



KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ İtfaiye Daire Başkanlığı



SEYYAR MONİTÖR TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Su-köpük monitörü itfaiye hizmetlerinde yangın söndürme ve/veya soğutma amaçlı kullanılacak olup, üreticinin bu kategoride üretmiş olduğu en son geliştirilmiş modeli ve son takvim yılı imalatı olacaktır.
2. Su-köpük monitörü gövde, nozul ve sabitleme ayakları kısımlarından imal edilecektir. Su-Köpük monitörün ana gövdesi ve hareketli ayakları alüminyum alaşımından, monitör ucuna bağlanan nozul sert anotlama yapılmış alüminyum malzemeden, ana gövdede bulunan vidalar ve yaylar paslanmaz çelikten imal edilmiş olacaktır.
3. Su-Köpük Monitörü ayarlanabilen açıda otomatik olarak yatay hareketini yapabilecek özellikte olacaktır. Otomatik yatay hareket özelliği istenildiğinde kapatılabilir olacaktır. Monitörün otomatik yatay hareketi nozul merkezinden sağa ve sola en az 40 derece (sağa 20 derece, sola 20 derece) yapabilecek özellikte ve en az 3 farklı tarama açısında ayarlanabilir olacaktır.
4. Otomatik yatay hareket mekanizması hareketini nozula giden ana su hattı üzerinden alacaktır, ilave bir su hattı ile beslenen ve monitörün sabitlendiği yere suyu boşaltan tipteki hareket mekanizmasına sahip su-köpük monitörleri kabul edilmeyecektir.
5. Otomatik tarama sırasında nozulun hareketi bir engel ile karşılaşır ise monitörde hasar oluşmayacaktır. Engel kalktığı anda monitör hareketine devam edecektir.
6. Su-Köpük Monitörü dikey ve yatay hareketleri manuel olarak da kumanda edilebilecektir. Monitör nozul merkezinden yatay hareketi toplamda sağa ve sola en az 40 derece (sağa 20 derece, sola 20 derece) yapabilecek özellikte, dikey hareketini ise en fazla +10 dereceden en az +85 dereceye yapabilecek özellikte olacaktır.
7. Su-Köpük Monitörü sahada kullanıma uygun seyyar (portatif) monitör olacak ve zemine emniyetli bir şekilde sabitlenmesini sağlayacak açılıp kapatılabilir özellikte ve sabit olmak üzere toplam en az 3 adet sivri uçlu sabitleme ayağı bulunacaktır. Sivri uçlar tungsten karpit malzemeden imal edilmiş olacak ve gerektiğinde değiştirilebilir özellikte olacaktır. Açılıp kapatılabilir özellikteki ayaklar yay kilitli olacak ve kapatıldığında taşıma sırasında etrafa zarara vermemesi için sivri uçlar iç tarafta gelecektir.
8. Su-Köpük monitörü yatay ve dikey açılabilir hareketleri kontrol eden ve gerektiğinde istenilen açıda sabit durmasını sağlayan su basıncı ile çalışan otomatik kilitleme sistemi bulunacaktır.
9. Su-köpük monitörünün gövdesi üzerinde su akışını açıp kapatan ve en az 6 kademedede ayarlayan bir vana sistemi olacaktır. Vananın açma kapatma kolu el tipi turbo nozullardaki gibi ileri geri hareket ile sağlanacak olup döner el tekerlekli veya küresel vana

kullanılmayacaktır. Vananın açma kapatma kolu kapalı pozisyonda kilitlenebilir olacaktır. Su-köpük monitörünün güvenlik sistemi devreye girdiğinde vananın açma kapatma kolu kendiliğinden kapalı pozisyona gelecek ve kendiliğinden kilitlenecektir.

