

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION



INSTITUT TURC DE NORMALISATION

Dosya :B.02.2.TSE.1.09.35.16 Ex

Konu :Özel İnceleme hk.

24.10.2005 *013251

TURPAK A.Ş.
Vatan Cad.Ortadoğu İş Merkezi Kat:3 N0:2
Çağlayan / İSTANBUL

İlgi : 15.08.2005 tarihli 9665 nolu yazınız.

İlgi yazınızda istemiş olduğunuz özel inceleme ile ilgili raporlar tamamlanmış olup raporlar yazımız ekinde verilmiştir.

Bilgilerinizi sunar, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Ramazan USTA
Türk Standardları Enstitüsü
İzmir Bölge Müdürü

Ek : 35-16.Ex/6460 nolu muayene ve deney faturası 1 adet
35-16.Ex/280 nolu muayene ve deney raporu 2 adet

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
İZMİR BÖLGE LABORATUVARLARI
Ex AR-GE TEST VE ONAY MERKEZİ LABORATUVARI
MUAYENE VE DENEY RAPORU

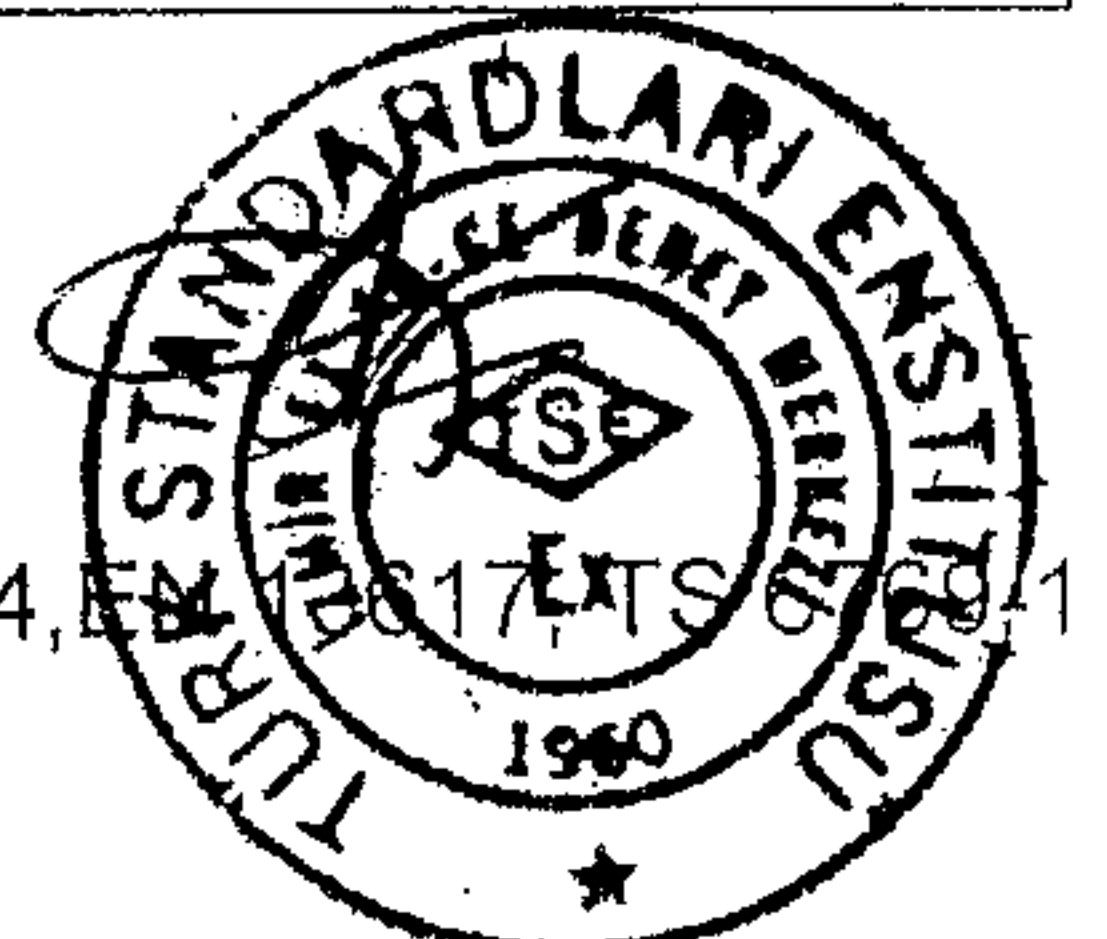
Inceleme Türü	: Özel İnceleme	Rapor No	: 35.16.Ex / 310
Tutanak/Yazı Tarihi	:26.10.2005	Rapor Tarihi	: 28.10.2005
Dekont Tarihi	: -	Sayfa Sayısı	:5
Dekont No	: -	Ek Sayfa Sayısı	: -

