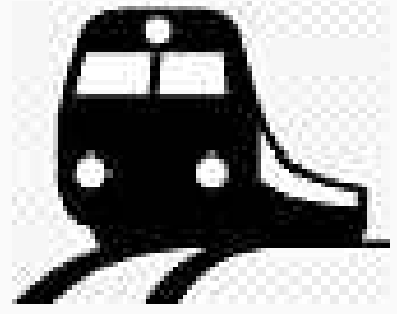
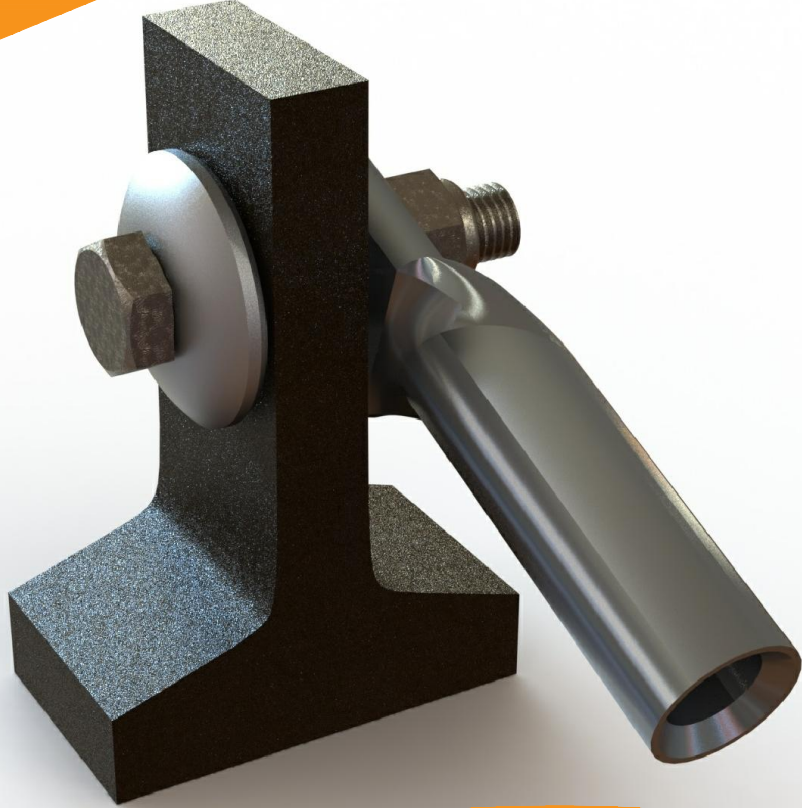


ULUTEPE DEMİRYOLU MAKİNALARI



BONDING
RailEz



Ray delme işleminden sonra, kablo pabuç bağlantısı için bonding yüksük, rayın her iki yüzeyinde de şapka oluşturulması için Bonding Presi ile çekme işlemine tabi tutulur. Böylelikle ray her iki yüzünde ve 360 derece olmak üzere ray içinde mükemmel bir elektrik geçirgenliği sağlanır.

ULUTEPE DEMİRYOLU MAKİNALARI İTH İHR SAN VE TİC.
İkitelli OSB Sefaköy Sanayi Sitesi 3. Blok No:18 Başakşehir İstanbul
www.ulutepedemiryolu.com

gokhancelik@ulutepedemiryolu.com
orhancelik@ulutepedemiryolu.com

0 532 545 9827
0 532 411 2393



CE ATTESTATION OF CONFORMITY

Related Directives:

Makina Emniyeti Direktifi (2006/42/AT) Machinery Directive (2006/42/EC)

Ürünler / Products:

Ray Bağlantı Konnektörü / RailEz Bonding

İlgili Standartlar / Related Standards:

TS EN 13674-1+A1 Railway applications; Track - Rail - Part 1: Vignole railway rails 46 kg/m and above
TS 79-21 EN ISO 7089 Washers-Part 21:Plain Washers-Normal Series-Product Grade A
TS 79-22 EN ISO 7090 Washers-Part 22:Plain washers, chamfered-Normal series-Product grade A
TS EN ISO 10511 Prevailing torque type hexagon thin nuts (with non-metallic insert)
TS EN 10025-1 Hot rolled products of structural steels - Part 1: General technical delivery conditions
TS 1994-Fish bolts with metric threads - Round head, oval neck and square head
TS EN ISO 4017 Fasteners - Hexagon head screws - Product grades A and B

Manufactured by:

ULUTEPE YATIRIM PAZARLAMA İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE DIŞ TİCARET- ORHAN ÇELİK
İKİTELLİ OSB SEFAKÖY SANAYİ SİTESİ 3. BLOK NO:18 , 34490 BAŞAKŞEHİR/ İSTANBUL / TÜRKİYE

Trademark / Ticari Marka:RailEz

Certificate No.	PC-0222-1384
First Issue Date	03-10-2022
Expiry Date	03-10-2025
Surveillance Due on	02-10-2023

*It applies to the above referred models of the industrial items.

*It does not imply that the Pacific Cert has performed any surveillance or control of their manufacturer, hence the manufacturer is obligated to assure conformity of CE regulations.

