

Sayı : 21659388-190.01.00.00-73436
Konu : Muayene ve Deney Hizmetleri

20.02.2015

ECZACIBAŞI YAPI GEREÇLERİ SAN.VE TİC. A Ş
4 EYLÜL MAH. İSMET İNÖNÜ CAD. DÜZDAĞ YOLU NO:4 P.K :34
BİLECİK

İlgi:13.11.2014 tarih ve 386535 sayılı yazınız

İlgi yazınızla laboratuvarımıza gönderilen numuneler üzerinde talep ettiğiniz deneyler yapılmıştır.

Numune Cinsi	Marka/Model/Tip/Tür/Sınıf	Rapor Tarihi	Rapor No	Standart	Sonuç
EL DUŞU	ARTEMA//--	20.2.2015	246682	TS EN 1112:2008(EN)	-
TEPE DUŞU	ARTEMA//--	20.2.2015	246683	TS EN 1112:2008(EN)	-
TAHARET DUŞU	ARTEMA//--	20.2.2015	246684	TS EN 1112:2008(EN)	-
DUŞ HORTUMU	ARTEMA//--	20.2.2015	246685	TS EN 1113+A1:2011	-

Yukarıda Rapor Tarih/ Numaraları (RT/N) ile belirtilen numunelere ait Muayene ve Deney raporları ile Fatura yazımız ekinde gönderilmektedir.

Bilgilerinize sunarım.

Not:Muayene ve deney amacı ile alınan numuneler,firma veya yetkilisi tarafından 3 ay içerisinde alınmadığı takdirde tasfiye edilecektir.

e-imzalı

Lokman Fatih SOYLU
Makina Laboratuvarı Gebze
Müdürü





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Elektroteknik ve Makine Laboratuvar Grup Başkanlığı (Gebze)
Makine Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü

Adres: TSE Kalite Kampüsü, Cumhuriyet M. 2258 Sk. No: 10 K-Blok Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 72 Fax: +90 (262) 723 16 14 E-posta: makinalab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
MECHANICS LABORATORY (GEBZE)

Address: TSE Kalite Kampüsü, Cumhuriyet M. 2258 Sk. No: 10 K-Blok Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 72 Fax: +90 (262) 723 16 14 E-mail: makinalab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

246684

02-15

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden : ECZACIBAŞI YAPI GEREÇLERİ SAN.VE TIC.A.Ş.
(Adı,Adresi,Şehir vb.)
Customer (Name,Address, City etc.) 4 EYLÜL MAHİSMET İNÖNÜ CAD.DÜZDAĞ YOLU NO:4 P.K:34 --BİLECİK)

Deneysel Talep Tarihi/No : 13.11.2014 / 118240
Order Date / No

Numunenin Tanımı : TAHARET DÜŞÜ, ARTEMA, , - , - , 5.00 adet
(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)
Sample Description (Type, Mark, Model etc.)

Numune Kabul Tarihi : 13.11.2014
Test Item Receipt Date

Deneysel Yapıldığı Tarih : 16.12.2014 - 20.02.2015
Date of Test

Uygulanan Standard / Metod : TS EN 1112:2008(EN):2012-07 Sıhhi Tesisat Armatürleri-El Duşları-Bataryalarda Kullanılan-Anma Basıncı PN10
Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı : 2
Number of pages of the report

Açıklamalar :
Remarks

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

The testing and /or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, ayrıca ilan, reklam ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz.

This test report was prepared upon customer's request, can not be used as certificate of conformity to standards, does not represent a batch and can not be used as conformity document for advertisements and procurements .



Mühür **Tarih**
Seal *Date*

Deneysel Sorumlusu
Person in charge of tests

Emrah KOYUNCU
Tekniker

Kontrol Eden
Reviewer

Hasan YUNCAI
Tekniker

Onaylayan
Approved by

Lokman Fatih SOYLU
Laboratuvar Müdürü

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid.

This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS



Madde No	Aranan Özellikler	Görülen / Ölçülen	Sonuç
9 – Sızdırmazlık Özellikleri			
9.2.3 İşlem Sırası	Duş başlığı olduğu gibi deney devresine bağlanır. 30°C a eşit veya altındaki sıcaklıktaki akan su ile (300±10) s süresince Çizelge 3'te belirtilen deney basıncı uygulanır. Çok fonksiyonlu ve değişik fonksiyonlu duş başlıkları durumunda deney her fonksiyon için ayrı ayrı yapılmalıdır.	9.2 Maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda bağlantı noktası ile gövde arasında veya bağlantıdaki gövde ile suya püskürtme biçimini veren levha arasında herhangi bir sızıntı görülmemiştir.	UYGUN
9.2.4 Şartlar	Deney süresince, bağlantı noktası ile gövde arasında veya bağlantıdaki gövde ile suya püskürtme biçimini veren levha arasında herhangi bir sızıntı olmamalıdır.		





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Elektroteknik ve Makine Laboratuvar Grup Başkanlığı (Gebze)
Makine Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü

Adres: TSE Kalite Kampüsü, Cumhuriyet M. 2258 Sk. No: 10 K-Blok Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 72 Fax: +90 (262) 723 16 14 E-posta: makinalab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
MECHANICS LABORATORY (GEBZE)

Address: TSE Kalite Kampüsü, Cumhuriyet M. 2258 Sk. No: 10 K-Blok Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 72 Fax: +90 (262) 723 16 14 E-mail: makinalab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

246683

02-15

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden : ECZACIBAŞI YAPI GEREÇLERİ SAN.VE TİC.A.Ş.
(Adı,Adresi,Şehir vb.)
Customer (Name,Address, City etc.) 4 EYLÜL MAH.İSMET İNÖNÜ CAD.DÜZDAĞ YOLU NO:4 P.K:34 --BİLECİK)

Deney Talep Tarihi/No : 13.11.2014 / 118240
Order Date / No

Numunenin Tanımı : TEPE DUŞU, ARTEMA , , - , - , 5.00 adet
(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)
Sample Description (Type, Mark, Model etc.)

