

TUBİNG SET ERİŞKİN (TÜP SET YETİŞKİN FİLTRESİZ)

1. Tubing sistemi, pompa kısmı ve hemşire masası kısmı olmak üzere 2 bölümden oluşacak ve birbiri ile bağlı olarak çıkacaktır.
2. Arter hattı, 200cm uzunluğunda ve 3/8 çap - 3/32 hat duvar kalınlığında olacaktır. Arteriyel hatta ayrıca bypass filtresi bulunacaktır.
3. Tekli venöz hat 180 cm uzunluğunda ve (1/2çap-3/32 hat duvar kalınlığı) yapısında olacak. Bir ucu prebypass filtresine bağlı olacaktır.
4. Çiftli venöz hat, 100cm uzunluğunda ve (3/8 çap -3/32 hat duvar kalınlığı) yapısında tek parça olacak ve hattın bir ucu bir adet 3/8-3/8-1/2 Y konektörün 3/8 ucuna monte edilmiş olacaktır. Ayrıca poşet içerisinde bir adet 3/8-3/8-3/8 Y konektör olmalıdır.
5. Vent hattı 200 cm. uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacak ve bir ucunda 1/4-1/4 düz konektör olacaktır. Çiftli venöz hat ile birlikte bir poşette olacaktır.
6. Aortic suction hattı: 3/8-1/4-1/4 Y konektörün 3/8 ucuna 180 cm. uzunluğunda 3/8-1/16 hat, 1/4 uçlarından birine 210 cm. uzunluğunda 1/4-1/16 hat takılacaktır. (bu hattın ucunda 1/4-1/4 düz konektör olacaktır) Y konektörün diğer ucuna 10cm. uzunluğunda 1/4-1/16 hat eklenecek. Bu hattın diğer ucuna 1/4-1/4-3/8 Y konektör takılacak. Bu konektörün 3/8 ucuna 50 cm. uzunluğunda 3/8-3/32 hat takılacaktır.
7. Koroner suction hattı 380 cm. uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacaktır. Pompa kafası hattı 60 cm %100 silikondan imal edilmiş 3/8 hat olacaktır. bu kısım Oksijenatörden 95 cm uzaklıktan başlayıp 155. cm de bitecektir. Masa hattına deliksiz aspiratör ucu takılacaktır.
8. Kullanıcıya kolaylık sağlamak amacıyla operasyon alanında tüp seti oluşturan arter hattı kırmızı, venöz hat mavi, koroner suction hattı sarı ve aortic suction hattı boyunca ve yeşil şeritler olmak üzere renk kodlu olacaktır. Veya hatlar üzerinde kırmızı, mavi, sarı, yeşil renk kodlu bantlar olacaktır. veya hatlar üzerinde kırmızı, mavi, sarı, yeşil renk kodlu bantlar olacaktır.
9. Set içinde aşağıdaki konektörler her biri ayrı ayrı steril paketlerde bulunacaktır: 1. 3/8-3/8-3/8 Y konektör (1 adet), 2. 1/2-3/8 düz konektör (1 adet), 3. Üç yollu musluk (2 adet), 4. 3/8-3/8 düz lüer konektör (1 adet), 5. Line kelepçe (7 adet).
10. Sette bulunan arter hattının 120 cm'lik kısmı paket içerisinde, 80cm'lik kısmı paket dışında kalacaktır. Venöz hattının 120 cm'lik kısmı paket içerisinde, 60cm'lik kısmı paket dışında kalacaktır. Aortic suction hattının 120 cm'lik kısmı paket içerisinde olacaktır. Koroner suction'ın 120 cm'lik kısmı paket içerisinde, 260 cm'lik kısmı paket dışında kalacaktır. Paket içindeki hatlar tubing organizatöre tutturulmuş olacaktır.
11. Makine arter hattı toplam uzunluğu 195 cm. olan 3 parçadan oluşacaktır. Birinci parça 60cm. uzunluğunda ve 3/8 çap-3/32 hat duvar kalınlığı yapısında olacak. İkinci parça 1/2-3/8 düz konektör ile 65 cm uzunluğunda %100 silikondan imal edilmiş 1/2 çaplı ikinci parçaya bağlanmış olacak ve buradan 1/2-3/8 konektör ile 70 cm. uzunluğunda (3/8 çap, 3/32 hat duvar kalınlığı yapısında) üçüncü parçaya bağlanmış olacaktır.
12. Set içerisinde 15 cm'lik (1/2 çap 3/32 duvar kalınlığında) bir hat olacak, hattın ucuna bağlı 1/2-1/2 luerli düz konektör ve konnektörün lüerine bağlı üç yollu musluk olacaktır.
13. Set içerisinde 15 cm'lik (3/8 çap 3/32 duvar kalınlığında) bir hat olacak, hattın ucuna bağlı 3/8-3/8 luerli düz konektör ve konnektörün lüerine bağlı üç yollu musluk olacaktır
14. Set içerisinde blender'e bağlanacak 2 adet gaz filtresi olacak. filtrenin bir ucunda 10cm., diğer ucunda 130cm. uzunluğunda (1/4çap 1/16 duvar kalınlığında) yeşil PVC hat olacaktır.