10. Su-Köpük Monitörü üzerinde, monitörün yerinden kayması gibi durumlarda su akışını kesen bir güvenlik düzeneği bulunacaktır. Güvenlik düzeneğinin devreye girmesi ile su akışı tamamen ve yavaşça kesilebilecektir. Güvenlik düzeneğinin devreye alınması için monitörün valfinin açılması yeterli olacaktır, ilave işleme gerek olmayacaktır.
11. Su-Köpük Monitörünün su giriş bağlantısı yukarı yönde +20 derece ve aşağı yönde - 20 derece hareket eder özellikte 1 adet Storz B kaplinli olacaktır. Ayrıca Su-Köpük Monitörünün Storz B su giriş bağlantısı kendi eksen etrafında 360 derece dönebilir özellikte olacaktır.
12. Su-Köpük Monitörü test basıncı en az 35 bar olacaktır.
13. Su-Köpük Monitörü gövdesi elektrostatik toz boya ile boyanmış olacaktır.
14. Açma kapama kolu ergonomik tasarımda olacak ve eldiven ile kullanımda dahi güvenli kavrama yapılacaktır. Ayrıca açma kapama kolu taşıma kolu olarak kullanılabilir ve monitör kolayca taşınabilir olacaktır.
15. Kolay muhafaza edilmesi ve taşınabilmesi amacıyla monitör tam kapalı halde nozul hariç en fazla 700 mm uzunluğunda, 280 mm genişliğinde ve 370 mm yüksekliğinde olacaktır.
16. Su-Köpük Monitörü açıldığında ise nozul hariç en fazla 370 mm yüksekliğinde, en az 900 mm genişliğinde ve en fazla 700 mm uzunluğunda olacaktır.
17. Su-Köpük Monitörü ucundaki sökülüp takılabilen su nozulu kompakt yapıda ve döner başlıklı olacak ve en fazla 230 mm uzunluğunda ve 130 mm genişliğinde olacaktır.
18. Su-Köpük Monitörünün nozulu su miktarına göre 400 litre/dakika ile en az 1900 litre/dakika arasında otomatik debi ayarlı olacaktır. Otomatik debi ayarlı nozulun çalışma prensibi ile ilgili doküman malların kabulü ile birlikte verilecektir.
19. Yetersiz su basıncı olması durumunda nozulun 4 bar basınçta dahi en az 1900 litre/dakika debi kapasitesini verebilmesi için nozul üzerinde yüksek basınç (7 bar) ve alçak basınç (4 bar) seçeneği olacaktır. Nozulun çalışma basıncı seçimi eldiven ile dahi kolaylıkla yapılabilir olacaktır.
20. Nozul yüksek basınç modunda 7 bar basınçta en az 1900 litre/dakika debi kapasitesine ve en az 55 metre su atma mesafesine haiz olacaktır. Nozul düşük basınç modunda 5 bar basınçta en az 1900 litre/dakika debi kapasitesine ve en az 55 metre su atma mesafesine haiz olacaktır.
21. Teklif edilen monitöre ait debi/basınç eğrisi ve ayrıca debi/su atma mesafelerini gösteren diyagram malların kabulü birlikte verilecektir.
22. Su-Köpük Monitörün nozulun püskürtmesi tam jet, tam sis ve nozul içinin tıkayıcı maddelerden temizlenmesi için temizleme kademesi olmak üzere en az 3 farklı püskürtme seçeneği olacaktır.

23. Köpük işleme aparatı

23.1. Yüksek genleşmeli köpük elde edilebilmesi ve en ideal uygulama performansına ulaşılması amacı ile Su-Köpük nozulu ucuna takılan köpük işleme aparatı da verilecektir. Köpük işleme aparatının monitöre takılması için su köpük nozulun sökülmesine gerek olmayacaktır.

23.2. Bu köpük işleme aparatı Su-Köpük monitörü ve nozulu ile aynı marka olacaktır. Kolay ve seri bir şekilde nozula bağlanıp sökülebilecektir.

23.3. Köpük işleme aparatının boyu en fazla 40 cm, ağırlığı ise en fazla 2,5 kg olacaktır.

23.4. Köpük işleme aparatı ile köpürme katsayısı köpük cinsine göre en az 1:10'a kadar ayarlanabilecektir. Köpürme katsayısının ayarı nozulun jet/sprey ayarı yapılarak sağlanacaktır.

