

SASTEK UYGUNLUK DEĞERLENDİRME HİZMETLERİ A.Ş.

Batı Sitesi Mahallesi Tahsin Kahraman Caddesi No:82
Gersan Sanayi Sitesi 06370 Yenimahalle / Ankara-TÜRKİYE



2014/32/EU MID – B MODÜLÜ / B MODULE AB TİP ÜRÜN ONAY BELGESİ EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Sertifika No: <i>Certificate Number</i>	MID-2759-2300001
Bakanlık Belge No: <i>Government Certificate Number</i>	MID-2759-2300001
Teknik Düzenleme: <i>In accordance with</i>	2014/32/EU – Su haricindeki sıvıların miktarlarını sürekli ve dinamik ölçen ölçme sistemleri (MI-005) <i>Measuring systems for continuous and dynamic measurement of quantities of liquids other than water (MI-005)</i>
Belgenin Verildiği Firma: <i>Issued to (applicant) company</i>	YENEN Mühendislik Müşavirlik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Üretim Yeri Adresi: <i>Manufacturer Address</i>	Akşemsettin Mah. Tavukçuyolu Sok. No: 23 Sultanbeyli/ İSTANBUL/TÜRKİYE
Ölçüm Cihazı: <i>Measuring Instrument</i>	8000 Serisi LPG Dispenser (Bayrak Tipi Serisi) ve 9000 Serisi LPG Dispenser (H Tipi Serisi) <i>(8000 Series LPG Dispenser (Bayrak Type Series) and 9000 Series LPG Dispenser (H Type Series))</i>
Geçerlilik: <i>Valid Until</i>	06.01.2033
Onaylanmış Kurum No: <i>Notified Body Number</i>	2759
Yayın Tarihi: <i>Date of Issue</i>	06.01.2023



Denizhan ÖZER
Genel Müdür/General Manager

Bu sertifika Onaylanmış Kuruluşun yazılı izni olmadan kısmen çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir. Bu sertifika Final Protokolü doküman ile birlikte geçerlidir.
Without written permission of the Notified Body this approval on quality management system may not be reproduced. Approval without signature and seal are not valid. This certificate is valid together with Final Protocol document.



FİNAL PROTOKOLÜ
FINAL PROTOCOL

No: MID-2759-xxxxxxx MI-005

Ölçüm Cihazı

Measuring Instrument

LPG Dispenser / *LPG Dispenser*

Sıvılaştırılmış gazlar için yakıt dispenseri

(Su haricindeki sıvıların miktarlarını sürekli ve dinamik ölçen ölçme sistemleri)

Fuel dispenser for liquefied gases

(Measuring systems for continuous and dynamic

measurement of quantities of liquids other than water)

Tip

Type:

8000 (Bayrak Tipi) ve 9000 (H Tipi) Serileri

8000 (Bayrak Type) and 9000 (H Type) Series

Belgenin Verildiği

Issued to (applicant)

Yenen Mühendislik Müşavirlik San. ve Tic. Ltd.

Şti.

Akşemsettin Mah. Tavukçuyolu Sok. No: 23

Sultanbeyli/İSTANBUL/TÜRKİYE

Başvuran

Applicant:

Yenen Mühendislik Müşavirlik San. ve Tic. Ltd.

Şti.

Akşemsettin Mah. Tavukçuyolu Sok. No:23

Sultanbeyli / İSTANBUL/TÜRKİYE

Sözleşme No

Assignment No.:

MID.11.22.39.Rev.01

Belgelendirme

Certification scheme

B Modül

B Module

Dağıtım

Distribution list:

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı /*Minister of Industry and Technology*

Onaylanmış Kurum /*Notified Bodies*

Başvuruyu Yapan /*Issued to Applicant*



1. Ölçü Aleti Hakkında Genel Bilgi *General Information About Measuring Tool*

1.1 Tanıtım *Introduction*

8000 ve 9000 Serileri sıvılaştırılmış gazlar için yakıt dispenserleri.
(su dışındaki sıvı miktarlarının sürekli ve dinamik ölçümü için ölçüm sistemi)
Ürün ATC'lidir. ATC = Automatic Temperature Control – Otomatik Sıcaklık Kontrolü
9000 Serisindeki H ibaresi 9000 serisi dispenser tiplerinin H şeklinde olduğunu ifade eder.
8000 Serisindeki Bayrak yazısı 8000 serisi dispenser tiplerinin bayrak şeklinde olduğunu ifade eder.

*Fuel dispenser for liquefied gases of 8000 ve 9000 series, (measuring system for continuous and dynamic measurement of quantities of liquids other than water). The product is with ATC
ATC = Automatic Temperature Control.
The H inscription in the 9000 Series indicates that the 9000 series dispenser types are H-shaped.
Bayrak inscription in the 8000 Series indicates that the 8000 series dispenser types are in the form of a flag.*

1.2 Ölçüm sisteminin açıklaması *Description of the measuring system*

LPG Dispenser, elektronik ve hidrolik işlevli modüllerden oluşan ve aynı muhafaza içinde bulunan bir tertibattan oluşur. Bu işlevsel modülleri birleştirerek 1, 2 veya 4 bağımsız ölçüm sistemi kurulabilir.

Bağımsız bir ölçüm sistemi, belirli bir zamanda bir müşteriye hizmet vermek için bir teslimat hattına karşılık gelir ve aşağıdakilerden oluşur:

- Bir hidrolik giriş ünitesi. Bu kısmi bir konfigürasyondur (filtre, çek valf ve gaz ayırıcı). Hidrolik güç kaynağı haricidir (kendi pompalama sistemine sahip LPG besleme ünitesi)
- Bir hacim dönüştürücü. Elektromekanik tip (bir hacim sensörü ve bir darbe üretici-vericiden oluşur) veya elektronik tip (bir Coriolis kütle sensörü ve bir bilgisayar/darbe vericisinden oluşur) olabilir;
- Sert-sabit parçalardan (ilk kısımda) ve bir hortumdan (son kısımda) oluşan bir boru. Hacim dönüştürücüsünde akış aşağısında şunlar monte edilmiştir: bir diferansiyel basınç valfi (sıvı-gaz fazlarını dengelemek için) ve akış kontrolü için bir solenoid valf (otomatik);
- Bir tabanca (aktarım noktasını temsil eder);
- Bir bilgi işlem ekranı.

a), b), c) ve d) harflerinde açıklanan bileşenler hidrolik fonksiyonlu modüle ve e) harfinde açıklanan bileşen elektronik fonksiyonlu modüle entegre edilmiştir.

LPG distributor consists of an assembly composed of modules with electronic and hydraulic functions, included in the same housing. By combining these functional modules, there can be set up 1, 2 or 4 independent measuring systems.



An independent measuring system corresponds to a delivery line for serving a customer at a given time and consists of:

- A hydraulic input unit. This is a partial configuration (filter, non-return valve and gas separator). The hydraulic power source is external (LPG supply unit with its own pumping system and vapor recovery);
- A volume transducer, it can be the electromechanical type (composed of a volume sensor and a pulse generator-transmitter) or the electronic type (composed of a Coriolis mass sensor and a computer/pulse transmitter);
- A pipe, composed of rigid-fixed segments (in the first part) and a hose (in the final part). Downstream of the volume transducer there are mounted: a differential pressure valve (for balancing the liquid-gas phases) and a solenoid valve (automatic) for flow control;
- A nozzle (representing the point of transfer);
- A computing-display device.

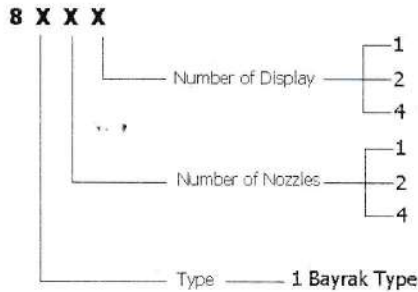
The components described in letters a), b), c) and d) are integrated in the module with hydraulic functions and the component described in letter e) is integrated in the module with electronic functions.

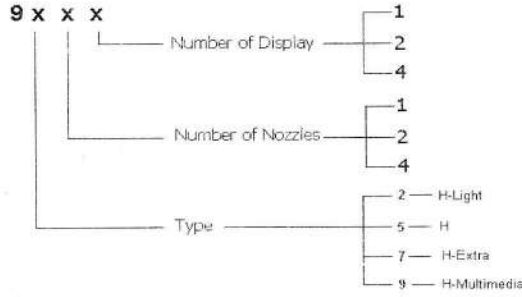
1.3 Ürün Açıklaması Product description

1.3.1 Özellikler Characteristics

Ölçüm sistemi, motorlu araçların yakıt ikmali ile basınç altında sıvılaştırılmış propan-bütan karışımları gibi sıvılaştırılmış petrol gazlarının hacimlerinin ve/veya kütlelerinin sürekli ve dinamik ölçümleri için tasarlanmıştır. Tip işaretlemesindeki işaretlerin anlamı aşağıdaki gibidir:

The measuring system is intended for continuous and dynamic measurements of volumes and / or masses of liquified petroleum gases, like the propane-butane mixtures liquified under pressure, by the refuelling of motor vehicles. The meaning of signs in the type marking is as follows:





1.3.2 Çalışma Prensibi

Principle of operation

Yenen Otogaz LPG dispenserleri, sıvı haldeki LPG yi, transfer etmek istediğiniz belirli hacimlerde, belirlenen yakıt miktarı transfer oluncaya kadar, LPG pompası ve bunun yanında bir mekanik tesisat yardımıyla araç ve/veya diğer transfer alanlarına gönderir. Hacimsel akış metrelerin üzerinde bulunan pulser (shaft encoder - döner kodlayıcı) yardımıyla transfer olunan LPG hacminin ölçümünü yapan dispenserlerde, dönüş hareketini gerçekleştiren mekanik şafta sahip pulser, metre içi pistonların her dönüşünü manyetik kaplin vasıtası ile mekanik bağlantı olmadan elektronik sinyaller halinde dispenser kaydına geçirir ve sonrasında, bu bilgiler otomatik ölçümlü Sıcaklık değerine bağlı kompanse edilerek yaz kış bütan propan ayarına duyarlı bir sistemde dispenser üstündeki ekranda, ölçülen hacim görüntülenir.

Yenen Otogaz LPG dispensers send the LPG in liquid form to the vehicle and / or other transfer areas with the help of an LPG pump and a mechanical installation in certain volumes you want to transfer, until the specified amount of fuel is transferred. In the dispensers that measure the LPG volume transferred with the help of the pulser (shaft encoder) on the volumetric flow meters, the pulser with the mechanical shaft that performs the rotational movement records each rotation of the pistons in the meter as electronic signals without any mechanical connection via magnetic coupling, and then , this information is compensated depending on the temperature value with automatic measurement, and the measured volume is displayed on the screen on the dispenser in a system that is sensitive to the butane propane setting in summer and winter.

1.3.3 Temel Parçalar

Essential Parts

- LPG Filtre
LPG Filter
- ATC
ATC
- Gaz Ayırıcı
Gas Separator
- Çekvalf
Checkvalve
- Pulser
Pulse Transmitter



- Akış Ölçer
Flowmeter
- Emniyet Ventili
Safety Valve
- Diferansiyel valf
Differential Valve
- Yenen Tabanca
Yenen Nozzle

1.3.3.1 LPG Filtre *LPG Filter*

LPG Gaz Dispenserleri için tasarlanmış olan Yenen Filtre Sıvılaştırılmış gaz filtrasyonlarında kullanılmaktadır. Girişte akışkan ile ilk temas eden ekipmandır. Dispenserin ömrünü ve hassasiyetini tesisattan gelen istenmeyen maddelere karşı koruduğu tespit edilmiştir.

Designed for LPG Gas Distributor Dispensers, Yenen Filter is used in liquefied gas filtration. It is the equipment that first comes into contact with the fluid at the inlet. It has been determined that the dispenser protects its life and sensitivity against unwanted substances coming from the installation.

1.3.3.1 Sıcaklık Probu ATC *Temperature Probe ATC*

ATC cihazı, LPG akış ölçüm sistemlerinde ölçümün sıcaklığa bağlı olarak düzeltme işlemi yapan sıcaklık sensörü elemanıdır. 3 tip ATC (Isı Probu) kullanıldığı beyan edilmiştir.

The ATC device is a temperature sensor element that performs the correction process of the measurement depending on the temperature in LPG flow measurement systems. It is declared that 3 types of ATC (Heat Probe) are used.

- Elimko
- Endress ATC
- YATC

1.3.3.2 Gaz Ayırıcı *Gas Separator*

Filtreden Gaz Dispensere giriş yapan LPG, filtreyi geçerek Yenen Gaz ayırıcıya gelir. Yenen Gaz ayırıcılar gaz fazı ve sıvı fazı karışık geldiği düşünülen gazın sıvı kısmının ağır olması prensibine göre gaz ayrıştırması yaparlar. Üst kısımdaki buhar, yani gaz fazındaki gaz yükselerek geri dönüş borusuna doğru yol alırken sıvı olan kısım gövdenin altında birikerek flanşlardan çek valf üzerinden Metreye akar.

LPG entering the Gas Distributor Dispenser from the filter passes through the filter and comes to the Yenen Gas separator. Yenen Gas separators make gas separation according to the principle that the liquid part of the gas, which is thought to be mixed gas phase and liquid phase, is heavy. While the steam in the upper part, that is, the gas in the gas phase, rises and makes its way towards the return pipe, the liquid part accumulates under the body and flows



from the flanges to the meter over the check valve.

1.3.3.3 Check Valf

Check Valve

Filtreden ölçüm yapılabilmesi için Akış Ölçere giren gazın geriye kaçmaması için kullanılan bir valftir.

It is a valve used to prevent the gas entering the Flow Meter from escaping back so that measurement can be made through the filter.

1.3.3.4 Pulser

Pulser

Çift ve tek yönlü olarak kullanılabilen flowmetreden hacim bilgisi krank mili üzerinden metredeki silindirlerin doldur boşaltmasıyla elde edilen dönüşü pulser CPU ya ileterek hacim bilgisi elde edilmesini sağlayan elektronik ünedir.

It is an electronic unit that provides volume information to be obtained by transmitting the volume information from the flowmeter, which can be used both double and unidirectionally, to the pulser CPU by transmitting the rotation obtained by the filling and unloading of the cylinders in the meter via the crankshaft.

1.3.3.5 Akış Ölçer

Flow meter

Yenen LPG akış ölçer, LPG ölçüm sistemleri için otomatik gaz dispenserleri gibi bir hidrolik sette kullanılır. Metre , bir sıvı ölçüm cihazıdır. Bu hacim ölçüm cihazı dört pistonla çalışır. Akış ölçümü , dört silindir hacminin salınımlı piston hareketi ile pozitif deplansmanlı olarak gerçekleştirilir.

The Yenen LPG flowmeter is used in a hydraulic set such as automatic gas dispensers for LPG metering systems. The flowmeter is a liquid measuring device. This volume meter works with four pistons. Flow measurement is performed by positive displacement of the four cylinder volumes by oscillating piston action.

LPG (Liquified Petroleum Gas), akış enerjisini piston hareketine dönüştüren dört silindirde geçer . Sıvı yer değiştirme aynı anda gerçekleşir. Sıvının girmesiyle akışkanın başka bir kısmı dağıtım valfi vasıtasıyla bir silindire gönderilir. Aynı zamanda , önündeki sıvı sayacın dışına çıkış yoluyla taşınır. Silindirlerdeki dört piston, çiftler halinde gruplandırılmıştır ve her bir çift, krank milinin bir dönüşünü meydana getiren krank miline tutturulmuştur.

LPG (liquid) passes through four cylinders which convert the flow energy into piston motion. Fluid displacement occurs simultaneously. As the liquid enters, another portion of the fluid is sent to a cylinder via the distribution valve. At the same time, the fluid in front of it is transported out of the meter. The four pistons in the cylinders are grouped in pairs and each pair is attached to a crankshaft, which creates one rotation of the crankshaft.

Silindirin hacmi bilindiğinden (0,125 litre) ve aynı miktardaki sıvı her devir sırasında sayaçtan geçtiğinden, akış ölçerden geçen tam sıvı hacmi de bilinmektedir . Bir tam devir, 0,5 litre ölçülen hacme eşdeğerdir.



Since the volume of the cylinder is known (0.125 litres) and the same amount of liquid passes through the meter during each revolution, the exact volume of liquid passing through the flow meter is also known. One full revolution is equivalent to 0.5 liters of measured volume.

