



FINA OLİMPİK YÜZME HAVUZU KURALLARI

FINA (Fédération Internationale de Natation) uluslararası yüzme yarışmalarını düzenleyen kuruluştur. 1908 yılında Londra'da kurulan federasyonun merkezi Lozan'dır. FINA güncel olarak, beş suya ait sporda yarışa bakar: Yüzmek, dalmak, yüzmeyi senkronize etti, su polosu ve açık su yüzmesi. FINA'nın güncel başkanı, Cezayirli Mustapha Larfaouisi'dir.

GİRİŞ

Tesis kuralları yarışmalar ve eğitim için en iyi ortamı sağlamaya yöneliktir. Bu kurallar genel kamu sorunlarını yönetmeye yönelik değildir. Genel Kamu'yu denetlemek tesis sahibi veya tesis yöneticilerinin görevidir.

FR1 GENEL

FR1.1 FINA Standart Olimpik Havuzlar. Bütün Dünya Şampiyonası Müsabakaları ve Olimpik Müsabakalar; FR 3, FR 6, FR 8, ve FR 11 kurallarına uygun havuzlarda yapılmalıdır.

FR1.2 FINA Genel Standart Havuzlar. Diğer FINA müsabakaları FINA Olimpik Standart Havuzları'nda yapılabilir. Ancak, müsabakalara göre FINA bu havuzlar için yeni kurallar belirleyebilir.

FR1.3 FINA Minimum Standart Havuzlar. Diğer tüm müsabakalar, bu bölümde anlatılan FINA'nın belirlediği tüm asgari standartlara uygun havuzlarda yapılmalıdır.

FR1.4 Kamu havuzlarının ve sadece yarışma-eğitim amaçlı kullanılan havuzların yöneticileri, yüzme tesislerini boş zamanlarını değerlendirmek, eğitim ve müsabakalar için kullanan kişilerin sağlık ve güvenliklerini korumak için havuzun bulunduğu ülkelerde belirlenen kanun ve yasalara uymak zorundadırlar.



FR 2 YÜZME HAVUZLARI

FR 2.1 UZUNLUKLAR

FR 2.1.1 **50.0** metre. Havuzlarda, başlangıç veya ilaveten dönüş noktalarında dokunmatik panelli otomatik kontrollü ekipman kullanıldığında, 2 panel arası gerekli mesafe 50 metre olmalıdır.

FR 2.1. **25.0** metre. Havuzlarda, başlangıç veya ilaveten dönüş noktalarında dokunmatik panelli otomatik kontrollü ekipman kullanıldığında, 2(touch Ped) panel arası gerekli mesafe **50** metre olmalıdır.

FR 2.2 BOYUT TOLERANSLARI

FR 2.2.1 50.0 metre uzunluk için, her bir kulvar için **+0.03** metre toleransa, duvarların su yüzeyinden 0.3 metre ile 0.8 metre yukarıdaki noktalarında -0.00 metre toleransa izin verilmektedir. Bu ölçüler havuzun bulunduğu ülkenin resmi kuruluşları tarafından belirlenmiş bir müfettiş veya resmi görevliler tarafından onaylanmalıdır. Dokunmatik paneller kullanıldığında bu toleranslar verilen rakamların aşmamalıdır.

FR 2.2.2 25.0 metre uzunluk için, her bir kulvar için **+0.03** metre toleransa, duvarların su yüzeyinden 0.3 metre ile 0.8 metre yukarıdaki noktalarında -0.00 metre toleransa izin verilmektedir. Bu ölçüler havuzun bulunduğu ülkenin resmi kuruluşları tarafından belirlenmiş bir müfettiş veya resmi görevliler tarafından onaylanmalıdır. Dokunmatik paneller kullanıldığında bu toleranslar verilen rakamların aşmamalıdır.

FR 2.3 Derinlik –Başlangıç blokları bulunan havuzlarda, bitiş duvarından 1 metre ile en az 6 metre önce 1.35 metre derinlik gereklidir. Diğer yerlerde ise minimum 1.0 metre derinlik gerekmektedir.

FR 2.4 DUVARLAR

FR 2.4.1 Bitiş duvarları birbirilerine paralel olmalı ve yüzücülerin geri dönüşlerde bir tehlike yaşamamaları için yüzme yönüne ve su yüzeyine dik olacak şekilde su yüzeyinden 0.8 metre aşağı uzanan kaygan olmayan katı maddeden yapılmış olmalıdır.



FR 2.4.2 Havuz boyunca dinlenme yerlerine su yüzeyinden 1.2 metre aşağıda olmaları ve 0.1 ile 0.15 metre genişlikte olmaları halinde izin verilmektedir.

FR 2.4.3 Taşma savakları , havuzun 4 duvarına da yerleştirilebilir. Bitiş duvarlarında Izgara kullanıldığında ise dokunmatik panellerin bağlantılarına engel olunmayacak şekilde montaj yapılmalıdır. Bu durumlarda Izgaraların uygun kafeslerle üzerleri kapatılmalıdır.

FR 2.5 Kulvarlar en az 2.5 metre genişlikte olmalıdır. İlk ve son kulvarların 0.2metre dışında ise boşluk olmalıdır.

FR 2.6 KULVAR SEPERATÖRLERİ

FR 2.6.1 Kulvar Seperatörleri tüm yüzme yönü boyunca devam etmeli ve bitiş duvarlarına saplanmış Ankraj bağlantılar ile her bir duvara sıkıca tutturulmuş olmalıdır. Her bir kulvar Seperatörü, her iki uç'da arasında bulunan ve çapları 0.05metre ile maksimum 0.15 metre arasında değişen malzemelerden (Bu malzemelerin temel özelliği yüzücülerin yarattığı dalgayı yutarak diğer yüzücünün hızını kesilmesini engellemektir) oluşmalıdır.

YÜZME HAVUZLARINDA KULVAR SEPERATÖRLERİNİN RENKLERİ ŞÖYLE OLMALIDIR::

- 1. ve 8. Kulvarlar için İki (2) adet YEŞİL halat
- 2. , 3. , 6. Ve 7. Kulvarlar için Dört (4) adet MAVİ halat
- 4. ve 5. Kulvarlar için Üç (3) adet SARI halat

Kulvarlar havuzun her iki kenarlarından 5.0 metre uzaklıkta ve kırmızı renkte olmalıdırlar.

Kulvarlar arasında birden fazla halat yer almamalıdır. Halatlar sıkıca gerilmelidir.