Ankara Şehir Hastanesi
Dr. Dr. Doğan Emre Sert
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip tes no: 128414-uzm tes no 113228

ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op.Dr. Serkan MOLA
Kalp ve Damar Cerrahisi
Başasistan
Dip.Tes.No:139398

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Cahat AYTEKİN
Dip. No: 10078-01-108, No: 118079
Uzmanlık Tes. No: 115364
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı

15. Set içerisinde 80±10 cm. uzunluğunda geri kaçmayı önleyen valfli M/M sert uzatma ve 70±10 cm. uzunluğunda valfsiz M/M sert olacaktır.
16. Tubing setin içerisinde, basınç transducerini koruma amaçlı bir hat olmalıdır. Bu hattın ucu arteriyel filtre üzerine diğer ucu da basınç transducerine bağlantı yapmaya uygun olmalıdır. basınç transduceri koruma hattı üzerinde, küre yada koni şeklinde içerisinde membran bir yapı olmalı, bu membran yapı basınç ölçülmesine imkan sağlamalıdır. Firma her 50 set için bir adet transdüser verecektir.
17. Set içerisinde 200 cm. uzunluğunda ve (1/4 çap- 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacak ve bir ucunda 1/4-1/4 düz konnektör olacak hat olacaktır ve steril paket içerisinde teslim edilecektir.
17. Tubing set içerisinde her parçası 40 cm. olan Y hattı şeklinde hızlı doldurma seti olmalıdır. Y hattının her iki ucunda da spike bulunmalıdır. Uçları spike'lı olan bu her iki hat üzerinde de klemp bulunmalıdır. Spike'ların birinde hava portu bulunmalıdır.
18. Paketlerin üzerinde firma marka ve adı yazılı olacaktır.
19. Masa hattı çift kat paket içerisinde olacaktır. Masa hattı ile pompa hattı arasındaki steril alanı belirten renkli şeritler steril paket dışında kalacaktır.
20. Bütün konektörler tekli paketlerde olacak ve ne ile steril edildiği, sterilizasyon ve son kullanma tarihi yazılı olacaktır.
21. Ürün miadi içinde kullanılamazsa miadı dolmasına 6 ay kala yenisi ile değiştirilecektir. Firmalar bununla ilgili taahhütname verecektir.
22. Numune üzerinden değerlendirilecektir.

Ankara Şehir Hastanesi
Doç.Dr. Doğan Emre Sert
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip tes no: 128114 uzm tes no 113228

ANKARA ŞEHİR HASTANE
Op.Dr. Serkan MOLA
Kalp ve Damar Cerrahisi
Başhekim
Dip. Tes. No: 139993

ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Banad AYTEKİN
Dip. No: 10870 Dip. Tes. No: 15079
Uzmanlık Tes. No: 113228
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı

TÜP SET YENİ DOĞAN

TEKNİK ÖZELLİKLER

- 1) Tubing sistemi pompa kısmı ve hemşire masası kısmı olmak üzere 2 bölümden oluşacak ve steril durumda bulunacaktır. Buna göre hemşire masası hat ve konnektör bölümleri şunlardan oluşacaktır:
- 2) Arter hattı, 170 cm uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacaktır. Hat venöz hattında bağlı bulunan 1/4 - 1/4 1/4 Y konnektöre monte edilecektir.
- 3) Venöz hattı 140 cm uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı yapısında) ucuna 1/4-1/4-1/4 Y konektör takılacak, konektörün iki ucuna 10 cm ve 20 cm'lik 1/4 çap-1/16 hat duvar kalınlığında hat eklenecek. Bu iki hattın ucuna 1/4-1/4-1/4 Y konektör takılacak. Arter ve venöz hatlarını birleştirilecektir.
- 4) Vent hattı 200 cm. uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacaktır. Ucunda 1/4-1/4 düz konektör olacaktır.
- 5) Aortik suction hattı 170 cm. uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacaktır. Ucunda 1/4-1/4 düz konektör olacaktır.
- 6) Koroner suction hattı 190 cm. uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacaktır. Ucunda koroner aspiratör ucu olacaktır.
- 7) Set içinde 2 adet steril ambalajında 1/4X1/4 düz lüerli konektör ve tubing organizatör olmalıdır.
- 8) Set çift kâğıda sarılı olmalıdır.
- 9) Makine (Pompa) hat kısmı şunlardan oluşacaktır:
- 10) Vent hattı 155 cm uzunluğunda 60cm si %100 silikondan imal edilmiş 1/4X1/16 hat olmalıdır. Silikonun diğer ucuna da 1/4x1/4 konnektör monte edilmiş olacaktır.
- 11) Aortik suction hattı: 155 cm uzunluğunda 60cm si %100 silikondan imal edilmiş 1/4X1/16 hat olmalıdır. Silikonun diğer ucuna da 1/4x1/4 konnektör monte edilmiş olacaktır
- 12) Koroner suction hattı: 110 cm. uzunluğunda 1/4x1/16 hat ile 60 cm. uzunluğunda %100 silikondan imal edilmiş 3/8x3/32 hat, 3/8x1/4 düz konnektör ile birleştirilecektir. Silikonun diğer ucuna da 1/4x1/4 konnektör monte edilmiş olacaktır.
- 13) Pompa kafası hattı 60 cm uzunluğunda (3/8 çap - 3/32 hat duvar kalınlığı) yapısında silikon pompa hortumu olacaktır. Pompa hortumunun her iki ucuna monte edilmiş 1/4X3/8 düz konnektörler olmalıdır. Konnektörlerin diğer uçlarına monteli (1/4 çap - 1/16 duvar kalınlığı) yapısında 70 şer cm uzunluğunda PVC hat olmalıdır.
- 14) Set içerisinde 1 adet gaz filtresi bulunmalıdır. Gaz filtresinin bir ucunda 10 cm uzunluğunda diğer ucunda 70 cm uzunluğunda (1/4 çap - 1/16 duvar kalınlığı) yapısında yeşil PVC hat olmalıdır.
- 15) Kullanıcıya kolaylık sağlamak amacıyla operasyon alanında tüp seti oluşturan arter hattı kırmızı , venöz hat mavi, koroner suction hattı sarı ve aortik suction hattı boyunca yeşil şeritler olmak üzere renk kodlu olacaktır.

