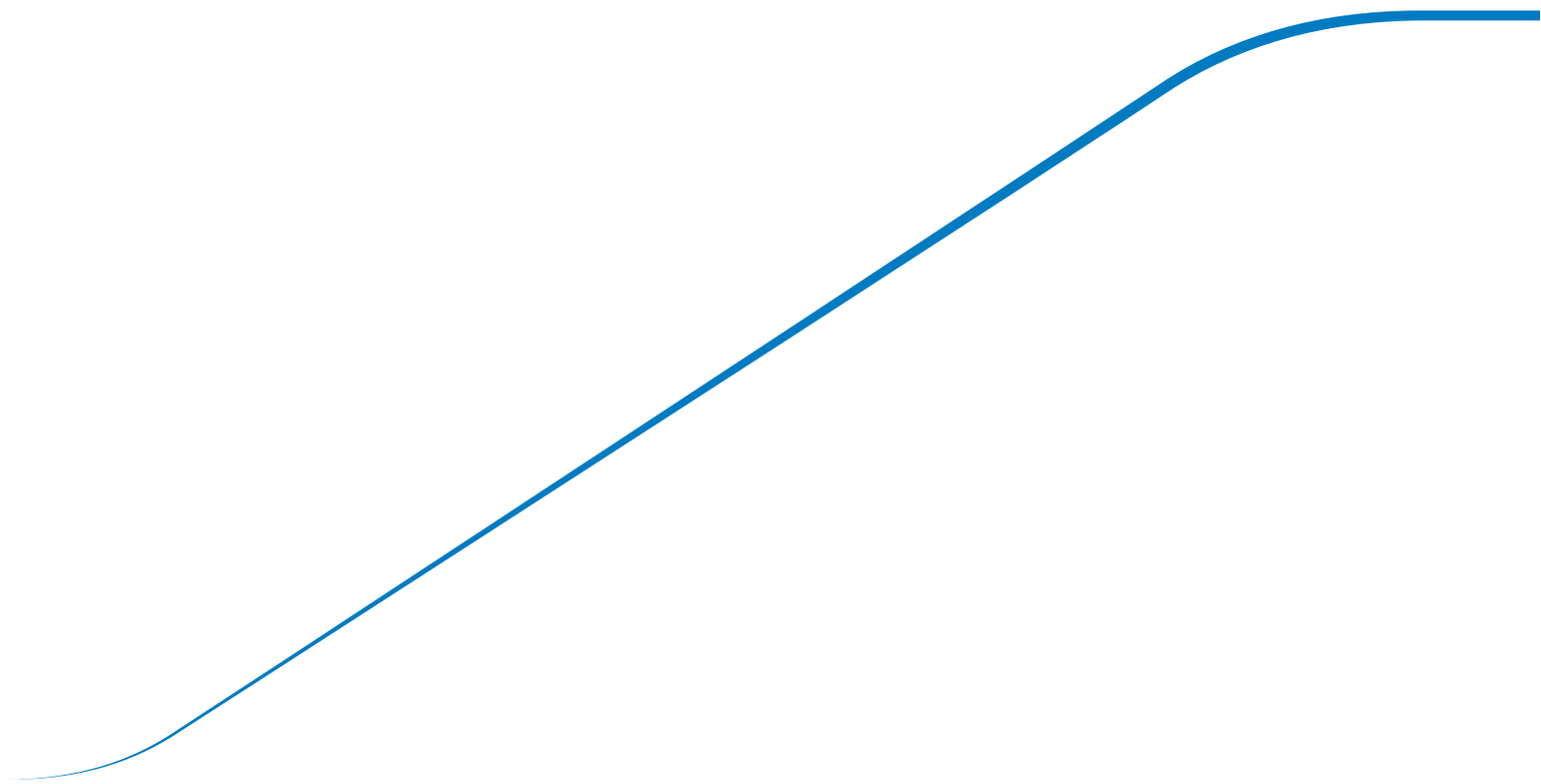
SMC

Expertise – Passion – Automation

# Takım Tezgahı Ekipmanları



# Takım tezgahı ekipmanları

Takım tezgahları endüstrisi, hem donanım teknolojisi hem de yazılım uygulamalarının geliştirilmesine paralel olarak gelişti. Bu, makinelerin daha hızlı, akıllı ve çok yönlü hale gelmesine yol açtı. SMC olarak, müşterilerimizin zorlukların üstesinden gelmelerini sağlamak ve müşterilerimize makinelerinin ihtiyaç duyduğu bu faydayı sunmak için çözümlerimizi geliştiriyoruz.

Yüksek hassasiyet sağlayan çözümler, uzun çalışma sürelerine dayanabilen daha farklı çözümler veya daha yüksek bir enerji verimliliğine katkıda bulunmak için düşük enerji tüketimine sahip ekipmanlar. Basınçlı havanın, soğutucu akışkanların veya diğer sıvıların uygun şekilde filtrelenmesini ve izlenmesini sağlayan ürünlerden, son derece güvenilir sıcaklık kontrol soğutucularına kadar uzanan geniş bir ürün yelpazesi. Sonuç olarak, bu endüstride her gün karşılaştığımız tüm farklı hatalı yaklaşımları ve zorlukları ele almaya çalışıyoruz.

Daha da önemlisi, takım tezgahı müşterilerimizin dünya genelinde 83 ülkede 500 SMC ofisinden oluşan küresel ağımıza kolaylıkla erişebilmelidir. (tam listeyi 51. sayfada bulabilirsiniz). Çünkü bizler SMC'de, müşterilerimize mümkün olan en iyi desteği sunabilmek amacıyla onlara yakın olmayı hedefliyoruz.


Modele göre Dizin ..... S.3
Hava Hazırlama Ekipmanları ..... S.7
Pnömatik Ekipmanlar ..... S.10
Algılayıcı Ekipmanlar (Sensörler) ..... S.15
Soğutma Sıvısı Ekipmanları ..... S.21
Otomatik Kapı/Taşıma Ekipmanları ..... S.25
Çeşitli Üfleme Ekipmanları ..... S.34
Diğer Ekipmanlar (Özel) ..... S.37
Hortum ve Bağlantı Ekipmanları ..... S.41
Sıcaklık Kontrol Ekipmanları ..... S.45
Lazer'li Makinaların Ekipmanları ..... S.45
Küresel Hizmet Ağı ..... S.51

# Modele göre Dizin

| Ekipman \ Konsept | Hava Hazırlayıcılar | Pnömatik Ekipmanlar | Algılayıcı Ekipmanlar | Soğutma Sıvısı Ekipmanları | Otomatik Kapılar/Taşıma Ekipmanları | Çeşitli Üfleme Ekipmanları | Diğer Ekipmanlar (Özel) | Hava Tesisatı Ekipmanları | Sıcaklık Kontrol Ekipman | Lazer Işını Kullanan Makinelerin Ekipmanları |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pnömatik Bobinli Valfler** | | | | | | | | | | |
| Geçmeli Soket Tip<br>5 Yollu Bobinli Valf/SY3000/5000/7000 | | S.13 | | | | | | | | |
| 5 Yollu Bobinli Valf/SY3000/5000/7000/9000 | | S.13 | | | | | | | | |
| ISO13849-1 Kategorilerine uygundur: 3 Yollu Bobinli Valf/Ana Valf Konum Detektörü ile Artık Basınç Tahliye Valfi/VP/VG | | S.13 | | | | | | | | |
| Modüler Bağlantı Tipi Basınç Tahliyesi<br>3 Yollu Bobinli Valf/VP500/700 | | S.14 | | | | | | | | |
| **Mekanik Valfler** | | | | | | | | | | |
| OSHA Standartlarına uygundur: Kilitleme opsiyonlu 3 Yollu Basınç Tahliye Valfi/VHS | | S.11 | | | | | | | | |
| **Pnömatik Silindirler** | | | | | | | | | | |
| Pnömatik Silindir/JCM | | | | | S.27 | | | | | |
| Pnömatik Silindir/JMB | | | | | S.27 | | | | | |
| Kompakt Silindir/JCQ | | | | | S.27 | | | | | |
| Suya Dayanıklı Silindir | | | | S.22 | S.26 | | | | | |
| Kompakt Yataklı Silindir/JMGP | | | | | S.27 | | | | | |
| Kompakt Yataklı Silindir/MGP | | | | | S.26 | | | | | |
| Kilitli Silindir/CNA2 | | | | | S.26 | | | | | |
| Kilitli Silindir/MWB | | | | | S.26 | | | | | |
| Kilitli Silindir/CLS | | | | | S.26 | | | | | |
| Kilitli Silindir/CNS | | | | | S.26 | | | | | |
| Kilitli Kompakt Silindir/CLQ | | | | | S.26 | | | | | |
| Hava Yastıklı ve Kilitli Kompakt Silindir/RLQ | | | | | S.26 | | | | | |
| Kilitli Kompakt Yataklı Silindir/MLGP | | | | | S.26 | | | | | |
| **Otomatik Anahtar** | | | | | | | | | | |
| Suya Dayanıklı (Solid Otomatik Anahtar/D-M7BAL-1232 | | | | S.22 | | | | | | |
| **Milsiz Silindirler** | | | | | | | | | | |
| Toz Koruma Kapaklı Milsiz Silindir/MY1□W | | | | | S.27 | | | | | |
| **Özel Silindirler** | | | | | | | | | | |
| Yüksek Güçlü Silindir/RHC | | | | | S.27 | | | | | |
| Döner Tip Kenetleme (Klemp) Silindiri/MK | | | | | S.27 | | | | | |
| **Strok Ölçme Silindirleri** | | | | | | | | | | |
| Yüksek Hassasiyetli Strok Ölçme Silindiri/CEP1 | | | S.20 | | | | | | | |
| Strok Ölçme Silindiri/CE1 | | | S.20 | | | | | | | |
| Çoklu Sayaç/CEU5 | | | S.20 | | | | | | | |
| Lineer Motor/LAT3 | | | S.20 | | | | | | | |
| **Pnömatik Tutucular** | | | | | | | | | | |
| Doğrusal Yataklı Paralel Tip Pnömatik Tutucu/MHZ□2 | | | | | S.28 | | | | | |
| Kayar Kılavuzlu Yuvarlak Gövdeli Pnömatik Tutucu:<br>2 Parmaklı, 3 Parmaklı, 4 Parmaklı Tip/MHS | | | | | S.28 | | | | | |
| Pnömatik Tutucu Çıkarma Ünitesi Siparişe özel üretilen ürünler | | | | | S.28 | | S.38 | | | |
| **Vakum Ekipmanları** | | | | | | | | | | |
| Vakum Ünitesi/ZK2 | | | | | S.32 | | | | | |



Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

| Konsept / Ekipman | Hava Hazırlayıcılar | Pnömatik Ekipmanlar | Algılayıcı Ekipmanlar | Soğutma Sıvısı Ekipmanları | Otomatik Kapılar/Taşıma Ekipmanları | Çeşitli Üfleme Ekipmanları | Diğer Ekipmanlar (Özel) | Hava Tesisatı Ekipmanları | Sıcaklık Kontrol Ekipman | Lazer Işını Kullanan Makinelerin Ekipmanları |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gövdeden Dişli Bağlantılı Tip Vakum Üreteci/ZH | | | | | **S.32** | | | | | |
| Vantuz/ZP3 | | | | | **S.32** | | | | | |
| Vantuz/ZP3E | | | | | **S.32** | | | | | |
| Kompakt, Kısa, Nozül Vantuzu/ZP2 | | | | | **S.32** | | | | | |
| **Elektrikli İş Elemanı** | | | | | | | | | | |
| Milsiz Tip/Sonsuz Vidalı Bilyalı Mil/LEFS | | | | | **S.28** | | | | | |
| Milsiz Tip, Kayış Tahrikli /LEFB | | | | | **S.28** | | | | | |
| Yüksek Hassasiyetli Milsiz Tip/Sonsuz Vidalı Bilyalı Mil/LEJS | | | | | **S.28** | | | | | |
| Yüksek Hassasiyetli Milsiz Tip/Kayış Tahrikli/LEJB | | | | | **S.29** | | | | | |
| Yataklı Kayar Tabla/LEL | | | | | **S.29** | | | | | |
| Kayar Tip Dar Profil/LEM | | | | | **S.29** | | | | | |
| Milli Tip/LEY | | | | | **S.29** | | | | | |
| Yataklı Milli Tip /LEYG | | | | | **S.29** | | | | | |
| Elektrikli Kayar Tabla/LES/LESH | | | | | **S.30** | | | | | |
| Minyatür Tip/LEP□ | | | | | **S.30** | | | | | |
| Elektrikli Döner Tabla/LER | | | | | **S.30** | | | | | |
| Elektrikli Tutucu/LEH | | | | | **S.30** | | | | | |
| Toz /Su damla Korumalı (IP65 eşdeğeri) Milli Tip/LEY-X5 | | | | | **S.29** | | | | | |
| Kontrolör/Sürücü/LEC□/JXC□/LECS□/LECY□ | | | | | **S.31** | | | | | |
| Motorsuz Tip/LE | | | | | **S.31** | | | | | |
| **Hava Hazırlama Ekipmanları** | | | | | | | | | | |
| Soğutmalı Hava Kurutucu/IDFA100F/125F/150F | **S.9** | | | | | | | | | |
| Soğutmalı Hava Kurutucu/IDFA□E | **S.9** | | | | | | | | | |
| Hava Sıcaklığını Ayarlama İşlevli Termo Kurutucu/IDH□ | **S.9** | | | | | | | | | |
| Membranlı Hava Kurutucu/IDG□A/IDG | | **S.12** | | | | | | | | **S.50** |
| Su Ayırıcı/AMG | **S.8** | **S.12** | | | | | | | | |
| Ana Hat Filtresi/AFF | **S.8** | **S.12** | | | | | | | | |
| Sis Ayırıcı/AM | **S.9** | **S.12** | | | | | | | | |
| Mikro Sis Ayırıcı/AMD | **S.9** | **S.12** | | | | | | | | |
| Ön Filtreli Mikro Sis Ayırıcı/AMH | | **S.12** | | | | | | | | |
| Süper Sis Ayırıcı /AME | **S.9** | **S.12** | | | | | | | | |
| Koku Giderici Filtre/AMF | **S.9** | **S.12** | | | | | | | | |
| **Modüler Gruplar F.R.L. (Filtre, Regülatör, Yağlayıcı)** | | | | | | | | | | |
| Modüler Gruplar F.R.L. (Filtre, Regülatör, Yağlayıcı) Üniteler/AC | | **S.11** | | | | | | | | |
| Dahili Basınç Göstergeli Regülatör/ARG | | **S.11** | | | | | | | | |
| Modüler Bağlantı Aparatı/E210/310/410 | | **S.11** | | | | | | | | |
| Yumuşak Başlatma Valfi/AV | | **S.11** | | | | | | | | |
| **Basınç Kontrol Ekipmanları** | | | | | | | | | | |
| Hassas Regülatör/IR1000-A/2000-A/3000-A | | | | | | | **S.38** | | | |
| 50 Bar Besleme Basınçlı Elektro Pnomatik Regülatör/ITVX | | | | | | | | | | **S.48** |
| Basınç Yükseltici Regülatör (Booster)/VBA | | | | | | | **S.38** | | | |
| Hava Tankı/VBAT | | | | | | | **S.38** | | | |
| **Yağlama Ekipmanları** | | | | | | | | | | |
| Yüksek Debili Yağlayıcı/AL800/900 | | | | | | | **S.39** | | | |

