

2.BASINÇLI KAPLAR İÇİN

2.A.1. Endüstriyel Otoklav , 2.A.2 Basınçlı Hava Tankı , 2.A.4 Hidrofor Genleşme Tankı , 2.A.6. Boyler /Akümülyasyon Tankı

- 1.Basınçlı kabın elektrikle olan bağlantısı kesilmelidir.
- 2.Basınçlı kap içerisindeki basınçlı hava, tahliye musluğundan tamamen boşaltılmalıdır.
- 3.Basınçlı kap üzerindeki prosetat ve emniyet ventilleri sökülmalıdır.
- 4.Basınçlı kap giriş ve çıkış ana stop vanaları sıkıca kapatılmalı/körlenmelidir.
- 5.Basınçlı kap içerisinde hava kalmayacak şekilde tamamen su ile doldurulmalıdır. (Genleşme tankı içindeki membran çıkarıldıktan sonra su ile doldurulmalıdır.)
6. Test pompası bağlantısı için ½” erkek dış bağlantı noktası (nipel) hazırlanmalıdır.
7. Değişik tipteki basınçlı kaplar için, özellikleri bize bildirilerek gerekli hazırlıklar hakkında bilgi alınmalıdır.

2.A.3 Kompresör Hava Tankı

1. Kompresörün çalışmasını sağlayan elektrik şalteri kapatılmalıdır.
2. Hava tankı içerisindeki basınçlı hava, tahliye musluğundan tamamen (içerisindeki basınç sıfır oluncaya kadar) boşaltılmalıdır.
3. Hava tankı ve vidalı kompresör arasındaki bağlantı ayrılmalı, hava tankının giriş (vidalı kompresörden gelen) ve çıkış (tesisata giden) ağızları körlenmelidir.
4. Pistonlu kompresörler için hava tankı giriş ağzı, çek valf hava tankı üzerinde kalacak şekilde sökülmeli ve çıkış (tesisata giden) ağzı körlenmelidir.
5. Hava tankı üzerindeki prosetad ve emniyet ventili sökülmelidir.
6. Hava tankı, içerisinde hava kalmayacak şekilde (taşınmaya kadar) tamamen su ile doldurulmalıdır.
7. Hidrostatik test için test pompamızı bağlayabileceğimiz yarım parmak (1/2”) erkek nipel bağlantısı yapılmalıdır.

3.KAZANLAR İÇİN

3.A.1. Buhar Kazanı , 3.A.4. Kızgın Yağ Kazanı , 3.A.7. Kızgın Su Kazanı

1. Kazan ön kapağı açılmalı, kazan ısıtma yüzeyleri temiz olmalı veya temizlenmelidir.
2. Kazan üzerindeki bütün kaçaklar önlenmelidir.
3. Kazan vanaları (emniyet ventilleri, sıcak su/yağ gidiş/dönüş vanaları, blöf vanası) kör flanşla körlenmelidir.
4. Kazan boşaltma (blöf) vanası kapatılmalıdır.
5. Kazan su gösterge vanası kapatılmalıdır.(Vanalar kazan çalışma basıncının 1.5 katında kaçırmamalıdır.)
6. Kazan patlama kapağı açılmalı ve kazan arka duman sandığı temizlenmelidir.
7. Kazan tamamen su/yağ ile doldurulmalı, (Su, kaba kirleticiler içermemeli ve 20 ile 40 derece arasında olmalıdır.)
8. Firma test sırasında kazancı ehliyeti olan veya bu konuda gerekli eğitimleri almış yardımcı personel ve gerekli ekipmanları hazır tutmalıdır.

3.A.2. Kalorifer /Sıcak Su Kazanı

1. Kazan duman boruları ve çevresi temizlenmelidir.

2. Kazan ön kapağı açılmalı ve kazan üzerindeki bütün kaçaklar önlenmelidir.
3. Kazan vanaları (Emniyet ventilleri, sıcak su gidiş ve dönüş vanaları, blöf vanası) kör flanşla körlenmelidir. (Kapalı genleşme depolu sistemler için)
4. Emniyet gidiş ve dönüş hatları körlenmelidir. (Açık genleşme depolu sistemler için)
5. Kazan boşaltma (blöf) vanası kapatılmalıdır.
6. Kazan patlama kapağı açılmalı ve kazan arka duman sandığı temizlenmelidir.
7. Kazan tamamen su ile doldurulmalı ve su, kaba kirleticiler içermemeli ve 20 ile 40 derece arasında olmalıdır.