Numune Kabul Tarihi : 13.11.2014
Test Item Receipt Date

Deneylerin Yapıldığı Tarih : 16.12.2014 - 20.02.2015
Date of Test

Uygulanan Standard / Metod : TS EN 1112:2008(EN):2012-07 Sıhhi Tesisat Armatürleri-El Duşları-Bataryalarda Kullanılan-Anma Basıncı PN10
Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı : 4
Number of pages of the report

Açıklamalar :
Remarks

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

The testing and /or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, ayrıca ilan, reklam ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz.

This test report was prepared upon customer's request, can not be used as certificate of conformity to standards, does not represent a batch and can not be used as conformity document for advertisements and procurements .

Mühür
Seal



Tarih
Date

Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Emrah KOYUNCU
Tekniker

Kontrol Eden
Reviewer

Hasan TUNÇAY
Teknik Şef

Onaylayan
Approved by

Lokman Fatih SOYLU
Laboratuvar Müdürü

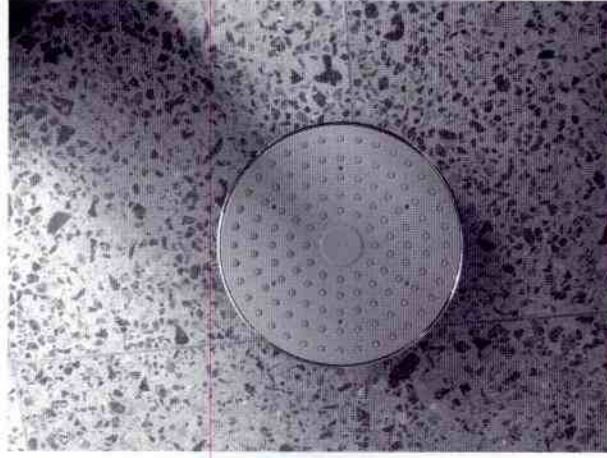
Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid.

This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate.

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS



Yapılan muayene ve deneylerin sonucu: A45597, A45657, A4562723, A45611, A45598, A48021, A48022, A45659, A45622, A45621, A45646, A4564623, A45645, A45641, A45643, A45638, A45640, A45632, A45631, A45637, A45633, A45634, A45635, modelleri içinde geçerlidir.

Madde No	Aranan Özellikler	Görülen / Ölçülen	Sonuç
6 İşaretleme	Bu standarda uygun olan duş başlıkları, imalatçı veya tedarikçinin işareti ile kalıcı ve silinmez bir şekilde işaretlenmelidir. En azından kabul edilebilir akustik grubu (uygulanabilir olduğu durumda) ve en yüksek debi sınıfı mamul üstünde mutlaka görülmelidir; fakat kalıcı olması gerekmez.	Bu madde ile ilgili değerlendirme yapılamamıştır.	---
7 - Malzemeler			
7.1 Kimyasal ve Hijyenik Özellikler	İnsanlar tarafından kullanılması amaçlanan su ile temas eden bütün malzemeler en yüksek çalışma sıcaklığına kadar sağlık açısından risk oluşturmamalıdır. Malzemeler, içme suyunun kalite, görünüm, koku ve tadında herhangi bir değişikliğe yol açmamalıdır. Malzemeler, doğru çalışma için tavsiye edilen sınırlar içinde (Çizelge 1), duş başlıklarının performansını zayıflatacak herhangi bir değişikliğe yol açmamalıdır.	İstenen hususların sağlandığı görülmüştür (Ankara Kimya Laboratuvarı'nın 23/01/2015 tarih ve 243510 sayılı raporu)	UYGUN
7.2 Açıkta Olan Yüzey Özellikleri ve Kaplama Kalitesi	Görünebilir krom kaplamalı yüzeyler ve Nikel-krom kaplamalar, EN 248'de belirtilen gereklere uygun olmalıdır.	- Deney, nötr tuz-püskürtme için özellikle ISO 9227 'de tanımlanan şartlarda, aşağıdaki gibi yapılmıştır. -Kaplama kısmen sökülmüş armatür ve aksesuarlar, püskürtmenin ilk 100 h ± 1 h 'den sonra (48 ± 1) h süreyle dinlendirme işlemine tabi tutularak asgari 200 h püskürtmeye maruz bırakılmıştır. - Dinlendirme süresince tank sıcaklığı korunmuştur. - Deney süresi boyunca, tank, en fazla günde 30 dakika olmak üzere püskürtme azami durdurma zamanında sadece şartları korumak ve kontrol etmek için açılmıştır. Isıtma kesintiye uğratılmamış, deney altındaki numuneler, elleçleme yapılmamış, yıkanmamış veya kontrol edilmemiştir. İşlem sonrası ve görsel kontrolden önce, herhangi bir tuz artığını temizlemek için deney numuneleri su içinde durulanmıştır.	UYGUN



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

			- Deneiden sonra, herhangi bir büyütme cihazı kullanmadan, yaklaşık 300 mm' lik bir mesafeden, yaklaşık 10 s süreyle, çıplak gözle yüzeyi kontrol edilmiştir. -Numune bataryanın deney sonrası görünen yüzeylerinde deformasyon, korozyon olmadığı görülmüştür.		
8 Boyut Özellikleri					
8.1 Genel	Tanımlı boyutları olmayan bileşenlerin tasarım ve yapılışı, imalatçının çeşitli tasarım çözümlerini uygulamasına imkan vermelidir. Tanımlı boyutlardan izin verilen sapmalar, Madde 8.3'ün kapsamında belirtilmiştir.	---		---	
8.2 Bağlantı boyutları	Duş başlıklarının bağlantı boyutları, Çizelge 2 ve Şekil 3 ile Şekil 7'de belirtilmiştir.	Sembol	F	G	UYGUN
		İstenen	G ½	8,5 ⁺⁰ _{-1,0}	
		Öçülen	G ½	8,5	
8.3 Özel durumlar	Özel uygulamalar için tasarlanan duş başlıklarında (örneğin; boyut yönünden birbiriyle değiştirilebilirliğin gerekli olmadığı durumlarda) aşağıda belirtilenlerin sağlanması şartıyla boyut farklılıkları söz konusu olabilir: -Tesisata bağlantı garanti edildiğinde, -Vidalı bağlantılar ISO standartlarına uygun olduğunda, - Bu standardın diğer bütün gerekleri karşılandığında, - Duş başlığıyla birlikte temin edilen montaj talimatları dahil, imalatçının dokümanlarında, duş başlığının özel bir uygulama için olduğu açıkça belirtildiğinde.	---			---
9 – Sızdırmazlık Özellikleri					
9.2.3 İşlem Sırası	Duş başlığı olduğu gibi deney devresine bağlanır. 30°C a eşit veya altındaki sıcaklıktaki akan su ile (300±10) s süresince Çizelge 3'te belirtilen deney basıncı uygulanır. Çok fonksiyonlu ve değişik fonksiyonlu duş başlıkları durumunda deney her fonksiyon için ayrı ayrı yapılmalıdır.	9.2 Maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda bağlantı noktası ile gövde arasında veya bağlantıdaki gövde ile suya püskürtme biçimini veren levha arasında herhangi bir sızıntı görülmemiştir.			UYGUN
9.2.4 Şartlar	Deney süresince, bağlantı noktası ile gövde arasında veya bağlantıdaki gövde ile suya püskürtme biçimini veren levha arasında herhangi bir sızıntı olmamalıdır.				
10 – Mekanik Özellikler					
10.2 Mekanik dayanım					
10.2.4 İşlem Sırası	-El duşu seti hiç hareket etmeyecek şekilde kendi bağlantı vidası ile aparata sabitlenir. -Şekil 8 veya Şekil 9'da gösterildiği gibi (300 ±10) s süresince bir F kuvveti uygulanır. -Sabitleyicili bir mafsal bağlantısına sahip el duşu setleri için bağlantı mukavemeti, sabitleyicide konumlandırılmış durumda, Şekil 9'da gösterildiği gibi deneye tabi tutulmalıdır.	10.2 Maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda kırılma veya görünür bir kalıcı şekil bozukluğu görülmemiştir.			UYGUN
10.2.5 Şartlar	Deneiden sonra, kırılma veya görünür bir kalıcı şekil bozukluğu olmamalıdır.				
10.3 Isıl Şok Deneyi					
10.3.4 Deney İşlemi	Duş başlığı deney devresine bağlanarak, her biri 0,08 ve 0,12 L/s arasında bir debide (120 ±10) s süreyle soğuk su, daha sonra (120 ±10) s süreyle sıcak su çevrimine maruz bırakılır, ancak Çizelge 4'te belirtilen basınçlar aşılmamalıdır.	10.3 Maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda su sızması, kırılma, kalıcı görünür bir şekil bozukluğu veya fonksiyon kaybı görülmemiştir.			UYGUN



✓



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

10.3.5 Şartlar	Deney süresince ve deneyden sonra su sızdırması, kırılma, kalıcı görünür bir şekil bozukluğu veya fonksiyon kaybı olmamalıdır. Duş başlığı, sızdırmazlık şartlarını sağlamalıdır.		
11 Hidrolik Özellikler			
11.2 Debi			
11.2.4 İşlem Sırası	-Besleme ve deney devreleri, adaptör kullanılarak duş başlığına bağlanır (Şekil 11, Açıklama 7). -Püskürtme levhası veya püskürtme oluşturma mekanizması düşey olarak aşağıya doğru akacak şekilde yatay konuma gelene kadar, adaptör yatay eksen etrafında döndürülmelidir. -Püskürtme levhası veya püskürtme oluşturma mekanizmasının merkezi, referans noktası olarak kullanılarak, Çizelge 5'te belirtilen ilgili basınç uygulanır. -Kararlılık sağlandıktan sonra "Q" debisi kaydedilir. -Püskürtme oluşumu gözlemlenir.	11.2 Maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda ölçülen debi değeri ; Tip 1 için istenen : (0,20 ≤ Q < 0,25) lt/sn (12 ≤ Q < 15) lt/dk. Ölçülen: Ø= 12,6 lt/dk=0,21 lt/ sn (A sınıfı)	---
11.2.5 Şartlar	Bu koşullar altında püskürtme oluşumunun tam olarak gerçekleştiğini gözlemlemek kaydıyla, duş başlıkları, Çizelge 5'te belirtilen uygun basınçta beslemesi sağlanan suyla Çizelge 1'de belirtilen "Q" debi değerine göre sınıflandırılmalıdır. Çok işlevli veya değişken işlevli duş başlıkları için azami debi sınıfı belirlenmelidir. Çok işlevli duş başlıkları için imalatçının mamul literatüründe her işlev için gerekli asgari basınç belirtilmelidir.		
12 Akustik özellikler			
12.2 İşlem sırası	Ölçme yöntemi, EN ISO 3822-4'te belirtilen işlem sırası kullanılarak, EN ISO 3822-1'e uygun olmalıdır. Duş başlıkları, tedarik edildiği şekilde deneye tabi tutulmalı ve (0,3 ± 0,02) MPa (3,0 ± 0,2) bar deneybasıncında sağlanan debi rapor edilmelidir.	Bu madde ile ilgili deney laboratuvarımız imkanlarıyla yapılamamaktadır.	---
12.3 Sonuçların ifade edilmesi	EN ISO 3822-1 ve EN ISO 3822-4'e uygun olarak yapılan ölçmelerin sonuçları, duş başlığının gürültü emisyonu Lap ile dB (A) cinsinden ifade edilmelidir.		
12.4 Akustik grupların belirlenmesi	Akustik grup 0,3 MPa (3 bar) akış basıncında elde edilen Lap'nin değeri ile belirlenir ve Tablo 6'da gösterildiği akustik grup I, II veya U şeklinde sınıflandırılır. Bir duş başlığı, 0,3 MPa (3 bar) akış basıncında elde edilen Lap'nin değerine bağlı olarak aşağıdaki akustik gruplarından birinde tanımlanır.		
14 Döner Bağlantı			
14.2.3 İşlem Sırası	-Su sızdırmazlığını sağlayacak şekilde olan püskürtme oluşturma aparatının sızdırmazlığı sağlanır. -El duşu setinin döner bağlantısı besleme borusuna bağlanır. -Çizelge 7'de belirtilen uygun basınçta 30°C 'da soğuk su uygulanır.	---	---
14.2.4 Şartlar	Başlangıç tork değeri 0,1 Nm'yi geçmemelidir.		





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Elektroteknik ve Makine Laboratuvar Grup Başkanlığı (Gebze)
Makine Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü

Adres: TSE Kalite Kampüsü, Cumhuriyet M. 2258 Sk. No: 10 K-Blok Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 72 Fax: +90 (262) 723 16 14 E-posta: makinalab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
MECHANICS LABORATORY (GEBZE)

Address: TSE Kalite Kampüsü, Cumhuriyet M. 2258 Sk. No: 10 K-Blok Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 72 Fax: +90 (262) 723 16 14 E-mail: makinalab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

246682

02-15

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden : ECZACIBAŞI YAPI GEREÇLERİ SAN.VE TİC.A.Ş.
(Adı,Adresi,Şehir vb.)
Customer (Name,Address, City etc.) 4 EYLÜL MAH.İSMET İNÖNÜ CAD.DÜZDAĞ YOLU NO:4 P.K:34 --BİLECİK)

Deney Talep Tarihi/No : 13.11.2014 / 118240
Order Date / No

Numunenin Tanımı : EL DUŞU, ARTEMA , , - , - , 5.00 adet
(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)
Sample Description (Type,Mark,Model etc.)

Numune Kabul Tarihi : 13.11.2014
Test Item Receipt Date

Deneylerin Yapıldığı Tarih : 16.12.2014 - 20.02.2015
Date of Test

Uygulanan Standard / Metod : TS EN 1112:2008(EN):2012-07 Sıhhi Tesisat Armatürleri-El Duşları-Bataryalarda Kullanılan-Anma Basıncı PN10
Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı : 4
Number of pages of the report

Açıklamalar :
Remarks

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

The testing and /or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, ayrıca ilan, reklam ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz.

This test report was prepared upon customer's request, can not be used as certificate of conformity to standards, does not represent a batch and can not be used as conformity document for advertisements and procurements .

Mühür **Tarih**



Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Emrah KOYUNCU
Tekniker

Kontrol Eden
Reviewer

Hasan TÜNCAY
Teknik Şef

Onaylayan
Approved by

Lokman Fatih SOYLU
Laboratuvar Müdürü

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.

Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid.

This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate.

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS



Yapılan muayene ve deneylerin sonucu: A48015, A4801523, A45549, A45609, A45539, A45543, A45616, A45627, A45629, A45654, A45507, A45494, A45545, A45625, A45509, A48013, A4801323, A45612, A45550, A45610, A45538, A45617, A45544, A45655, A45630, A45628, A45656, A45546, A45495, A45514, A45626 modelleri içinde geçerlidir.

Madde No	Aranan Özellikler	Görülen / Ölçülen	Sonuç
6 İşaretleme	Bu standarda uygun olan duş başlıkları, imalatçı veya tedarikçinin işareti ile kalıcı ve silinmez bir şekilde işaretlenmelidir. En azından kabul edilebilir akustik grubu (uygulanabilir olduğu durumda) ve en yüksek debi sınıfı mamul üstünde mutlaka görülmelidir; fakat kalıcı olması gerekmez.	Bu madde ile ilgili değerlendirme yapılamamıştır.	---
7 - Malzemeler			
7.1 Kimyasal ve Hijyenik Özellikler	İnsanlar tarafından kullanılması amaçlanan su ile temas eden bütün malzemeler en yüksek çalışma sıcaklığına kadar sağlık açısından risk oluşturmamalıdır. Malzemeler, içme suyunun kalite, görünüm, koku ve tadında herhangi bir değişikliğe yol açmamalıdır. Malzemeler, doğru çalışma için tavsiye edilen sınırlar içinde (Çizelge 1), duş başlıklarının performansını zayıflatacak herhangi bir değişikliğe yol açmamalıdır.	İstenen hususların sağlandığı görülmüştür (Ankara Kimya Laboratuvarı'nın 23/01/2015 tarih ve 243508 sayılı raporu)	UYGUN
7.2 Açıkta Olan Yüzey Özellikleri ve Kaplama Kalitesi	Görünebilir krom kaplamalı yüzeyler ve Nikel-krom kaplamalar, EN 248'de belirtilen gereklere uygun olmalıdır.	- Deney, nötr tuz-püskürtme için özellikle ISO 9227 'de tanımlanan şartlarda, aşağıdaki gibi yapılmıştır. -Kaplama kısmen sökülmüş armatür ve aksesuarlar, püskürtmenin ilk 100 h ± 1 h 'den sonra (48 ± 1) h süreyle dinlendirme işlemine tabi tutularak asgari 200 h püskürtmeye maruz bırakılmıştır. - Dinlendirme süresince tank sıcaklığı korunmuştur. - Deney süresi boyunca, tank, en fazla günde 30 dakika olmak üzere püskürtme azami durdurma zamanında sadece şartları korumak ve kontrol etmek için açılmıştır. Isıtma kesintiye uğratılmamış, deney altındaki numuneler, elleçleme yapılmamış, yıkanmamış veya kontrol edilmemiştir. İşlem sonrası ve görsel kontrolden önce, herhangi bir tuz artığını temizlemek için deney numuneleri su içinde durulanmıştır. - Deneyden sonra, herhangi bir büyütme	UYGUN



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

			cihazı kullanmadan, yaklaşık 300 mm' lik bir mesafeden, yaklaşık 10 s süreyle, çıplak gözle yüzeyi kontrol edilmiştir. -Numune bataryanın deney sonrası görünen yüzeylerinde deformasyon, korozyon olmadığı görülmüştür.			
8 Boyut Özellikleri						
8.1 Genel	Tanımlı boyutları olmayan bileşenlerin tasarım ve yapılışı, imalatçının çeşitli tasarım çözümlerini uygulamasına imkan vermelidir. Tanımlı boyutlardan izin verilen sapmalar, Madde 8.3'ün kapsamında belirtilmiştir.	---				---
8.2 Bağlantı boyutları	Duş başlıklarının bağlantı boyutları, Çizelge 2 ve Şekil 3 ile Şekil 7'de belirtilmiştir.	Sembol	A	B'	UYGUN	
		İstenen	G ½	≥ 9.5		
		Ölçülen	G ½	10,8		
8.3 Özel durumlar	Özel uygulamalar için tasarlanan duş başlıklarında (örneğin; boyut yönünden birbiriyle değiştirilebilirliğin gerekli olmadığı durumlarda) aşağıda belirtilenlerin sağlanması şartıyla boyut farklılıkları söz konusu olabilir: -Tesisata bağlantı garanti edildiğinde, -Vidalı bağlantılar ISO standartlarına uygun olduğunda, - Bu standardın diğer bütün gerekleri karşılandığında, - Duş başlığıyla birlikte temin edilen montaj talimatları dahil, imalatçının dokümanlarında, duş başlığının özel bir uygulama için olduğu açıkça belirtildiğinde.	---				---
9 – Sızdırmazlık Özellikleri						
9.2.3 İşlem Sırası	Duş başlığı olduğu gibi deney devresine bağlanır. 30°C a eşit veya altındaki sıcaklıktaki akan su ile (300±10) s süresince Çizelge 3'te belirtilen deney basıncı uygulanır. Çok fonksiyonlu ve değişik fonksiyonlu duş başlıkları durumunda deney her fonksiyon için ayrı ayrı yapılmalıdır.	9.2 Maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda bağlantı noktası ile gövde arasında veya bağlantıdaki gövde ile suya püskürtme biçimini veren levha arasında herhangi bir sızıntı görülmemiştir.			UYGUN	
9.2.4 Şartlar	Deney süresince, bağlantı noktası ile gövde arasında veya bağlantıdaki gövde ile suya püskürtme biçimini veren levha arasında herhangi bir sızıntı olmamalıdır.					
10 – Mekanik Özellikler						
10.2 Mekanik dayanım						
10.2.4 İşlem Sırası	-El duşu seti hiç hareket etmeyecek şekilde kendi bağlantı vidası ile aparata sabitlenir. -Şekil 8 veya Şekil 9'da gösterildiği gibi (300 ±10) s süresince bir F kuvveti uygulanır. -Sabitleyicili bir mafsal bağlantısına sahip el duşu setleri için bağlantı mukavemeti, sabitleyicide konumlandırılmış durumda, Şekil 9'da gösterildiği gibi deneye tabi tutulmalıdır.	10.2 Maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda kırılma veya görünür bir kalıcı şekil bozukluğu görülmemiştir.			UYGUN	
10.2.5 Şartlar	Deneyden sonra, kırılma veya görünür bir kalıcı şekil bozukluğu olmamalıdır.					
10.3 Isıl Şok Deneyi						
10.3.4 Deney İşlemi	Duş başlığı deney devresine bağlanarak, her biri 0,08 ve 0,12 L/s arasında bir debide (120 ±10) s süreyle soğuk su, daha sonra (120 ±10) s süreyle sıcak su çevrimine maruz bırakılır, ancak Çizelge 4'te belirtilen basınçlar aşılmamalıdır.	10.3 Maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda su sızması, kırılma, kalıcı görünür bir şekil bozukluğu veya fonksiyon kaybı görülmemiştir.			UYGUN	





MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

10.3.5 Şartlar	Deney süresince ve deneyden sonra su sızdırması, kırılma, kalıcı görünür bir şekil bozukluğu veya fonksiyon kaybı olmamalıdır. Duş başlığı, sızdırmazlık şartlarını sağlamalıdır.		
11 Hidrolik Özellikler			
11.2 Debi			
11.2.4 İşlem Sırası	-Besleme ve deney devreleri, adaptör kullanılarak duş başlığına bağlanır (Şekil 11, Açıklama 7). -Püskürtme levhası veya püskürtme oluşturma mekanizması düşey olarak aşağıya doğru olacak şekilde yatay konuma gelene kadar, adaptör yatay eksen etrafında döndürülmelidir. -Püskürtme levhası veya püskürtme oluşturma mekanizmasının merkezi, referans noktası olarak kullanılarak, Çizelge 5'te belirtilen ilgili basınç uygulanır. -Kararlılık sağlandıktan sonra "Q" debisi kaydedilir. -Püskürtme oluşumu gözlemlenir.	11.2 Maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda ölçülen debi değeri ; Tip 1 için istenen : (0,12 ≤ Q < 0,20) lt/sn (7,2 ≤ Q < 12) lt/dk. Ölçülen: Ø= 9,6 lt/dk=0,16 lt/ sn (Z sınıfı)	---
11.2.5 Şartlar	Bu koşullar altında püskürtme oluşumunun tam olarak gerçekleştiğini gözlemlemek kaydıyla, duş başlıkları, Çizelge 5'te belirtilen uygun basınçta beslemesi sağlanan suyla Çizelge 1'de belirtilen "Q" debi değerine göre sınıflandırılmalıdır. Çok işlevli veya değişken işlevli duş başlıkları için azami debi sınıfı belirlenmelidir. Çok işlevli duş başlıkları için imalatçının mamul literatüründe her işlev için gerekli asgari basınç belirtilmelidir.		
12 Akustik özellikler			
12.2 İşlem sırası	Ölçme yöntemi, EN ISO 3822-4'te belirtilen işlem sırası kullanılarak, EN ISO 3822-1'e uygun olmalıdır. Duş başlıkları, tedarik edildiği şekilde deneye tabi tutulmalı ve (0,3 ± 0,02) MPa (3,0 ± 0,2) bar deneybasıncında sağlanan debi rapor edilmelidir.	Bu madde ile ilgili deney laboratuvarımız imkanlarıyla yapılamamaktadır.	---
12.3 Sonuçların ifade edilmesi	EN ISO 3822-1 ve EN ISO 3822-4'e uygun olarak yapılan ölçmelerin sonuçları, duş başlığının gürültü emisyonu Lap ile dB (A) cinsinden ifade edilmelidir.		
12.4 Akustik grupların belirlenmesi	Akustik grup 0,3 MPa (3 bar) akış basıncında elde edilen Lap'nin değeri ile belirlenir ve Tablo 6'da gösterildiği akustik grup I, II veya U şeklinde sınıflandırılır. Bir duş başlığı, 0,3 MPa (3 bar) akış basıncında elde edilen Lap'nin değerine bağlı olarak aşağıdaki akustik gruplarından birinde tanımlanır.		
14 Döner Bağlantı			
14.2.3 İşlem Sırası	-Su sızdırmazlığını sağlayacak şekilde olan püskürtme oluşturma aparatının sızdırmazlığı sağlanır. -El duşu setinin döner bağlantısı besleme borusuna bağlanır. -Çizelge 7'de belirtilen uygun basınçta 30°C 'da soğuk su uygulanır.	---	---
14.2.4 Şartlar	Başlangıç tork değeri 0,1 Nm'yi geçmemelidir.		



h



TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Elektroteknik ve Makine Laboratuvar Grup Başkanlığı (Gebze)
Makine Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü

Adres: TSE Kalite Kampüsü, Cumhuriyet M. 2258 Sk. No: 10 K-Blok Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 72 Fax: +90 (262) 723 16 14 E-posta: makinalab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
MECHANICS LABORATORY (GEBZE)

Address: TSE Kalite Kampüsü, Cumhuriyet M. 2258 Sk. No: 10 K-Blok Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 72 Fax: +90 (262) 723 16 14 E-mail: makinalab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

246685

02-15

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden : ECZACIBAŞI YAPI GEREÇLERİ SAN.VE TİC.A.Ş.
(Adı, Adresi, Şehir vb.)
Customer (Name, Address, City etc.) 4 EYLÜL MAH. İSMET İNÖNÜ CAD. DÜZDAĞ YOLU NO:4 P.K:34 --BİLECİK)

Deney Talep Tarihi/No : 13.11.2014 / 118240
Order Date / No

Numunenin Tanımı : DUŞ HORTUMU, ARTEMA, ., -, -, 5.00 adet
(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)
Sample Description (Type, Mark, Model etc.)

Numune Kabul Tarihi : 13.11.2014
Test Item Receipt Date

Deneylerin Yapıldığı Tarih : 16.12.2014 - 20.02.2015
Date of Test

Uygulanan Standard / Metod : TS EN 1113+A1:2011:2011-11 Sıhhi tesisat armatürleri - Tip 1 ve Tip 2 su besleme sistemleri için duş hortumları - Genel teknik özellikler
Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı : 5
Number of pages of the report

Açıklamalar :
Remarks

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

The testing and/or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, ayrıca ilan, reklam ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz.

This test report was prepared upon customer's request, can not be used as certificate of conformity to standards, does not represent a batch and can not be used as conformity document for advertisements and procurements.



Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Emrah KOYUNCU,
Tekniker

Kontrol Eden
Reviewer

Hasan PUŇCAY
Teknik Şef

Onaylayan
Approved by

Lokman Faah SOYLU
Laboratuvar Müdürü

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid.

This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS



Yapılan muayene ve deneylerin sonucu: A45534, A48015, A4801523, A45549, A45609, A45539, A45543, A45616, A45627, A45629, A45654, A45507, A45494, A45545, A45625, A45509, A48013, A4801323, A45612, A45550, A45610, A45538, A45617, A45544, A45655, A45630, A45628, A45656, A45546, A45495, A45514, A45626 modelleri içinde geçerlidir.

Madde No	Aranan Özellikler	Görülen / Ölçülen	Sonuç
5 İşaretleme	Bu standarda uygun hortumlar, kalıcı ve okunaklı bir şekilde, imalatçının veya tedarikçinin ticari markasıyla işaretlenmelidir.	Bu madde ile ilgili değerlendirme yapılamamıştır.	---
6- Malzemeler			
6.1 Kimyasal ve Hijyenik Özellikler	İnsanlar tarafından kullanılması amaçlanan su ile temas eden bütün malzemeler en yüksek çalışma sıcaklığına kadar sağlık açısından risk oluşturmamalıdır. Malzemeler, insanların kullanımı için amaçlanan suyun kalitesinde, görünümünde, kokusunda veya tadında hiç bir bozulmaya sebep olmamalıdır. Malzemeler, doğru çalışma için tavsiye edilen sınırlar içinde (Çizelge 1), duş hortumunun performansını zayıflatacak herhangi bir değişikliğe yol açmamalıdır.	İstenen hususların sağlandığı görülmüştür (Ankara Kimya Laboratuvarı'nın 23/01/2015 tarih ve 243521 sayılı raporu)	UYGUN
6.2 Açıkta Olan Yüzey Özellikleri ve Kaplama Kalitesi	Görünebilir krom kaplamalı yüzeyler ve Ni-Cr kaplamalar, EN 248'de belirtilen gereklere uygun olmalıdır.	- Deney, nötr tuz-püskürtme için özellikle ISO 9227 'de tanımlanan şartlarda, aşağıdaki gibi yapılmıştır. -Kaplama kısmen sökülmüş armatür ve aksesuarlar, püskürtmenin ilk 100 h \pm 1 h 'den sonra (48 \pm 1) h süreyle dinlendirme işlemine tabi tutularak asgari 200 h püskürtmeye maruz bırakılmıştır. - Dinlendirme süresince tank sıcaklığı korunmuştur. - Deney süresi boyunca, tank, en fazla günde 30 dakika olmak üzere püskürtme azami durdurma zamanında sadece şartları korumak ve kontrol etmek için açılmıştır. Isıtma kesintiye uğratılmamış, deney altındaki numuneler, elleçleme yapılmamış, yıkanmamış veya kontrol edilmemiştir. İşlem sonrası ve görsel kontrolden önce herhangi bir tuz artığını	UYGUN

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

		temizlemek için deney numuneleri su içinde durulanmıştır. - Deneyden sonra, herhangi bir büyütme cihazı kullanmadan, yaklaşık 300 mm' lik bir mesafeden, yaklaşık 10 s süreyle, çıplak gözle yüzeyi kontrol edilmiştir. -Numune bataryanın deney sonrası görünen yüzeylerinde deformasyon, korozyon olmadığı görülmüştür.	
7 Boyutsal özellikler			
7.1 Genel	- Tanımlı boyutları olmayan bileşenlerin tasarım ve yapılışı, imalatçının çeşitli tasarım çözümlerini uygulamasına imkan vermelidir. - Tanımlı boyutlardan izin verilen sapmalar, Madde 7.3'ün kapsamındadır.	---	---
7.2 Bağlantı Boyutları	Duş hortumlarının bağlantı boyutları, Çizelge 2 ve Şekil 3 ile Şekil 5'te belirtilmiştir.	Tablo 1 'de verilmiştir.	UYGUN
7.3 Özel Durumlar	Özel uygulamalar için tasarlanan duş hortumlarında (örneğin boyutsal olarak birbiriyle değiştirilebilirliğin gerekli olmadığı durumlarda) aşağıda belirtilenlerin sağlanması şartıyla boyutsal sapmalar söz konusu olabilir: - Tesisata bağlantı garanti edildiğinde, - Vidalı bağlantılar ISO standartlarına uygun olduğunda, - Bu standardın diğer bütün gerekleri karşılandığında ve - Duş hortumuyla temin edilen montaj talimatları dahil, imalatçının dokümanlarında, duş hortumunun özel bir uygulama için olduğu açıkça belirtildiğinde.	---	---
8 - Hidrolik özellikler			
8.2 Debi			
8.2.4 Deney İşlemleri	- Hortumu yatay konumda destekleyerek, duş hortumunun G ½ ölçüsündeki somunu basınç alma "Te" parçasına bağlanır. - Hortumun yatay ekseni bir veri olarak kullanılarak gerekli dinamik basınç uygulanır. -Kararlılık sağlandıktan sonra "Q" debisi kaydedilir.	8.2 Debi maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda ölçülen debi değeri aşağıda verilmiştir.	UYGUN
8.2.5 Deney Kuralları	Duş hortumları, Çizelge 3'te gösterilen gerekli basınçta "Q" debi değerine göre sınıflandırılmalıdır.	Debi İstenen (min.) 0,42 L/sn Ölçülen 0,44 L/sn	
9 - Mekanik ve Sızdırmazlık Özellikleri			
9.2 Çekme Dayanımı			
9.2.4 Deney İşlemleri	Deney, ortam sıcaklığında gerçekleştirilir. Deneye tabi tutulacak hortum, asgari 3 saat ortam sıcaklığında bırakılarak şartlandırılır. Şekil 8'de gösterildiği gibi, hortumun bir ucu somunu vasıtasıyla sabit bir rakora bağlanır ve hortumun diğer ucuna 300 ± 10 s'lik bir süre için, 500 ± 10 N'luk bir kuvvet uygulanır.	9.2 Çekme dayanımı maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda hortumun işlevini etkileyecek kalıcı bir biçim değişikliği ve kopma görülmemiştir. Yapılan sızdırmazlık deneyi sonucunda sızdırma görülmemiştir.	UYGUN



Handwritten signature or mark.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

9.2.5 Deney Kuralları	Hortumun işlevini etkileyecek kalıcı bir biçim değişikliği ve kopma olmamalıdır. Hortum, işlevini sürdürdüğünü doğrulamak için, 120±10 s'lik bir süreyle, Çizelge 4'te belirtilen uygun bir basınçta, $T \leq 30$ °C sıcaklıkta soğuk su kullanılarak bir su sızdırmazlık deneyine tabi tutulmalıdır.		
9.3 – Bükülmeye Karşı Dayanım			
9.3.4 Deney İşlemi	<ul style="list-style-type: none">- Hortum, Şekil 9'da gösterildiği gibi bağlanır.- Deney numunesine (0,1 ± 0,02) MPa [(1 ± 0,2) bar] hava basıncı uygulanır.- 5000 çevrim için, dakikada (20 ± 5) çevrimlik bir hızda mil döndürülür (Bir çevrim, (a) nolu konumdan (b) nolu konuma hareket ile tekrar geri dönüş hareketinden oluşur).- Deney, ortam sıcaklığında gerçekleştirilir.	9.3 Bükülmeye karşı dayanım maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda hortumun işlevini etkileyecek kalıcı bir biçim değişikliği ve kopma görülmemiştir. Yapılan sızdırmazlık deneyi sonucunda sızdırma görülmemiştir.	UYGUN
9.3.5 Deney Kuralları	Hortumun işlevini etkileyecek kalıcı bir biçim değişikliği ve kopma olmamalıdır. Hortum, işlevini sürdürdüğünü doğrulamak için, (120 ± 10) s'lik bir süreyle, Madde 9.5'te belirtilen uygun bir basınçta, $T \leq 30$ °C sıcaklıkta soğuk su kullanılarak bir su sızdırmazlık deneyine tabi tutulmalıdır.		
9.4 – Yükseltilmiş Sıcaklıkta Basınç Dayanımı			
9.4.4 Deney İşlemi	Hortum, Şekil 10'da gösterildiği gibi bağlanır. Hortumu (70 ± 2) °C deney sıcaklığına ısıtmak amacıyla, hortumdan deney sıcaklığında 5 dakika süresince 0,08 L/s ile 0,12 L/s arasında bir debide su geçirilir. Daha sonra 3 yollu vana deney sıcaklığını sürdürecekteki debiyi verecek şekilde ayarlanır. Hortuma Çizelge 5'te belirtildiği gibi uygun dinamik basınç uygulanır ve bu basınç (300 ± 10) saniye süresince sürdürülür.	9.4 Yükseltilmiş Sıcaklıkta Basınç Dayanımı maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda hortumun işlevini etkileyecek kalıcı bir biçim değişikliği ve kopma görülmemiştir. Yapılan sızdırmazlık deneyi sonucunda sızdırma görülmemiştir.	UYGUN
9.4.5 Deney Kuralları	<ul style="list-style-type: none">- Görünür sızıntı olmamalıdır.- Hortumun işlevini etkileyen kalıcı bir şekil değişikliği olmamalıdır.		
9.5 Çekme ve Bükülme Dayanımı Deneylerinden Sonra Sızdırmazlık			
9.5.4 Deney İşlemi	Hortum, Şekil 10'daki gibi bağlanır, ancak vananın (9) yerine kapalı konumda bir tapa veya vana kullanılır. Hortum, suyla doldurulur ve deney basıncı (60 ± 10) saniye boyunca uygulanır.	9.5 Çekme ve bükülme dayanımı deneylerinden sonra sızdırmazlık maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda sızdırma görülmemiştir.	UYGUN
9.5.5 Deney Kuralı	Görünür sızıntı olmamalıdır.		
9.6 Isıl Şok Deneyi			
9.6.4 Deney İşlemi	Hortum su kaynağına bağlanarak, her biri 0,08 ve 0,12 l/s arasında bir debide (120 ± 10) s süreyle soğuk su, daha sonra (120 ± 10) s süreyle sıcak su çevrimine maruz bırakılır. Bu çevrim, sürekli olarak 300 defa tekrarlanır.	9.6 Isıl şok deneyi maddesinde belirtildiği şekilde yapılan deney sonucunda sızdırma görülmemiştir.	UYGUN



Handwritten signature or mark.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

9.6.5 Deney Kuralları	Görünür sızıntı olmamalıdır. Çok cidarlı hortumların olması durumunda, iç ve dış hortum arasında görünür bir sızıntı olmamalıdır.		
10 Döner Bağlantı			
10.2.3 Deney işlemi	<ul style="list-style-type: none">- Hortum, besleme devresine bağlanır,- Tapalı döner, bağlantı sızdırmaz hale getirilir ve hortum sıkılır,- $T \leq 30^{\circ}\text{C}$'ta soğuk su kullanılarak Çizelge 5'e uygun olarak bir statik basınç uygulanır,- Hortumla bağlı olan tapanın dönme başlangıcı için gerekli olan döndürme momenti ölçülür.	---	---
10.2.4 Deney kuralı	Dönmeye başlama için gerekli döndürme momenti, 0,1 Nm'yi geçmemelidir.		

Tablo -1 Boyutlar:

Sembol	A	B	C	G	I	K	L
Std. İst.	G ½	G ½	23,0,1 ^{+0,5}	8,5,1 ⁺⁰	1,5,0 ^{+0,5}	≥ 30	≥1250
Ölçülen	G ½	G ½	23,1	7,7	1,8	32,	1750

