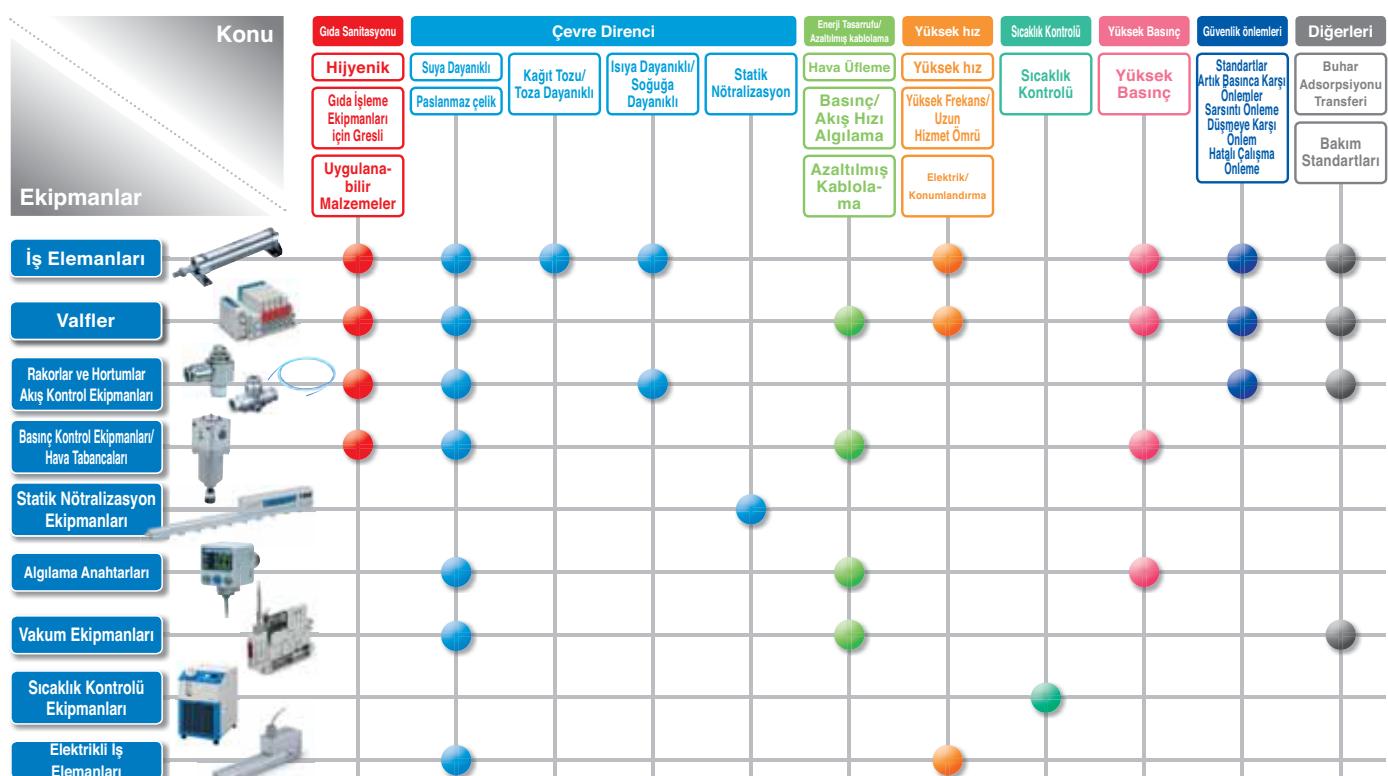


Gıda Endüstrisi için Pnömatik Ekipmanlar



Proses/Konu

Bira, İçeceklər

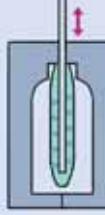
Dolumdan Önce

Mayalama, Harmanlama,
Sterilizasyon

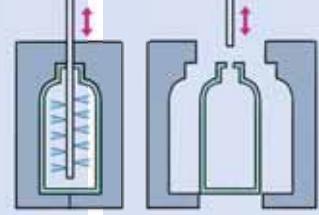


Kaplar

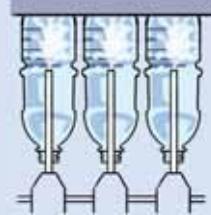
Malzeme tedarigi



Kalıplama



Temizleme



Hijyenik

Gıda İşleme Ekipmanı için Gres
(NSF-H1 sertifikalı)

Uygulanabilir Malzemeler

Suya Dayanıklı

Paslanmaz çelik

Kağıt Tozu/Toza Dayanıklı

Isıya/Soğuğa Dayanıklı

Statik Nötralizasyon

Hava Üfleme

Basınç/Akış Hızı Algılama

Azaltılmış kablolama

Yüksek hız

Yüksek Frekans/Uzun Hizmet Ömrü

Elektrik/Konumlandırma

Sıcaklık Kontrolü

Yüksek Basınç

Güvenlik önlemleri

Buhar/Adsorpsiyon Transferi/ Bakım/Standartlar

Üfleme Kalıplama

Üfleme Kalıplama

Durulayıcı

Gıda Sanitasyonu

Çevre Direnci

Enerji Tasarrufu/
Azaltılmış Kablolama

Yüksek hız

Sıcaklık Kontrolü

Yüksek Basınç

Güvenlik önlemleri

Diğerleri

Azaltılmış kablolama



Suya Dayanıklı

Muhafaza: IP67



Bakım

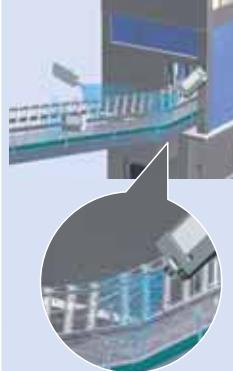
Aynı olarak değiştirilebilir!



Buhar (Isıtma)

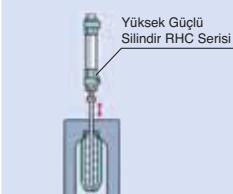


Statik Nötralizasyon



Yüksek hız

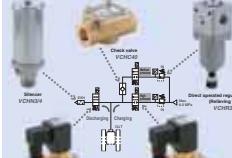
Yüksek hız: 3000 mm/s



Basınç/Akış Hızı Algılama



Yüksek Basınç



İsiya Dayanıklı



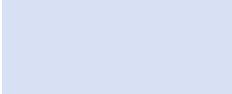
Hava Üfleme



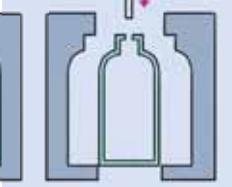
Uygulanabilir Malzemeler



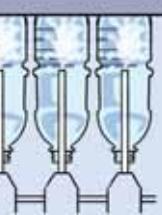
Paslanmaz çelik

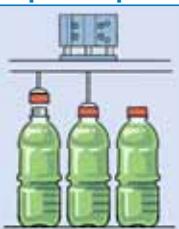
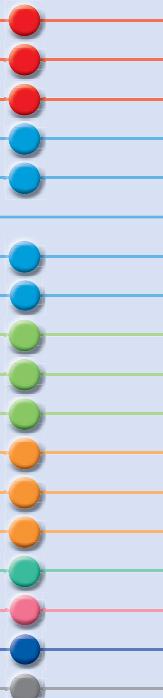
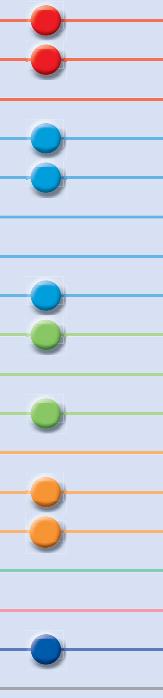
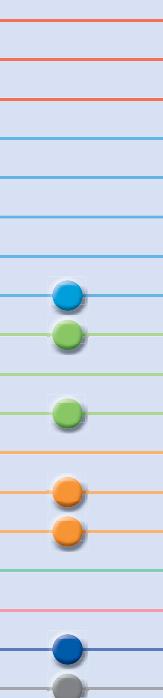
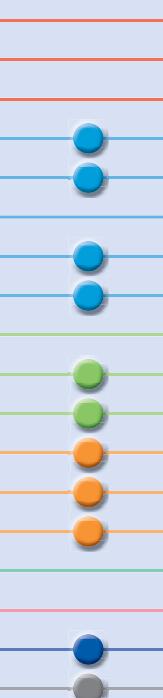
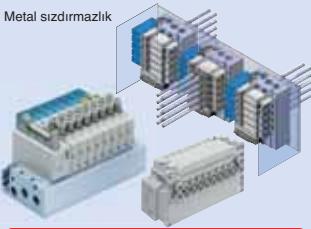
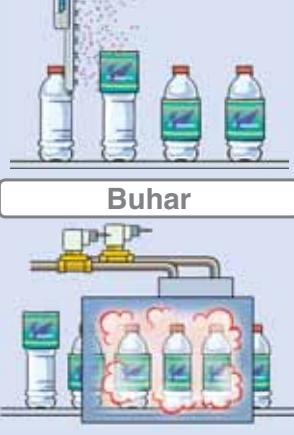


Hijyenik



Temizleme



Dolumlama	Kapak Kapatma	Etiketleyici	Nakliyat
Dolumlama  Dolum	Kapak Kapatma  Kapak Kapatma	Ambalajlama 	Konveyör  Denetleme
			
Yüksek Frekans 	Hijyenik  Paslanmaz çelik Gıda İşleme Ekipmanı için Gres	Statik Nötralizasyon 	Hava Üfleme 
Hijyenik  Paslanmaz çelik Suya dayanıklı		Buhar 	Yüksek hız 
İsya Dayanıklı  Bakım/Standartlar	Statik Nötralizasyon 	Elektrik/Konumlandırma 	
			

Paketleme makinesi 1	Paketleme makinesi 2	Kutu yapımı	Kutulama robotu	Paletleme makinesi
● Red	● Red	● Blue	● Red	● Blue
● Blue	● Blue	● Blue	● Blue	● Blue
● Green	● Green	● Green	● Green	● Green
● Green	● Green	● Green	● Green	● Green
● Orange	● Orange	● Orange	● Orange	● Orange
● Orange	● Orange	● Orange	● Orange	● Orange
● Green	● Green	● Green	● Green	● Green
● Blue	● Blue	● Blue	● Blue	● Blue
● Grey	● Grey	● Grey	● Grey	● Grey
İsya Dayanıklı 	İsya Dayanıklı 	Adsorpsiyon Transferi 	Adsorpsiyon Transferi 	Adsorpsiyon Transferi
Statik Nötralizasyon 	Statik Nötralizasyon 		Elektrik 	
Yüksek Frekans/Uzun Hizmet Ömrü 	Sıcaklık Kontrolü 	Kağıt Tozu/Toza Dayanıklı 	Kağıt Tozu/Toza Dayanıklı 	Kağıt Tozu/Toza Dayanıklı
Basınç/Ağış Kontrolü 		Statik Nötralizasyon 	Uygulanabilir Malzemeler 	

Ürünler

İş Elemanları



Hijyenik

s.S.9



HYm



Gıda İşleme Ekipmanı için Gres

s.S.10



Paslanmaz çelik

s.S.11



CJ5-S, CG5-S

Siparişe özel üretilen ürünler s.S.11

- Paslanmaz çelikten imal edilmiştir -XC6
- Bağlantı çubuğu, sökümele valfi, bağlantı çubuk somunu, vb. paslanmaz çelikten imal edilmiştir -XC7
- Çift çatallı ve çift mafsalı pimler paslanmaz çelikten imal edilmiştir -XC27



Suya Dayanıklı

s.S.12

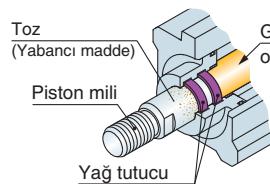


CM2-Z, CG1-Z, CQ2, CA2-Z
MB-Z, MB1-Z, MGPM, MGGM



Kağıt Tozu/Toza Dayanıklı

s.S.13



CM2-Z, CG1-Z, CA2-Z, CDQS
CDQ2, MXQmA, MGP, CXS



İsya Dayanıklı

s.S.14

CJP2-XB6, CJ2-Z-XB6, CM2-Z-XB6, CG1-Z-XB6
MB-Z-XB6, MB1-Z-XB6, CA2-Z-XB6, CS1-XB6
CS2-XB6, CUJ-XB6, CU-XB6, CQS-XB6
CQ2-XB6, CG5-XB6, CY3B-XB6, MK-XB6
MGP-XB6, MGP-Z-XB6, MGQ-XB6, MGG-XB6
MGC-XB6, CXSJ-XB6, CXS-XB6



Digerleri s.S.14

- Isya Dayanıklı Otomatik Anahtarlı Silindir (Maks.150°C)-XB14
- Isya Dayanıklı Hava Tutucu (-10 ila 100°C)-X4



Soğuğa Dayanıklı

s.S.15



CJP2-XB7, CJ2-Z-XB7, CM2-Z-XB7
CG1-Z-XB7, CU-XB7, CQS-XB7, CQ2-XB7



Yüksek hız

s.S.15



RHC



Yüksek Frekans/Uzun Hizmet Ömrü

s.S.15



MQM



Düşmeye Karşı Önlem

s.S.16



Frenli Silindirler

CBJ2, CBM2, CBG1, CBA2, MBB, CBQ2, MGG, MGP
CXS, CXW, MGZ, MTS, MXS, MXQ, MY1H-Z, MY1H
CS1-X1347 (Siparişe özel üretilen ürünler)



Kilitli Silindirler

CLJ2, CLM2, CLG1, MLGC, CNG, CNA2
MNB, CNS, CLS, CL1, CLQ, RLQ, MLU
MLGP, ML1C, MHT2

İş Elemanları

Digerleri	Standartlar	sS.18
Standart no.	ISO6432	ISO15552
Seri	C85	CP96/C96

Özelleştirilmiş Ürünler	
• Paslanmaz Çelik Kompakt Silindir: Suya Dayanıklı Tür/ CQ2B32RD-W4420/4491-m, vb. s.S.11	
• Dış Paslanmaz Çelik Kompakt Yataklı Silindir/MGPMm-X2532 s.S.11	
• Mekanik Bağlantılı Milsiz Silindir/MY3B63-m-DCJ6064J s.S.12	
• Geliştirilmiş Çevre Şartlarına Dayanım: Paralel Stil Hava Tutucu/MHZL2-m-X3361 s.S.12	
• Otomatik Anahtarları Isıya Dayanıklı Silindir s.S.14	
• Isıya Dayanıklı Otomatik Anahtar s.S.14	
• Pnömatik-Hidrolik Güçlendirici s.S.15	

Valfler		
 Hijyenik sS.19	 Paslanmaz çelik sS.19,26	 Hava Üfleme sS.19
 <p>VFN2120N-X23/-X36</p>	 <p>LVA INA-14 XTO-674</p>	 <p>VQ20/30</p>
 Azaltılmış kablolama sS.19	 Yüksek hız sS.20	 Yüksek Frekans/Uzun Hizmet Ömrü sS.20
 <p>EX260, EX250</p>	 <p>SX10</p>	 <p>VQC, VQZ</p>
 Yüksek Basınç sS.21	 Standartlar sS.21	 Artık Basınca Karşı Önlemler sS.22
 <p>VCH4m, VCH410 VCHC40</p>	 <p>VP-X536/538/555, VG-X87</p>	 <p>VHS</p>
 Sarsıntı Önleme sS.22	 Düşmeye Karşı Önlem sS.23	 Hatalı Çalışma Önleme sS.23
 <p>AV</p>	 <p>Çift Denetim Tespit Elemanı(Artık basınç tahliye valfleri) SY3000/5000/7000</p>	 <p>VR51</p>

Valfler

Diğerleri Buhar sS.24  <p>VXB, VXS</p>	Diğerleri Bakım sS.24  <p>SY3000/5000/7000</p>	Özelleştirilmiş Ürünler <ul style="list-style-type: none"> • M12 Hazır Bağlantılı Konektörlü/ VQ4000 sS.19
---	---	--

Rakorlar/Hortumlar/Akış Kontrol Ekipmanı

Gıda Sanitasyonu Uygulanabilir Malzemeler sS.27  <p>TL/TIL TLM/TILM TH/TIH TD/TID TU-X214/217</p>	Çevre Direnci Paslanmaz çelik sS.25  <p>KQG2, KFG2 KPG, MS KKA</p>	Çevre Direnci İsıya dayanıklı sS.26  <p>LQ1, LQ3</p>
Çevre Direnci Paslanmaz çelik sS.29  <p>ASG/AS-FPG INA-14</p>	Güvenlik Önlemleri Artık Basınca Karşı Önlemler sS.30  <p>AS□□□□E KE□</p>	Güvenlik Önlemleri Sarsıntı Önleme sS.31  <p>ASD, ASD-FM, ASD-D, ASD-T</p>
Güvenlik Önlemleri Düşmeye Karşı Önlem sS.32  <p>ASP</p>	Diğerleri Bakım sS.29  <p>T0604/TH0604-X64</p>	Özelleştirilmiş Ürünler <ul style="list-style-type: none"> • Paslanmaz Çelik Özellikleri Standart Hız Ayar Valfleri İç Hat Tipi/INA sS.29 • Paslanmaz Çelik Özellikleri Standart Hız Ayar Valfleri Metal Gövde Dirsek Tipi/INA sS.29

Basınç Kontrol Ekipmanları/Hava Tabancaları

Çevre Direnci Paslanmaz çelik sS.33  <p>SRH, SRP</p>	Enerji Tasarrufu/Azaltılmış kablolama Hava Üfleme sS.33  <p>VMG</p>	 <p>KN ZHm-m-X185</p>
 <p>AW-X2622</p>		

Basınç Kontrol Ekipmanları/Hava Tabancaları

Yüksek Basınç

Yüksek Basınç

sS.34



VCHR



VCHN

Sipariş üzerine yapılır sS.35

• Yüksek Basınç -X425

Özelleştirilmiş Ürünler

- Gıda Makineleri için Gres kullanan Hava Tabancası/ VMG-X7
- Kancalı Hava Tabancası/VMG-X110

Statik Nötrleme Ekipmanları

Çevre Direnci

Statik Nötralizasyon

sS.35

IZS4m, IZN10, IZF10, IZF21/31
IZD10, IZE11, IZH10, vb.