Buhar Kazanı	Muayene Türü	1 ve 2. Yıl İşletme Basıncı 3. yıl İşletme Basıncı x 1,5
Kalorifer/ Sıcak Su Kazanı Ütü Kazanı Kızgın Yağ Kazanı Kızgın Su Kazanı Endüstriyel Otoklav Basınçlı Hava Tankı Kompresör Hava Tankı Hidrofor/Genleşme Tankı Buhar Jeneratörü	Periyodik Kontrol (1 yıl)	1 ve 2. Yıl İşletme Basıncı 3. yıl İşletme Basıncı x 1,5
Buharlı Pişirme Kazanı	Periyodik Kontrol (1 yıl)	1 ve 2. Yıl İşletme Basıncı 3. yıl İşletme Basıncı x 1,3
Boylar / Akümülyasyon Tankı	Periyodik Kontrol (1 yıl)	Serpantin /Gömlek - 3,25 bar
Sıvılaştırılmış Gaz Tankları	Periyodik Kontrol (1 yıl) 10 yılın sonunda yeniden değerlendirme	İşletme Basıncı x 1,5 bar

İşletme basıncı (beyan basıncı): Basınçlı ekipmanın iş yerinde kullanıldığı basınçtır.

Tasarım Basıncı (Maksimum İşletme Basıncı): Basınçlı kabın üzerindeki üretici etiketinde yazan kaldırma ekipmanının kullanılabileceği maksimum basınçtır.

*Azami yılda bir kere olmak üzere; işletme basıncı belirlenen iş ekipmanları için işletme basıncı değeriyle, işletme basıncı belirlenmemiş iş ekipmanlarında ise azami basınç değeriyle her periyodik kontrolde hidrostatik test gerçekleştirilir.

* Azami üç yılda bir kere veya her önemli bakım ve onarım faaliyetinden sonra; iş ekipmanının üretim standardında belirtilen hidrostatik test basıncı değeriyle, üretim standardında bu değer yoksa azami basınç değerinin 1,5 katı değeriyle hidrostatik test gerçekleştirilir.

1.KALDIRMA İLETME MAKİNALARI İÇİN;

1. **Vinç, cephe asansörü, sapan, servis asansörü için işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,1.P – 1,25.P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır.
2. **Gezer Köprülü Vinç için 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,1.P – 1,25.P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır.
3. **Portal Vinç için 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,1.P – 1,25.P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır.
4. **Monoray Vinç 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,1.P – 1,25.P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır.
5. **Caraskal için 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,1.P – 20 tondan fazla ise 1,25.P / 20 tondan az ise 1,5P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır.
6. **Transpalet için beyan kapasitesine eşit bir yük ve ya beyan kapasitesinin 1,33 katında yük hazırlanmalıdır.**
7. **Forklift, için yük kaldırma diyagramında belirtilen yüklerden herhangi bir test yükü hazırlanmalıdır.**
8. **Yükleyici Kren için 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,1.P – 1,25.P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır
9. **Kriko için 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,25.P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır.
10. **Çektirme (Halatlı / Zincirli) 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,1.P – 1,25.P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır
11. **İstif Makinesi 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,25.P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır.
12. **Değişken Erişimli Araç için yük kaldırma diyagramında belirtilen yüklerden herhangi bir test yükü hazırlanmalıdır.**
13. **Sabit İniş Mahaline İzin Veren Makine için 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,1.P – 1,25.P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır
14. **Hareketli Yürüme Rampası için statik 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,1.P – 1,25.P) katlarında test yükü hazırlanmalıdır
15. **Yükseltilebilen Seyyar İş Platformu 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) *** (1,1.P – 1,25.P, el ile hareket ettiriliyorsa 1,5P) ,aşırı yük algılama 1,2P