Krank milinin dönme hareketi , manyetik kaplin içinden akış ölçerin dışına aktarılır. Dönüşler bir puls üretici vasıtasıyla bir elektronik kayıt cihazına veya doğrudan mekanik kayıt cihazına aktarılır.

The rotational motion of the crankshaft is transferred to the outside of the flowmeter through the magnetic coupling. Rotations are transmitted via a pulse generator to an electronic recorder or directly to a mechanical recorder.

Pistonlar, daha büyük teflon contalarla kaplı metal yuvarlak disklerdir. Silindirin içinde metal metal teması yoktur. Bu, hareketli parçaların yıpranmasını önler, bu da iç sızıntı olmaması ve dolayısıyla doğruluğun tutarlı kalması anlamına gelir Krank mili, altındaki çelik bir bilya ile tepedeki bir çelik bilyalı yatak arasına sabitlenmiştir. Bu rulmanlar yağlama gerektirmez ve bu nedenle bakım gerekmez.

Pistons are metal round discs covered with larger Teflon gaskets. There is no metal-to-metal contact inside the cylinder. This prevents wear of moving parts, which means no internal leaks and therefore consistent accuracy. The crankshaft is fixed between a steel ball at the bottom and a steel ball bearing at the top. These bearings do not require lubrication and therefore maintenance free.

Manyetik kavrama Yenen metrede, mekanik mühürlemeleri gereksiz kılan özel bir özelliktir . Manyetik bağlantı , iç krank milini benzersiz bir tasarımla ölçüm aletinin dışındaki mile bağlar. Tüm malzemeleri ölçüm gereklilikleri ve çalışma koşullarına uyacak şekilde seçildiği tespit edilmiştir. Tüm bu özellikler, uzun ömürlü ve yüksek hassasiyetin yanı sıra düşük bakım gereksinimleri ve ölçüm cihazının yüksek güvenilirliğini sağlamak için tasarlandığı gözlemlenmiştir.

The magnetic clutch is a special feature of the Yenen meter that makes mechanical seals unnecessary. The magnetic coupling connects the inner crankshaft to the shaft outside of the measuring instrument in a unique design. It has been determined that all materials have been selected to suit the measurement requirements and operating conditions. All these features have been observed to be designed to provide long life and high precision, as well as low maintenance requirements and high reliability of the meter.

1.3.3.6 Emniyet Ventili

Safety valve

Yenen Emniyet tahliye vanası propan , butan ve LPG depolamaları olan yerlerde yapılar için tasarlandığı ve diğer tüm gaz uygulamalarında eşit derecede verimli bir şekilde monte edildiği gözlemlenmiştir. Yüksek deşarj debisi, bu vanayı sıcaklık artışının neden olduğu hızlı bir aşırı basınç tahliyesi için ideal yapmıştır. Emniyet tahliye vanası, egzoz boru hattı için dişli uç bağlantılı dikey olarak düz egzoz tipi bir ventildir. Sınırlı gaz hacmini otomatik olarak açtığı ve tahliye ettiği bunun yanında sistemdeki basınç normalleştiğinde otomatik olarak kapanıp sabitlendiği görülmüştür.

It has been observed that Yenen Safety relief valve is designed for structures in places with propane, butane and LPG storages and is installed equally efficiently in all other gas



applications. The high discharge rate makes this valve ideal for rapid relief of overpressure caused by temperature rise. The safety relief valve is a vertically straight exhaust type valve with threaded end connection for the exhaust pipeline. It has been observed that it automatically opens and discharges the limited gas volume, and it automatically closes and stabilizes when the pressure in the system is normalized.

1.3.3.7 Diferansiyel Valf *Differential valve*

LPG Dispenserler için kullanılan Yeniden Diferansiyel Valfler, otomatik olarak kendi kendini değiştiren gaz basıncı değişimine bağlı olarak ayarlanabildiği, borunun basınç dalgalanmasına neden olan debi varyasyonunu otomatik olarak giderdiği ve sabit diferansiyel valfi yakıt dispenseri dispenserin stabil çalışmasına yardımcı olduğu görülmüştür.

It has been seen that Yeniden Differential Valves used for LPG Dispensers can be adjusted automatically depending on the self-changing gas pressure change, automatically eliminates the flow variation that causes pressure fluctuation in the pipe, and helps the stable differential valve fuel dispenser dispenser work stably.

1.3.3.8 Yeniden Tabanca *Yenen Nozzle*

Yenen Otogaz Dolum Tabancaları :

Özellikler

İzole edilmiş tabanca tetiği kullanıcıyı yoğun LPG akışından kaynaklanan ısı farklılıklarından korur. 360 derece dönebilen tabanca girişindeki düz mafsalı sayesinde kolay kullanım sağlar. Her tabanca için yapılmış sızdırmazlık testi ve seri numaraları ile izlenebilirlik sağlanmaktadır.

Yenen Autogas Filling Nozzles:

Features :

The insulated gun trigger protects the user from temperature differences caused by heavy LPG flow. It provides easy use thanks to its 360 degree rotating straight joint at the gun inlet. Traceability is ensured with the leak test and serial numbers for each nozzle.



1.4 Dispenser Ekipman Listesi Dispenser Equipment List

1.4.1 8000 ve 9000 Serisinin Ortak Elektrikli ve Elektrikli Olmayan Ekipman Listesi Common Electrical and Non-Electrical Equipment List of 8000 and 9000 Series

Item Nr	Description	Type	Manufacturer / Distributer	Certificate	Protection Class	Zone	Temp.	Equipment Type
1	Flowmeter	YGM	Yenen	Declaration of Conformity IEP 16 ATEX 0395 NMI OIML Certificate	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-25°C to +55°C	Non Electrical
2	Gas Separator	YGS	Yenen	CE Certificate TR 04/08/03- 3437/01 BV Hydraulic Group CE Certificate Gas Separator Design Analysis Module A1 Conformity Certificate Gasproject Inspection Report	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +60°C	Non Electrical
3	Differential Valve	YDV	Yenen	According to 97/23/EC Material Analysis (Body) Declaration of Conformity	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +60°C	Non Electrical
4	Check Valve	1" DIN Flange	Yenen	Declaration of Conformity BV Hydraulic Group CE Certificate	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +60°C	Non Electrical
5	Filter	3/4" NPT	Yenen	Material Analysis (Body) Declaration of Conformity	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +60°C	Non Electrical
6	Manometer	(Ø83, 0-40 bars)	Pakkens	According to 97/23/EC IEP 14 ATEX 0209 X	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +60°C	Non Electrical
7	Ball Valve	3/4"	Ayvaz	According to 97/23/EC	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical
8	Ball Valve	3/4"	Wenzhou	According to 97/23/EC	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical
9	Filling Connector	67R01*3063-19	Aldesa	E7*67R01*3063-19*00	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical
10	Filling Connector	Class3 E37	Vikars	TSE ECE-R 67.01 Type extension no:3	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical
11	Relief Valve	1/4"	Yenen	According to 97/23/EC Material Analysis (Body) Declaration of Conformity	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical



SASTEK UYGUNLUK DEĞERLENDİRME SAN. VE TİC. A.Ş.

NB 2759

Page 10 of 42

Item Nr	Description	Type	Manufacturer / Distributer	Certificate	Protection Class	Zone	Temp	Equipment Type
12	Purge valve	3165, 1224	Rego	Declaration of Conformity	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical
13	Hose	3/4"	Elaflex	EC Assessment Report	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +70°C	Non Electrical
14	Hose	TMS-D	Sempert	Examination Certificate	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +70°C	Non Electrical
15	Hose	25bar	Trelleborg	Examination Certificate	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +70°C	Non Electrical
16	Hose	LPG Hose	SEL	TSE EN 1762	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +70°C	Non Electrical
17	Hose	ROCKMASTER & TRACTOR	MANULI	Type Approval Certificate	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +70°C	Non Electrical
18	Breakaway	A2141A6	Rego	Declaration of Conformity	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical
19	Breakaway	3/4"	Fer-ro	Declaration of Conformity	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical
20	Excess Flow Valve	3272	Rego	Declaration of Conformity	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical
21	Nozzle	OT300	OPW	According to 94/9/EC	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +85°C	Non Electrical
22	Nozzle	B TYPE	YENEN	12 ATEX 061	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +85°C	Non Electrical
23	Solenoid Valve	Type C-46	SMS-Tork	IEP 18 ATEX 0565 X	II 2G Ex mb IIC T4 Gb	1	-10 °C to +160°C	Electrical
24	Ball Valve	3/4"	Fer-ro	Directive 2014/68/EU	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20 °C to +40 °C	Non Electrical
25	Breakaway	ARK 19	ELAFLEX	TÜV A 367 16	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20 °C to +40 °C	Non Electrical
26	Breakaway	SFT-800	LPG Group	Declaration of Conformity	II 2G IIB T6	0 / 1	-20 °C to +40 °C	Non Electrical
27	Nozzle	INC-2199	INC	IEP 17 ATEX 0505U	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-25 °C to +55 °C	Non Electrical
28	Solenoid Valve	A Type M6	Asco Joucomatic	BAS9BATEX2168X	II 2G EE x M II T3	1	-40°C to +40°C	Electrical
29	Temperature Probe	TC	Endress	KEMA 0 1ATEX 1169X	II 1/2GD EE x ia IIC T6...T1	1	-40°C to +130°C	Electrical
30	Temperature Probe	YATC LPG Type	Yenen	IEP 17 ATEX 0495 X	IP 68	1	-25°C to +60°C	Electrical
31	Pulsar	01-06	Eltomatic	GB/EXV/QAR17.0004/01 QA Notification Eltomatic	II 2G EE x d IIB T6	1	-30°C to +70°C	Electrical
32	Pulsar	MPG	Maser	TÜV 03 ATEX 2218X	II 2G EE x d IIB T6	1	-20°C to +60°C	Electrical
33	Pulsar	MKR-P50	Mekser	FTZU09ATEX0250X	II 2G EE x d IIA T6	1	-20°C to +60°C	Electrical
34	Pulsar	YDP-01	Yenen	IEP 18 ATEX 0569 X	II 2GEx db IIA T6 Gb IP65	1	-25 °C to +50 °C	Electrical
35	Junction Box	MJE	Maser	TÜV 03 ATEX 2219	II 2G EE x d IIB T6	1	-20°C to +40°C	Electrical
36	Junction Box	SL26	COSIME	CEC 11 ATEX 072	II 2G EE x d IIC T4...T6	1	-20°C to +40°C	Electrical
37	Junction Box	GUB 20 / 30 / 40 / 50B / 50	COSIME	CEC 11 ATEX 072	II 2G Ex d IIC T6 - T4	1	-20 to +60 °C	Electrical



36	Junction Box	BK 220-K BK 220	Mekser	FT2U 06 ATEX 0194X	II 2G Ex e IIC T6 Gb	1	-20°C to +40°C	Electrical
39	Cable Connector	WDU 2.5 WPE 4	Weidmüller	KEMASATEX1683U	II 2GD EEx e II	NHA	-50°C to +40°C	Electrical
40	Cable Glands	M16-M20	BIMED	ZELM01ATEX0061X	II 2G EEx e II	1 / 2	-20°C to +80°C	Electrical
41	Cable Glands	PG	JUGUANG	Declaration of Conformity		1 / 2	-20°C to +80°C	Electrical
42	Cable	2x0,75 H05VV-F	OZLER	TSE - CERT NO 66779	TS IEC 60502-1	1	-40°C to +60°C	Electrical
43	Cable	3x0,75 H05VV-F	OZLER	TSE - CERT NO 66779	TS IEC 60502-1	1	-40°C to +80°C	Electrical
44	Cable	4x0,75 H05VV-F	OZLER	TSE - CERT NO 66779	TS IEC 60502-1	1	-40°C to +80°C	Electrical
45	Computer	MKR S4S	Teosis	Test Report No: AB-0045-T EMC-0501	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical
46	Computer	One/Two	Maser	EMC 046-08-CDC	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical
47	Computer	Computer	Ekosis	EMC 120319-02	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical
48	Relay 24V	G2R	Omron	Declaration of Conformity	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-40°C to +70°C	Electrical
49	Relay Socket	G2R.P2RF	Omron	Declaration of Conformity	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-40°C to +70°C	Electrical
50	Preset Buttons	XB4BA21	Schneider	Declaration of Conformity	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-25°C to +60°C	Electrical
51	Emergency Push Button	XB4BT42	Schneider	Declaration of Conformity	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-25°C to +60°C	Electrical
52	Emergency Push Button	B2	EMAS	Declaration of Conformity	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-25°C to +60°C	Electrical
53	On - Off Button	XB4BD21	Schneider	Declaration of Conformity	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-25°C to +60°C	Electrical
54	Gas Detectors	TS293	Tecno Control	CESI 03 ATEX 323	II 2G EEx d IIC T6	1	-20°C to +55°C	Electrical
55	Computer	S4S	Teosis	EMC Test Report LVD Test Report	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical
56	LCD Monitor	Monitor	ERPA	S 50092648	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical
57	Pieksi	Pieksiglass	Yedigol	Datasheet	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical
58	Solenoid Valve	Type C-41	SMS-Tork	IEP 13 ATEX 0182 X	II 2G Ex mb IIC T4 Gb	1	-10 °C to +160°C	Electrical
59	Solenoid Valve	NL-28	Automatic Control Valves	CESI 10 ATEX 029 X	II 2G Ex mb II T3	1	-40 °C to +60 °C	Electrical
60	Temperature Probe	1xPT-100	Elimko	Calibration Certificate	IP 67	1	-200 °C to +350 °C	Electrical
61	Nozzle	LPG 470	LPG Group	AR18 ATEX 059	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +85°C	Non Electrical
62	Cable	TTR	Özler	007161-TSE-07/01 TS EN 50525-2-11:2011	TS EN 50525-2-11:2011	1	-30°C to +70°C	Electrical
63	Cable	TTR	Öznur	001015-TSE-09/01	TS EN 50525-2-11:2011	1	-30°C to +70°C	Electrical



64	Cable	TTR	Hes	Declaration of Conformity	TS EN 50525-2-11:2011	1	-30°C to +70°C	Electrical
65	Cable	TTR	Seval	022080-HAR-02/01	TS EN 50525-2-11:2011	1	-30°C to +70°C	Electrical
66	Cable	Ethernet	Nexas	003936-TSE-10/01	TS IEC61156-5+A1	1	-30°C to +70°C	Electrical
67	Cable	Ethernet	Erse	004111-TSE-01/01	TS IEC61156-5+A1	1	-40°C to +80°C	Electrical
68	Gas Detectors	Type Prosense P	Prosense	IEP 12 ATEX 082	II 2G Ex d IIC T6 Gb	1	-20 °C to +50 °C	Electrical
69	Gas Sensor Head	Type Prosense SH	Prosense	Declaration of Conformity IEP 12 ATEX 0118 X	II 2G Ex mb IIC T6 Gb	1	-20 °C to +50 °C	Electrical
70	Cable	TTR	ALKAN	02437-HAR-01/01	TS EN 50525-2-11:2011	1	-40°C to +80°C	Electrical
71	Pulsar Data Cable	4x0,22 LIY (ST) CY	MÉ KAS	177927-TSE-01/04	TS 13755 / 10.04.2017	1	-30°C to +70°C	Electrical
72	Pulsar Data Cable	4x0,22 LIY (ST) CY	ETK	0198526-TSE-05/01	TS 13755 / 10.04.2017	1	-30°C to +70°C	Electrical
73	Pulsar Data Cable	4x0,22 LIY (ST) CY	Erse Kablo	004111-TSE-05/01	TS 13755 / 10.04.2017	1	-30°C to +70°C	Electrical
74	Flowmeter	MassFlow	Endress	Evaluation Certificate Directive 2004/22/EC MID	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40 to +60 °C	Electrical
75	Breakaway	LPG Breakaway	Şahin Hidrolik	TGK 10-B-00629	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20 °C to +40 °C	Non Electrical
76	Check Valve	CV Series Check Valves	Fer-ro	Certificate of Conformity Directive 2014/68/EU EN 10241	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-30 °C to +110 °C	Non Electrical
77	Relay 220	MY Types	OMRON	R50030059 (EN61810-1)	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-55°C to 70°C	Electrical
78	Breakaway	INC-3189	ISAR	IEP 19 ATEX 0716	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20 °C to +55°C	Non Electrical
79	Nozzle	LPG-450	LPG Group	AR18 ATEX 059	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +85°C	Non Electrical
80	Nozzle	LPG 710	LPG Group	AR18 ATEX 059	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +85°C	Non Electrical
81	Earthing Cable	H07V-K H07V-U H07V-R	ALKAN	024374-TSE-04/01 TS EN 50525-2-31:2011 22.11.2011	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-30°C to +70°C	Electrical
82	Earthing Cable	H05VV-F H05VVH2-F	PROKON	Declaration of Conformity TS EN 50525-2-11:2011	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-30°C to +70°C	Electrical
83	Cable Lug	SKP, SEM, AKP Series	SIMPA ELEKTRİK	007931-TSE-02/02 TS EN 61238-1 / 19.01.2006	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-30°C to +70°C	Electrical
84	Ball Valve	1/4"	Fer-ro	Directive 2014/68/EU	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical
85	Display	Pehlivan LCD	Pehlivan		inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical
86	Display	Ekosis LCD	Ekosis	Data Sheet & Manual	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical
87	Display	Maser LCD	Maser	Declaration of Conformity	inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical
88	Display	Mekser LCD	Mekser	Declaration of Conformity	inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical
89	Display	Aksis LCD	Aksis	TS0075Y-07WA0 LCD Data Sheet & User Manual	Inside IP54 Electronic Enclosure	NHA	-20°C to +60°C	Electrical