Algılama Anahtarları

Çevre Direnci

Paslanmaz çelik

sS.37

ZSE/ISE80
PSE56□

Enerji Tasarrufu/Azaltılmış kablolama

Basınç/Akış Hızı Algılama

sS.38



Yüksek Basınç

Yüksek Basınç

sS.40



ISE75/75H

Vakum Ekipmanı

Çevre Direnci

Paslanmaz çelik

sS.41



ZH-X267

Diğerleri

Adsorpsiyon Transferi

sS.41



Özelleştirilmiş Ürünler

- Yumuşak Film için Vantuz/ ZP-606-25CS0J20 sS.42

Sıcaklık Kontrol Ekipmanları

Sıcaklık Kontrolü

Sıcaklık Kontrolü

sS.43

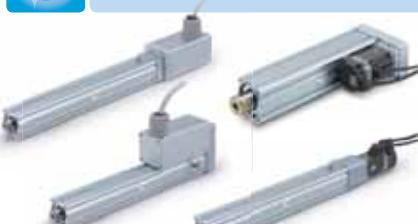
HRSE, HRS, HRS090, HRS100/150
HRSH090, HRSH, IDH□

Elektrikli İş Elemanları

Çevre Direnci

Suya Dayanıklı

sS.12



LEY-25/32-X5, LEY63-P

Yüksek Hız

Elektrik/Konumlandırma

sS.45



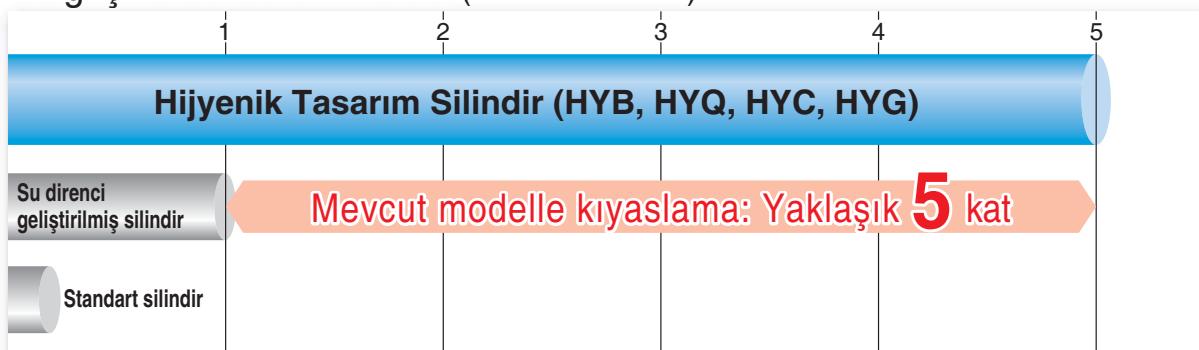
LEY□



Kolay temizlik için yapılandırılmış suya dayanıklı silindir

Mevcut modele göre beş kat daha fazla hizmet ömrü (SMC oranı)

Su geçirmezlik testi sonucu (Referans veriler)

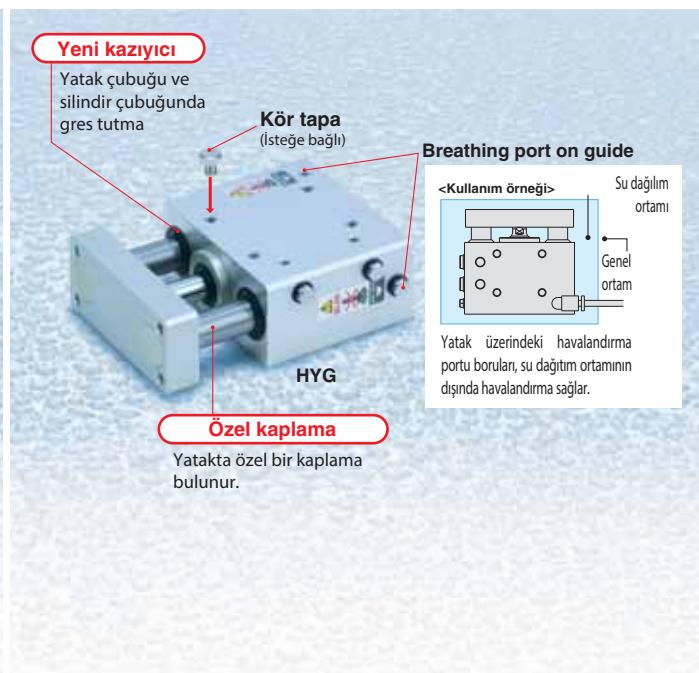
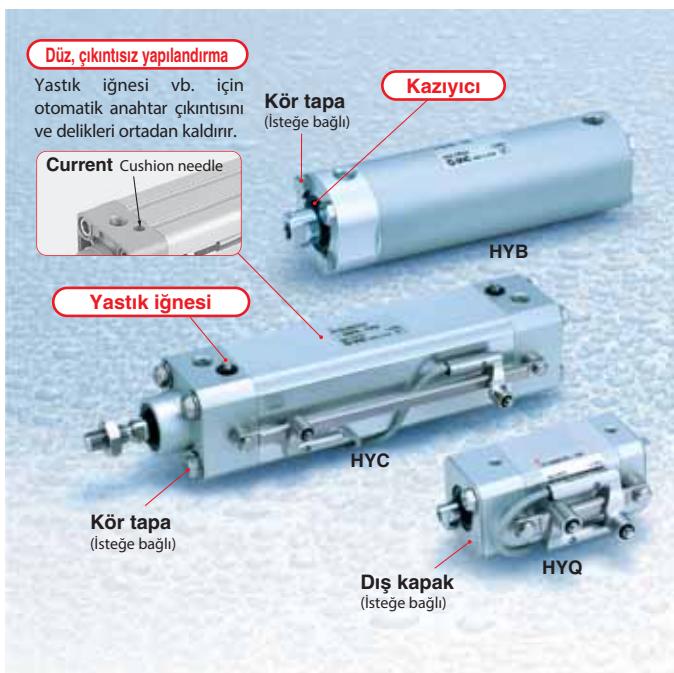


Suda yıkama/Sıcaklık: 30°C, Akış hızı: 160 cc/dak

Hijyenik Tasarımlı Silindir HY



Tip	Seri	Etki	Çap ebadı [mm]
Yuvarlak tip	HYB		20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Temel tip	HYQ	Çift etkili	20, 25, 32, 40, 50, 63
ISO standart tip	HYC		32, 40, 50, 63
Yataklı	HYG		20, 25, 32, 40, 50, 63
Özellikler	Gıda sınıfı gres (NSF-H1 sertifikalı) mevcuttur. Ortam ve sıvı sıcaklığı: 0 ila 70°C (Otomatik anahtarsız) 0 ila 60°C (Otomatik anahtarlı)		





Gıda İşleme Ekipmanları İçin Gresli

NSF-H1 sertifikalı

Teknik Özellikler

Sızmazlık malzemesi	Nitril lastiklidir.
Gres	Gıda için greslidir.
Otomatik anahtar	Monte edilebilidir.
Boyunlar	Standart tip ile aynıdır.
Yukardakiler dışındaki özellikler	Standart tip ile aynıdır.

⚠ Uyarı

Önlemler

Bu silindirdeki gres ile elleriniz temas ettiğten sonra insanlar için tehlikeli bir gaz oluşturabileceğinden sigara içmekten vb. kaçının.

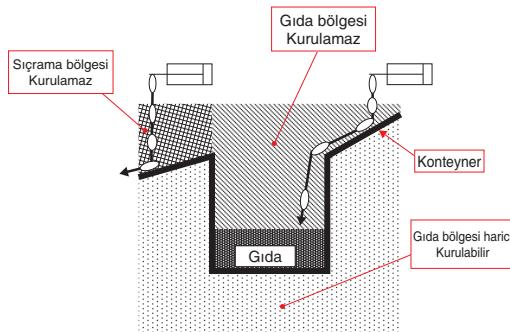
<Kurulabilir Değil>

Gıda bölgesi Mal olarak satılacak gıdaların silindirin bileşenlerine doğrudan temas ettiği bir ortamdadır.

Sıçrama bölgesi Mal olarak satılmayacak gıdaların silindirin bileşenlerine doğrudan temas ettiği bir ortamdadır.

<Kurulabilir>

Gıda dışı bölge Gıda ile teması olmayan bir ortamdadır.



*: Gıda bölgesinde bu ürünü kullanmaktan kaçının. (Yukarıdaki şeke bakınız.)

*: Ürün sıvı sıçrama alanında kullanıldığından veya ürün için suya dayanıklı bir işlevi olması gerekiyorsa lütfen SMC'ye başvurun.

*: Bir pnömatik sistem yağlayıcısından gelen yağlama olmadan çalıştırın.

*: Bakım çalışmaları için aşağıdaki gres paketini kullanın.

GR-H-010 (Gres: 10 g)

*: Standart silindirinkilere göre farklılık gösteren bu silindire ait bakım aralıkları hakkında ayrıntılar için lütfen SMC ile temasla geçiniz.

Sipariş üzerine yapılır

Gıda İşleme Ekipmanları İçin Gresli

Gresin uygulandığı tüm parçalar için gıda sınıfı gres (NSF-H1 sertifikalı) kullanılmaktadır.

<Uygulanabilir Seriler>

Seri	Sembolü (Son ek)	Seri	Sembolü (Son ek)
MXQ	-X9	CM2-Z	-XC85
MXF		CG1-Z	
MXW		CA2-Z	
MXP		CQ2	
MXPJ		CQS	
MXY		MGP	
MIW		MGP-Z	
MIS	-X79		
MH□			

Yukarıdakiler dışında seriler de mevcuttur.
Daha fazla bilgi için lütfen SMC'ye başvurunuz.



Paslanmaz Çelik Silindir CJ5-S



Seri	Eylem	Çap ebadı [mm]
CJ5-S	Çift etkili	10,16
CG5-S		20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Özellikler	Malzeme Dış metal parçalar: Paslanmaz çelik 304 Sızdırmazlık elemanı: NBR/FKM seçenekleri Ortam ve sıvı sıcaklığı: -10 ila 70°C (Otomatik anahtarsız) -10 ila 60°C (Otomatik anahtarlı) Gıda sınıfı gres (NSF-H1 sertifikalı)	

Siparişe özel üretilen ürünler

Su sıçramasına sahip ortamlarda kullanım için uygundur. Paslanmaz çelik parçalar korozyon direncini arttırmır.

Sembol

Paslanmaz Çelikten İmal Edilmiştir: -XC6 Suya ve korozyona maruz kalarak pas üretme ihtiyimali olan vakalar için uygundur.

<Uygulanabilir Seriler>

CM2/CG1-Z/MB-Z²/MB1-Z²/CA2-Z^{1, 2}/CS1²/CQS/CQ2/CV/MGP-Z/MGP/MGG/MGC/CXS/CXSJ/RHC Serileri

*1: CBA2 için sadece uç nokta freni mevcuttur.

*2: CA2, MB, MB1 (ø100) ve CS1 silindirleri için maksimum strok sınırı vardır.

*3: CS2 serisi, paslanmaz çelikten imal edilmiştir ve -XC68 olarak kullanılabilir.

CA2-Z, MB-Z ve MB1-Z serileri -XC68 olarak kullanılabilir. (ø125 için -XC6)

Sembolü

Saplama, yastıklama valfi, saplama somunu vb. Paslanmaz Çelikten İmal Edilmiştir: -XC7

Pas oluşumu veya korozyon olasılığı bulunan yerlerde kullanıldığından, standart parça malzemeleri kısmen paslanmaz çelik olarak değiştirilmiştir.

<Uygulanabilir Seriler>

MB-Z/MB1-Z/CA2-Z/CA2/CV Serileri

Sembolü

Çatal, Mafsal ve Oynar Mafsal Paslanmaz Çelikten İmal Edilmiştir: -XC27

Çift çatallı veya çift mafsallı salınımlı kısmın paslanmasılığını önlemek için pim ve tespit halkası malzemesi paslanmaz çelik olarak değiştirilmiştir.

<Uygulanabilir Seriler>

CM2/MB-Z/MB1-Z/CA2-Z/CS1/CS2/CV/CG1/CQS/CQ2 Serileri

Özelleştirilmiş Ürünler

Dışı Paslanmaz Çelik Kompakt Yataklı Silindir MGPM□-X2532

- Tüm dış metal parçalar için paslanmaz çelik kullanılır.
- Suya maruz kalan ortamlarda geliştirilmiş korozyon direnci sağlar
- Gıda sınıfı gres (NSF-H1 sertifikalı) kullanılmaktadır
- Lazer işaretleme (Silindir plakası) kullanılmaktadır



Paslanmaz Çelik Kompakt Silindir: Suya Dayanıklı Tür CDQ2B32R-30-DCI77271

- Dış parçalar (piston kolu, gövde) 304 paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Özel bir kazıcı kullanarak su direnci geliştirilmiştir.
- CQ2 standart ürünüyle değiştirilebilir montaj bağlantısı.
- Suya dayanıklı 2 renk indikatörlü elektronik (solid) kontak otomatik anahtarı monte edilebilir.
- Gıda sınıfı gres (NSF-H1 sertifikalı) kullanılmaktadır.

Paslanmaz Çelik Kompakt Silindir: Suya Dayanıklı Tür CQ2B32RD-W4420-10 CQ2B32RD-W4491-20

- Dış parçalar (piston kolu, gövde) 304 paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Özel bir kazıcı kullanarak su direnci geliştirilmiştir.
- CQ2 standart ürünüyle değiştirilebilir montaj bağlantısı vardır.
- Gres: Lityum sabunu bazlı gres kullanılmaktadır.

Suya Dayanıklı Kompakt Silindir CQ2B20RD-W4419-15

- Dış parçalar (piston kolu, gövde) 304 paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Özel kazıcı ile üretilmiştir.
- Gres: Lityum sabunu bazlı gres kullanılmaktadır.



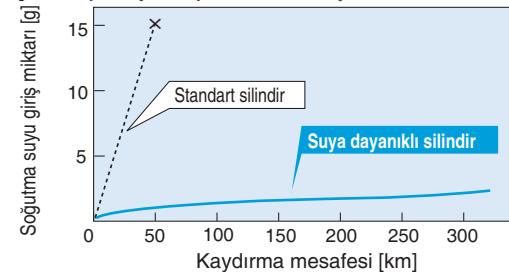
Suya Dayanıklı Kompakt Silindirler

Soğutucuya maruz kalan veya su sıçrayan ortamlarda kullanım için uygundur.



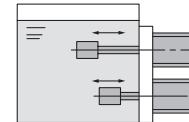
- Önemli oranda artırılmış suya dayanıklılık

Soğutma Suyu Giriş ile Kaydırma Mesafesi İlişkisi *: Çubuk ebadı ø20 için



Koşullar

Çalışma koşulları Hava
Basınç 0,5 MPa
Soğutma suyu Suda eriyen
Piston hızı 200 mm/s
Çalışma döngüsü 60 cpm



Tanımlama	Seri	Çap ebadı [mm]
Pnömatik silindir	CM2-Z	20, 25, 32, 40
Pnömatik silindir	CG1-Z	32, 40, 50, 63, 80, 100
Kompakt Silindir	CQ2	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Pnömatik silindir	CA2-Z	40, 50, 63, 80, 100
Pnömatik silindir	MB-Z	32, 40, 50, 63, 80, 100
Kare boru tipi pnömatik silindir	MB1-Z	32, 40, 50, 63, 80, 100
Kompakt yataklı silindir	MGPM	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Yataklı Silindir	MGGM	32, 40, 50, 63, 80, 100
Özellikler	Özel bir kazıycı kullanarak standart silindirlere kıyasla su direnci geliştirilir.	

Elektrikli İş Elemanı/Milli Tip: Toz geçirmez/Su jetine dayanıklı (IP65 Eşdeğeri)

- Muhafaza: IP65 eşdeğeri

- Muhafaza: IP65 eş değeri



<Uygulanabilir Seriler>

Boytu	Motor tipi	Model
25	· Adım motoru (Servo/24 VDC) · Servo motoru (24 VDC) AC servo motoru	LEY-X5
32		
63	AC servo motoru	LEY63□□□P



Özelleştirilmiş Ürünler

Suya Dayanıklı Kompakt Silindir CQSB12RD-P6057-10

- Özel kazıycı ile/Malzeme: NBR



Mekanik Bağlantılı Kolsuz Silindir

MY3B63-□-DCJ6064J

- Piston conta malzemesi H-NBR olarak değiştirildi.
- Uygulama örneği: Yüksek sıcaklık bölgelerinde ultrasonik temizleme makinesinin çevresinde*1 (Hidrokarbon bazlı temizleme sıvısı atmosferi)

*1: Ürünün doğrudan temizleme sıvısına maruz kalacağı yerlerde kullanmayın.

Geliştirilmiş Çevre Direnci Paralel Stil Hava Tutucu MHLZL2-10SF-X3361

- Toz kapağı nemin girmesini engeller. Malzeme: Fluoroplastik
- O-halka/Conta malzemesi: Fluoroplastik
- Flor gres
- Mıknatıs tutucu/Parmak/Piston malzemesi: Paslanmaz çelik



İş Elemanları

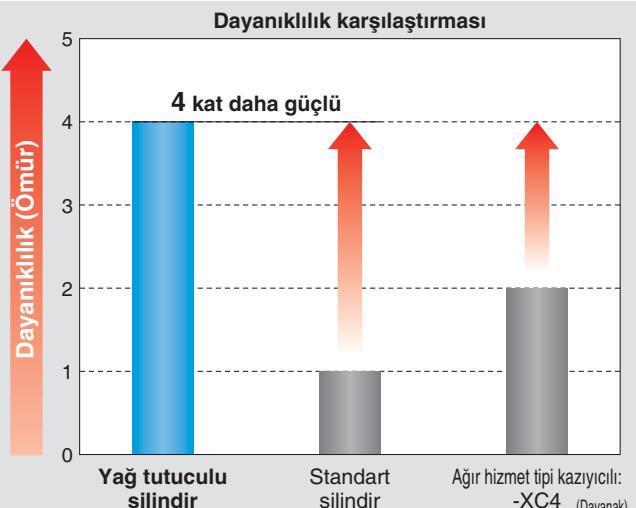


Kağıt Tozu/Toza Dayanıklı

Mikro Tozlu (10 ila 100 mm) Ortamlarda/Genel Ortamlarda Uygulanabilir: Sabit Yağlama Fonksiyonlu Silindir (Yağlama tutucu)
CM2-Z/CG1-Z/CA2-Z/CDQS/CDQ2/MXQ□A/MGP/CXS

Dayanıklılık, mikro-tozlu ortamlarda

Standart modelden 4 kat daha güçlündür.



Standart model ve ağır hizmet tipi kazıycılı modellerde karşılaştırma (-XC4) (B10'un göreceli oranı)

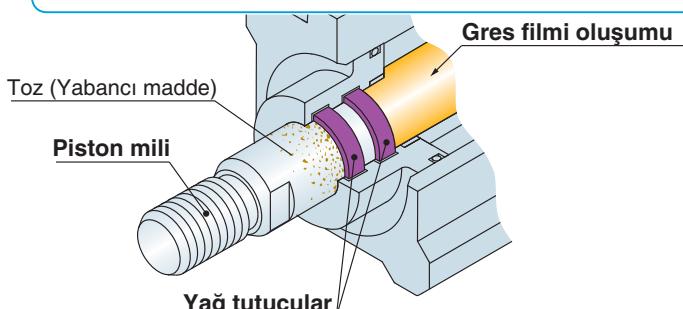
*: Dayanıklılık testi SMC test koşullarına uygun olarak yapılır.