*The certificate remains the valid till the manufacturing conditions, the quality system or relevant legislations are changed after fulfilling the EU legislation requirements the manufacturers can affix to each produced item of the above referenced models, the CE marking according to this example.

PACIFIC CERT

This certificate has been issued by Pacific Cert, W/116/B-28, Jawalapur, Paschim Vihar, New Delhi, 110087 and will remain valid subject to maintaining its system to the required standard(s). This will be monitored regularly by Pacific Cert. The use of ABIS accreditation mark indicates accreditation in respect of those activities covered by the accreditation certificate. Further clarification regarding the scope of this certificate and verification of the certificate is available through Pacificcert or www.pacificcert.com.

Phone: +918437603096, Email: info@pacificcert.com Web: www.pacificcert.com

Managing Director

CERTIFICATE OF COMPLIANCE



Pacific Certifications
INSPECTION & CERTIFICATION



Sayı : 28016334.2018.250-01/E. 03982

Konu : Ray Paralleleme Malzemesi Ulutepe Demiryolu Makinaları Firma ve Malzeme Sunumu

DOĞUŞ İNŞAAT VE TİCARET A.Ş.
Eminönü-Alibeyköy Tramvay Hattı Proje Müdürlüğü

İlgi: 06.11.2018 tarihli ve EA-PRM-10-S-1635 tarihli Yüklenici Yazısı

Kontrollük, Müşavirlik ve Mühendislik hizmetlerini yürütmekte olduğumuz, Eminönü-Alibeyköy Tramvay Hattı İnşaat, Elektromekanik ve Araç Alımı İşi kapsamında, ilgi Yüklenici yazı ve eki ile "Ray Paralleleme Malzemesi Ulutepe Demiryolu Makinaları Firma ve Malzeme Sunumu" sunulurak onay talep edilmektedir.

Söz konusu talebi içeren Yüklenicinin ilgi yazı eki "DGS-DGS-T5-G00-000_H00-02-08-Y-T-1Z-006-A" numaralı "Ray Paralleleme Malzemesi Ulutepe Demiryolu Makinaları Firma ve Malzeme Sunumu" dokümanı müşavirliğimizce incelenmiştir. İnceleme sonucunda Müşavirliğimizce uygun bulunmuş olup, bilgilerinizi rica ederiz.



Mustafa DURSUN
Eminönü- Alibeyköy Tramvay Hattı
Proje Müdürü

Ek:

S.N	DOKÜMAN NO	DOKÜMAN ADI
1	DGS-DGS-T5-G00-000_H00-02-08-Y-T-1Z-006-A	RAY PARALELLEME MALZEMESİ ULUTEPE DEMİRYOLU MAKİNALARI FİRMA VE MALZEME SUNUMU

Dağıtım:Gereği:

İBB Raylı Sistem Daire Başkanlığı
Avrupa Yakası Raylı Sistem Müdürlüğü
(3 Takım)


Bilgi:

DOĞUŞ İnşaat ve Ticaret A.Ş.
(Ek Kontrolü)



DOĞUŞ İNŞAAT VE TİCARET A.Ş.

EMİNÖNÜ-ALİSEYKÖY TRAMVAY PROJESİ

2325

22 Kasım 2013

Bilgi	Gereği	Görevi
		İcra Kurulu Başkanı
		İcra Kurulu Üyesi
		Proje Müdürü
		SEÇ Şefi
		Kalite Kontrol Şefi
		Teknik Müdür
		Yapım PMY
		Yapım Müdürü/Jeoteknik
		İnce İşler Şefi
		Hot Yapım İşleri Şefi
		Elektromekanik PMY
		Elektromekanik İşler Md.
		Elektromekanik İşler Şefi
		Mekanik İşler Şefi
		Teknik Ofis Müdürü
		Hakediş Şefi
		Mali ve İdari İşler Müdürü
		Tasarım Koordinasyon
		Altyapı İşleri Koordinasyon

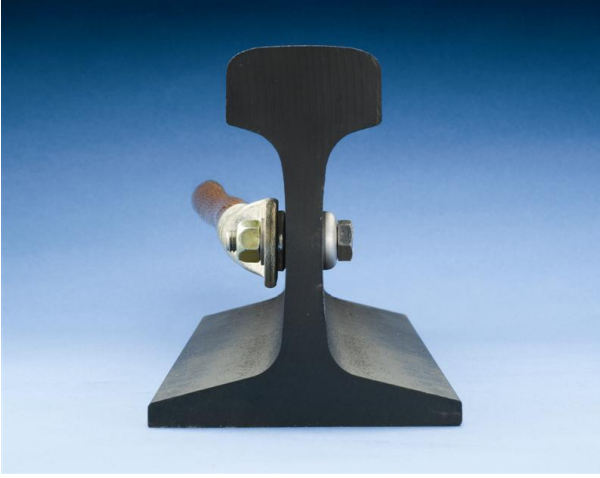
Cemal RL



RAY DEVRESİ BAĞLANTI ELEMANLARI RAİLEZ BONDİNG DOSYASI

İçindekiler

1. GİRİŞ	2
2. AMAÇ	2
3. HEDEFLER	2
4. GENEL ÜRÜN / EKİPMAN / TEÇHİZAT BİLGİLERİ	2
4.1. Ürün / Ekipman / Teçhizat Amacı ve Uygulama Şekli	2
4.2. Ürün / Ekipman / Teçhizat İçerikleri	2
5. REFERANSLAR	3





1. GİRİŞ

Sinyalizasyon ve Telekomünikasyon Projesi kapsamında kullanılacak olan her türde malzeme, ekipman ve teçhizat tanıtımı içindir.

