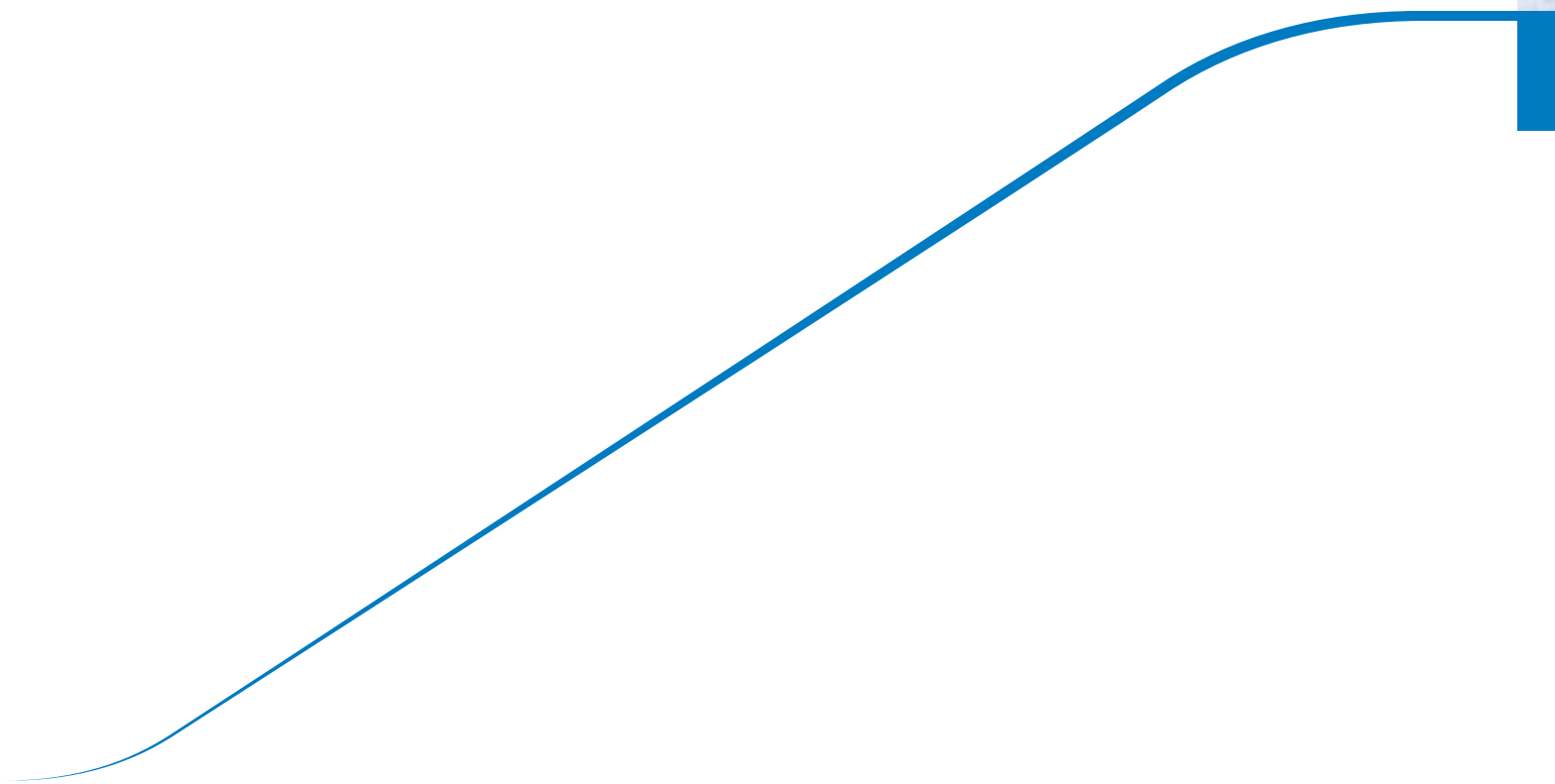




Güvenilir taşıma Proses pompaları

Genel Bakış





Proses pompaları

Uygulama ne olursa olsun SMC ihtiyaçlarınıza yönelik mükemmel pompayı sunar

Hava uyarılı diyafram pompalarının üretiminde köklü geçmişe sahip olan SMC, müşterilerinin karşılaştığı önemli zorlukları gidermek üzere özel olarak tasarlanmış bir dizi proses pompası geliştirmiştir.

Pompalarımızda kullandığımız malzemeler sayesinde tek etkili ve çift etkili proses pompalarımız; artırılmış verimlilik, güvenilirlik ve performans dahil olmak üzere çeşitli avantajlar sunmaktadır.