Yağlama tutucu iki konuma monte edildiğinden,

- Piston mili yüzeyinde dayanıklılığı artırmak için gres filmi oluşur.
 - Toz ve yabancı madde girişi önlenir.
- Genel ortamlarda bile çalışma **toplama ömür çevrim sayısı artırılabilir.**

Dahili stabil yağlama (yağlayıcı tutucu) ile bile,
toplama uzunluk ve montaj ölçüleri standart modelinkilerle aynıdır.

*: Bazı modeller hariç



Uygulanabilir silindirler

Pnömatik Silindir CM2-Z Serisi ø20 ila ø40	RoHS	Pnömatik Silindir CG1-Z Serisi ø20 ila ø100	RoHS	Pnömatik Silindir CA2-Z serisi ø40 ila ø100	RoHS	Kompakt Silindir/Kompakt Tip CDQS Serisi ø20 ila ø25	RoHS
Kompakt Silindir CDQ2 Serisi ø32 - ø100	RoHS	Pnömatik Kızaklı Tabla MXQmA Serisi ø6 ila ø25	RoHS	Kompakt Yataklı Silindir MGP Serisi ø20 ila ø100	RoHS	Ciftli milli Silindir CXS Serisi ø6 ila ø32	RoHS



İsya Dayanıklı

Siparişe özel üretilen ürünler

Sembol

İsya Dayanıklı Silindir (-10 ila 150°C): -XB6

Conta malzemesi ve gres, -10'dan 150°C'ye kadar daha yüksek sıcaklıklarda bile kullanılabilmesi için değiştirildi.

Teknik Özellikler

Ortam sıcaklığı aralığı	-10°C ila 150°C (CS1, CS2: 0°C ila 150°C)
Sızdirmazlık malzemesi	Flurolastik
Gres	İsya dayanıklı gres
Yukarıdakiler dışındaki özellikler ve dış boyutlar	Standart tip ile aynı

<Uygulanabilir Seriler>

CJP2/CJ2-Z/CM2-Z/CG1-Z/MB-Z/MB1-Z/CA2-Z/CUJ/CU/CQS/CG5/CS1/CS2/CQ2/MGP/MGP-Z/MGQ/MGG/MGC/CXSJ/CXS/MK Serileri

CY3B Serileri

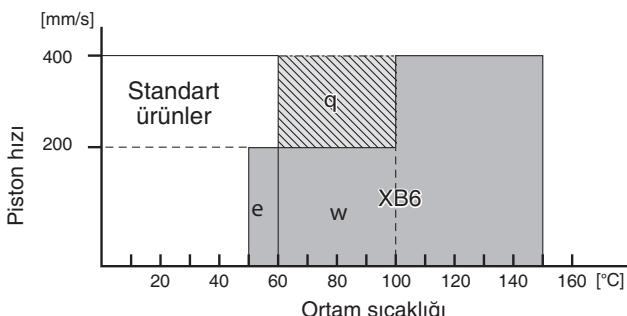
Teknik Özellikler

Uygun ebat	CY3B
Silindir çapı	ø6 ila ø63
Çevre ve akışkan sıcaklık derecesi	50 ila 150°C*
Maksimum işletme basıncı	0,5 MPa
Piston hızı	50 ila 400 mm/s*

*1: Çalışma sıcaklığını bağlı olarak bakım döngüsünde bir fark yaratabileceğinden, 100°C'den az aralıklarla kullanıldığından 200 mm/s veya daha düşük hızda kullanın.

⚠ Çalışma Silindirinin Sıcaklığı ve Piston Hızı

- Çalışma sıcaklığı 60 ila 100°C arasında ve piston hızı 200 mm/sn'den fazla kullanıldığından lütfen SMC'ye danışın.
- 50°C'den 100°C'ye kadar çalışma sıcaklığı ve 200 mm/s veya daha düşük piston hızı ile kullanıldığından, XB6 spesifikasyonları kullanılabilir.
- XB6'ya gelince, standart ürünlerden biriyle çakışan sıcaklık aralığı (50'den 60°C'ye kadar) ile ilgili olarak, çalışma sıcaklığı eğilimini (üst, alt sınırlar) göz önüne alın ve ardından bir model seçin.



Çalışma sıcaklığı 50°C veya daha düşük ve 100°C veya üstünde dalgalanma ile kullanıldığından, çalışma hızı vb. dayanıklılık tarafından büyük ölçüde kısıtlanır. Kullanmadan önce lütfen SMC ile iletişime geçin.

İsya Dayanıklı Pnömatik Tutucu (-10 ila 100°C): -X4

Conta malzemesi ve gres, -10'dan 150°C'ye kadar daha yüksek sıcaklıklarda bile kullanılabilmesi için değiştirilmiştir.

Teknik Özellikler

Ortam sıcaklığı aralığı	-10°C ila 100°C
Sızdirmazlık malzemesi	Flurolastik
Gres	İsya dayanıklı gres (GR-F)
Yukarıdakiler dışındaki özellikler ve dış boyutlar	Standart tip ile aynı

<Uygulanabilir Seriler>

MHC/MHF/MHK/MHL/MHS/MHT/MHW/MHY/MHZ Serileri

İsya Dayanıklı Otomatik Anahtarlı Silindir (Maks. 150°C): -XB14

Sembol

İsya dayanıklı elektronik (solid) kontak anahtarı monte edebilen, isya dayanıklı kompakt silindir (D-M9□J)

Teknik Özellikler

Kullanılabilir silindir	Kompakt silindir/Standart tip
Seri	CQ2
Çap ebadı [mm]	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Tip	Yağsız
Akışkan	Hava
Test basıncı	1,5 MPa
Maksimum işletme basıncı	1,0 MPa
Minimum işletme basıncı	0,05 MPa (Yalnızca ø16 için, 0,07 MPa)
Çevre ve akışkan sıcaklık derecesi	0 ila 150°C
Kauçuk tampon	Yok
Silindir mili dış ölçüsü	Erkek veya dışı dış
Strok uzunluk toleransı	+1,0 mm
Piston hızı	50 - 500 mm/s

İsya Dayanıklı 2 Renk İndikatörlü Elektronik (Solid) Kontak Otomatik Anahtarı (Tek Ünite)

- İsya Dayanıklı Tip
- Ideal çalışma aralığı lambanın rengi ile belirlenebilir. (Kırmızı → Yeşil ← Kırmızı)



Özelleştirilmiş Ürünler

Otomatik Anahtarlı Isya Dayanıklı Silindir MGP20 - 63 Serisi

- İsya dayanıklı elektronik (solid) kontak otomatik anahtarı (D-F7NJL) MGP20/25/32/50/63 üzerine monte edilebilir.



İsya Dayanıklı Otomatik Anahtar D-A73HM-536

- 130°C'lik bir atmosferde kullanılabilir.



⚠ Standart silindirlere monte edilemez.

Lütfen kullanılabilir silindirler için SMC ile temasla geçin.

İş Elemanları



Soğuğa Dayanıklı

Siparişe özel üretilen ürünler

Soğuğa Dirençli Silindir (-40 ila 70°C): -XB7

Sembolü

Conta malzemesi ve gres, -40°C'ye kadar daha düşük sıcaklıklarda bile kullanılabilmesi için değiştirilmiştir.

Teknik Özellikler

Ortam sıcaklığı aralığı	-40°C ila 70°C	Otomatik anahtar	Monte edilemez
Sızdirmazlık malzemesi	Düşük Nitril lastik	Boytalar	Standart tip ile aynı
Gres	Soğuğa dayanıklı gres		
Yukandalıklar dışındaki özellikler	Standart tip ile aynı		

<Uygulanabilir Seriler>

CJP2/CJ2-Z/CM2-Z/CG1-Z/
CU/CQS/CQ2 Serileri

Yüksek Hız

Yüksek hız



Yüksek Güçlü Silindir RHC

- Genel amaçlı silindirlere (CG1 serisi) göre 10-20 kat daha fazla enerji emme kapasitesine sahiptir.
- Hafif yüklerle yüksek hızlı çalışma (3000 mm/s) ve ağır yüklerle düşük/orta hızlı işletme için yumuşak yastıklama

XC93: Daha fazla su direnci + dengeli yağlama özelliği ile

Yüksek Hız

Yüksek Frekans/Uzun Hizmet Ömrü

Düşük Sürtünmeli Silindir/Metal Sızdirmazlık Tipi

Yüksek hız, Yüksek frekanslı çalışma

H tipi, 3000 mm/s'ye (sabit deliksiz) kadar hızlara ve saniyede 50 döngüye kadar kesintisiz harekete erişir.
(MQML□□H)

Uzun kullanım ömrü

10000 km veya 100 milyon çevrim sağlayan uzun kullanım ömrü vardır

Yanal Yük Dirençli Düşük Sürtünmeli Silindir MQM



Seri	Çap ebadı [mm]	İşletme basıncı aralığı MPa	Çalışma hızı [mm/s]
MQML Standart tip	6 (Sadece standart)	ø6: 0,02 ila 0,7 ø10 ila ø25: 0,005 ila 0,7	0,5 ila 1000
	10		
	16		
MQMLmmH Yüksek hız/frekans	20	0,01 ila 0,7	5 ila 3000
	25		

Seçenekler

Kompakt Düşük Sürtünmeli Silindir MQQ



Düşük Sürtünmeli Silindir (Tek Kullanımlı) MQP



Uygulama örneği



Yüksek Basınç

Yüksek Basınç

Özelleştirilmiş Ürünler

Pnömatik-Hidrolik Güçlendirici: Entegre Hidrolik Silindir

CHDF50-A4954-30-A7662-125

CHD2m-DCP8894P-DCH7274H-DCP1252P

- 11 ton (8 mm strokta 36 kez basınç artışı)

- 1,9 ton (5 ila 10 mm strokta 16 defa basınç artışı)

Parça numarası	İşletme basıncı aralığı [MPa]	Basınç artışı oranı	Tam strok [mm]	Basınç artışı stroku [mm]
CHDF50-A4954-30	0,3 ila 0,6	16 : 1	30	5
CHDF50-A7662-125	0,3 ila 0,6	16 : 1	125	5
CHD2H100-100-DCP8894P	0,2 ila 0,38	36 : 1	100	8
CHD2F50-40-DCH7274H	0,3 ila 0,6	16 : 1	40	10
CHD2F50-100-DCP1252P	0,3 ila 0,6	16 : 1	100	5

Frenli Silindirler

Strok son konumunda düşme önleme

- Hava strok son konumunda boşaldığında, kilit devreye girer.
- Kilitleme için ayrı hava boruları gereklidir.

Pnömatik Silindir CBJ2



Silindir çapı $\varnothing 16$

Kilit konumu Her İki Uç

Pnömatik Silindir CBM2



Silindir çapı $\varnothing 20$ ila $\varnothing 40$

Kilit konumu Her İki Uç

Pnömatik Silindir CBG1



Silindir çapı $\varnothing 20$ ila $\varnothing 100$

Kilit konumu Her İki Uç

Pnömatik Silindir CBA2



Silindir çapı $\varnothing 40$ ila $\varnothing 100$

Kilit konumu Her İki Uç

Pnömatik Silindir MBB



Silindir çapı $\varnothing 32$ - $\varnothing 100$

Kilit konumu Her İki Uç

Kompakt Silindir CBQ2



Silindir çapı $\varnothing 20$ ila $\varnothing 100$

Kilit konumu Her İki Uç

Yataklı Silindir MGG



Silindir çapı $\varnothing 20$ ila $\varnothing 100$

Kilit konumu Her İki Uç

Kompakt Yataklı Silindir MGP



Silindir çapı $\varnothing 20$ ila $\varnothing 100$

Kilit konumu Her İki Uç

Çiftli milli Silindir CXS



Silindir çapı $\varnothing 6$ ila $\varnothing 32$

Kilit konumu Geri çekme stroku tarafı

Kızak Ünitesi CXW



Silindir çapı $\varnothing 10$ ila $\varnothing 32$

Kilit konumu Tek uç (Kilit birimi tarafı)

Dönmeyen Çift Güçlü Silindir MGZ



Silindir çapı $\varnothing 40$ ila $\varnothing 63$

Kilit konumu Uzatma stroku tarafı

Hassas Silindir MTS



Silindir çapı $\varnothing 12$ ila $\varnothing 40$

Kilit konumu Geri çekme stroku tarafı

Pnömatik Kızaklı Tabla MXS



Silindir çapı $\varnothing 8$ ila $\varnothing 25$

Kilit konumu Geri çekme stroku tarafı

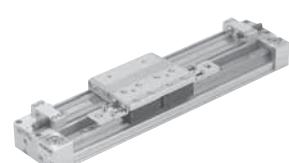
Pnömatik Kızaklı Tabla MXQ



Silindir çapı $\varnothing 6$ ila $\varnothing 25$

Kilit konumu Geri çekme stroku tarafı

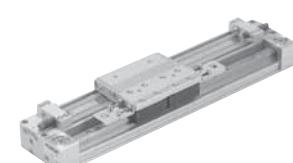
Mekanik Bağlı Milsiz Silindir MY1H-Z



Silindir çapı $\varnothing 25$ ila $\varnothing 40$

Kilit konumu Her İki Uç

Mekanik Bağlı Milsiz Silindir MY1H



Silindir çapı $\varnothing 16$ ila $\varnothing 20$

Kilit konumu Her İki Uç

Pnömatik Silindir CS1

Ismarlama
(-X1347)

Silindir çapı $\varnothing 125$, $\varnothing 140$, $\varnothing 160$

Kilit konumu Her İki Uç

İş Elemanları



Düşmeye Karşı Önlem

Frenli Silindirler

İstenen herhangi bir strok noktasında kilitleme olanağı vardır.

- Acil durdurmalar ve ara duruşlar mümkündür.
(CLQ, RLQ, MLU, MLGP ve CLK1 serileri ara durdurmayı gerçekleştiremez.)
- Kilitleme konumu harici durdurucu pozisyonuna ve klemplenmiş iş parçalarının kalınlığına göre değiştirilebilir.

Hassas Kilitli Silindir CLJ2



Silindir çapı	ø16
Kilitleme yönü	Her iki yönde

Hassas Kilitli Silindir CLM2



Silindir çapı	ø20 ila ø40
Kilitleme yönü	Her iki yönde

Hassas Kilitli Silindir CLG1



Silindir çapı	ø20 ila ø40
Kilitleme yönü	Her iki yönde

Dahili Hassas kilitli silindir Yataklı Silindir MLGC



Silindir çapı	ø20 ila ø40
Kilitleme yönü	Her iki yönde

Kilitli Silindir CNG



Silindir çapı	ø20 ila ø40
Kilitleme yönü	Her iki yönde

Kilitli Silindir CNA2



Silindir çapı	ø40 ila ø100
Kilitleme yönü	Her iki yönde

Kilitli Silindir MNB



Silindir çapı	ø32 - ø100
Kilitleme yönü	Her iki yönde

Kilitli Silindir CNS



Silindir çapı	ø125 ila ø160
Kilitleme yönü	Her iki yönde

Kilitli Silindir CLS



Silindir çapı	ø125 ila ø250
Kilitleme yönü	Her iki yönde

Kilitlemeli Silindir CL1



Silindir çapı	ø40 ila ø160
Kilitleme yönü	Tek yönlü

Kilitli Kompakt Silindir CLQ



Silindir çapı	ø20 ila ø100
Kilitleme yönü	Tek yönlü

Pnömatik yastıklı ve kilitli kompakt silindir RLQ



Silindir çapı	ø32 - ø63
Kilitleme yönü	Tek yönlü

Kilitli Plakalı Silindir MLU



Silindir çapı	ø25 ila ø50
Kilitleme yönü	Tek yönlü

Kilitli Kompakt Yataklı Silindir MLGP



Silindir çapı	ø20 - ø63
Kilitleme yönü	Tek yönlü

Hy-Milsiz Silindir ML1C



Silindir çapı	ø25 ila ø40
Kilitleme yönü	Her iki yönde

Kilitlenen Mafsallı Pnömatik Tutucu MHT2



Silindir çapı	ø32 - ø63
Kilitleme yönü	Kapatıldığında

ISO silindirleri, Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu (ISO) tarafından belirlenen uluslararası standartları karşılamak üzere tasarlanmıştır.

Standart numarası aynı olduğu sürece, montaj boyutları tüm dünyada aynıdır.

ISO 6432 C85



ISO 15552 CP96/C96



ISO 21287 C55



ISO Silindir Serisi Varyasyonları

Standart no.	Seri	Etki	Silindir çapı [mm]											
			8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
ISO 6432	Standart	C85	Çift etkili, Tek milli	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Dönmeyen milli		Çift etkili, Çift milli	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Doğrudan montaj		Tek etkili, Tek milli	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ISO 15552	Standart	CP96	Çift etkili, Tek milli	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Dönmeyen milli		Çift etkili, Çift milli	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Standart	C96	Çift etkili, Tek milli	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Dönmeyen milli		Çift etkili, Çift çubuk	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ISO 15552	Düşük sürtünmeli silindir	C96K	Çift etkili, Tek milli	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Düşük sürtünmeli silindir		Çift etkili, Çift milli	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Standart	C55	Çift etkili, Tek milli	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Valfler



Hijyenik

NAMUR Arabirimini

3/5 Yollu Bobinli Valf

IP67 Uyumlulu, Hijyenik Tasarım Tipi

**VFN2120N-X23/
-X36**



Seri	Bağlantı ölçüsü	Güç tüketimi
VFN2120N-X23/ -X36	1/4" (NPT, G)	0,5 W
Özellikler		IP67 ile eşdeğer Çevre ve akışkan sıcaklığı: -10 ila 60°C Seçilebilir 3/5 Yollu İşlev plakası Elektrik girişi: M12 konnektör



Paslanmaz çelik

Hava Uyarılı Yüksek Saf
Kimyasal Sıvı Valfi

LVA

Gövde malzemesi: Paslanmaz
çelik 316



Seri	Valf Tipi	Bağlantı ölçüsü	Orifis çapı [mm]
Dişli Tip	LVA	N.C./N.O./C.O.	1/8 ila 1
Özellikler		Sıvı sıcaklığı: 0 - 100°C (Diyafram: PTFE) 0 - 60°C (Diyafram: NBR, EPR) Diyafram malzemesi: PTFE/NBR/EPR seçenekleri	



Hava Üfleme

Kuru Hava için Pilot uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf **VQ20/30**



Seri	Valf Tipi	Bağlantı ölçüsü	Cv
VQ20	N.K.	ø6 ila ø12	0,33
VQ30	N.K.	ø6 ila ø12	0,80
Özellikler		Uygulama: Hava üfleme, iş parçasının üflenmesi vb. Yüksek frekanslı çalışması mümkündür. Yüksek hızlı yanıt 7 ms veya daha az (VQ20), 20 ms veya daha az (VQ30) Otomatik bağlantı raktorları ile kolay borulama DIN terminal tipi uyumlu toz geçirmez, su jetine dayanıklı (IP65) Manifold modeli: VV2Q22, VV2Q32	



Azaltılmış kablolama

Seri Haberleşme Sistemi **EX**



Çıkış için

Seri	Muhafaza	İletişim protokolü *1	Kullanılabilir valf
EX260	IP67	DeviceNet™ PROFIBUS DP CC-Bağlantısı PROFINET EtherCAT® (Ethernet/IP	SY3000, 5000, 7000 VQC1000, 2000, 4000, 5000 SV1000, 2000, 3000 S0700 (IP40)

*1: Uygulanabilir protokoller seride bağlı olarak farklılık gösterir. Ayrintılar için kataloğa bakınız.