FR 2.6.2 Havuzun her bitiş duvarından önce bulunan 15 metre noktaları seperatörü oluşturan diğer toplardan açık ve net biçimde ayrılabilen bir renge sahip olmalıdır.(Seperatörler çelik özlü polyester ip üzerine geçirilmiş ,plastik ten mamul uygun renklerde, tarif edilen çaplarda yassı küresel veya silindirik yivli elemanlardan oluşmaktadır)



FR 2.6.3 50 metrelik havuzlarda 25 metre noktaları diğer seperatör elamanlarından açık ve net biçimde ayrılacak bir renge sahip olmalıdır.

FR 2.6.4 Yumuşak yapılı halat numaraları, havuzun başlangıç ve bitiş noktalarında kulvar halatlarına yerleştirilebilir.

FR 2.7 Başlangıç Platformları sağlam olmalı ve atlarken yayanma yapmamalıdır. Platform yüksekliği su yüzeyinden 0.5metre ile 0.75 metre arasında olmalıdır. Yüzey alanı en az 0,5 m. x 0,5 metre olmalı ve tabanı kaymaz malzeme ile kaplı olmalıdır. Eğimi 10°'den fazla olmamalıdır. Başlangıç platformunun kalınlığı 0.04metreyi geçtiği takdirde, ön tarafta 0.4metre ve her bir kenarda en az 0.1metre genişlikte olması gereken sargıların, platform yüzeyinden 0.3metre uzakta olmaları gerekmektedir. Start hareketi için tutma yerleri başlangıç platformlarına monte edilebilir. Geri hareket için olanlar ise dikey ve yatay olarak su yüzeyinden 0.3metre ile 0.6metre yukarıya yerleştirilmelidir. Tutma yerleri, bitiş duvarına paralel olmalı ve bitiş duvarının dışına çıkıntı yapmayacak şekilde olmalıdırlar. Bitiş duvarından 1.0metre ile 6.0metre uzaklıktaki suyun derinliği, başlangıç platformlarının yerleştirildiği yerden itibaren en az 1.35metre olmalıdır. Elektronik okuma tabelaları, blokların altına yerleştirilebilir. Tablolarda yanıp sönme olmamalıdır. Geri dönüşlerde figürler sabit kalmalıdırlar.

FR 2.8 Her bir başlangıç bloğu dört taraftan da açık ve net biçimde görülecek şekilde numaralandırılmalıdır. Bir numaralı kulvar, başlangıç noktasından bakıldığında yüzme yönüne göre sağ tarafta olmalıdır. Ancak 50metre yarışlar ters yönden de başlayabileceğinden bu kural dikkate alınmayabilir. Dokunma panelleri de üst kısımlarından numaralandırılabilir

FR 2.9 Geri Dönüş İşaretleri - Havuzun bir ucundan diğerine uzanan işaretli halatlar, su yüzeyinden en az 1.8metre ve en fazla 2.5metre yukarıda olmak üzere, her bitiş duvarından 5.0 metre uzağa belirli standartlara bağlı olarak yerleştirilmelidir. Havuzun her iki tarafına da belirgin işaretler konmalı ve bu işaretlerden mümkün olan yerlerde kulvar halatının üzerine her bitiş duvarı ile arası 15.0metre olacak şekilde yerleştirilmelidir.



FR 2.10 Yanlış Start Halatı havuz boyunca su yüzeyinden en az 1.2metre yukarıda ve başlangıç noktasından 15.0metre ileriye yerleştirilmelidir. Standart donanımlara çabuk salınabilen bir mekanizma ile sabitlenmelidir. Halat harekete geçtiğinde kulvarları etkili bir şekilde kapamalıdır.

FR 2.11 Su Sıcaklığı 25°C ile 28°C arasında olmalıdır. Müsabakalar esnasında su sıcaklığı sabit kalmalıdır. Bazı ülkelerde sağlık kurallarını gözetlemek için iç ve dış akışa, türbülans veya dalga yaratmadığı taktire izin verilebilir.

FR 2.12 Aydınlatma - Aydınlatma şiddeti, başlatma platformlarında ve dönüşlerde 600 lux'ten az olmamalıdır.

FR 2.13 Kulvar işaretleri, koyu ve farklı bir renkte olmalı ve her bir kulvarın merkez noktası hizasında havuz tabanına yerleştirilmelidir.

Genişlik: en az 0.2metre en çok 0.3metre

Uzunluk: 50metre uzunluktaki havuzlar için 46.0metre
25metre uzunluktaki havuzlar için 21.0metre

Her bir kulvar çizgisi, 1metre uzunluğunda ve 1 metre genişliğinde kolaylıkla ayırt edilebilen çapraz bir çizgi ile bitiş duvarından 2.0metre önce bitmelidir. Hedef çizgileri bitiş duvarlarına veya dokunmatik pedlere kulvar çizgileri ile aynı genişlikte olacak şekilde her hattın merkezine yerleştirilmelidirler. Bu çizgiler herhangi bir engele takılmadan havuzun tabanına kadar devam etmelidirler. 0.5metre uzunluktaki çapraz çizgiler su yüzeyinden 0.3metre aşağıya yerleştirilmelidirler ve merkez noktalarına göre ölçülürler.

1 Ocak 2006 tarihinden sonra yapılan havuzlarda bulunan 0.5metre uzunluktaki çapraz çizgiler, havuzun her iki tarafındaki 15metre noktalarına da yerleştirilmelidirler.

FR 2.14 Bölmeler(Geri dönüş panelleri) – Bitiş duvarı olarak kullanılan bölmeler, havuzun genişliği ile aynı genişlikte olmalıdırlar. Yüzeyleri düz ve katı olmalı aynı zamanda da ve kaygan olmamalıdır. Dokunmatik paneller, bölmelerin en az 0.8metre aşağısından , su yüzeyinin 0.3metre yukarısına yerleştirilmelidir. Bölmeler, su çizgisinin aşağısında veya