BATARYALI DUMAN TAHLİYE FANI TEKNİK ŞARTNAMESİ:

1. Cihaz; hem şebeke elektriğiyle, hem de elektriğin bulunmadığı yerlerde kendi aküsü ile çalışabilecektir.
2. Cihazın bataryaları, Li-Ion tipinde olacaktır.
3. Havalandırma fanı, pozitif basınçlı tip olacaktır. Hava basma kapasitesi en yüksek devirde en az 19.300 m3/saat olacaktır. Fan Boyutu en az 20" olacaktır.
4. Cihaz 19.300 m3/saatte en az 45 dakika, 14.000 m3/saatte en az 4 saat, çalışabilecektir.
5. Cihaz kendi üzerindeki fiş ile 220 V şebekeden veya jeneratörden direkt olarak şarj edilebilecektir.
6. Cihazın üzerinde batarya şarj durum göstergesi olacaktır. Bu göstergede yeşil, sarı ve kırmızı renkli LED'ler ile birlikte şarj durumu anlaşılabilir olacaktır.
7. Cihaz çalışma yerine getirildiğinde, hiçbir elektrik kaynağına ihtiyaç duymaksızın bir düğme ile çalışmaya başlayabilecektir. Gerektiğinde direkt 220 VAC elektrik prizinden de çalışabilecektir.
8. Cihazın tam şarj süresi en fazla 3,5 saat olacaktır. Cihaz en fazla 3 saat içinde %0-%90 arasında şarj olabilecektir. Cihazın Batarya ömrü en az 480 tam şarj olacaktır.
9. Cihaz taşınabilir tip olacak ve ağırlığı dahili bataryası ile birlikte 23 kg'ı aşmayacaktır.
10. Kolay taşınabilmesi ve/veya aracın içine yerleştirilebilmesi için katlanabilir tip olacak ve katlandığında ebatları 534x534x248 mm'yi aşmayacaktır.
11. Havalandırma fanının yönü 0° ile 180° arasındaki eğimlere ayarlanabilecektir.
12. Akülü havalandırma fanı IP67 koruma sınıfına sahip olacaktır.
13. Havalandırma Fanının üzerinde 1 adet açısı ayarlanabilir aydınlatma LED'i olacaktır.
14. Havalandırma fanının omuz taşıma askı kayışı bulunacaktır.

ZORLA GİRME (HOLİGAN) ALETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- Esas itibarı ile bu alet, zorla girme işlerinde kullanılacaktır.
- 2- Holigan aleti, acil kurtarma işlerinde kurtarma personelinin karşılaşabileceği her türlü balyozlama, kırarak delme, aralama, bükme ve kesme işleri için dizayn edilmiş olacaktır.
- 3- Aletin kafası ile diğer ucu, azami mukavemet sağlaması için aktif karbonlu çelikten imal edilmiş olacaktır.
- 4- Alet kafası ile kanca ucu, ön gerilmesi alınmış 1 inç çapında bir çubuğun iki ucuna yerleştirilecektir.
- 5- Aletin boyu en az 75 cm olacaktır.
- 6- Alet çubuğunda, iyi tutuş sağlaması için kaymayı önleyen kanallar bulunacaktır.
- 7- Alet kafasında, bir adet ağır hizmet tipi sivri uç ve darbe vurmaya, kapı-pencere açmaya yarayan ağır hizmet tipi dil bulunacaktır.
- 8- Aletin ağırlığı en fazla 5 kg olacaktır.
- 9- İhtiyaç duyulması halinde ölçüleri kurumun isteğine göre tarafından değiştirilebilecektir.