| Ekipman \ Konsept | Hava Hazırlayıcılar | Pnömatik Ekipmanlar | Algılayıcı Ekipmanlar | Soğutma Sıvısı Ekipmanları | Otomatik Kapılar/Taşıma Ekipmanları | Çeşitli Üfleme Ekipmanları | Diğer Ekipmanlar (Özel) | Hava Tesisatı Ekipmanları | Sıcaklık Kontrol Ekipman | Lazer Işını Kullanan Makinelerin Ekipmanları |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprey Yağlayıcı/LMU | | | | | | | S.39 | | | |
| <İlgili Ürünler> Karıştırma Valfi/LMV | | | | | | | S.39 | | | |
| <İlgili Ürünler> Manyetik Taşıyıcı/LMH | | | | | | | S.39 | | | |
| <İlgili Ürünler> Branşman Borusu/LMD | | | | | | | S.39 | | | |
| **Yağlama Ekipmanları** | | | | | | | | | | |
| Darbeli Yağlayıcı/ALIP | | | | | | | S.40 | | | |
| Sıvı Toplayıcı: Basınç Boşaltma Tipi/AEP100 | | | | | | | S.39 | | | |
| Sıvı Toplayıcı: Ejektör Tipi/HEP500 | | | | | | | S.39 | | | |
| **Rakorlar** | | | | | | | | | | |
| Otomatik Rakorlar/KQ2 | | | | | | | | S.42 | | |
| Metal Otomatik Rakorlar/KQB2 | | | | | | | | S.42 | | |
| Somunlu Rakorlar/KF | | | | | | | | S.42 | | |
| Dahili alyanlı rakorlar/H/DL/L/LL | | | | | | | | S.42 | | |
| S Kaplinler/KK | | | | | | | | S.42 | | |
| S Kaplinler/KK130 | | S.14 | | | | | | S.42 | | |
| Paslanmaz Çelik 316 Otomatik Rakorlar/KQG2 | | | | | | | | S.42 | | |
| Paslanmaz Çelik 316 Somunlu Rakorlar/KFG2 | | | | | | | | S.42 | | |
| S Kaplinler: Paslanmaz Çelik Tip/KKA | | | | | | | | S.42 | | |
| **Hortumlar** | | | | | | | | | | |
| Poliüretan Hortumlar/TU/TIUB | | | | | | | | S.43 | | |
| Aşınma Dayanımlı Hortumlar/TUZ | | | | | | | | S.43 | | |
| Poliüretan Spiral Hortumlar/TCU | | | | | | S.36 | | | | |
| FR Yumuşak Naylon Hortumlar/TRS | | | | | | | | S.43 | | S.49 |
| FR Çift Katmanlı Hortumlar/TRB | | | | | | | | S.43 | | S.49 |
| FR Çift Katmanlı Poliüretan Hortumlar/TRBU | | | | | | | | S.43 | | S.49 |
| FR Üç Katmanlı Poliüretan Hortumlar/TRTU | | | | | | | | S.44 | | S.49 |
| Floropolimer Hortumlar/TL/TIL | | | | | | | | S.44 | | S.49 |
| **Akış Kontrol Ekipmanları** | | | | | | | | | | |
| Otomatik Rakorlu Hız Ayar Valfi Kilitli Tip/AS | | | | | | | | S.44 | | |
| Kadranlı Hız Ayar Valfi/AS-FS | | | | | | | | S.44 | | |
| Çift Yönlü Hız Ayar Valfi/ASD | | | | | | | | S.44 | | |
| Pilot Çek Valfli Hız Ayar Valfi/ASP | | | | | | | | S.44 | | |
| Çek Valf/AK | | | | | | | | | | S.49 |
| **Hava Tabancaları** | | | | | | | | | | |
| Hava Tabancası/VMG | | | | | | S.35 | | | | |
| Üfleme Nozülleri/KN | | | | | | S.36 | | | | |
| **Basınç Anahtarları** | | | | | | | | | | |
| Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı/ZSE20(F)/ISE20 | | S.14 | S.16 | | | | | | | |
| Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı/ ZSE20B(F)/ISE20B | | S.14 | S.16 | | | | | | | |
| Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı/ISE7m/7mG | | | S.16 | S.23 | | | | | | |
| Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı/ ZSE20C(F)/ISE20C(H) | | | S.16 | S.23 | | | | | | |
| 3-Renkli Ekran Dijital Boşluk Ölçer/ISA3 | | | S.17 | | | | | | | |
| Kompakt Pnömatik Basınç Sensörü/PSE54□ | | | S.17 | | | | | | | |



Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

| Ekipman \ Konsept | Hava Hazırlayıcılar | Pnömatik Ekipmanlar | Algılayıcı Ekipmanlar | Soğutma Sıvısı Ekipmanları | Otomatik Kapılar/Taşıma Ekipmanları | Çeşitli Üfleme Ekipmanları | Diğer Ekipmanlar (Özel) | Hava Tesisatı Ekipmanları | Sıcaklık Kontrol Ekipman | Lazer Işını Kullanan Makinelerin Ekipmanları |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Düşük Fark Basıncı Sensörü/PSE550 | | | S.17 | | | | | | | |
| Genel Sıvılar İçin Basınç Sensörü/PSE57 | | | S.17 | S.24 | | | | | | |
| Çok Kanallı Dijital Basınç Sensörü Kontrolörü/PSE200 | | | S.18 | S.24 | | | | | | |
| 2-Renkli Ekran Basınç Sensörü Kontrolörü/PSE300 | | | S.18 | S.24 | | | | | | |
| Pnömatik Basınç Anahtarı/IS3000 | | | S.18 | | | | | | | |
| Genel Amaçlı Basınç Anahtarı: Geçmeli Anahtar Tipi/ISG | | | S.18 | | | | | | | |
| **Akış Anahtarları** | | | | | | | | | | |
| 2-Renkli Ekran Dijital Akış Anahtarı/PFMB | | | S.18 | | | S.36 | | | | |
| 3-Renkli Ekran Dijital Akış Anahtarı/PFMC | | | S.19 | | | S.36 | | | | |
| Hava için Dijital Akış Anahtarı/PF3A7mH | | | S.19 | | | | | | | |
| 3-Renkli Ekran Su için Dijital Akış Anahtarı/PF3W | | | S.19 | | | | | | | |
| 3-Renkli Ekran Elektromanyetik Tip Dijital Akış Anahtarı/LFEm | | | S.19 | S.24 | | | | | | |
| **Akışkan Kontrolü için 2/3 Yollu Valfler** | | | | | | | | | | |
| Doğrudan Uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf/VX2 | | | | | | S.35 | | | | S.48 |
| Pilot Uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf/VXD | | | | | | S.35 | | | | |
| Sıfır Fark Basıncı Tipi Pilot Uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf/VXZ | | | | | | S.35 | | | | |
| 5,0 MPa Pilot Uyarılı 2/3 Yollu Valf Solenoid Valfi ve Çek Valf/VCH/VCHC | | | | | | | | | | S.48 |
| 6,0 MPa için Doğrudan Uyarılı Regülatör (Tahliyeli Tip)/VCHR | | | | | | | | | | S.48 |
| Kuru Hava için Pilot Uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf/VQ20/30 | | | | | | S.35 | | | | |
| Soğutma Sıvısı Valfi/SGC | | | | S.22 | | | | | | |
| Yüksek Basınçlı Soğutma Sıvısı Valfi/SGH | | | | S.22 | | | | | | |
| 4 Yollu Soğutma Sıvısı Valfi Siparişe özel üretilen ürünler | | | | S.22 | | | | | | |
| **Sıcaklık Kontrol Ekipmanları** | | | | | | | | | | |
| Termo çiller: Standart Tip/HRS | | | | | | | | | S.46 | S.50 |
| Termo çiller: Standart Tip/HRS090 | | | | | | | | | S.46 | |
| Termo çiller: Standart Tip/HRS100/150 | | | | | | | | | S.46 | |
| Termo çiller: İnvertörlü Tip/HRSH090 | | | | | | | | | S.46 | |
| Termo çiller: İnvertörlü Tip/HRSH | | | | | | | | | S.46 | S.50 |
| Termo çiller: Temel Tip/HRSE | | | | | | | | | S.46 | |
| **Proses Pompaları** | | | | | | | | | | |
| Proses Pompası/Çift Etkili Pompa/PA | | | | | | | S.40 | | | |
| Proses Pompası/Tek Etkili Pompa/PB | | | | | | | S.40 | | | |
| **Endüstriyel Filtreler** | | | | | | | | | | |
| FGD Serisi/FGD | | | | S.23 | | | | | | |
| Torba Filtre/FGF | | | | S.23 | | | | | | |
| Hızlı Değiştirilebilen Filtre/FQ1 | | | | S.23 | | | | | | |
| Az Bakım Gerektiren Kendi Kendini Temizleyen Filtre/FN1/FN4 | | | | S.23 | | | | | | |
| **Hidrolik Silindirler** | | | | | | | | | | |
| Kompakt Hidrolik Silindir/CHQ/CHDQ | | | | | S.33 | | | | | |
| Küçük Çaplı Hidrolik Silindir/CHN | | | | | S.33 | | | | | |
| JIS Standartlarına uygundur: Hidrolik Silindir/CH2E/CH2F/CH2G/CH2H | | | | | S.32 | | | | | |
| Kompakt Hidrolik Silindir/CHK | | | | | S.33 | | | | | |
| Hidro Pnömatik Dönüştürücü/CCT | | | | | S.33 | | | | | |
| Hidro-Pnömatik Basınç Yükseltici | | | | | S.33 | | | | | |
| Siparişe özel üretilen ürünler **Hidrolik Ekipmanlar** | | | | | | | | | | |

# Hava Hazırlama Ekipmanları

## Ana Hat Filtresi
### AFF Serisi

RoHS

- Nominal filtreleme oranı:
  1 ila 3 µm (Filtreleme verimi: % 99)
- Anma debisi: 300 ila 14500 l/dk (ANR)
- Bağlantı ölçüsü: 1/8 ila 2
- Modüler bağlantı (1/8 ila 1)