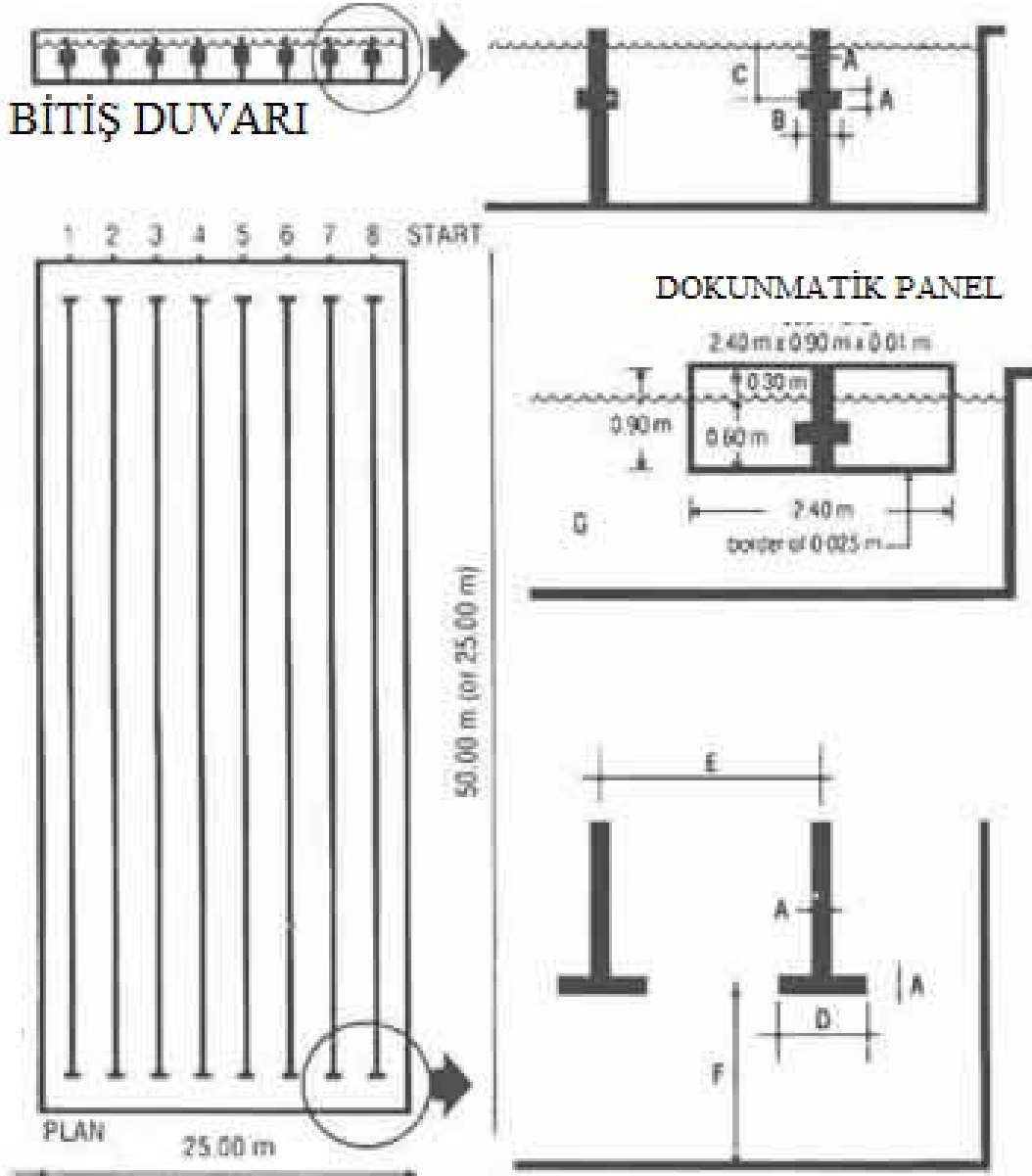
ARTES

HAVUZCULUK VE ARITMA TESİSLERİ
SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

yukarısında tehlike arz edebilecek olaylara imkan vermemelidir. Ayrıca bölmelerin içine yüzücülerin elleri, ayakları ile el ve ayaklarının parmakları girmemelidir. Bölmeler; görevliler bölmelerin üzerinde hareket ettiklerinde, dalga ya da türbülans yaratmayacak şekilde dizayn edilmelidirler.

HAVUZ DİYAGRAMI

Kulvar İşaretleri, Bitiş Çizgileri, Hedeflerin Genişliği	A	0.25 m ± 0.05	FINA KULVAR İŞARETLERİ
Bitiş Duvarı Hedefinin Uzunluğu	B	0.50 m	
Bitiş Duvarı Hedeflerinin Merkez Noktasının Derinliği	C	0.30 m	
Bitiş Çizgisi Çapraz Çizgisinin Uzunluğu	D	1.00 m	
Yarış Kulvarlarının Genişliği	E	2.50 m	
Kulvar Çizgisinden Bitiş Duvarına Olan Uzaklık	F	2.00 m	
Dokunmatik Ped	G	2.40 m x 0.90 m x 0.01 m	



Resimde 8 hat gösterilmiştir, ancak Olimpik Müsabakalar ve Uluslararası Müsabakalar için 10 hat gerekmektedir



FR 3 DÜNYA ŞAMPİYONASI MÜSABAKALARI VE OLİMPİK MÜSABAKALAR İÇİN YÜZME HAVUZLARI

Uzunluk: Dünya Yüzme Şampiyonası'nda kullanılan kısa kulvarlı havuzlar hariç otomatik kontrollü ekipmanların dokunmatik panelleri arası 50.0metre olmalıdır. Dünya Yüzme Şampiyonası'nda kullanılan Kısa kulvarlı havuzlardaki başlangıç ve bitiş noktalarında bulunan otomatik kontrollü ekipmanların dokunmatik panelleri arası mesafe 25.0metre olmalıdır.(Touch Pedler arası mesafe kısa kulvarlı havuzlarda 25.00 Mt,diğerinde ise 50.00 Mt.dir.Her iki boyuttaki havuzda da seramikten seramiğe ölçüler; 25.03 ve 50.03 Mt.olmalıdır.)

FR 3.1 Boyut Toleransları FR 2.2.1'deki gibidir.

FR 3.2 Genişlik: Dünya Şampiyonası Müsabakaları ve Olimpik Müsabakalar için 25.0 metredir.

FR 3.3 Derinlik: 2.0 metre (minimum).

FR 3.4 Duvarlar: FR 2.4.1 maddesinde belirtildiği gibidir.

FR 3.5 Dünya Şampiyonası Müsabakaları ve Olimpik Müsabakalar İçin Yüzme Havuzlarının her iki tarafında düz duvarlar bulunmalıdır.

FR 3.6 Kulvar sayısı: 8 (sekiz).

FR 3.7 Kulvarlar en az 2.5 metre genişlikte olmalıdır. 1. ve 8. kulvarların 0.2metre dışında ise boşluk olmalıdır. Dünya Şampiyonası Müsabakaları ve Olimpik Müsabakalarında, bu boşlukları 1.ve 8. kulvarlardan ayıran bir kulvar seperatörü bulunmalıdır

FR 3.8 Kulvar Halatları: FR 2.6 maddesinde belirtildiği gibidir.

FR 3.9 Başlangıç Platformları: FR 2.7 maddesinde belirtildiği gibidir. Ancak yüzeyleri, 0.5metre x 0.6metre ebatlarında olmalı ve kaymaz malzeme ile kaplanmalıdır. Yanlış başlangıç kontrol ekipmanları da bulunmalıdır.



FR 3.10 Numaralandırma: FR 2.8 maddesinde belirtildiği gibidir.

FR 3.11 Geri Dönüş İşaretleri: FR 2.9 maddesinde belirtildiği gibidir.

