# SOLENOİD VALFLER
## SOLENOID VALVES




**UNOX Solenoid valfler, AC ve DC elektrik enerjisiyle çalışıp, çeşitli akışkanların (hava, gaz, yakıt, buhar, su vb.) kontrolünü sağlamakta olan iki veya üç yollu vanalardır. Gövde, kovan, bobin, diyafram ve çekirdekten oluşan UNOX solenoid valfleri normalde kapalı (bobin enerjiyi aldığında kapalı olan vanayı açmak üzere) ve normalde açık (bobinden enerjiyi aldığında açık olan vanayı kapatmak üzere) olmak üzere iki tip olarak imal edilmektedir.**

UNOX Solenoid valves are two-or three way valves that operate with AC and DC electrical energy and provide control of various fluids(air, gas, fuel, steam, water, etc.). UNOX solenoid valves, consisting of body, sleeve, coil, diaphragm and core, are manufactured in twotypes as normally closed (to open the closed valve when the coil receives energy) and normally open (to close the open valve when it receives energy from the coil)

# 1/2” LATCH SOLENOİD VALF
# LTC 1113




LTC 1113

## Standart Solenoid Valfler

Standart Solenoid Valf’e elektrik uygulandığı zaman bobin, pistonun durmasına neden olan manyetik bir alan oluşturmaktadır. Bu durdurma, piston kılavuzununüst kısmına yapıştırılmış manyetik bir parçadır. Açık konumda kalabilmek için bobinin pistonuaçık konumda tutanmanyetik alanı koruması gerekmektedir. Bobinin manyetik alanı koruyabilmesi için ise sabit elektrik gücüne ihtiyacı vardır.
Standart Solenoid Valfler, valfleri açık durumda tutabilmek için tam elektrik gücü kullanırlar.Pistonu valf açma durdurma noktasına yükseltmek için gereken güç miktarı, pistonu açık konumda tutmak için gereken güçten daha fazladır. Valf açıldıktan sonra, pistonu tutmak için gereken voltaj %80 oranında azaltılabilmektedir.Bu, başka bir enerji tasarrufutasarımı olan “çarpma ve tutma” devresinde gerçekleştirilir

## Genel Özellikler

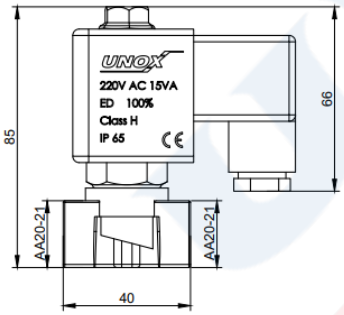
Latch Solenoid Valfleri, standart Solenoid Valflerden çok daha düşük güçte çalışarak daha fazla enerji tasarrufu sağlarlar. Latch valfler, normalde açık veya kapalı valf pozisyonunun, 200 ms gibi kısa süreyle verilen ters yönlü palslerle değiştirildiği enerji tasarrufu sağlayan DC bobinlerle çalışan valflerdir. Valfin değiştirilen pozisyonda kalmasını sağlamak için sürekli enerji vermeye gerek yoktur; pozisyon tekrar değiştirilmek istendiğinde ters yönde 200 ms’lik pals verilmesi yeterlidir. Elektronik kontrol devresiyle valfi tercihe göre normalde kapalı veya açık çalıştırmak mümkündür.

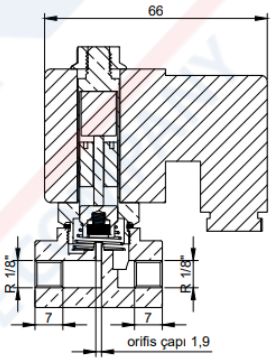
## Latch Solenoid Valfler

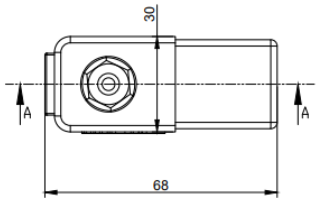
Latch Solenoid Valfler’de valfin üstkısmına elektrik girişi gerektirmeyen kalıcı bir mıknatıs yerleştirilmiştir. Bu küçük mıknatısın alanı pistonu etkinleştirmek için yeterli değildir. Bunun yanı sıra valf tam güçle açıldığında, kalıcı mıknatıs valfi açık tutacak kadar güçlüdür.
Bu durum, ilk elektrik gücü kapatıldıktansonra valfin açık kalmasınısağlar ve önemli potansiyel enerji tasarrufusağlar.Valf,zıt polariteye sahip başka bir elektrik yükü uygulanana kadar açık kalacaktır. Valfin uzun süre açık kaldığı veya pille çalıştığı ve mümkün olduğunca enerji tasarrufu yapması gereken durumlarda oldukça yararlıdır.