Modüler Bağlantı | Filtreleme | Su Ayırma İşlemi

## Su Ayırıcı
### AMG Serisi

RoHS

- Su ayırma oranı: % 99
- Anma debisi: 300 ila 12000 l/dk (ANR)
- Bağlantı ölçüsü: 6A ila 50A (1/8 ila 2)
- Modüler bağlantı (1/8 ila 1)

Modüler Bağlantı | Su Ayırma İşlemi

## Soğutmalı Hava Kurutucu
### IDFA100F/125F/150F Serisi

- Egzoz sıcaklığı: % 25 oranına kadar düşürülmüş
- Kullanılabilir kompresör: 100, 125, 150 kW
- Hava akış kapasitesi: 860 ila 1340 m³/saat (ANR)
- Soğutucu Akışkan: R407C (HFC)

Enerji Tasarrufu | Nem giderme

## Soğutmalı Hava Kurutucu
### IDFA□E Serisi

- Kullanılabilir kompresör: 0,75 ila 370 kW
- Hava akış kapasitesi: 12 ila 822 m³/saat (ANR)
- Soğutucu Akışkan: R134a (HFC), R407C (HFC)
  Sıfır ozona zarar verme potansiyeli

Nem giderme

## Hava Sıcaklığını Ayarlama İşlevli Termo Kurutucu
### IDH□ Serisi

CE RoHS

- Sabit bir sıcaklık ve basınç kontrollü kuru ve temiz hava beslemesi sağlar.
  Mevsimden bağımsız olarak aynı koşullar ve kalitede basınçlı hava sağlamak mümkündür.
- Dahili filtre
  Filtre nominal filtreleme oranı: 0,01 µm (%99,9 filtreleme verimi)
  Çıkış yağ buharı konsantrasyonu: Maksimum 0,01 mg/m³ (ANR)
  Çıkışın temizlik durumu:
  Boyu 0,3 µm veya daha fazla olan parçacıklar: 3,5 parçacık/L (ANR) veya daha az
- Dünya genelinde kullanılmakta olan güç kaynaklarına uygundur
  Tek fazlı 100 VAC, 200 VAC, 230 VAC (50/60 Hz)

Nem giderme | Filtreleme

<Uygulama Örneği>

Bir alete monte edilmiş hava yataklarına sabit şartlarda basınçlı hava sağlanması.

## Sis Ayırıcı
### AM Serisi

RoHS

Modüler Bağlantı | Filtreleme

- Nominal filtreleme oranı:
  0,1 (Filtreleme verimi: % 95) ila 0,3 µm
  (Filtreleme verimi: ±(% 99,9)
- Anma debisi: 300 ila 14500 l/dk (ANR)
- Bağlantı ölçüsü: 1/8 ila 2

## Mikro Sis Ayırıcı
### AMD Serisi

RoHS

Modüler Bağlantı | Filtreleme

- Nominal filtreleme oranı:
  0,01 µm (Filtreleme verimi: ±(% 99,9)
- Anma debisi: 200 ila 14500 l/dk (ANR)
- Bağlantı ölçüsü: 1/8 ila 2

## Süper Sis Ayırıcı
### AME Serisi

RoHS

Modüler Bağlantı | Filtreleme

- Nominal filtreleme oranı:
  0,01 µm (Filtreleme verimi: ±(% 99,9)
- Anma debisi: 200 ila 12000 l/dk (ANR)
- Bağlantı ölçüsü: 6A ila 50A (1/8 ila 2)

## Koku Giderici Filtre
### AMF Serisi

RoHS

Modüler Bağlantı | Filtreleme

- Nominal filtreleme oranı:
  0,01 µm (Filtreleme verimi: ±(% 99,9)
- Anma debisi: 200 ila 12000 l/dk (ANR)
- Bağlantı ölçüsü: 6A ila 50A (1/8 ila 2)

Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

# Pnömatik Ekipmanlar

# Modüler Gruplar F.R.L. (Filtre, Regülatör, Yağlayıcı)

## Modüler Gruplar F.R.L. (Filtre, Regülatör, Yağlayıcı) Üniteleri
### AC Serisi

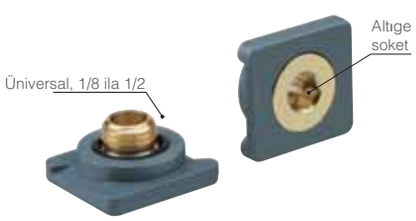
RoHS

Modüler Bağlantı | Filtreleme

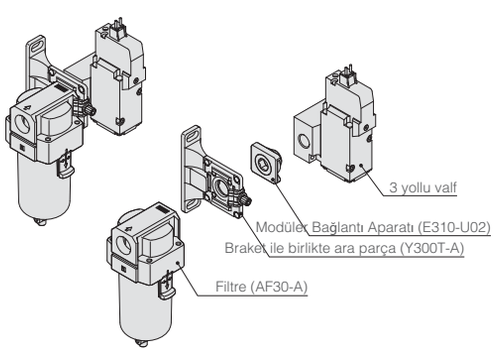
- Daha iyi görünürlük ve çevre direnci
- Kolay parça değişimi
  Entegre parça ve hazne.
  Değiştirme el ile yapılabilir.
- Azaltılmış gerekli bakım alanı: Maksimum %46 oranında azalma
- Basınç göstergesi uygulamaya göre seçilebilir.
  Kare gömülü tip basınç göstergesi, Yuvarlak tip basınç göstergesi,
  Dijital basınç anahtarı

## Modüler Bağlantı Aparatı
### E210/310/410 Serisi

Modüler Bağlantı




Mevcut ürünlere kolayca bağlanır!
Örnek) Filtre + 3 yollu valf



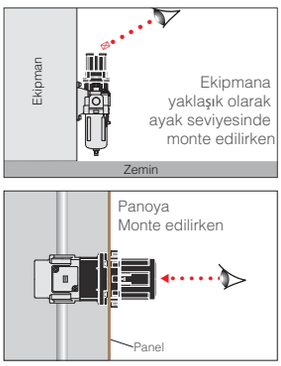

Esnek montaj
- Mevcut ürünlere kolayca bağlanır, örneğin:
  3 yollu valfler ve Filtreleme, Düzenleme ve Yağlama Üniteleri.
- Serbestçe döndürülebildiğinden çok çeşitli montaj yönleri sağlanır.
- Farklı boyutlardaki mevcut ürünlere kolayca bağlanır.
  Örnek: AF30 + ARG20

Azalan alan kullanımı/borular ve bakım gideri
- Döndürülmeden bağlanabilir/bağlantısı kesilebilir.
- Rakorlar, hortum, vb. gerekmez.

## Dahili Basınç Göstergeli Regülatör
### ARG Serisi

Çeşitli montaj yerlerinde basınç göstergesinin görünürlüğü iyileştirilmiştir.

Modüler Bağlantı







## Yumuşak Başlatma Valfi
### AV Serisi

CE RoHS

- Bir hava sistemindeki başlangıç basıncını kademeli olarak yükseltmek ve hava beslemesini keserek hızlıca boşaltılması amaçlı düşük hızlı hava beslemesi için yol verme valfi

Modüler Bağlantı | Emniyet Önlemleri

Yumuşak başlatma valfi

Filtreleme, Düzenleme ve Yağlama kombinasyonu

# Mekanik valfler

## OSHA Standartlarına uygundur: Kilitleme Deliklerine Sahip 3 Yollu Basınç Tahliye Valfi
### VHS Serisi

RoHS

- OSHA standartlarına uygundur (Çalışma Bakanlığı İş Güvenliği ve Sağlığı İdaresi).

Modüler Bağlantı | Standartlar | Emniyet Önlemleri

- Manuel olarak çalıştırılan valf, pnömatik hatlardaki artık basınçtan kaynaklanan kazaları önlemek için kullanılabilir.
- Hava akışının besleme ve boşaltılma durumunu bir bakışta teyit etmek mümkündür.
- Boşaltma konumundayken valf, asma kilitle sabitlenmiş olabilir. Personel ekipmanı temizlerken veya bakım yaparken kazara çalışmasını önler.

- Kolu itin ve ardından çevirin.
  2 kademeli işlem arızaları önler.

