlı olarak devreye girip çıkan, brülör tarafından ısıtılan eşanjör çevresinden geçirerek davlumbaz aracılığı ile plenuma ileten ünitelerdir. Isı ünitesi komponentleri aşağıda ele alınmıştır.

Isı Ünitesi Motor — Fan Grubu

Kayış — kasnak tahrik sistemi ile birbirine bağlanan, boyama konusunda dışardan temiz hava alışı yapan, kurutma konumunda kabin içindeki sıcak havayı devirdaimeden sistemdir. Motor ve fan kapasiteleri kabin tipine göre değişmektedir.

Brülör-Eşanjör grubu

Brülör; eşanjör içerisinde bir yanma odası meydana getirerek, eşanjör çevresinde ısı oluşturan ve bu ısıyı tanklar vasıtasıyla dışardan alınan temiz havayı ısıtmak için kullanılan ekipmandır. Brülör kapasitesi kabin tipine bağlı olarak değişmektedir. Kullanılacak yakıt türü müşterinin isteğine göre değişebilmektedir (mazot, lpg, doğal gaz v.b.).

Eşanjör; Yüksek sıcaklığa dayanıklı Cr-Ni paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiştir. Eşanjör içinde oluşan patlama, patlama kapağı vasıtası ile sönmelenmektedir.

Emniyet Termostatu

Brülör ve eşanjör sayesinde ısıtılan havanın, ayarlanan maksimum sıcaklık değerini çıkmasına izin veren ve sıcaklığın risk oluşturacak değerlere çıkması durumunda sistemi komple durduran bir emniyet ekipmanıdır.

Egzoz ünitesi

Egzoz Ünitesinin görevi kirli havanın dışarı atılmasıdır. Bir hücreden oluşmaktadır.

Egzoz ünitesi 1 ve 1,5 mm galvaniz sacdan yapılmaktadır.

Egzoz ünitesi Motor – fan grubu

Kayış-kasnak tahrik sistemi ile birbirine bağlanan, boyama pozisyonunda kabin içinde kirlenen havayı filtre ederek dış ortama temizlenmiş hava olarak atan sistemdir. Motor ve fan kapasiteleri kabin tipine göre değişmektedir.

Manuel damper

Egzoz ünitesi çıkışı ile egzoz bacasının kanalı arasında bulunur, manuel olarak kumanda edilir. Kabin içinde kirlenen ve filtreler sayesinde temizlenip dışarı atılan havanın basıncını (dolayısıyla kabin içi basıncı) ayarlayan ekipmandır. Kabin tipine göre ebatları değişmektedir.

GENEL BİLGİLER:

Kabin İçerisinde Artı (+) Basınç Oluşması: Kabin içerisinde artı basınç oluşması durumunda oluşabilecek problemlerden birisi kabin duvarlarının şişerek deforme olmasıdır. Kolay kolay meydana gelmeyecek bu durum ancak içerde ki basıncın çok yükselmesi durumlarında meydana gelebilir.

İç basıncın yükseldiği durumlar, zemin filtresi veya egzoz filtresi ya da her ikisi de dolmuş (tıkanmış) ise bu durum havanın egzoz ünitesi tarafından yeterince emilememesine neden olacaktır. Yeterince emiş olmaması halinde taze hava girişi fazla olacağından kabin içerisinde sıkışan hava yan duvarlara fazla basınç yapacaktır. Bu durum kabin duvarlarında bir şişmeye neden olarak plastik deformasyona sebebiyet verebilir. Bunun dışında zemin filtresi ile ilgili verilen bilgilerde de görüldüğü gibi hava bulunduğu boşluklardan dışarı çıkmaya çalışacaktır. Böyle bir durumda en kısa zamanda zemin ve egzoz filtreleri kontrol edilmeli ve kullanım saatleri tesbit edilmeli gerekirse kullanım ömrüne bakılmaksızın değiştirilmelidir.

Kabin İçerisinde Eksi (-) Basınç Oluşması: Kabin içerisinde eksil basınç(vakum etkisi) oluşması durumunda kabin duvarları vakumlamanın yaratacağı etki ile içeri doğru çekilecektir. Bunun sebebi de egzoz ünitesi tarafından kabin içinden emilen havanın, kabine taze hava girişinden fazla olmasıdır. Bunun sebebi Ön filtre veya Tavan filtrelerinin ya da her ikisinin birden dolmuş (tıkanmış) olmalarından kaynaklanmaktadır. Bu durumda da egzoz ünitesi emiş kapasitesinden daha az miktarlarda hava çekebildiği için kabin içinde vakum etkisi yaratacaktır. Kapı contaları v.b. yerlerden dışarıdaki havayı emmeye çalışacak ve içeri toz v.b. parçacıkların girmesine neden olacaktır. Bu durumda da boyanan araç üzerinde tozlanmalar olacaktır. Böyle bir durumda en kısa zamanda ön filtre ve tavan filtreleri kontrol edilmeli ve kullanım saatleri tesbit edilmelidir. Gerekirse kullanım ömrüne bakılmaksızın değiştirilmelidir.

