

## Malzeme Tanımı: Torpido Yükleme Arabası (S-154)

### Açıklamalar:

- 324 mm çapındaki torpido ile uyumlu olması gerekmektedir.
- Konstrüktif yapılarda kullanılacak tüm metal parçalar AL5083 H321 veya AL6061 T6/T651 veya AL6082 T6 serisi alüminyumdan veya AISI 316 veya AISI 316L kalite paslanmaz çelikten üretilmektedir.
- Üretimi yapılacak metal aksamın tamamı korozyona karşı uygun kimyasal kaplama ve boya yöntemleri ile korunacaktır.

### Teknik Özellikler:

- Çalışma Sıcaklığı : -20°C / +50°C
- Operasyon Sıcaklığı : -30°C / +63°C
- Atmosferik Nem : %95 nispi nem
- Tuz Sisi : %5 tuzluluğa sahip deniz suyu ıslanması ve spreyi
- Operasyon Durumu : 350 kg ( )
- Titreşim : MIL-STD-810F Metot 514.5 Prosedür I, Kategori 10, Şekil 514.5C-15
- Ağırlık : < 45 kg
- Ebat : En fazla; Yükseklik (Açık, Sürme Kolları Hariç) : 650 mm  
Yükseklik (Kapalı, Sürme Kolları Hariç) : 475 mm  
En (Destek Ayakları Kapalı) : 630 mm  
Boy : 2450 mm

Ürün 3. kişilerin Fikri ve Sınai Mülkiyet Haklarını ihlal etmemelidir.

Ürünün yerleştirilmesi kapsamında çalışmak isteyen firmaların; ilgili alandaki deneyimlerini, referanslarını ve ürünü yerleştirebilecek yetkinlikte olduğunu anlatan en fazla iki sayfa tanıtım dokümanını [millilestirme@aselsan.com.tr](mailto:millilestirme@aselsan.com.tr) adresine göndermeleri beklenmektedir.



### Mekanik Özellikler:

- Torpido Yükleme Arabası 4-5 deniz durumlarında, üzerinde 350 kg kütleli bir torpidoyu taşımak ve yüklemek için bu durumlar altında oluşacak mekanik yüklemelere dayanıklı olacaktır.
- Torpido Yükleme Arabasını sürmek için sökülüp takılabilen kollar bulunacaktır. Kollar ergonomik kısıtlar da göz önünde bulundurularak tasarlanacaktır. (Antropomorfik %50)
- Torpido Yükleme Arabasının deniz ortamına uygun, mukavim dolgu tekerlekleri olacaktır. En az 4 adet tekerlek bulunacaktır.
- Her bir tekerleği frenleyecek, tekerlek başına en az 2 adet fren mekanizması olacaktır. Fren mekanizmaları arabayı sürmek için kullanılan kollar üzerinden kontrol edilecektir.
- Kollar üzerinden fren sistemini kontrol eden mekanizmada kullanılacak elemanlar deniz ortamına uygun tasarlanacaktır. Paslanma, korozyon vb. sebeplerle kopma, kırılma, sıyrılmaya gibi çalışmayı engelleyecek, çalışma güvenliğini tehlikeye atacak malzemeler kullanılmayacaktır.
- Kol ve araba içerisinde tel kullanılması durumunda, kaplamalı paslanmaz çelik teller kullanılacaktır.
- Torpido Yükleme Arabası üzerinde gerektiğinde z-dönme eksenini etrafında dönerek yanlara açılacak ve dönme eksenini etrafında sabitlenecek destek ayakları olacaktır. Destek ayakları z-dönme eksenine göre sabitlendikten sonra y-dönme eksenine göre de sabitlenebilir olacaktır.
- Torpido Yükleme Arabasında bulunacak torpido sabitleme yatağı yükseltilebilir olacaktır. Bu çalışma kapasitesi kapalı devre hidrolik bir sistem kurularak elde edilecektir.
- Torpido Yükleme Arabasında bulunacak torpido sabitleme yatağı üzerinde torpidoyu sabitleyecek hızlı sökülüp takılabilen ve sıkıştırılabilen, kontrolsüz bir şekilde gevşemeyecek en az bir adet kemer bulunacaktır.
- Torpido Yükleme Arabasında bulunacak torpido sabitleme yatağı her eksen etrafında en az  $\pm 5^\circ$  lik dönme hareketlerine (detaylı incelemede karar verilecektir) imkân verecek serbestliği olacaktır.
- Torpido Yükleme Arabasında bulunacak torpido sabitleme yatağı üzerinde torpidoyu kavrayacak ve torpidoya zarar vermeyecek silindirik ayaklar bulunduracaktır.
- Torpido Yükleme Arabasında kullanılmak üzere DIN580 standardına uygun taşıma mapası arayüzleri olacaktır. Bu mapalar ekipmanların bir parçası olacaktır.
- Alüminyum malzemeler kromat dönüşüm veya sert eloksallı kaplama, AISI316/AISI 316L kalite paslanmaz çelik malzemeler pasivasyon işlemine (ASTM A967-05, NİTRİK 1) tabi tutulacaktır.
- Metalik parçalar RAL7032 rengine boyanacaktır.
- Kullanılacak tüm bağlantı elemanları (vida, pul, somun) en az A4-70 kalite paslanmaz çelik olacaktır.
- Kullanılacak tüm bağlantı elemanlarının titreşim sebebi ile gevşememeleri için Loctite 242, pul ve yaylı pul kullanılacaktır.

Ürün 3. kişilerin Fikri ve Sınai Mülkiyet Haklarını ihlal etmemelidir.

Ürünün yerleştirilmesi kapsamında çalışmak isteyen firmaların; ilgili alandaki deneyimlerini, referanslarını ve ürünü yerleştirebilecek yetkinlikte olduğunu anlatan en fazla iki sayfa tanıtım dokümanını [millilestirme@aselsan.com.tr](mailto:millilestirme@aselsan.com.tr) adresine göndermeleri beklenmektedir.