Ankara Şehir Hastanesi
Doc. Dr. Doğan Emre Sert
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip. Tes. No: 128114 uz. Tes. No: 113228

ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Serkan MOLA
Kalp ve Damar Cerrahisi
Başhekim
Dip. Tes. No: 139398

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Bahadır YETKİN
Dip. No: 10870 Dip. Tes. No: 118079
Uzmanlık Alanı: No: 115364
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı

16) Set içerisinde 70±10 cm. uzunluğunda valfli M/M uzatma olacaktır.

17) Tubing setin içerisinde, basınç transducerini koruma amaçlı 145 cm m/f basınca dayanıklı bir hat olmalıdır. Bu hattın ucu arteriyel hat üzerine diğer ucu da basınç transducerine bağlantı yapmaya uygun olmalıdır

18) Set içerisinde aşağıdaki malzemeler steril olarak bulunmalıdır.

a). 1 adet 1/4X1/4X1/4 Y konektör

b). 2 adet 1/4x1/4 düz lüerli konektör

c). 1 adet 1/4X1/4 düz luerli konektör ucuna monteli 15 cm uzunluğunda 1/4X1/16 hat.

d). 7 adet Kelepçe

e). 3/8 x 1/4 X 1/4 Y konektör

19). Şartnameye uygunluk açısından bütün maddelerin birebir cevaplanıp dökümanlarıyla birlikte yazılı olarak açıklandığı şartnameye uygunluk belgesi, hem teklif dosyasında, hemde numune teslim tutanağı ekinde numune teslimi esnasında ihale komisyonu teknik üyelerine sunulacaktır. Bu belgeleri vermeyen firmalar değerlendirme dışı bırakılacaktır.

Ankara Şehir Hastanesi
Doc.Dr. Doğan Erte Sert
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip tes no: 113228

ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op.Dr. Sertan MOLA
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip.Tes.No:1139398

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op.Dr. Sertan AYTEKİN
Dip. No: 113079
Uzmanlık Tes. No: 113364
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı

TUBİNG SET İNFANT

TEKNİK ÖZELLİKLER

- 1) Tubing sistemi pompa kısmı ve hemşire masası kısmı olmak üzere 2 bölümden oluşacak ve steril durumda bulunacaktır. Buna göre hemşire masası hat ve konnektör bölümleri şunlardan oluşacaktır:
- 2) Arter hattı, 170 cm uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacaktır. Hat venöz hattında bağlı bulunan 1/4 - 3/8 3/8 Y konnektöre monte edilecektir.
- 3) Venöz hattı 140 cm uzunluğunda ve (3/8 çap - 3/32 hat duvar kalınlığı yapısında) ucuna 3/8-3/8-3/8 Y konektör takılacak, konektörün iki ucuna 10 cm ve 20 cm'lik 3/8 çap-3/32 hat duvar kalınlığında hat eklenecek. Bu iki hattın ucuna 3/8-3/8-1/4 Y konektör takılacak. Arter ve venöz hatlarını birleştirilecektir.
- 4) Vent hattı 200 cm. uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacaktır. Ucunda 1/4-1/4 düz konektör olacaktır.
- 5) Aortik suction hattı 170 cm. uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacaktır. Ucunda 1/4-1/4 düz konektör olacaktır.
- 6) Koroner suction hattı 190 cm. uzunluğunda ve (1/4 çap - 1/16 hat duvar kalınlığı) yapısında olacaktır. Ucunda koroner aspiratör ucu olacaktır.
- 7) Set içinde 2 adet steril ambalajında 1/4X1/4 düz lüerli konektör ve tubing organizatör olmalıdır.
- 8) Set çift kâğıda sarılı olmalıdır.
- 9) Makine (Pompa) hat kısmı şunlardan oluşacaktır:
- 10) Vent hattı 155 cm uzunluğunda 60cm si %100 silikondan imal edilmiş 1/4X1/16 hat olmalıdır. Silikonun diğer ucuna da 1/4x1/4 konnektör monte edilmiş olacaktır.
- 11) Aortik suction hattı: 155 cm uzunluğunda 60cm si %100 silikondan imal edilmiş 1/4X1/16 hat olmalıdır. Silikonun diğer ucuna da 1/4x1/4 konnektör monte edilmiş olacaktır
- 12) Koroner suction hattı: 110 cm. uzunluğunda 1/4x1/16 hat ile 60 cm. uzunluğunda %100 silikondan imal edilmiş 3/8x3/32 hat, 3/8x1/4 düz konnektör ile birleştirilecektir. Silikonun diğer ucuna da 1/4x1/4 konnektör monte edilmiş olacaktır.
- 13) Pompa kafası hattı 60 cm uzunluğunda (3/8 çap - 3/32 hat duvar kalınlığı) yapısında silikon pompa hortumu olacaktır. Pompa hortumunun her iki ucuna monte edilmiş 1/4X3/8 düz konnektörler olmalıdır. Konnektörlerin diğer uçlarına monteli (1/4 çap - 1/16 duvar kalınlığı) yapısında 70 şer cm uzunluğunda PVC hat olmalıdır.
- 14) Set içerisinde 1 adet gaz filtresi bulunmalıdır. Gaz filtresinin bir ucunda 10 cm uzunluğunda diğer ucunda 70 cm uzunluğunda (1/4 çap - 1/16 duvar kalınlığı) yapısında yeşil PVC hat olmalıdır.
- 15) Kullanıcıya kolaylık sağlamak amacıyla operasyon alanında tüp seti oluşturan arter hattı kırmızı , venöz hat mavi, koroner suction hattı sarı ve aortik suction hattı boyunca yeşil şeritler olmak üzere renk kodlu olacaktır.

16) Set içerisinde 70±10 cm. uzunluğunda valfli M/M uzatma olacaktır.

17) Tubing setin içerisinde, basınç transducerini koruma amaçlı 145 cm m/f basınca dayanıklı bir hat olmalıdır. Bu hattın ucu arteriyel hat üzerine diğer ucu da basınç transducerine bağlantı yapmaya uygun olmalıdır

18) Set içerisinde aşağıdaki malzemeler steril olarak bulunmalıdır.

a). 1 adet 1/4X1/4X1/4 Y konektör

b). 2 adet 1/4x1/4 düz lüerli konektör

c). 1 adet 1/4X1/4 düz luerli konektör ucuna monteli 15 cm uzunluğunda 1/4X1/16 hat.

d). 7 adet Kelepçe

e). 3/8 x 1/4 X 1/4 Y konektör

19).Şartnameye uygunluk açısından bütün maddelerin birebir cevaplanıp dökümanlarıyla birlikte yazılı olarak açıklandığı şartnameye uygunluk belgesi, hem teklif dosyasında, hemde numune teslim tutanağı ekinde numune teslimi esnasında ihale komisyonu teknik üyelerine sunulacaktır. Bu belgeleri vermeyen firmalar değerlendirme dışı bırakılacaktır.

Ankara Şehir Hastanesi
Doç.Dr. Doğan Emre Sert
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip tes no: 128114 Ym tes no 113228

ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op.Dr. Serkan MOLA
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip.Tec.No:383398

T.C. Sağlık Bakanlığı
ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Bahadır AYTEKİN
Dip. No:10670 Dip. Tec. No:118078
Uzmanlık Alanı: Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı

PERFÜZYON POMPASI SEVİYE SENSÖR PEDİ (M)

1. Seviye sensör pedi ameliyathanemizde kullanılmakta olan maquet marka Kalp Akciğer Makinasının seviye kontrol modülüne uyumlu olmalıdır.
2. Seviye sensör pedi yüksek frekans prensibine uyumlu olarak çalışmalıdır.
3. Seviye sensör pedi oksijenatörün istenilen herhangi bir yerine kolayca yapıştırılabilmelidir.
4. Seviye sensör pedi hasta güvenliği açısından oksijenatördeki seviyenin kontrolünü sağlayabilmelidir.
5. Seviye sensör pedinin seviye kontrol hassasiyeti +/- 10 mm. Olacak şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.