Bir boyama Kabininin kullanılmasındaki en büyük amaç ideal şartlarda boyama ve kurutma işlemlerini gerçekleştirmektir. Bunun sağlanması için öncelikle boya kabininizi temiz tutmalısınız. Kabin zemin tavaları, ısı ünitesi zemin tavaları ve i beyaz paneller her 45 saatte bir temizlenmelidir. Ayrıca her 180 saatte bir kez kabinin komple temizliği yapılmalıdır.

Çalışma saati (Hourmeter) aracılığı ile bu kontrolü rahatlıkla yapabilirsiniz.

PERİYODİK BAKIM: Kabin periyodik bakım ve filtre periyodik bakım (değişim) kartları sayesinde kabininizin çalışma saatlerini dikkate alarak gerekli bakımlarını ve filtre değişimlerini gerçekleştirebilirsiniz.

Bazı Boya Kabin Ekipmanları Hakkında Genel Bilgiler:

Isı Ünitesi Hava Damperi: Isı Ünitesi Taze Hava giriş hresi altında bulunmaktadır. Boyama pozisyonunda kapalı vaziyette bulunan damper temiz hava girişini herhangi bir şekilde engellemek. Boyama pozisyonunda kabine sürekli temiz hava girişi sağlanır.

Boyama pozisyonu bitişi ile kabin öncelikle flash off ile içerdeki solvanti dışarı atacaktır. Flash off bittikten sonra ısı ünitesi hava damperi açılacak ve egzoz ünitesi duracaktır. Damper dışardan gelen havayı%50 oranında keserek içerdeki havanın sirkülasyonunu sağlayacaktır. Bu sayede enerji tasarrufu sağladığı gibi içerde oluşabilecek solvent dışarı atılmakta olan "o20 hava ile birlikte kabini terk edecektir.

Damperin Hareketi:

Kumanda panelinden gelen komut ile Isı ünitesi önünde bulunan pnömatik valf aracılığı ile damperin kalkması otomatik olarak sağlanmaktadır.

Herhangi durumda damperin kalkmaması söz konusu olursa:

Sisteme (pnömatik valf e) gelen hava yetersiz olabilir (5 Bar) Kompresör basıncını, pnömatik valf e gelen hava hortumunun sağlamlığını ve kompresörün verimli bir şekilde çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir. Pnömatik valf, üzerindeki manuel açma kapama anahtarı ile açılıp kapanmalı çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir. Pnömatik valf te bir problem varsa değiştirilmelidir.

Hava hortumlarında herhangi bir delik yırtılma v.b. gibi sebeplerden hava kaçağı olup olmadığı kontrol edilmelidir. Herhangi bir hava kaçağı vb durum varsa hortum veya hortumlar değiştirilmelidir.

Pnömatik pistonun çalışması hortumlar bağlantılarından sököl erek kontrol edilmeli pistonda herhangi bir sıkışma olup olmadığı ve hortum bağlantılarında (yüzüklerde) bir hava kaçağı olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Yetkili servislerimiz herhangi bir' arıza durumunda gerekli bakım ve onarımı gerçekleştireceklerdir.

Fan — Motor Kayış Kasnak Bağlantıları:

Isi ve Egzoz ünitelerinde Fan — Motor bağlantı1aTı kayış — kasnak sistemi ile sağlanmaktadır. Aylık en az bir kere kabin kesinlikle durur vaziyette iken gözle kayışların kontrol edilmesi kabinin çalışır vaziyette iken olabilecek bir kayış kopmasına karşı önlem almanızı da sağlayacaktır.

Egzoz Damperi (Kirli Hava Damperi) :

Egzoz ünitesi çıkışı ile egzoz bacasının kanalı arasında bulunan egzoz damperi aracılığı ile kabinden çıkan hava miktarı azaltılıp artırılabilir. Bunun amacı kabin içindeki hava hızı ve basıncının ayarlanmasını sağlamaktır. Egzoz damperinin ayarı montaj sonrası teknik servislerimiz tarafından yapılmaktadır. Kirli hava damperinin ayarının gereksiz yere değiştirilmesi durumunda kabinde şişme v.b. gibi durumlar olabilir. Bu yüzden teknik servislerimize danışmadan kirli hava damperi ayarı ile kesinlikle oynamayınız.