Küresel pazar alanımız ve 83'ten fazla ülkede faaliyet gösteren uzman teknik destek mühendisi ağıımız sayesinde, gereksinimlerinizi karşılayacak ürün ve çözümleri sizlere sunuyoruz.

Sektördeki önemli talepleri karşılamak üzere özel olarak tasarlanmış geniş yelpazedeki proses pompası ürünlerimiz, müşterilerimizin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak üretilmiştir. Ürün yelpazelerimiz, basit çalışma ilkeleri ve yüksek düzeyde güvenilirlik sunar. Boş alanın çok değerli olduğu uygulamalar için kompakt ve hafif tasarımlı ürünler de sunuyoruz.

Önce Güvenlik

ATEX 2014/34/EU Talimatıyla uyumlu ve en yüksek güvenlik standartlarına sahip ürünlerimiz arasında, yerel ve operasyonel koşullar nedeniyle patlayıcı özellik kazanabilecek, atmosferde kullanım amaçlı pompalar da yer almaktadır.

Uyumluluk

Kimyasal diğer akışkanlarla birlikte kullanılmak üzere tasarlanan ürün yelpazemiz, metallsiz gövde parçalarına sahip yüksek performanslı flororesin pompası sunarak yüksek saflıkta kimyasallarla kullanımda tam uyumluluğu temin ediyor.

Çözümlerimiz; su arıtma, kağıt hamuru ve kağıt, kimyasal, yarı-iletken, takım tezgahları, baskı, boya ve vernik uygulamaları gibi çok çeşitli sanayi sektörlerinde kullanım için idealdir.

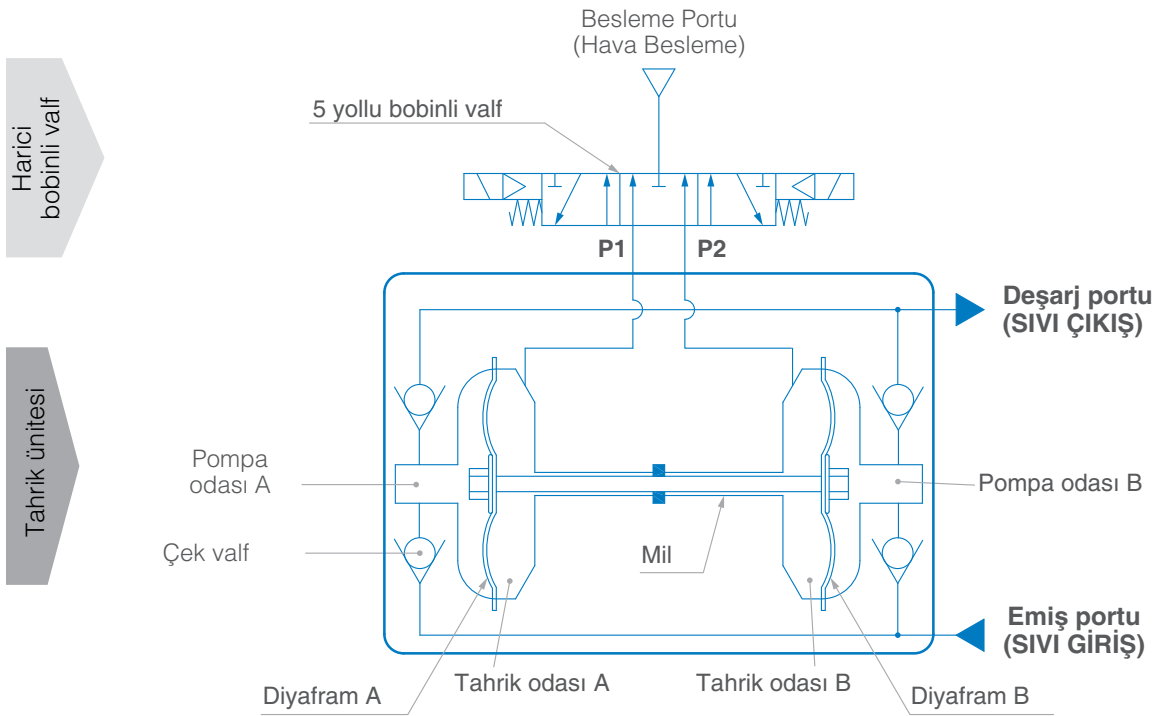
SMC, endüstriyel proseslerinizde çok çeşitli akışkanları güvenle taşımanız için uygun çözümlere sahiptir.

Çalışma ilkesi

SMC pompaları nasıl çalışır?

