

T.C.

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

TRANSPORT KÜVÖZ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kuvöz Teknik Özellikleri

- 1.1** Cihaz prematüre ve düşük doğum ağırlıklı yeni doğanların izleme, bakım ve tedavilerine uygun olarak hastane içinde, kara, deniz ve hava vasıtalarıyla transport edilebilmesine olanak sağlayacak şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.
- 1.2** Sistem için istenildiğinde opsiyonel olarak 112 Ambulanslarına uygun orijinal katlanabilir transport sedye temin edilebilmelidir. Kabin ve sedye istenildiğinde birbirinden kolaylıkla ayrılabilmelidir.
- 1.3** Kabinin iki yanında sedyesiz taşıma için taşıma kolları olmalıdır.
- 1.4** Cihaz mikro prosesor kontrollü olmalı ve kabin içi ısısını ayarlanan değerde otomatik olarak kontrol edebilmelidir. Sistemde açma/kapama düğmesi hariç bütün kontrol ve ayarlar dijital olarak dokunmatik membran tuşlarla kontrol panelinden yapılmalıdır.
- 1.5** Sistem 220-230V, 50/60 Hz, şehir şebeke ceryanı, 12V DC voltaj ve şarj edilebilir dahili DC12V 40AH, Li-ion bataryası ile çalışmalıdır. Sistemin hangi yolla çalıştığı ışıklı ön panelde gösterilmelidir. Cihazda araç şarj soketi bulunmalıdır.
- 1.6** Cihaz 220 Volt ile çalışırken, elektrik kesildiğinde veya prizden fiş çekildiğinde otomatik olarak dahili batarya devreye girmelidir. Elektrik tekrar geldiğinde veya fiş takıldığında sistem otomatik olarak şebeke geriliminden çalışmaya başlamalıdır.
- 1.7** Cihaz batarya kullanım süresi en az 2 saat olmalıdır ve en fazla 12 saat içinde tamamen şarj olabiliyor olmalıdır.
- 1.8** Cihazın kabin kısmının içinde bebek her açıdan rahatlıkla görülebilmeli ve ısı kaybını engellemek için kabin çift cidarlı olmalıdır.
- 1.9** Sistem, kabin içi hava ısısı ve cilt ısısı modunda çalışabilir olmalı, ayarlanan ve ölçüm değerler aynı anda okunabilmelidir,
- 1.10** Cihazın kabin içi hava sıcaklık kontrol limitleri 25 ° C – 38 ° C arasında olmalı ve bebeğin güvenliği için 37° C üstünde ısı ayarlaması, ancak ayrı bir güvenlik devreye sokulduktan sonra yapılabilmelidir.
- 1.11** Bebeğin cilt ısısı yapıştırılan bir cilt probu ile kontrol edilmelidir. Bebeğin cilt ısısı kontrol limitleri 32-37.5° C arasında olmalı ve bebeğin güvenliği için 37 ° C üstünde ısı ayarlaması, ancak ayrı bir güvenlik devreye sokulduktan sonra yapılabilmelidir.
- 1.12** Cihazın sıcaklık görüntüleme aralıkları hava ve cilt modu için 20°C - 45°C olmalıdır.
- 1.13** Cihaz cilt ısısındaki $\pm 1^{\circ}\text{C}$ sapmalarda, hava ısısındaki $\pm 3^{\circ}\text{C}$ sapmalarda alarm vermelidir.
- 1.14** Sistemde cilt ısısı 39.5°C olduğunda, sistem ısıtıcıyı otomatik olarak durdurmalıdır.
- 1.15** Hava ve cilt sensörlerinin doğruluğu $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ olmalıdır.
- 1.16** Isıtıcı gücü seviyesi kontrol paneli üzerindeki LED ekrandan %0 ve %100 arasında bargrafi olarak takip edilebilmelidir.
- 1.17** Bebek şiltesi 625mmX310mm ebatlarında ve 25mm kalınlığında olmalıdır.
- 1.18** Cihazın ısınma süresi en fazla 40 dakika olmalıdır.
- 1.19** Kabin içi gürültü seviyesi 60 desibelden küçük olmalıdır.
- 1.20** Sistemde aşağıdaki durumlara karşı sesli ve görsel alarm düzeni bulunmalı ve alarm durumları sistemin ön tarafındaki ekranda dijital olarak görülebilmelidir.
 - a) Sıcaklık sapması alarmı