2. AMAÇ

Bu dokümanın amacı; Sinyalizasyon ve Telekomünikasyon Projesi kapsamında hat boyunda kullanılacak olan, *Rail Ez marka* ray bağlantı elemanlarının özelliklerini içermektedir.

3. HEDEFLER

Bu doküman ile İdare gereksinimlerine uygunluğu gösterilecektir.

4. GENEL ÜRÜN / EKİPMAN / TEÇHİZAT BİLGİLERİ

4.1. Ürün / Ekipman / Teçhizat Amacı ve Uygulama Şekli

Ray delme işleminden sonra, kablo pabuç bağlantısı için bonding yüksük, rayın her iki yüzeyinde de şapka oluşturulması için Bonding Presi ile çekme işlemine tabi tutulur. Böylelikle ray her iki yüzünde ve 360 derece olmak üzere ray içinde mükemmel bir elektrik geçirgenliği sağlanır.

4.2. Ürün / Ekipman / Teçhizat İçerikleri



RailEz Ray Bağlantı Elemanı Parçaları

Soldan Sağa:

- 1- Saplama M12X60 DIN933, A2 İNOX Paslanmaz Çelik
- 2- Yüksük 19x10x12 Galvaniz kaplı -Bakır
- 3- Pul M12 DIN125, A2 İNOX, Paslanmaz Çelik
- 4- Konik Pul 30x23x 13, Galvaniz
- 5- Somun M12 DIN985, AK Fiber, A2 İNOX, Paslanmaz Çelik



Ray Bağlantı Elemanları

5. REFERANSLAR

Referanslarımızdan bazıları :

- TCDD Sinyalizasyon Grup Müdürlüğü- 20,000 adet
- TCDD Bölgeler , TCDD Sinyal Şeflikleri- 4000 adet
- E+M , 500 adet
- KOLİN-Başkent Ray Projesi-200 adet
- Metro Ray –Samsun Metro projesi-500 adet
- SIEMENS- Samsun-Kalın Projesi-4000 adet
- CAF Sinyalizasyon- Sapanca YHT projesi- 2500 adet
- Gülermak-İzmir Metro Projesi-2000 adet
- Ultra Teknoloji- Tekirdağ TCDD Projesi-500 adet
- Emre Ray-200 adet
- Burulaş-Bursa Metro Bakım -200 adet
- Protem-Panoray- Marmaray Ümraniye Üsküdar metro hattı-1000 adet
- Kaleray- Mecidiyeköy-Mahmet bey metro projesi-500 adet

Ulutepe Demiryolu Makinaları

EU-041**2018011108****01.11.2018**

Report No/ Rapor No : 2018011108
Applicant/Deney Sahibi : **ULUTEPE DEMİRYOLU MAKİNALARI**
Applicant Address / Adres : Örnektepe Zafer Cd, No 46/3
Beyoğlu, İSTANBUL / TÜRKİYE

Contact Person / Yetkili : Orhan ÇELİK
Contact Telephone / Telefon: +90 (532) 545 98 27
Contact e-mail / E-Posta: gokhancelik@ulutepedemiryolu.com
Sample Accepted on / Numune Tarihi : 21.10.2018 : 11:40
Report Date / Rapor Tarihi : 01.11.2018
Total number of pages / Rapor Sayfa : 4 (Pg/Syf)

Sample ID : RailEZBanding

Rates / Açıklamalar: **RAİL EZ BANDİNG Demiryolu Bileşeni (Metal)**

	TEST	METHOD	SONUÇ
*	Elektrik İletkenlik Testi	Inhouse Method	GEÇER
			4.3 $\mu\Omega$
*	Akım Taşıma Kapasitesi	Inhouse Method	GEÇER
			902 A

Bu rapor uygunluk doğrulaması niteliği taşır, ihalelerde ve ürün broşürlerinde kullanılabilir, resmi kurumlara sunulabilir.



Seal

Customer Representative
Hasan KUTLU

Laboratory Manager
Hava Sarıaydın

Test results, methods and other information about the sample shown in the relevant pages of this Report are based on the information specified in accordance with "Test Request Form (PR03-F01) conveyed to us from the Applicant. Test results are valid for the sample as identified above. Sample may not represent the lot which it belongs. This Report does not replace a Product Certificate. Full report or any part of it may not be reproduced or used for any other purpose without the written permission of Azolab Laboratory. Sampling has not been done by us. Unsigned and unsealed Reports are invalid. Analysis as indicated with "*" are in the Scope of our Accreditation Certificate issued from TURKAK according to TS EN ISO/IEC 17025, Analysis as indicated with "**" are performed at the external laboratories using accredited test methods according to TS EN ISO/IEC 17025 from TURKAK. Possible extra notes may add with starting N¹ to related pages. Tested and remaining samples will be kept in specified terms & conditions at test request and/or proposal form. Physically, chemically and microbiologically decomposed samples are discarded regardless of the storage period. Applicant can not claim any right in this regard. Results are shown in this Report do not include Measurement Uncertainty values. Measurement Uncertainty values are not taken in consideration during Pass/Fail assessment of the test results shown in this Report. Evaluation of the test results using Measurement Uncertainty values is the responsibility of the Applicant.

