

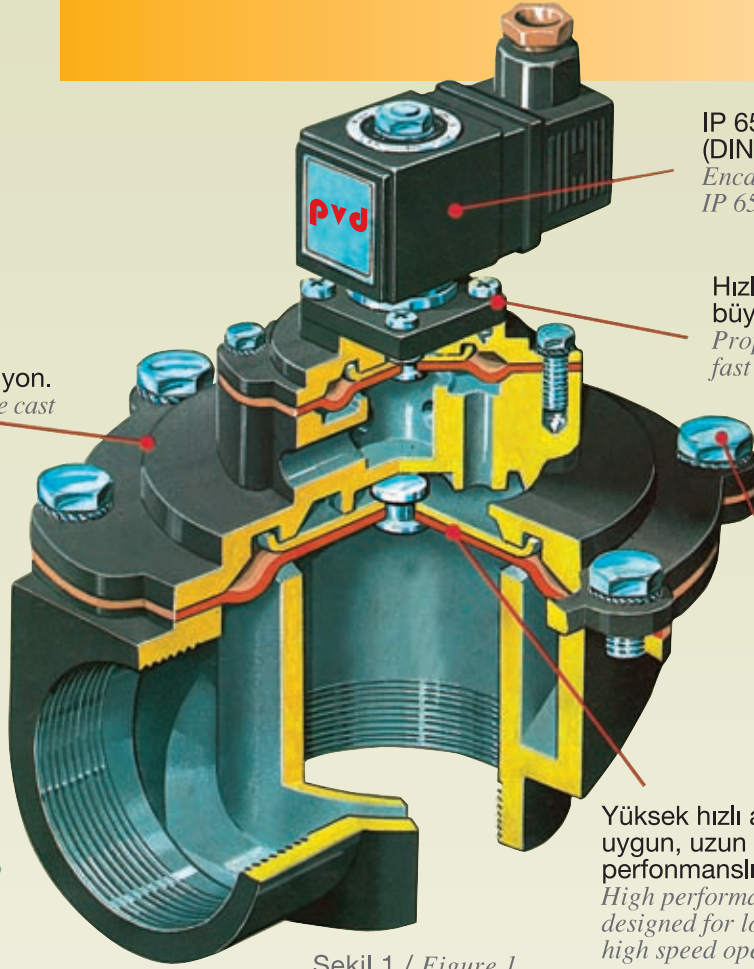
pvd®



T-PAT 500 Serisi
T-PAT 500 Series

T-PAT 500 Serisi PATLAÇ VALFLER
T-PAT 500 Series DUST BAG SHAKER VALVES

Gövde ve Kapak
Alüminyum enjeksiyon.
Body and Cover in die cast
Aluminium.



IP 65 Su geçirmez Konnektörlü
(DIN 43650) bobin
Encapsulated coil with a waterproof
IP 65 plug-on connector (DIN 43650).

Hızlı açmayı sağlayacak
büyük orifis ölçüsü.
Proper large orifice size for
fast opening.

Civatalar
paslanmaz çelik.
All fasteners in
stainless steel.

Yüksek hızlı açma kapamalarına
uygun, uzun ömürlü yüksek
performanlı diyafram.
High performance diaphragm,
designed for long service life at
high speed operation.

Şekil 1 / Figure 1



T-PAT 502

Şekil 14 / Figure 14
Zaman Röleli Patlaç Valf
Dust Valve With Timer



T-PAT 502.B

Şekil 2 / Figure 2



T-PAT 501

Şekil 3 / Figure 3



T-PAT 501.R

Şekil 4 / Figure 4



T-PAT 502.Ex

Şekil 5 / Figure 5
Ex-Proof Patlaç Valf
Ex-Proof Dust Valve

Tanım : Patlaç valfler, basınçlı havanın hızlı bir şekilde boşaltılarak, şok hava darbeleri oluşturması istenen sistemler için geliştirilmiştir. (Şekil 1). Patlaç valfler de, diğer iki yollu solenoid valfler gibi çalışır, fakat giriş ve çıkış bağlantıları 90° açı oluşturur. (Şekil 6a - 6b). Bu nedenle havayı darbe (şok) şeklinde gönderme özelliği vardır. Onun içindir ki hava şoklama (Patlaç Valf, Jet Filtre Valfi) adı ile bilinir.

