



## AB TİP İNCELEME SERTİFİKASI - İMALAT EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - PRODUCTION

Holder Of Certificate (Sertifika Sahibi) :	ALARKO CARRIER SAN. VE TİC. A.Ş.
Address of Certificate Holder (Sertifika Sahibinin Adresi) :	GEBZE ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ŞAHABETTİN BİLGİSU CAD. GEBZE / KOCAELİ / TÜRKİYE
Production Company (Üretici Firma) :	İSTANBUL GENLEŞME ve HİDROFOR TANKLARI MAKİNE SAN. ve TİC.A. Ş.
Production Address (Üretim Adresi) :	MUALLİM KÖY MAH. GAZİ DEDE CAD. NO:82 GEBZE / KOCAELİ / TÜRKİYE
Product (Ürün) :	CLOSED EXPANSION VESSELS KAPALI GENLEŞME TANKI
Modeller (Models)	Attached Liste / Eklî Liste

The technical documentation review and evaluation of the product(s) was done for above described product(s) according to 2014/68/EU Pressure Equipment Directive Annex III Modul B EUType Examination (production type) of the company whose information given above and it was found suitable for conditions of Technical Regulation/Harmonized Standards / Yukarıda bilgileri verilmiş olan Kuruluşun üretimini gerçekleştirdiği yukarıda belirtilen ürünün/ürünlerin Teknik dökümanlarının incelenmesi ve Ürünün/Ürünlerin Değerlendirilmesi 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğinin Ek III Modul B AB Tip İncelemesi (imalat tipi) bölümü kapsamında gerçekleştirilmiş ve Teknik Düzenleme/Uyumlaştırılmış Standart şartlarına uygun olduğu tespit edilmiştir.

For affixing the Notified Body number with CE mark , company has to carry out one of the modules mentioned in 2014/68/EU Pressure Equipment Directive Annex II / Kuruluşun CE İşareti ile birlikte Onaylanmış Kuruluş Kimlik numarasını iliştiirebilmesi için 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği EK II'de belirtilen gözetim modüllerinden birini uygulaması gerekmektedir

Sertifika No / Certificate No	C-PED-2022-2159-01
Rapor Numarası / Report No	R-3-2022-2159
Sertifika Tarihi / Certificate Date	15.11.2022
Geçerlilik Tarihi / Expiry Date	14.11.2032
Yer / Place	İSTANBUL

APPROVAL / ONAY

  
Emre ÖZKARS  
General Manager / Genel Müdür

Manufacturer will inform TCS International Certification about every modification that can affect safety of equipments / İmalatçı TCS Uluslararası Belgelendirme'ye üründe yapacağı güvenliğe etki edebilecek tüm değişiklikleri bildirecektir.

FRM-U-030 (03.03.2017/01)





Ek: C-PED-2022-2159-01 no'lu belge kapsamındaki ürün listesi

Appendix: The product list in the scope of the Certificate No: C-PED-2022-2159-01

Tasarım Metodu / Design Method	Type	Capacity (LT)	Diameter (mm)	Max. Pressure (bar)
D/E	KGT 8	8	220	10
D/E	KGT 12	12	280	10
D/E	KGT 24	24	280	10
D/E	KGT 24Y	24	280	10
D/E	KGT50	50	380	10
D/E	KGT 50Y	50	380	10
D/E	KGT 60	60	380	10
D/E	KGT 60Y	60	380	10
D/E	KGT 80	80	460	10
D/E	KGT 80Y	80	460	10
D/E	KGT 100	100	460	10
D/E	KGT 100Y	100	460	10
D/E	KGT 150	150	500	10
D/E	KGT 200	200	585	10
D/E	KGT 300	300	635	10
D/E	KGT 500	500	750	10

Tasarım Metodu / Design Method	Type	Capacity (LT)	Diameter (mm)	Max. Pressure (bar)
H/C	KGT 750	750	800	10
H/C	KGT 900	900	800	10
H/C	KGT 1000	1000	800	10
H/C	KGT 1500	1500	960	10
H/C	KGT 2000	2000	1100	10
H/C	KGT 2500	2500	1200	10
H/C	KGT 3000	3000	1200	10
H/C	KGT 4000	4000	1500	10
H/C	KGT 5000	5000	1500	10