Doç. Dr. Sadık YETKİHAN
Dipl. No: 13395
Uzmanlık No: 80021 / Tıbbi Doğan ABD
K.S.Ü. Tıp Fakültesi Tani Doğan Uzmanı

Yrd. Doç. Dr. Hakan ERKAYIRAN
KSÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Has.
Kauçuk Hastaneleri Doğan ABD.
Dipl. No: 14154 / Tıbbi Doğan ABD.
T.C. Sağlık Bakanlığı

- b) Yüksek ısı alarmı
 - c) Fan alarmı
 - d) Sensör alarmı
 - e) Sistem arızası alarmı
 - f) Güç Kaybı alarmı
 - g) Düşük Pil alarmı
- 1.21** Alarm durumunda, alarm sistemi, bir butona basılarak susturulabilmeli, alarm devre dışı olduğu sürece bu durum ön paneldeki ışıklı göstergeden sürekli olarak izlenebilmelidir.
- 1.22** Cihazda ayarlanan ısı değerlerini korumak amacı ile bir elektronik kilitleme sistemi bulunmalıdır. Bu sistem ısı ayarları yapıldıktan sonra kilitleme tuşuna basılınca devreye girmeli, devrede olduğu sürece bütün ısı kontrol kumandaları devre dışı kalmalıdır. Böylece ilgili personelin dışında başka kimselerin ayarlanan ısı değerlerini değiştirmesi önlenmelidir.
- 1.23** Kabin kısmının içini aydınlatacak üst tarafa monteli, parlaklığı ayarlanabilir beyaz LED muayene ışığı olmalıdır.
- 1.24** Hava sirkülasyonu girişinde 0.5 mikronluk anti bakteriyel filtre sistemi bulunmalı ve hiç bir alete gerek duymadan kolayca değiştirilebilmelidir.
- 1.25** Sistemde oksijen girişi ve 2 adet oksijen tüpü bulunmalıdır. Oksijen tüplerinin tamamı kuvözün altındaki oksijen tüpü tutucu bölme tarafından tutulmalıdır. Tüplerin tamamı bu bölme içerisinde kalmalıdır.
- 1.26** Oksijen tüplerinin üzerinde, basıncın görüntülenmesi amacıyla manometreler olmalıdır.
- 1.27** Cihazda doğal nemlendirme sistemi olmalıdır, transport sırasında çalkalanmalara ve akma durumuna karşı korunmuş olmalıdır.
- 1.28** Sistem kabininin ön tarafında, bebeğin rahatlıkla girebileceği ve aşağıya doğru 180 açılabilen çift duvarlı bir kapak olmalıdır. Bebeğe müdahale amacı ile sistemin sol tarafında aşağı doğru açılabilen çift Duvarlı bir kapak olmalıdır. Bebek yatağı sol yandaki kapak açılarak dışarıya çekilebilmelidir.
- 1.29** Kabinde 2 si yanlarda ve diyafram tipinde çevrilerek açılan, 4 ü önde ve arkada dirsek temasıyla açılan pleksiglass malzemeden yapılmış toplam 6 adet müdahale penceresi bulunmalıdır.
- 1.30** Cihazda açma / kapama işlemi tek bir düğme ile yapılabilmelidir.
- 1.31** Cihazda yüksekliği ayarlanabilen bir serum askısı olmalıdır.
- 1.32** Cihazla birlikte 1 adet cilt ısı probu ve 2 adet oksijen tüpü verilmelidir.
- 1.33** Ürün Demo olarak kurumumuza teslim edilerek gerekli tanıtımı yapılacaktır.