Kullanıldığı yerler : **pvd** Patlaç Valfleri Çimento, Seramik, Boya, Termik santraller, Beton santralleri, Deterjan, Cam, Demir-Çelik, Kimya ve Gıda sanayiinde jet (torballı) filtrelerde biriken tozları silkelemek veya bunkerlerde biriken toz maddelerin tortulaşmasını önlemek amacıyla kullanılır. (Şekil 12-13)

Patlaç Solenoid Valflerin Uygulama Şekilleri:

pvd Patlaç Valfler monte edildiği yere bobinli (Şekil 3-4-5 -) ya da bobin kısmı ile gövdesi ayrılarak bağlanır (Şekil 2). Patlaç valfler bir kollektör ile birkaç filtre torbasına etki edebilir veya direkt filtre üzerine monte edilebilirler (Şekil 11).

pvd Patlaç Valfin iki kısma ayrılarak monte edilmesi durumunda birinci kısım valf gövdesi, ikinci kısım ise valf gövdesine kumanda eden bobinli bölümdür. Bobin kısmı gövdeden ayrılarak yapılan montajlar yağmura, kara, toza veya herhangi bir zararlı dış etkene karşı bobini daha iyi korumak içindir (Şekil 8). Bu şekil montajlarda elektrikli bağlantı vana gövdesinden daha uzakta bir yerde monte edilmiştir. Bobinler Şekil 8'de görüldüğü gibi bir kutu içine yerleştirilirler. Buradan hava hortumu ile Patlaç Valfinin kumanda girişine irtibatlandırılırlar. Patlaç Valfin gövdesinin şoklama işlevi yapması kutu içindeki bobine enerji verilerek sağlanır. Patlaç Solenoid valfleri şoklama işlevini 100-150 mSn (milisaniye) gibi kısa bir zaman dilimi içinde devrede kalmasıyla yerine getirebilmektedir.

pvd Patlaç zaman röleleri ile bu valflere kumanda edilir. Zaman röleleri 1 ... 99 adet çıkışlı, koruyucu bir kutu içinde, patlama ve bekleme süresi aralığı ayarlanabilir özelliklerinde üretilebilmektedir.

PATLAÇ VALFLERİN ÇALIŞMA PRENSİPLERİ

pvd Patlaç valfleri diyaframlı valfler olduğundan, diğer diyaframlı solenoid valfler gibi, gerekli basınç farkı oluşmadan açma kapama işlevini (bobinleri enerjili olduğu halde) yerine getiremezler. Patlaç valfin açma - kapama işlevini yapabilmesi için girişine uygulanan basınç min.0.5 bar olmalıdır.

pvd Patlaç valfleri normalde kapalı valf olup, şoklama olayını gerçekleştirdirince açık hale gelir. 100 - 150 mSn (milisaniye) enerji verilerek şoklama gerçekleşir. Şoklama yapma aralığı ise işletmeci tarafından ayarlanır. Şoklama süresinin uzatılmasının şoklama işlemine faydası yoktur. Dolayısıyla 200 milisaniyeden daha uzun süreli şoklamalar gereksizdir. Ayrıca şoklama süresinin 100 - 150 mSn (milisaniye) arasında olması hava tüketiminde tasarruf sağlar.

Definition : **pvd** dust bag shaker valves are designed for the systems that discharges pressured air swift and produce air strokes as shock(Figure 1).It operates in the same way with other 2-way solenoid valves.But input and output connections are perpendicular (90°) to each other (Figure 6a - 6b). So it sends air as stroke(shock). and it is also called Air Shock (Jet Filter) valve.

Application Areas : **pvd** dust bag shaker valve are used in Cement, Ceramic, Dying, Thermic Power Plants, Concrete Centrals, Detergent, Glass, Iron&Steel, Chemistry and Food&Beverage sectors for shaking accumulated dust and for protecting the bunkers against dust sedimentation (Figure 12-13)

Applications : **pvd** dust bag shaker valve can be mounted to system with coil (Figure 3 - 4 - 5) or without (Figure 2) coil.It affects more than one dust bag (filter bag) with the help of a collector. It can also be mounted on filter directly (Figure 13)

pvd dust bag shaker valve can be seperated into two parts, valve body and coil that commands valve, as in Figure 8.This type of assembly supplies the isolation of coil against water, dust and any kind of corrosive fluids. Electrical connection is mounted on a place far from valve body in this type of assembly. Coils are settled in a aluminium command box (Figure 8) and connected to valve's command input with an air tube.

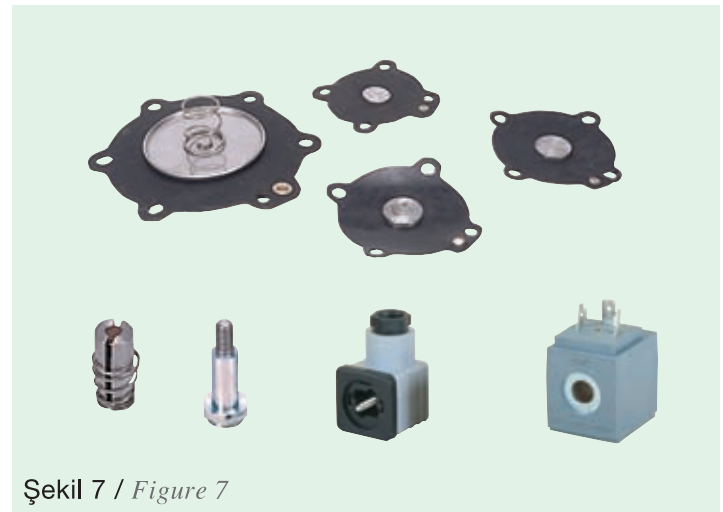
pvd dust bag shaker valves can be controlled by **pvd** Timers. Timers can be produced in a protective command box with 1 ...99 output. Operating and waiting time of valve can be adjusted according to the needs of the user by timer.

OPERATION PRINCIPLES

pvd dust bag shaker valves have diaphragms. They can not execute on-off operations if the line does not has enough differential pressure like other solenoid valves with diaphragm. Differential pressure, applied to input of valve, should be minimum 0.5 bar.

pvd dust bag shaker valves are Normally Closed. They become'' Open'' if they operate. Operation is completed by giving energy to coil for 100-150 miliseconds. Waiting time can be adjusted by administrator. Keeping operating time longer than 200 miliseconds does not have any advantage. Optimum and economic operating time, 100-150 miliseconds, reduces air

YEDEK PARÇALAR / SPARE PARTS



Şekil 7 / Figure 7

Tip : T-PAT 500 serisi

Ölçüler : 3/4 ", 1", 1 1/2"

Bağlantı Şekli : Dişli veya Rekorlu

Gövde Malzemesi : Alüminyum Enjeksiyon

Diyafram Malzemesi : Neoprene

Diyafram Adedi : 3/4" ve 1" ölçülerinde bir (1),
1 1/2" ölçüsünde iki (2)

Bobin Gerilimi : 12-24-110-220 V AC/DC; 10 W

Bobin Tipi : İsteğe bağlı Normal veya Ex-Proof

Bobin ve Konnektör Koruma Sınıfı: IP 65

Çalışma Sıcaklığı : - 20 / + 80 °C

Çalışma Basıncı : 0,5 - 8 Bar

Type : T-PAT 500 series

Size : 3/4 ", 1", 1 1/2"

Connection : Threaded or Coupling

Body material : Die Cast Aluminium

Diaphragm material : Neoprene

Number of diaphragm : One (1) in sizes 3/4" and 1",
Two (2) in size 1 1/2"

Coil Voltage : 12-24-110-220 V AC/DC; 10 W

Type of coil : Normal or Ex-Proof as optional

Protection of coil and connector : IP 65

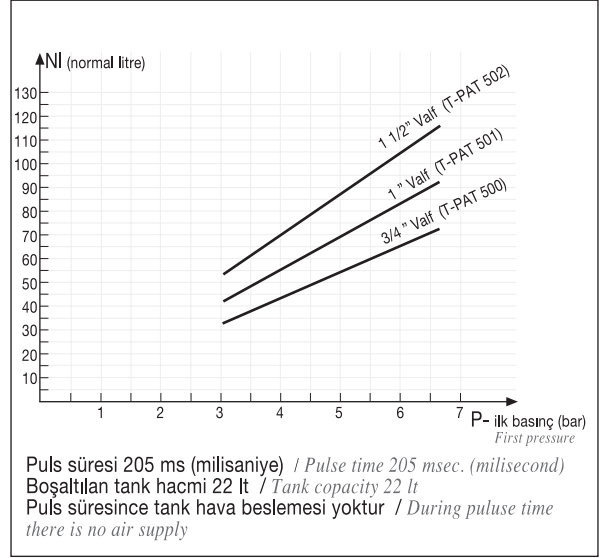
Operating temperature : - 20 / + 80 °C

Operating pressure : 0,5 - 8 Bar.

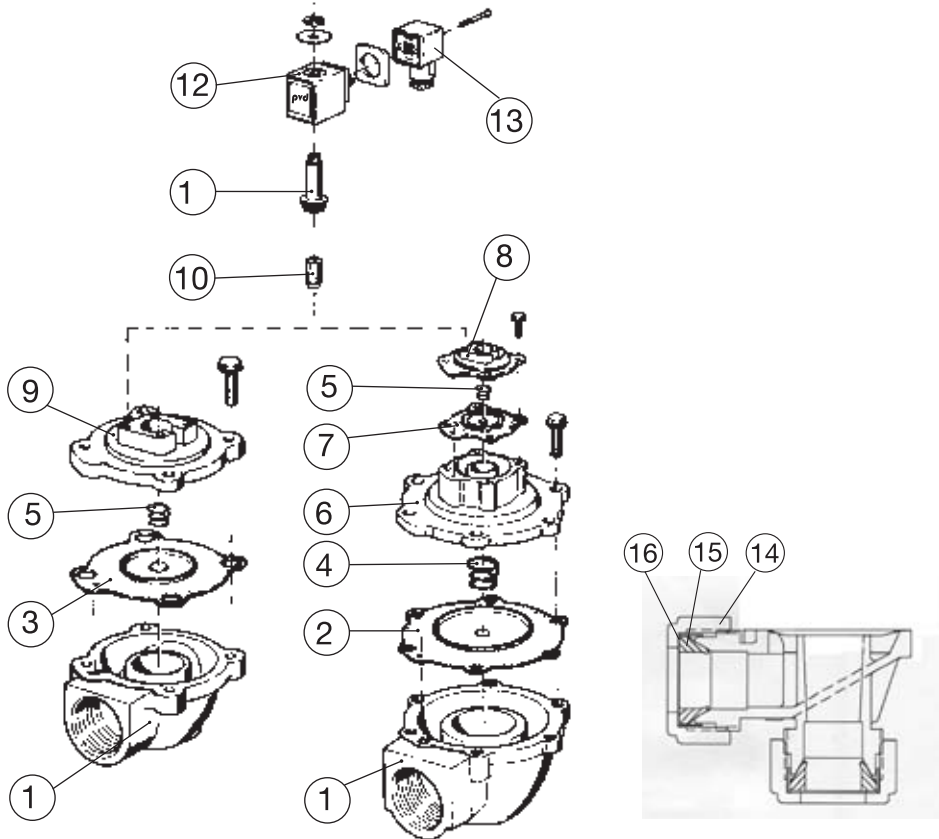
Özellikler / Specifications

Model	Ölçü Size	Orifis Orifice	Bağlantı Connection	Çalışma Fark Basıncı Operating Diff. Pressure	Bobin Gerilimi Coil Voltage	Güç Power	Kv Akış Katsayısı Flow Factor (m ³ / h)
T - PAT 500	3/4"	20	Dişi Dişli	0,5 ...8 Bar	12 24 110 220 V AC/DC	10 W	12
T - PAT 501	1"	25	Female Thread				18
T - PAT 502	1 1/2"	40					40
T - PAT 500.R	3/4"	20	Rekorlu				12
T - PAT 501.R	1"	25	Coupling				18
T - PAT 500.B	3/4"	20	Dişi Dişli				12
T - PAT 501.B ⁽¹⁾	1"	25	Female Thread				18
T - PAT 502.B	1 1/2"	40					40
T - PAT 500.BR	3/4"	20	Rekorlu				12
T - PAT 501.BR	1"	25	Coupling				18
T - PAT 502.BR	1 1/2"	40		40			

**Patlaç Valf Hava Tüketim Miktarı
Dust Valve Air Consumption**



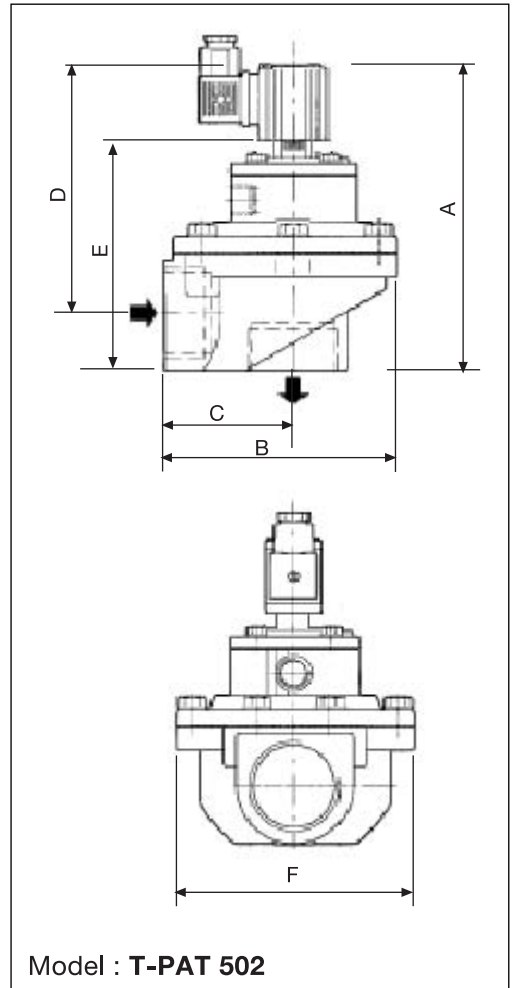
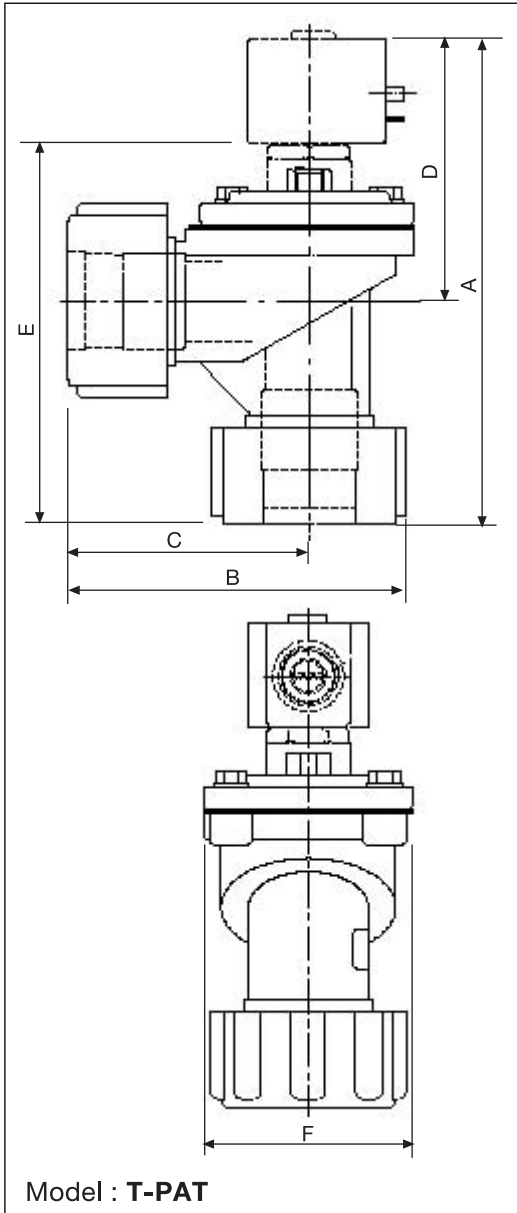
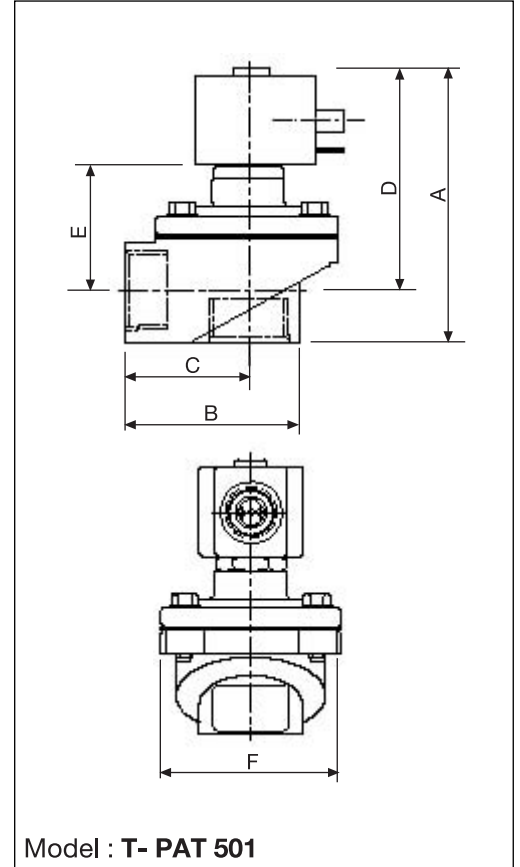
(1) Plot Kontrollü / Remote Pilot Operated



Parça No Part No	Parça Adı / Part Name
1	Gövde / Body
2	T-PAT 502 Büyük Diyafram T-PAT 502 Large Diaphragm
3	Diyafram /Diaphragm
4	Büyük Diyafram Yay Large Diaphragm Spring
5	Yay / Spring
6	Kapak / Body Cover
7	T-PAT 502 Küçük Diyafram T-PAT 502 Small Diaphragm
8	Kapak / Cover
9	Kapak / Cover
10	Çekirdek / Plunger
11	Kovan / Tube
12	Bobin / Coil
13	Soket / Connector
14	Somun / Nut
15	Conta / Gasket
16	Pul / Washer

Ölçüler / Dimension (mm)

Model	Ölçü Size	A	B	C	D	E	F
T - PAT 500	3/4"	119	91	54	98	73	75
T - PAT 501	1"	119	91	54	98	73	75
T - PAT 502	1 1/2"	177	130	71	146	132	137
T - PAT 500.R	3/4"	182	125	89	104	137	76
T - PAT 501.R	1"	182	125	89	104	137	76
T - PAT 500.B	3/4"	-	91	54	-	73	75
T - PAT 501.B	1"	-	91	54	-	73	75
T - PAT 502.B	1 1/2"	-	130	71	-	132	137
T - PAT 500.BR	3/4"	-	125	89	-	137	76
T - PAT 501.BR	1"	-	125	89	-	137	76
T - PAT 502.BR	1 1/2"	-	176	114	-	186	135

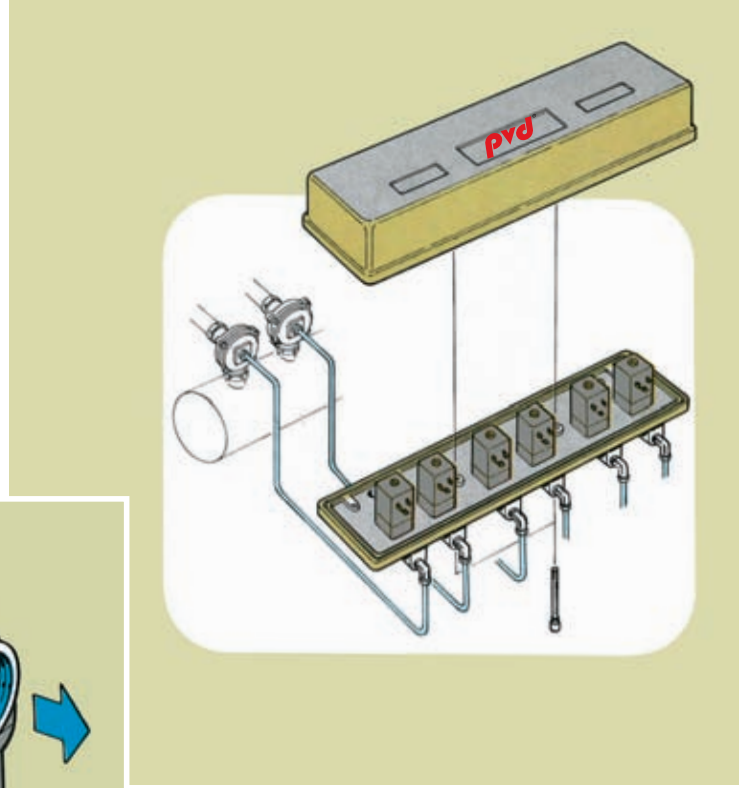


Toza , suya ve diğer etkenlere karşı Solenoid Bobin kısımlarını korumak için kullanılır. Bir kutuya 10 adet bobin yerleştirilebilir.

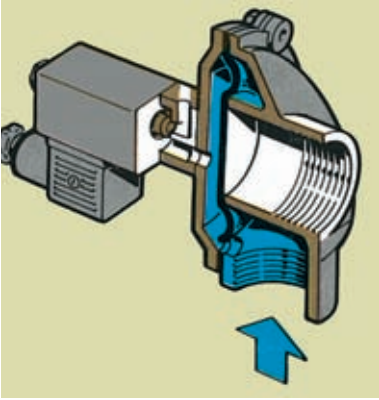
Buradan Patlaç Valflere bağlantılar hortumla yapılır.

In order to protect the Solenoid Operators from dust, water or other effects they are constructed in a control box.

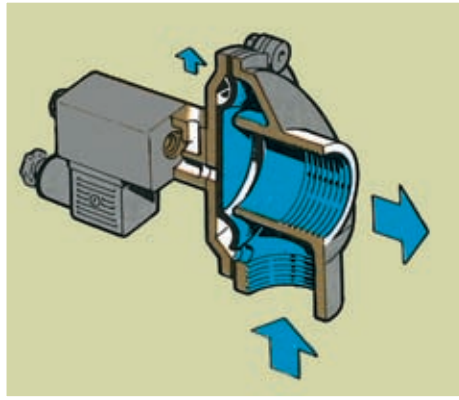
It can be up to 10 Solenoid operators. Air connections will be done by hoses up to Dust Valves.



Şekil 8 / Figure 8



Şekil 6a / Figure 6a



Şekil 6b / Figure 6b

T - ZR PATLAÇ VALF ZAMAN RÖLESİ / T - ZR DUST VALVE TIMER

Zaman röleleri filtre temizleme zamanlayıcısı olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ayarlandığı zaman sürelerine göre Patlaç(Hava Şoklama) Valflerinin bobinlerini sırayla enerjilendirirler. Bobinler enerjilenince Patlaç Valfler şok halinde hava darbeleri oluştururlar. Bu hava darbeleri de filtreleri silkeler.

Zaman röleleri isteğe göre 1...99 adet çıkışlı olarak üretilir. İki(2) ayrı zaman ayarı vardır. Birisi bobinlerin enerjilenme zaman ayarı, 0,1-10.0 saniye arası(patlatma süresi), diğeri ise bir bobinden diğerine geçerken yapılan zaman ayarı, 0.1-999.9 saniye arası (bekleme süresi). Bu süreler prosesin durumuna göre ya Fark Basınç Kontrol cihazından gelen uyarıya göre ya da önceden manuel olarak ayarlanan değerlere göre dir.

Cihazın çalışma gerilimi 220 VAC olup "Transistor" ya da "Röle" çıkışlı olabilmektedir.

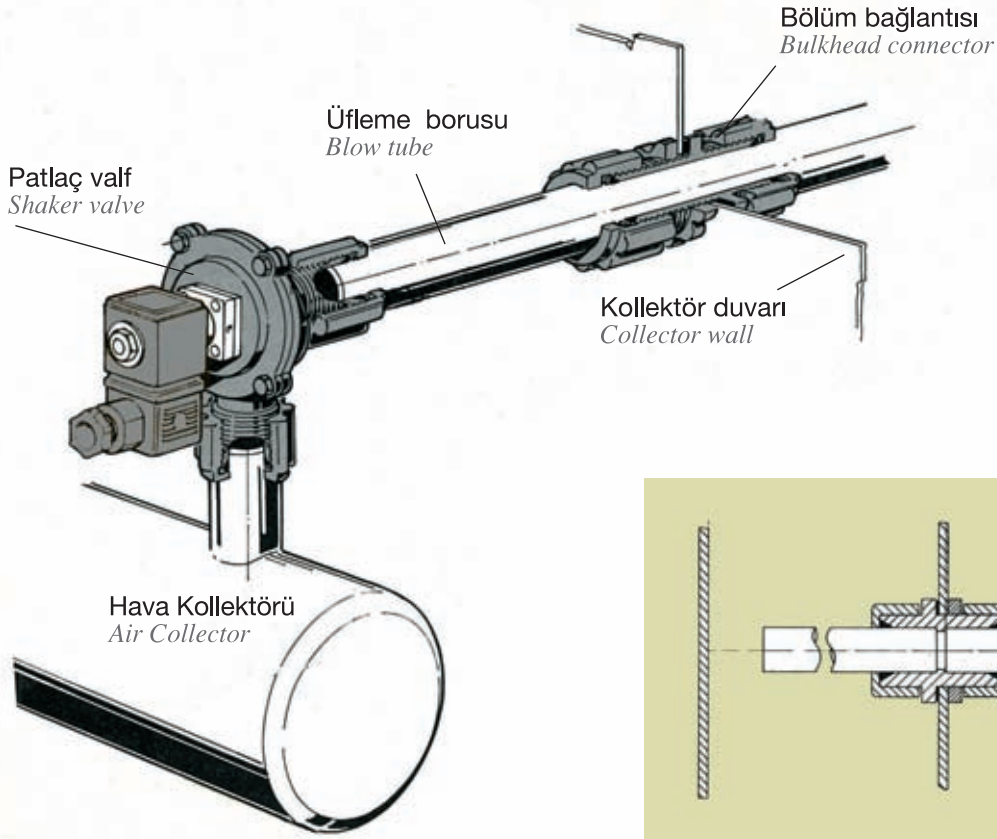
Timers are designed in order to use in filter systems.

According to the adjusted intervals, timers are energize the coils of the dust valves in sequence. When the coils of the valves are energized it causes an air shock. This air shock shakes the filters for clean.

Timers are produced 1..... 99 output. There are two (2) time adjustment in the timers. One of them is the time of energizing coils, 0,1-10,0 sec (this is the shocking time), and the other is the waiting time from one coil to other, 0,1-999.9 sec. These adjustments are controlled either by a Differential Pressure Control instrument or by manual.

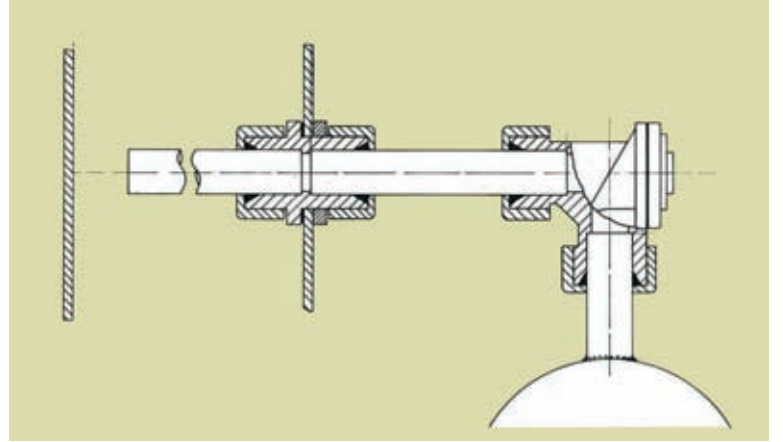
Supply voltage of the timer is 220 V AC and outputs are can be "Transistor" or "Relay".