Ankara Sağlık Hastanesi
Doç. Dr. Doğan Emre Sert
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip tes no: 128144 uzm tes no 113228

ANKARA SAĞLIK HASTANESİ
Doç. Dr. Doğan Emre Sert
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip tes no: 128144 uzm tes no 113228

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA SAĞLIK HASTANESİ
Doç. Dr. Doğan Emre Sert
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip tes no: 128144 uzm tes no 113228

KAN KARDİYOPELEJİ SETİ

- 1- Kardiyopleji ısı değiştiricisi kardiyopleji uygulamalarında optimum ısı değişiminin sağlanabilmesi için paslanmaz elik kanallar içeren silindirik yapıda olmalıdır.
- 2- Yüksek ısı değişim performansı özelliği sayesinde daha düşük yüzey alanla yeterli ısı değişimi sağlanabilmeli, böylelikle kanın yabancı yüzeyle temasını minimuma indirilebilmelidir.
- 3- Kardiyopleji ısı değiştiricisi yüzey alanı 0, 025 m² den yüksek olmamalıdır.
- 4- Kardiyopleji ısı değiştirici prime hacmi 35ml den fazla olmamalıdır .
- 5- Kardiyopleji ısı değiştirici ile 600 ml/dak kan akışı sağlanabilmelidir.
- 6- Kardiyopleji ısı değiştirici performans faktörü 300 ml/dak kan akışında 0,95 değerinden az olmamalıdır.
- 7- Üründe entegre hava tutucu bulunmalıdır.
- 8- Isıtıcı soğutucu cihazından gelen su hatlarının bağlantısı kolaylıkla yapılabilmelidir.
- 9- Üründe kardiyopleji ısısını ölçmek için bir adet ısı probu portu bulunmalıdır.
- 10- Kardiyopleji seti kolay kurulabilir,dayanıklı ve kolay prime edilebilir olmalıdır
- 11- Firma tarafından 15 adet ısı değiştiricisi tutturucusu(holder)ve 15 adet kliniğimizde kullanılan kalp akciğer makinalarına uygun ısı probu kullanım süresince bırakılacaktır.
- 12- Solüsyon hattı: 40 cmlik ¼-1/16 uçlarında hava yollu spike bulunan ve üzerinde kırmızı ve mavi şerit bulunan,üzerinde plastik klips bulunan iki hatla başlayacak ve bu hatlar birleşerek 120 cmlik ¼-1/16 hatta bağlanacaktır.Bu hattın diğer ucunda da gerektiğinde perfzr bağlantısı yapılabilecek bir aparat konulacak ve perfzr bağlantısına gerek duyulmayan hallerde bağlantı bölümünün kapağı kapalı olacak ve diğer pleji yöntemlerinin kullanılacağı zaman bu kapak atmayacak şekilde basına dayanıklı olacaktır.bu bölümde 10 cm lik ¼-1/16 başka bir hatla 5.5mm y ara konnektrle birleştirilecektir.
- 13- Kan hattı: 200cm lik ¼-1/16 hat olup bir ucu oksijenatörün kardiyopleji çıkışına uygun olmalı(gerekirse ilave aparatlar firma tarafından ücretsiz verilecektir),diğer ucuda solüsyon hattının bağlı olduğu konnektöre bağlı olacaktır.
- 14- Kan ve solüsyon hattı birleştikten sonra 50 cm lik 1/4-1/16 lık bir hatla ısı değiştiricisinin giriş bölümüne bağlanacaktır.
- 15- 50 cmlik 3/16-1/16 lık hattın bir ucu ısı değiştiricisinin çıkış bölümüne bağlanacak,diğer ucuda masa hattına vidalı veya benzer şekilde bağlantısı yapılabilecek şekilde boş ve ucu kapaklı olacaktır.
- 16- Masa hattı 200 cm 3/16-1/16 olup bir ucu 15.maddede açıklanan hatta bağlanabilir olmalı,diğer ucuda multiflow perfüzyon adaptörüne bağlanabilir nitelikte olacak ve bu hat ayrı steril pakette olacaktır.
- 17- Isı değiştiricisinin st kısmında 1 adet 3 yollu musluk olacak ve buna hava çıkarma işlemi için 100 cmlik 1/8-1/16 ve plastik klips olan bir hat bağlı olacak ve yine bu hattın diğer ucu m/l olup rezervuara kolayca bağlanabilir olacaktır.
- 18- 3 yollu musluğun diğer girişine 80 cm lik 1/8-1/16 bir hat bağlanacak,bu hattın diğer ucunada bir transducer koruyucu ilave edilip hat 10 cm lik 1/8-1/16 başka bir hatla devam ettirilecek ve bu hattın diğer ucuda m/l olup transducere kolayca bağlantı yapılabilir nitelikte olacaktır.