FR 3.12 Yanlış Start Halatı: FR 2.10 maddesinde belirtildiği gibidir.

FR 3.13 Su Sıcaklığı: FR 2.11 maddesinde belirtildiği gibidir.

FR 3.14 Aydınlatma: Aydınlatma şiddeti bütün havuzda 1500 lux'ten az olmamalıdır.

FR 3.15 Kulvar İşaretleri: FR 2.13 maddesinde belirtildiği gibidir. Kulvarların merkezleri arasındaki mesafe 2.5 metre olmalıdır.

FR 3.16 Yüzme havuzu ve atlama platformları aynı alanda ise havuzları birbirinden ayıran mesafe 5.0 metre olmalıdır.

FR 4 OTOMATİK KONTROLLÜ EKİPMANLAR

FR 4.1 Otomatik ve Yarı Otomatik Kontrollü Ekipmanlar, her bir yüzücünün süresini kaydederler ve yüzücülerin yarışmadaki sıralamalarını belirlerler. Muhakeme ve zamanlama iki ondalık basamak sayısına göre yapılmalıdır(saniyenin 1/100'i). Ekipmanlar, yüzücülerin başlangıçlarına,dönüşlerine veya taşma sistemine engel olmamalıdır.

FR 4.2 Ekipmanlarda Olması Gereken Özellikler

FR 4.2.1 Başlatıcılar tarafından etkin hale getirilmelidirler.

FR 4.2.2 Mümkünse havuz kenarında açıkta kabloları bulunmamalıdır.

FR 4.2.3 Her bir kulvara ait kaydedilmiş bilgileri göstermelidirler.

FR 4.2.4 Yüzücülerin zamanlarını kolayca ve dijital olarak okunmasını sağlamalıdır.

FR 4.3 Başlangıç Armatürleri

FR 4.3.1 Cihazların sözlü komutlar için bir mikrofonları bulunmalıdır.



FR 4.3.2 Tabanca kullanılırsa basınç değişimlerini elektriksel akım haline dönüştürerek çizelge halinde kaydeden bir cihaz(dönüştürücü) ile birlikte kullanılmalıdır.

FR 4.3.3 Mikrofon ve dönüştürücünün her ikisi de, başlangıç bloğunda, başlangıç hakemlerinin komutları ve başlangıç sinyallerin her bir yüzücü tarafından eşit ve aynı anda duyulacak şekilde hoparlöre bağlanmalıdır.

FR 4.4 Otomatik Ekipmanlar İçin Dokunmatik Paneller

FR 4.4.1 Dokunmatik panellerin minimum boyutları, genişlik 2.4metre ve yükseklik 0.9metre, kalınlık ise 0.01metre ± 0.002metre olmalıdır. Paneller ,su yüzeyinden 0.3metre yukarı ve 0.6metre aşağıya kadar uzanmalıdırlar. Her bir kulvarda donanımın ayrı ayrı kontrol edilebilmesi için donanımlar birbirlerinde bağımsız olarak bağlanmalıdırlar. Panellerin yüzeyleri parlak renkte ve bitiş duvarları çizgi işaretlerine uygun olmalıdır.

FR 4.4.2 Montaj – Dokunmatik paneller kulvarların merkezlerine sabitlenmelidirler. Paneller, yarışmacı olmadığı taktirde havuz yöneticisi tarafından çıkartılabilmeleri için portatif olabilirler.

FR 4.4.3 Hassaslık – Panellerin hassaslıkları suyun türbülansından etkilenmemeli, hafif bir el dokunuşundan etkilenmelidir. Paneller üst köşelerinde hassas olmalıdırlar.

FR 4.4.4 İşaretler – Panellerdeki işaretler ile uyumlu olmalıdırlar havuzun mevcut işaretleri ile uyumlu olmalıdırlar. Panellerin çevreleri ve kenarları 0.025 metre siyah bir sınırla işaretlenmelidir.

FR 4.4.5 Güvenlik – Paneller elektrik çarpmasına karşı güvenli olmalıdır. Panellerin keskin kenarları olmamalıdır.

FR 4.5 Yarı otomatik donanımlarda, bitiş, yüzücünün bitiş dokunuşu ile saat hakemleri tarafından kontrol edilen düğmelerle kaydedilmektedir.

FR 4.6 Minimum bir otomatik donanım montajı için gerekli aksesuarlar şöyledir :



FR 4.6.1 Devam eden yarış esnasındaki bütün bilgilerin çıktıları,

FR 4.6.2 Seyirci okuma tablosu

FR 4.6.3 Canlı yayın başlangıcının saniyenin 1/100'i kadar olduğu tahmin edilmektedir. Otomatik sistemin canlı yayın başlangıcını değerlendirmesine yardımcı olması için baş üstüne yerleştirilen kameralar kullanılabilir. Yayınlardaki farklılıklar için, cihazların üreticilerine başvurulmalıdır.

FR 4.6.4 Otomatik tur sayacı

FR 4.6.5 Bölmelerin okunması

FR 4.6.6 Bilgisayar özetleri

FR 4.6.7 Hatalı dokunmaların düzeltilmesi

FR 4.6.8 Otomatik şarj edilebilir bataryaların çalışma imkanları

FR 4.7 Dünya Şampiyonası Müsabakaları ve Olimpik Müsabakalar için mutlaka olması gereken diğer ekipmanlar:

FR 4.7.1 İzleyici elektronik tabelalarında 32 karakterlik en az 10 satır bulunmalıdır. Her bir satırda numara ve harfler gösterilebilmelidir. Her bir karakterin yüksekliği 360mm olmalıdır. Her bir satır aşağı yukarı ilerleyebilmeli ve yanıp sönme özelliğine sahip olmalıdır. Skorboard programlanabilir olmalı ve animasyon gösterebilmelidir. Skor tabelası, en az 7.5metre genişlikte ve 3.6m yükseklikte olmalıdır.

FR 4.7.2 6.0metreye 3.0metre boyutlarında, bitiş duvarından 3.0metre ile 5.0 metre uzaklıkta bulunan ve havalandırılması yapılmış bir kontrol merkezi bulunmalıdır. Kontrol merkezi, yarış esnasında her zaman bitiş duvarını rahatça görebilmelidir. Hakemler müsabaka esnasında kontrol merkezine rahatça ulaşabilmelidirler. Diğer zamanlarda kontrol merkezinin güvenliği sağlanmış olmalıdır.



FR 4.7.3 Video-kaset zamanlama sistemi

FR 4.8 Yarı otomatik donanımlar, FINA müsabakalarında ve önemli müsabakalarda ve otomatik donanımların yedeği olarak kullanılabilirler. Ancak bu durumda yarı otomatik donanımlarda her bir kulvar başına 3 düğme bulunmalıdır. Bu düğmelerin her biri ayrı bir hakem tarafından (ki bu durumda bitiş hakemlerine gerek kalmamaktadır) kontrol edilmelidir. Nöbetçi bir müfettiş bu düğmelerinden birini kontrol edebilir.