16. **Mobil vinç** 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde **işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) * (1,1.P – 1,25.P)** katlarında test yükü hazırlanmalıdır
17. **Kule vinç** için 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde **işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) * (1,1.P – 1,25.P)** katlarında test yükü hazırlanmalıdır
18. **Taşıt kaldırma donanımı** 1. Ve 2. Yıl periyodik kontrollerinde **işletme kapasitesinde (beyan yükü) , 3. Yıl periyodik kontrollerinde işletme kapasitesinin (beyan yükü) * (1,15.P – 1,5.P)** katlarında test yükü hazırlanmalıdır
19. Periyodik kontrol yapılması gereken belirtilen makinalar haricindeki iş makinaları için kontrol mühendisi ile görüşülmelidir.
20. **Cephe asansörünün ve sütunlu çalınma (dış cephe) platformlarının** kontrollerinde paraşüt testinin yapılabilmesi için, cephe asansörünün bakımcı firmasından yetkin personel muayene sırasında gerekli ekipmanları ile birlikte hazır bulunması sağlanmalıdır.
21. **Yürüyen Merdiven/Bant** kontrolleri bakımcı personel ile birlikte yapılır. Bunun için kontrol tarihi bakımcı personel ile koordineli bir şekilde ayarlanmalıdır ve bakımcı personelin normal bakım için gerekli ekipmanları ile birlikte kontrol öncesi hazır bulunması sağlanmalıdır.

***İşletme kapasitesi (beyan yükü (P)):** Firmada, işletme şartlarında ilgili iş ekipmanı ile kaldırılan maksimum yüküdür.

Tasarım Kapasitesi (Maksimum İşletme Yükü): Kaldırma ekipmanının üzerindeki üretici etiketinde yazan kaldırma ekipmanının kullanılabileceği maksimum kapasitedir.

Kaldırma ve iletme ekipmanları ile kaldırma aksesuarlarının periyodik kontrolleri Tablo-2'ye (**Tablo-2: Kaldırma ve iletme ekipmanlarının periyodik kontrol süreleri ve kontrol kriterleri**) göre yapılır. Standartlarda aksi belirtilmedikçe, her periyodik kontrolde muayene gerçekleştirilir ve testler aşağıdaki koşullara göre uygulanır:

a) Azami yılda bir kere olmak üzere; işletme kapasitesi belirlenen iş ekipmanları için işletme kapasitesi değeri ile işletme kapasitesi belirlenmemiş iş ekipmanlarında ise kaldırma kapasitesi değeriyle her periyodik kontrolde yük testi gerçekleştirilir.

b) Azami üç yılda bir kere veya her önemli bakım ve onarım faaliyetinden sonra; kaldırma kapasitesi değeri ile 2.2.1.1'de belirtilen katsayılar göz önünde bulundurularak yük testi gerçekleştirilir.

İŞ MAKİNALARI İÇİN;

1. İş Makinasını kullanan operatör, operatör belgesi ile birlikte kontrol sırasında hazır bulunmalıdır.
2. İş Makinası bakımları ve temizliği yapılmış durumda, çalışmasında ve üreticisinin izin verdiği bütün hareketleri yapmasında bir sakınca olmayacak biçimde hazır olmalıdır.

YANGIN TESİSATI (YANGIN DOLAPLARI, YANGIN POMPALARI, SULU SÖNDÜRME VE YAĞMURLAMA SİSTEMLERİ, HİDRANT Vb.)

1. Yangın tesisatı kontrolünden önce mutlaka yangın tesisatı projesi autocad ortamında muayene personeli ile paylaşılmalı ve kontrol sırasında da çıktı olarak hazır bulundurulmalıdır. Projelerde imzalı ve onaylı kopyalar esas olduğu için projenin onaylı proje olması sağlanmalıdır.
2. Yangın tesisatı sisteminde yangın pompası kullanılıyor ise, yangın pompası bakımcı personelinin gerekli ekipmanlarıyla birlikte kontrol sırasında hazır bulunmaları sağlanmalıdır. Sistemi basınçlandırmak için Yangın hidroforu kullanılıyor ise bakımcının hazır bulunmasına gerek yoktur.

3. Tüm yangın dolaplarının kendisine ait numara vb. ile tanımlı ve kullanma talimatının asılı olması gerekmektedir.
4. Yangın ihbar ve algılama tesisatının muayene süresince sirenlerinin çalması gerekmektedir. Muayenenin yarıda kalmaması ve sağlıklı muayene yapılabilmesi için testteki çalışanların çalacak olan siren sesi hakkında bilgilendirilmesinin yapılması gerekmektedir. Yangın algılama dedektörlerine ulaşım için gerekli tüm ekipmanlar (Merdiven, menlift vb.) firma tarafından sağlanmalıdır

HAVALANDIRMA TESİSATI, KAÇIŞ YOLU BASINÇLANDIRMA TESİSATI, DUMAN TAHLİYE SİSTEMLERİ YANGIN ALGILAMA vb.