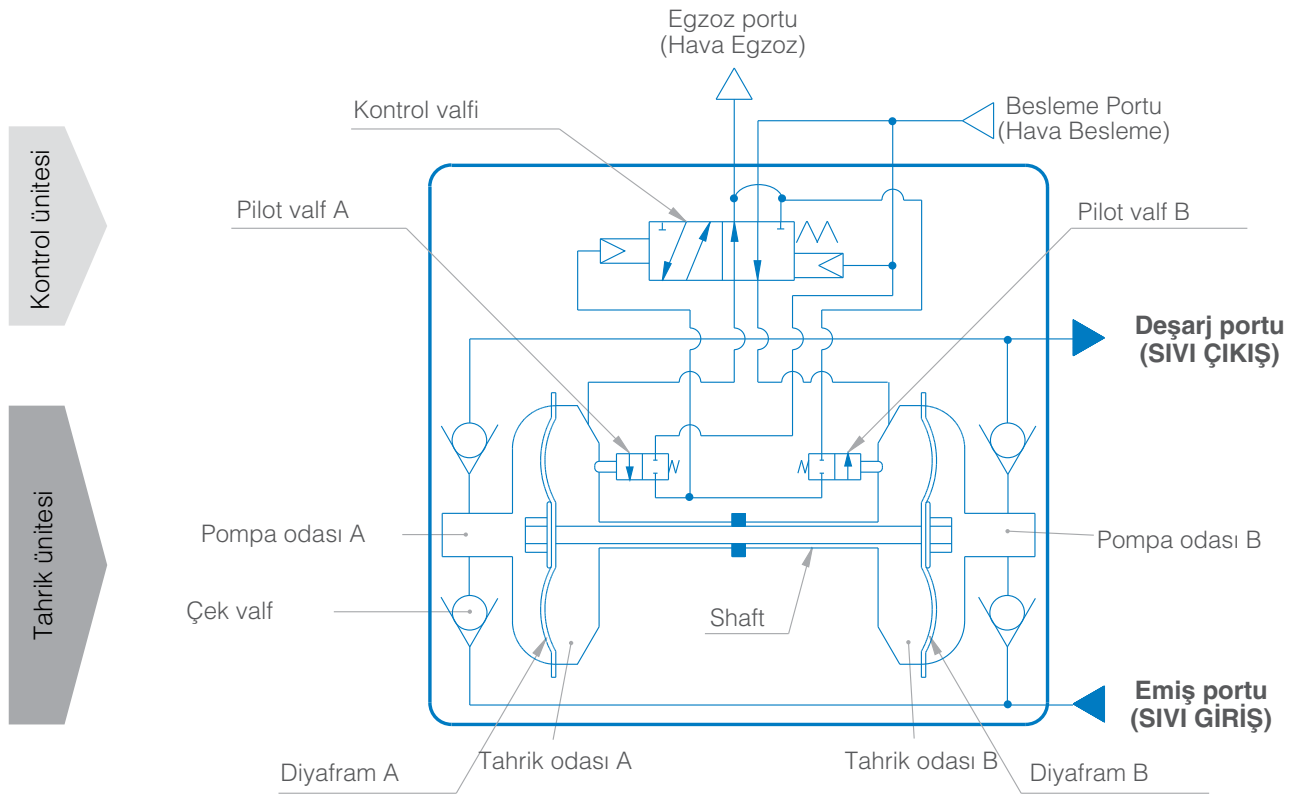
SMC diyafram pompası, basınçlı hava ile tahrik edilir. **Hava uyarılı tipte**, iki diyafram tek bir milde bağlanır ve P1 portuna hava sağlandığında bu hava, diyafram A'yı sola taşıyarak tahrik odası A'ya girer ve aynı zamanda diyafram B de sola taşınır. Pompa odası A'daki akışkan tahliye portuna gönderilir ve akışkan, emme portundan pompa odası B içine emilir.

P2 portuna hava sağlanırsa bunun tersi gerçekleşir. Akışkanın sürekli olarak emilmesi ve boşaltılması, bu işlemin harici bir bobinli valf (5 yollu valf) kontrolüyle tekrarlanması şeklinde gerçekleştirilir.



Otomatik tahrikli tipte, kontrol biriminde hava sağlandığında bu hava, kontrol valfinden geçer ve tahrik odası B'ye girer. Diyafram B sağa hareket eder ve aynı anda diyafram A da, pilot valfi A'yı iterek sağa hareket eder. Pilot valfi A itildiğinde hava, kontrol valfi doğrultusunda hareket eder, tahrik odası A besleme durumuna geçiş yapar ve tahrik odası B'deki hava dışarıya atılır. Hava tahrik odası A'ya girdiğinde diyafram B, sola hareket ederek pilot valfi B'yi iter. Pilot valfi B itildiğinde, kontrol valfi doğrultusunda hareket eden hava dışarı atılır ve tahrik odası B bir kez daha besleme durumuna geçiş yapar. Sürekli olarak gerçekleşen bu gidip gelme hareketi, bu tekrarlama yoluyla oluşturulur.