İTFAİYECİ KASKI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kask, TS EN 443 Tip B/3b, TS EN 16471, TS EN 16473 ve ISO 16073 normlarına veya muadili uluslararası standartlara uygun olacaktır.
2. Kask, her türlü çalışma koşulunda (sıcak ortamlarda) kullanıcıya maksimum konfor ve güven sağlamalıdır.
3. Yüz vizörü, göz koruyucu vizör ve enselik dahil kaskın toplam ağırlığı en fazla 1500 gram olacaktır.
4. Kask fildişi veya sarı renklerde ve karanlıkta görülebilmesi için flüoresanlı olacaktır.
5. Kaskın elektrik izolasyon kabiliyeti TS EN 443'e göre kuru, ıslak ve yüzey iletkenliği bakımından test edilmiş ve onaylanmış olacaktır.
6. Kaskın gövdesi zor alev alan polyamid veya kompozit termoglas materyalden olup cam elyafı ile güçlendirilmiş olacaktır. Alev alması halinde kendi kendini söndüren özellikte olacaktır. Gövde, UV ışınlarına karşı dayanıklı olacak ve bu ışınlarından ötürü fiziksel ve kimyasal olarak değişmeyecektir.
7. Üstten düşecek kesici, delici ve ağır parçaların etkisini azaltmak için kaskın üst orta kısmı boydan boya çıkıntılı şekilde olacaktır.
8. Kaskın gövdesinin kenar noktaları çarpmalar sonucu deforme olmaması için ilave parçalar ile korunmuş olacaktır.
9. Kaskın içinde baş üstü bölgesinde sudan etkilenmeyen şok emici köpükten yapılmış ve kaskın konturları ile şekillenmiş koruyucu katman olacaktır.
10. Kaskın içinde vücut ile temas eden yerler yumuşak malzeme destekli olacaktır.
11. Kaskın baş ölçüsü ayarı kaskın dışında olacak ve eldiven ile kolaylıkla kullanılabilir özellikte olacaktır. Baş ölçüsü ayarı 49 cm'den en az 67 cm'ye kadar değiştirilebilecektir.
12. Baş ölçüsü ayarına ilaveten kafa bandının önden arkaya genişliği en az 3 kademedede ayarlanabilecektir. Ayrıca başın kask içinde duruş yüksekliği en az 4 kademedede ayarlanabilecektir.
13. Kaskın ağırlık merkezi (kaskın altına veya enseye yakın durması) kullanıcının baş yapısına göre en az 3 kademedede ayarlanabilecektir.



14. Kaskın iç kayış aksamı temizlik ve bakım için alet gerekmeden sökülebilir ve yıkanabilir olacaktır.
15. Kaskın çene bandı kulak hizalarında yumuşatılmış olacaktır. Çene bandının kulak hizalarındaki duruşu kullanıcının baş yapısına göre kademesiz olarak ayarlanabilir olacaktır.
16. Çene bandının boyu ayarlanabilir olacaktır. Çene bandının bağlantısı hızlı kilit tipi olacak ve kayışın fazla kısmının sabitleneceği velcro tipi kilitlemesi olacaktır.
17. İki yönlü işitme için kulak bölgesinde yeterli alan olacak, kask takılı iken cep telefonu kullanımı mümkün olacaktır.
18. Kask normlara uygun solunum cihazı maskeleri ile kullanılabilir olacaktır.
19. Kaskın üzerine termal kamera yerleştirmek mümkün olmalıdır.
20. Kaskta yüz koruyucu ana vizörün yanında ayrıca göz koruyucu vizör de bulunacaktır.
21. Vizörler, aleve ve darbelere dayanıklı polikarbonat malzemeden imal edilmiş olacak ve ana vizör kenarı hariç kaskın içine girecek şekilde kapanabilen özellikte olacaktır.
22. Vizörler, dıştan çizilmeye karşı dayanıklı kaplama ile ve içten buharlanmaya karşı kaplama ile kaplanmış olacaktır.
23. Vizörler görüş kalitesinin etkilenmemesi için herhangi bir yansıma göstermeyecektir.
24. Kullanıcı kaskı, vizörler kapalı iken optik gözlük ile kullanılabilecektir.
25. Vizörler, ufak vidalar açılarak kolayca değiştirilebilir olacaktır.
26. Vizörler, TS EN 14458'e uygun olacak ve optik kalitesi TS 5560 EN 166'ya göre 1. sınıf olacaktır.
27. Kaskın alın hizasında dış gövdeye entegre edilebilen tepe lambası takmaya uygun yer bulunacaktır.
28. Kaskın tepe lambası en az 3 Watt gücünde LED lambalı olacaktır. Tepe lambası ex-proof olup II 2 G Ex ib IIC T4 Gb ve II 2 D Ex ib IIIC T 135°C Db özelliğinde olacaktır. Tepe lambası 1. ve 2. bölge patlayıcı gaz ortamlarında ve 21 ve 22 bölge patlayıcı toz ortamlarında kullanıma uygun olacaktır.
29. Tepe lambası gerektiğinde hiçbir alete gerek kalmadan kolaylıkla ele alınarak da kullanılabilecektir. Tepe lambasının ışık şiddeti en az 3 kademe ayarlanabilir özellikte olacaktır.
30. Tepe lambası en fazla 3 adet alkali kalem pil ile çalışacak ve ağırlığı en fazla 130 gr olacaktır.
31. LED lambanın ömrü yaklaşık 100.000 saat olacaktır.
32. Kasklar, ana vizör, göz koruma vizörü tepe lambası ve ısıya dayanıklı enselik ile birlikte teslim edilecektir.
33. Kaska takılıp çıkarılabilen, 16 ±2 cm uzunluğunda ve kaskın arka kısmı genişliğinde enselik parçası yer alacaktır. Enselik, astar ve dış kumaş olmak üzere iki kat kumaştan olacaktır. Dış kumaş, %2 toleransla %50 viskoz FR, %30 yün, %20 polyamid ve astar kumaş %2 toleransla %50 kermel, %49 viskoz FR ve %1 antistatik elyaftan oluşacaktır.