EUROLAB® (TÜRCERT TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.)

It is prohibited to change any and all versions of this document in any manner whatsoever. In case of a conflict between the electronic version (e.g. PDF file) and the original paper version provided by EUROLAB®, the latter will prevail.

TÜRCERT Teknik Kontrol ve Belgelendirme A.Ş. disclaim liability for any direct, indirect, consequential or incidental damages that may result from the use of the information or data, or from the inability to use the information or data contained in this document.

The contents of this report may only be transmitted to third parties in its entirety and provided with the copyright notice,

prohibition to change, electronic versions' validity notice and disclaimer.

Parçalara bölünmesi de dahil fakat bununla sınırlı kalmamak üzere, her ne şekilde olursa olsun, herhangi bir biçimde işbu belgenin herhangi bir ve bütün versiyonlarının değiştirilmesi yasaktır ve elektronik versiyon (örn. PDF dosyası) ile EUROLAB® tarafından temin edilen kağıt versiyon arasında bir ihtilafın mevcut bulunması durumunda ise ikincisi geçerli olacaktır.

TÜRCERT Teknik Kontrol ve Belgelendirme A.Ş. işbu belgenin içinde ihtiva edilmekte olan bilgilerin veya verilerin kullanılmasından veya kullanılamamasından kaynaklanan herhangi bir doğrudan, dolaylı, arızı ve kazaen ortaya çıkan yükümlülükleri kabul etmemektedir.

İşbu raporun içerikleri üçüncü taraflara yalnızca tam olarak ve telif hakkı bildirimini, değiştirme yasağı temin edilmek suretiyle iletilebilir, bildirim ve tekzip bulunan elektronik versiyonlar geçerli olacaktır.

Environment / Ortam

The requirements and standards apply to equipment intended for use in / Ürüne uygulanan standartlar ve şartlar aşağıdaki ortamlar için geçerlidir:

X	Residential (domestic) environment / Ev ve benzeri ortam
X	Commercial and light-industrial environment / Ticari ve hafif-endüstriyel ortam
X	Industrial environment / Endüstriyel ortam
	Medical environment / Tıbbi ortam

RAİL EZ BANDING TESTLERİ;

SONUÇLAR

Müşteri isteğine göre 11.10.2018 tarihinde iletilen demiryolu elektrik bileşenleri RAIL EZ BANDING ürünlerinin elektriksel testleri laboratuvarımız tarafından test yapılması talep edilmiştir. Test sonuçları ekte verilmiştir.

Münferit Özellik Test Sonuçları

TEST ADI	ŞARTLAR	TEST	SONUÇ	DEĞERLENDİRME
İletkenlik	Mikroohm metre ile iletkenlik direncinin ölçülmesi sağlanacaktır, Sıcaklık 20 °C	Inhouse Method 3 kez tekrarlandı	Min 4 $\mu\Omega$ Max 4.7 $\mu\Omega$	UYGUN
			AVG 4.3 $\mu\Omega$	
Akım Taşıma Kapasitesi	Hipot elektrik kaynağı ile akım taşıma kapasitesi belirlenecektir. (A) Adım adım yükseltilecek.	Inhouse Method 3 kez tekrarlandı	Min 901 A Maks 903 A	UYGUN
			AVG 902 A	

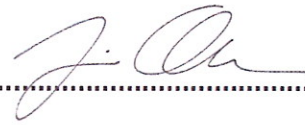
Kullanılan Cihaz ve Enstrümanlar

Cihaz Adı	Açıklama	Kalibrasyon Tarihi
HIPOT TESTER Maks.10R	Yüksek gerilim test cihazı	28.09.2017
ZHWY-100B/103B/100D	İnkübatör	15.09.2017
SONEL MMR Mikroohmmeter	Mikroohmmetre 10A	15.09.2017

Test ortamında, bağıl nem oranı ortamda %50 dir.
Test ortamında, hava sıcaklığı 20 santigrad derecedir.

Deney sırasında ölçümlerde herhangi bir sapma oluşumu gözlemlenmedi.

Test Mühendisi; **MUSTAFA KEMAL BİLİR**



Test Edilen Ürün Resmi



EUROLAB, fotoğrafı yalnızca orijinal raporda doğrudur.