90	Earth Nipper	Earth Nipper	INC	TSE Test Report 13.10.2021 / 653543	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20 °C to +40 °C	Electrical
91	Ball Valve	1/4" Valve	Yenen	Declaration of Conformity	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20 °C to +40 °C	Non Electrical
92	Ball Valve	3/4"	Olecon	Data Sheet	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20 °C to +40 °C	Non Electrical
93	Hose	LPG Hose	Alfa Gomma	Alfa Gomma Type Approval DNV TAP0001KR	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +70°C	Non Electrical
94	Purge Valve	A170 A171 Fixed Liquid Level Gauge	Rotarex SRG	Data Sheet	Inside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-20°C to +40°C	Non Electrical
95	Hose	LPG Hose	ISAR Mühendislik	EN 1762	Outside Hydraulic Enclosure	0 / 1	-40°C to +70°C	Non Electrical

1.5 Hidrolik Sistem Listesi

Hydraulic System List

- Standart Çift Hidrolik Sistem
Standard double hydraulic system
- Yeni Tip Çift hidrolik Sistem
New type double hydraulic system
- Standart Dörtlü Hidrolik Sistem
Standard quadruple hydraulic system
- Yeni Tip Dörtlü Hidrolik Sistem
New type quadruple hydraulic system
- Tek Elektronik Dönüştürücülü Hidrolik Sistem
Hydraulic system with single electronic transducer
- Çift Elektronik Dönüştürücülü Hidrolik Sistem
Hydraulic system with double electronic transducer

1.6 Temel Teknik ve Metrolojik Veriler

Principal Technical and Metrological Data

8000 SERİSİ LPG DİSPENSER

8000 SERIES LPG DISPENSER

Specifications	Unit	8100 BAYRAK TYPE DISPENSER
Number of Nozzles		1-2-4
QMax.	L/Min	60
QMin.	L/Min	6
MMQ	L	5
Hose (Max. 7 m)	Inch	1/2" - 3/4" - 1"
Ambient Temperature	°C	-25 / +55
Relative Humidity	%	100
Supply Voltage	V	230
Frequency	Hz	50
Accuracy	%	±1



SASTEK UYGUNLUK DEĞERLENDİRME SAN. VE TİC. A.Ş.
NB 2759

Page 14 of 42

Environment Class		M1/E2
Electronic Units	Watt	300
Illumination	Watt	40
Dimensions (W x L x H)	cm	50x98,5x202
Weight	kg	250
Net	kg	250
Gross	kg	270
Amount/Volume Programming		+
Emergency Stop		1
Breakaway Coupling		Rego / INC / Fer-ro
Excess-flow Valve		Rego
Automation Type		+
Shear Valve		+

9000 SERİSİ LPG DİSPENSER

9000 SERIES LPG DISPENSER

Specifications	Unit	9200 H Light	9500 H	9700 H Extra	9900 H Multimedia
Number of Nozzles		1-2-4	1-2-4	1-2-4	1-2-4
QMax.	L/Min	60	60	60	60
QMin.	L/Min	6	6	6	6
MMQ	L	5	5	5	5
Hose (Max. 7 m)	Inch	½" – ¾" – 1"	½" – ¾" – 1"	½" – ¾" – 1"	½" – ¾" – 1"
Ambient Temperature	°C	-25 / +55	-25 / +55	-25 / +55	-25 / +55
Accuracy	%	±1	±1	±1	±1
Environment Classes		M1/E2	M1/E2	M1/E2	M1/E2
Relative Humidity	%	100	100	100	100
Supply Voltage	V	230	230	230	230
Frequency	Hz	50	50	50	50
Electronic Units	Watt	300	300	300	300
Illumination	Watt	40	40	40	40
Dimensions (WxLxH)	cm	50x90,5x159	50x100x179	50x130x235	70x130x240
Weight					
Net	kg	280	340	390	460
Gross	kg	300	360	420	490
Amount/Volume Programming		+	+	+	+
Emergency Stop		1	1	1	1
Breakaway Coupling		Rego / INC / Fer-ro	Rego / INC / Fer-ro	Rego / INC / Fer-ro	Rego / INC / Fer-ro
Excess-flow Valve		Rego	Rego	Rego	Rego
Automation Type		+	+	+	+
Shear Valve		+	+	+	+
LCD Monitor		+	+	+	+



1.7 Teknik ve Metrolojik Gereksinimler

Technical and Metrological Requirements

- Sıvılaştırılmış gazlar için ölçüm sisteminin yapısı, teknik ve metrolojik parametreleri, tip sertifikasyonu sürecinde sunulan belgelere uygun olacaktır.
- *Construction, technical and metrological parameters of the measuring system for liquefied gases shall comply with the documentation presented within the process of type certification;*
- Ölçü aletinin tüm özellikleri (belirtilmeyenler dahil), Hükümet yönetmeliğinin ilgili gerekliliklerini karşılamalıdır.
- *All the characteristic of the measuring instrument (including those not mentioned) shall meet the respective requirements of Government ordinance*
- LPG Hacim Litre cinsinden verilmiştir;
Volume of liquefied petroleum gas- LPG, expressed in liters;
- Doğruluk sınıfı: 1,0;
Accuracy class: 1,0;
- Maksimum akış hızı (Qmax):60L/dk;
Maximum flowrate (Qmax):60 L/min;
- Minimum akış hızı (L/dk): 6 L/dk;
Minimum flowrate (L/min): 6 L/min;
- Minimum ölçülen miktar (MMQ): 5 L;
Minimum measured quantity (MMQ): 5 L;
- Hacim göstergesi için ölçek aralığı: 0,01 L;
Scale interval for volume indication: 0,01 L;
- Çalışma basıncı: 11 – 14 bar;
Working pressure: 11 – 14 bar;
- Maksimum çalışma basıncı: 18 bar;
Maximum working pressure: 18 bar;
- Sıvı sıcaklığı: -10 °C / +50 °C;
Liquid temperature: -10 °C / +50 °C;
- Ortam sıcaklığı: -25 °C / +55 °C;
Ambient temperature: -25 °C / +55 °C;
- Mekanik çevre sınıfı: M1;
Mechanical environmental class: M1;
- Elektromanyetik çevre sınıfı: E2;
Electromagnetic environmental class: E2;
- Dönüştürücü döngü hacmi (Vc): 0,5 L;
Transducer cyclic volume (Vc): 0,5 L;
- Hacim toplayıcı: 7 hane;
Volume totalizer: 7 digits;
- Güç kaynağı: 230 V, 50 Hz;
Power supply: 230 V, 50 Hz;
- Sistemdeki ATC Sensörü.
ATC Sensor in the system.



1.8 Yazılım Software

LPG dispenserlerinde kullanılan güncel yazılımlar aşağıdaki gibidir.

Current software used in LPG dispensers are as follows.

- Teosis S4s computer: 1.3.a
- Regismart One-Two computer: r037
- Ekosis computer: FW 22M25A

AB Tip İncelemesinin bu revizyonunun yayınlanmasına kadar kullanılan yazılım sürümlerinin tanımı, "200707.00 YENEN Yazılım Sürümleri R04" isimli dosyada belirtilmiştir.

The identification of the software versions used until the publication of this revision of the EU Type Examination is specified in the file named "200707.00 YENEN Yazılım Sürümleri R04".

1.9 Tanımlama ve etiket içeriği

Identification and inscriptions label

- Üreticinin logosu ve/veya ticari markası;
- Üreticinin şirket adı ve posta adresi;
- LPG dispenser tipi ve versiyonları;
- Ana teknik ve metrolojik özelliklere ilişkin bilgiler (ölçülen sıvı, Qmax, Qmin, MMQ, çalışma basıncı, doğruluk sınıfı);
- Kullanım koşullarına ilişkin bilgiler (çevre sınıfları, ortam sıcaklığı, ölçülen sıvı sıcaklığı);
- AB tip inceleme sertifikasının numarası;
- CE işareti ve tamamlayıcı metroloji işareti (D ya da F modülünü aldıktan sonra);
- Onaylanmış kuruluşun kimlik numarası;
- Seri numarası ve üretim yılı.

Kimlik ve yazı etiketi modeli Şekil 28'de gösterilmektedir.

The following information must be clearly visible on the identification and inscriptions label of the LPG distributors:

- *The manufacturer's logo and/or trademark;*
- *Manufacturer's company name and postal address;*
- *LPG dispenser type and versions;*
- *Information regarding the main technical and metrological characteristics (measured liquid, Qmax, Qmin, MMQ, working pressure, accuracy class);*
- *Information regarding the conditions of use (environmental classes, ambient temperature, measured liquid temperature);*
- *Number of EU-type examination certificate;*
- *CE marking and the supplementary metrology marking (after obtaining the D or F module);*
- *Identification number of the notified body;*
- *Serial number and year of manufacture.*

The model of the identification and inscriptions label is shown in Figure 28.



1.10 Nihai Ürün Testi ve Doğrulaması için Öneriler

Recommendations for the Final Product Testing and Verification

OIML R 117-1: 2019'ye göre teknik şartlara uygun ölçüm sisteminin nihai ürün testinin (Modül D) veya verifikasyon (Modül F) yapılması tavsiye edilir. Metrolojik inceleme, minimum aşağıdaki iki akış hızında ilgili ölçüm sistemi için tasarlanmış bir sıvı kullanılarak gerçekleştirilmelidir.

It is recommended to perform the final product testing (Module D) or verification (Module F) of the measuring system compliance with the technical requirements according to OIML R 117-1: 2019. The metrological examination should be carried out by using a liquid intended for the respective measuring system at the following two flow rates at minimum

$$Q_1 = (1 \text{ to } 1,1) Q_{min}$$

$$Q_2 = (0,6 \text{ to } 1) Q_{min}$$

$$Q_{min} \text{ ila } 0,5 Q_{max}$$

aralığında sabit akış hızında, minimum ölçülen miktar için testin en az iki kez yapılması önerilir. Belirtilen akış hızlarının herhangi birinde veya minimum ölçülen miktar için test sırasında, hata (gösterge), ölçüm sistemi için geçerli olan maksimum önlenebilir hatayı aşmamalıdır. Yetkilendirmeyi gerçekleştiren onaylanmış kuruluşun talebi üzerine (sadece F modülü olması durumunda), ölçüm sistemi uygunluk değerlendirmesi için başvuran başvuru sahibi, AB resmi dilinde yazılı işletim talimatını sunacaktır.

It is recommended to carry out the test for minimum measured quantity twice at least, at stable flow rate within the range of Q_{min} to $0,5 Q_{max}$. At any of the specified flow rates, nor during the test for minimum measured quantity, the error (of indication) shall not exceed the maximum permissible error applicable for the measuring system. Upon the request of the notified body carrying out the verification (in case of module F only), the applicant applying for the measuring system conformity assessment shall submit the operation instruction written EC official language.

1.11 Mühürleme

Sealing

Genel mühürleme planları aşağıda görülmektedir. Bu genel mühürleme planlarına dayanarak, özel mühürleme planı (belirtilen yakıt dispenserine uygulanan) kullanıma sunulan zorunlu bir teknik belgedir.

Not: Mühürleme için tel (bükümlü tel vb.) kullanırken, tel mümkün olduğunca kısa ve iyi gerilmiş olmalıdır. Birleşim noktası ulaşımı kolay bir yerde olmalı, böylece etrafındaki komponentleri çıkarmadan sıkılması mümkün olmalıdır.

The general sealing plans are presented below. Based on these general sealing plans, at putting into use is drawn up the particular sealing plan (applied to the nominated fuel dispenser) which is a mandatory technical document.

Note: When using wire (twisted wire, etc.) for sealing, the wire must be as short and well stretched as possible. The assemblage point should be in an easily accessible place so that it can be tightened without removing surrounding components.



1.12 Geçerlilik Doğrulama Süresi

Validity Period of Verification

Genel olarak, verifikasyonun geçerlilik süresi, ölçüm sisteminin kullanıldığı ülkenin mevzuatı ile belirlenir.

Generally, the validity period of verification is specified by the legislation of the country where the measuring system is used.

2. Test Prosedürleri ve Bulguları

Test Procedures and Findings

2.1 Değerlendirme kapsamı

Scope of the Assessment

Ürün uygunluk değerlendirmesi Ölçü Aletleri Yönetmeliği MI-005 uyarınca su dışındaki sıvılar için ölçüm sistemleri ile ilgili teknik gereklilikler açısından değerlendirilmiştir.

The product conformity assessment was the product was evaluated in term of the technical requirements on measuring systems for liquids other than water, in accordance with Annexes 1 and MI-005 to the MID.

2.2 Testlerin, Ölçümlerin, Ölçme ve Değerlendirmenin Yeri ve Yolu

Place and Way of Tests, Measurements, Assessment and Evaluation

Uygunluk değerlendirmesi, sunulan belgelere belirtildiği gibi test raporlarında yer alan sonuçlara dayalı olarak (NB 2759) gerçekleştirilmiştir.

Ölçüm sisteminin testleri, test merkezlerinde OIML R 117-1, baskı 2019 (E) ve OIML R 117-2, baskı 2019'a göre gerçekleştirildi:

The conformity assessment was carried out in (NB 2759) based on the presented documentation and on results contained in the test reports..

Tests of the measuring system were carried out according to OIML R 117-1, edition 2019 (E) and OIML R 117-2, edition 2019 in the testing centres:

- SASTEK Test Laboratuvarı, Ankara - 23.12.2022 tarihli ve NÜ3-018 numaralı Metrolojik Test Raporu
SASTEK Testing Laboratory, Ankara – Metrological Test Report dated 23.12.2022 and numbered NÜ3-018.
- ELDAŞ Elektrik Elektronik Sanayi ve Tic. A.Ş., Ankara – 06.01.2023 tarihli ve EMC23-502 numaralı EMC Test Raporu
ELDAŞ Elektrik Elektronik Sanayi ve Tic. A.Ş., Ankara – EMC Test Report dated 06.01.2023 and numbered EMC23-502.

2.3 Değerlendirme Amacıyla Gönderilen ve Kullanılan Belgeler

Documentation Submitted and Used for Assessment Purposes

- **ATEX BELGELERİ (11.08.2022)**
ATEX CERTIFICATES (11.08.2022)
- **EVALUASYON SERTİFİKALARI (14.12.2007)**
EVALUATION CERTIFICATES (14.12.2007)



2.3.1 Teknik Döküman

Technical Documentation

- AB Tip İnceleme Sertifikası;
EU-type examination certificate;
- Maser - Regismart One-Two - Kullanım Kılavuzu Rev 04.;
REGISMART ONE-TWO - rel. 1 0 Use Manual rev 04;
- 200929-01 Yenlen LPG Dispenser El Kitabı Teosis R07
190116.01 Yenlen LPG Dispenser Manual Teosis Rev4
- 190116.01 Yenlen LPG Dispenser El Kitabı Ekosis Rev.5
190116.01 Yenlen LPG Dispenser Manual Ekosis Rev2

2.3.2 Değerlendirme amacıyla kullanılan standartlar ve düzenlemeler

Standards and regulations used for assessment purposes

- OIML R 117-1, baskı 2019
OIML R 117-1, edition 2019;
- OIML R 117-2, baskı 2019
OIML R 117-2, edition 2019;
- WELMEC 7.2.
- 2014/32/EU

3. Sonuç

Conclusion

Bu Protokolde belirtilen testlerin, ölçümlerin, bulguların ve değerlendirmenin sonuçlarından, ilgili ürün tipinin özellikleri, tavsiye edilen Uluslararası OIML R 117-1 2019 ve OIML R 117-2 2019 gerekliliklerine uygundur.