T.C. SAğLIK BAKANLIğI
ANKARA şEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Fhri KASIMZADE
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı
Dip. Tes. No: 90566 Uzm. Dip. No: 60910

T.C. SAğLIK BAKANLIğI
ANKARA şEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Fhri KASIMZADE
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı
Dip. Tes. No: 90566 Uzm. Dip. No: 60910

ANKARA şEHİR HASTANESİ
Doç. Dr. İlknur GÜNAYDIN
Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği
Dip. Tes. No: 90566 Uzm. Dip. No: 60910

MİNİMAL EKSTRAKORPOREAL DOLAŞIM SETİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- 1) Oksijenatör hollow fiber membrane yapıda olmalıdır. Oksijenatör ayrı dönebilen şeffaf yapıda olmalıdır.
- 2) Oksijenatör ve mini devre steril ile nonsteril bölge ayrılarak ameliyat sırasında güvenli çalışma alanı yaratmalıdır.
- 3) Sistem kanın yabancı yüzeylerle temasını minimize eden, inflamatory mediatörlerin oluşumunu engelleyen, prime hacim düşüklüğü nedeniyle hemodilasyonu azaltan kapalı ekstrakorporeal dolaşım sistemi olmalıdır.
- 4) Oksijenatör ve mini devre heparin ya da bioaktif madde içermeyen, phisio (phosphorylcholine) kaplı olmalı, böylece platelet aktivasyonu ve adezyonu düşük olmalıdır.
- 5) Oksijenatörün ve mini devrenin maksimum kan akış hızı (flow rate) 6 L/dak.'dan az olmamalıdır.
- 6) Oksijenatörde prime hacim, hollow fiber membran entegre arterial filtreli ve heat exchanger dahil 284 ml olmalıdır.
- 7) Oksijenatörün venöz kolektörü, venöz buble trub, minimum operasyonel leveli, toplam prime hacmi 650 ml'den fazla olmamalıdır.
- 8) Resirkülasyon hattı oksijenatörün yer çekiminin etkisinden de yararlanılması için üst kısmında bulunmalıdır, burada oluşabilecek hava kabarcığını sürekli olarak rezervuara gönderen ayrı bir hat bulunmalı ve bu hat içerisinde oksijenatör çıkışında geri kaçışları engelleyecek tek yönlü valfi bulunmalıdır.
- 9) Oksijenatör ve mini devrenin, membran yüzey alanı maksimum oksijenlenmede asgari basınçla minimum parçalanma sağlaması için en fazla 1,8 metrekare olarak dizayn edilmiş olmalı.
- 10) Oksijenatör basınç farkı 2 L/dk.da 50mmHg'nin üzerinde olmamalıdır. Bu özellik katalog üzerinde de belirtilmiş olmalıdır.
- 11) Shear stres oluşumunun önlenmesi için oksijenatör yarı çapı, kanın aldığı yol uzunluğu ve basınç düşüş farkı formülüne edildiğinde sonuç 75dyne/cm2 'den düşük çıkmalıdır.
- 12) Heat exchanger Oksijenatör membran yapısının iç kısmında bulunmalı, Poliüretan veya çelikten imal edilmiş olmalı ve minimal basınç düşüşlerinde de yüksek performans sağlamalıdır.
- 13) Oksijenatörde arterial kan ısı ölçümü yapabilmek için ısı probleminin takılacağı bölümler olmalıdır.
- 14) Oksijenatörde, arterial çıkışta gerektiğinde kullanılmak üzere (koroner perfüzyon, kan kardiyoplejisi vb.) ek bir "kardiyopleji çıkış portu" olmalıdır.
- 15) Oksijenatörün membran geçirgenliğindeki gaz değişim performansı H.Albumin kullanılması gereken durumlardan etkilenmemelidir.
- 16) Oksijenatörün heat exchanger performans faktörü 5 L/dak.'da 0.6 ve üzerinde olmalıdır. Bu durum katalogda gösterilebilmelidir.
- 17) Oksijenatör de 5 L/dak.'da O2 transferi 300ml/dak.'dan az olmamalıdır. Bu durum katalogda gösterilebilmelidir.
- 18) Arterial çıkışta kanda mikro bubble oluşumunu veya transferini engellemek amacıyla oksijenatörün arterial çıkışı membran yapının alt kısmında olmalıdır.
- 19) Acil durumda açık sisteme geçilebilmesi için cardiotomi rezarvuvar bulunmalı.
- 20) Santrifuj pompa başlığı prime hacmi 57 ml olmalı sistem en az 3500 RPM'e kadar pompalama işlemini gerçekleştirebilmelidir. Sistem kan akış aralığı 0,5-7 lt/dk olmalıdır.
- 21) Oksijenatör kurulurken az sayıda yardımcı aksesuar gerektirmeli kurulumu kolay ve hızlı olmalıdır.
- 22) Oksijenatörde, venöz drenaj spontan ve serbest gravitasyonla olmalıdır.
- 23) Oksijenatör steril apirojen ve tekli ambalajlar halinde olmalıdır.
- 24) Akış kanalı sistemi ile santrifuj pompa kafası içinde kanın kaldığı süre minimum olmalı, ölü boşluk sorunu olmamalıdır.
- 25) Cihaz hızlı bir şekilde hazırlanabilmeli ve kolaylıkla hastaya bağlanabilmelidir.
- 26) Santrifuj pompa kafası oluşabilecek ısıyı ve hemolizi önlemek için sealess yapıda olmalı ve santrifuj pompa kafası dizaynında pervane ve pervane kanadı sistemi bulunmalıdır.
- 27) Santrifuj pompa başlığı motor tarafından manyetik kuplaj esası ile döndürülebilmelidir.