**** Rapor sonu ****



**RAILEZ HİDROLİK BONDİNG PRESİ
KULLANICI KİTAPÇIĞI**





İçindekiler

	Sayfa
1. Giriş	2
2. Etiketler	3
3. Garanti	3
4. Teknik veri Hidrolik El pompası /İtici Piston kafa	3
4.1. Hidrolik El Pompası özellikleri	3
4.2. İtici Piston kafası özellikleri	3
5. Gereç tanımı	4
6. Hidrolik El Pompası/İtici Kafanın açıklaması ve kullanımı	4
6.1. Hidrolik El pompası bileşenlerinin açıklaması	4
6.2. Hidrolik El pompası kullanımı	5
6.3. İtici Piston kafası bileşenlerinin açıklaması	6
6.4. İtici Pistonun kullanımı	6
7. Sıra ve kurulum / kontak rayının çıkarılması	7
7.1.Kurulabilecek/çıkarılabilecek kontak rayı sırası	7
7.2. Kontak raylarının kurulumu	8
7.3. Kontakraylarının çıkarılması	9
8. Hidrolik Pompa /İtici Pistonun amaçlanan kullanımı	10
9. Servis ve bakımyönergeleri	10
10. Tüm Hidrolik Piston / İtici Kafanın muhafaza ve nakli	10
11. Yedek parçaların değişimi / onarma	10
12. Kullanım dışı bırakma / atık elden çıkarma	11
13.Türkiye temsilcisi ve yetkili servisi	11

Sembol

Güvenlik Uyarıları

Yaralanmaları ve çevresel hasarı önlemek için lütfen göz ardı etmeyiniz

Uygulama Uyarıları

Aracın zarar görmesini önlemek için lütfen göz ardı etmeyiniz

1. Giriş

Aracı kullanmaya başlamadan önce lütfen kullanım kitapçığını dikkatlice okuyunuz.

Bu aracı özellikler belirlenen amacı için kullanınız.

Kontak raylarının bu araç yardımı ile kurulumu veya muhtemel çıkarılması sadece özel olarak eğitilmiş personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Asgari yaş 16'dır.

Kullanım kitapçığı aracın tüm ömrü boyunca kullanılmalıdır.

Operatör

- kullanıcı için kullanım kitapçığının mevcudiyetini garanti etmelidir,
- kullanıcının kullanım kitapçığını okuduğundan ve anladığından emin olmalıdır.

2. Etiketler

Hidrolik çalıştırma ünitesinin sapında sabitlenmiş etiketlerde tedarikçinin ismini, firma logosunu ve azami hidrolik gücü bulacaksınız.

3. Garanti

Hidrolik El pompası ve İtici Piston kafası garantisi teslimat tarihi sonrası 24 aydır.

4. Teknik veri Hidrolik El Pompası / İtici Piston ı

Genel veri:

- Darbe/kurma sayısı: 10 - 21 (ağ kalınlığına bağlı olarak.)
- Kurulum için gerekli zaman: Yaklaşık 50 san. (ağ kalınlığına bağlı olarak.)
- Çevre ısısı: -20°C - +40°C
- Hidrolik yağı: Net 50 cc "AVIA HVI 15"
- Basınç: Yaklaşık 700 bar
- Güç: Yaklaşık 57 kN
- Tanım Bölüm5'e göre toplam ağırlık: 6.6 kg.
- Hidrolik hortum uzunluğu: 900 mm

4.1 Hidrolik Pompa özellikleri:

- Hidrolik Pompa ağırlığı: 2.0 kg
- Hidrolik Pompa boyutları:
 - Hidrolik Pompa uzunluğu 360 mm.
 - Hidrolik Pompa genişliği 160 mm.

4.2 İtici Piston özellikleri:

- İtici Piston ağırlığı: 1.2 kg
- İtici Piston boyutları:
 - Piston stroku: 34 mm
 - İtici Piston azami çapı: 50 mm
- İtici Piston uzunluğu: 114 mm (mandrel uzunluğu hariç.)

5. Gereç tanımı:

Hidrolik El Pompası + İtici Piston kafası gereçleri kapsamı aşağıdaki tanıma göre olacaktır:



Hidrolik El Pompası Gereçleri

Açıklama	Fonksiyon	Miktar
Kılavuz Vida	19 mm Bonding İçin Kılavuz Vida	2
Metal Kutu	Hidrolik Pompa ve Pistonu korumak için kutu	1
İtici Çekici Piston	Kurulum/çıkarma raykostağı için hidrolik kafa	1
Hidrolik El Pompası	Hidrolik elle kullanılan çalıştırma ünitesi	1
Hidrolik hortum	Çalıştırma birimini kafa ile birleştirmek için yüksek basınç hidrolik hortum	1
Kullanma Kılavuzu	Aracın nasıl kullanılacağı üzerine kullanıcı için talimat	1
Kapak için köpük iç kaplama	Aracı korumak ve kullanım kitapçığını konumlandırmak için metal çantanın kapağı için köpük iç kaplama.	1

6. Hidrolik El Pompası ve İtici Pistonun açıklaması ve kullanımı

6.1 Hidrolik El Pompası bileşenlerinin açıklaması

El hidrolik sıkıştırma pensesi tipi Hidrolik El Pompası elle tutulan bir araçtır ve aşağıdaki bileşenlerden oluşur:



Hidrolik Pompa

Açıklama	Fonksiyon
Pompa sapı	Pompa pistonunu çalıştırmak için kol
Geri çekme kolu	Basınç bırakma valfini faaliyete geçirmek için ve mandreli başlangıç konumuna döndürmek için kol
Yönlendirme sapı	Aracı yönlendirmek ve konumlandırmak için kol
Vida çevirme	Nakil kilidini aktifleştirmek / devre dışı bırakmak
Hortum	İtici Piston'ü çalıştırma birimine bağlamak için hidrolik yüksek basınç hortumu

Tablo 2: Hidrolik El Pompası-pompası bileşenleri

6.2. Hidrolik El Pompası kullanımı



Dikkat

Aracı yanındaki elementleri kırabilmeleri ve bozabilmeleri nedeniyle orijinal olmayan mandreller ile kullanmayın.