Basınç tahliyesi için


Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

# Hava hazırlama ekipmanları

## Membranlı Hava Kurutucu
## IDG□A/IDG Serisi

RoHS

- İçi boş elyaf membran ile kolaylıkla kuru hava beslemesi yapabilirsiniz.
- Florokarbon değildir
- Güç beslemesi gerektirmez.
- Düşük çiğ noktaları ile uyumlu (-60 °C)
- Titreşim yapmaz veya ısı çıkışı olmaz.
- Çiğ noktası indikatörü vardır.

Modüler Bağlantı | Nem giderme

## Su Ayırıcı
## AMG Serisi

RoHS

- Basınçlı havadaki su damlacıklarını ortadan kaldırır.
- Su ayırma oranı: % 99
- Kolay! Rahat! Sadece hava hattına bağlanarak su damlacıklarını ortadan kaldırır!

Modüler Bağlantı | Su Ayırma İşlemi

| Seri | AMG |
|---|---|
| Hava akışı kapasitesi (l/dk) (ANR) | 300 ila 12000 |
| Bağlantı ölçüsü | 1/8 ila 2 |

## Hava Hazırlama Filtreleri
## AFF/AM□ Serisi

RoHS

Modüler Bağlantı | Filtreleme

Ana Hat Filtresi AFF Serisi

| Seri | AFF |
|---|---|
| Nominal filtreleme oranı [µm] | 1 ila 3 (Filtreleme verimi: % 99) |
| Anma debisi [l/dk (ANR)] | 300 ila 14500 |
| Bağlantı ölçüsü | 1/8 ila 2 |

Mikro Sis Ayırıcı AMD Serisi

| Seri | AMD |
|---|---|
| Nominal filtreleme oranı [µm] | 0,01 (Filtreleme verimi: ±(% 99,9) |
| Anma debisi [l/dk (ANR)] | 200 ila 14500 |
| Bağlantı ölçüsü | 1/8 ila 2 |

Süper Sis Ayırıcı AMD Serisi

| Seri | AME |
|---|---|
| Nominal filtreleme oranı [µm] | 0,01 (Filtreleme verimi: ±(% 99,9) |
| Anma debisi [l/dk (ANR)] | 200 ila 12000 |
| Bağlantı ölçüsü | 1/8 ila 2 |

Sis Ayırıcı AM Serisi

| Seri | AM |
|---|---|
| Nominal filtreleme oranı [µm] | 0,1 (%95) ila 0,3 (Filtreleme verimi: ±(% 99,9) |
| Anma debisi [l/dk (ANR)] | 300 ila 14500 |
| Bağlantı ölçüsü | 1/8 ila 2 |

Ön Filtreli Mikro Sis Ayırıcı AMH Serisi

| Seri | AMH |
|---|---|
| Nominal filtreleme oranı [µm] | 0,01 (Filtreleme verimi: ±(% 99,9) |
| Anma debisi [l/dk (ANR)] | 200 ila 12000 |
| Bağlantı ölçüsü | 1/8 ila 2 |

Koku Giderici Filtre AMF Serisi

| Seri | AMF |
|---|---|
| Nominal filtreleme oranı [µm] | 0,01 (Filtreleme verimi: ±(% 99,9) |
| Anma debisi [l/dk (ANR)] | 200 ila 12000 |
| Bağlantı ölçüsü | 1/8 ila 2 |

ISO Kalite Sınıfı

Ekipmanı, ISO 8573-1:2010 (JIS B 8392-1:2012) standardında yer alan basınçlı hava kalite sınıfına göre seçin.

### <Sistem Örneği>

Uygulama için gerekli olan kalite sınıfındaki hava temin edilebilir.

Mikro Sis Ayırıcı Ön Filtreli AMH Serisi

Membranlı Hava Kurutucu **IDG□A Serisi**

Regülatör AR Serisi

Süper Sis Ayırıcı AME Serisi

* IDG□A kullanıldığında, birincil tarafa bir soğutmalı hava kurutucu takılmalıdır.

* Bu sadece bir örnektir. Lütfen ayrıntılı bilgi için SMC'ye danışın.

# Pnömatik Bobinli Valfler

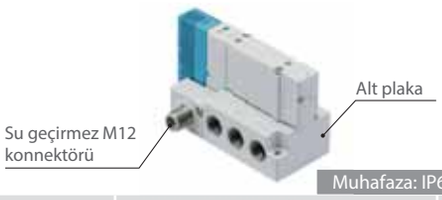
Geçmeli Soket Tip

## 5 Yollu Bobinli Valf

- Güç tüketimi: 0,1 W (güç tasarrufu devresi ile birlikte)/0,35 W (standart olarak)
- Kullanım ömrü: 200 milyon döngü (Metal sızdırmazlık)/70 milyon döngü (Elastik sızdırmazlık elemanı)

Muhafaza: IP40

Muhafaza: IP67




Muhafaza: IP67

| Seri | Debi özellikleri | | Uygun silindir boyutu*1 |
|---|---|---|---|
| | 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) | | |
| | C[dm³/(s·bar)] | b | |
| SY3000 | 1,6 | 0,19 | Ø 50 |
| SY5000 | 3,6 | 0,17 | Ø 63 |
| SY7000 | 5,9 | 0,20 | Ø 80 |

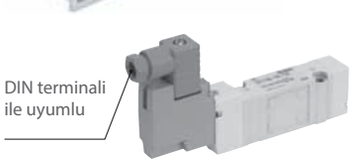
*1 Seçim için kılavuz olarak kullanın.
Lütfen SMC Model Seçim Yazılımı ile mevcut koşulları kontrol edin.

## 5 Yollu Bobinli Valf

SY Serisi

CE cULus

- Güç tüketimi: 0,1 W (güç tasarrufu devresi ile birlikte)/0,35 W (standart olarak)
- 3 yollu vana ile 5 yollu vana birlikte monte edilebilir.
- Alüminyum gövde manifoldu, DIN rayı ve istifleme tipi manifold gibi çok çeşitli manifold seçenekleri mevcuttur.
- UL Standartlarına uygun ürünler mevcuttur. (30-SY)




Kurulum Örneği

| Seri | Debi özellikleri | | Uygun silindir boyutu*1 |
|---|---|---|---|
| | 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) | | |
| | C[dm³/(s·bar)] | b | |
| SY3000 | 1,1 | 0,30 | Ø 40 |
| SY5000 | 2,8 | 0,29 | Ø 63 |
| SY7000 | 4,5 | 0,27 | Ø 80 |
| SY9000 | 10 | 0,29 | Ø 100 |

*1 Seçim için kılavuz olarak kullanın.
Lütfen SMC Model Seçim Yazılımı ile mevcut koşulları kontrol edin.

## ISO13849-1 Kategorilerine uygundur: 3 Yollu Bobinli Valf/Ana Valf Konum Detektörü ile Artık Basınç Tahliye Valfi

## VP/VG Serisi

CE

Standartlar | Emniyet Önlemleri | Modüler Bağlantı

### Ana Valf Konum Detektörü ile Kategori 2

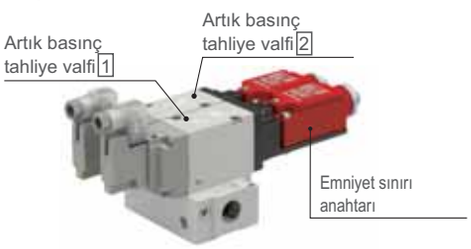
Ana valf konumunu tespit etme fonksiyonu, giriş sinyali ile valf çalışması arasındaki tutarsızlıkları tespit eder.

VP542-X536

### Yedekli sistem kolayca kurulabilir. Kategori 3, 4

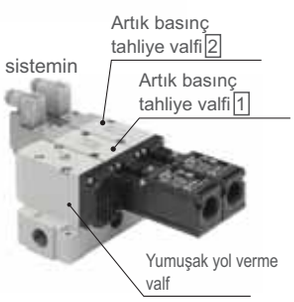
İkili artık basınç tahliye valfi kullanıldığında, valflerden biri çalışmazsa diğeri artık basıncı tahliye eder.

İkili Artık Basınç Tahliye Valfi
VP544-X538



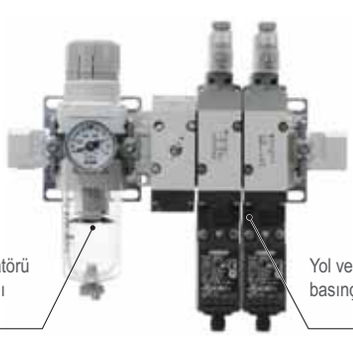

Yumuşak Yol Verme İşlevli
VP544-X555

İkili artık basınç tahliye valfine, pnömatik sistemin başlangıç basıncını kademeli olarak arttıran bir özellik eklenmiştir.