It is understood from the results of tests, measurements, findings and assessment as specified in this Protocol that the characteristics of the respective product type are in conformity with the requirements of International recommendation OIML R 117-1 2019 and OIML R 117-2 2019.



4. Ekler

Annexs

Ek 1 Şekiller

Annex 1 Figures

Şekil 1: Yenen Mühendislik şirketinin 8000 Ve 9000 serisi LPG Dispenserleri

Figure 1: 8000 and 9000 series LPG dispensers of Yenen Mühendislik

Şekil 2: Komponentler Genel Bakış ve Bombe Kapak Varyasyonu

Figure 2: Component Overview and Cover variants

Şekil 3: 8000 serisi Dispenserin Ana Boyutları

Figure 3: Main dimensions of the 8000 series dispenser

Şekil 4: 92XX H Light Dispenserin Ana Boyutları

Figure 4: Main dimensions of the 92XX H Light distributor

Şekil 5: Yenen Mühendislik Şirketine ait Dispenserlerin Ana Boyutları

Figure 5: The main dimensions of dispensers of Yenen Engineering

Şekil 6: Yeni Tip Dörtlü Hidrolik

Figure 6 New type quadruple hydraulic

Şekil 7: 2 Nozül 2 Gaz ayırıcılı LPG Ölçüm Sistemlerinin Hidrolik Parçasının P&I Diagramı

Figure 7: P&I Diagram of Hydraulic part LPG measuring systems-2-nozzle with 2 Gas separator

Şekil 8: 1 nozul LPG ölçüm sistemlerinin hidrolik parçasının P&I şeması

Figure 8: P&I Diagram of Hydraulic part LPG measuring systems-1-nozzle

Şekil 9: 2 nozul LPG ölçüm sistemlerinin hidrolik parçasının P&I şeması

Figure 9: P&I Diagram of Hydraulic part LPG measuring systems-2-nozzle

Şekil 10: Dispenserin hidrolik şeması (sıvı ve gaz fazı akış yönleri)

Figure 10: Hydraulic diagram of the distributor (liquid and gas phase flow directions)

Şekil 11: Dörtlü alt gaz ayırıcılar (Rev. A: Ø50 Kep Bombe değişti.)

Figure 11: Quadruple lower gas separators (Rev. A: Ø50 Cap Camber changed.)

Şekil 12: Yenen diferansiyel vanası

Figure 12 : Yenen differential valve

Şekil 13: Debimetre boyutları ve bağlantıları

Figure 13: Flowmeter dimensions and connections

Şekil 14: TEOSIS S4S (Çift Dispenser) Elektrik Bağlantı Planı

Figure 14: TEOSIS S4S (Double Dispenser) Electric Connection Plan



Şekil 15: TEOSIS S4S (Tek Dispenser) Elektrik Bağlantı Planı

Figure 15: TEOSIS S4S (Single Dispenser) Electric Connection Plan

Şekil 16: EKOSİS (Çift Dispenser) Elektrik Bağlantı Planı

Figure 16: EKOSİS (Double Dispenser) Electric Connection Plan

Şekil 17: EKOSİS (Tek Dispenser) Elektrik Bağlantı Planı

Figure 17: EKOSİS (Single Dispenser) Electric Connection Plan

Şekil 18: Maser Regismart çizimi - ATC'li çift Dispenserin iki bağlantısı

Figure 18: The drawing of Maser Regismart - Two connection of double dispenser with ATC

Şekil 19: YENEN H Tipi Dispenser TEOSIS CPU Mühürleme Planı

Figure 19: YENEN H Type Dispenser TEOSIS CPU Sealing Plan

Şekil 20: YENEN H Tipi Dispenser MASER CPU Mühürleme Planı

Figure 20: YENEN H Type Dispenser MASER CPU Sealing Plan

Şekil 21: YENEN H Tipi Dispenser EKOSİS CPU Mühürleme Planı

Figure 21: YENEN H Type Dispenser EKOSİS CPU Sealing Plan

Şekil 22: Akış ölçer ve pulser mühürleme planı

Figure 22: Sealing Plan for the Flowmeter and the Pulser

Şekil 23: Difaransiyel valf mühürleme planı

Figure 23: Differentiation Valve Sealing Plan

Şekil 24: MassFlow hidrolik mühürleme planı

Figure 24: MassFlow Hydraulic Sealing Plan

Şekil 25: YENEN ATC probu mühürleme tipleri

Figure 25: YENEN ATC Probe sealing types

Şekil 26: Ekosis CPU Dörtlü ve Çiftli Görüntüsü

Figure 26: Ekosis Quadruple CPU and Double CPU View

Şekil 27: Teosis S4S CPU Görüntüsü

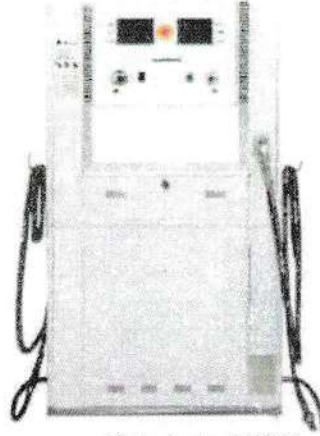
Figure 27: Teosis S4S CPU View

Şekil 28: İsim plakası - açıklayıcı görünüm

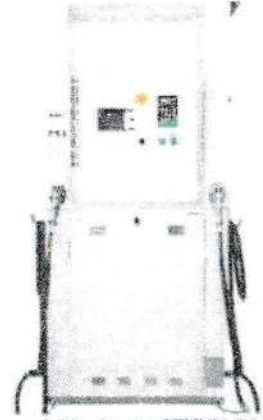
Figure 28 : Nameplate - descriptive view



a) Varianta 92XXH (Light)



b) Varianta 95XXH



c) Varianta 97XXH (Extra)



d) Varianta 99XXH
(Multimedia)

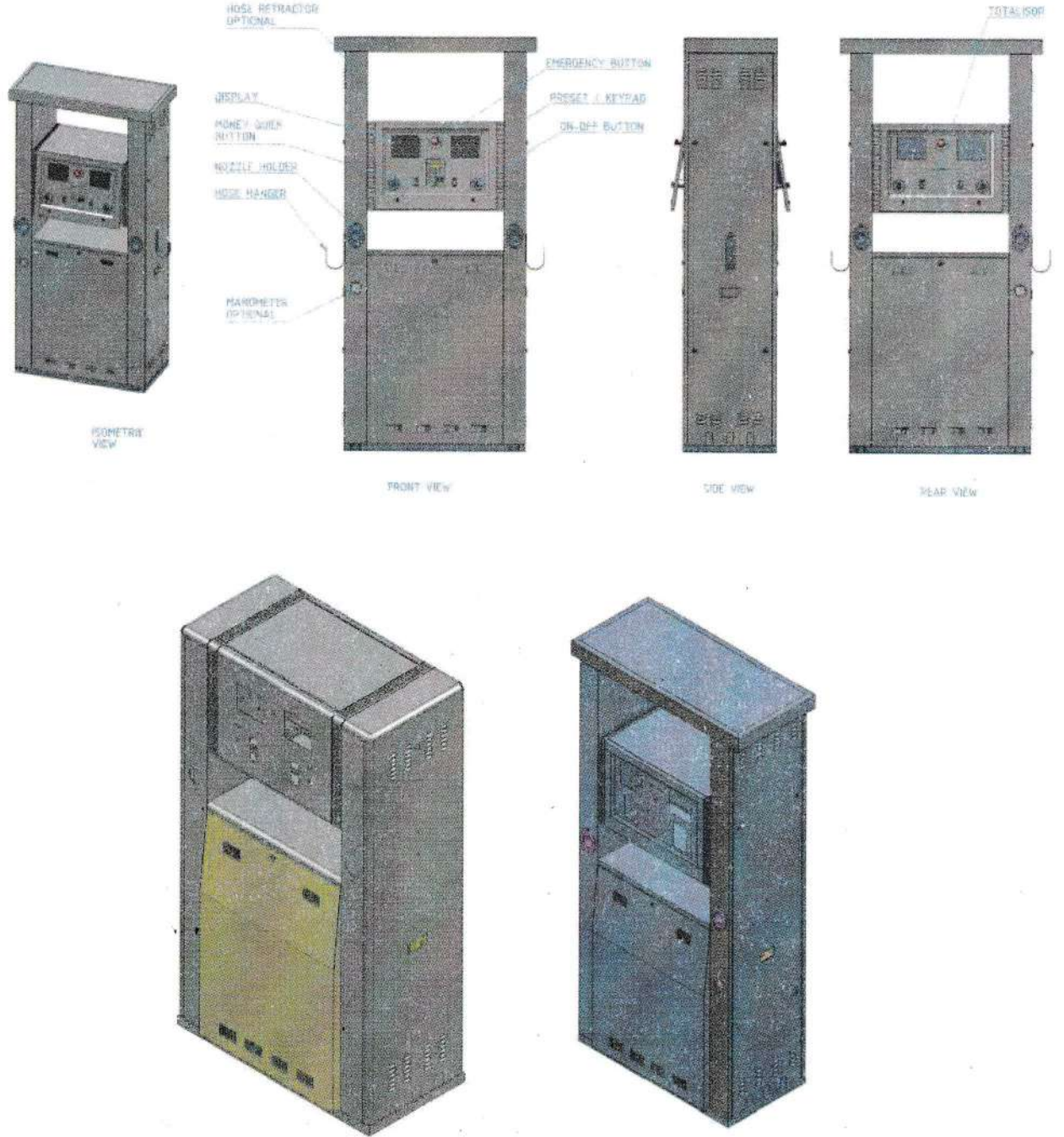


e) Varianta 81XXH
(Bayrak)

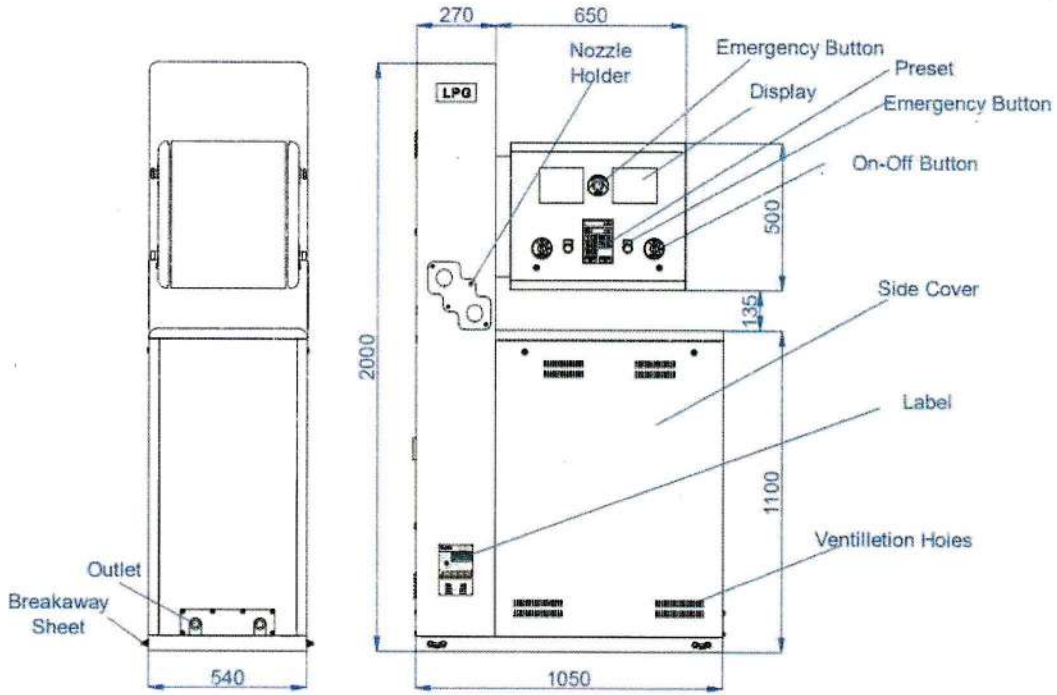


f) Varianta 97XXH (Extra)
(Extra C)

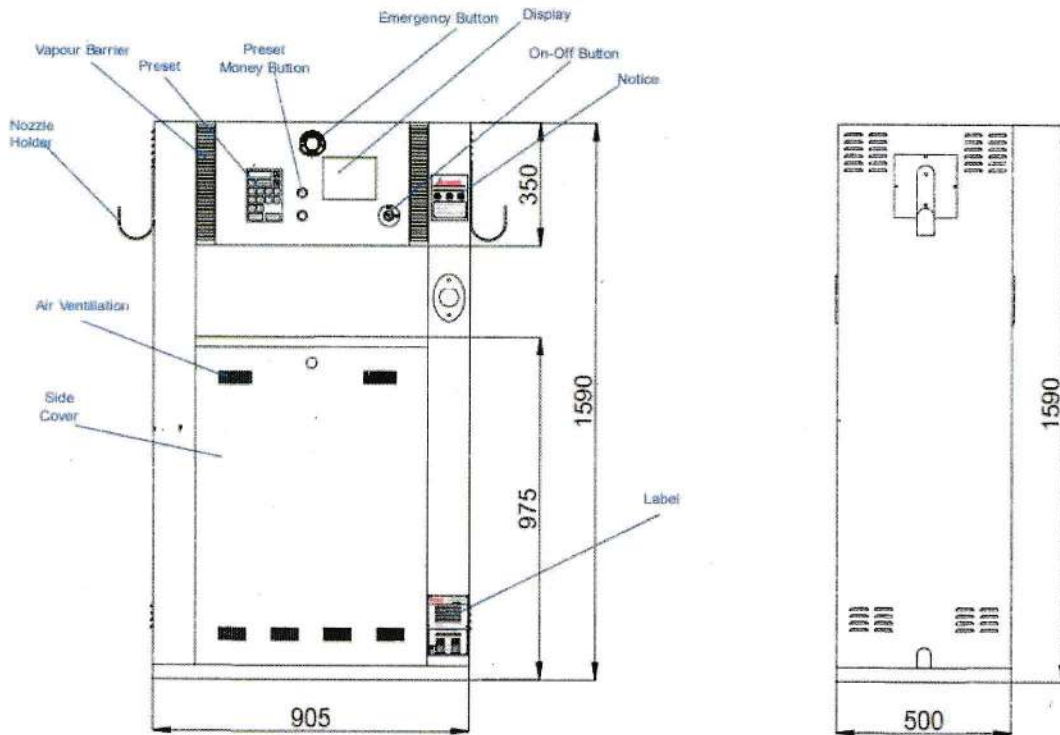
Şekil 1: Yenen Mühendislik şirketinin 8000 Ve 9000 serisi LPG Dispenserleri
Figure 1: 8000 and 9000 series LPG dispensers of Yenen Mühendislik