Ankara Sağlık Bakanlığı
T.C. Sağlık Bakanlığı
T.C. Sağlık Bakanlığı
Dip. No: 113228

ANKARA SAĞLIK BAKANLIĞI
Op.Dr. Serkan DOĞAN
Klinik ve Damar Cerrahisi
Dip. No: 113228

Ankara Sağlık Bakanlığı
T.C. Sağlık Bakanlığı
T.C. Sağlık Bakanlığı
Dip. No: 113228

Distal Destekli Femoral Arter Kanül 19Fr Teknik Özellikler

- 1) Kanül, femoral kanülasyon yoluyla femoral arter içinde ikinci bir delik yoluyla akış sağlayarak bacak iskemi riskini azaltmak üzere tasarlanmış olmalıdır.
- 2) Kanül minimal invaziv ,Redo kompleks kalp cerrahisi vakalarına uygun olmalıdır
- 3) Kanül ikinci bir katatere ihtiyaç duymadan tek parça halinde olmalıdır.
- 4) Proksimal kesit, klampaj yapılabilmesi için tel takviyeli olmamalıdır.
- 5) Proksimal uç, standart kardiyopulmoner baypas hatları ile uyumlu 9,5 mm'lik bir konektör ile bitmelidir.
- 6) Kanülün ön yüzeyinde siyah bir hizalama çizgisi bulunmalı ve doğru yönlendirmeye yardımcı olmalıdır.
- 7) Steril paket içerisinde 0,89 mm x 100 cm bir kılavuz tel, bir neşter, bir şırınga, 18 numara bir Seldinger iğnesi, iki vasküler dilatör de bulunmalıdır.
- 8) Kanül biyouyumluluğu artırmak için kaplamalı ve kaplamasız özelliklere sahip olmalıdır.
- 9) kanül 19Fr olmalıdır.
- 10) Kanül tek kullanımlık olmalıdır.
- 11) Kanül steril olmalıdır.

Ankara Sağlık Hastanesi
Doç.Dr.Öğr.Üyesi Emre Sert
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip tes no: 128114 Dip tes no 113228

ANKARA SAĞLIK HASTANESİ
Op.Dr. S. S. MOLA
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip. Tes. No: 133398

A.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA SAĞLIK HASTANESİ
Op.Dr. S. S. MOLA
Dip. Tes. No: 133398
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı

ENTEĞRE ARTERİYEL FİLTRELİ ERİŞKİN OKSİJENATÖR

1. Oksijenatör entegre arteriyel filtreye sahip olmalı, bu sayede ekstra bir arteriyel filtre kullanmaya gerek olmamalıdır.
2. Arteriyel filtre entegreli oksijenatör ve rezervuar istenirse birbirinden ayrılabilmeli, fakat aynı tutturucuya (holder) takılabilmelidir.
3. Oksijenatör ve rezervuar içi görünür yapıda ve şeffaf olmalıdır.
4. Oksijenatör 'hollow fiber membrane' yapısında olmalıdır. Membran yüzey alanı en fazla 2,5 m2 olmalıdır.
5. Oksijenatör heparin içermeyen hidrofilik biyoyüzeyi olan bir madde ile kaplı olmalı ve böylece platelet aktivasyonu ve adezyonunu önlemeli, ayrıca protein denatürasyonuna da yol açmamalıdır.
6. Oksijenatörün fiber alanda ölü nokta kalmamalıdır.
7. Arteriyel çıkış oksijenatörün alt kısmından olmalı, bu sayede muhtemel hava kabarcıkları (buble) arteriyel hattan hastaya gönderilmemelidir.
8. Oksijenatör ve/veya kardiyotomi rezervuarının filtresi 42 mikrondan daha küçük çapta arteriyel filtre özelliğine sahip olmalıdır.
9. Oksijenatör minimal çalışma seviyesi maximum flowda (7 ± 1 L/dk) küçüktür 250ml olmalıdır.
10. Oksijenatörde venöz drenaja uyumlu vakum kapağı/portu olmalıdır.
11. Oksijenatör O2 transferi 4L/dakika akımda 250ml/dakikadan az olmamalıdır.
12. Oksijenatör CO2 transferi 4L/dakika akımda 200ml/dakikadan az olmamalıdır
13. Oksijenatör içerisindeki 'Heat Exchanger' oksijenatör membran yapısının iç kısmında veya alt bölümünde bulunmalı ve paslanmaz çelikten veya PET 'den imal edilmiş olmalıdır.
14. Oksijenatörde gradient 4 L'de 100mm Hg'den fazla olmamalıdır.
15. Rezervuar kapasitesi 4000ml'den az olmamalıdır.
16. Rezervuarın giriş portu 150 veya 360 derece dönebilmelidir.
17. Arteriyel ve venöz kan ısıyı almak için ısı problemlerinin takılacağı bölümler olmalı, rezervuarın kardiyotomi filtresi 42 mikrondan büyük olmamalıdır.
18. Rezervuarda köpüklenmeyi ve hemolizi önleyici bir yapıda olmalıdır.
19. Oksijenatörde prime hacim, hollow fiber membran, heat exchanger ve arteriyel filtre dahil en fazla 355 ml olmalıdır.
20. Numune üzerinden değerlendirilecektir.