1. Havalandırma tesisatı kontrolünden önce mutlaka havalandırma tesisatı projesi autocad ortamında muayene personeli ile paylaşılmalı ve kontrol sırasında da çıktı olarak hazır bulundurulmalıdır.
2. Kontrol öncesinde havalandırma tesisatının tıkalı veya kirli olan filtrelerinin doğru sonuçlar elde etmek amacıyla bakımcı personeller tarafından değiştirilmesi/temizlenmesi önerilir.
3. Yüksek Havalandırma menfezleri veya kanallara kolay erişim için işyeri bir merdiven veya güvenliği sağlanmış bir platformu hazır bulundurulmalıdır.

6.1 Elektrik Tesisatı , 6.A.1.1. Topraklama Tesisatı, 6.A.1.5 Elektrik Panosu Görsel Kontrolü, 6.A.1.6. Elektrik Panosu Fonksiyon Kontrolü

1. Elektrik tesisatı kontrollerinden önce elektrik tesisatı ile alakalı projeler varsa autocad ortamında muayene personeli ile paylaşılmalı ve kontrol sırasında da çıktı olarak hazır bulundurulmalıdır.
2. Firmanız kontrol sırasında elektrik tesisatını bilen, elektrik panolarının yerlerini tarif edebilecek, sorulan sorulara (firmanın elektrik tesisatı ile ilgili) cevap verebilecek, verilen teknik bilgileri anlayabilecek, elektrik panolarının ön perdelerini veya kapaklarını açabilecek elektrik konusunda bilgili teknik refakatçi (elektrik işlerinden sorumlu personel vb.) hazır bulunmalıdır.
3. Muayene zamanında firma tarafından belirlenmiş yetkili teknik personel hazır bulundurulmalıdır. ***
4. Tesise ait elektrik projesi ve panoların tek hat şemaları hazır bulundurulmalıdır. *****
5. Kontrol sırasında elektrik tesisatının varsa bakım kayıtları kontrol ekibine gösterilmek üzere hazır tutulmalı.
6. Kontrolü ve ölçümü gerçekleştirilecek pano, makine vb. noktalara ulaşımı zorlaştıran engeller kaldırılmalıdır.
7. Kontrolü ve ölçümü yapılacak panoların kapakları firma tarafından belirlenen yetkili teknik personel tarafından açılıp kapatılmalıdır. *****
8. Termografik muayene öncesinde tesis tam yükte en az 1 saat çalışır halde olmalıdır.
9. Ölçümler sırasında sigorta veya artık akım rölesi açma yapabilir, bu nedenle kısa süreli elektrik kesintisine karşı hazır olunmalıdır.

6.A.1.4 Artık / Kaçak Akım Ölçümü

1. Testler esnasında kısa süreli elektrik kesintileri yaşanacaktır. İlgili birimlere haber verilmeli ve gerekli organizasyon yapılmalıdır.
2. Kontrolü ve ölçümü yapılacak panoların kapakları firma tarafından belirlenen yetkili teknik personel tarafından açılıp kapatılmalıdır.
3. Alçak Gerilim (AG) Topraklama Ölçümü yapılacak noktalar (Makine, cihaz, priz vb.) tespit edilmiş olmalı.

6.A.1.3. Yıldırımdan Korunma Tesisati

- 1.Elektrik tesisatı kontrollerinden önce elektrik tesisatı ile alakalı projeler varsa autocad ortamında muayene personeli ile paylaşılmalı ve kontrol sırasında da çıktı olarak hazır bulundurulmalıdır
- 2.Muayene zamanında firma tarafından belirlenmiş yetkili teknik personel hazır bulundurulmalıdır.
- 3.Yıldırımdan korunma tesisatı projesi hazır bulundurulmalıdır.
- 4.Gözle muayene yapılması için çatıya erişim ekipmanları sağlanmalıdır.
5. Firma, yıldırımdan korunma tesisatı iniş iletkenlerinin ayrı ayrı ölçülmesini firma yetkili teknik personeli tarafından tüm iniş iletkenleri muayene klemensinde topraklama tesisatından ayırmalı, ölçüm sonrasında eski haline getirmelidir.
6. Yağışlı ve fırtınalı havalarda, yıldırımdan korunma tesisatı periyodik kontrolü can güvenliği gerekçesi ile gerçekleştirilmez. Uygun hava koşulları beklenir.