Boya kabini'nin çalışmasında tam verim alabilmek için hava kanalı ve bacaları yaptırmadan önce bu bölümü dikkatle okudunuz.

1-Temiz hava kanalı çıkış ağızı,brülör ve çıkış ağızından en az 4 metre uzaklaştırılmalıdır.

2-Taze Hava kanalı ve brülör bacası mümkün olan en kısa yoldan dışarı çıkarılmalıdır.

3-Brülör bacası için en ideali, montajında dirsek kullanılmadan çatıdan dik çıkarılmasıdır. Fakat çatıdan çıkarılması mümkün olmadığı ya da yağmur sızması riski bulunan yerlerde yatay gidişle çıkarılabilir.

Brülör bacası yatay gitmesi gerekirse;

Yatayda gittiği mesafe dikte gittiği mesafenin yarısından fazla olmamalıdır. Baca servis binasının çatısından en az 1 metre yukarıya taşınmalı, üstüne Japon şapka konmalıdır.

4-Baca ve kanallarda kesitler hiçbir yerde daraltılmamalıdır.

Baca ve kanalların imalatında en az 0.80 mm galvaniz sac kullanılmalıdır.

Baca ve kanalların ağırlıkları kabine verilmeyecek şekilde askıya alınmalıdır.

Temiz hava ve kanal çıkış ağızları 45° yere eğimli olarak baktırılmalı ve ağızlarına 15 — 20 mm gözenekli tel kafes konulmalıdır.

Kabin kurulduktan sonra kurulduğu alanda gerekli güvenlik önlemini almak için kesinlikle bir adet yangın söndürme tüpü bulundurulacaktır.

GARANTİ KAPSAMI İLE İLGİLİ MÜŞTERİNİN DİKKAT ETMESİ GEREKEN HUSUSLAR

AHI ENDÜSTRİYEL MAKİNA İNŞ. TUR TEM. HAYV. SAN. TİC. LTD.ŞTİ.
tarafından verilen bu garanti, ürünün kullanma kılavuzu dışında
kullanılmasından meydana gelecek arızaların üretici firma tarafından
giderilmesi garantiyi kapsamadığı gibi aşağıdaki durumlarda garanti
dışıdır;

- 1- Kullanma hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar,
- 2- Yükleme, boşaltma ve taşıma sırasında oluşan hasar ve arızalar,
- 3- Voltaj düşüklüğü veya Voltaj fazlalığı, hatalı elektrik tesisatı, makinenin
etiketinde yazılı voltajdan farklı voltajda kullanma nedenlerinden meydana
gelecek hasar ve arızalar,
- 4- Yangın ve yıldırım düşmesi ile meydana gelecek arıza ve hasarlar,
- 5- Fiziki tahribattan
- 6- Tüm hava şartlarına karşı tedbir alınmadığından meydana gelecek arıza
ve hasarlar.

Yukarıda belirtilen arızaların giderilmesi ücret karşılığında yapılacaktır.
Garanti, garanti belgesinde belirtilen süre içerisinde ve yalnızca makede
meydana gelecek arızalar için geçerli olup, bunun dışında herhangi bir isim
altında hak ve tazminat talep edilemez.

Satıcı firma kaşe ve imzası ile satış tarihi ve fatura no su bulunmayan
garanti belgesi geçersizdir. Satış tarihi, yetkili elemanımız tarafından
istenildiğinde, fatura irsaliye gibi belgelerle kullanılabilir. Bu
yapılmadığı takdirde makine üzerindeki üretim tarihi garanti başlangıcına
esas alınır. Garanti belgesi üzerinde tahribat yapıldığı, makine üzerindeki
orijinal seri numarası kaldırıldığı, tahrif edildiği veya yetkili servis dışında
makine üzerinde arıza giderilmeye çalışıldığı takdirde bu garanti
hükümden düşer.

TAŞIMA VE NAKLİYE SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Almış olduğunuz kabinin nakliyesi için firmamız gerekli yardımı gösterecektir. Kabini teslim alan firma nakliye aracını boşaltma işlemini gerçekleştirecektir.

Kabinin nakliye arasından indirilmesi sırasında parçalarının deformasyona uğraması, çizilmesi gibi durumlara maruz kalmamasına dikkat edilmelidir.