Seri Haberleşme Sistemi **EX**



Giriş/Cıkış için

Seri	Muhafaza	İletişim protokolü *1	Kullanılabilir valf
EX250	IP67	DeviceNet™ PROFIBUS DP CC-Bağlantısı (Ethernet/IP AS-Arayüz CANaçık	SY3000, 5000, 7000 VQC1000, 2000, 4000, 5000 SV1000, 2000, 3000 S0700 (IP40)

*1: Uygulanabilir protokoller seride bağlı olarak farklılık gösterir. Ayrintılar için kataloğa bakınız.

Özelleştirilmiş Ürün

M12 Hazır Bağlantılı Konektörü/VQ4000 ile

- ASi sistemi için M12 (4 pimli) hazır bağlantılı konektör ile
- IP65 uyumludur.

Azaltılmış kablolama

M8/M12 Konnektör PCA/EX9/EX500



- İletişim kablosu/konnektör: CC-Link, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, EtherCAT®, EtherNet/IP™
- IEC61076-2-101 ve IEC60947-5-2'ye uygundur
- IP67 (IEC60529)
- Fieldwireable konektörler: Özel aletler gerektirmez, kablolama süresinde azalma sağlar
- SPEEDCON: Konektörü takın ve 1/2 dönüş yapın.

Yüksek
Hız

Yüksek hız

Yüksek Hızlı 2 Yolu Valf SX10



Seri	Ağış hızı (L/dak: 0,25 MPa)	Güç tüketimi [W]	Maksimum işletim frekansı [Hz]
SX10	50	80	1200
		40	1000
		10	550
		4	350
SX10	100	80	650
		40	550
		10	300
		4	200
SX10	150	80	600
		40	500
		10	250
		4	150

Özellikler	Yüksek hız yanıt: ON 0,45 ms, OFF 0,4 ms ($\pm 0,05$ ms)	Yüksek Frekans: 1200 Hz
	Uzun servis ömrü: 5 milyar çevrim veya daha fazla. Düşük güç tüketimi: 4 W, sürekli enerji verilebilir.	Genişlik: 9 mm
	<ul style="list-style-type: none"> Yanıt süresi, servis ömrü ve maksimum çalışma frekansı SMC'nin test koşullarına dayanmaktadır. Yanıt süresi: 50 L/dk'luk bir ağış hızında ve 80 W'luk güç tüketimi değerleri 	

Yüksek
Hız

Yüksek Frekans/Uzun Hizmet Ömrü

5 Yolu Bobinli Valf/Metal Sızdırmazlık Tipi VQC1000/2000



Seri	Ses dalgası iletkenliği: C	Uygun silindir ebadı [mm]	Güç tüketimi [W]
VQC1000	0,72 dm³/(s·bar)	50	0,95 (Yüksek hızlı yanıt) 0,4 (Standart)
VQC2000	2,6 dm³/(s·bar)	80	
Özellikler	Servis ömrü: 200 milyon çevrim (SMC test koşulları esas alınmıştır.) Yanıt süresi: 10 ms (VQC1000), 20 ms (VQC2000) Hassasiyet: ± 2 ms (VQC1000/2000) IP67		

5 Yolu Bobinli Valf/Metal Sızdırmazlık Tipi VQZ



Seri	Ses dalgası iletkenliği: C	Uygun silindir ebadı [mm]	Güç tüketimi [W]
VQZ1000	0,7 dm³/(s·bar)	63	0,9 (Yüksek hızlı yanıt) 0,35 (Standart)
VQZ2000	1,9 dm³/(s·bar)	80	
VQZ3000	3,0 dm³/(s·bar)	100	
Özellikler	Servis ömrü: 200 milyon çevrim (SMC test koşulları esas alınmıştır.) Yanıt süresi: 10 ms (VQZ1000/2000/3000) Hassasiyet: ± 2 ms		

Valfler

Yüksek Basınç

Yüksek Basınç

Pilot uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf **VCH40**



Seri	Maksimum çalışma basıncı [MPa]	Bağlantı ölçüsü
VCH41 (N.C.)	5,0	3/4, 1
VCH42 (N.O.)		

Özellikler
Servis ömrü: 10 milyon çevrim (SMC test koşulları esas alınmıştır.)
Valf parçaları için poliüretan elastomer destek kullanır.
Yüksek basınçta dayanıklılığı artırır.

Pilot uyarılı 3 Yollu Bobinli Valf **VCH400**



Manifold (Ismarlama)

Seri	Maksimum çalışma basıncı [MPa]	Bağlantı ölçüsü
VCH410	5,0	1/2, 3/4, 1
Özellikler		Servis ömrü: 10 milyon çevrim (SMC test koşulları esas alınmıştır.) Valf parçaları için poliüretan elastomer destek kullanır. Yüksek basınçta dayanıklılığı artırır.

Çek valf **VHC40**



Seri	Maksimum çalışma basıncı [MPa]	Bağlantı ölçüsü
VHC40	5,0	3/4, 1
Özellikler		Servis ömrü: 10 milyon çevrim (SMC test koşulları esas alınmıştır.) Valf parçaları için poliüretan elastomer destek kullanır. Yüksek basınçta dayanıklılığı artırır.

6,0 MPa ve 5,0 MPa Susturucu için Doğrudan Uyarlı Regülatör için sayfa 34'e bakın.

Güvenlik Önlemleri

Standartlar



Güvenlik Standardı ISO13849-1 Sertifikalı 3 Yollu Bobinli Valf/

Ana Valf Konumunu Algılayan Artık Basınç Tahliye Valfi

VP-X536/-X538/-X555, VG-X87 Kategori 2 ile 4'e karşılık gelir

Seri	Kategori	Emniyet limit anahtarı imalatçı	Standartlar						Muhafaza	
			Makine Direktifi	2006/42/EC			CE	cUL	RoHS	
				Uyduğu standartlar	EN ISO13849-1: 2008	EN ISO13849-2: 2012				
Artık Basınç Tahliye Valfi VP542/742-X536	2	OMRON Corporation								IP65
		Rockwell Automation, Inc.								
Çiftli Artık Basınç Tahliye Valfi VP544/744-X538	3, 4	OMRON Corporation								IP65
		Rockwell Automation, Inc.								
Çift Artık Basınç Tahliye Valfi Yumuşak Başlatma Fonksiyonlu VP544/744-X555	3, 4	OMRON Corporation								IP65
		Rockwell Automation, Inc.								
Çiftli Artık Basınç Tahliye Valfi VG342-X87	3, 4	OMRON Corporation								IP40
		Rockwell Automation, Inc.								

*1: Tek Bağlantı ölçüsü 3/4"

OSHA Standartlarıyla Uyumlu: Kilitleme Delikli 3 Yolu Açma Kapama Valfi VHS



- OSHA standardına (İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi Çalışma Bakanlığının) uygundur.
- Elle çalıştırılan valf, pnomatik hatlardaki artı basıncı meydana getirdiği kazaları önlemek için kullanılabilir.
- Hava akışının besleme ve egzoz durumunu bir bakışta doğrulamak mümkündür.
- Egzoz konumundayken, valf asma kilidi ile sabitlenebilir. Personel ekipmanı temizlerken veya bakım yaparken kazara çalışmaları önerilir.
- Tutamağı itin ve sonra döndürün, 2 adımlı hareket arızayı önler.

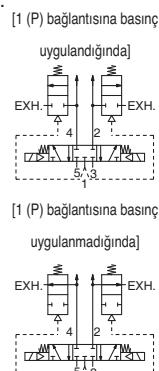
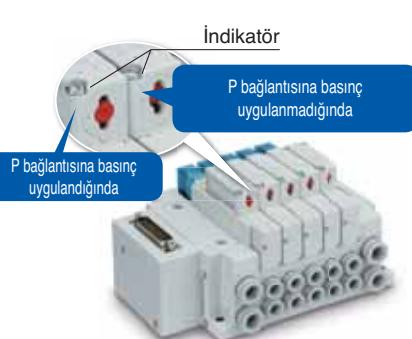
Alüminyum tutamak ve başlık tipi mevcuttur.



IP67 uyumlu

Artık basınç tahliye valfli (SY5000/7000)

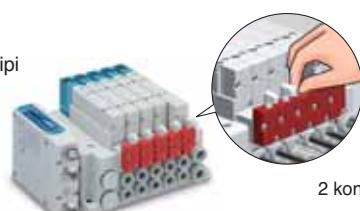
- 4 (A) ve 2 (B) bağlantı noktalarının basıncı, 1 (P) bağlantı noktasının basıncı tükendiğinde de otomatik olarak boşaltılır.
- Basınç indikatör (kirmizi) kullanılarak görüntülelenebilir.



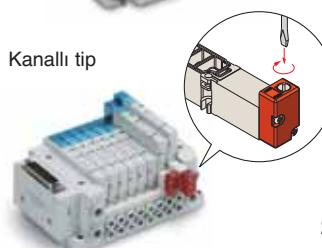
Açma kapama özellikli valf altı ara parça

Her valf için hava beslemesi ayrı ayrı durdurulabilir. Valf ve silindir, diğer cihaz ve ekipmanları durdurmadan değiştirilebilir.

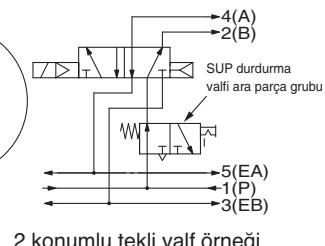
Kol tipi



Kanalı tip



2 konumlu tekli valf



2 konumlu tekli valf örneği

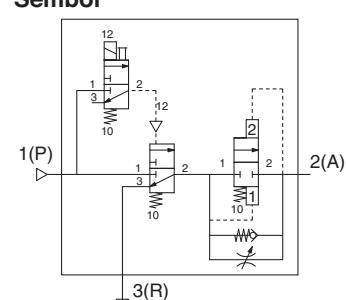
Yumuşak Başlatma Valfi AV

Bir hava sisteminde başlangıç basıncını kademeli olarak yükseltme amacıyla sisteme hava verir ve kapatıldığında havayı hızla egzoz eder.



Seri	Bobin nominal voltajı
AV	100, 200, 110 ila 120, 220 VAC (50/60 Hz), 240 VAC (50/60 Hz), 12, 24 VDC

Sembol



Valfler



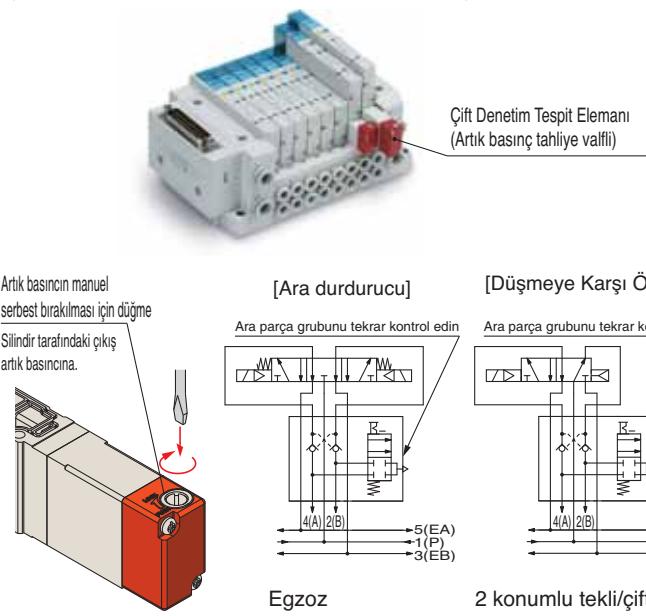
Düşmeye Karşı Önlem

5 Yolu Bobinli Valf Manifold Seçenekleri: Kitleme Valfi/İkiz Pilot Uyarılı Çek Valf

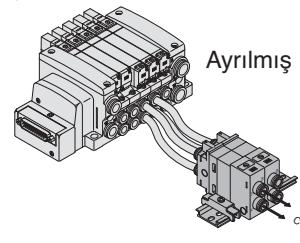
Silindir uzun süre ara konumunu koruyabilir.

3 konumlu egzoz merkezi bobinli valf ile birleştiğinde, silindirin ortada durmasına veya pozisyonunu uzun süre koruyabilmesine olanak tanır. 2 konumlu tek/çift bobinli valf ile kombinasyon, SUP artı basıncı serbest bırakıldığından silindir stroku ucundaki düşüşü önleyecektir.

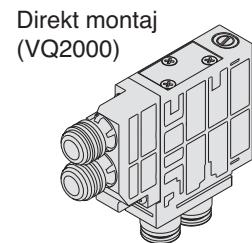
Çift Denetim Tespit Elemanı (Artı basıncı tahliye valfli)



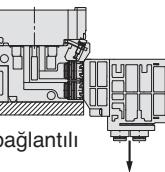
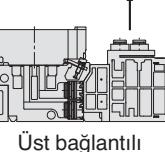
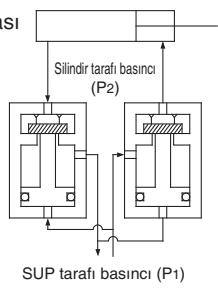
Çift Denetim Bloğu



Ayrılmış



Devre şeması



Hatalı Çalışma Önleme

Çift El Kontrol Valfi VR51 Serileri

Bir çalışma başlarken, parmakların yakalanması gibi kazalar, valflerin iki elle basılmasını gerektirerek önlenebilir.

EN574'e uygun

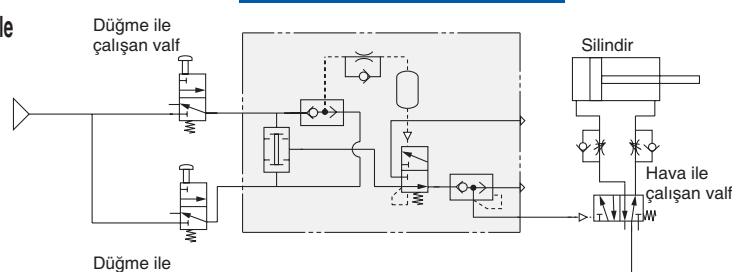


Senkronize, iki elle çalışma

Zaman gecikmesi 0,5 saniyeyi aşarsa çıkış kullanılamaz.



Temel devre örneği



Çift El Kontrol Valfi

Seri	Bağlantı borusu ölçüsü	Seçenek/Aksesuar
VR51	Alev dayanıklı Otomatik bağlantı rakoru ø6	Braket, Susturucu
	Alev dayanıklı Otomatik bağlantı rakoru ø1/4	

Digerleri

Buhar

Buhar için Pistonlu Valf: Hava Uyarılı Tip VXB



Seri	Valf Tipi	Bağlantı ölçüsü	Orifis çapı [mmø]
VXB	N.K.	3/8, 1/2, 3/4 10 A, 15 A, 20 A	11, 14, 18
Özellikler	Piston yapısı nedeniyle düşük basınç kaybı Elastik Sızdırmazlık Elemanı ile azaltılmış sızdırma Uzun servis ömrü: 3 milyon döngü (Buhar), 5 milyon döngü (Hava) Düşük sızıntı: 10 cm³/dak veya daha az Yer tasarrufu: Yükseklik 100 mm Gövde malzemesi: Paslanmaz çelik 316L eşdegeri, Bronz (CAC)		

Buhar için Sıfır fark basıncı tipi Pilot uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf VXS



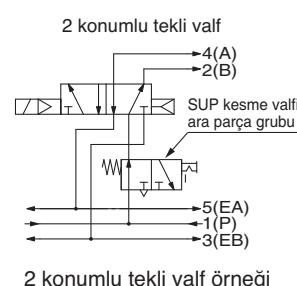
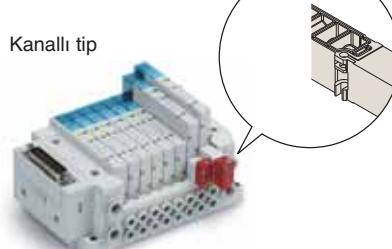
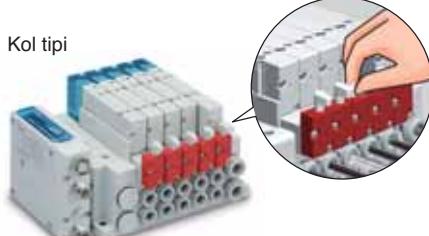
Seri	Valf Tipi	Bağlantı ölçüsü	Orifis çapı [mmø]
VXS	N.K.	1/4 ila 1	10 ila 25
Özellikler	Uzun kullanım ömrü: 3 milyon döngü (SMC test koşullarına dayanarak) Geliştirilmiş hava filtrasyonu Azalan görünen güç: 18 VA R 12 VA, 20 VA R 15 VA Azalan bobin sıcaklık artışı: 120°C R 100°C IP65		

Digerleri

Bakım

Artık basınç tahliye valfli SUP kesme valf tespit elemanı

Her valf için hava beslemesi ayrı ayrı durdurulabilir. Valf ve silindir, diğer cihaz ve ekipmanları durdurmadan değiştirilebilir.

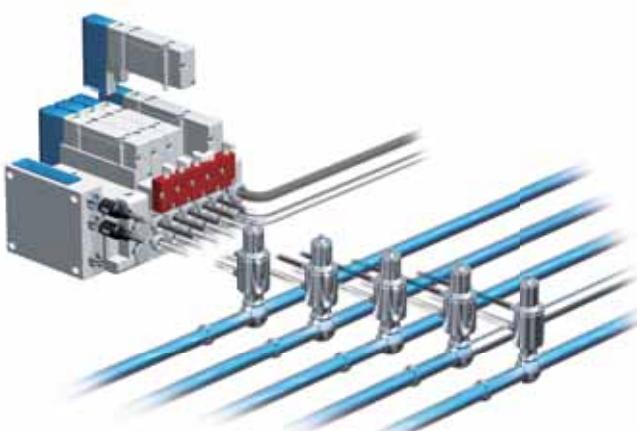


Bobinli valfler ayrı olarak değiştirilebilir!