Numunenin Menşei ve adresi	: Turpak A.Ş. Vatan Cad.Ortadoğu İş Merkezi Kat:3 NO.2 Çağlayan İSTANBUL
Numunenin Alındığı Yer	: Hadımköy Yolu Üzeri Kuruçeşme Çakmaklı Büyükçekmece / İSTANBUL
Numunenin Cinsi ve Miktarı	:LPG DAĞITIM POMPALARINA İLAVE OTOMASYON VE TAŞIT TANIMA SİSTEMLERİNİN GÜVENLİ ŞEKİLDE BAĞLANMASI
Tescilli Markası	:FUELOMAT
Numuneyi Gönderen	:Yerinde inceleme
Numuneyi Alan/Alanlar	:Tacettin AKGÜN Aldıran KURTULUŞ
Deneyi Yapan/Yapanlar	: Tacettin AKGÜN Aldıran KURTULUŞ
Deneylerin Yapıldığı ve Değerlendirildiği Tarihler	:26/10/2005 - 28/10/2005
Uygulanan Standard / Şartname / Prosedür	: TS EN 50014/EN 13617-1/TS 6769-1
Numune Alma İşlemi/ Numune Alma Çevre Koşulları (Gerektiğinde Açıklanır)	:
Standard/Prosedür/ Şartnameden Sapma	:

Yukarıda cinsi ve miktarı belirtilen numuneler üzerinde yapılan muayene ve deneylere ait sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Posta Adresi :TSE İzmir Bölge Müdürlüğü Tarış Pamuk Depoları Arkası Çiğli-İzmir / TÜRKİYE Tel: +90(232)376 24 25 Fax: +90(232)386 33 98
e-mail: laboratuvarlar@izmir.tse.org.tr web: www.izmir.tse.org.tr

22 Kasım 1960 tarihinde yürürlüğe giren 132 sayılı kanunla kurulan Enstitü Milletlerarası Standardlar Teşkilatı (ISO)nun, Milletlerarası Elektroteknik Komisyonu (IEC)nin Avrupa Kalite Teşkilatı (EOQ)nin, Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN) Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC)nin, Dünya Ambalajlama Teşkilatı (WPO)nin üyesi ve bu kuruluşların Türkiye Temsilcisidir. Enstitü ayrıca Milletlerarası Ticaret Odası (ICC)nin üyesidir. 132 sayılı kanununun 11.maddesi uyarınca Enstitümüz gelirleri ve muameleleri her türlü vergi ve harçtan muaftır.



TEST RAPORU

LPG Dağıtım Pompalarında Kullanılan Otomasyon Ve Taşıt Tanıma Sistemleri Bağlantısı
Patlayıcı Gaz Ortamlarında Kullanılan Elektrikli Aygıtlar İçin Genel Kurallar

Deney Laboratuvarı / Laboratuvarları
TSE EX AR-GE TEST VE ONAY MERKEZİ

Turpak A.Ş.

Adresi / Adresleri

TSE İzmir Bölge Müdürlüğü Çiğli/İZMİR

Hadımköy Yolu Üzeri Kuruçeşme Çakmaklı
Büyükçekmece / İSTANBUL

Muayene ve Deney Sonucunda Verilecek Hükümler :

İlgili Kural/Deney Numuneye Uygulanması Gerekmiyorsa (Numuneye Uygulanmaz)
Test Edilen Numune Kurallara Uyuyorsa (Geçti)
Test Edilen Numune Kurallara Uymuyorsa (Kaldı)
Herhangi Bir Nedenle Uygulanmayan Kural/Deney var ise (Yapılamadı).