İkili Artık Basınç Tahliye Valfi
VG342-X87

Modüler tipteki Filtreleme, Düzenleme ve Yağlama ünitelerine bağlanabilir.




Ürünler demonte halde gelir. Ürünler ayrı olarak sipariş edilmeli ve müşteri tarafından monte edilmelidir.

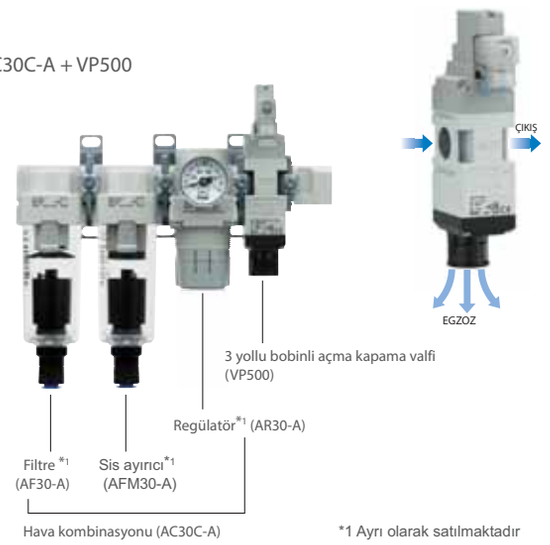

Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

## Modüler Bağlantı Tipi 3 Yollu Bobinli Açma Kapama Valfi
## VP500/700 Serisi

- Yer tasarrufu sağlar ve boru tesisatı zahmetini azaltır.
- Güç tüketimi: 0,35 W (ışıksız)
- Filtreleme, Düzenleme ve Yağlama ünitelerine bağlanabilir.

| Seri | Uygun kombinasyon | | |
|---|---|---|---|
| | AC25-A | AC30-A | AC40-A |
| VP500 | ● | ● | |
| VP700 | | | ● |

AC30C-A + VP500




Ürünler demonte halde gelir. Ürünler ayrı olarak sipariş edilmeli ve müşteri tarafından monte edilmelidir.

# Basınç anahtarları

## Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı
## ISE20 Serisi

- Ayar öğelerinin görselleştirilmesi
- 3 adımlı basit ayar
- :Kolay ekran değiştirebilme özelliği:
  Ölçülen değer kontrol edilirken ayar yapmak mümkündür.
- Gecikme süresi: En hızlı 1,5 ms veya daha az
- Akım tüketimi: 25 mA veya daha düşük
- Muhafaza: IP40

| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı |
|---|---|---|
| **ISE20** | Pozitif basınçlı | -0,100 ila 1,000 MPa |

## Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı
## ISE20B Serisi

- Muhafaza: IP65
- 10 adede kadar anahtarı eş zamanlı kopyalayabilir
- 3 adımlı ayar
- Ölçülen değer kontrol edilirken ayar yapmak mümkündür.
- Gecikme süresi: En hızlı 1,5 ms veya daha az
- Akım tüketimi: 35 mA veya daha düşük.

| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı |
|---|---|---|
| **ISE20B** | Pozitif basınçlı | -0,100 ila 1,000 MPa |

# Rakorlar

## S Kaplinler
## KK130 Serisi

- Basınç kaybının azaltılması enerji tasarrufu sağlar.
- Cv faktörü: %34 oranında artırılmış *1
- Bağlantı takma gücü: %22 oranında (20 N) düşürülmüş *1
- Hafif: %14 oranında (12 g) düşürülmüş *1

*1 Mevcut KK13 serisine kıyasla

# Algılayıcı Ekipmanlar (Sensörler)

# Basınç Anahtarları

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

- Ayar öğelerinin görselleştirilmesi
- 3 adımlı basit ayar
- :Kolay ekran değiştirebilme özelliği:
  Ölçülen değer kontrol edilirken ayar yapmak mümkündür.
- Gecikme süresi: En hızlı 1,5 ms veya daha az
- Akım tüketimi: 25 mA veya daha düşük
- Muhafaza: IP40

| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı |
|---|---|---|
| **ZSE20F** | Bileşik basıncı | -100,0 ila 100,0 kPa |
| **ZSE20** | Vakum basıncı | 0,0 ila -101,0 kPa |
| **ISE20** | Pozitif basınçlı | -0,100 ila 1,000 MPa |

## Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı
## ZSE20B(F)/ISE20B Serisi

- Muhafaza: IP65
- 10 adede kadar anahtarı eş zamanlı kopyalayabilir
- 3 adımlı ayar
- Ölçülen değer kontrol edilirken ayar yapmak mümkündür.
- Ayar öğelerinin görselleştirilmesi
- Gecikme süresi: En hızlı 1,5 ms veya daha az
- Akım tüketimi: 35 mA veya daha düşük

| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı |
|---|---|---|
| **ZSE20BF** | Bileşik basıncı | -100,0 ila 100,0 kPa |
| **ZSE20B** | Vakum basıncı | 0,0 ila -101,0 kPa |
| **ISE20B** | Pozitif basınçlı | -0,100 ila 1,000 MPa |

Kurulum Örnekleri

## Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı
## ISE7□/7□G Serisi

- Muhafaza: IP67
- M12 konektörü ile
- Açılı ekran
- Döner ekran
- IO-Link'e Uygun.

| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı |
|---|---|---|
| **ISE70** | Pozitif basınç (hava için) | 0 ila 1 MPa |
| **ISE71** | Pozitif basınç (hava için) | 0 ila 1,6 MPa |
| **ISE70G** | Pozitif basınçlı (genel akışkanlar için) | 0 ila 1 MPa |
| **ISE75G** | Pozitif basınçlı (genel akışkanlar için) | 0 ila 2 MPa |
| **ISE76G** | Pozitif basınçlı (genel akışkanlar için) | 0 ila 5 MPa |
| **ISE77G** | Pozitif basınçlı (genel akışkanlar için) | 0 ila 10 MPa |

## Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı
## ZSE20C(F)/ISE20C(H) Serisi

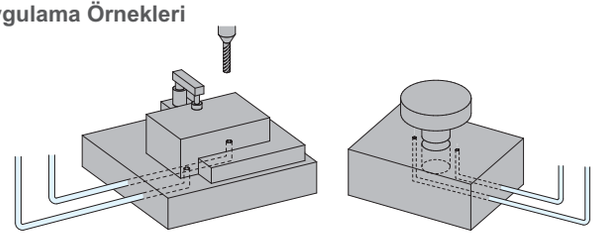
- Muhafaza: IP65
- 3 adımlı ayar
- Ölçülen değer kontrol edilirken ayar yapmak mümkündür.
- Ayar öğelerinin görselleştirilmesi
- 10 adede kadar anahtarı eş zamanlı kopyalayabilir
- Gecikme süresi: En hızlı 1,5 ms veya daha az
- Akım tüketimi: 35 mA veya daha düşük.

| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı |
|---|---|---|
| **ZSE20CF** | Bileşik basıncı | -100,0 ila 100,0 kPa |
| **ZSE20C** | Vakum basıncı | 0,0 ila -101,0 kPa |
| **ISE20C** | Pozitif basınçlı | -0,100 ila 1,000 MPa |
| **ISE20CH** | Pozitif basınçlı | -0,100 ila 2,000 MPa |

## 3-Renkli Ekran Dijital Aralık Kontrolörü
## ISA3 Serisi

- Bir iş parçasının yerleştirilip yerleştirilmediğini bir bakışta kontrol edin.
- Algılama yüzeyi ile iş parçası arasındaki boşluk mesafesi sezgisel olarak bulunabilir.
- Basit ayar: Görüntülenen değeri kontrol ederken ayarları değiştirin.
- Enerji tasarrufu: Hava tüketimi %60 oranında düşürülmüştür
- Geliştirilmiş drenaj direnci: 10 kat daha fazla
- Muhafaza: IP67 eşdeğeri

### Uygulama Örnekleri



Referans düzeyi ile yakın temas teyidi

İş parçası ile yakın temas teyidi

| Seri | Nominal mesafe aralığı | Besleme tarafı borularının teknik özellikleri | Algılama tarafı borularının teknik özellikleri |
|---|---|---|---|
| **ISA3-F** | 0,01 ila 0,03 mm | Rc, G1/8 | Ø 4, Ø 6 Otomatik rakorlar, G1/8 |
| **ISA3-G** | 0,02 ila 0,15 mm | Rc, G1/8 | Ø 4, Ø 6 Otomatik rakorlar, G1/8 |
| **ISA3-H** | 0,05 ila 0,30 mm | Rc, G1/8 | Ø 4, Ø 6 Otomatik rakorlar, G1/8 |