Tahrik ünitesinde, hava tahrik odası B'ye girdiğinde pompa odası B'deki akışkan dışarı itilir ve aynı zamanda akışkan, pompa odası A'nın içine emilir. Diyafram ters yönde hareket ettiğinde, pompa odası A'daki akışkan dışarı itilir ve bu akışkan, pompa odası B'nin içine emilir.



SMC pompaları nerelerde kullanılır?

Basit çalışma ilkesi ile kompakt ve güvenilir sistemleri sayesinde SMC pompaları, çok sayıda uygulamanın çeşitli kurulumlarında kullanılabilir. SMC diyafram pompaları, sektörün büyük bir bölümünün ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

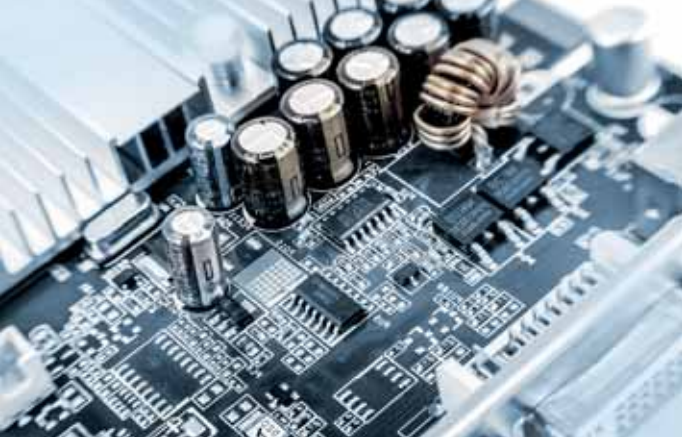
Kimyasal



Su arıtma



Yarı iletken



Selüloz ve kağıt



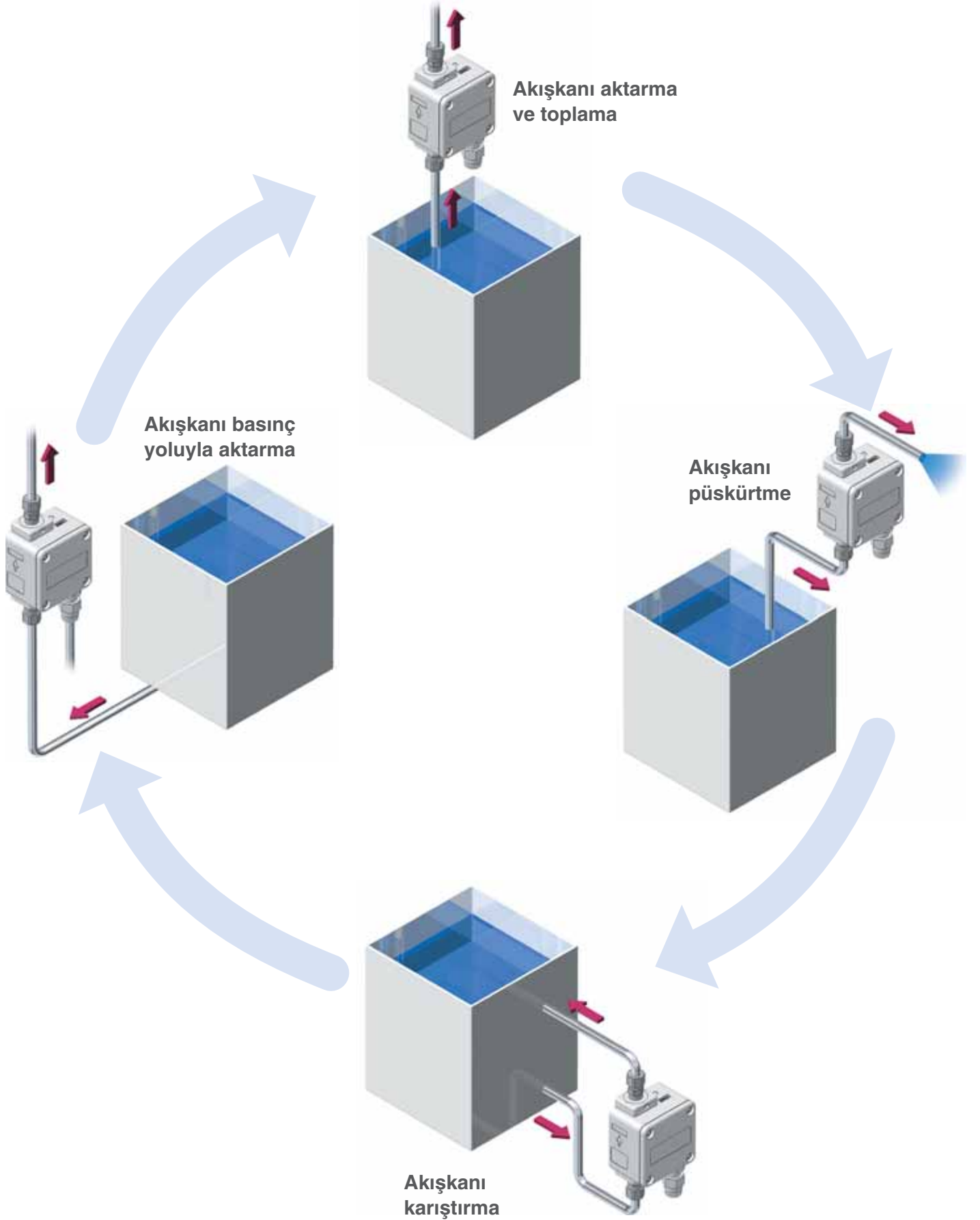
Baskı, boya ve vernik



Takım tezgahları










Kurulum örnekleri



Genel teknik özellikler

Proses pompaları portföyü

	Deşarj debisi	Emiş mesafesi		Malzeme		Diyafram ömrü	Çalışma yöntemi	Çalışma sıvısı sıcaklığı	ATEX uyumlu
		Kuru	Islak	Gövde ıslak alanlar	Diyafram				
Tek etkili diyafram pompası									
PB 	2000 ml/dak'a kadar	2,5 m'ye kadar	2,5 m'ye kadar	Polipropilen (PP) Paslanmaz çelik (SUS316) Yeni PFA	PTFE	50 milyon döngü	Hava uyarılı Dahili bobinli valf	0 ila 50°C (Donma olmadan, ısı döngüsü uygulanmaz)	Hayır
Çift etkili diyafram pompası									
PA3000 	20 l/dak'a kadar	1 m'ye kadar	6 m'ye kadar	ADC12 SCS14	PTFE NBR	100 milyon döngü	Otomatik tahrikli Hava uyarılı	0 ila 60°C (donma olmadan)	Evet