Bobinli valfler, bakım sırasında ekipmanı durdurmadan tek tek değiştirilebilir.

<Uygulama örneği>

Hava uyarılı valfler, sıhhi valf ve otomatik valf kontrolü gibi



Rakorlar/Hortumlar/Akış Kontrol Ekipmanı

Rakorlar



Paslanmaz çelik

Paslanmaz Çelik 316 Otomatik Bağlantı Rakorları KQG2



*: Buhar ile kullanılabilir.

Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı		Bağlantı Dışı
KQG2	Metrik	ø3.2, ø4, ø6, ø8, ø10, ø12, ø16	M5 R, Rc 1/8, 1/4, 3/8, 1/2
	İnç	ø1/8", ø5/32", ø1/4", ø5/16" ø3/8", ø1/2"	UNF10-32 NPT1/8, 1/4, 3/8, 1/2
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">Kompakt ve hafif ağırlıktadırAkışkan sıcaklığı: -5 ila 150°CMalzeme: 316 paslanmaz çelik metal parçalar, özel FKM conta parçalarından imal edilmiştir.Gressiz/Buhar ile kullanılabilir. Mevcut Gıda Sağlık Yasası standartlarını karşılamak için sertifikalandırılmıştır.		

Paslanmaz Çelik 316 Somunlu rakorlar KFG2



*: Buhar ile kullanılabilir.

Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı		Bağlantı Dışı
KFG2	Metrik	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12, ø16	R, Rc 1/8, 1/4, 3/8, 1/2
	İnç	ø1/8", ø5/32", ø1/4", ø5/16" ø3/8", ø1/2"	NPT1/8, 1/4, 3/8, 1/2
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">Kompakt ve hafif ağırlıktadırSıvı sıcaklığı: -65 ila 260°C (Döner dirsek: -5 ila 150°C)Malzeme: Paslanmaz çelik 316. Kauçuk malzeme kullanılmaz. (Döner dirsek hariç)Gressiz/Buhar ile kullanılabilir. Mevcut Gıda Sağlık Yasası standartlarını karşılamak için sertifikalandırılmıştır.		

Hava Boru Tesisatını Çalıştırmak İçin Temiz Otomatik Bağlantı Rakorları KPG



Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı	Bağlantı Dışı
KPG	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12	M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">Temiz oda ortamlarında hava sistemlerini tahrik etmeye uygun otomatik bağlantı rakorları vardır.Reçine parçalar: Polipropilen.Metal parçalar: Paslanmaz çelik 304'tür	

Minyatür Rakorlar: Paslanmaz Çelik 316 MS



Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı	Bağlantı Dışı
MS	ø3.2, ø4, ø6	M5
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">Korozif koşullarda kullanılması mümkünür.Kompakt borulama alanı vardır.Hortum ucu, Somunlu döner dirsek, Tırtıklı'dır.	

S Kaplinler: Paslanmaz Çelik Tipi KKA



Seri	Bağlantı Dışı
KKK	1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">Gövde malzemesi: Paslanmaz çelik 304'tür.Conta malzemesi: Fluor lastik (Özel FKM) kullanılır.Gressizdir.Hem fiş hem de soket dahili bir çek valf içerir.

Siparişe özel üretilen ürünler

Çek Valfleri

Conta malzemesi ve gres -10°C'den 100°C'ye kadar daha yüksek sıcaklıklarda bile kullanılabilmesi için değiştirilmiştir.

- Gövde malzemesi: Tüm paslanmaz çelik (Ana parçalar: Paslanmaz çelik)
- Düşük ayırma basıncı: 0,01 MPa
- Yüksek sıcaklık: 80°C/Düşük sıcaklık: -30°C
- Kauçuk malzeme: NBR/FKM/CR

INA-14-⁴⁷₈₅-m

Tümü paslanmaz çelik



INA-14-m

Teknik Özellikler

Model	INA-14-47-m	INA-14-85-m
Sıvı	Hava, SU	
Test basıncı	1,5 MPa	
Çalışma basınç aralığı	0,05 ila 1 MPa	
Çevre ve akişkan sıcaklık derecesi	-5 ila 60°C (Donma olmadan)	-5 ila 80°C (Donma olmadan)
Valf contası malzemesi	NBR	FKM
Bağlantı ölçüsü	Rc1/4, Rc3/8, Rc1/2	
Ses dalgası iletkenliği	Rc1/4 Rc3/8, Rc1/2	9,5 dm ³ /(s·bar) 10,5 dm ³ /(s·bar)
Kritik basınç oranı	0,45	

INA-14-290

Ana parçalar: Paslanmaz çelik
Sızdırmazlık malzemesi: NBR



INA-14-290

Teknik Özellikler

Model	INA-14-290
Sıvı	Hava, SU
Test basıncı	1,5 MPa
Çalışma basınç aralığı	0,02 ila 1 MPa
Çevre ve akişkan sıcaklık derecesi	-5 ila 60°C (donma olmadan)
Bağlantı ölçüsü	2 x Rc1/8
Ses dalgası iletkenliği	1,25 dm ³ /(s·bar)
Kritik basınç oranı	0,45

XTO-674-mAm

Ana parçalar: Paslanmaz çelik
Sızdırmazlık malzemesi: NBR/FKM/CR



XTO-674-mm

Teknik Özellikler

Model	XTO-674-mA	XTO-674-mAE	XTO-674-mAH	XTO-674-mAL
Sıvı	Hava, SU	Hava		
Test basıncı		1,5 MPa		
Çalışma basınç aralığı	0,05 ila 1 MPa	0,01 ila 1 MPa	0,05 ila 1 MPa	
Çevre ve akişkan sıcaklık derecesi	-5 ila 60°C (donma olmadan)	-5 ila 80°C (Donma olmadan)	-30 ila 60°C (Donma olmadan)	
Bağlantı ölçüsü	Rc1/4, Rc3/8, Rc1/2			
Ses dalgası iletkenliği	Rc1/4 Rc3/8, Rc1/2	9,5 dm ³ /(s·bar) 10,5 dm ³ /(s·bar)		
Kritik basınç oranı	0,45			

İsya Dayanıklı

Floropolimer Rakorlar: Hiper Rakorlar/ Geçmeli Burç Tipi

LQ1



Seri	Maksimum işletme basıncı	Çalışma sıcaklığı [°C]
LQ1	1,0 MPa	0 ila 200
Özellikler	Malzeme: Yeni PFA Dörtlü sızdırmazlık konstrüksiyonu vardır. Redüktör, gövde üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmaksızın hortum boyutu değiştirilebilirliğini sağlar.	

Floropolimer Rakorlar: Hiper Rakorlar/ Konik Tipi

LQ3



Seri	Maksimum işletme basıncı	Çalışma sıcaklığı [°C]
LQ3	1,0 MPa	Somun malzemesi PVDF: 0 ila 150 Somun malzemesi PFA: 0 ila 200
Özellikler	Malzeme: Yeni PFA Üçlü sızdırmazlık konstrüksiyonu vardır. Mükemmel ve kolay kurulum sağlar.	

Rakorlar/Hortumlar/Akış Kontrol Ekipmanı

Hortumlar



Uygulanabilir Malzemeler

Gıda ile ilgili yasa ve yönetmeliklerle uyumlu ürünler

Gıda Sanitasyon Kanunu ile Uyumludur

1959'da Sağlık ve Refah Bakanlığı'nın 370 no'lulu bildirimine dayanan Japon Gıda Sanitasyon Kanununa uygunluk testiyle uyumludur.

FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) ile Uyumludur

FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) §177-1550 ve §177-2600 çözümne testleriyle uyumludur.

Seri	Uyumu Gıda Sanitasyon Kanunu	FDA ile uyumludur (Gıda ve İlaç İdaresi)
Hortumlar	TL/TIL	✓
	TLM/TILM	✓
	TH/TIH	✓
	TD/TID	✓
	TU-X217	—
	TU-X214	—

Floropolimer Hortumlar TL/TIL



Gıda Sanitasyon Kanunu ile Uyumludur

FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) ile uyumludur

Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı		Renk
TL/TIL	Metrik	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12, ø19	Yarı şeffaf
	İnç	ø1/8", ø3/16", ø1/4", ø3/8" ø1/2", ø3/4", ø1"	
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Malzeme: Süper PFA Maks. işletme basıncı: 1,0 MPa (at 20°C)*1 Maks. çalışma sıcaklığı: 260°C (Bu, çalışma basıncına göre değişebilir.) 		

*1: Bu boyuta göre değişebilir.

Floropolimer Hortum (PFA) TLM/TILM



Gıda Sanitasyon Kanunu ile Uyumludur

FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) ile uyumludur

Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı		Renk
TLM/TILM	Metrik	ø2, ø3, ø4, ø6, ø8, ø10 ø12, ø16, ø19, ø25	Şeffaf, Siyah, Mavi, Kırmızı
	İnç	ø1/8", ø3/16", ø1/4", ø3/8" ø1/2", ø3/4", ø1", ø1 1/4"	
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Malzeme: Süper PFA Maks. işletme basıncı: 2,3 MPa (20°C'de)*1 Maks. çalışma sıcaklığı: 260°C (Bu, çalışma basıncına göre değişebilir.) 		

*1: Bu boyuta göre değişebilir.

FEP Hortumlar (Floropolimer) TH/TIH



Gıda Sanitasyon Kanunu ile Uyumludur

FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) ile uyumludur

Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı		Renk
TH/TIH	Metrik	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12	Şeffaf, Siyah, Kırmızı, Mavi
	İnç	ø1/8", ø3/16", ø1/4" ø3/8", ø1/2", ø3/4"	
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Malzeme: FEP Maks. işletme basıncı: 2,3 MPa (20°C'de)*1 Maks. çalışma sıcaklığı: 200°C (Bu, çalışma basıncına göre değişebilir.) 		

*1: Bu boyuta göre değişebilir.

Yumuşak Floropolimer Hortum TD/TID



Gıda Sanitasyon Kanunu ile Uyumludur

FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) ile uyumludur

Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı		Renk
TD/TID	Metrik	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12	Yarı şeffaf
	İnç	ø1/8", ø3/16", ø1/4", ø3/8", ø1/2"	
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Malzeme: Modifiye PTFE Maks. işletme basıncı: 1,6 MPa (20°C'de)*1 Maks. çalışma sıcaklığı: 260°C (Bu, çalışma basıncına göre değişebilir.) 		

*1: Bu boyuta göre değişebilir.



Uygulanabilir Malzemeler

Gıda Sanitasyon Kanunu ile Uyumlu: Poliüretan Hortum TU-X217

Gıda Sanitasyon Kanunu ile Uyumlu



Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı		Renk
TU-X217	Metrik	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12	Siyah, Beyaz, Mavi, Açık

Poliüretan Hortum TU-X214

FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) ile uyumludur



Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı		Renk
TU-X214	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12	Siyah, Beyaz, Kırmızı, Mavi, Sarı, Yeşil, Açık, Turuncu



Siparişe özel üretilen ürünler

Enstrümantasyon Cihazları için Çift Katmanlı Hortum (Tek hortumlu/Çift hortumlu)

IN-241

T0604 Serisi ila T1075-X120/121/166 Serisi

İç hortumu koruması için dış vinil klorür veya polyolefin katmanlı çift katmanlı hortum
İç hortum rengi: "Siyah" veya "Siyah + Beyaz"



Model	Çap [mm]	Damar sayısı		İç hortum rengi		Malzeme		Dış tabakanın kalınlığı [mm]		Rulo başına uzunluk							
		1	2	Siyah	Siyah + Beyaz	Vinil klorür	Polyolefin	0,5	1	100 m	200 m	300 m	Bobin	Rulo	Bobin	Bobin	Rulo
IN-241-2522-100	D.C. ø6	V		V				V	V				V				
IN-241-2522-300		V		V				V	V						V		
T0604-1-100-X120-A		V		V		V				V	V						
T0604-1-300-X120-A		V		V		V			V					V			
T0604-2-100-X120-A			V		V	V				V	V						
T0604-2-100-X121-A			V		V	V				V	V						
IN-241-1047			V		V	V			V			V			V		
IN-241-2523-100	D.C. ø8	V		V				V	V		V						
IN-241-2523-300		V		V				V	V				V				
T0806-1-100-X120-A		V		V		V				V	V						
T0806-1-300-X120		V		V		V			V					V			
IN-241-2502-100			V	V				V	V			V					
IN-241-2593-100			V		V			V	V			V					
T1075-1-100-X120-A		V		V		V				V	V						
T1075-1-300-X120	D.C. ø10	V		V		V				V				V			
IN-241-2503-100			V	V				V	V			V					
IN-241-2594-100			V		V			V	V			V					
T1075-2-300-X166	I.C. ø7,5	V		V		V		V	V			V			V		

*: Farklı sayıda çekirdek, farklı renk veya 300 m'nin üzerinde uzunluklara ihtiyaç duyarsanız lütfen satış temsilcilerimizle iletişime geçin.

İş Elemanları

Valfler

Paketler ve Hortumlar
Aksesuarlar/Ekipmanları

Basınç Kontrol
Ekipmanları/Hava Tabancaları
Statik Nötralizasyon
Ekipmanları

Algılama Anahtarları
Vakum Ekipmanları

Sıcaklık Kontrol
Ekipmanları

Elektrikli İş Elemanları

Rakorlar/Hortumlar/Akış Kontrol Ekipmanı

Digerleri

Bakım

Daha Uzun Sarımlı Hortumlar T0604/TH0604-X64

Gıda Sanitasyon Kanunu'na Uygun

FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) ile Uyumlulu



Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı	Renk
T0604-X64 TH0604-X64	ø6	
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Rulo başına uzunluk: 500 m, 250 m Malzeme: Nylon hortum/T Serisi, FEP hortumları (Floropolimer)/TH Serisi Gıda Sanitasyon Kanunu ile Uyumlulu (TH Serisi) 1959'da Sağlık ve Refah Bakanlığı'nın 370 no'lú bildirimine dayanan Japon Gıda Sanitasyon Kanununa uygunluk testiyle uyumludur. FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) §177-1550 ve §177-2600 çözümme testleriyle uyumludur. 	Siyah, Beyaz (Nylon) Yarı şeffaf (FEP Hortumlar)

Akış Kontrol Ekipmanı



Paslanmaz çelik

Paslanmaz Çelik Hız Ayar Valfi ASG



Seri	Uygun borulama I.D.[mm]	Bağlantı Dışı
ASG	4, 6, 8, 10, 12	M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2
Özellikler	Malzeme · Metal parçalar: Paslanmaz çelik 316, Conta parçaları: Özel FKM	Çevre ve akışkan sıcaklığı: -5 ila 60°C

Otomatik Bağlantı Rakorlu Temiz Hız Ayar Valfi AS-FPG



Seri	Bağlantı ölçüsü	Uygulanabilir hortum dış çapı
AS-FPG	M5 x 0,8, R1/8, 1/4, 3/8, 1/2	ø4 ila ø12
Özellikler	· Temiz odalarda kullanılmak üzere tasarlanmış düşük partikül üreten hız ayar valfleri · Reçine parçalar: Polipropilen · Metal parçalar: Paslanmaz çelik 304	

Specialized Products

Paslanmaz Çelik Özellikli Standart Hız Ayar Valfi (Hat Tipi)

Metal parçalar paslanmaz çeliktir.



Seri	Bağlantı Dışı
INA-14-82	
INA-14-179	
INA-14-211	
INA-14-196	
INA-14-145	
	M5, 1/8, 1/4 3/8, 1/2

Paslanmaz Çelik Özellikli Standart Hız Ayar Valfi (Metal Gövde Dirsek Tipi)

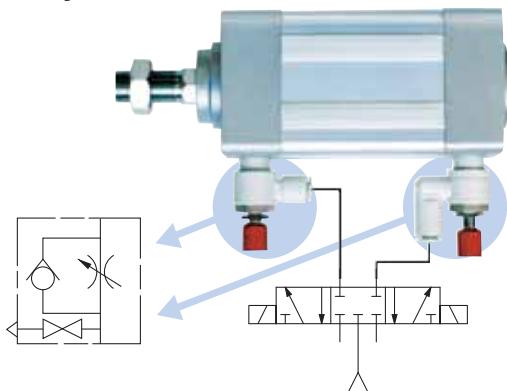
Metal parçalar paslanmaz çeliktir.



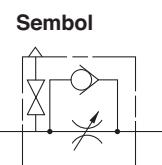
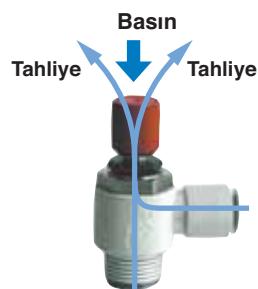
Seri	Bağlantı Dışı	Denetim tip
INA-14-233		
INA-14-213		
INA-14-166		
INA-14-172		
INA-14-167		
INA-14-209	M3, M5 1/8, 1/4 3/8, 1/2	Metre Çıkışta kısma

Artık Basınç Tahliye Valfli Hız Ayar Valfi AS□□□□□E

Artık basınç tek bir düğmeye basarak kolayca serbest bırakılabilir.



Göz alıcı kırmızı renk tahliye düğmesi.



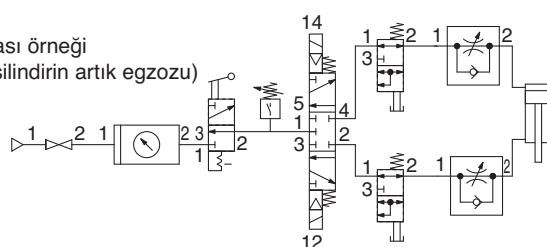
Tip	Seri	Silindir tarafı bağlantı ölçüsü	Uygulanabilir hortum dış çapı
Otomatik bağlantı rakorlu (Dirsek tipi, Evrensel tip)	AS□□□1FE	1/8 ila 1/2	ø4 ila ø12
Hat tipi (Metal Gövde)	AS□000E	—	—

Otomatik Rakorlu Artık Basınç Tahliye Valfi KE□

Silindirdeki artık basınç, basma düğmesinin bir defa basılmasıyla kolayca serbest bırakılabilir.