2. Garanti Şartları

- 2.1** Tüm sisteme kabul tarihinden itibaren en az 2 yıl süre ile yedek parça dahil ücretsiz bakım onarım garantisi verilecektir.
- 2.2** En az 2 yıllık verilecek olan garanti süresi, üretici firma veya Türkiye yetkili servisi tarafından verilecektir.
- 2.3** Sisteme arıza bildiriminden itibaren mesai gün ve saatleri dahilinde en geç 24 saat içerisinde müdahale edilecek, yedek parça gerekmeyen durumlarda müdahaleden en geç 48 saat sonra sistem çalışır durumda teslim edilecektir.

Doç. Dr. Sadık YURTUTAN
Dipl. No: 117995
Uzmanlık No: 80082 Yandaş 105121
K.S.Ü. Tıp Fakültesi Yeni Dönüşüm Uzmanı

Yrd. Doç. Dr. Hakan ERKAYIRAN
K.S.Ü. Sağlık Uygulama ve Araştırma Has.
Kısmi Halkla İlişkiler ve Öğretim ABD.
Dipl. No: 140154 Özm. Tes. No: 104810

- 2.4** Yedek parça gerekmesi durumunda; parça yurt içi stoklardan temin edilebiliyorsa, müdahaleden en geç 72 saat sonra sistem çalışır durumda teslim edilecektir.
- 2.5** Yedek parça gerekmesi durumunda; parça yurt dışı stoktan temin edilecek ise, ithalatın kısıtlı veya özel izne tabi olduğu durumlar dışında (Bu durum belgelenmelidir) en geç 10 gün içinde tüm fonksiyonlarıyla çalıştırılacaktır.
- 2.6** Bu sürenin aşılması durumunda her gün sistem bedelinin %0.5 (bindebeş)' i oranında cezai müeyyide uygulanacaktır. Uygulanacak ceza sistemin bedelinin %15' ini geçmeyecektir.
- 2.7** Döviz bazında fiyatlandırılmış yedek parça ve sarf malzeme listesi, sözleşme imzalanmadan önce verilecektir.
- 2.8** İstekli ve imalatçı/ithalatçı firmalar tarafından ayrı ayrı olmak üzere garanti süresinin bitiminden sonraki en az 8 yıl için yedek parça, kalibrasyon, servis ve bakım onarım teminine yönelik taahhütnameler sözleşme imzalamadan önce verilecek olup, bu taahhütname yeterlilik kriteri olarak istenmemektedir.
- 2.9** Cihazın çalışma süresi boyunca sistemin kesintisiz hizmet vermesi için gerekli tedbirler yüklenici tarafından alınacaktır. Konu ile ilgili alınması gereken tedbirler konusunda hastane idaresine bilgi verilmelidir.
- 2.10** Garanti süresini takiben 8 yıl süre ile ücreti mukabilinde yedek parça dahil bakım onarım garantisi verilecektir.
- 2.11** Bu sürede yapılacak bakım onarım anlaşmalarında, garanti süresindeki şartlar geçerlidir.
- 2.12** Garanti süresi içerisinde ve sonrası yapılacak olan bakım-onarım anlaşmasında sistem en az %95 up time garantili olmalıdır. Arızadan dolayı hasta alınmaması sistem down sayılır.
- 2.13** Sistemin teşhis ve tedavi amaçlı fonksiyonlarının nitelik ve nicelik olarak, üreticinin belirlediği normların altına düşmesi ve hasta alınmaması durumları "arıza" olarak kabul edilecektir.
- 2.14** Firma garanti sonrası yıllık yedek parça ve bakım ücretlerinin, bakımı yapılacak olan sistemin satın alma fiyatına (aksesuar ve yan donanım fiyatları hariç) oranları cihaz ve tüm aksamı dahil en fazla parça hariç %3 ve parça dahil (sarf malzeme hariç) en fazla %6 olacağını taahhüt edecektir.

Doç. Dr. Sadık YÜRTTUTAN
Dipl. No: 111995
Uzmanlık No: 80082 Yarıcalı No: 105121
K.S.U. Tıp Fakültesi Yeni Dönem Uzmanı

Yrd. Doç. Dr. İlhan ERKAYIRAN
K.S.U. Sağlık Uygulama ve Araştırma Has.
Fakültesi Hastahane ve Doğum ABD.
Dipl. No: 140154 Uzm. Tes. No: 104810