PA5000 	45 l/dak'a kadar	2 m'ye kadar							
PAX1000 	10 l/dak'a kadar						Dahili pulse sönümlenmeli otomatik tahrikli tip		
PA3300 	13 l/dak'a kadar	0,5 m'ye kadar				50 milyon döngü		0 ila 100°C (donma olmadan)	
PAF3000 	20 l/dak'a kadar	1 m'ye kadar	4 m'ye kadar	Yeni PFA	PTFE		Otomatik tahrikli Hava uyarılı	0 ila 90°C (donma olmadan)	Hayır
PAF5000 	45 l/dak'a kadar								

Proses pompaları

Kompakt, tek etkili diyafram pompası



PB Serisi



- Geniş yelpazede akışkanları aktarmak ve toplamak için uygundur
- Dahili bobinli valf veya hava uyarılı (harici kontrol valfli tip)
- Solenoid valfin AÇIK/KAPALI frekansı ile debi kolayca ayarlanabilir
- Debi değeri 8 ila 2000 ml/dak (hava uyarılı tipte 1000 ml/dak'a kadar)
- Ağırlık 0,11 kg (PB1013A/Ayaksız hava uyarılı tip).

Ürün Kodları

● Stoklanmış ürünler

Ürün kodu	Çalışma yöntemi	Bağlantı ölçüsü	Islak parçalar	Debi ¹⁾ [ml/dak]	Ortalama deşarj basıncı [MPa]	Pilot hava basıncı [MPa]
PB1011A-F01 ●	Dahili bobinli valf	G1/8	Polipropilen (PP), paslanmaz çelik (SUS316), PTFE, FKM	8 ila 2000	0 ila 0,6	0,2 ila 0,7
PB1013A-F01 ●	Hava uyarılı			8 ila 1000 ²⁾		
PB1313A-F01 ●			Yeni PFA, PTFE	8 ila 1000	0 ila 0,4	0,2 ila 0,5

1) Deşarj ve emme yüksekliği için verilen değerler, borusuz koşullar içindir. Değerler, boru tesisatı koşullarına bağlıdır.