Çekme döngüsünü başlatmak için pompa sapı (Kon.-No. 1) yönlendirme sapına (Kon.-No. 3) doğru itilmişken çevirme vidası (Kon.-No. 4) 180° döndürülmüş olmalıdır.

Araç bağlama materyaline doğru hızlı yaklaşım ve yavaş çalışma stroku ile nitelendirilen çift piston pompası tertibatı ile donatılmıştır. Düşük basınç modunda hızlı yaklaşım pompa kolunu (Kon.-No. 1) açarken ve kapatarak yavaşlama ile gerçekleştirilir. Yüksek basınç modunda piston ilerlemesi sadece pompa kolunu kapatarak gerçekleştirilir.

Mandrel tamamen çekildiğinde veya azami işletim gücüne erişildiğinde bir çalışma döngüsü sonlandırılır. Bu kol gücünün önemli azalması ile gösterilir.

Çalışma döngüsü tamamlandıktan sonra piston otomatik olarak geri çekilir. Hata durumunda piston başlangıç konumuna getirmek için geri çekme kolu (Kon.-No. 2) manuel olarak çalıştırılabilir.

Daha sonra yeni bir döngü başlatılabilir veya süreç sonlandırılabilir.

Aracı muhafaza etmeden önce (Kon.-No. 4) çevirme vidası 180° döndürülmelidir ve kollar kilit faaliyete geçirilene kadar kapatılmalıdır.

6.3 İtici Piston bileşenlerinin açıklaması

Basınç levhası (1) ile İtici Piston – Kon 3.



İtici Piston-kurulum aracı (Standart)

Konum No.	Açıklama	Fonksiyon	Miktar
1	Vida M3x8	Pistonda montaj basınç levhası	2
2	Mandrel	Ray kontağını kurmak için araç	1
3	Basınç levhası (1)	Ray kontağı kurulumu/çıkarmasında raya çarpan bölüm	1
4	Piston	Stroku yapan hidrolik kafanın (İtici Piston) bölümü	1
5	Kılıf	İtici Piston biriminin gövdesi	1
6	Kafa bölümü	Mandrel i içeri doğru çevirmek için bölüm	1
7	Tespit vidası	Kılıfı kafa bölümüne sabitleme	1
8	Basınç levhası (2)	Ray kontağı kurulumu/çıkarmasında raya çarpan bölüm	

Tablo 3: İtici Piston bileşenleri (bakınız resim 3+4)

Uyarı:

Basınç levhası 1 (kon 3) ile sadece 19 mm çapında bir RAİLEZ kontak rayı kurulabilir/çıkarılabilir.

Diğer tedarikçilerin kontak rayı veya 22mm çapında RAİLEZ rayı için İtici Pistonun kullanımı durumunda basınç levhası 2 (kon 8) kullanılmalıdır. Basınç levhasının değişimi M3x8 (kon 1) vidalarını çıkararak/sabitleyerek yapılabilir. M3 vidasını çıkara/sabitleme için altıgen araç SW2 gereklidir. Seçenekler için lütfen RAİLEZ ile temasa geçiniz.

6.4. İtici Pistonun kullanımı

Kontak rayı kurulumuna ilişkin olarak tam bir genel bakış için bakınız bölüm 7. Hidrolik EI Pompası-pompasının geri çekme kolunu (resim 2'de kon 2) iterek mandrel sonuç olarak geri hareket eder ve başlangıç konumunda olacaktır.

Hidrolik EI Pompası-pompasını paragraf 6.2'e göre kullanarak hidrolik yağ İtici Piston-birimi silindirindeki (kon 5) hidrolik hortum yoluyla akar.

Sonuç olarak, piston (kon 4) basınç levhası (pos 3 veya 8) üstte olarak hareket eder.

Mandrel (kon 2) ve kafa bölümü (pos 6) silindirin kılıfına (kon 5) bağlanmıştır.

Sonuç olarak, mandrel ve kafa bölümü hareket etmez.

Kafa bölümü (kon 4) ve kılıf (kon 5) arasındaki rotasyonu önlemek için a bir tespit vidası (kon 7) kullanılmıştır.

İtici Pistonun stroku tamamlandıysa, Hidrolik Pompasındaki (resim 2'de kon 2) geri çekme mandalı faaliyete geçirilebilir ve İtici Piston kafasındaki basınç kaybolacaktır. İtici Piston birimindeki iç bükülme nedeniyle basınç levhası (kon 3) ve piston (kon 4) orijinal pozisyona hareket eder.

Hidrolik yağ hortum vasıtasıyla Hidrolik Pompasındaki rezervuara geri akacaktır.

Uyarı

Ellerinizi/parmaklarınızı piston/basınç levhasından uzakta tutunuz. Pistonun başlangıç konumuna geri hareket etmesi durumunda kafa bölümü ve basınç levhası arasında bir kırma yeri bulunmaktadır.

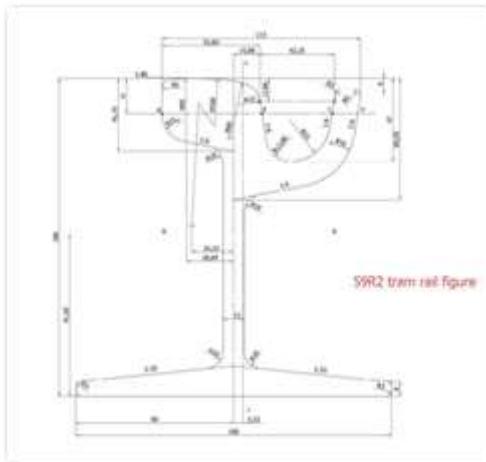
7. Sıra ve kurulum / kontak rayının çıkarılması

7.1. Kurulabilecek/çıkarılabilecek kontak rayı sırası

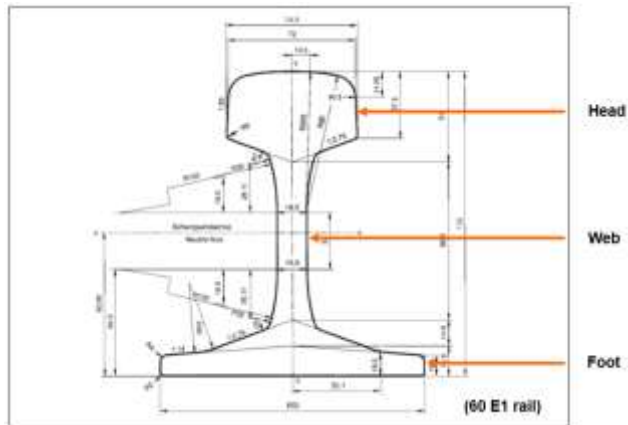
Hidrolik EI Pompası, İtici Piston ve basınç levhası (tip 1, bakınız sayfa 7) ile birlikte sonraki kontak rayı kurulumu/ olası çıkarımı için kullanılabilir:

Kontak rayı açıklaması	Uygulanabilir ağı kalınlığı	Uygulanabilir ray tipleri
RailEZ 19/12	12.0-16.9	RI59,RI60,UIC60 ,UIC54,S49

Tablo4: Kontak rayı RAİLEZ, 19mm



Kalınlık : 12 mm



Kalınlık : 16.9

Uyarı:

Çift kontak rayı DSK19/14B civata kafasının sınırlı yüksekliği ile özel bir kontak raydır. Bu kontak bir ray makası alanında kullanılabilir.

7.2. Kontak raylarının kurulumu

Rayda deliği deldikten sonra kontak rayı kurulabilir. Korozyon riskini önlemek için delme sonrası hemen kurulum tercih edilir.

Aşağıdaki gibi Hidrolik El Pompası / İtici Piston birimi ile kontak rayının kurulumu:

Adım 1: Raydaki delme deliği.

Adım 2: Her iki tarafta çapak alma rayı.

Adım 3: Test aleti ile çapın kontrolü.

Yeşil nokta: çap doğru. Kırmızı nokta: çapyanlış.

Adım 4A: El ile çift kontak ray kurulumu.

Adım 4B: El ile tek kontak ray kurulumu.

Adım 5A: Çift kontak ray yoluyla mandrel yapıştırma

Mandrelî kontak ray yoluyla yapıştır. Test aletindeki altıgen delik yardımıyla İtici Pistondaki mandrelî çevir.

Adım5B: Tek kontak rayı yoluyla mandrelî yapıştırma

Mandrelî kontak ray yoluyla yapıştır. Test aletindeki altıgen delik yardımıyla İtici Pistondaki mandrelî çevir.

Dikkat:

İtici Piston-birimi'nin baş bölümündeki mandrelî tamamen çevir. Mandrelî kafa bölümünde kısmen dönmüş olması durumunda, mandrelî ipi ve/veya kafa bölümü önemli hasar görecektir!

Adım 6A: Çift kontak rayı kurulumu.

İtici Piston'de basınç. Mandrel çift kontak rayı vasıtasıyla çekilir.

Adım 6B: Tek kontak rayı kurulumu.

İtici Pistonda basınç. Mandrel tek kontak rayı vasıtasıyla çekilir.

Adım 7A: Mapa kurulumu.

Mapaların kurulumu. (her birtarafta bir)
Somun üzerindeki tork 80 Nm olmalıdır.

Adım 7B: Mapa kurulumu.

Mapaların kurulumu.
Somun üzerindeki tork 80 Nm olmalıdır.

Kontak rayı kurulumu sonrası, kontak rayı için bakım gerekmemektedir.

7.3. Kontak raylarının çıkarılması

Yanlış kontak rayının kurulması durumunda (örneğin, tek ile karışık çift kontak ray ve kullanılmış kontak ray diğer ağ kalınlığı içindir) kontağın çıkarılması için Hidrolik El Pompası/İtici Piston de kullanılabilir!

Uyarı:

Bir kontak rayı çıkarmak için bir çekme rakoru ve çekme mandreli gereklidir. Bu 2 ilave öge Hidrolik El Pompası'nin standart teminine dahil değildir, fakat aşağıdaki gibi sipariş verilebilir:

Kon No	Açıklama
1	Çekme rakorunu/çekme mandrelini kur
2	Çekme rakoru
3	Çekme mandreli

Tablo 7: Kontak rayı çıkarma için gerekli aksesuarlar.