BAKIM VE TEMİZLİĞİ

Kabine hava getiren tesisatınızda su tutucu hava filtresi ise içinde biriken suyu boşaltınız.

Ön filtreleri ters tarafından tazyikli su ile temizleyiniz.

Isı ünitesi ve kabin zemin tavaları temizliği yapınız.

Kabin içi panelleri uygun bir kimyasal ilaçla temizleyiniz.

Yakıt filtresini temizleyiniz.

Ön filtreleri sıcak az tazyikli ve sabunlu su ile yıkayın ve tamamen kurutun.

İMALATÇI FİRMA VE SERVİS İSTASYONU:



AHI ENDÜSTRİYEL MAKİNA İNŞ. TUR TEM. HAYV. SAN. TİC. LTD.ŞTİ.

Telefon: 0.312 394 27 92

Faks: 0.312 394 07 85

E-mail: boyatesisi@gmail.com

Web: www.ahimakina.com

Adres: İvedik OSB Murted 2 sanayi sitesi 1548 sokak No:53 Yenimahalle/ Ankara

ÜRÜNÜN KULLANIM ÖMRÜ :

Ürünün Kullanım Ömrü 10 Yıldır.

GÜVENLİK KURALLARI

- Oto boyama ve kurutma kabininizi belirtileri sıcaklık değerlerinden fazla sıcaklıklar için kullanmayınız. Daha fazla sıcaklık gereksinimi olan bir durumda firmamızla temas kurulmalıdır.Oto boyama ve kurutma kabini için fırınlama sıcaklığı 60 'C dir ancak kabininiz 80 'C sıcaklığa çıkabilecek şekilde imal edilmiştir. Kabininizin ısı kontrol cihazını kesinlikle 80 'C'nin üzerinde bir sıcaklık değerine ayarlamayınız.
- Kabininizin filtrelerini belirtilen filtre değişim periyotlarında değiştirilmesi gerekmektedir. Değiştirilmemesi durumunda yeterli hava sirkülasyonu olmayacağından kabin üzerinde deformasyona sebep olabileceği gibi çalı°an personel içinde tehlikeli sonuçlar doğurabilir. Ayrıca boyanan aracın istenilen standartlarda boyama ve kurutma yapılmasına engel olacaktır.
- Kabin çalışır vaziyette iken taze hava ve egzoz ünitelerinin kapaklarını mecbur kalmadıkça açmayınız.
- Boyama pozisyonu sırasında oluşabilecek herhangi bir tehlike durumunda (Acil çıkış) Personel kapısından dışarı çıkınız. Servis kapısı üzerinde bulunan acil çıkış kilidi içerden basılarak açılmaktadır. (Bakınız Güvenlik İşaretleri) Eğer herhangi bir durumdan dolayı operatörün acil bir şekilde kabinde çıkması gerekirse yeşil renkli kapı kilidi butonuna basarak kapının açılmasını sağlayacaktır. Acil çıkış kilidi sadece dışardan kilitlenebilme özelliğine sahiptir. İçerden kilitlenemez. Bu yüzden kabin çalışırken hiçbir maksatla servis kapısı kilitlenmemelidir.
- Kabin kurulduktan sonra kurulduğu alanda oluşabilecek herhangi bir yangın durumunda gerekli güvenlik önlemini almak için kesinlikle bir adet Min. 12 lt kapasitede yangın söndürme tüpü bulundurulacaktır.
- Kumanda Panosunu elektrikçiden başka kimse açmamalıdır. Herhangi bir pano arızası durumunda kesinlikle yetkili bir servise danışıldıktan sonra Kumanda panosu bir elektrikçi tarafından açılıp kontrol edilmelidir.
- Kabin çalışırken kesinlikle elektrik motorlarının buat kapakları açılmamalıdır. Bir arıza durumunda yetkili servis aranarak en kısa zamanda size ulaşmaları sağlanmalıdır.
- Boyama işlemi sırasında boya yapan operatör veya operatörler kesinlikle gaz maskesi ve boya tulumu kullanılmalıdır. Kesinlikle kullanılan teçhizat temiz olmalıdır.