2) Büyük Cv değerine sahip (0,5 veya daha büyük Cv değeri) bobinli valf kullanarak 2000 ml/dak'a kadar uygulanabilir.

Kompakt, çift etkili diyafram pompası



PA3000/5000 Serisi



- Kompakt, büyük kapasiteli diyafram tipi pompa (PA3000: 20 l/dak'a kadar, PA5000 45 l/dak'a kadar)
- Çok çeşitli akışkanlarla uyumludur
- Pilot hava basıncını ayarlayarak tahliye basıncını ve debiyi kolaylıkla ayarlama
- Kendiliğinden hazırlanan tip sayesinde hazırlığa gerek yoktur.

Ürün Kodları

● Stoklanmış ürünler

Ürün kodu	Çalışma yöntemi	Bağlantı ölçüsü	Malzeme		Debi [l/dak] ¹⁾	Ortalama deşarj basıncı [MPa]	Pilot hava basıncı [MPa]						
			Gövde ıslak alanlar	Diyafram									
PA3120-F03 ●	Otomatik tahrikli tip (dahili kontrol valfli tip)	G3/8	Alüminyum	NBR	1 ila 20	0 ila 0,6	0,2 ila 0,7						
PA3110-F03 ●			Paslanmaz çelik	PTFE									
PA3210-F03 ●			Paslanmaz çelik	NBR									
PA3220-F03 ●		G1/2	Alüminyum	NBR	5 ila 45			0 ila 0,4	0,1 ila 0,5				
PA5120-F04 ●				PTFE									
PA5110-F04 ●				Paslanmaz çelik						NBR			
PA5210-F04 ●		G3/4	Alüminyum	NBR	0,1 ila 12					0,1 ila 24	0,1 ila 0,5		
PA5220-F04				PTFE									
PA5120-F06				Paslanmaz çelik								PTFE	
PA5110-F06 ●		Havayla çalışan tip	G3/8	Alüminyum	PTFE							0,1 ila 24	0,1 ila 0,5
PA5210-F06 ●				Paslanmaz çelik									
PA5220-F06			Alüminyum										
PA3113-F03	G1/2		Paslanmaz çelik										
PA3213-F03 ●	G3/4		Paslanmaz çelik										

1) Değerler, normal sıcaklıklar için ve aktarılan akışkan tatlı su olduğu durumlar içindir.

Kompakt, çift etkili diyafram pompası



PAX1000 Serisi



- Tahliye edilen akışkanın püskürtülmesini ve depoda köpürmeyi önler
- Alandan tasarruflu tasarım, dahili pulse sönmemesi sayesinde ayrı boru tesisatı gereksinimini ortadan kaldırır
- Çok çeşitli akışkanlarla uyumludur.

Ürün Kodları

● Stoklanmış ürünler

Ürün kodu	Çalışma yöntemi	Bağlantı ölçüsü	Malzeme		Debi [l/dak] ¹⁾	Ortalama deşarj basıncı [MPa]	Pilot hava basıncı [MPa]
			Gövde ıslak alanlar	Diyafram			
PAX1112-F02	Otomatik tahrikli tip (dahili kontrol valfli tip)	G1/4	Alüminyum	PTFE	0,5 ila 10	0 ila 0,6	0,2 ila 0,7
PAX1212-F02			Paslanmaz çelik				
PAX1112-F03 ●		G3/8	Alüminyum				
PAX1212-F03 ●			Paslanmaz çelik				

1) Değerler, normal sıcaklıklar için ve aktarılan akışkan tatlı su olduğu durumlar içindir.

Fluoresin diyafram pompası



PA3300 Serisi



- Yüksek korozyon dayanımlı:
 - Yan gövde, portlar: Yeni PFA
 - Diyafram/O-halkalar: PTFE
- Hafif ve Kompakt
- Uzun kullanım ömrü: Diyafram, üstün dayanım ve daha uzun kullanım ömrü için denatüre PTFE'den üretilmiştir.
- Temiz: Proses pompanızı, temiz oda ortamında monte edilmiş ve çifte paketlenmiş şekilde sipariş edebilirsiniz (PAP331). Yan gövdeler ve portlar, toz oluşumunda kayda değer düşüş elde etmek için kalıplanmıştır.