## Kompakt Pnömatik Basınç Sensörü
## PSE54☐ Serisi

- Analog çıkış (voltajı)
- Muhafaza: IP40

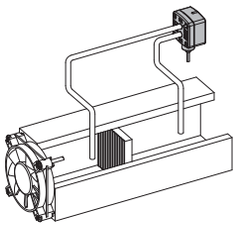
| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı |
|---|---|---|
| **PSE541** | Vakum basıncı | 0 ila -101 kPa |
| **PSE543** | Bileşik basıncı | -100 ila 100 kPa |
| **PSE540** | Pozitif basınçlı | 0 ila 1 MPa |

## Düşük Diferansiyel Basınç Sensörü
## PSE550 Serisi

- Hava akımı hacmi bakımı, filtre tıkanması ve sıvı yüzey tespiti gibi uygulamalar için uygundur.
- Analog çıkış (gerilim/akım)
- Muhafaza: IP40

Uygulama Örneği

Filtre tıkanıklık durumunun izlenmesi



| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı |
|---|---|---|
| **PSE550** | Vakum basıncı | 0 ila 2 kPa |

## Genel Sıvılar İçin Basınç Sensörü
## PSE57☐ Serisi

- Akışkanla temas halinde olan parçaların malzemeleri

| | |
|---|---|
| Boru tesisatı bağlantı noktası | C3604 + nikel kaplama |
| Basınç sensörü | $Al_2O_3$ (Alumina %96) |

- Muhafaza: IP65

### Uygulama Örnekleri

Sıvı soğutucunun basınç kontrolü

| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı | Deneme basıncı |
|---|---|---|---|
| **PSE570** | Pozitif basınçlı | 0 ila 1 MPa | 3.0 MPa |
| **PSE573** | Bileşik basıncı | -100 ila 100 kPa | 600 kPa |
| **PSE574** | Pozitif basınçlı | 0 ila 500 kPa | 1.5 MPa |
| **PSE575** | Pozitif basınçlı | 0 ila 2 MPa | 5,0 MPa |
| **PSE576** | Pozitif basınçlı | 0 ila 5 MPa | 12.5 MPa |
| **PSE577** | Pozitif basınçlı | 0 ila 10 MPa | 30 MPa |



Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

## Çok Kanallı Dijital Basınç Sensör Kontrolörü
## PSE200 Serisi

- 4 giriş, 5 çıkış
- Uygun sensör: PSE53m, 54m, 56m, 570/573
- Muhafaza: IP65 (Ön yüz), IP40 (Diğerleri)

| Seri | Ayar basınç aralığı |
|---|---|
| **PSE200** | -101 ila 101 kPa<br>10 ila -101 kPa<br>-10 ila 101 kPa<br>-0,1 ila 1 MPa |

## 2-Renkli Ekran Basınç Sensörü Kontrolörü
## PSE300 Serisi

- 1 giriş, 2 çıkış
- Uygun sensör: PSE53m, 54m, 550, 56m, 570/573/574
- Muhafaza: IP40

| Seri | Ayar basınç aralığı |
|---|---|
| **PSE300** | -101 ila 101 kPa<br>10 ila -101 kPa<br>-10 ila 100 kPa<br>-0,1 ila 1 MPa<br>-50 ila 500 kPa<br>-0,2 ila 2 kPa |

## Pnömatik Basınç Anahtarı
## IS3000 Serisi

- Mikro anahtar tipi
- 10 mA civarındaki mikro yükler için kullanılabilir.
- Neon ışıklı

| Seri | Tip | Ayar basınç aralığı |
|---|---|---|
| **IS3000** | Pozitif basınçlı | 0,1 ila 0,7 MPa |

## Genel Amaçlı Basınç Anahtarı: Yaylı Anahtar Tipi
## ISG Serisi

- Genel akışkanlar için
- IP44 eşdeğeri (Damlama yapmaz)
- Neon ışıklı

Açık tip | Açık ve histerezis ölçekli plaka tipi | Damlama yapmaz

| Seri | Tip | Ayar basınç aralığı |
|---|---|---|
| **ISG11□, 21□** | Pozitif basınçlı | 0,02 ila 0,3 MPa |
| **ISG12□, 22□** | Pozitif basınçlı | 0,05 ila 0,7 MPa |
| **ISG13□, 23□** | Pozitif basınçlı | 0,1 ila 1,0 MPa |
| **IS2761** | Pozitif basınçlı | 0,1 ila 1,0 MPa |
| **ISG19□, 29□** | Vakum basıncı | -10 ila -100 kPa |

# Akış Anahtarları

## 2 Renkli Ekran Dijital Akış Anahtarı
## PFMB Serisi

- Kuru hava, $N_2$
- Yağlama gerektirmez
- Entegre akış ayar valfi
- Kompakt, yer tasarrufu sağlar
- Muhafaza: IP40

| Seri | Anma akış aralığı [l/dk] |
|---|---|
| **PFMB** | 2 ila 200<br>5 ile 500 arası<br>10 ile 1000 arası<br>20 ile 2000 arası |

## 3-Renk Ekran Dijital Akış Anahtarı
## PFMC Serisi

- Kuru hava, $N_2$
- 3 renkli/2 ekranlı gösterge
- Genişletilmiş akış aralığı: Tek bir ürünle çeşitli akış ölçümleri yapmak mümkündür.
- Kompakt, yer tasarrufu sağlar
- Muhafaza: IP65

| Seri | Anma akış aralığı [l/dk] |
|---|---|
| **PFMC** | 5 ile 500 arası<br>10 ile 1000 arası<br>20 ile 2000 arası |

## Büyük Debiler için Dijital Akış Anahtarı
## PF3A7□H Serisi

- 3 renkli/2 hatlı bilgi ekranı
- Ölçüm ve ayar değeri aynı anda görüntülenir
- Ekran 90° döner ve ters çevrilebilir
- Çıkışlar: NPN/PNP ve analog/dahili giriş
- Bağlantı ölçüsü: 1 ila 2
- Muhafaza: IP65

| Seri | Anma akış aralığı [l/dk] |
|---|---|
| **PF3A7□H** | 30 ila 3000<br>60 ile 6000 arası<br>120 ile 12000 arası |

## 3-Renkli Ekran Su için Dijital Akış Anahtarı
## PF3W Serisi

- 3 renkli/2 ekranlı göstergeli akış sensörü
- Entegre sıcaklık sensörü
- %40 oranında daha küçük (PF2W ile kıyasla)
- Yağlama gerektirmez
- Akışkan sıcaklığı: 0 ila 90 °C
- PVC boru tesisatı tipi: İyondan arındırılmış su ve kimyasal sıvılara uygulanabilir
- Muhafaza: IP65

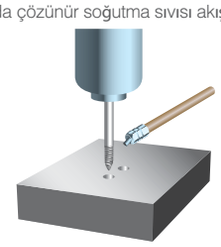
| Seri | Anma akış aralığı [l/dk] |
|---|---|
| PF3W | 0,5 ila 4<br>2 ila 16<br>5 ila 40<br>10 ila 100<br>50 ila 250 |

## 3-Renkli Ekran Elektromanyetik Tip Dijital Akış Anahtarı
## LFE□ Serisi

- Basınç kaybı: 0,02 MPa veya daha az
- Geriye doğru akış tespit edilebilir.
- Çalışma akışkanı sıcaklığı: 0 ila 85 °C
- Uygun akışkan: Su, Suda çözünür soğutma sıvısı
- Muhafaza: IP65

### Uygulama Örneği

Suda çözünür soğutma sıvısı akışkontrolü



| Seri | Anma akış aralığı [l/dk] |
|---|---|
| **LFE□** | 0,5 ila 20<br>2,5 ile 100 arası<br>5 ile 200 arası |



Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

# Strok Ölçme Silindirleri

## Yüksek Hassasiyetli Strok Ölçme Silindiri
### **CEP1** Serisi

- Ürünün akışkanlara (su, yağ, soğutma sıvısı, vb.) maruz kaldığı bir ortamda kullanılabilir.
- Çözünürlük: 0,01 mm (Doğruluk ±0,02 mm)
- Standart olarak özel özel sıyırıcı ile birlikte temin edilir.