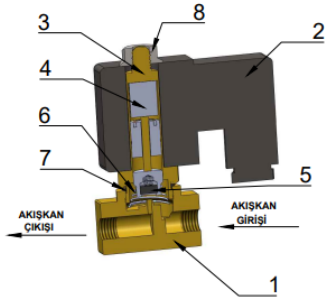
## Uygulama Alanları

-Sürekli besleme olanağı bulunmayan açık hava uygulamaları
-Enerji kesintisi durumunda da açıp/kapama fonksiyonunun devam etmesi istenen ve akü ile beslenen uygulamalar
-Güç besleme sıkıntısı olan ve/veya toplam güç tüketiminin kritik olduğu uygulamalar
Uygulama ihtiyaçlarına göre kullanım alanlarını çeşitlendirmek mümkündür. Ürünle ve birlikte kullanılan elektronik kontrol devresiyle ilgili detaylı bilgi almak için lütfen irtibata geçiniz.




| No | Parça Adı | Malzeme Adı |
|---|---|---|
| 1 | Valf Gövdesi | MS 58 Pirinç |
| 2 | Gövde Kapağı | MS 58 Pirinç |
| 3 | Bobin | Güçlendirilmiş Fiber Glass |
| 4 | Diyafram | NBR, EPDM, SKM, PTFE, RUBY |
| 5 | Kovan | AISI316 Paslanmaz |
| 6 | Çekirdek | 430F Paslanmaz |
| 7 | Bypass Contası | NBR, EPDM, VİTON, PTFE, RUBY |
| 8 | Orifis Contası | NBR, EPDM, VİTON, PTFE, RUBY |

# 1/2” LATCH SOLENOID VALF
# LTC 1113




LTC 1113

## Standard Solenoid Valves

When electricity is applied to the standard Solenoid valve, the coil creates a magnetic field that causes the piston to stop.This stop is a magnetic part glued to the top of the piston guide.
In order to remain in the open position, the coil must maintain the magnetic field that holds the piston in the open position.
In order for the coil to maintain the magnetic field, it needs constant electric power.
Standard Solenoid Valves use full electric power to keep the valves open.
The amount of power required to raise the piston to the valve opening stop point is greater than the power required to keep the piston in the open position.
After opening the valve, the voltage required to hold the piston can be reduced by exactly 80%.
This is accomplished in another energy-saving design,the “bump and hold” circuit.

## General Features

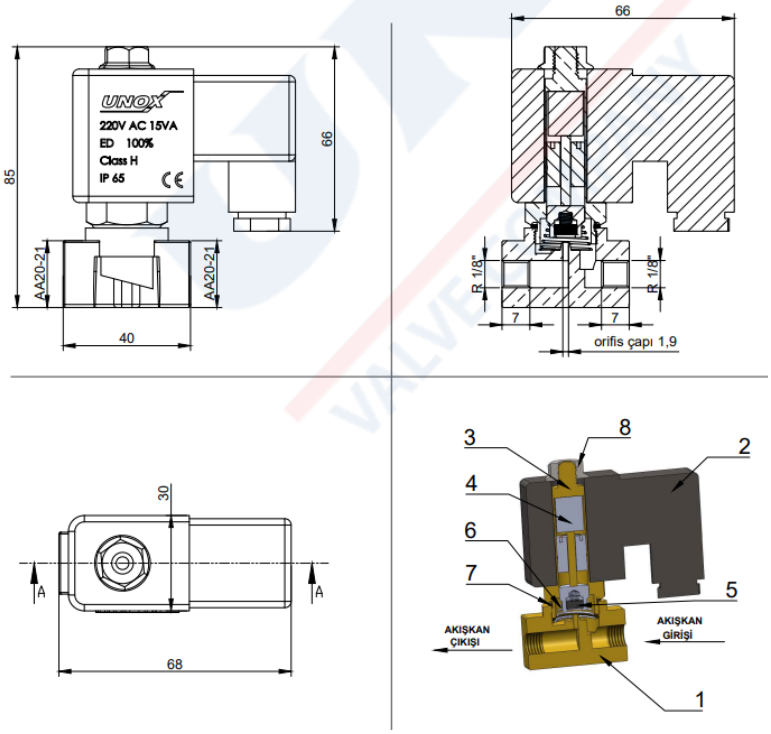
Latching Solenoid Valves operate at much lower power than standard Solenoid Valves, saving more energy.
Latching valves are DC operated energy-saving solenoid valces, which changes normally open or closed position with reverse DC pulses for 200ms. The valve doesn’t need to be continiously energized to keep the changed position (open or closed); it is just supplied a reverse DC pulse for 200 ms in order to change the position. The valve can be operated both normally open and normally closed by fitting the electronic control unit.

## Latch Solenoid Valfler

In Latch Solenoid Valves, a permanent magnet is placed at the top of the valve that does not require electrical input.The area of this small magnet is not enough to activatethe piston. But, when the valve is opened with full power, the permanent magnet is strong enough to keep the valve open.This ensures that the valve remains open after the initial electrical power is turned off, and provides significant potential energy savings.
The valve will remain open until another electric charge with opposite polarity is applied. It is quite useful in situations where the valve

## Appilication Fields

-Outdoor applications where continious power supply is not possible
-Battery-powered applications which it is necessary to keep opening/closing function in case of power-cut.
-The applications for which power supply is problematic and/or total power cunsumption iscritial
It is possible to diversify these examples as per application needs. Please contact us for detailed informatiin this item and on the electronic control unit which is used with this valve.




| No | Track Name | Material Name |
|---|---|---|
| 1 | Valf Body | MS 58 |
| 2 | Body Cover | MS 58 |
| 3 | Coil Cover | Powered Fiber Glass |
| 4 | Diyaphgram | NBR, EPDM, SKM, PTFE, RUBY |
| 5 | Hive | AISI316 Stainless Steel |
| 6 | Core | 430F Stainless Steel |
| 7 | Bypass Gasket | NBR, EPDM, VİTON, PTFE, RUBY |
| 8 | Orifis Gasket | NBR, EPDM, VİTON, PTFE, RUBY |