FR 5 DALMA TESİSLERİ

FR 5.1 Trampelen Dalışı

FR 5.1.1 Trampelenler en az 4.8metre uzunlukta ve 0.5metre genişlikte olmalıdırlar. Tüm FINA müsabakalarında trampelenin tipi FINA tarafından belirlenmelidir.

FR 5.1.2 Trampelenlerin yüzeyleri kaymaz olmalıdır

FR 5.1.3 Trampelenlerde dalgıç tarafından kolayca ayarlanabilir, hareket edebilen destekler bulunmalıdır.

FR 5.1.4 Platform seviyesinden dik uzaklık, 0.365metre olmalıdır.

FR 5.1.5 Desteğin arkası ile merkez çizgisi arasındaki minimum uzaklık, trampelen imalatçısının önerisi üzerine belirlenmelidir.

FR 5.1.6 Hareket edebilen dayanakların her pozisyonunda, trampelenler ön kenarında kapalı durumda olmalıdır.

FR 5.1.7 Trampelenler, platformun tek ya da her iki tarafına da yerleştirilmelidir. Eş Zamanlı Dalışlar için, en az 2 trampelenin, aynı yükseklikte ve dalgıçların görüş alanlarını bozmayacak şekilde yerleştirilmelidir.

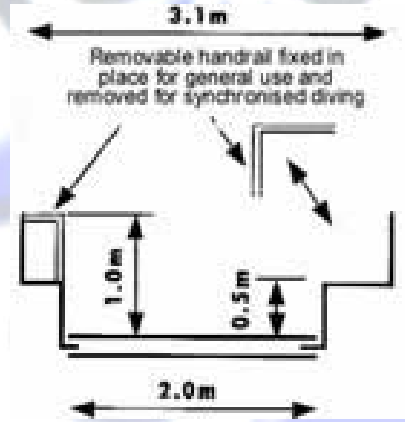
FR 5.2 Platform Dalışı

FR 5.2.1 Her bir platform sabit ve yatay olmalıdır

FR 5.2.2 Platformların minimum boyutları şöyle olmalıdır:

0.6m - 1.0m platform	0.6m genişlik	5.0m uzunluk
2.6m - 3.0m platform	0.6m genişlik (tercihen 1.5m)	5.0m uzunluk
0.5m platform	1.5m genişlik	6.0m uzunluk
7.5m platform	1.5m genişlik	6.0m uzunluk
10.0m platform	3.0m genişlik	6.0m uzunluk

3metreden kısa genişlikteki 10metrelik platformlarda, sadece platformun ön kenarından 3metre gerideki iki tarafta bulunan korkuluklar aşağıdaki resimdeki gibi olabilir. Genel kullanım için çıkarılabilen korkulukların yerleştirilmesi önerilmektedir. Eş zamanlı dalışlarda bu korkuluklar çıkarılabilir.



(Çıkarılabilir korkuluklar genel kullanım için sabitlenmiş ve eş zamanlı dalış için çıkarılmış.)

FR 5.2.3 Platformun ön kenarın için tavsiye edilen kalınlığı 0.2metredir. Ancak bu kalınlık 0.3metreyi aşmamalıdır.

FR 5.2.4 Platformun yüzeyi ve ön kenarı, kaymaz malzeme ile kaplanmalıdır. 2 yüzey birbirlerinden ayrı olarak kaplanmalıdır. Böylece iki yüzey arasında 90°'lik bir açı oluşur.



FR 5.2.5 10.0metrelik ve 7.5 metrelik platformların ön tarafları, havuzun kenarından en az 1.5metre önde olacak şekilde tasarlanmalıdır.2.6metrelik, 3.0 metrelik ve 5.0 metrelik platformlarda 1.25metrelik mesafe uygundur. 0.6metrelik ve 1.0metrelik platformlarda ise 0.75metrelik mesafe uygundur.

FR 5.2.6 Alt alta olan platformlarda yukarıdaki platform, alttaki platformdan en az 0.75metre(1.25 metre tavsiye edilir) yukarıda olacak şekilde tasarlanmalıdır.

FR 5.2.7 Platformların arkaları ve kenarları (1.0metrelik platformlar hariç), açıklıkları en az 1.8metre olan korkuluklarla çevrilmelidir. Minimum yükseklik 1.0metre olmalıdır. Platformun ön kenarından 0.8metre uzaklıktan başlayan en az 2 adet direk, platformun dışına yerleştirilmelidir.

FR 5.2.8 Her bir platforma uygun basamaklar ile kolaylıkla ulaşılmalıdır.

FR 5.2.9 Bir platformun, direk olarak başka bir platformun altına yerleştirilmemesi tercih edilir.

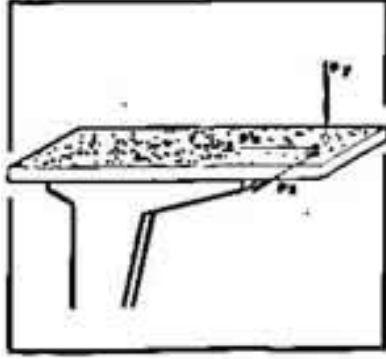
FR 5.2.10 Destek yapıları için gereken özellikler. Platformlar ve tramlen destekleri için tasarım yükü $p=350$ kilopound /metre'dir.

Kullanıcıların konfor ve güvenlikleri için, statik koşullara ek olarak kulelerin hareketleri, platformların ve tramlen destekleri ile ilgili olarak aşağıdaki şartlara dikkat edilmelidir:

Platformun ana frekansı 10.0 Hz

Kulenin ana frekansı 3.5 Hz

Toplam yapının titreşimi 3.5 Hz



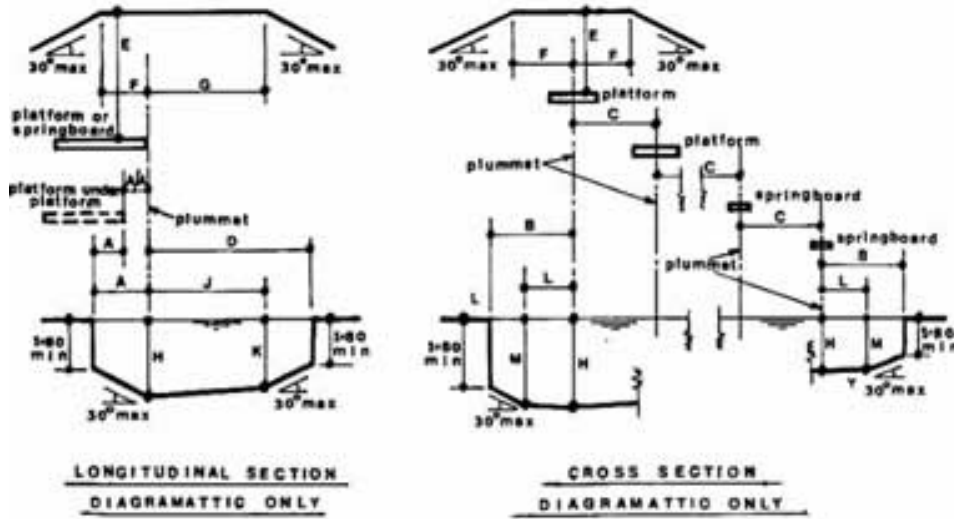
Platform ön kenarlarının, $P_x = P_y = P_z = 100$ kilopond olması sonucunda deformasyonu maksimum 1mm olmalıdır.(Ayrıca resme bakınız)