Devre şeması örneği
(Pnömatik silindirin artık egozu)



Tip	Seri	Uygulanabilir hortum dış çapı
Otomatik rakorlu basma düğmesi korumasız	KEA	ø6 ila ø12
Otomatik rakorlu basma düğme korumalı	KEB	—
Rc dışı basma düğme korumalı	KEC	Bağlantı dışı: Rc1/4, 3/8

Rakorlar/Hortumlar/Akış Kontrol Ekipmanı

✓ Akış Kontrol Ekipmanı

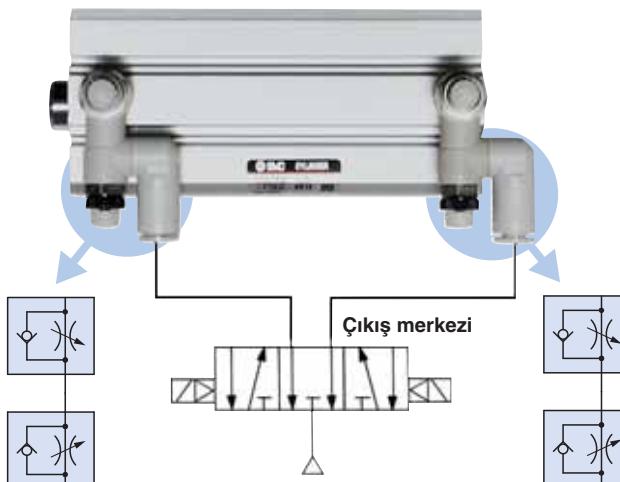


Sarsıntı Önleme

Otomatik Rakorlu Çift Yönlü Hız Ayar Valfi **ASD Serisi**

Girişte/çıkışta kısma ile ani fırlamaları engeller.

İki akış denetim valfi ve tek yönlü valflar tümleşiktir.



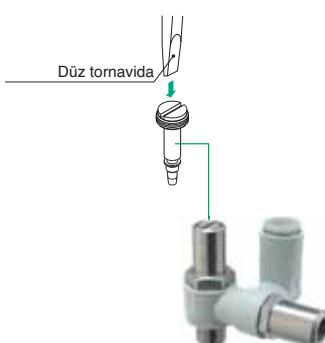
Tip	Seri	Silindir tarafı bağlantı ölçüsü	Uygulanabilir hortum dış çapı	
			Metrik ebat	İnç
Çift yönlü hız ayar valfi	ASD	M5 ila 1/2	ø4 ila ø12	ø1/8" ila ø3/8"

Düşük Hızda Çalışma için Çift Yönlü Hız Ayar Valfi **ASD-FM Serisi**



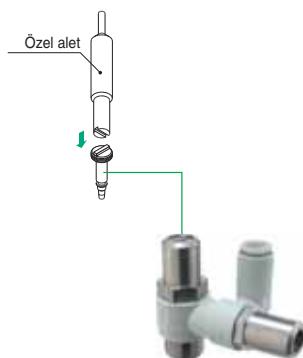
Tip	Seri	Silindir tarafı bağlantı ölçüsü	Uygulanabilir hortum dış çapı	
			Metrik ebat	İnç
Çift yönlü hız ayar valfi Otomatik Rakor Bağlantılı	ASD□30FM	M5 ila 1/4	ø4 ila ø10	ø1/8" ila ø3/8"

Düz Uçlu Tornavidayla Ayarlanabilen Çift Yönlü Hız Ayar Valfi **ASD-D Serisi**



Tip	Seri	Silindir tarafı bağlantı ölçüsü	Uygulanabilir hortum dış çapı	
			Metrik ebat	İnç
Çift yönlü hız ayar valfi Otomatik Rakor Bağlantılı	ASD□□□F-D	M5 ila 1/2	ø4 ila ø12	ø1/8" ila ø3/8"

Kurcalama Korumalı Çift Yönlü Hız Ayar Valfi **ASD-T** Serisi



Tip	Seri	Silindir tarafı bağlantı ölçüsü	Uygulanabilir hortum dış çapı	
			Metrik ebat	İnç
Çift yönlü hız ayar valfi Otomatik Rakor Bağlantılı	ASD□□□F-T	M5 ila 1/2	ø4 ila ø12	ø1/8" ila ø3/8"



Düşmeye Karşı Önlem

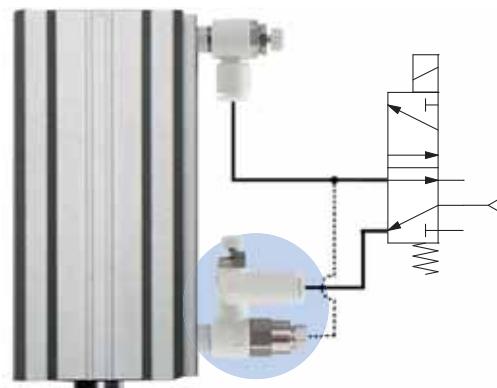
Pilot Kumandalı Çek Valfli Hız Ayar Valfi **ASP** Serisi

Pilotlu çek valf ve hız ayar valfi kombine edilir.

Silindirin anlık ara durusunu gerçekleştirir ve hız kontrolünü sağlar.

Hortum montaj yönü 360° serbesttir.

Standart olarak elektroliz nikel kaplama kullanılır.



İş parçası



Düşme önleme devresi örneği

Tip	Seri	Silindir tarafı bağlantı ölçüsü	Uygulanabilir hortum dış çapı	
			Metrik ebat	İnç
Pilot kumandalı çek valfli Hız ayar valfi	ASP	1/8 ila 1/2	ø6 ila ø12	ø1/4" ila ø1/2"

İş Elemanları

Valfler

Rakordar ve Hortumlar
Aks Kontrol Ekipmanları

Basınç Kontrol
Ekipmanları/Hava Tabancaları

Statik Nötralizasyon
Ekipmanları

Vakum Ekipmanları

Sıcaklık Kontrol
Ekipmanları

Elektrikli İş Elemanları

Basınç Kontrol Ekipmanı/Hava Tabancaları



Gıda İşleme Ekipmanı İçin Gresli

Özel Ürünler

Gıda İşleme Makineleri İçin Gres Kullanan Hava Tabancası/VMG-X7

Gıda işleme makineleri için gres^{*1} ıslatılmış parçalara (sızdırmazlık parçaları) uygulanır.*1: Gres, NSF (USDA) H1 standartlarına uygundur.



Paslanmaz çelik

Temiz Oda Uygulaması İçin Regülatör SRH



Seri	Tahliye mekanizması	Bağlantı ölçüsü	Ayar basıncı [MPa]
SRH	Tahliyesiz	Rc1/8, 1/4, 3/8, 1/2 9/16-18UNF, 7/8-14UNF	Düşük basıncı tipi: 0,02 ila 0,2 Yüksek basınç tipi: 0,05 ila 0,7
SRH	Tahliyeli	Rc1/8, 1/4, 3/8, 1/2	
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Kontaminasyon kontrollü paslanmaz çelik regülatör Yağsız İki tip diyafram malzemesi: PTFE, Fluoroplastik 		

Temiz Oda Uygulaması İçin Hassas Regülatör SRP



Seri	Bağlantı ölçüsü	Ayar basıncı [MPa]
SRP	M5, 1/8	Düşük basıncı tipi: 0,005 ila 0,2 Yüksek basınç tipi: 0,01 ila 0,4
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Yüksek hassasiyetli, düşük akış tüketimi, paslanmaz çelik regülatör Hava tahliye debisi 0,5 L/dak (ANR) veya daha az (çıkış basıncında 0,2 MPa) Ayar hassasiyeti: %0,3 F.S. Tekrarlanabilirlik: %1 F.S. 	

Filtre regülatör AW30/40-X2622



Seri	Bağlantı ölçüsü	Ayar basıncı [MPa]
AW30/40-X2622	1/4, 3/8, 1/2	0,05 ile 0,85
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Paslanmaz çelik 316 ve özel sıcaklık ortamı (-40°C) özellikleri Dış parça malzemeleri: Paslanmaz çelik 316 Çevre ve akişkan sıcaklığı: -40 ila 80°C NACE Uluslararası Standartlarına uyumlu 	

Özel Ürünler

Kancalı Hava Tabancası/VMG-X110

Hava tabancasına montaj kancasını takın (Malzeme: Paslanmaz çelik)



Hava Üfleme

Hava Tabancası VMG



Seri	Bağlantı ölçüsü	İşletme basıncı aralığı MPa	Etkin alan [mm ²]	Nozül bağlantı ölçüsü
VMG	Rc, NPT, G 1/4, 3/8	0 ila 1,0	30	Rc1/4
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Yılda 2000 m³'ün azaltılması mümkün (Enerji tasarrufu) Basınç kaybı %1 veya daha az (Nozül çapı: ø2.5) 			

Hava Üfleme

Üfleme için Nozüller KN



Seri	Tip	Nozül boyut
KN	Erkek vida dişli nozül	ø1 ila ø8
	Yüksek verimli nozül	ø1 ila ø2
	Erkek vida dişli düşük gürültü nozülü	ø0.75 x 4 ila ø1.1 x 8
	Bakır uzatma nozülü	ø1.5 ila ø3
	Yönlendirmeli nozül	ø4, ø6
	Dahili alyanlı	ø1 ila ø6
	Otomatik rakor için nozül	ø1 ila ø3

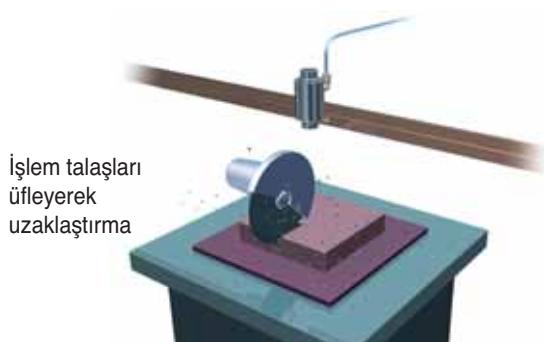
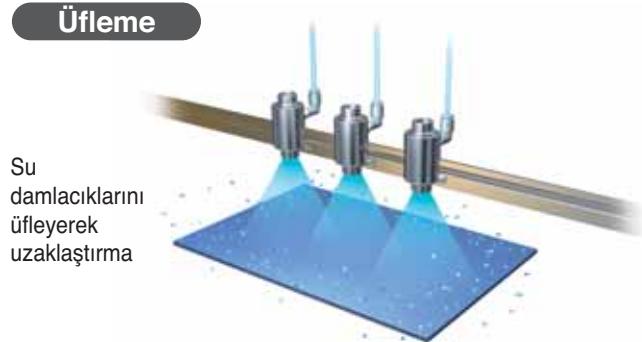
Vakum Akışı ZH□-□-X185



Seri	Özellikler
ZH□-□-X185	<ul style="list-style-type: none"> Basınçlı hava verildiğinde, büyük üfleme ve vakum debisi sağlar Besleme havasının 4 misli bir üfleme debisi Besleme havasının 3 misli bir vakum debisi İşlem talaşları, partiküler ve benzerinin emilmesi için geniş geçiş çapı mevcuttur. Bakım gerektirmez Montajlama braket mevcuttur

Uygulama örnekleri

Üfleme



Yüksek Basınç

Yüksek Basınç

6,0 MPa için Doğrudan Uyarılı Regülatör (Tahliyeli tip) VCHR



Seri	Tip	Bağlantı ölçüsü	Ayar basıncı [MPa]
VCHR30/40	Doğrudan Uyarılı Regülatör (Tahliyeli tip)	G3/4, 1,1 1/2	0,5 ila 5,0 (Maksimum çalışma basıncı 6,0)
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Servis ömrü: 10 milyon kere Poliüretan elastomer destek kullanarak yüksek basınçlı ortamlarda geliştirilmiş dayanıklılık. Kılavuz halkalarında NSF-H1 onaylı gres kullanılır (kızak parçalar). Metal sızdırmazlık tipi tahliye valfi kullanarak geliştirilmiş dayanıklılık. Kızak parçalar için özel flororesent sızdırmazlık kullanır. Stabil bağımsız tepki sağlar ve basınçtan kolayca etkilenmez. 		

5,0 MPa Susturucu VCHN



Seri	Özellikler
VCHN	<ul style="list-style-type: none"> Çift katmanlı yapı ile tıkanmayı azaltır. Gürültü azaltımı: 35 dB (A)

Basınç Kontrol Ekipmanları/Hava Tabancaları

Yüksek Basıncı

Yüksek Basıncı

Siparişe özel üretilen ürünler

Yüksek Basıncı

Yüksek basınçlı çalışma için tasarlanmış regülatörlerin imalatında güçlü malzemeler kullanılır. Ayrıca, yapı değişikliği daha geniş ayar basıncı aralığına olanak tanır.



Teknik Özellikler

Parça numarası	AR20 ila 60-B-X425
Deneme basıncı [MPa]	3,0
Maksimum çalışma basıncı [MPa]	2,0
Ayar basıncı aralığı [MPa]	0,1 ila 1,7
Çevre ve akişkan sıcaklığı [°C]	-5 ila 60 (Donma olmadan)

Statik Nötrleme Ekipmanları

Çevre
Şartlarına
Dayanım

Statik Temizleme

İyonizer/Bar tipi IZS40/41/42



Seri	Tip	İyon oluşturma yöntemi	Ofset voltaj
IZS42	Çift AC tipi		
IZS41	Geribeslemeli algılayıcı tipi	Korona boşalmalı tip	±30 V dahilinde
IZS40	Standart tip		
Özellikler			<ul style="list-style-type: none"> Potansiyel amplitüd, Çift AC tipi ile azaltılır. 25 V veya daha az (kurulum yüksekliği 300 mm iken) Geri besleme sensörü ile statik elektrigin hızlı nötrleştirilmesi. Otomatik dengeli algılayıcı sayesinde daha az ayar ve bakım işlemi. Basit çalışma: İyonizeri AÇIK konumuna getirerek kontrol edilebilir. (Standart tip) İyonizerin uzaktan kumanda ile ayar olanağı. Geçiş kabloları kullanılabilir. Yüksek hızlı statik nötralizasyon kartuşları ve enerji tasarrufu sağlayan statik nötralizasyon kartuşları mevcuttur. CE, RoHS uyumlu

İyonizer/Nozül Tipi IZN10



Seri	İyon oluşturma yöntemi	Ofset voltaj
IZN10	Korona boşalmalı tip	Enerji tasarruflu statik nötralizasyon nozülü: ±10 V dahilinde Yüksek debi oranlı nozülü: ±15 V dahilinde
Özellikler		<ul style="list-style-type: none"> Nozül tipi: Hava üfleme ile toz giderme ve statik nötralizasyon, nokta tipi statik nötralizasyon İnce tasarım: Kalınlık boyutu 16 mm CE, UL, RoHS uyumlu Nozül tipi, uygulamalara göre seçilebilir. Enerji tasarruflu statik nötralizasyon nozülü (Kısa menzilli statik nötralizasyon, tasarım ionic dengesi üzerinde yoğunlaşmıştır) Yüksek debili statik nötralizasyon nozülü (Uzun menzilli statik nötralizasyon ve toz giderme)

Statik Nötrleme Ekipmanları

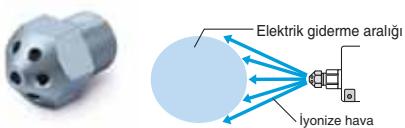


Statik Temizleme

Siparişe özel üretilen ürünler

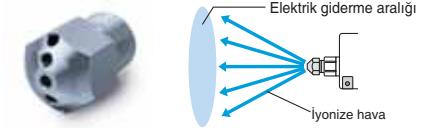
Nozül Çeşitleri

Dairesel difüzyon nozülü



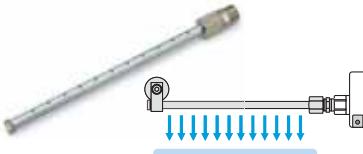
Parça numarası
IZN10-G-X198

Düz difüzyon nozülü



Parça numarası
IZN10-G-X199

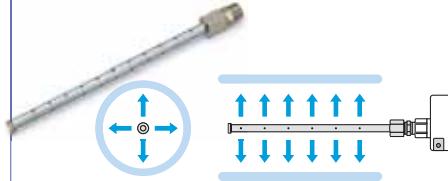
Bar nozülü (düz tip)



Parça numarası Bar uzunluğu [mm]

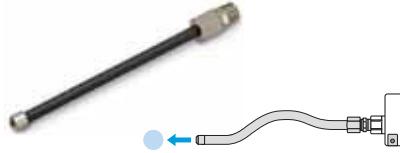
IZN10-G-100-X216	100
IZN10-G-200-X216	200
IZN10-G-300-X216	300
IZN10-G-400-X216	400
IZN10-G-500-X216	500
IZN10-G-600-X216	600

Çevresel jet bar nozülü (düz tip)



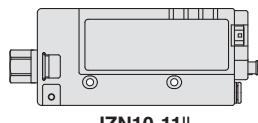
Parça numarası Bar uzunluğu [mm]
IZN10-G-X278 150

Bükücü hortum nozülü



Parça numarası	Bar uzunluğu [mm]
IZN10-G-100-X205	100
IZN10-G-200-X205	200
IZN10-G-300-X205	300
IZN10-G-400-X205	400
IZN10-G-500-X205	500
IZN10-G-600-X205	600

Iyonizer için, lütfen borusu hattına bir dışı dış tipi (Rc1/8) seçin.