- Kabin şasesi üzerinde bulunan ızgaralar temizlik vb işlemler sonrası düşebilecek bir şekilde veya kabin duvarına yaslanmış bir şekilde koyulmamalıdır. Düşmesi durumunda çalışan personelin üzerine düşerek sıkışmasına neden olabilir. Iızgaralar yerlerine yerleştirilirken kenarlarından tutulmamalıdır. İç tarafından lama aralarından tutularak yerleştirilmelidir.
- Kabin kurutma pozisyonunda iken taze hava emiş hücresi içerisindeki hava damperi kalkmış durumdadır. Kontrol vb amaçlı manüel kullanımlarda emiş hücresi içinde , ayak , el , kol vb uzuvların damper altında olmaması için emiş hücresine 3011 mm den fazla yaklaşılmamalıdır.
- Kabin çalışırken ön filtreler çıkartılmamalı ve taze hava ünitesine kesinlikle girilmemelidir.
- Kabin çalışırken egzoz filtreleri çıkartılmamalı ve egzoz ünitesi içerisine kesinlikle girilmemelidir.
- Kabin çalışırken kesinlikle brülör sökülmeye çalışılmamalıdır.
- Kabin çalışırken içerisinde kesinlikle yakıcı maddeler kullanmayınız. Örneğin sigara, çakmak, kaynak makinası v.b.

Acil Durumlar

- Kabinde aşırı ısınma durumları na karşı ısı ünitesi ve plenum arasındaki davlumbaz üzerinde emniyet termostadı bulunmaktadır. Thermocouple veya ısı gösterge cihazında olabilecek herhangi bir anza nedeniyle aşırı ısınma durumunda max. 90 ° C sıcaklıkta sistemin durmasını sağlayacaktır. Aşırı bir ısınma tesbit edildiği durumda emniyet termostadının devreye girmesini beklemeden kabini durdurun, en kısızamanda yetkili servise haber verin.
- Herhangi bir motor arıza durumunda motor kablolarının motor üzerinden veya pano üzerinden kontrolü veya değişimi söz konusu olduğunda kablolar kesinlikle doğru bağlanmalıdır. Arıza giderildikten sonra motora bağlı olarak fanın dönüş yönü fan üzerindeki ok işareti ile aynı yönde olmalıdır.

Kabininize Opsiyonel olarak yapılabilecek değişiklikler, takılabilecek parçalar, donanım ve sistemler

1. PLC sistemi
2. Şasesiz, hava kanallı sirkülasyon sistemi,
3. Motorlu Rulo Kapı

GARANTİ BELGESİ

Üretici veya İthalatçı Firmanın:

Unvanı: AHİ ENDÜSTRİYEL MAKİNA İNŞ. TUR TEM. HAYV.SAN.TİC.
LTD.ŞTİ.

Adresi: İvedik OSB Murted 2 sanayi sitesi 1548 sokak No:53
Yenimahalle/ Ankara

Telefonu: 312-394 27 92

Faks: 312-394 07 85

e-posta: boyatesisi@gmail.com

Yetkilinin İmzası:

Firmanın Kaşesi:

Satıcı Firmanın:

Unvanı: AHİ ENDÜSTRİYEL MAKİNA İNŞ. TUR TEM. HAYV. SAN. TİC.
LTD.ŞTİ.

Adresi: İvedik OSB Murted 2 sanayi sitesi 1548 sokak No:53
Yenimahalle/ Ankara

Telefonu: 312-394 27 92

Faks: 312-394 07 85

Fatura Tarih ve Sayısı:

Teslim Tarihi ve Yeri:

Yetkilinin İmzası:

Firmanın Kaşesi:

MALIN

Cinsi: Endüstriyel boyama tesisi
Markası: AEM AHİ ENDÜSTRİYEL MAKİNA
Modeli: BOX TİP AEM-TBPF/BT,
TÜNEL TİPİ AEM-TBPF/TT,AEM-YBK

Garanti Süresi: 2 (iki) yıl
Azami Tamir Süresi:
20 iş günü
Bandrol ve Seri No:

GARANTİ ŞARTLARI

1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve **2(iki)yıldır**. (Bu süre 2 yıldan az olamaz)

2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.

3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanununun 11 inci maddesinde yer alan;

a- **Sözleşmeden dönme,**

b- **Satış bedelinden indirim isteme,**

c- **Ücretsiz onarılmasını isteme,**

ç- **Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,**

haklarından birini kullanabilir.

4) **Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını** seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür.

Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

5) **Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını** kullanması halinde malın;

- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,

- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,

- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya

ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;

tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân

varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

6) Malın tamir süresi **20 iş gününü**, binek otomobil ve kamyonetler için ise **30 iş gününü** geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının

10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.

7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

8) Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine** başvurabilir.

9) Satıcı tarafından bu **Garanti Belgesinin** verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne** başvurabilir.