H/C: Hesaplama Yöntemi / Calculation Design Metod

D/E: Deneysel Tasarım Metodu / Experimental Design Metod



Rapor No/ Report No: R-3-2022-2159

Sözleşme No/ Contract No: UB-2022-2159		Rapor Tarihi / Report Date: 14.11.2022	
Firma Adı Company Name:	ALARKO CARRIER SAN. VE TİC. A.Ş.		
Firma Adresi Company Address:	GEBZE ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ŞAHABETTİN BİLGİSU CAD. 41180 GEBZE / KOCAELİ		
Denetimin Yapıldığı Adres Address of the Audit performed	İSTANBUL GENLEŞME ve HİDROFOR TANKLARI MAKİNE SAN. ve TİC.A. Ş. MUALLİM KÖY MAH. GAZİ DEDE CAD. NO:82 GEBZE/KOCAELİ		
Ürün Tanımı ve Detayları Definition of Product and Details	KAPALI GENLEŞME TANKI 10 bar çalışma basıncı 8-12-24-50-60-80-100- 150-200-300-500-750-900-1000-1500-2000-2500-3000-4000-5000 litre -10 /+70 C°		
Denetimin Kapsamı Scope of the Audit	2014/68/AB MODUL B (İmalat Tipi)		
Denetim Tarihi Audit Date	OFİS: 08.09.2022 SAHA 13.09.2022 20.09.2022 22.09.2022	Takip Denetim Tarihi Follow-up Audit Date	
Referans Standardı Reference Standard	EN 13831 - Su tesisatları için diyaframlı kapalı genleşme tankları		
Muayene Esnasındaki Şartlar Conditions During the Audit	Muayene yapmaya uygun ortam koşulları vardır. Aydınlatma, havalandırma vs.		
Muayene Esnasında Göz Ardı Edilen Şartlar Requirements Rule Out During The Audit	Yok		
Taşeron Kullanımı var ise açıklayınız Pls explain if Subcontracted work	Tahribatsız muayeneler		

Denetimde Kullanılan Cihazlar Equipments Used During Audit	Cihaz Seri No Equipments Serial No	Cihaz Kalibrasyon Sertifika No Calibration Certificated of Equipments	Cihazın Ait Olduğu Firma
Manometre (25 bar)		75780.İST.09 /SMS/19.01.2022	İSTANBUL GENLEŞME
Manometre (25 bar)		75780.İST.08 /SMS/19.01.2022	İSTANBUL GENLEŞME
Manometre (100 bar)	Pakkens Marka	75780.İST.15 /SMS/19.01.2022	İSTANBUL GENLEŞME
Ultrasonik Kalınlık Ölçer	Bursam NDT marka TM 8812-C model, seri no N528343	75780.İST.19 /SMS/19.01.2022	İSTANBUL GENLEŞME
Şerit Tracker	LAND marka JN20S model	75780.İST.03 /SMS/19.01.2022	İSTANBUL GENLEŞME
Kumpas	MİTUTOYA marka CD-15APX model, seri no 14542312	75780.İST.05 /SMS/19.01.2022	İSTANBUL GENLEŞME

H

Rapor No/ Report No: R-3-2022-2159

Denetimde Yapılan Testler Tests Performed at Audit	Testlerin Sonuçları Results of Tests
8 Litre –Çalışma basıncı 10 bar:	20 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
12 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	20 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
24 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	20 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
50 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	20 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
80 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	20 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
100 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	20 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
60 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	20 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
150 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	30 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
200 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	30 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
300 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	30 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
500 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	30 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
750 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	15 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi
1000 Litre –Çalışma basıncı 10 bar	15 barda test edildi, herhangi bir deformasyon ve sızıntı görülmedi

KULLANILAN GÜVENLİK EKİPMAN LİSTESİ

Kullanılan Ekipmanlar Equipment Used	Marka Manufacturer	Tip Type	Seri no Serial number	Onaylanmış Kuruluş Notified Body	O.Kuruluş No Notified Body Number

Denetim Sonuçları / Audit Results:

Teknik dosyası incelenmiş olup aşağıda belirtilen dokümanlar onaylanmıştır.