Uzun nozül



Parça numarası	Bar uzunluğu [mm]
IZN10-G-100-X226	100
IZN10-G-200-X226	200
IZN10-G-300-X226	300
IZN10-G-400-X226	400
IZN10-G-500-X226	500
IZN10-G-600-X226	600

IZE11 Serisi

Aralıklı Kontrol Zamanlayıcı IZE110-X238



Uygulama: Aralıklı iyon üfleme ile düşük hava tüketimi altında gelişmiş toz giderme etkisi

Seri
IZE110-X238

Değiştirilebilir frekans

0,1 ila 50,0 Hz

Özellikler

- Valflerin vb. AÇIK/KAPALI anahtarlarını kontrol edebilen dijital bir zamanlayıcı.
- Bireysel AÇIK ve KAPALI süreleri ayarı: 0,1 ila 99,9 saniye
- Birikmiş değişiklik sayısı göstergesi Valf veya silindir çalışmasının bakımını için kullanılabilir.
- Anahtar çıkış (Zamanlayıcı kontrolü altında çıkış)
- 2 tip tetik girişi
 - Tekrar girişi (Tetik girişi sırasında AÇIK/KAPALI işlem)
 - Tek seferlik girişi (Tetik girişiinden ayarlanmış bir süre için AÇIK/KAPALI işlemi)
- CE, RoHS uyumlu

Fan tipi ionizer IZF21/31



Seri	İyon oluşturma yöntemi	Ofset voltaj
IZF10	Korona boşalmalı tip (DC)	±13 V
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Kompakt tasarım: 80 mm x 110 mm x 39 mm Ağırlık: 280 g Statik nötralizasyon süresi: 1,5 saniye Alarmlı Yanlış yüksek voltaj, Emitter kir algılama CE, RoHS uyumlu 	

Statik Nötrleme Ekipmanları



Statik Temizleme

Fan tipi iyonizer IZF21/31



Seri	İyon oluşturma yöntemi	Ofset voltaj	Maksimum hava akışı
IZF21	Korona boşalmalı tip	±5 V	1,8 m³/dak
IZF31			4,4 m³/dak
Özellikler			
<ul style="list-style-type: none"> Kalınlık: 40 mm Kapsamlı/hızlı statik temizleme Akış hızı ayarlama fonksiyonu (1 - 10 adım) Kolay bakım Emitör kartuşu kolayca değiştirilebilir. Emitörlerin otomatik temizleme fonksiyonu Ortalama işlem CE, RoHS uyumlu 			

Elektrostatik Sensör IZD10/IZE11



Seri	Ölçüm potansiyeli	Çıkış voltajı	Etkili algılama mesafesi
IZD10-110	±0,4 kV (Algılama mesafesi 25 mm'de)	1 ile 5 V (Çıkış empedansı: Yaklaşık 100 Ω)	10 ila 50 mm
IZD10-510	±20 kV (Algılama mesafesi 50 mm'de)		25 ila 75 mm
Seri	Nominal ölçüm aralığı	En küçük ayarlanabilir artış	Çıkış
IZE11	-0,4 kV ila +0,4 kV -20 kV ila +20 kV	0,001 kV (±0,4 kV'da) 0,1 kV (±20 kV'da)	Anahtar çıkışlı x 2 + Analog çıkış (1 ila 5 V, 4 ila 20 mA)
Özellikler			
<ul style="list-style-type: none"> İş parçasının elektrostatik potansiyelini algılar ve anahtar çıkışlı, analog çıkış veya akım çıkış yapabilir. CE, UL, RoHS uyumlu 			

El tipi elektrostatik metre IZH10



Seri	Nominal yükleme miktarı aralığı	Minimum görüntüleme birimi
IZH10	±20,0 kV	0,1 kV (±1,0 ila ±20,0 kV) 0,01 kV (0 ila ±0,99 kV)
Özellikler		
<ul style="list-style-type: none"> Kullanımı kolay, el tipi elektrostatik metre CE, RoHS uyumlu 		

Algılama Anahtarları



Paslanmaz çelik

Entegre Tipler

2 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı ZSE80(F)/ISE80(H)



Seri	Tip	Basınç Ayar aralığı
ZSE80F	Birleşik basınç	-100,0 ila 100,0 kPa
ZSE80	Vakum basıncı	0,0 ila -101,0 kPa
ISE80	Pozitif basınç	-0,100 ila 1,000 MPa
ISE80H	Pozitif basınç	-0,100 ila 2,000 MPa
Özelliğler	<ul style="list-style-type: none"> Islatılmış parçalar: Paslanmaz çelik 304/Paslanmaz çelik 630 IP65 Çok çeşitli akışkanlar için uygundur Düşük sızıntı. VCR® veya Swagelok® rakor seçenekleri mevcuttur. Arka bağlantılı, Alt bağlantılı 	

Harici ekranlı tip

Genel akışkanlar için basınç algılayıcı PSE56 □



*: Basınç sensörü kontrolörü için sayfa 38'e bakınız.

Seri	Tip	Basınç Ayar aralığı
PSE563	Birleşik basınç	-100 ila 100 kPa
PSE561	Vakum basıncı	0 ila -101 kPa
PSE564	Pozitif basınç	0 ila 500 kPa
PSE560	Pozitif basınç	0 ila 1 MPa
Özelliğler	<ul style="list-style-type: none"> Islatılmış parçalar: Paslanmaz çelik 316L IP65 Çok çeşitli akışkanlar için uygundur Analog çıkış (Gerilim/Akım) Düşük sızıntı. VCR® veya Swagelok® rakor seçenekleri mevcuttur. 	

Tespit Anahtarları

Enerji
Tasarrufu/
Azaltılmış
kablolama

Basınç/Debi Algılama

◎ Entegre Tipler

Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı ZSE20(F)/ISE20



Seri	Tip	Basınç Ayar aralığı
ZSE20F	Birleşik basınç	-100,0 ila 100,0 kPa
ZSE20	Vakum basıncı	0,0 ila -101,0 kPa
ISE20	Pozitif basınç	-0,100 ila 1,000 MPa
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">Ölçülen değeri kontrol ederken ayarlama mümkündür.Gecikme süresi: En hızlı 1,5 ms veya daha azAkım tüketimi: 25 mA veya daha azAnlık görüntü fonksiyonu ile	

Yüksek Hassasiyetli, 2 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı ZSE30A(F)/ISE30A



Seri	Tip	Basınç Ayar aralığı
ZSE30AF	Birleşik basınç	-100,0 ila 100,0 kPa
ZSE30A	Vakum basıncı	0,0 ila -101,0 kPa
ISE30A	Pozitif basınç	-0,100 ila 1,000 MPa
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">Otomatik Bağlantı Rakorlu (Düz, Dirsek)Yerden tasarruf sağlar, boşluk bırakmadan yan yana monte edilebilir (Panel montajı)Ekran kalibrasyon fonksiyonu ileEş zamanlı olarak 10 anahtar kopyalayabilir.	

Yüksek Hassasiyetli, 2 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı ZSE40A(F)/ISE40A



Seri	Tip	Basınç Ayar aralığı
ZSE40AF	Birleşik basınç	-100,0 ila 100,0 kPa
ZSE40A	Vakum basıncı	0,0 ila -101,3 kPa
ISE40A	Pozitif basınç	-0,100 ila 1,000 MPa
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">IP65Sıvı: Hava, Korozif olmayan gaz, Ateş almayan gazEş zamanlı olarak 10 anahtar kopyalayabilir.3 aşamalı ayarOtomatik Rakor Bağlantılı	

◎ Harici ekranlı tip

Kompakt Pnömatik Basınç Sensörü PSE54I



Seri	Tip	Basınç Ayar aralığı
PSE543	Birleşik basınç	-100 ila 100 kPa
PSE541	Vakum basıncı	0 ila -101 kPa
PSE540	Pozitif basınç	0 ila 1 MPa
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">Analog çıkış (gerilim)	

Basınç Sensörü Kontrolörü PSE200/300



Tespit Anahtarları

Enerji
Tasarrufu/
Azaltılmış
kablolama

Basınc/Debi Algılama

2 Renkli Ekran Dijital Akış Anahtarı



PFM

Seri	Nominal akış aralığı [L/dak]
PFM	0,2 ila 10 (0,2 ila 5)
	0,5 ila 25 (0,5 ila 12,5)
	1 ila 50 (1 ila 25)
	2 ila 100 (2 ila 50) (): CO ₂ için
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Hava, N₂, Ar, CO₂ Gressiz Entegre akış ayar valfi Kompakt, Hafif, Yerden Tasarruflu

2 Renkli Ekran Dijital Akış Anahtarı



PFMB

Seri	Nominal akış aralığı [L/dak]
PFMB	2 ila 200
	5 ila 500
	10 ila 1000
	20 ila 2000
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Hava, N₂ Gressiz Entegre akış ayar valfi (200 L tip) Kompakt, Yerden Tasarruflu

3 Renkli Ekran Dijital Akış Anahtarı



PFMC

Seri	Nominal akış aralığı [L/dak]
PFMC	5 ila 500
	10 ila 1000
	20 ila 2000
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Muhafaza: IP65 Kuru hava, N₂ 3 renkli/2 ekranlı görüntü Genişletilmiş akış aralığı: Bir ürünle geniş akış ölçümü aralığı Kompakt, Yerden Tasarruflu

Hava İçin Dijital Akış Anahtarı PF2A



PF2A

Seri	Nominal akış aralığı [L/dak]
PF2A	1 ila 10
	5 ila 50
	10 ila 100
	20 ila 200
	50 ila 500
	150 ila 3000
	300 ila 6000
	600 ila 12000
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Entegre tip ve ayrı monitör tipi mevcuttur. Anahtar çıkış, birikmiş puls çıkış, analog çıkış Kümülatif ve anlık akış arasında ileri geri geçiş yapma kapasitesi IP65

Basınç/Debi Algılama

Su için 3 Renkli Göstergeli Dijital Akış Anahtarı PF3W



Seri	Nominal akış aralığı [L/dak]
PF3W	0,5 ila 4
	2 ila 16
	5 ila 40
	10 ila 100
	50 ila 250
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> 3 renkli/2 ekranlı akış sensörü Entegre sıcaklık sensörü %40 daha küçük (PF2W ile karşılaştırıldığında) IP65 uyumlu, gres içermez Akişkan sıcaklığı: 0 ila 90°C PVC boru tipi: Deionize suya ve kimyasal sıvılara uygulanabilir

PVC Borulama için 3 Renkli Ekran Dijital Akış Anahtarı PF3W



Seri	Nominal akış aralığı [L/dak]
PF3W	10 ila 100
	30 ila 250
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Uygulanabilir sıvı: Deionize su, Kimyasal sıvılar, vs. 3 renkli/2 ekranlı akış sensörü IP65 uyumlu, gres içermez Akişkan sıcaklığı: 0 ila 70°C PVC boru O.D.: 25A

3 Renkli Ekran Elektromanyetik Tip Dijital Akış Anahtarı LFEI



Seri	Nominal akış aralığı [L/dak]
LFEI	0,5 ila 20
	2,5 ila 100
	5 ila 200
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Kompakt ve hafif ağırlıkta <ul style="list-style-type: none"> 56 mm x 40 mm x 90 mm (Y x G x D) Ağırlık: 340 g (LFE1I3) Ters akış algılanabilir. İşletim sıvısı sıcaklığı: 0 ila 85°C Akim tüketimi: 45 mA Uygulanabilir sıvılar: Su, Suda çözünen soğutma sıvısı

Yüksek
Basınç

Yüksek Basınç

2 Renkli Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı ISE70/75(H)



Seri	Tip	Basınç Ayar aralığı
ISE70	Pozitif basınç (hava için)	0 ila 1 MPa
ISE75	Pozitif basınç (genel akışkanlar için)	0 ila 10 MPa
ISE75H	Pozitif basınç (genel akışkanlar için)	0 ila 15 MPa
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Metal Gövde Tipi (pres döküm alüminyum) IP67 M12 konektörlü 	

Vakum Ekipmanları



Paslanmaz çelik

Tümü Paslanmaz çelik Vakum Üreteci ZH□□-X267



Seri	Nozül çapı [mm]	Maksimum Emme debisi [L/dak (ANR)]	Hava tüketimi [L/dak (ANR)]	Uygun vantuz için kılavuz bilgiler [mm]
ZH05-X267	0,5	5	13	2 ila 13
ZH07-X267	0,7	12	23	2 ila 20
ZH10-X267	1,0	24	46	2 ila 32
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Tümü Paslanmaz çelik (SCS13: 304 paslanmaz çelik ile eşdeğerdir) Sızdırılmazlık maddesi gerektirmez; Maksimum çalışma sıcaklığı: 260°C Gressiz 			

Digerleri

Adsorpsiyon Transferi

Vakum Birimi ZK2



Ejektör serisi	Nozül çapı [mm]	Maksimum Emme debisi [L/dak (ANR)]	Hava tüketimi [L/dak (ANR)]	Uygun vantuz için kılavuz bilgiler [mm]	Vakum pompa sistemi serisi
ZK2□07	0,7	29	24	2 ila 40	ZK2□00
ZK2□10	1,0	44	40	2 ila 50	
ZK2□12	1,2	61	58	2 ila 125	
ZK2□15	1,5	67	90	2 ila 150	
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Ejektör sistemler ve vakum pompası sistemleri ile uyumludur. Basınç istenilen vakuma ulaştığında, enerji tasarruf fonksiyonlu vakum için dijital basınç anahtarları besleme havasını keser. Hava tüketimi: %90 azalma. Daha etkili ejektör Emme akışı: %50 artışı. Hava tüketimi: %30 azalma (Diğer SMC tek aşamalı ejektörlere kıyasla). Kompakt/Hafif: Hacim 88 cm³ (%28 azalma) Ağırlık 81 g (%59 azalma) 				

Gövdeden Dişli Bağlantılı Tip Vakum Üreteci ZH



Seri	Nozül çapı [mm]	Vakum basıncı ¹ [kPa]ya ulaştı		Maksimum Emme debisi [L/dak (ANR)]	Hava tüketimi [L/dak (ANR)]
		Tip S	Tip L		
ZH05D□A	0,5	-90	-48	6	13
ZH07D□A	0,7			12	28
ZH10D□A	1,0			26	52
ZH13D□A	1,3		-66	40	84
ZH15D□A	1,5			58	78
ZH18D□A	1,8			76	128
ZH20D□A	2,0			90	155
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Toplam uzunluk: Maks. %11 azalma (51,8 mm/ZH05D□A-06-06-06) Ağırlık: Maks. %74 azalma (23,3 g/ZH20DmA-10-12-12N) 				

*1: Kaynak basıncı: 0,45 MPa

Vakum Akışı ZH□-□-X185



Seri	Kanal çapı
ZH10-X185	ø13
ZH20-X185	ø21,6
ZH30-X185	ø30
ZH40-X185	ø42
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Basınçlı hava tedarik ederek, büyük üfleme ve vakum akış hızı kullanılabilir. Besleme havasının 4 misli bir üfleme debisi. Besleme havasının 3 misli bir vakum debisi. İşlem talaşları, partiküler ve benzerinin emilmesi için geniş geçiş çapı mevcuttur. Bakım gerektirmez. Montajlama braket mevcuttur. Uygulama örnekleri <p>Üfleme: Su damlacıkları ve işleme talaşlarını üfleyerek uzaklaştırır. Vakum: Lehüm sırasında dumanın vakumlanması. Topakçıların veya ince parçacıklar gibi materyallerin aktarılması.</p>

Digerleri

Adsorpsiyon Transferi

Vantuz ZP3E



Seri	Tip	Ped çapı
ZP3E-□UM-□	Oluklu düz tip	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125
ZP3E-□BM-□	Oluklu körük tipi	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125

Özellikler

Emme pozisyonunun stabilitesi, geliştirilmiş kolay bırakma. Adsorpsiyon yüzeyindeki oluk, iç alanı sabitleştirir. Çentikler, iş parçasının taşınması esnasındaki eğilimleri azaltır. Montaj vidalarının sayısı azaltıldı (4 prç. → 1 prç.) Vantuz ve metal parçalar ayrı ayrı elden çıkarılabilir.

4,5 Kademeli Körükülu Ped ZP2



Seri	Ped çapı
ZP2-TB15	ø 15
ZP2-TB20	ø20
ZP2-TB30	ø30
ZP2-T40	ø40
ZP2-T46	ø46
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Yüksek debili parçaların adsorbe edilmesi için Parçaların çeşitli şekillerini takip eder. Ped malzemesi: Silikon kauçuk (Kauçuk sertliği: A40, A50, A60)

Vantuz ZP3



Seri	Tip	Ped çapı
ZP3	Düz	ø1,5, ø2, ø3,5
ZP3	Oluklu düz	ø4, ø6, ø8, ø10, ø13, ø16
ZP3	Körük	ø4, ø6, ø8, ø10, ø13, ø16
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Kompakt, Yerden Tasarruflu, Toplam uzunluk kısıtlıldı. ø2 için otomatik bağlantı rafuru ve tırtıklı rafor mevcuttur. 	

Temassız Tutucu XT661



Seri	Dış gövde çapı	Not
Siklon tipi	ø20, ø40, ø60, ø80, ø100	Yüksek kaldırma kuvveti
İnce Profilli Siklon Tip	ø20, ø25	Düşük profil: 1,8 mm
Bernoulli tipi	ø40, ø60, ø80, ø100, □120, □150	Titreşim azaltma
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Temassız iş parçası transferinde yardımcı. Maks. iş parçası emme mesafesi: 10 mm Siklon tipi: Yüksek kaldırma kuvveti: Maks. 44 N Bernoulli tipi: Tutuş sırasında iş parçasının amplitüdü: ±0,01 mm veya daha az 	



Özel Ürünler

Yumuşak Film için Vantuz
ZP-606-25CS0J20

- Adsorpsiyon sırasında film veya vinil gibi ince iş parçalarında oluşan kırışıkların azaltılması
- Film veya vinilin güvenilir şekilde emilmesi

İş Elemanları

Valfler

Rafolar ve Hortumlar
Aks Kontrol Ekipmanları

Basınç Kontrol
Ekipmanları/Hava Tabancaları

Statik Nötralizasyon
Ekipmanları

Algılama Anahtarları

Vakum Ekipmanları

Sıcaklık Kontrol
Ekipmanları

Elektrikli İş Elemanları



Sıcaklık Kontrolü

Termo-soğutucu: Temel Tip HRSE

Kompakt temel tip



Seri	Ayarlanan sıcaklık aralığı	Soğutma kapasitesi	Sıcaklık sabitliği	Soğutma yöntemi	Sirkülasyon sıvısı
HRSE	10 ila 30°C	1,2 kW, 1,6 kW 2,2 kW (Hava ile soğutmalı, 60 Hz)	±2,0°C	Hava soğutmalı soğutucu	Musluk suyu, Etilen glikol sulu solüsyon (%15)

- Basit işlev ve performans. Temel tipte termo-soğutucu.
- Üçlü kontrol ile büyük enerji tasarrufu!
- Güç tüketimi %33 enerji tasarrufu
- Hafif/Kompakt 32 kg (100 VAC)
- Bakım gerektirmez: Manyetik pompa
- Düşük gürültülü tasarım: 55 dB(A)

Termo-soğutucu: Standart Tip HRS

Standart tip



Seri	Ayarlanan sıcaklık aralığı	Soğutma kapasitesi	Sıcaklık sabitliği	Soğutma yöntemi	Sirkülasyon sıvısı
HRS012 ila 060	5 ila 40°C	1,3 kW, 1,9 kW 2,4 kW, 3,2 kW 5,1 kW, 5,9 kW (Hava ile soğutmalı, 60 Hz)	±0,1°C	Hava soğutmalı soğutucu Su soğutmalı soğutucu	Musluk suyu, Deionize su, Etilen glikol sulu solüsyon (%15)

- Bu soğutucu ile kolay kurulum ve kolay çalışma sayesinde soğutma suyu gerekliliği her yerde elde edilebilir.
- Lazer makinesi aleti, analistik ekipman, LCD üretim ekipmanı, kalıp sıcaklık kontrolü, vb. gibi geniş bir uygulama yelpazesesi için
- Kompakt: G 377 x Y 615 x D 500 mm (HRS012/018/024)
- Zamanlayıcı çalışma fonksiyonu, düşük depo seviyesi, elektrik kesintisinde otomatik tekrar başlatma, antifreezing çalışma fonksiyonu vb.
- Kendini tanılama işlevi
- Yurtdışı modelleri olarak mevcuttur (Tek faz 200 ila 230 VAC, Tek fazlı 100, 115 VAC)
- UL özelliklerine, CE işaretine uygundur. (9 kW hariç)