Ürün Kodları

Ürün kodu	Montaj ortamı	Çalışma yöntemi	Bağlantı ölçüsü	Malzeme		Debi [l/dak] ¹⁾	Ortalama deşarj basıncı [MPa]	Pilot hava basıncı [MPa]	Seçenek
				Gövde ıslak alanlar	Diyafram				
PA3310-F03-B	Standart	Otomatik tahrikli tip (dahili kontrol valfli tip)	G3/8	Yeni PFA	PTFE	1 ila 13	0 ila 0,4	0,2 ila 0,5	Ayak ile
PA3313-F03-B		Havayla çalışan tip				1 ila 9			
PAP3313-P11F-B	Temiz oda	Otomatik tahrikli tip (dahili kontrol valfli tip)	3/8 giriş/ çıkış hortumu			1 ila 13			
PAP3310-P11F-B						Havayla çalışan tip			
PAP3313-P13F-B		Otomatik tahrikli tip (dahili kontrol valfli tip)	1/2 giriş/ çıkış hortumu			1 ila 13			
PAP3310-P13F-B									

1) Değerler, normal sıcaklıklar için ve aktarılan akışkan tatlı su olduğu durumlar içindir.

Fluoresin diyafram pompası



PAF3000/5000 Serisi



- Yüksek korozyon dayanımlı:
 - Gövde malzemesi: Yeni PFA
 - Diyafram/Sızdırmazlık malzemesi: PTFE
- Hafif ve Kompakt
- Metalik parça kullanılmamıştır (Metalsiz), pompa floresinden üretilmiştir
- Maks. debi: 45 l/dak (otomatik tahrikli).

Ürün Kodları

Ürün kodu	Çalışma yöntemi	Bağlantı ölçüsü	Malzeme		Debi [l/dak] ¹⁾	Ortalama deşarj basıncı [MPa]	Pilot hava basıncı [MPa]	Seçenek	Siparişe özel üretim	
			Gövde ıslak alanlar	Diyafram						
PAF3410-F03-B	Otomatik tahrikli tip (dahili kontrol valfli tip)	G3/8 dişi vida	Yeni PFA	PTFE	1 ila 20	0 ila 0,4	0,2 ila 0,5	Ayak ile	—	
PAF5410-F06		G3/4 dişi vida			5 ila 45			Yok		
PAF3413-F03-B	Havayla çalışan tip	G3/8 dişi vida			1 ila 15			Ayak ile		
PAF5413-F06		G3/4 dişi vida			5 ila 38			Yok		
PAF3410-P13F-B	Otomatik tahrikli tip (dahili kontrol valfli tip)	1/2 hortum uzantısı			1 ila 20			Ayak ile		
PAF5410-P19F		3/4 hortum uzantısı			5 ila 45			Yok		
PAF3413-P13F-B	Havayla çalışan tip	1/2 hortum uzantısı			1 ila 15			Ayak ile		
PAF5413-P19F		3/4 hortum uzantısı			5 ila 38			Yok		
PAF3410S-1S13F-B	Otomatik tahrikli tip (dahili kontrol valfli tip)	Somun ile			1 ila 20			Ayak ile		
PAF5410S-1S19F					5 ila 45			Yok		
PAF3413S-1S13F-B	Havayla çalışan tip				1 ila 15			Ayak ile		
PAF5413S-1S19F					5 ila 38			Yok		
PAF3410-F03-B-X68	Otomatik tahrikli tip (dahili kontrol valfli tip)	G3/8 dişi vida			1 ila 20			Ayak ile		X68 (Sıkma cıvatası, hava kontrol valfi: Paslanmaz çelik)
PAF3410-P13F-B-X68		1/2 hortum uzantısı								
PAF3410S-1S13F-B-X68		Somun ile								

1) Değerler, normal sıcaklıklar için ve aktarılan akışkan tatlı su olduğu durumlar içindir.

ATEX Uyumlu pompa

Kompakt, çift etkili diyafram pompası



55/56-PA3000/5000 Serisi



- ATEX uyumlu: Kategori 2 (55-PA3000/5000) ve Kategori 3 (56-PA3000/5000)
- Kompakt, büyük kapasiteli diyafram tipi pompa (55/56-PA3000: 20 l/dak'a kadar, 55/56-PA5000 45 l/dak'a kadar)
- Çok çeşitli akışkanlarla uyumludur
- Pilot hava basıncını ayarlayarak tahliye basıncını ve debiyi kolaylıkla ayarlama