Bu koşullar, takviyeli betonarme yapılar için en uygun değerlerdir. Dinamik hareketin ispatı için tüm yapının statik hesaplamaları yapılmalıdır.

FR 5.3 Genel Koşullar

FR 5.3.1 Mart 1991'den sonra inşa edilen havuzlar için gereken minimum boyutlar FINA Yüzme Tesisleri Boyutları ve Yüzme Tesisleri Diyagramında detaylı olarak belirtilmiştir. Boyutlara bakılırken referans noktası olarak trampelen veya platformların ön kenarlarının merkezinden geçen dik doğru dikkate alınır. Projelerde tercih edilen boyutların önemli bir rol oynamaları gerekmektedir.

YÜZME TESİSLERİ DİYAGRAMI



FR 5.3.2 FINA Yüzme Tesisleri Boyutları tablosunda bulunan C ölçüsü, genişliği Fr5.2.2'de belirtilen platformlara uygulanır. Platformun genişliğinin artması üzerine C ölçüsü artan genişliğin yarısı kadar artmalıdır.

FR 5.3.3 Trampelenlerin ve her bir platformun yükseklikleri, kurallarda belirtilmiş su yüzeyinden olan yükseklikten +0.05metre -0.00metre farklılık gösterebilir.

FR 5.3.4 5metrelik platformların uçları, 3metrelik trampelenlerin uçlarını geçecek şekilde tasarlanmamalıdır.

FR 5.3.5 Tamamıyla su dolu olan alanlarda havuz %2 oranında artabilir. Dalma havuzlarında, su derinliği her bir noktada en az 1.8 metre olmalıdır.

FR 5.3.6 Açık havuzlarda, trampelenler ve platformlar kuzey yarımkürede kuzeye ve güney yarımkürede güneye bakmalıdırlar.

FR 5.3.7 Aydınlatma şiddeti, su yüzeyinden 1metre yukarıda 600 lux'ten az olmamalıdır.



FR 5.3.8 Yapay ve doğal ışık kaynaklarının göz kamaştırılmaları için kontrol edilmeleri gerekir.

FR 5.3.9 Su sıcaklığı 26°C'den az olamaz.

FR 5.3.10 Mekanik çalkantı yaratan donanımlar, dalgıçların su yüzeyinin kendi görüş açılarından görmelerine yardımcı olmak için tesislerin altına yerleştirilmelidir. Sualtı kabarcık yaratan donanım bulunan havuzlarda, eğer donanımlar düşük basınçta çalışırken suda çalkantılar yaratıyorsa sadece kabarcık oluşturmak için kullanılabilirler. Aksi takdirde yatay su püskürtme sistemleri kullanılmalıdır.

FR 5.3.11 Bireysel Dalış:

FR 5.3.11.1 Hakemler, trampelenin veya platformların her iki yanında yan yana olarak bulunurlar.

FR 5.3.11.2 Yedi / Beş hakem kullanıldığında dört/üç hakem yarışmaya en yakın kenarda olmalıdır.

FR 5.3.11.3 Hakemler platform veya trampelenin ön kenarlarının arkasına oturmamalıdır.

FR 5.3.11.4 Hakemlerin sandalyeleri platform/trampelen'e karşıdan bakıldığında saat yönünde göre numaralandırılmalıdır.

FR 5.3.11.5 1metre trampelen yarışmalarında normal sandalyeler kullanılmalıdır.

FR 5.3.11.6 3metre trampelen yarışmalarında hakemler su hizasından en az 2 metre yukarıda oturmalıdırlar.

FR 5.3.11.7 10metre trampelen yarışmalarında, 3metre trampelen yarışmalarında, kullanılan sandalyeler kullanılabilir. Ancak mümkünse daha yüksekte bulunan sandalyeler kullanılmalıdır.

FR 5.3.11.8 3metre ve 10metre trampelen yarışmalarında hakemlere yardımcı olmak için sandalyeler havuz kenarından biraz uzakta bulunmalıdır.



FR 5.3.12 Eş Zamanlı Dalış:

FR 5.3.12.1 İki ceza hakemi trampren veya platformun her iki tarafında bulunmalıdır.

FR 5.3.12.2 Ceza Hakemlerinin sandalyeleri platform/trampren'e karşıdan bakıldığında saat yönünde göre numaralandırılmalıdır. Soldakilerin isimleri E1 ve E2, sağdakilerin isimleri ise E3 ve E4 olmalıdır

FR 5.3.12.3 Havuzun her iki tarafında da ceza hakemlerinin aralarında eş zaman hakemleri bulunmalıdır.

FR 5.3.12.4 İki eş zaman hakemi yarışma platformuna veya tramprenine en yakın kenarda olmalıdırlar. Diğer üç eş zaman hakemi ise karşı kenarda bulunmalıdırlar.