Termo-soğutucu: Standart Tip HRS090



Seri	Ayarlanan sıcaklık aralığı	Soğutma kapasitesi	Sıcaklık sabitliği	Soğutma yöntemi	Sirkülasyon sıvısı
HRS090	5 ila 35°C	9 kW (Hava ile soğutmalı, 60 Hz)	±0,5°C	Hava soğutmalı soğutucu Su soğutmalı soğutucu	Musluk suyu, Deionize su, Etilen glikol sulu solüsyon (%15)

- Kompakt ve hafif ağırlıkta
- Soğutma kapasitesi: 9 kW
- Sıcaklık sabitliği: ±0,5°C
- Ayarlanan sıcaklık aralığı: 5 ila 35°C
- Maksimum çevre sıcaklığı: 45°C
- Güç kaynağı: 3 fazlı 200 ila 230 VAC, 380 ila 415 VAC

Termo-soğutucu: Standart Tip HRS100/150



Seri	Ayarlanan sıcaklık aralığı	Soğutma kapasitesi	Sıcaklık sabitliği	Soğutma yöntemi	Sirkülasyon sıvısı
HRS100 HRS150	5 ila 35°C	9,5 kW 14,5 kW (Hava ile soğutmalı, 60 Hz)	±1,0°C	Hava soğutmalı soğutucu Su soğutmalı soğutucu	Musluk suyu, Deionize su, Etilen glikol sulu solüsyon (%15)

- Isıtıcıya gerek yoktur, dolaşım sıvısı soğutma devresi tarafından boşaltılan ısı kullanılarak ısıtılır.
- Avrupa, Asya, Okyanusya, Kuzey, Orta ve Güney Amerika'ya uyumlu güç kaynakları
- Düşük gürültülü tasarım: 70 dB(A)
- Dış mekan kurulumu: IPX4



Sıcaklık Kontrolü

Termo-soğutucu: Inverter Tipi HRS_H090



Seri	Ayarlanan sıcaklık aralığı	Soğutma kapasitesi	Sıcaklık sabitliği	Soğutma yöntemi	Sirkülasyon sıvısı
HRS_H090	5 ila 40°C	9,5 kW (Hava soğutmalı)	±0,1°C	Hava soğutmalı soğutucu Su soğutmalı soğutucu	Musluk suyu, Deionize su, Etilen glikol sulu solüsyon (%15)
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Güç tüketimi %53 azaltıldı Üçlü invertörle olağanüstü enerji tasarrufu etkisi! Soğutma kapasitesi: 9,5 kW (Hava soğutmalı), 11,0 kW (Su soğutmalı) Düşük gürültülü tasarım: Maks. 66 dB(A) Maksimum çevre sıcaklığı: 45°C 				

Termo-soğutucu: Inverter Tipi HRS_H

Büyük tip



Seri	Ayarlanan sıcaklık aralığı	Soğutma kapasitesi	Sıcaklık sabitliği	Soğutma yöntemi	Sirkülasyon sıvısı
HRS_H	5 ila 35°C	10 kW, 15 kW 20 kW, 25 kW 28 kW (Hava ile soğutmalı, 60 Hz)	±0,1°C	Hava soğutmalı soğutucu Su soğutmalı soğutucu	Musluk suyu, Deionize su, Etilen glikol sulu solüsyon (%15)
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Üçlü invertörle olağanüstü enerji tasarrufu etkisi! Dış mekan kurulumu, Sıçramaya dayanıklı tip (IPX4) Maksimum çevre sıcaklığı: 45°C Sıcaklık stabilitesi: ±0,1°C (yük dengeli olduğunda) Yerden tasarruf sağlayan ve hafif 280 kg (25 kW tip) UL özelliklerine, CE işaretine uygundur. 				

Termo-kurutucu IDH_m

Hava sıcaklığı ayar fonksiyonu ile



Seri	Hava akış kapasitesi [L/dak (ANR)]	Çıkış yeri hava sıcaklığı ayarlama aralığı	Çıkış yeri ayar basıncı aralığı	Çıkış yeri hava sıcaklığı sabitliği	Soğutma yöntemi
IDH□□4	100 ila 500				
IDH□6	200 ila 800	15 ila 30°C	0,15 ila 0,85 MPa	±0,1°C	Isıtıcı işlemi PID kontrolü
Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> Sıcaklık ve basınç kontrollü kuru temiz hava aralıksız tedarik edilir! Mevsim ne olursa olsun aynı şartlarda ve kalitede sıkıştırılmış hava tedarik etme imkanı. Uygulama örneği Alet üzerinde monte edilen hava yatakları için sabit koşullardaki basınçlı hava tedariki. Gömme filtre Filtre nominal filtrasyon derecelendirmesi: 0,01 µm (%99,9 filtrasyon verimi) Çıkış yağ sisi konsantrasyonu: Maks. 0,01 mg/m³ (ANR) Çıkış temizliği: 0,3 mm veya daha fazla partiküler: 3,5 partikül/L (ANR) veya daha düşük Tüm dünyada kullanılabilir güç kaynağı Tek faz 100, 200, 230 VAC (50/60 Hz) 				

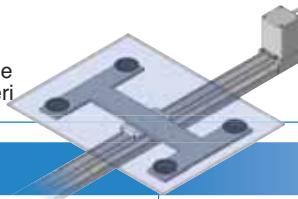
Elektrikli İş Elemanları

Yüksek
Hız

Elektrik/Konumlandırma
Elektrikli İş Elemanları

Transfer

İş parçalarının yükleme
ve boşaltma transferleri



Kızak Tipi

LEF Serisi

Step Motor (Servo/24 VDC) Servo Motor (24 VDC)
AC Servo Motor (100/200/400 W)

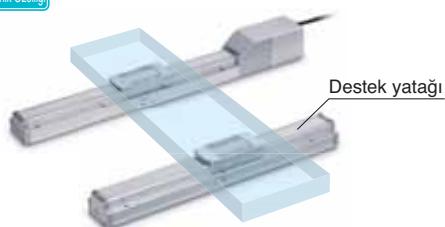
Bilyali vida tornavidası
LEFS Serisi



Kayıyla tıkanık
LEFB Serisi

LEFG Serisi Destek Yatağı

Temiz Oda Teknik Özelliği



LEJ Serisi

AC Servo Motor (100/200 W)

Bilyali vida tornavidası
LEJS Serisi

Temiz Oda Teknik Özelliği

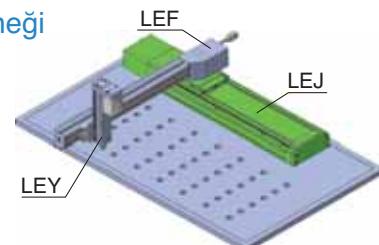
Motorsuz Tip



Kayıyla tıkanık
LEJB Serisi

Uygulama Örneği

Al ve yerleştir



LEM Serisi

Step Motor (Servo/24 VDC)

Kayıyla tıkanık



Standart tip
LEMB Serisi



Kam izleyen yatak tipi
LEMC Serisi

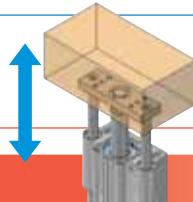


Lineer yataklı tek eksenli tip
LEMH Serisi



Lineer yataklı çift eksenli tip
LEMHT Serisi

Kaldırma/İtme



Çubuk Tipi

LEY Serisi

Toza dayanıklı Su geçirmez (IP65 Esdeğeri)

İkinci Batarya ile Uyumu

Motorsuz Tip

Step Motor (Servo/24 VDC)

Servo Motor (24 VDC)

Motor üstten
montaj tipi
LEY Serisi



Sıralı motor tipi
LEY□D Serisi



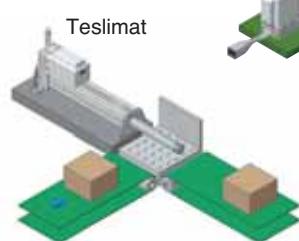
LEY Serisi

Uygulama Örnekleri

Kaldırıcı



Teslimat



Guide Rod Type LEYG Series

Step Motor (Servo/24 VDC)

Servo Motor (24 VDC)

* Yanal uç yükü:
5 kat daha fazla



AC Servo Motor (100/200 W)



Döndürme

Döner Tabla

LER Serisi

Step Motor (Servo/24 VDC)

[Standart tip]
[Yüksek hassasiyet tipi][Sürekli rotasyon teknik özelliği]
Rotasyon açısı: 360°

Durdurma

Elektrik Stoper Silindiri

LEB Serisi

Sipariş Üzerine

Hava beslemesi olmayan
konveyör hatlarına yönelik**Uygulama Örneği**

Kompakt

Yataklı Kayar Tabla

LEL Serisi

Step Motor (Servo/24 VDC)

Kayıtla tıhrikDüşük profil/Düz
Yükseklik 48 mm

Minyatür

LEP Serisi

Step Motor (Servo/24 VDC)

Çubuk tipi
LEPY SerisiKayar tabla tipi
LEPS Serisi

Kayar Tabla

Kompakt Tip LES Serisi

Step Motor (Servo/24 VDC)

Servo Motor (24 VDC)

Standart tip
LES mR SerisiSimetrik tip
LES mL SerisiSıralı motor tipi
LES mD Serisi**Yüksek Dayanıklı Tip LESH Serisi**

Step Motor (Servo/24 VDC) Servo Motor (24 VDC)

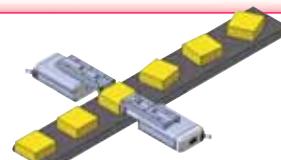
Standart tip
LESH mR SerisiSimetrik tip
LESH mL SerisiSıralı motor tipi
LESH mD Serisi

Tutma

Tutucu

LEH Serisi

Step Motor (Servo/24 VDC)

Z Tipi (2 parmaklı)
LEHZ SerisiZJ Tipi (2 parmaklı)
Toz korumalı
LEHZJ SerisiF Tipi (2 parmaklı)
Uzun strok
LEHF SerisiS Tipi (3 parmaklı)
Yuvarlak iş parçası-
larını tutabilir.
LEHS Serisi**Uygulama Örneği**Paletlerin konveyör
üzerine yerleştirilmesi

Elektrikli İş Elemanları

Yüksek
Hızlı

Elektrik/Konumlandırma
Kontrolör/Sürücü

Step Motor (Servo/24 VDC)

Servo Motor (24 VDC)

Step Veri Giriş Tipi

- LECP6 Serisi
- LECA6 Serisi
- 64 noktalı konumlandırma
- Kontrolör ayar kiti veya öğretme kutusu kullanılarak giriş



Paralel G/Ç Tipi

- JXC73/83 Serisi
- 14 eksenli senkron kontrol
 - Linear/dairesel interpolasyon



Step Motor (Servo/24 VDC)

Programsız Tip

LECP1 Serisi

- 14 noktalı konumlandırma
- Kontrol panelinde ayar (PC gerekmez.)



Programsız Tip (Strok Etüdlü)

- LECP2 Serisi
- Hava silindirine benzer uçtan uca çalışma
 - 2 strok uç noktası + 12 ara noktalı konumlandırma



LEM Serisi için Özeldir

Step Motor (Servo/24 VDC)

Puls Girişli Tip

LECPA Serisi



CC-Link Direkt Girişli Tip

LECPMJ Serisi

CC-Link



EtherNet/IP™ Direkt Girişli Tip

JXC91 Serisi

EtherNet/IP



LEC-G Serisi

CC-Link V2
PROFINET
DeviceNet
EtherNet/IP



AC Servo Motor

Puls Girişli Tip

- LECSA Serisi
- LECSB Serisi
- Mutlak enkoder (LECSB)
 - Entegre konumlama işlevi (LECSA)



LECSA Series

LECSB Series

CC-Link Direkt Girişli Tip

LECSC Serisi

CC-Link



SSCNET# Tipi

LECSS Serisi

SSCNET III
SERVO SYSTEM CONTROLLER NETWORK



MECHATROLINK® Tipi

LECYM Serisi

MECHATROLINK-@



MECHATROLINK# Tipi

LECYU Serisi

MECHATROLINK-#



SSCNET#/H Tipi

LECSS-T Serisi

SSCNET III/H
SERVO SYSTEM CONTROLLER NETWORK



**Elektrikli
İş Elemanları**

**Sıcaklık Kontrol
Ekipmanları**

**Statik Nötralizasyon
Ekipmanları**

**Rakorlar ve Hortumlar
Aks Kontrol Ekipmanları**

İş Elemanları

**Basınç Kontrol
Ekipmanları/Hava Tabancaları**

Valfler

Üretim ve Tedarik

SMC'nin eşsiz üretim sistemi başarısını kanıtlıyor



Kalıp Bakımı



Alüminyum Eritme Fırını Hattı



NC Tezgah Hattı



Piston MiliTezgahı Hattı

SMC'nin Entegre Üretim Sistemi

Kalıplar

Plastik Kalıplama

Döküm

İşleme

Dövme



Darbeli Kalıplama



Presleme

yüksek kalite, düşük maliyet, kısa teslimat süreleri ile

SMC ürünleri, 12.000 standart model ve 700.000'den fazla çeşitli oluşan devasa yelpazesiyle pazardaki daha fazla çeşitlilik trendini yansıtır. Bu; döküm, işleme, yüzey işlemi, kaplama, montaj ve denetim aşamalarını barındıran entegre üretim sistemiyle mümkün hale gelmiştir. Bu işlemlerin tamamı, yüksek kalitede, uygun fiyatlıda ve müşterilerimize daha kısa sürede teslimat sunmak amacıyla SMC'nin fabrikalarında yapılır. Ayrıca, kullandığımız benzersiz üretim kontrol sisteminde tüm üretim operasyonları için talimatlar, alınan siparişlerdeki bilgilere göre otomatik olarak yürütülür. SMC bu sayede ürünler için daha kısa teslimat süreleri sunmayı başarmıştır.



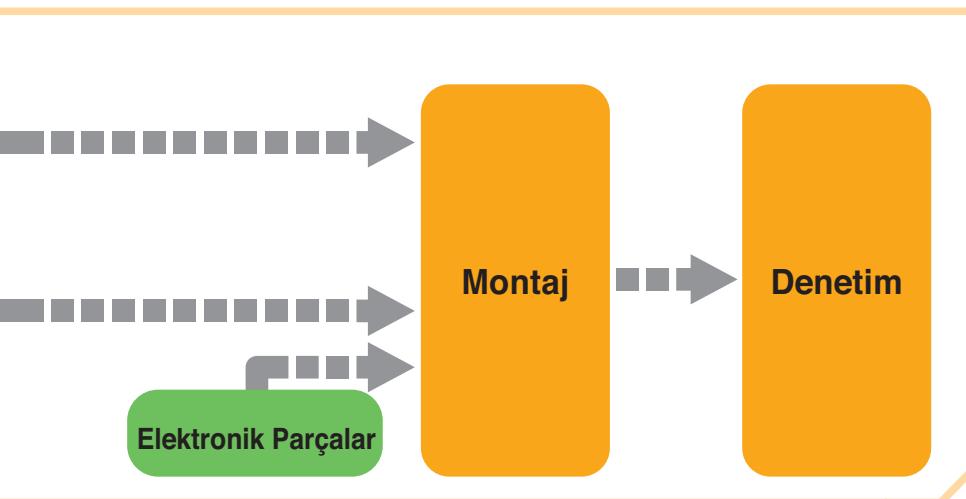
Valf Gövdesi İşleme



Plastik Kalıplama



Bobin Sarımı



Temiz Oda



Sıcaklık Kontrol
Ekipmanlarının Montajı/Denetimi



Elektronik Altyapı Montajı



Otomatik Montaj Ekipmanları



Global üretim ağı, dünya çapında stabil ve sürekli olarak yüksek kaliteli ürün tedarik ediyor.

SMC, Japonya'da Ibaraki, Tsukuba'da ve Saitama, Soka'da bulunan beş önemli fabrikadan ve Çin, Singapur gibi diğer konumlardan dünya pazarlarına ürün sağlamaktadır.

Ayrıca, yerel pazar taleplerine hızla yanıt vermek ve esnekliği artırmak için dünya çapında SMC iştiraklerinde diğer ülkelerde üretim tesisleri de kurulmuştur.

1 Üretim Tesisleri (Japonya)



Soka Bölgesi (Saitama)

Toplam arazi alanı: 31,757 m²
Toplam zemin alanı: 47,920 m²



Tsukuba Bölgesi (Ibaraki)

Toplam arazi alanı: 171,939 m²
Toplam zemin alanı: 79,884 m²



Tohno Fabrikası (Iwate)

Toplam arazi alanı: 78,845 m²
Toplam zemin alanı: 28,536 m²



Kamaishi Bölgesi (Iwate)

Toplam arazi alanı: 86,196 m²
Toplam zemin alanı: 52,396 m²



Yamatsuri Fabrikası (Fukushima)

Toplam arazi alanı: 315,761 m²
Toplam zemin alanı: 44,362 m²



Dağıtım Merkezi (Ibaraki)

Toplam arazi alanı: 32,207 m²
Toplam zemin alanı: 19,514 m²



2 Diğer Ülkelerdeki Önemli Üretim Tesisleri



Çin Fabrikası

SMC (China) Co., Ltd. SMC (Pekin) Manufacturing Co., Ltd.
Toplam arazi alanı: 172,558 m² Toplam arazi alanı: 315,857 m²
Toplam zemin alanı: 115,389 m² Toplam zemin alanı: 147,056 m²



Singapur Fabrikası

SMC Manufacturing (Singapur) Pte. Ltd.
Toplam arazi alanı: 47,911 m²
Toplam zemin alanı: 37,800 m²



3 Diğer Ülkelerdeki Yerel Üretim Tesisleri

Kuzey, Orta ve Güney Amerika



■ ABD



■ Brezilya



■ Meksika

- Şili
- Arjantin
- Bolivya

Avrupa/Afrika



■ Almanya



■ İngiltere



■ İtalya

- İsviçre
- Avusturya
- İsviç
- Fransa
- İspanya
- Türkiye
- Güney Afrika



■ Rusya



■ Çek Cumhuriyeti

Asya/Okyanusya



■ Avustralya



■ Kore



■ Hindistan

- Singapur
- Malezya
- Yeni Zelanda
- Hong Kong
- Çin (Guangzhou)
- Tayvan
- Tayland

Notlar

Gıda Endüstrisi için Pnömatik Ekipmanlar



SMC Corporation

Akihabara UDX 15F,
4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPONYA
Phone: 03-5207-8249 Fax: 03-5298-5362
<http://www.smeworld.com>
© 2016 SMC Corporation Tüm Hakları Saklıdır

Teknik özellikler önceden bildirilmeden ve üretici için
herhangi bir yükümlülük oluşturmaksızın değiştirilebilir.

SMC Turkey Otomasyon A.Ş.

Halkalı Merkez Mah. Basın Ekspres Yan Yolu Capital Tower
No:9 K:11, 34303 Küçükçekmece/Istanbul
Telefon: (0212) 489 04 40