: NU
: G
: K
: Y

Genel Değerlendirmeler :

- Bu Rapor üç nüsha halinde düzenlenmiştir.
- Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.
- Bu rapor yalnızca deneyi yapılan numune/numuneler için geçerlidir.
- "Açıklamaya bakınız" ifadesiyle, raporun ekinde sunulan açıklamaya atıf yapılmaktadır.
- "Ek tabloya bakınız" ifadesiyle, raporun ekinde sunulan tabloya atıf yapılmaktadır.
- Bu raporda ondalık sayılar nokta ile ayrılmıştır.
- Raporun her sayfası deneyi yapan/yapanlarca paraflanmış ve ilgili mavi birim mühürü bulunmaktadır.
- İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
- Akreditasyon kapsamında olmayan deneyler madde numarası yanına " * " işareti konularak gösterilir.

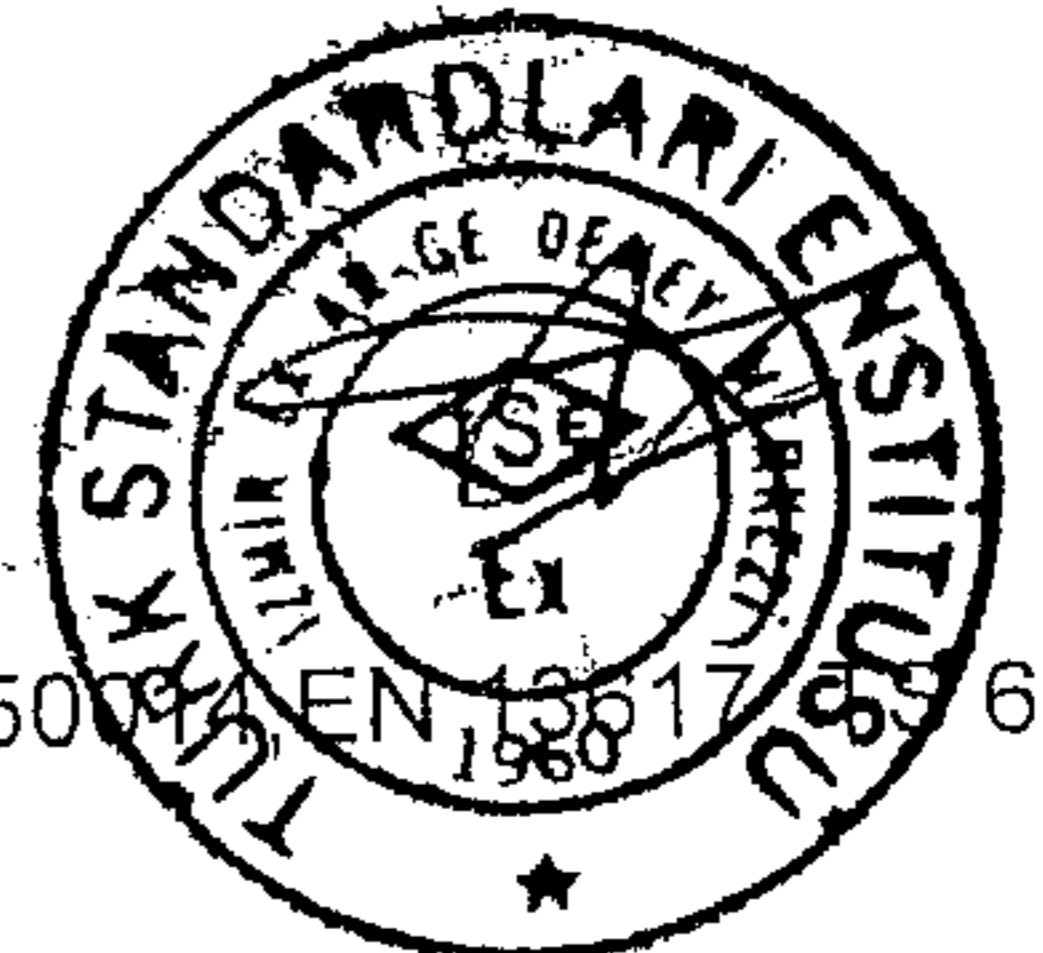
FİRMA BEYANLARI

LPG DAĞITIM POMPALARINA İLAVE OTOMASYON VE TAŞIT TANIMA SİSTEMLERİNİN GÜVENLİ ŞEKİLDE BAĞLANMASI

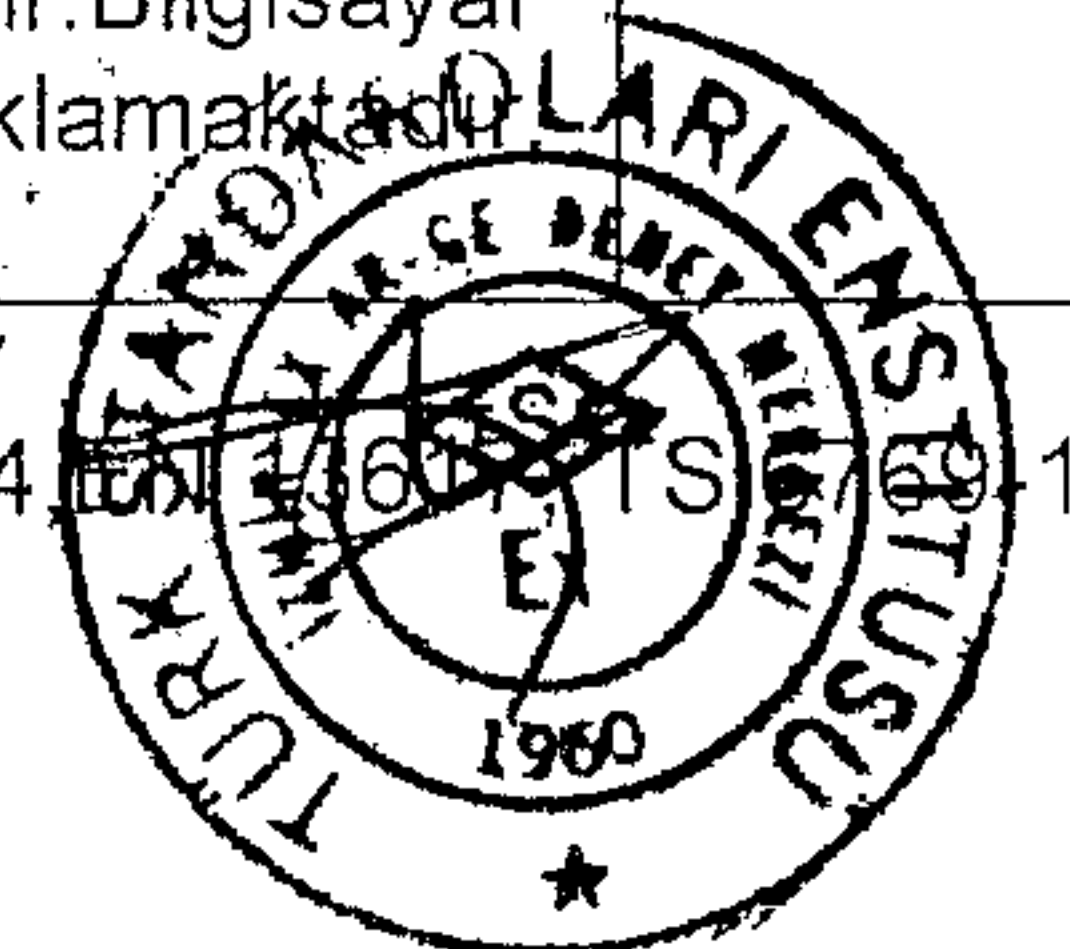
TEST NUMUNESİNİN ÖZELLİKLERİ;

(Standardlarda belirtilen numune/numunelere ait ; Sınıf, Tip, Tür, Model vb. özellikler tanımlanır.)

1-Bağlantı teknik çizimleri,
2-İlave Montaj resimleri
Rapor Ekinde Verilmiştir.