Kontak rayı çıkarımı sonrası aynı deliğe yeni bir kontak rayı kurulabilir.

Hidrolik El Pompası / İtici Piston – birimi ile kontak rayları çıkarımı:

Adım 1A: Mapaları ve vida / somunu çift kontak raydan çıkar

Adım 1B: Mapayı ve vida/somunutek kontak raydan çıkar

Adım 2A: Çift kontak rayı yoluyla çekme mandreli yapıştırma

Çekme mandrelini kontak ray ve çekme rakoru yoluyla yapıştır. İtici Piston-birimindeki çekme mandrelini test aletindeki altıgen delik yardımıyla çevir.

Adım 2B: Tek kontak rayı yoluyla çekme mandreli yapıştırma

Çekme mandrelini kontak ray ve çekme rakoru yoluyla yapıştır. İtici Piston-birimindeki çekme mandrelini test aletindeki altıgen delik yardımıyla çevir.

Dikkat:

Çekme mandrelini İtici Piston-birimi kafa bölümünde tamamen çevir. Mandrel kafa bölümünde kısmen çevirilmesi durumunda mandrel ve/veya kafa bölümünün ipi ciddi şekilde hasar görecektir!

Adım 3A: Çift kontak rayı çıkarma.

İtici Piston üzerinde basınç. Mandrel çift kontak ray yoluyla çekilir. Çift kontak ray kırılır.

Adım 3A: Tek kontak rayı çıkarma.

İtici Piston üzerinde basınç. Mandrel tek kontak ray yoluyla çekilir. Tek kontak ray kırılır.

Öge numaraları açıklamaları:

Kon. No	Açıklama	Notlar
1	Test aleti	Hidrolik El Pompası temininde
2	İtici Piston-birimi	Hidrolik El Pompası temininde
3	Çekme mandreli	Hidrolik El Pompası temininde yok
4	Çekme rakoru	Hidrolik El Pompası temininde yok

Tablo 8: Öge numaralarının açıklamaları

8. Hidrolik El Pompası / İtici Pistonun amaçlanan kullanımı

Diğer uygulamalar bölü 7'de açıklanan uygulamayı aşarsa aracın olası kullanımı ile ilgili RAİLEZ ile temasa geçmek gereklidir.

9. Servis ve bakım yönergeleri

Hidrolik El Pompası ve İtici Piston kafası kullanım sonrası temizlenmeli ve kurulanmalıdır. Uygulama temelde bakım gerektirmez. Her 2 yıl, hidrolik hortum değiştirilmelidir. Bunun yanı sıra Hidrolik El Pompasının bilyeli bağlantıları düzenli olarak yağlanmalıdır.

2 yıllık kullanım sonrasında Hidrolik El Pompası / İtici Pistonun genel denetim için RAİLEZ'e gönderilmesini tavsiye ederiz.

10. Tüm Hidrolik El Pompası / İtici Pistonun muhafaza ve nakli

Aracı hasara karşı korumak için her kullanım sonrasında dikkatlice temizlenmelidir ve dikkatlice kapatılması gereken nakil çantasına konulmalıdır. Bu çantaya kullanım kitapçığını ve diğer aksesuarları ekleyebilirsiniz.

11. Yedek parçaların değişimi / onarma

Aracın belirlenen kullanımı içerisinde yan öğeler müşteri tarafından değiştirilebilir:

- Piston üzerinde basınç levhasının değiştirilmesi. (Bakınız resim 3+4. Bölüm 6.3)

Aracın (Hidrolik El Pompası ve/veya İtici Piston) yağ kaybetmesi veya düzgün çalışmaması durumunda lütfen aracı RAİLEZ'ya iade ediniz. Hasarı önlemek için aracı açmayın! Hidrolik El Pompası pompasını ve İtici Piston kafasını ayırmayın çünkü hidrolik sisteme hava girecektir ve araç artık düzgün çalışmayacaktır!

12. Kullanım dışı bırakma / atık elden çıkarma

Yoğun kullanım sonrası yüksek kalitede bir araç dahi kullanım dışı bırakılmalıdır.

Aracın çeşitli bileşenlerinin elden çıkarılması ayrı ayrı ele alınmalıdır. İlk adım yağı özel teslim noktalarında elden çıkarmak olmalıdır.

Dikkat

Hidrolik yağlar yer altı suyu için tehlike arz eder. Kontrolsüz sızıntı veya uygunsuz elden çıkarma cezaya tabidir. (çevresel sorumluluk kanunu)

Birimin kalan bölümleri dahili çevresel standartlar uyarınca elden çıkarılmalıdır.

Muhtemel çevresel hasarlar nedeniyle aracı profesyonel firmalar vasıtasıyla elden çıkarmanızı tavsiye ederiz. Eski aracın ücretsiz iadesine izin verilemez.

13. Yetkili Temsilcisi

Gökhan ÇELİK
Satış Müd-Sales Manager
ULUTEPE DEMİRYOLU MAKİNALARI
www.ulutepedemiryolu.com
Istanbul /Turkey

Tel :+90 0212 671 83 13
Mobile-WhatsApp : +90 0532 545 98 27