İTFAİYECİ ÇİZMESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. İtfaiyeci botu siyah renkli suyu iten hidrofobik özellikte, botun gövde kısmında 2.2 mm ± 0.1 mm kalınlığında sığır derisi malzemeden, 43 numarada yüksekliği topuk dâhil 290 mm ± 20 mm ölçüleri arasında imal edilmiş olacaktır. Bir çift 43 numara botun ağırlığı en fazla 2.5 kg olacaktır.
2. İtfaiyeci botu TS EN 15090 veya muadili uluslararası standartlara uygun olacaktır. F2A HI3 CI AN SRC Tip 2, Sınıf I, Tasarım D özelliklerini karşıladığı sertifika ile belgelendirilecektir. Ayrıca Tip Onay Belgesi EU 2016/425'e göre olacaktır.

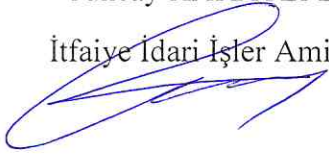
3. İtfaiyeci Kurtarma botu, su geçirmez fakat nefes alan özellikte katmana sahip olacaktır. Botun iç yüzeyi ayağı terletmeyecek ve soğuk havalarda ise ısıtmeyecek özellikte olacaktır.
4. İtfaiyeci botu; dış deri, su geçirmez mebran, ısı bariyeri ve ayağa temas eden yüzeyinde nefes alabilir astar malzeme olmak üzere en az dört katmandan olacaktır.
5. İtfaiyeci botunun iç tabanı sökülüp takılabilir, yıkanarak temizlenebilir, ortopedik olarak şekillendirilmiş, terletme yapmayan ve soğuk geçirmeyen özellikte olacaktır. Tabanlık malzemesi 30°C’de yıkandığında şekil değişikliği olmayacaktır.
6. Botun ön bilek eklem kısmı körüklü yapıda olacaktır.
7. İtfaiyeci botunun dış tabanı yağ, benzin, asit gibi aşındırıcı malzemelere dayanıklı anti statik özellikte ve yüksek ısıya dayanıklı esnek nitril kauçuk malzemeden imal edilmiş olacaktır. Taban yüzeyi özellikle kullanıcının zor koşullardaki çalışma şartlarına uygun rahatlığı sağlayacak tasarımda şekillendirilmiş ve kaymayı engelleyecek yapıda olacaktır.
8. İtfaiyeci botunun membranı geri dönüştürülebilir, insan sağlığına zarar vermeyen malzemelerden EKO-TEX Standard 100’e ya da muadil standartlara uygun olacaktır.
9. Botun tabanı ve burun kısmı içerisinde kesilme ve delici cisimlere karşı koruma sağlayan özel malzeme veya çelik tabaka ile güçlendirilmiş olacaktır.
10. Botun burun bölgesi ve arka topuk bölgesi dıştan ilave lastik malzeme ile kaplı olacaktır.
11. İtfaiyeci botu tüm astar ve ek yerleri ve tabanına özel kaynakla bağlantılar yapılarak su geçirmezliği tam olarak sağlamış olacaktır.
12. Botun üst kısmında her iki tarafında kolay giyip çıkarmaya sağlamak için geniş tutamak halkaları bulunacaktır. Çekme halkalar botun yüksekliğini geçmeyecektir.

GARANTİ

Tüm malzeme ve ekipmanlar en az 2 yıl garantili ve en az on yıl yedek parça garantili olacaktır.

Tuncay KARATEPE

İtfaiye İdari İşler Amir V.



Muhammet Zeynuddin BAĞDAT

İtfaiye Müdahale Şube Müdür V.