6.2 Katodik Koruma , 6.A.2.1. Gömülü Metalik Tanklar ve İlgili Boru Sistemi

- 1.Muayene zamanında firma tarafından belirlenmiş yetkili teknik personel hazır bulundurulmalıdır.
- 2.Katodik koruma projesi hazır bulundurulmalıdır.
3. Firma tarafından belirlenen yetkili teknik personel tarafından ölçümü yapılacak katodik koruma sisteminin muayene klemensinde anot ve katot bağlantı noktaları birbirinden ayrılmalı ve ölçüm sonrasında tekrar bağlantıları yapılmalıdır.
- 4.Toprak kuruyrsa 5 litre su ölçüm esnasında hazır bulundurulmalıdır.

6.A.1.12. Jeneratörler

- 1.Muayenesi yapılacak jeneratörün çalışır durumda olduğu firma tarafından kontrol edilmelidir.
- 2.Jeneratör muayenesinden önce jeneratörün arıza-bakım kayıtları kontrol personeline verilmek üzere hazırda tutulmalıdır. Jeneratörün bulunduğu alanın 15 m yakınında kontrol personeli ve firma yetkilisi dışında kimse olmayacak şekilde hazırlık yapılmalı(gerekli görülürse emniyet şeridi çekilmelidir). Jeneratör yük altında test edileceği için kısa süreli enerji kesintisine hazırlıklı olunmalıdır
- 3.Muayene zamanında firma tarafından belirlenmiş yetkili teknik personel hazır bulundurulmalıdır.
- 4.Jeneratör kapakları yetkili personel tarafından açılıp kapatılmalıdır.
- 5.Muayene personeli eşliğinde yağ seviyesi kontrolü ,su seviyesi kontrolü vb.. işlemler yetkili teknik personel tarafından yapılmalıdır.5.Jneratör muayenesinde bazı testler yükte yapılacaktır. Bu nedenle jeneratörün devreye girme ve çıkma esnasında yaşanacak olan elektrik kesintisinden ilgili birimlere haber verilmeli ve gerekli organizasyon yapılmalıdır.

6.A.1.7. Termografik Muayene

- 1.Termal Kamera İncelemelerinde, kontrol ve ölçümden önce; tüm tesisat tam yükte (makinalar ve cihazlar çalıştırılmış olması gibi) en az 1 saat çalıştırılmış olmalı.

ÖNEMLİ NOTLAR

1. Yukarıda belirtilen hazırlıkların test öncesinde yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde zaman ve işgücü kaybı söz konusu olacaktır. Zamanında yapılmayan hazırlıklardan dolayı test yapılmayıp başka bir güne ertelenecek olursa ilave olarak servis ücreti talep edilecektir.

2. Ekibimize refakat edecek yetkili (belgeli kazancı, forklif-vinç operatörü vb.) personel hazır bulundurulmalıdır.
3. Kontrolü yapılacak tüm cihazların, teknik bilgilerini içeren dosyaların (varsa sicil defteri) ve önceki kontrol raporlarının kontrol sırasında hazır bulundurulması gerekmektedir.
4. Basıncılı kapların testine yönelik; Test pompasının kullanımı için en fazla 3 metre uzakta olacak şekilde uygun priz olmalı veya 220 V 'a sahip uzatma kablosu hazır bulundurulmalıdır.
5. Firmada muayenesinin gerçekleşeceği tüm ekipmanların kimliği belirlenmiş olmalıdır.
6. Refakatçi personelin teknik bir personel olması can ve mal güvenliği açısından önemlidir. Yetersiz bir teknik personel sebebiyle meydana gelebilecek maddi ve manevi zararlardan Ersoy Periyodik Kontrol Hiz.Tic. Ltd. Şti. sorumlu değildir.
7. Hazırlıklar konusunda sorularınız için lütfen bizi arayınız.