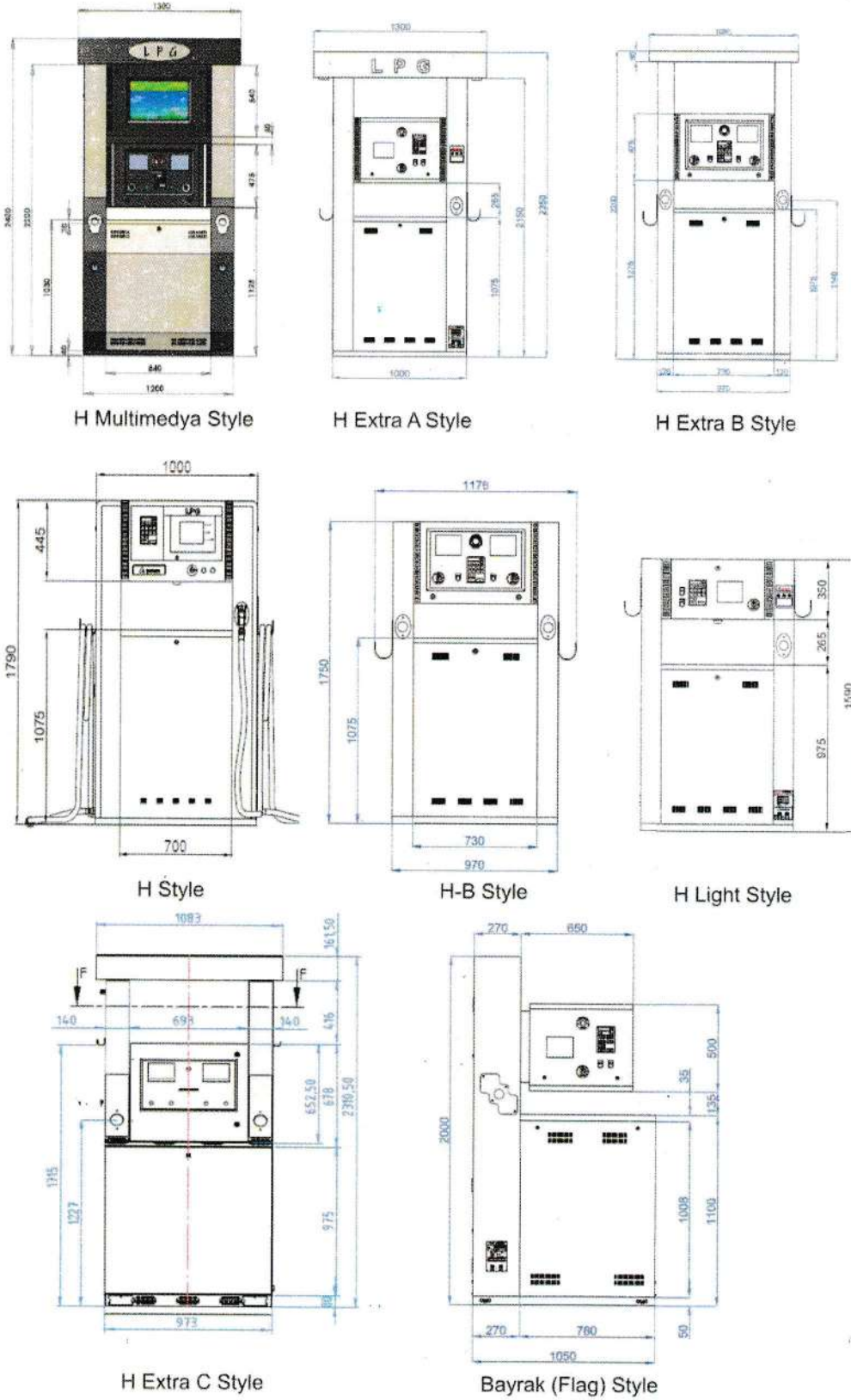
Şekil 2: Komponentler Genel Bakış ve Bombe Kapak Varyasyonu
Figure 2: Components Overview and Cover variants.



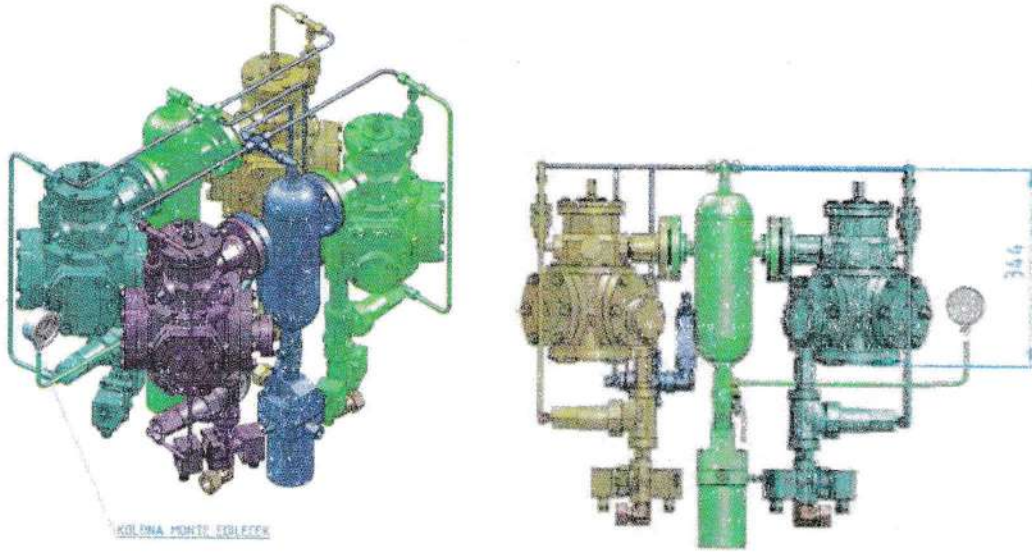
Şekil 3: 8000 serisi Dispenserin Ana Boyutları
Figure 3: Main dimensions of the 8000 series dispenser



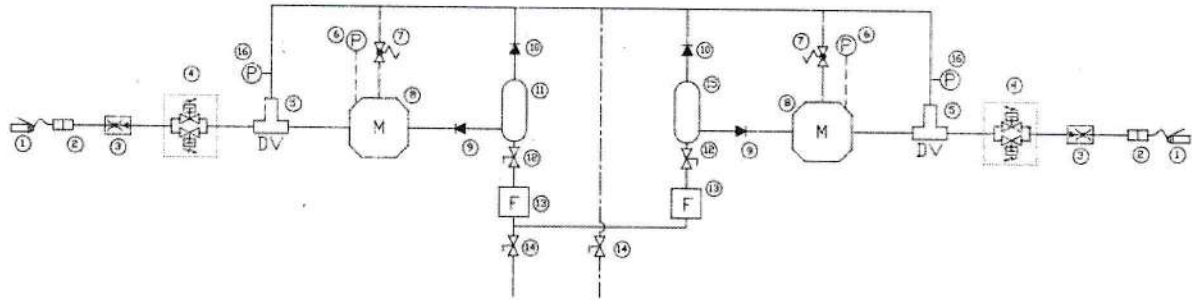
Şekil 4: 92XX H Light Dispenserin Ana Boyutları
Figure 4: Main dimensions of the 92XX H Light Dispenser



Şekil 5: Yenen Mühendislik Şirketine ait Dispenserlerin Ana Boyutları
Figure 5: The main dimensions of dispensers of Yenen Engineering

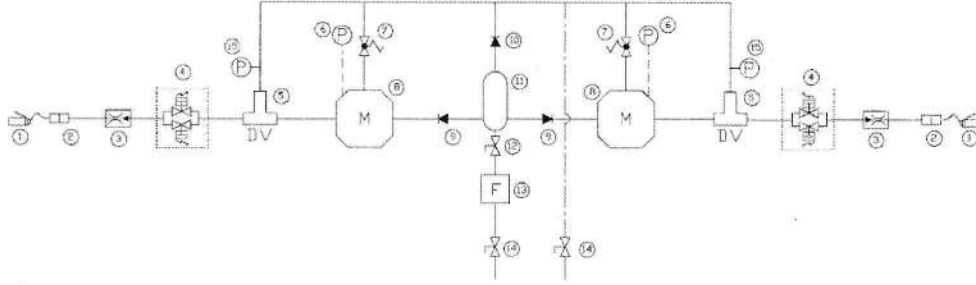


Şekil 6: Yeni Tip Dörtlü Hidrolik
Figure 6: New Type Quadruple Hydraulic



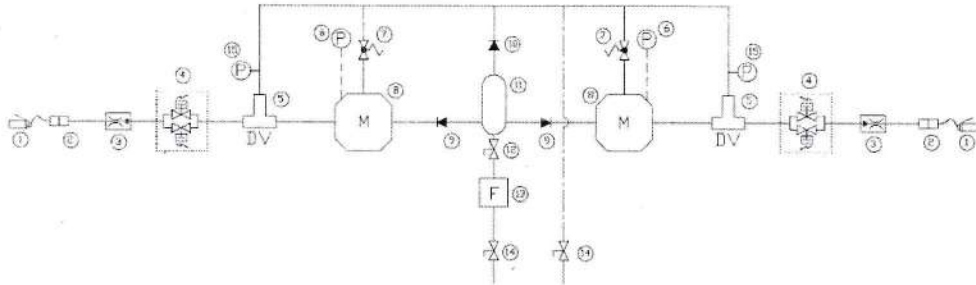
Item	Part Number	Description	Brand	Quantity	Model Number
16	04500290	Manometer	Paklers	02	Optional
15	20103190	Gas separator left	Yemen	01	
14	09400890	Ball valve	Rego / Klingler	02	Optional
13	20105290	Filter	Yemen	02	
12	09403490	Ball valve	Avvaz / FCA	02	
11	20103390	Gas separator right	Yemen	01	
10	20109390	Non-return valve	Cast / Blago	02	Optional
09	20109090	Non-return valve	Yemen	02	
08	30601210	Flamecatcher	Yemen	02	
07	20107090	Safety (pressure) relief valve	Yemen	02	
06	04500290	Manometer	Paklers	02	
05	20300010	Differential Valve	Yemen	02	
04	35010290	2-way fluid flow solenoid valve	Asco / Dierfos / Automatik	02	
03	09401890	Excess flow valve	Rego	02	Optional
02	36100190	Break-away coupling	Rugo / Argus / Falcon	02	
01	20122390	Nozzle	Essentialcol / OPN-BN / Falcon	02	

Şekil 7: 2 Nozül 2 Gaz Ayırıcılı LPG Ölçüm Sistemlerinin Hidrolik Parçasının P&I Diagramı
Figure 7: P&I Diagram of Hydraulic part LPG measuring systems-2-nozzle with 2 Gas separator



Item	Part Number	Description	Brand	Quantity	Model Number
15	04500290	Manometer	Pakkens	02	Optional
14	04400890	Ball valve	Rego / Klinger	02	Optional
13	20105290	Filter	Yenen	01	
12	04403490	Ball valve	Aynaz / ECA	01	
11	20103590	Gas separator (Double)	Yenen	01	
10	20109390	Non-return valve	Cast / Blago	01	Optional
09	20109090	Non-return valve	Yenen	02	
08	30001210	Flowmeter	Yenen	02	
07	20107090	Safety (pressure) relief valve	Yenen	02	
06	04500290	Manometer	Pakkens	02	
05	20200010	Differential Valve	Yenen	02	
04	35010290	2-way dual flow solenoid valve	Aero / Duntis / Automatic	02	
03	04401890	Excess flow valve	Rego	02	Optional
02	36100190	Break-away coupling	Rego / Argus / Falcon	02	
01	20122390	Nozzle	Rössenkuhl / OPH-BN / Falcon	02	

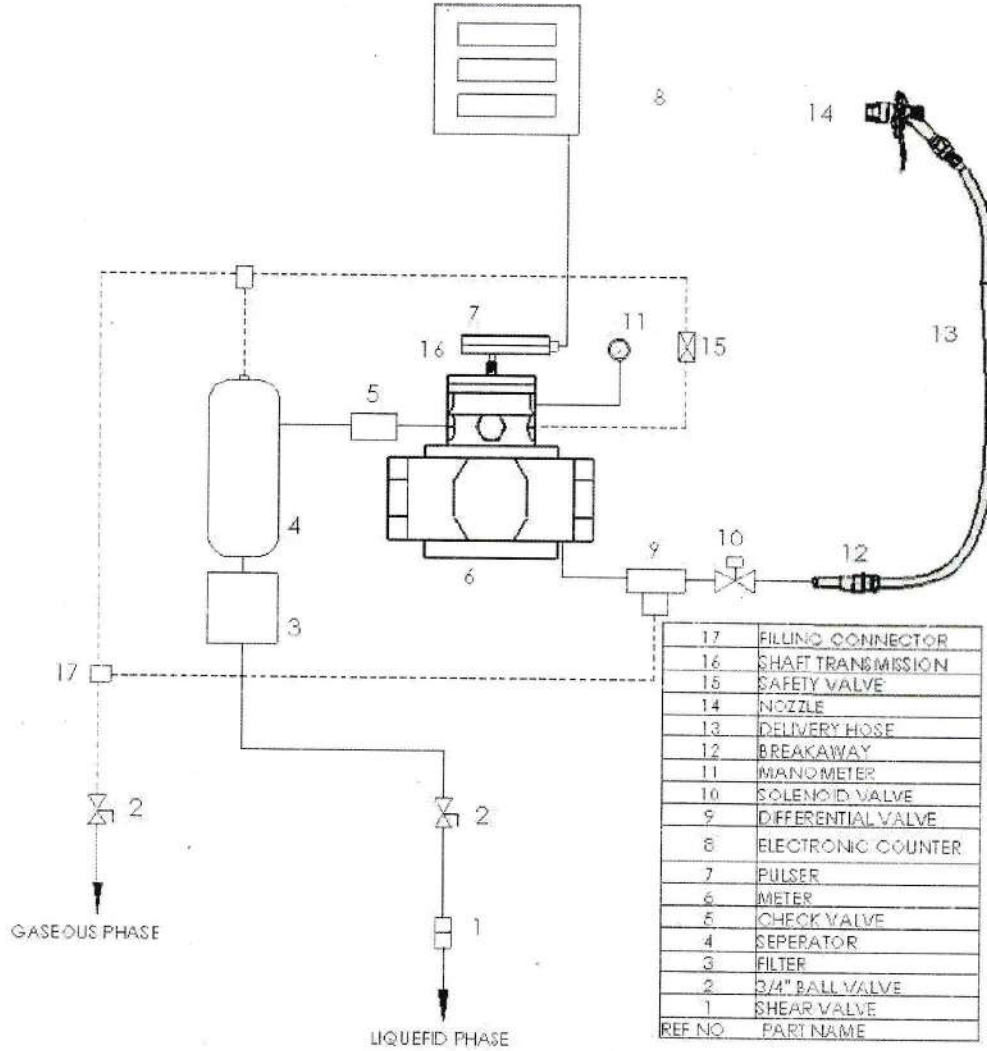
Şekil 8: 1 Nozül LPG Ölçüm Sistemlerinin Hidrolik Parçasının P&I Diagramı
Figure 8: P&I Diagram of Hydraulic part LPG measuring systems-1-nozzle



Item	Part Number	Description	Brand	Quantity	Model Number
15	04500290	Manometer	Pakkens	02	Optional
14	04400890	Ball valve	Rego / Klinger	02	Optional
13	20105290	Filter	Yenen	01	
12	04403490	Ball valve	Aynaz / ECA	01	
11	20103590	Gas separator (Double)	Yenen	01	
10	20109390	Non-return valve	Cast / Blago	01	Optional
09	20109090	Non-return valve	Yenen	02	
08	30001210	Flowmeter	Yenen	02	
07	20107090	Safety (pressure) relief valve	Yenen	02	
06	04500290	Manometer	Pakkens	02	
05	20200010	Differential Valve	Yenen	02	
04	35010290	2-way dual flow solenoid valve	Aero / Duntis / Automatic	02	
03	04401890	Excess flow valve	Rego	02	Optional
02	36100190	Break-away coupling	Rego / Argus / Falcon	02	
01	20122390	Nozzle	Rössenkuhl / OPH-BN / Falcon	02	

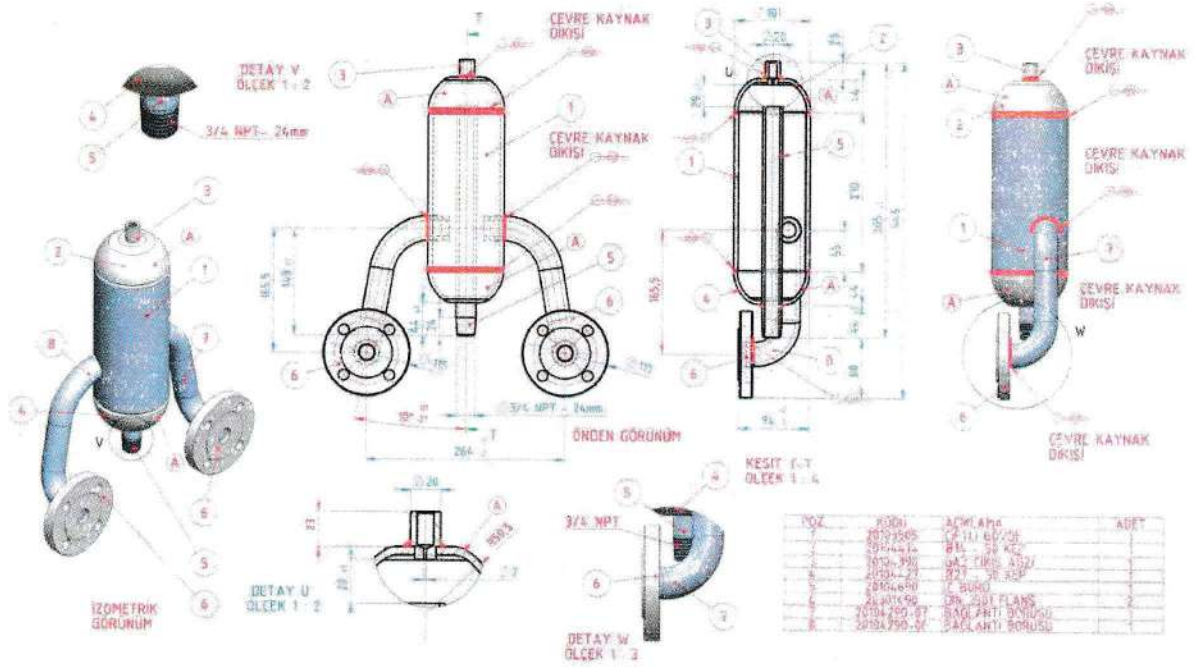
Şekil 7: 2 Nozül 2 Gaz Ayırıcılı LPG Ölçüm Sistemlerinin Hidrolik Parçasının P&I Diagramı
Figure 7: P&I Diagram of Hydraulic part LPG measuring systems-2-nozzle