Ürün Kodları

● Stoklanmış ürünler

Parça numarası ²⁾	Çalışma yöntemi	Bağlantı ölçüsü	Malzeme		Debi ¹⁾ [l/dak]	Ortalama deşarj basıncı [MPa]	Pilot hava basıncı [MPa]	ATEX kategorisi
			Gövde ıslak alanlar	Diyafram				
56-PA3120-F03	Otomatik tahrikli tip (dahili kontrol valfli tip)	G3/8	Alüminyum	NBR	1 ila 20	0 ila 0,6	0,2 ila 0,7	ATEX kategori 3 - II 3 G
56-PA3110-F03			Paslanmaz çelik	PTFE				
56-PA3210-F03 ●			Paslanmaz çelik	NBR				
56-PA3220-F03			Paslanmaz çelik	NBR				
56-PA5120-F04		G1/2	Alüminyum	NBR	5 ila 45			
56-PA5110-F04			Paslanmaz çelik	PTFE				
56-PA5210-F04			Paslanmaz çelik	NBR				
56-PA5220-F04			Paslanmaz çelik	NBR				
56-PA5120-F06		G3/4	Alüminyum	NBR	5 ila 45			
56-PA5110-F06			Paslanmaz çelik	PTFE				
56-PA5210-F06			Paslanmaz çelik	NBR				
56-PA5220-F06			Paslanmaz çelik	NBR				
56-PA3113-F03	Havayla çalışan tip	G3/8	Alüminyum	PTFE	0,1 ila 12	0 ila 0,4	0,1 ila 0,5	
56-PA3213-F03			Paslanmaz çelik					
56-PA5113-F04		G1/2	Alüminyum		1'den 24'e kadar			
56-PA5213-F04			Paslanmaz çelik					
56-PA5113-F06		G3/4	Alüminyum					
56-PA5213-F06			Paslanmaz çelik					

1) Tahliye ve emme yüksekliği için verilen değerler, borusuz koşullar içindir. Değerler, boru tesisatı koşullarına bağlıdır.

2) ATEX Kategori 2 için 56- yerine 55- önekin ekleyin.

Sensörler



Su için dijital debimetre
PF3W Serisi



Deiyonize su ve kimyasal akışkanlar için dijital debimetre
PF2D Serisi



Elektromanyetik tip dijital debimetre
LFE Serisi



3 renk ekranlı, yüksek hassasiyetli dijital basınç anahtarı
ISE7□G Serisi



3 renk ekranlı, yüksek hassasiyetli dijital basınç anahtarı
ISE20C Serisi



Genel akışkanlar için basınç sensörü
PSE570 Serisi

Monitörler



Sensör monitörü
PSE300AC Serisi



Dijital akış monitörü
PFG300 Serisi



Basınç sensörü monitörü
PSE300 Serisi



Çok kanallı basınç sensörü monitörü
PSE200 Serisi



4 kanallı akış monitörü
PF2□200 Serisi

Filtreler



Hızlı değiştirilebilir filtre
FQ1 Serisi



Su için pislik tutucu
WF300 Serisi

Proses valfleri



Doğrudan uyarılı 2 yollu bobinli valf
VX2 Serisi



Kompakt, doğrudan uyarılı 2 yollu bobinli valf
VDW Serisi



Dahili Y süzgeçli 2 yollu bobinli valf
VXK Serisi



Sıfır diferansiyel basınç valfi Pilot uyarılı 2 yollu bobinli valf
VXZ Serisi



Pilot uyarılı 2 yollu bobinli valf
VXD Serisi



Akış kontrolü için 2 yollu valf
VNB Serisi



Hava uyarılı, pistonlu valf
VXB Serisi



Yüksek saflıkta kimyasal valfi
LVA Serisi

Rakorlar



316 tip paslanmaz çelik otomatik rakorlar
KFG2 Serisi



Metal otomatik bağlantı rakorları
KQB2 Serisi



316 tip paslanmaz çelik otomatik bağlantı rakorları
KQG2 Serisi



Floropolimer rakorlar
LQ Serisi

Regülatörler



Su regülatörü
WR110 Serisi



Expertise – Passion – Automation

SMC Turkey Otomasyon A.Ş.

Halkalı Merkez Mh. Basın Ekspres Cad.
Capital Tower No: 9 Kat: 11 34303
Küçükçekmece, İstanbul, TÜRKİYE
Tel : +90 212 489 0 440
Faks: +90 212 489 0 437
<http://www.smcturkey.com.tr>
satis@smcturkey.com.tr

Avusturya	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belçika	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaristan	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Hırvatistan	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Çekya	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Danimarka	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonya	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finlandiya	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
Fransa	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Almanya	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Yunanistan	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Macaristan	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
İrlanda	+353 (0)14039000	www.smc.pneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
İtalya	+39 0292711	www.smc.italia.it	mailbox@smcitalia.it
Letonya	+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv

Litvanya	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Hollanda	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norveç	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Polonya	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portekiz	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romanya	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Rusya	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakya	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenya	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
İspanya	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
İsveç	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
İsviçre	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Türkiye	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
İngiltere	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk