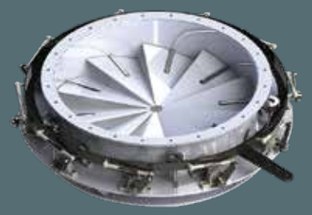
DMSK-QWX

PNOMATİK SÜRGÜ VE KLAPELER
PNEUMATIC SLIDE GATES AND VALVES



DKFK
Çok Kanatlı Fan Klapesi
Multi-blade Fan Damper



DXAK
Aktüatörlü Çatal Klape
Actuated Fork Valve



DMYK-B1
Yıldız Boru Klape
Star Pipe Damper



DKFB-P
Fan Klapesi Pnomatik
Pneumatic Fan Damper



DMYK-Y
Yıldız Klape
Star Flap



DKYV
Yön Klapesi Dairesel Manuel
Directional Valve Circular Manual

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

www.degirmen.com

PNOMATİK SÜRGÜ VE KLAPELER

Hat İçi Akış Yönlendirme Kontrolörleri ve Otomasyon Entegreli Klape Sistemleri:

Un, irmik, yem ve bakliyat fabrikalarının hem mekanik taşıma hatlarında hem de aerodinamik boru tesisatlarında; toz, granül ve dökme hammaddelerin akış yönünü tayin etmek veya akışı tamamen kesip başlatmak amacıyla tasarlanmış yüksek kararlılıkta akış kontrol elemanlarıdır. Tam otomasyonlu modern endüstriyel tesislerin (PLC/SCADA) anlık sinyalizasyon altyapılarına tam uyum sağlayarak, hammadde transfer süreçlerinin insansız, hızlı ve hatasız bir şekilde yönetilmesini güvence altına alırlar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Merkezi Kontrol ve Pnömatik Aktivasyon: Otomasyonel Sinyal Kabulü

Fabrika ana otomasyon sisteminden (PLC) gelen akış yönlendirme emirleri, klapenin veya sürgünün üzerinde yer alan pnömatik silindirlere aktarılır. Pnömatik valfler aracılığıyla yönlendirilen basınçlı hava, mekanik sürgüyü veya iç klepe dilini harekete geçirir.

Mekanik Taşıma ve Toz Tesisatı Regülasyonu: Hat İçi Doğrusal / Açısal Yönlendirme

Sistem yapısına göre yönlendirme iki farklı kinematik rejimde gerçekleşir: Zincirli konveyör ve vidalı helezon tabanlarında doğrusal çalışan Pnömatik Sürgüler ürünün alt hatlara dökülmesini sağlarken; aspiratör, fan ve hava boru tesisatlarında yer alan **Pnömatik Klapeler** ise yüksek hızlı hava-toz akımını saniyeler içinde hedef hatta yönlendirir.

Tam Kapanma ve Kararlı Akış Sürekliliği: Sızdırmaz Kilitlenme ve Deşarj

Pnömatik silindirin strok sonuna ulaşmasıyla klape veya sürgü bıçağı yuvasına sızdırmaz şekilde oturur. Akışın kesildiği hat tamamen bloke edilirken, açık olan yöndeki hammadde veya hava kütlesi herhangi bir sızıntı ya da basınç kaybı yaşamadan kesintisiz olarak sevk edilir.

Öne Çıkan Mühendislik ve Tasarım Avantajları

- **Mekanik Taşıma Hatları İçin Ağır Hizmet Pnömatik Sürgüleri:** Zincirli konveyörlerin deşarj ağızlarında ve vidalı helezonların ara boşaltma noktalarında yaygın olarak tercih edilir. Gövde altı yataklama mekanizmaları sayesinde, hammadde yükü altındayken dahi sıkışma yapmadan doğrusal hareket kabiliyetini korur.
- **Hava ve Toz Tesisatları İçin Aerodinamik Pnömatik Klapeler:** Pnömatik sevk hatlarında, aspiratör emiş tesisatlarında, endüstriyel fan borularında ve silindirik boru formundaki her türlü akış hattında güvenle kullanılır. İç klape dilinin aerodinamik tasarımı, yüksek hızlı hava akışlarında parazit türbülans veya karşı basınç (statik direnç) oluşturmaz.
- **Modern Otomasyon Sistemleri ile %100 Senkronizasyon:** Sınır şalterleri (limit switch) ve akıllı pozisyonerlerle donatılabilen klape ve sürgüler, **otomasyon ile çalışan yüksek teknolojili fabrikalarda** gerçek zamanlı konum geri bildirimi sağlar. Akış hatlarındaki insan kaynaklı karışım hatalarını sıfıra indirir.
- **Kullanım Amacına Uygun Sınırsız Model Varyasyonu:** Tesis diyagramındaki montaj açısına, boru çapına, konveyör genişliğine ve sevk edilen hammaddenin aşındırıcılık indeksine bağlı olarak; **iki yollu (pantolon tipi), üç yollu, dairesel, kare, simetrik veya asimetrik birçok endüstriyel tip ve model seçeneği** mevcuttur.

Teknik Konfigürasyon Parametreleri

Ürün Tipi	Birincil Kullanım Alanı	Hareket Mekanizması	Operasyonel Avantajı
Pnömatik Sürgü	Zincirli Konveyörler, Vidalı Helezonlar, Silo Çıkışları	Doğrusal / Yatay Bıçak Hareketi	Yoğun kütle yükleri altında kararlı açma/kapama ve sıfır sıkışma
Pnömatik Klape	Pnömatik Fanlar, Aspiratör Hatları, Silindirik Boru Tesisatları	Açısal / Döner Klape Dili Hareketi	Yüksek hızlı hava-toz akışlarında tam sızdırmazlık ve yönlendirme

Mühendislik Notu: Klapeler ve Pnömatik Sürgüler, endüstriyel değirmencilik otomasyonunun akış rotalarını çizen en dinamik "trafik kontrolörleridir". Pnömatik transfer veya aspirasyon hatlarında klapelerin milisaniyeler mertebesinde kararlı bir şekilde yön değiştirmesi, fanların stabil basınç rejiminde çalışmasını sağlar, hat tıkanmalarını önler. Rijit şase tasarımları ve opsiyonel olarak sunulan AISI 304/316 paslanmaz çelik sürgü alternatifleri, aşındırıcı kepek veya nemli tavlı buğday hatlarında korozyona bağlı mekanik kilitlenme risklerini tamamen bertaraf ederek fabrikanın lojistik akış emniyetini maksimumda tutar.

PNEUMATIC SLIDE GATES AND VALVES

In-line flow-direction controllers and automation-integrated flap systems

Highly stable flow-control elements for determining the flow direction of dust, granules and bulk raw materials or for fully cutting off/starting the flow — both on the mechanical conveying lines and in the aerodynamic pipelines of flour, semolina, feed and pulse mills. Fully compatible with the instantaneous-signalling infrastructure of fully automated modern industrial plants (PLC/SCADA), they guarantee the unmanned, fast and error-free management of raw-material transfer processes.

WORKING PRINCIPLE

Central control and pneumatic activation — automation-signal reception: the flow-routing commands arriving from the plant's main automation system (PLC) are transmitted to the pneumatic cylinders on the flap or slide gate; the compressed air routed through the pneumatic valves drives the mechanical gate or the inner flap tongue. Mechanical-conveying and dust-pipework regulation — in-line linear/angular routing: depending on the system structure, the routing occurs in two kinematic regimes — the pneumatic slide gates working linearly on the bases of chain conveyors and screw conveyors enable the product to be shed to the lower lines, while the pneumatic flaps in the aspirator, fan and air-pipe pipework route the high-speed air-dust stream to the target line within seconds. Full closure and stable flow continuity — sealed locking and discharge: as the pneumatic cylinder reaches its stroke end, the flap tongue or gate blade seats sealed in its socket; the cut-off line is fully blocked, while in the open direction the raw-material or air mass is conveyed uninterruptedly without leakage or pressure loss.

KEY ADVANTAGES

- ***Heavy-duty pneumatic slide gates for mechanical conveying.*** *Widely preferred at the discharge throats of chain conveyors and the intermediate discharge points of screw conveyors; by means of the under-body bearing mechanisms, they keep their linear-movement capability without jamming even under raw-material load.*
- ***Aerodynamic pneumatic flaps for air and dust pipework.*** *Used reliably on pneumatic conveying lines, aspirator suction pipework, industrial fan pipes and any flow line in cylindrical pipelines; the aerodynamic design of the inner flap tongue creates no parasitic turbulence or back-pressure (static resistance) in high-speed air flows.*
- ***100% synchronisation with modern automation systems.*** *Able to be fitted with limit switches and smart positioners, the flaps and gates provide real-time position feedback in high-tech automated plants and reduce human-caused mixing errors on flow lines to zero.*
- ***Family model range for every task.*** *To suit the mounting angle in the plant diagram, the pipe diameter, the conveyor width and the raw material's abrasiveness index, a variety of industrial types are available: pneumatic/manual/motorised slide-gate flap (DKFM, DKFD-P, DMSK-M), pneumatic/manual/cast pipe flap (DKFO-P, DKFO-M, DALK), round and square manual/pneumatic guide flap (DKYV, DKYV-P, DKYF, DKYF-P), bifurcated (two-way) Y-flap manual/actuator/aluminium (DMCK, DXAK, DMCK-AL), star and star pipe flap (DMYK-Y, DMYK-B1), pneumatic and multi-blade fan flap (DKFB-P, DKFK), plus three-way, symmetric and asymmetric builds.*
- ***Technical configuration parameters.*** *Pneumatic slide gate — primary use: chain conveyors, screw conveyors, silo outlets; mechanism: linear/horizontal blade movement; advantage: stable open/close under dense mass loads and zero jamming. Pneumatic flap — primary use: pneumatic fans, aspirator lines, cylindrical pipelines; mechanism: angular/rotary flap-tongue movement; advantage: full sealing and routing in high-speed air-dust flows.*

ENGINEERING NOTE

Flaps and pneumatic slide gates are the most dynamic "traffic controllers" drawing the flow routes of industrial milling automation. The flaps' stable change of direction within milliseconds on pneumatic-conveying or aspiration lines lets the fans work in a stable pressure regime and prevents blockages. The rigid chassis designs and the optional AISI 304/316 stainless-steel gate alternatives fully remove the corrosion-related mechanical-jamming risks on abrasive-bran or moist-tempered-wheat lines, keeping the plant's logistic flow safety at its maximum.