Madde	Kural / Deney RİSK TİPİ	Sonuç- Mütalaa	Karar
1-	ELEKTRİK RİSKLERİ		
1.1-	Kişilerin enerjili parçalar ile (direk temas) temaslarına karşı gerekli önlem alınmalıdır. (EN 13617 Madde 5.3.2)	Elektrikli bölümler koruma altına alınmıştır.	G
1.2-	Hatalı durumlarda enerjili olan parçalar ile kişilerin teması olmamalıdır. (EN 13617 Madde 5.3.2)	Elektriksel hatalara karşı elektronik koruma ile korunmaktadır.(Aşırı akım koruyucusu vb.) koruncak üzeri-nde değişiklik olmamıştır.	G
1.3-	Elektrostatik yük birikimini önlemek için gerekli önlemler alınmalıdır. (EN 13617 Madde 5.3.4.1)	Elektrostatik yük birikimine karşı metal muhafaza ve topraklama düzenleri kullanılmaktadır.	G
1.4-	Kesinti sonrası enerjinin tekrar gelmesi durumunda risk oluşturmamalıdır. (EN 13617 Madde 5.3.1.2)	Kesinti sonrası enerjinin gelmesi durumunda sistem elle müdahale sonucu başlatılmakla beraber sistem bilgisayar kontrolünde oto-matik olarak devreye girmektedir.	G
1.5-	Topraklama , işaretleme ve koruma topraklaması mevcut olmalıdır.TS 2000 EN 600335-1 Madde 27'ye uygun olmalıdır. (ürün üzerinde sistemin topraklama bağlantıları belirtilmelidir.) (EN 13617 Madde 6.2.1)	Topraklama sistemleri mevcut olup topraklama işareti mevcuttur.	G
2-	TERMAL RİSKLER		
2.1	Elektrik ve elektronik aksamaları içinde kullanılan ekipmanların aşırı ısınmasına karşı gerekli önlem alınmalıdır.(EN 13617 Madde 5.1,5.2,5.3)	Muhafazalarda havalandırma sistemleri kullanılmıştır. Ünite termal ısı kaynağı yoktur.	G
3-	MUHAFAZALAR (EN 13617 Madde 5.3.6)		
3.1-	Muhafazalar,elektriksel iç ekipmanlar ve fiziksel temasa karşı koruma sağlamalıdır.	İç ekipmanlar muhafaza ile korumalıdır.	G
3.2-	Muhafazalar sadece bir alet kullanılarak açılabilen güvenlikte olmalıdır.	Muhafazalar bir alet ile açılabilir.	G
3.3-	TS 3033 EN 60529 a göre IP 54 koruma özelliklerini bozmayacak şekilde bariyer sistemi olmalıdır.	Geçişler bariyer sistemi ile yapılmıştır.	G
4-	BAĞLANTILAR		
4.1-	Elektronik sayaç enerji ve data kablo geçişleri bariyer içinden çıkış kablo glend'i ('e' veya 'd' tipi korumaya sahip) ile yapılmalıdır.(TS EN 50018 , TS EN 50019)	Enerji ve data kablo geçişleri Ex sertifikalı glent ile ve d tipi korumaya sahip buvat yardımı ile yapılmaktadır.	G
4.2-	Kablo dış muhafazası statik yük birikmeyen metal malzemedendir olmalıdır. (EN 13617 Madde 5.3.4.1)	Kablo dış muhafazası çelik spiral malzemedendir. Topraklamalıdır.	G
5-	ELEKTRİKLİ EKİPMANLAR ÜSTÜNDE DİŞ ETKİLER (EN 13617 Madde 5.3.1.2/5.3.2.1)		
5.1-	Taşıt tanıma sistemi elektrik besleme bağlantıları Ex sertifikalı buvattan ya da elektronik sayaç içinden direk yapılması durumunda elektronik sayaç muhafazasının IP 54 özelliğini bozmadan sertifikalı glendlerle ve kesintisiz kablolarla yapılmalıdır.	Taşıt tanıma sistemi elektrik besleme bağlantıları Ex sertifikalı buvattan yapılmaktadır.	G
5.2-	Güç Kaynağı Hatası -Sistem güç kaynağı hatalarında aşırı akıma ve bilgilerin silinmesine sebep vermemelidir.(EN 13617 Madde 5.3.1.2)	Hatalı akım ve gerilim değerlerinde sistem otomatik kesime geçmektedir.Bilgisayar otomatik olarak saklanmaktadır.	G



BARİYERLİ TİP LPG DİSPENSERİ OTOMASYON EKİPMAN ŞEMASI

DİSPENSER EKİPMANLARI

1. KASA
2. DİSPLAY
3. TUŞ TAKIMI
4. PRESET BUTONU
5. TABANCA YUVASI

DİSPENSER TABANCA EKİPMANLARI

11. HORTUM
12. TABANCA

TTS TABANCA EKİPMANI PARÇALARI

21. ANTEN
22. MAFSAL
23. FLEXİ BORU
24. HORTUM İÇİ KABLO
25. EK MUFU (H.İÇİ)

DİĞER OTOMASYON EKİPMANLARI

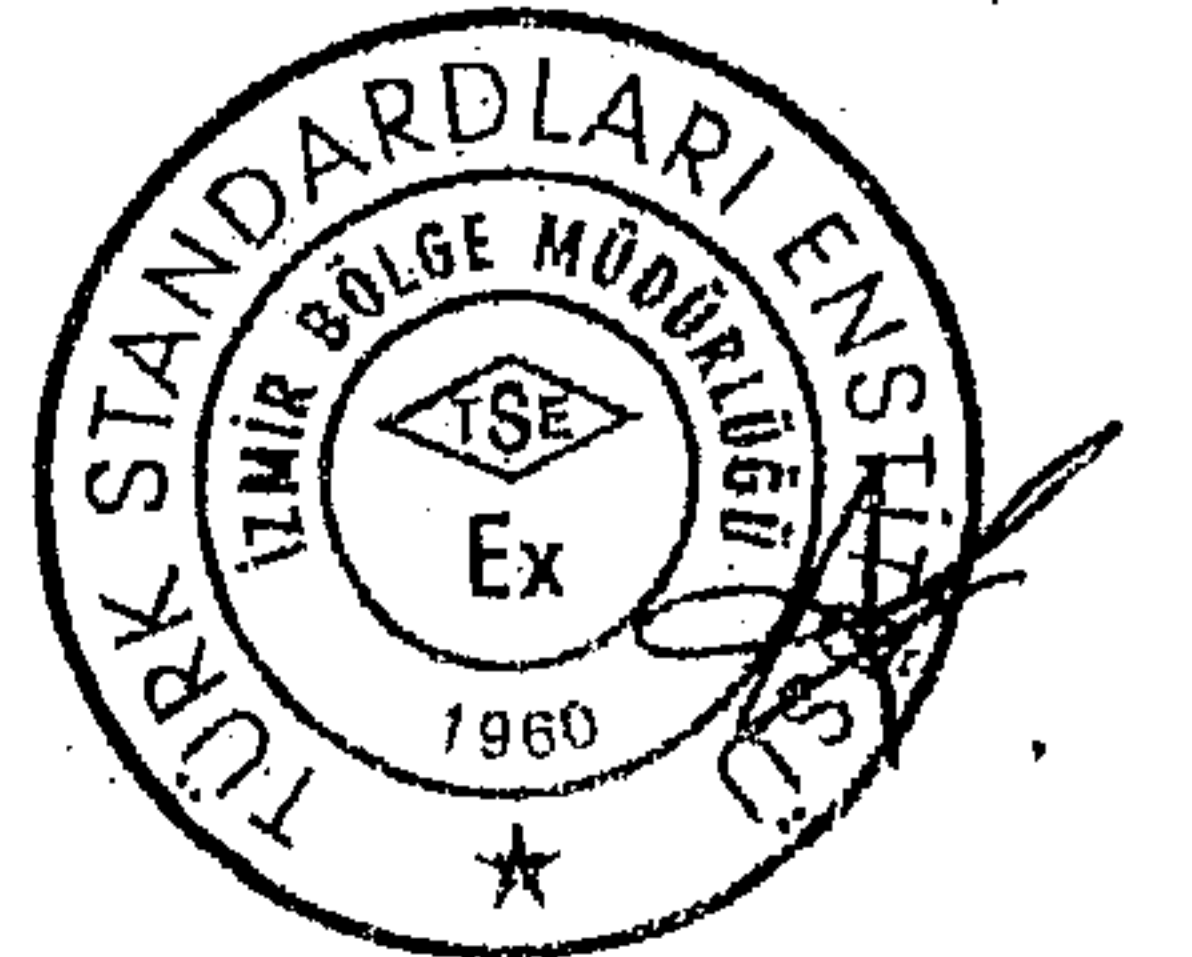
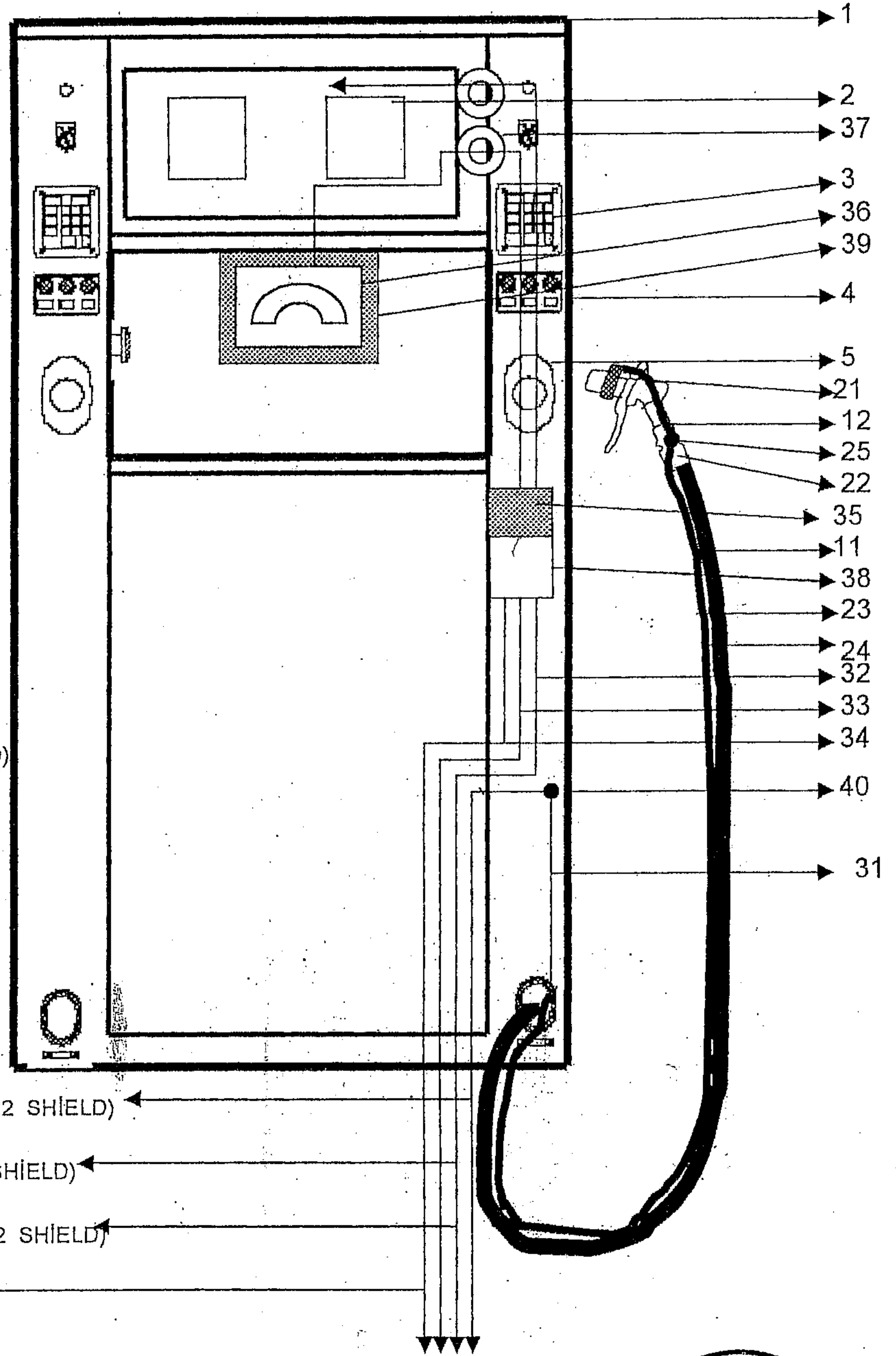
31. DATA KABLOSU ANTEN (4*2*0,22 SHİELD)
32. DATA KABLOSU UPI (4*2*0,22 SHİELD)
33. DATA KABLOSU BEYİN (4*2*0,22 SHİELD)
34. TTR KABLO (4*1,5 TTR)
35. ADAPTÖR
36. UPI
37. EX REKOR
38. EX BUAT
39. UPI MONTAJ APARATI
40. EK MUFU