Şekil 9: P&I Diagram of Hydraulic part LPG measuring systems-2-nozzle

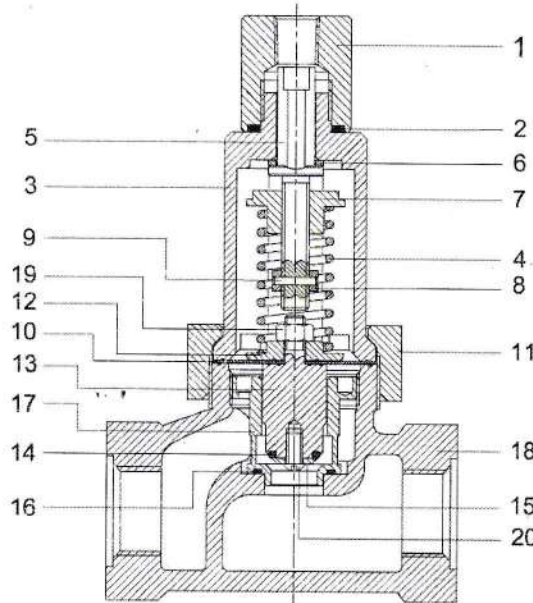


Şekil 10: Dispenserin Hidrolik şeması (sıvı ve gaz fazı akış yönleri)

Figure 10: Hydraulic diagram of the distributor (liquid and gas phase flow directions)



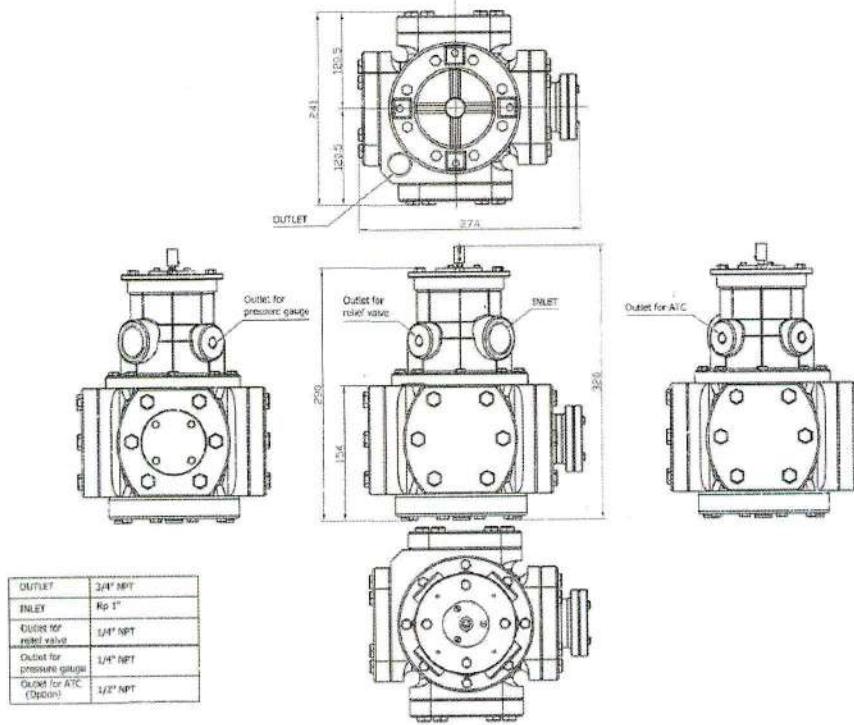
Şekil 11: Dörtlü Alt Gaz Ayrıcılar
Figure 11: Quadruple lower gas separators



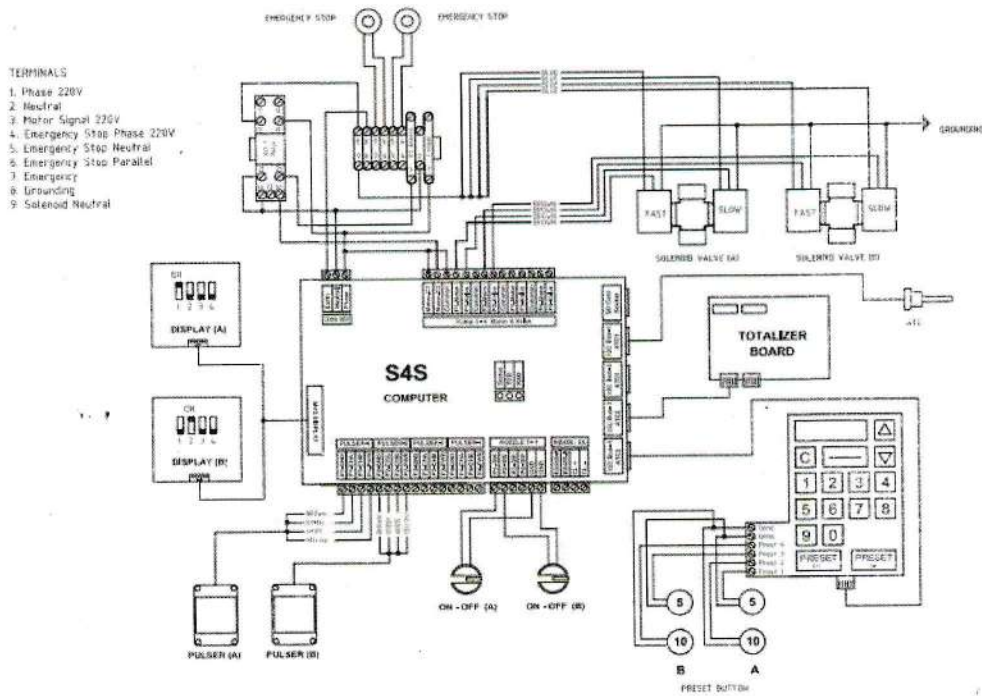
PS: 25 Bar PT:60 Bar (For cast body)
TS: -40C° / +60C°
SETTING RANGE: 1.5 - 3 Bar
STANDARDS DIN3840, EN1563
EN12334

20	02020290	Molybdenum	Standard	1
19	08200360	M8 Nut	Standard	1
18	20200660	Body	ODG 35.3	1
17	20200901	Bearing -	6013	1
16	04820640	Cutting	M8	1
15	20201480	O-Ring Cover	MSJ 304	1
14	04840990	O-Ring	M8	1
13	20200660	Piston	MSJ 304	1
12	20201063	Membrane Washer	1140	1
11	20200390	Cast Iron Nut	ODG 35.3	1
10	20202990	Membrane	Teflon	1
9	08200360	Pin	Standard	1
8	20201250	Fixing Nut	1140	1
7	20200660	Adjustment Nut	M8	1
6	20201360	Polyamide Washer	Polyamide	1
5	20200790	Adjustment Shaft M8	Çk 45	1
4	20200660	Spring	42CrMo4	1
3	20200290	Upper Body	ODG 35.3	1
2	04850990	O-Ring	M8	1
1	20201560	Nut Head	1140	1
No.	Part No	Part Name	Material	Qty.

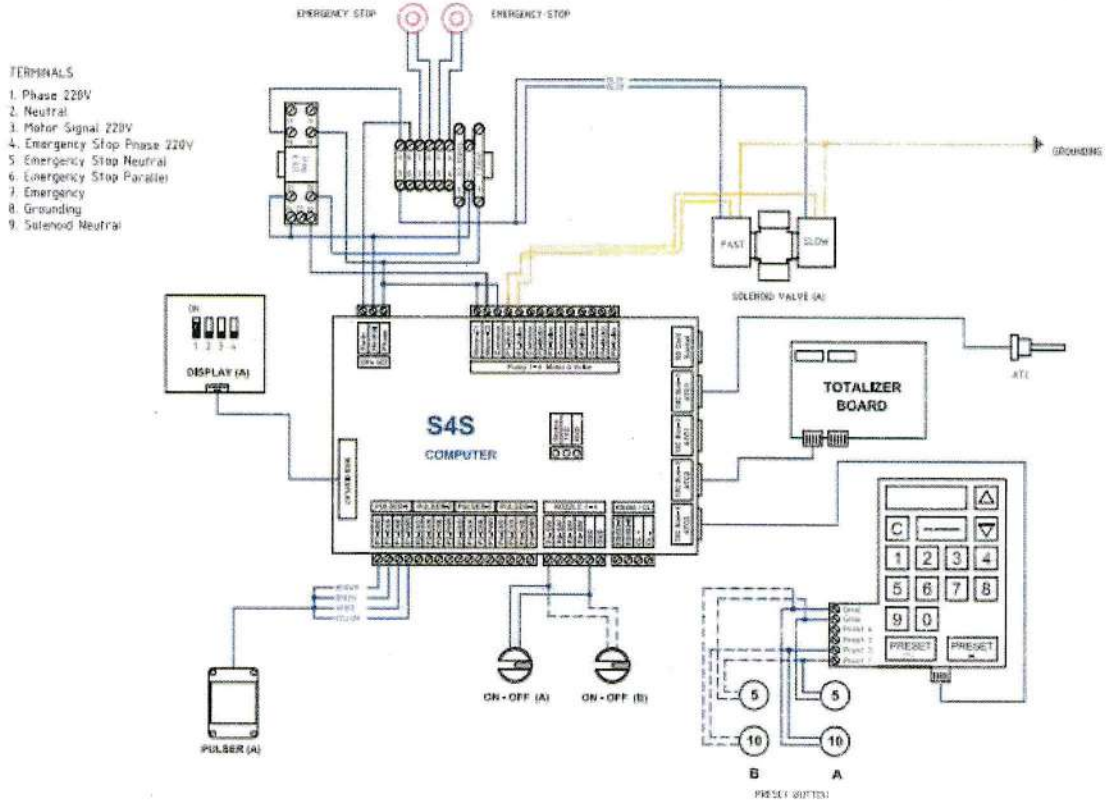
Şekil 12: Yeniden Diferansiyel Vanası
Figure 12 : Yeniden Differential Valve



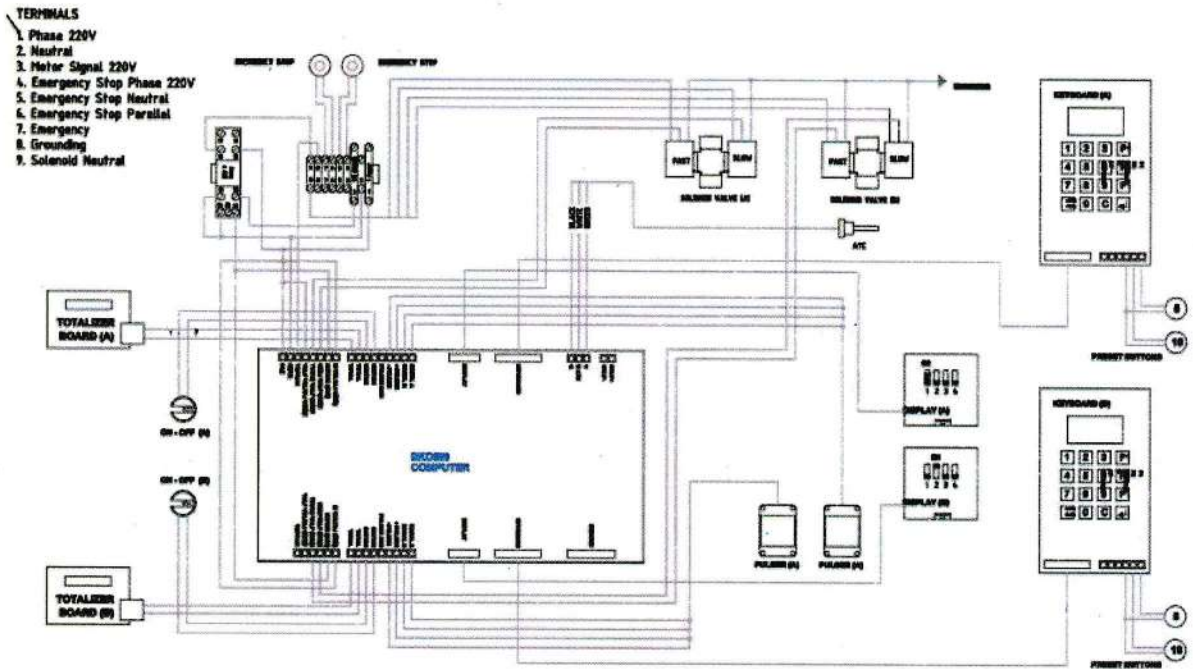
Şekil 13: Akış Ölçer (Debimetre) Boyutları ve Bağlantıları
Figure 13: Flowmeter Dimensions and Connections



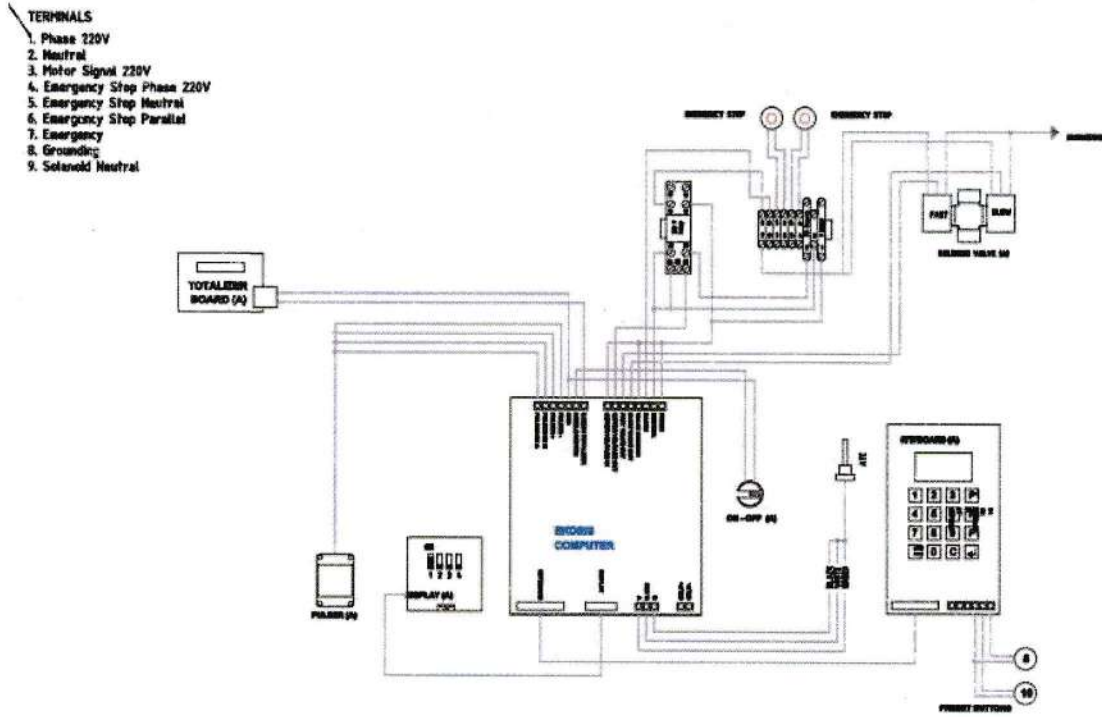
Şekil 14: TEOSIS S4S (Çift Dispenser) Elektrik Bağlantı Planı
Figure 14: TEOSIS S4S (Double Dispenser) Electric Connection Plan