Tasarım Doğrulaması Deneysel yöntem ile yapılan testler;

13.09.2022 tarihinde yapılan testler;

\* 8 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 20 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.09 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrulamadı EN 13831 Madde 6.2.3)

\* 12 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 20 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.09 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrulamadı EN 13831 Madde 6.2.3)

\* 24 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 20 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.09 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrulamadı EN 13831 Madde 6.2.3)

\* 50 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 20 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.09 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrulamadı EN 13831 Madde 6.2.3)

\* 80 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 20 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.09 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrulamadı EN 13831 Madde 6.2.3)

\* 100 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 20 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.09 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrulamadı EN 13831 Madde 6.2.3)

20.09.2022 tarihinde yapılan testler;

Rapor No/ Report No: R-3-2022-2159

- \* 60 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 20 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.08 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrulamadı EN 13831 Madde 6.2.4)
- \* 150 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 30 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.15 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrulamadı EN 13831 Madde 6.2.3)
- \* 200 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 30 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.15 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrulamadı EN 13831 Madde 6.2.4)

22.09.2022 tarihinde yapılan testler:

- \* 300 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 30 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.15 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrula Su ile madı EN 13831 Madde 6.2.4)
- \* 500 Litre –Çalışma basıncı 10 bar: 30 bar test basıncında 5 dakika süre ile tutuldu. Manometre Seri no: 75780.İST.15 (Deneysel yöntem ile tasarım doğrulamadı EN 13831 Madde 6.2.4)

Deneysel tasarım yöntemi kullanılarak yapılan testlerde tanklarda herhangi bir deformasyon sızıntı görülmemiştir. Test öncesi ve test sonrası boyutsal kontroller gerçekleştirilmiş ve EN 13831 standardına belirtilen sapma değerleri aşılmamıştır.

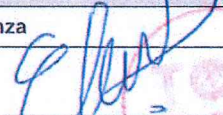
750lt - 900lt -1000lt - 1500lt - 2000lt - 2500lt - 3000lt - 4000lt ve 5000 lt kapasiteli 10 bar çalışma basıncı için tasarım hesaplamaları EN 13831 Madde 6.3 e göre kontrol edilmiştir.

- Teknik resimler
- Tasarım Hesaplamaları
- Malzeme sertifikaları
- Sarf Malzeme sertifikaları:
- Kaynakçı sertifikaları:
- WPS ve WPQR dokümanları:
- İmalat muayene ve test planı
- Hidrostatik test raporu:
- İsim Plakası: 2014/68/AB gerekliliğinin karşıladığı görüldü
- Risk Analizi:
- İşletme talimatı.
- Tahribatsız Muayene

13.09.2022 tarihinde 1000lt Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 15 bar test basıncında 30 dakika süre ile tutuldu.  
Manometre Seri no: 75780.İST.08

20.09.2022 tarihinde 750lt Çalışma basıncı 10 bar: Su ile 15 bar test basıncında 30 dakika süre ile tutuldu.  
Manometre Seri no: 75780.İST.08

Raporu Düzenleyen Teknik Uzman Onayı (Approval of Technical Expert reported by)

Ad Soyad	Tarih	İmza
Hasan Evren Sevimli	14.11.2022	

Ekipmanın üreticisi/montajcısının yapılan muayene ve deneylerin sonuçları hakkında bilgisi vardır ve yorumda bulunmamaktadır.  
Bu muayene rapor 3 Sayfadan oluşmakta olup TCS'nin ve müşterinin onayı olmadan çoğaltılıp, dağıtılamaz  
/This inspection report shall not be reproduced expect in full without the approval of TCS and the client  
3 Sayfadan oluşan bu rapor bütün olup alıntı yapılamaz / This report all consist of 3 page and can not excepted