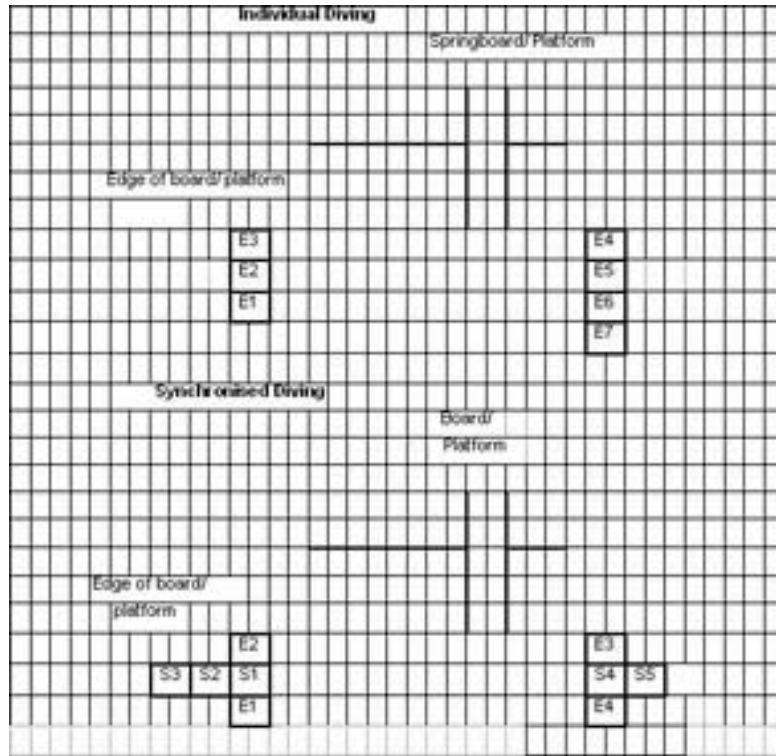
FR 5.3.12.5 Eş zaman hakemlerinin sandalyelerinin numaralandırması, havuzun sol tarafında bulunan en alçak sandalye S1 ve havuzun sağ tarafında bulunan en yüksek sandalye S5 olacak şekilde yapılır.

FR 5.3.12.6 Eş zaman yarışmalarında, havuza en yakında oturan eş zaman hakemleri, su yüzeyinden en az 2.0metre yukarıda oturmalıdırlar.

FR 5.3.12.7 Diğer eş zaman hakemlerinin sandalyeleri arasındaki mesafe sandalye başına en az 0.5metre artarak devam etmelidir.

FR 5.3.12.8 Hakem sandalyelerinin önünde engel veya hareket olmamalıdır.

FR 5.3.12.9 Yukarıda anlatılan aşağıdaki resimde kabaca gösterilmiştir.



FR 6 DÜNYA ŞAMPİYONASI MÜSABAKALARI VE OLİMPİK MÜSABAKALAR İÇİN DALMA TESİSLERİ

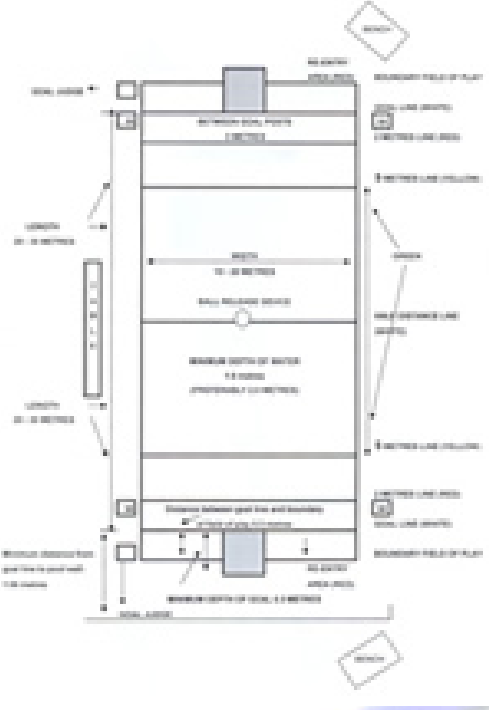
FR 6.1 Dünya Şampiyonası Müsabakaları ve Olimpik Müsabakalar için FR.5 maddesi uygulanmalıdır. Ancak aydınlatma şiddeti, su yüzeyinden 1metre yukarıda 1500 lux'ten az olmamalıdır.

FR 6.2 Dalma tesislerinin boyutları belirlenirken Dalma Tesisleri İçin FINA Boyutları tablosu mutlaka göz önünde bulunmalıdır.

FR 6.3 FR3.16 maddesine bakınız.

FR 7 SU TOPU HAVUZLARI

FR 7.1



FR 7.2 Oyun sahası. Gol çizgisi arasındaki erkeklerin müsabakalarında mesafe 30.0metre olmalıdır. Bayanların müsabakalarında ise 25.0 metre olmalıdır. Sahanın genişliği 20.0 metre olmalıdır. Su derinliği 1.8metreden az olmamalıdır. Su derinliği için 2.0 metre tavsiye edilir.

FR 7.3 Su sıcaklığı 26°C'den az olmamalıdır.(± 1°C değişebilir)

FR 7.4 Aydınlatma şiddeti 600lux'ten az olmamalıdır.

FR 7.5 Federasyonların gözetiminde yapılan müsabakalarda FR7.2 maddesinden ödün verilebilir.



FR 8 DÜNYA ŞAMPİYONASI MÜSABAKALARI VE OLİMPİK MÜSABAKALAR İÇİN SU TOPU HAVUZLARI

FR 8.1 FR7.2 maddesine tamamen uyulmalıdır.

FR 8.2 Su Sıcaklığı FR 7.3 maddesinde belirtildiği gibidir.

FR 8.3 Aydınlatma şiddeti 1500lux'ten az olmamalıdır.

FR 8.4 Olimpik Müsabakalarda, Dünya Şampiyonasında ve FINA müsabakalarında taze su kullanılmalıdır.

FR 9 SU TOPU HAVUZLARINDA KULLANILAN DONANIMLAR

FR 9.1 Gol çizgilerini belirtmek için, oyun sahasının her iki tarafına fark edilebilir işaretler konmalıdır. Gol çizgisinden önce 2.0metre ve 5.0 metre çizgileri ile birlikte orta saha çizgisi bulunmalıdır. Bu işaretler oyun esnasında kolayca ayır edilebilmelidirler. Gol çizgisi ve orta saha çizgisi beyaz renkte, 2.0metre çizgisi kırmızı renkte ve 5.0 metre çizgisi sarı renkte olmalıdır. Sahanın köşesinden 2.0metre uzaklığa Kırmızı veya başka bir renkte bir işaret konmalıdır(hakem masasının karşısına). Sahanın sınırları gol çizgilerinden 0.3metre geride bitmektedir. Gol çizgisi ile havuzun duvarı arasındaki mesafe en az 1.66 metre olmalıdır.

FR 9.2 Hakemlerin sahayı baştan sonra rahatça geçebilmeleri için yeterli miktarda boşluk bırakılmalıdır. Gol hakemleri için de gol çizgilerinde boşluk bırakılmalıdır.

FR 9.3 Goller: Kale direkleri ve üst direkler ahşap, metal veya sentetik (plastik) malzemeden, 0.075metrelik dikdörtgen kesitleri olan, gol çizgisine eşit uzunlukta ve beyaza renkte olmalıdırlar. Kale direkleri, sabit, esnemez ve dik olmalıdırlar. Kale direkleri kenarlardan eşit uzaklıkta, oyun sahasının uçlarından veya engellerden en az 0.3metre önde olmalıdırlar. Kaleciler için ayakta durma veya dinlenme yerlerine havuzun tabanı hariç izin verilmemektedir.