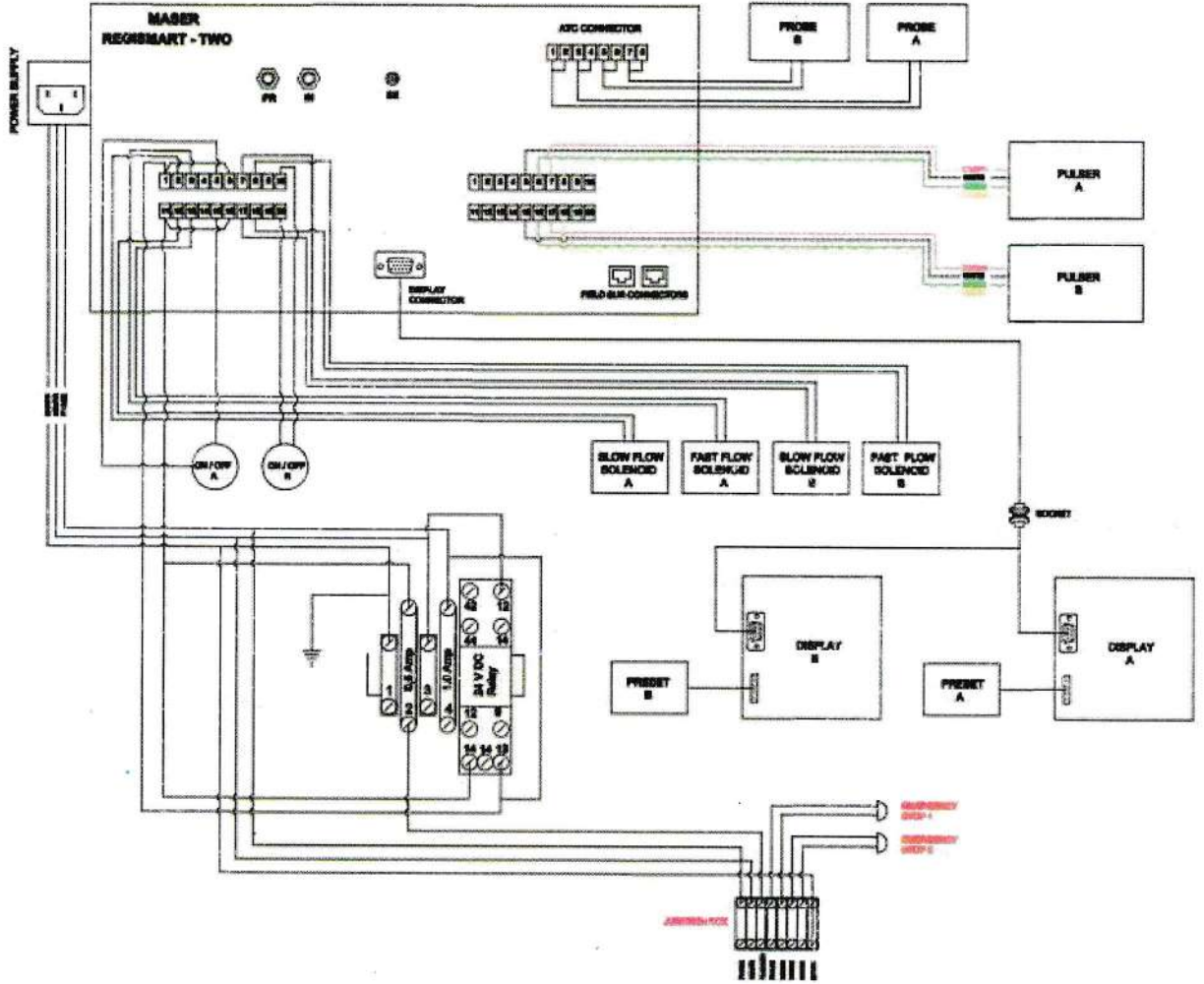
Şekil 15: TEOSIS S4S (Tekli Dispenser) Elektrik Bağlantı Planı
Figure 15: TEOSIS S4S (Single Dispenser) Electric Connection Plan



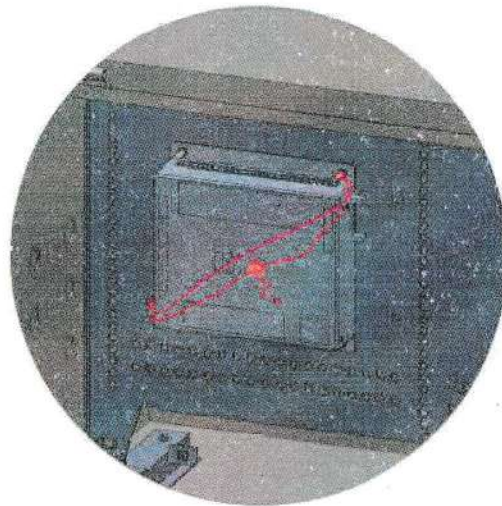
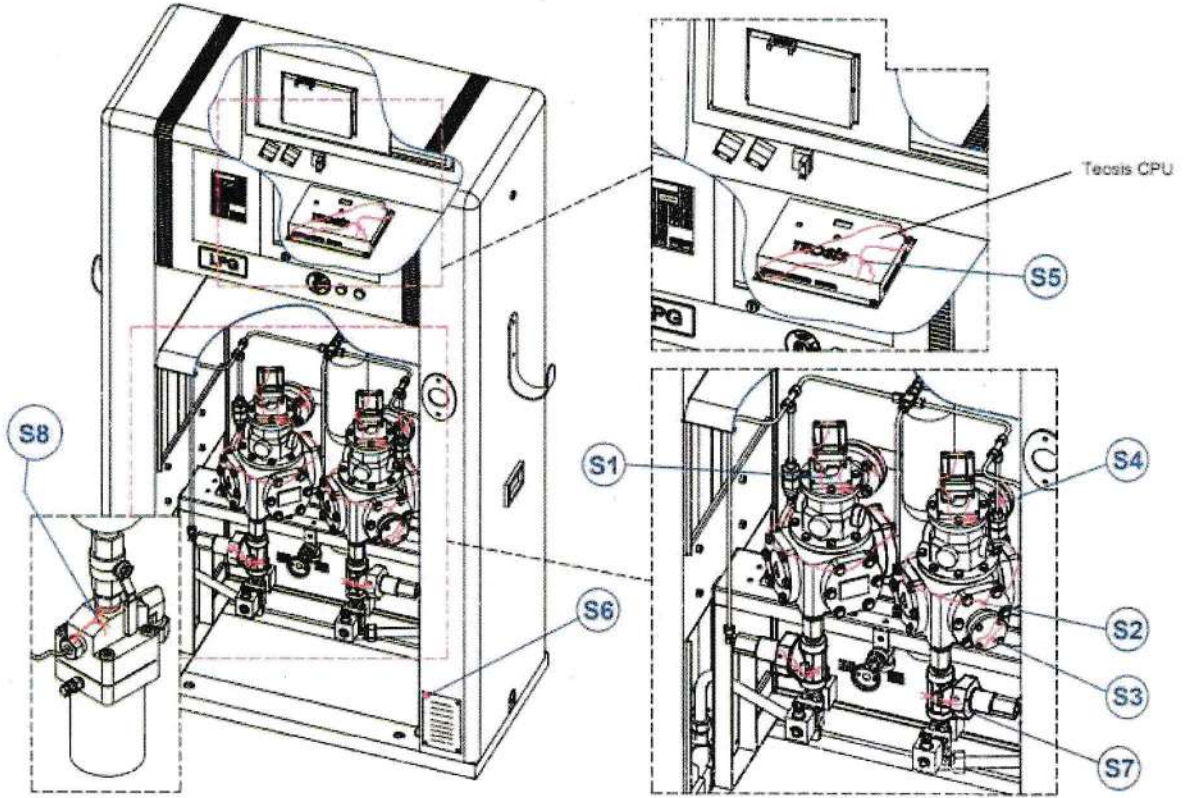
Şekil 16: EKOSIS (Çiftli Dispenser) Elektrik Bağlantı Planı
Figure 16: EKOSIS (Double Dispenser) Electric Connection Plan



Şekil 17: EKOSİS (Tekli Dispenser) Elektrik Bağlantı Planı
Figure 17: EKOSIS (Single Dispenser) Electric Connection Plan



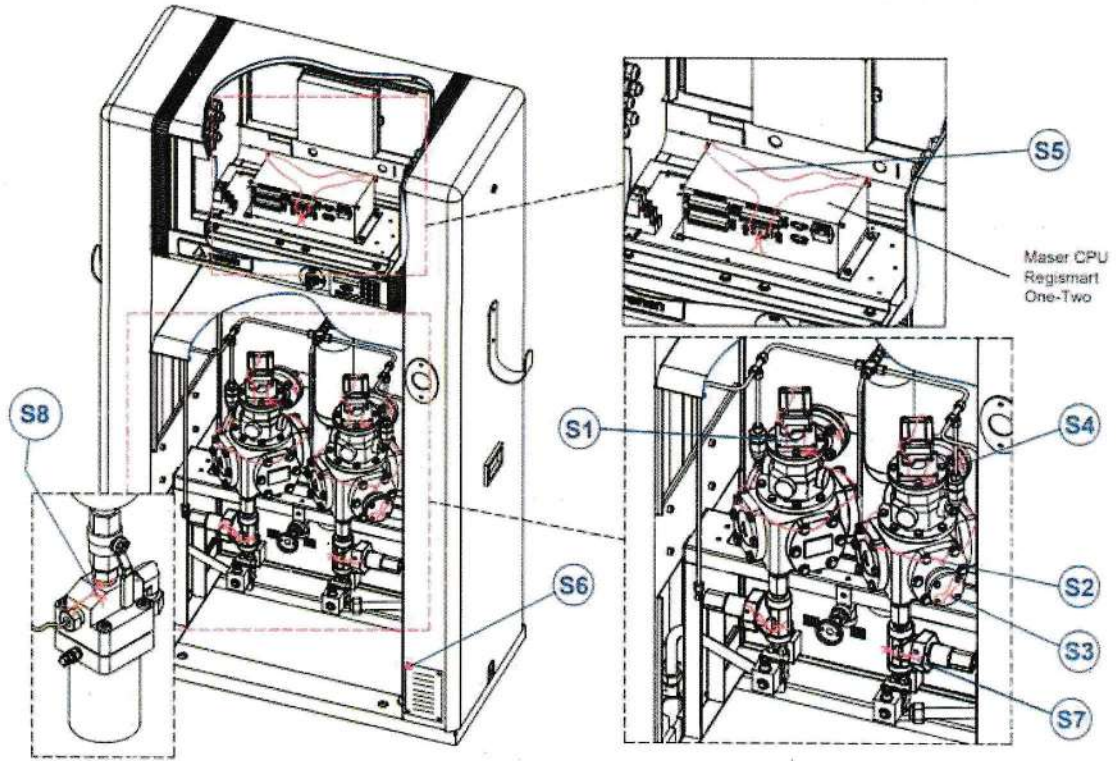
Şekil 18: Maser Regismart çizimi - ATC'li Çiftli Dispenserin iki bağlantısı
Figure 18: The drawing of Maser Regismart - Two connection of double dispenser with ATC



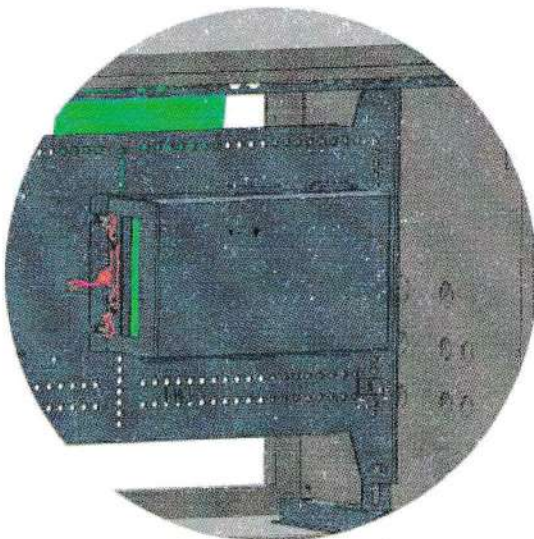
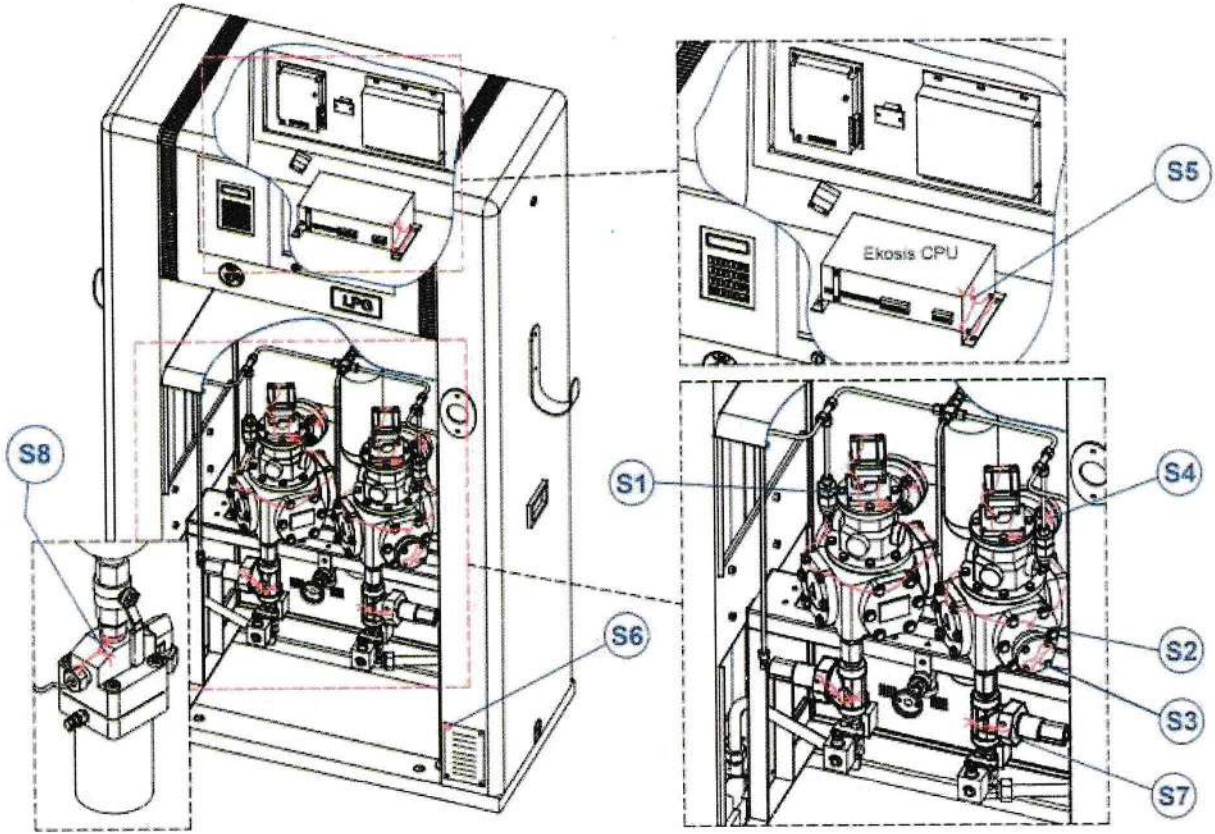
TEOSIS SAS CPU SEALING PLAN
ASSEMBLY ON
VERTICAL SHEET METAL

OPTIONAL SEALING

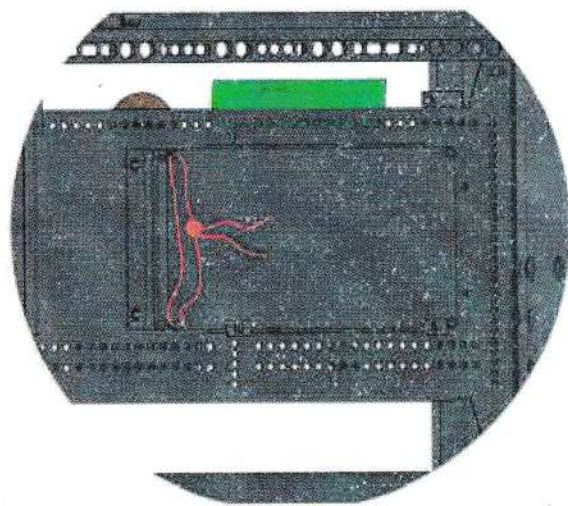
Şekil 19: YENEN H Tipi Dispenserin TEOSIS CPU Mühürleme Planı
Figure 19: YENEN H Type Dispenser TEOSIS CPU Sealing Plan