DATA KABLOSU ANTEN (4*2*0,22 SHİELD)

DATA KABLOSU UPI (4*2*0,22 SHİELD)

DATA KABLOSU BEYİN (4*2*0,22 SHİELD)

TTR KABLO (4*1,5 mm TTR)



SONUÇ VE DÜŞÜNCELER :

TURPAK A.Ş. firmasının ithal etmiş olduğu "FUELOMAT " Markalı LPG DAĞITIM POMPASINA İLAVE TAŞIT TANIMA EKİPMANLARI MONTAJ ŞEKLİ ile ilgili TS EN 50014/EN 13617-1/TS 6769-1 'e göre güvenlik kuralları incelemesine göre, UYGUNDUR.

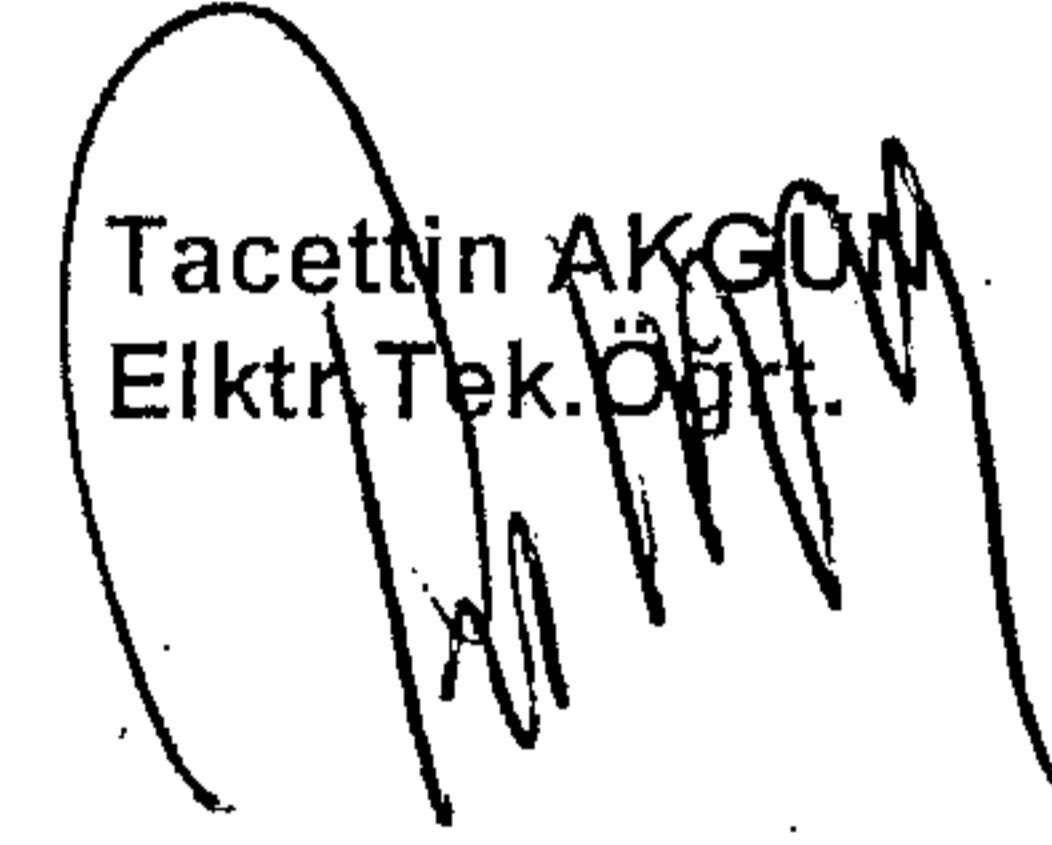
DENEYİ YAPAN/YAPANLAR :

Adı Soyadı
İmza

Aldıran KURTULUŞ
Mak.Tek.



Tacettin AKGÜM
Elktr.Tek.Öğrt.



Ex Ar-Ge Test Ve Onay Merkezi
Laboratuvarı