Ankara Şehir Hastanesi
Doç.Dr. Doğan Emre Sert
Kardiyak Damar Cerrahi
Tıbbi tes no: 128114 uz m tes no 113228

ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Doç.Dr. Doğan Emre Sert
Kardiyak Damar Cerrahi
Tıbbi tes no: 128114 uz m tes no 113228

ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Doç.Dr. Doğan Emre Sert
Kardiyak Damar Cerrahi
Tıbbi tes no: 128114 uz m tes no 113228

PERFÜZYON POMPASI SEVİYE SENSÖR PEDİ (S)

1. Seviye sensör pedi ameliyathanemizde kullanılmakta olan sorin marka Kalp Akciğer Makinasının seviye kontrol modülüne uyumlu olmalıdır.
2. Seviye sensör pedi yüksek frekans prensibine uyumlu olarak çalışmalıdır.
3. Seviye sensör pedi oksijenatörün istenilen herhangi bir yerine kolayca yapıştırılabilmelidir.
4. Seviye sensör pedi hasta güvenliği açısından oksijenatördeki seviyenin kontrolünü sağlayabilmelidir.
5. Seviye sensör pedinin seviye kontrol hassasiyeti +/- 10 mm. Olacak şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.

Ankara Şehir Hastanesi
Op.Dr. D.Öğün Emre Sert
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip tes no: 123114 uzman tes no 113228

ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op.Dr. Sertan MOLA
Kalp ve Damar Cerrahisi
Dip tes no: 139398

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Bahadır AYTERİN
Dip. No: 14170 D. No: 10946
Uzman Tes No: 115364
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı

Cerrahi Yumuşak Kar (Ice Slush) Üretme Cihazı İçin Tek Kullanımlık Steril Örtü Teknik Özellikleri

1. Tek kullanımlık steril örtü cerrahi yumuşak kar (ice slush) üreten cihazda kullanılmak üzere tasarlanmış olmalıdır.
2. Tek kullanımlık steril örtü cihazın yumuşak kar (ice slush) üretme haznesi ve irigasyon sıvı ısıtma haznesi dahil tüm çevresini (zemine temas eden ve hijyen riski yaratabilecek aşağı bölümleri hariç) uygulama öncesi pratik ve basit bir şekilde kaplayacak özellikte olmalıdır.
3. Tek kullanımlık steril örtü cihaza yumuşak kar (ice slush) oluşturmak için eklenen sıvının ve oluşan yumuşak karın (ice slush) cihaz ve haznesi ile temasını önleyerek kontaminasyon riskini engelleyecek özellikte olmalıdır.
4. Tek kullanımlık steril örtü aynı zamanda cihazı dış etkenlerden (Örn: kan, vücut sıvısı vb.) koruma sağlayacak yapıda olmalıdır.
5. Tek kullanımlık steril örtü üzerinde cihaza ait Auto-Stir özelliğini aktif hale getirecek bir disk bulunmalıdır.
6. Tek kullanımlık steril örtü üzerinde cihaza takılmasını kolaylaştıracak yön işaretleri bulunmalıdır.
7. Tek kullanımlık steril örtü lateks içermeyen yapıda olmalıdır.
8. Tek kullanımlık steril örtü en az 110 cm x 165 cm ebatlarında olmalıdır.
9. Tek kullanımlık steril örtü etilen oksit ile steril edilmiş tekli paketler halinde bulunmalıdır.
10. Steril örtü en az 2 yıl miadı olmalıdır.
11. Firma Örtünün kullanımı için gerekli olan cihazı bedelsiz getirmeli ve her 300 örtü için 1 adet Cerrahi Yumuşak Kar cihazını ücretsiz kurmalıdır.
12. Firma bozulan veya çalışmayan cihazın yerine 7 gün için de ikame cihaz bırakacaktır.
13. Tek kullanımlık steril örtü ÜTS'de kayıtlı olmalıdır.

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Ferit KASIMZADE
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı
Dip. Tes. No: 13392

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Ferit KASIMZADE
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı
Dip. Tes. No: 13392

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Ferit KASIMZADE
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı
Dip. Tes. No: 13392

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
Op. Dr. Bekir BOĞAÇHAN AKKAYA
Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı
Dip. Tes. No: 167277-134339

Ankara Şehir Hastanesi
Prof. Dr. Serdar KÜÇÜK
Kalp Damar Cerrahisi Uzmanı
Dip. Tes. No: 13392