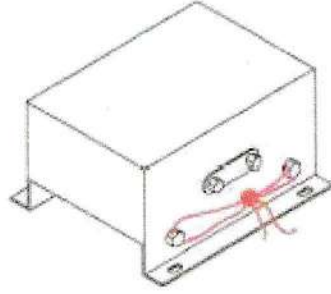
Şekil 20: YENEN H Tipi Dispenser MASER CPU Mühürleme Planı
Figure 20: YENEN H Type Dispenser MASER CPU Sealing Plan



EKOSIS CPU SEALING PLAN
ASSEMBLY ON
VERTICAL SHEET METAL



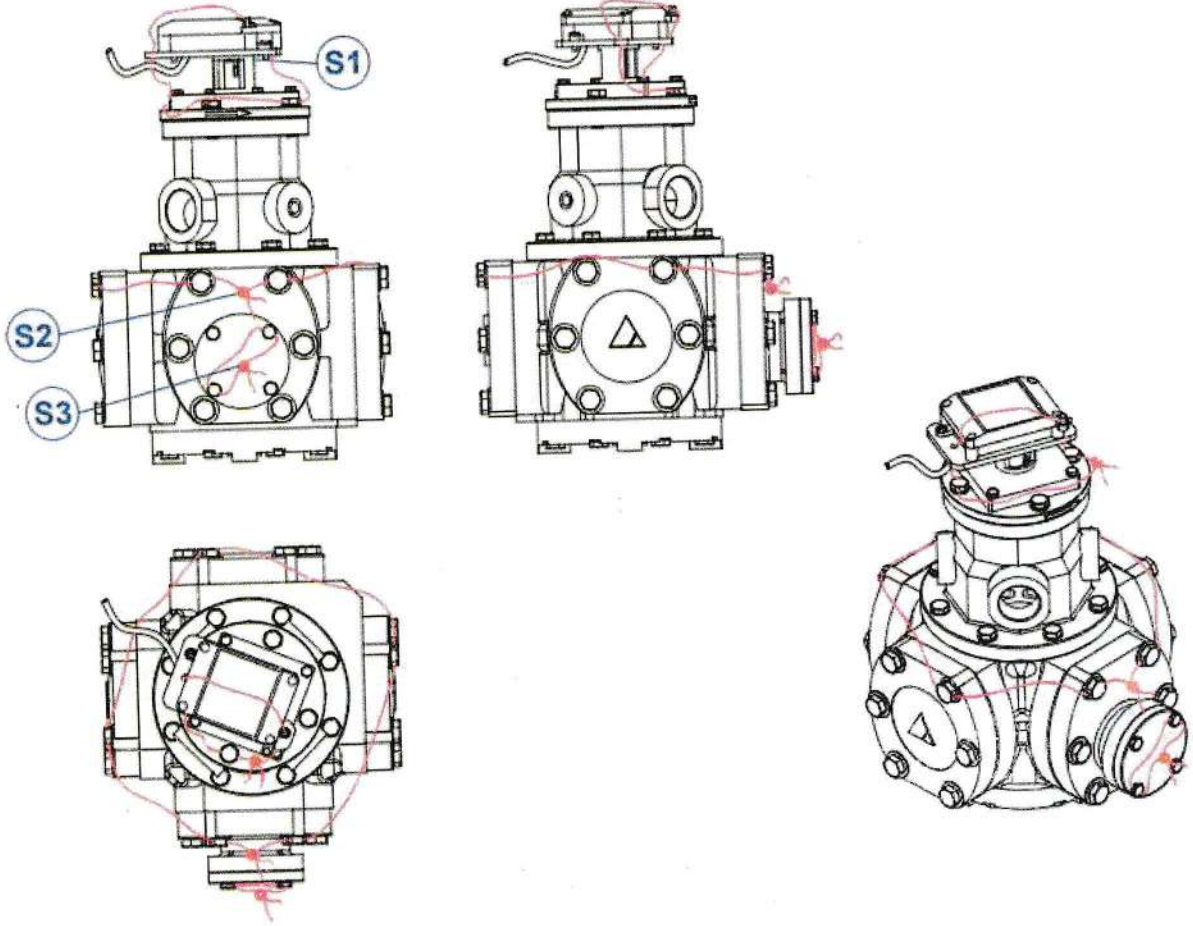
EKOSIS CPU (OPTIONAL QUADRUPLE HOUSING)
SEALING PLAN ASSEMBLY ON
VERTICAL SHEET METAL



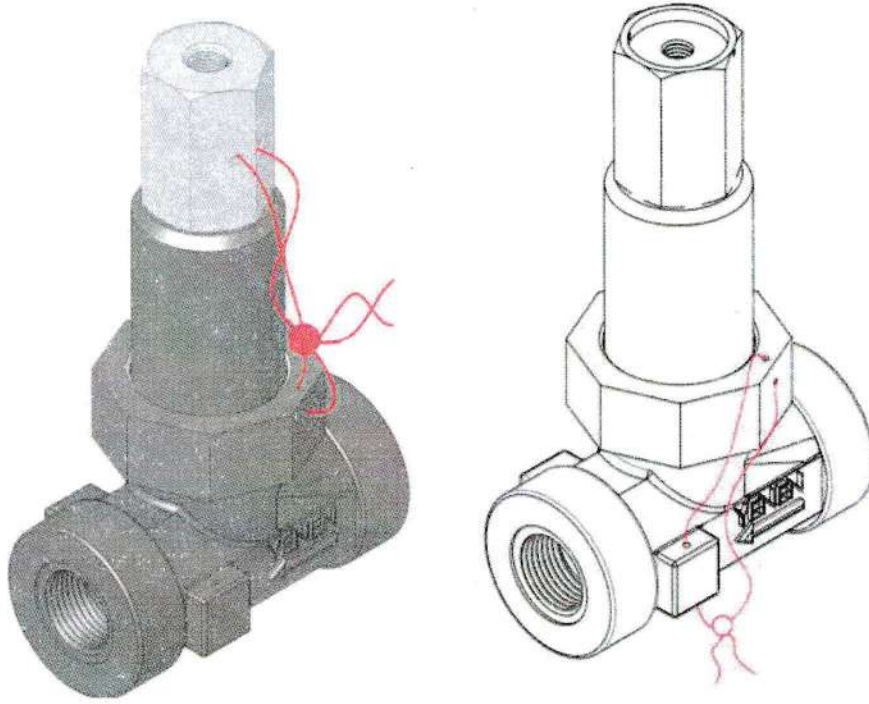
EKOSIS CPU SINGLE SEALING PLAN
ASSEMBLY ON
VERTICAL SHEET METAL

OPTIONAL SEALING

Şekil 21: YENEN H Tipi Dispenser EKOSIS CPU Mühürleme Planı
Figure 21: YENEN H Type Dispenser EKOSIS CPU Sealing Plan

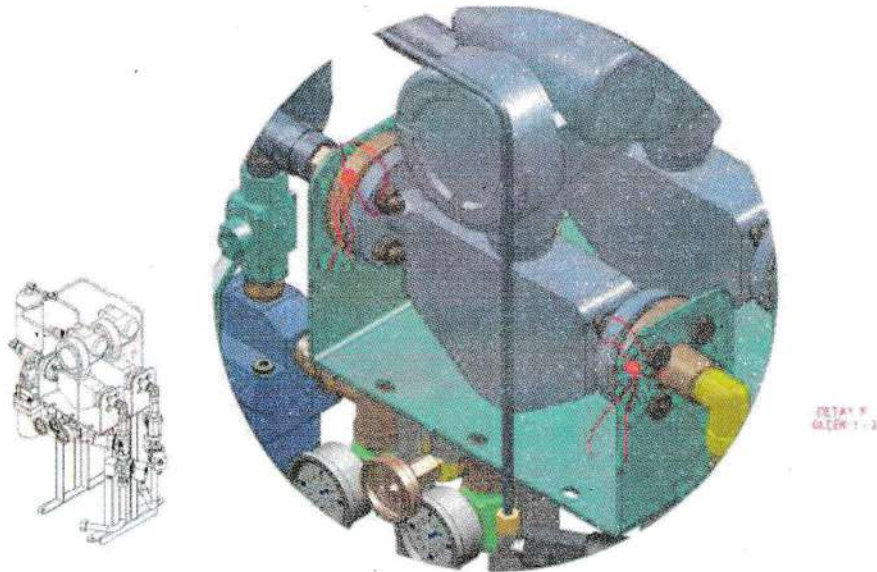


Şekil 22: Akış Ölçer (Debimetre) ve Pulser Mühürleme Planı
Figure22: Sealing Plan for the Flowmeter and the Pulser

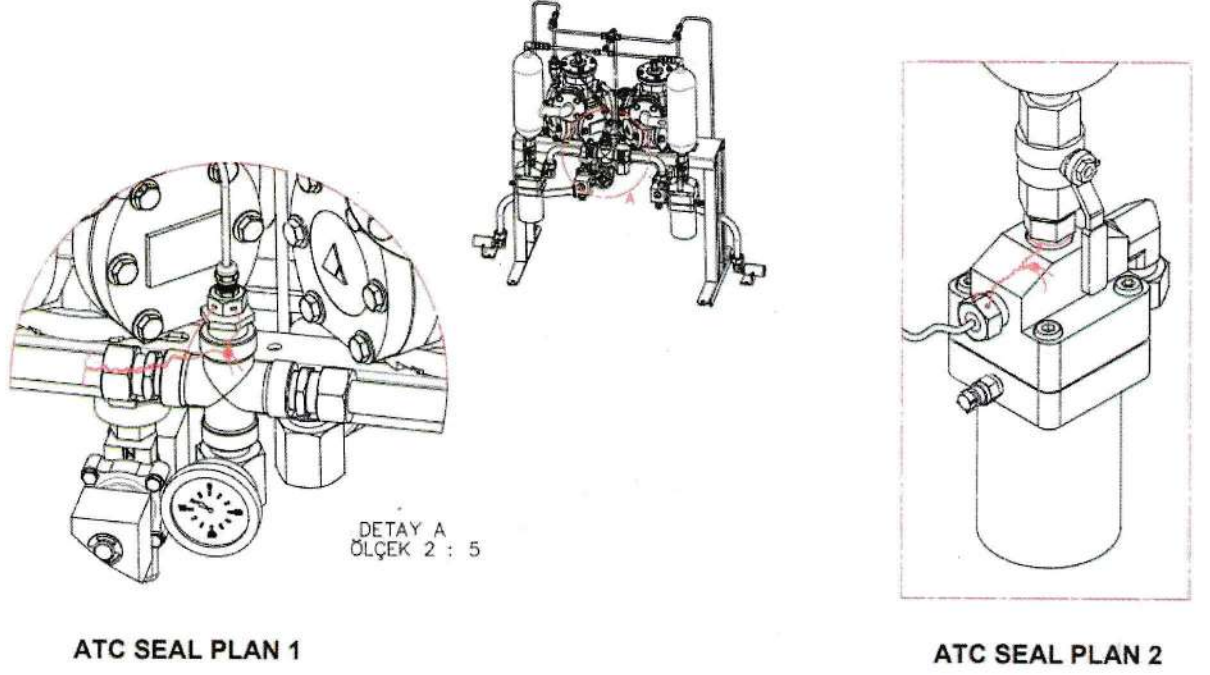


OPTIONAL SEALING

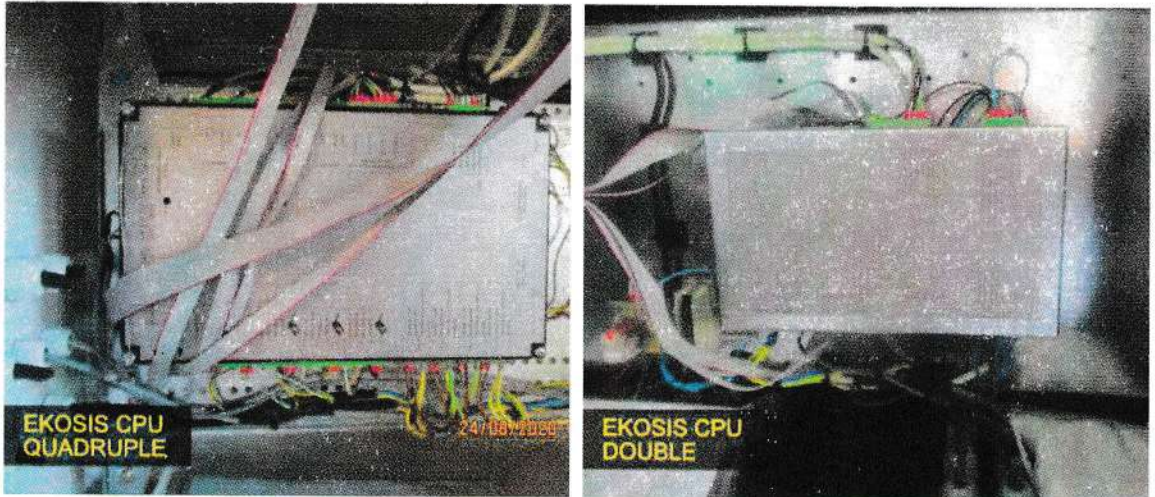
Şekil 23: Diferansiyel Valf Mühürleme planı
Figure 23: Differential Valve Sealing Plan



Şekil 24: MassFlow Hidrolik mühürleme planı
Figure 24: MassFlow Hydraulic Sealing Plan



Şekil 25: YENEN ATC probu mühürleme tipleri
Figure 25: YENEN ATC Probe sealing types



Şekil 26: Ekosis CPU Dörtlü ve Çiftli CPU Görüntüsü
Figure 26: Ekosis Quadruple CPU and Double CPU View



Şekil 27: Teosis S4S CPU Görüntüsü
Figure 27: Teosis S4S CPU View

117

170

yenen Engineering Ltd
Akşametin Mh Tavukçuyolu Cd No 23
Sultanbeyli 34025 İstanbul / TÜRKİYE
Tel +90 216 487 5924 Fax +90 216 487 5996
www.yenen.com

Type: 9744 H Extra (X) Style 4-Hose Dispenser
Serial Nr / Year: /
2014/34/EU Cert Nr: IEP 15 ATEX 0347 X

CE 2284 Ex II 2 G IIA T3 EN 14678-1
Ambient Temp. : -25 °C / +55 °C
Liquid Temp. : -10 °C / +55 °C
Accuracy Class : 1
Min. Measured Quantity : 0.5 L
Environment Class : M1 / E2
V / P / Hz : 230 V / 500 Watt / 50 Hz

	Min - Max Flowrate L/min	Design Pressure bara	Max Working Pressure bara	Working Pressure bara
1	0 - 60	25	18	11-14
2	0 - 60	25	18	11-14
3	0 - 60	25	18	11-14
4	0 - 60	25	18	11-14

Front Back LPG

2014/32/EU MID Cert Nr: XXXXX - XXXX - XXXXX
CE M23 XXXX

yenen Mühendislik Ltd
Akşametin Mh Tavukçuyolu Cd No 23
Sultanbeyli 34025 İstanbul / TÜRKİYE
Tel +90 216 487 5924 Fax +90 216 487 5996
www.yenen.com

Tip: 9744 H Extra (X) Tipi Dörtü Dispenser
Seri No / Yıl: /
2014/34/EU Sert No: IEP 15 ATEX 0347 X

CE 2284 Ex II 2 G IIA T3 EN 14678-1
Çalışma Sıcaklığı : -25 °C / +55 °C
Doğruluk Sınıfı : 1
Min. Ölçülen Hacim : 0.5 L
Çevre Sınıfı : M1 / E2
V / P / Hz : 230 V / 500 Watt / 50 Hz

	Min - Max Debi L/dak	Design Basınç bar	Max Çalışma Basınç bar	Çalışma Basınç bar
1	0 - 60	25	18	11-14
2	0 - 60	25	18	11-14
3	0 - 60	25	18	11-14
4	0 - 60	25	18	11-14

On Arka LPG

2014/32/EU MID Sert No: XXXXX - XXXX - XXXXX
CE M23 XXXX

DISPENSER SERIAL NUMBER LABEL (ENGLISH)

DISPENSER SERİ NO ETİKETİ (TÜRKÇE)

Şekil 28: İsim Plakası - Açıklayıcı Görünüm
Figure 28 : Nameplate - Descriptive view



KONTROL/CONTROL

Sefa KÖKSAL
Teknik Uzman
Technical Expert
Tarih/Date: 06.01.2023