FR 9.4 Kale direklerinin iç tarafları arasındaki mesafe 3.0 metre olmalıdır.

FR 9.5 Üst direğin alt kısmı, su derinliği 1.5 metre veya 1.5 metreden fazla olduğunda su yüzeyinden 0.9 metre yukarıda olmalıdır. Su derinliği 1.5 metreden az olduğunda ise havuzun dibinden 2.4 metre yukarıda olmalıdır.

FR 9.6 Yumuşak ağlar, tüm gol alanını kapamaları için gol donanımlarına bağlanmalıdırlar. Kale direkleri ve üst direğe güvenlice bağlanmış olmalıdırlar. Gol alanında, gol çizgisinin en az 0.3 metre gerisinde en az 0.3 metre boş alan bırakmalıdırlar.

FR 9.7 Otomatik kontrollü ekipmanlar

FR 10 EŞ ZAMANLI YÜZME İÇİN HAVUZLAR

FR 10.1 Müsabakanın figür bölümü için, 10.0 metre uzunlukta ve 3.0 metre genişlikte 2 adet alan bulunmalıdır. Her iki alan da, havuzun 10.0 metrelik paralel kenarına en fazla 1.5 metre uzaklıkta olmalıdırlar. Bu alanlardan biri en az 3.0 metre derinlikte, diğeri ise en az 2.5 metre derinlikte olmalıdır.

FR 10.2 Müsabakanın rutin bölümü için, en az 12 metreye 25 metrelik bir alan gerekmektedir. Bu alanın derinliği en az 2.5 metre olmalıdır. Geriye kalan alanlar ise en az 1.8 metre derinlikte olmalıdırlar.

FR 10.3 Su derinliğinin 2.0 metreyi geçtiği yerlerde, havuz duvarındaki derinlik 2.0 metre olabilir ve sonra genel derinliğe ulaşmak için havuz duvarından maksimum 1.2 metre eğimle aşağı inebilir.

FR 10.4 Figür yarışmaları için FR10.1'de kullanılan alanların aynıları müsabakanın rutin bölümü için de kullanılabilir.

FR 10.5 Eğer FR2.13'te belirtilen kulvar işaretleri yoksa, havuzun tabanı parlak çizgilerle tek yönde işaretlenmelidir.

FR 10.6 Su, havuzun dibinin görülebilmesi için yeterli derecede berrak olmalıdır.



FR 10.7 Su sıcaklığı 26°C'den az olmamalıdır.(± 1°C değişebilir)

FR 11 DÜNYA ŞAMPİYONASI MÜSABAKALARI VE OLİMPİK MÜSABAKALAR İÇİN EŞ ZAMANLI YÜZME HAVUZLARI

FR 11.1 Dünya Şampiyonası ve Olimpik müsabakaların rutin bölümleri için en az 20.0metreye 30.0metrelik bir alan gereklidir. Bu alanın içindeki 12.0metreye 12.00metrelik alanın derinliği en az 3.0metre olmalıdır. Geriye kalan alanlar ise en az 2.5metre derinlikte olmalıdırlar. 3.0metre derinlikten eğimle 2.5metreye düşen alanlar ise en az 8.0metre uzunlukta olmalıdırlar.

FR 11.2 Su sıcaklığı FR 10.7 maddesinde belirtildiği gibidir.

FR 11.3 Aydınlatma şiddeti 1500lux'ten az olmamalıdır.

FR 11.4 Otomatik kontrollü ekipmanlar FR 12 maddesinde belirtildiği gibi olmalıdır.

FR 12 OTOMATİK KONTROLLÜ EKİPMANLAR

Minimum kurulum şunlardan oluşmaktadır:

FR 12.1 Hakem sayısı kadar skor kaydetme ünitesi bulunmalıdır.(figür: 5'ten 20'ye kadar; rutin 5'ten 14'e kadar)

FR 12.2 Sonuçlar hakem veya yetkili görevliler tarafından onaylandıktan sonra transfer edilmelidir.

FR 12.3 Sonuç birimi, sonuç kaydetme ve yedek sistem ile birlikte. Sadece FINA onaylı program ve sistemlere izin verilmektedir.

FR 12.4 Başlangıç listeleri, sonuç listeleri ve tüm kaydedilmiş bilgilerin için çıktıların alınması

FR 12.5 Hakemler değerlendirme sistemi kaydedilmiş sonuçlara dayanır(FR 12.3). Sadece FINA TSSC onaylı program ve sistemlere izin verilmektedir.



FR 12.6 Kontrol ünitesi skorboard. En az 10 satır ve 32 haneden oluşmalı(veyaFR4.7.1'de anlatılan gibi olmalı). Skorboard bütün kaydedilmiş bilgileri ve geçen zamanı gösterebilmelidir.

FR 12.7 Elektronik sistemin arızalanması halinde her hakemde yanıp sönen kartlar bulunmalıdır.

FR 13 SES EKİPMANI VE SUNUM STANDARTLARI

Ses ekipmanlarında en az şunlar bulunmalıdır:

FR 13.1 Amfi sistemi.

FR 13.2 Kaset yuvası ve yedek ünitesi

FR 13.3 Anons ve seremoniler için mikrofon merkezi ve yüksek kaliteli mikrofonlar

FR 13.4 Tribün ve müsabaka alanına sesi eşit bir şekilde dağıtabilecek kalitede, büyüklükte ve yerde hoparlörler

FR 13.5 Yarışmacılara su altından net ve düzgün bir biçimde ses verebilmek için Su altı hoparlörleri

FR 13.6 Su altı hoparlörlerinin dışında metal kullanılmışsa bunlara yalıtım uygulanmalı ve direnç eşleyici dönüştürücü sistemler kullanılmalıdır

FR 13.7 Müzik seviyesini kontrol etmek için ses seviyesi kontrolü

FR 13.8 Ekipmanları bağlayabilmek için bağlantı kabloları ve sesi düzgün bir şekilde yaymak için ek hoparlör koyma hatları ve hoparlörlere uygun uzatma kabloları

FR 13.9 Hoparlörleri ve diğer ekipmanları korumak için sigorta sistemleri

FR 13.10 Tüm cihazlar için güvenliği için topraklama hattı



ARTES

HAVUZCULUK VE ARITMA TESİSLERİ
SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

FR 13.11 İnsanların ekipmanlara takılarak veya düşerek yaralanmalarını engellemek için güvenlik elemanları

FR 13.12 Kronometre.

FR 13.13 İlk montajlar ve acil onarımlar için gerekli metre ve araçlar

FR 13.14 Hakemler ve ses masası arasındaki iletişimi sağlamak için sistemler

FR 13.15 Su altındaki sesi devamlı takip etmek için sistem