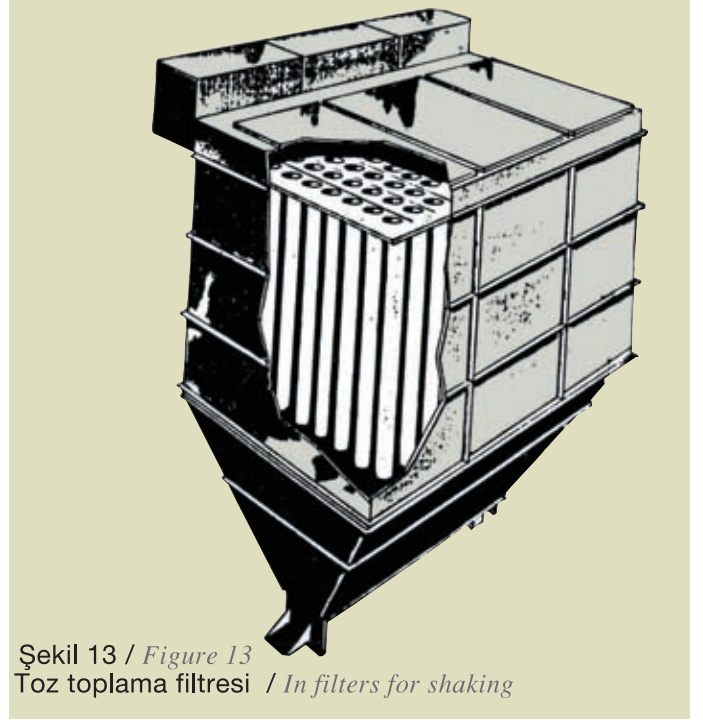
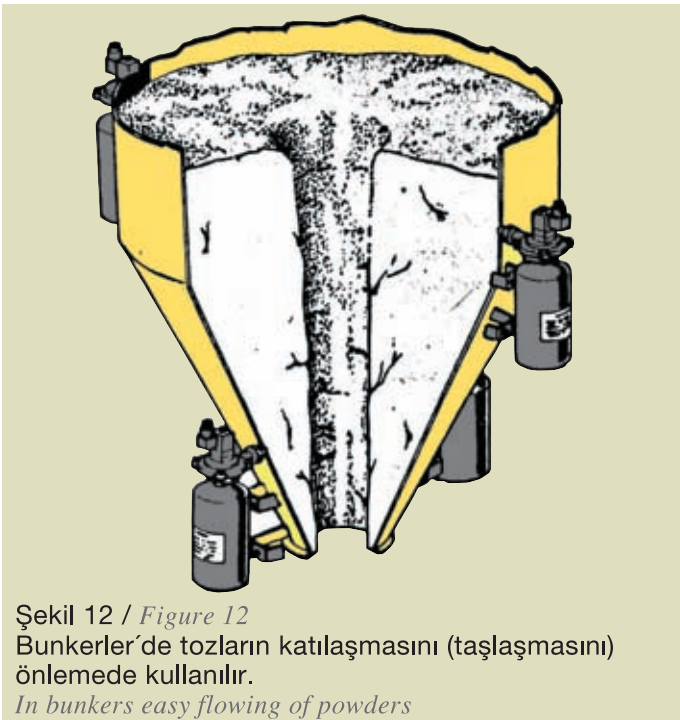


Şekil 11 / Figure 11

Patlaç valf montaj örneği
Shaker valve mounting example



PATLAÇ VALFLERİN KULLANIM YERLERİ / DUST BAG SHAKER VALVE APPLICATIONS



pvd Proses Vana Donanım San. ve Tic. Ltd. Şti.
1985'den beri...
SINCE 1985...



GENEL TANITIM KATALOĞU
GENERAL OVERVIEW CATALOG

CE enosad

pvd



T-GM-BU-VA-YA- Serisi
T-GM-BU-VA-YA Series

T-GM-BU-VA-YA- Serisi SOLENOİD VALFLER
T-GM-BU-VA-YA Series SOLENOID VALVES

CE enosad

pvd



T-PA Series

PNÖMATİK AKTÜATÖRLER
PNEUMATIC ACTUATORS

PNÖMATİK AKTÜATÖRLÜ VANALAR
PNEUMATIC ACTUATED VALVES

CE enosad

pvd



T-PVD 700 Series
T-PT 800 Series

PNÖMATİK PİSTONLU VANALAR
PNEUMATIC PISTON OPERATED VALVES

PİŞİK TUTUCULAR
STRAINERS

CE enosad

pvd Proses Vana Donanım San. ve Tic. Ltd. Şti.

Fabrika: Yukarı Dudullu, Şerifali, Divan Sk. No:50, 34775 ÜMRANIYE / İSTANBUL / TURKEY

Tel: +90 216 - 415 65 40 pbx. **Fax:** +90 216 - 364 22 52 **GSM:** 0532 206 13 48

Mağaza: Necatibey Cd. Karanlık Fırın Sk. No: 11, 34425 KARAKÖY / İSTANBUL / TURKEY

Tel: +90 212 - 245 77 37/38 **Fax:** +90 212 - 245 77 39 **GSM:** 0532 206 13 49

www.pvd.com.tr e-mail : info@pvd.com.tr