## Strok Ölçme Silindiri
### **CE1** Serisi

- Ürünün akışkanlara (su, yağ, soğutma sıvısı, vb.) maruz kaldığı bir ortamda kullanılabilir. (Özel sipariş*2)
- Çözünürlük: 0,1 mm (Doğruluk ±0,2 mm)

*2 CE1 serisi standart olarak bir sıyırıcı ile birlikte teslim edilmez.
Sıyırıcılı bir silindir sipariş etmek için lütfen SMC ile iletişime geçin. (İstisnalar: Ø 12, Ø 20)

## Çoklu Sayıcı
### CEU5 Serisi

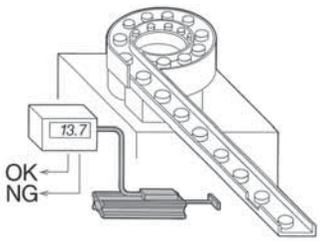
- CE1 serisini veya CEP1 serisini bağlamak için sayaç

## Lineer Motor
### **LAT3** Serisi

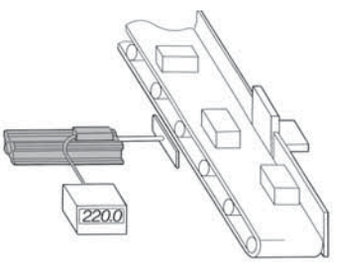
- İtme ölçümü doğruluğu ±10 µm
- Konumlandırma tekrarlanabilirliği ±5 µm
- Maksimum itme kuvveti 6 N

# Uygulama Örnekleri

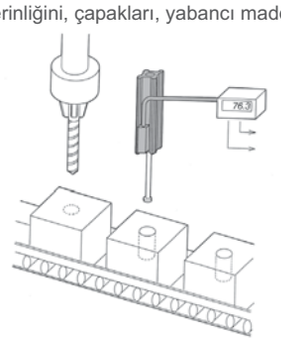
**Parça denetimi**
Parçaların boyutlarını ölçer, iyi ve kusurlu ürünleri birbirinden ayırır, farklı parçaların karıştırılmasını önler, vb.



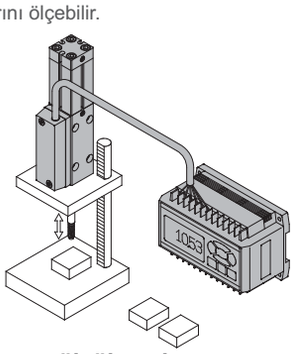

**Uzunluk/genişlik ayrımı**
Bir iş parçasının pozisyonunu düzeltirken uzunlamasına veya enine ayrımı yapar.



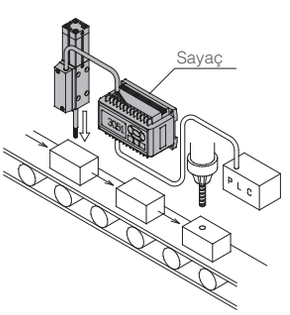

**İşlenmiş deliklerin kontrol edilmesi**
İşlenmiş delik derinliğini, çapakları, yabancı maddeleri vb. tespit eder.




**Boyutların ölçülmesi**
Parçaların boyutlarını ölçebilir.



**İşleme boyutlarının ölçülmesi**
İşleme öncesinde parça boyutlarını ölçerek işleme derinliği vb. ayarlamaları yapar.



# Soğutma Sıvısı Ekipmanları

# Akışkan Kontrolü için 2/3 Yollu Valfler

## Soğutma Sıvısı Valfi
## SGC Serisi

- Düşük güç tüketimi: 0,35 W (24 VDC/Y tipi için)
- Maksimum çalışma basıncı: 0,5 MPa, 1 MPa, 1,6 MPa
- Kullanım ömrü: 5 milyon veya daha fazla sayıda döngü
  (SMC test koşulları temel alınarak)

| Seri | Valf tipi | Bağlantı ölçüsü | Orifis çapı [mm Ø] |
|---|---|---|---|
| **SGC** | N.C./N.O. | 3/8 ila 2 | 9 - 51 |

Kurulum Örneği

## Yüksek Basınçlı Soğutma Sıvısı Valfi
## SGH Serisi

- Maksimum çalışma basıncı: 3 MPa, 7 MPa
- Yüksek hızlı taşlama ve uzun delme işlemleri ile uyumlu
- Yağlama, toz üfleme ve soğutma için ideal yüksek basınçlı soğutma sıvısı akışkanı için soğutma sıvısı valfi
- Düşük güç tüketimi: 0,35 W (24 VDC için)
- Kullanım ömrü: 3 milyon veya daha fazla sayıda döngü
  (SMC test koşulları temel alınarak)

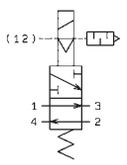
| Seri | Valf tipi | Bağlantı ölçüsü | Orifis çapı [mm Ø] |
|---|---|---|---|
| **SGH** | N.C./N.O. | 3/8 ila 1 | 6 - 15,4 |

## 4 Yollu Soğutma Sıvısı Valfi

Siparişe özel üretilen ürünler

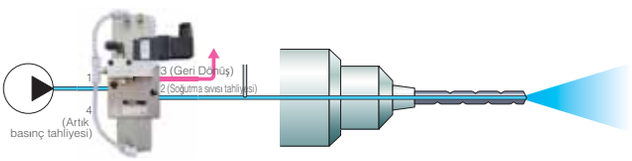
- İçte soğutma sıvısı kullanıldığında basınç tahliye valfi olarak kullanılabilir.
- Artık basınçtan kaynaklanan arızaları önler ve döngü süresini iyileştirir.

Simge




DXT513Hm-mm-mDm1 (7 MPa)
DXT544Mm-mm-mDm1 (4 MPa)

Uygulama Örneği




# Pnömatik Silindirler

## Suya Dayanıklı Silindir

- Soğutma sıvılarının kullanıldığı bir çalışma ortamıyla uyumludur.
- Soğutma sıvısına dayanıklılık performansı, standart silindirlere göre geliştirilmiştir.
- Suya dayanıklı 2 renkli indikatör otomatik anahtar ile

# Otomatik Anahtar

## Suya Dayanıklı Elektronik (Solid) Kontak Otomatik Anahtar
## D-M7BAL-1232 Serisi

- Olası sıvı giriş noktalarının sayısının azalması sayesinde iyileştirilen suya dayanıklılık
- Elektrik girişi, anahtar gövdesinin üzerine yerleştirildiğinden sıvı birikimi gerçekleşmeyen bir yapı

**Uygulama Örneği**

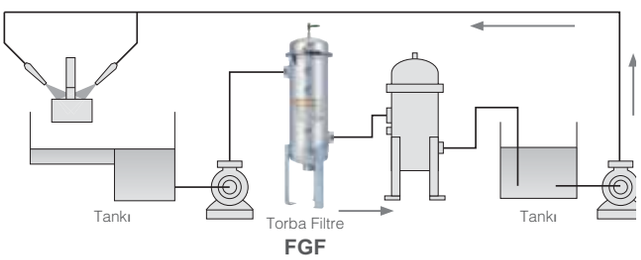
# Endüstriyel Filtreler

## Torba Filtre
## FGF Serisi

RoHS

- Yüksek debide filtreleme için ideal. (Maksimum 2000 l/dk)
- Bağlantı ölçüsü: Rc2.100 ($4^{B}$)JIS$10^{K}$FF,
  150 ($6^{B}$)JIS$10^{K}$FF

Filtreleme



FGF

## Sanayi Tipi Filtre/Kap Serisi
## FGD Serisi

RoHS

- Düşük debide filtreleme için ideal. (Maksimum 60 l/dk)
- Bağlantı ölçüsü: Rc3/8, 1/2, 3/4

Filtreleme

## Temizleme Akışkanı Filtresi/Hızlı Değiştirilebilen Filtre
## FQ1 Serisi

RoHS

- Alet gerektirmez, kolay parça değişimi
- Düşük debide filtreleme için ideal. (Maksimum 30 l/dk)
- Bağlantı ölçüsü: Rc1/2, 3/4, 1

Filtreleme

## Az Bakım Gerektiren Filtre
## FN1/FN4 Serisi

RoHS

- Debi: FN1: 40 ila 80 l/dk; FN4: 250 l/dk
- Bağlantı ölçüsü: Rc1 (FN1), Rc2 (FN2)

Filtreleme

# Basınç Anahtarları

## Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı/Genel Akışkanlar İçin
## ISE7□G Serisi

CE cULus RoHS

- Nominal basınç: 1 MPa/2 MPa/5 MPa/10 MPa
- Muhafaza: IP67
- M12 konektörü ile
- Açılı ekran
- Döner ekran
- IO-Link'e Uygun.

Basınç Kontrolü

| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı |
|---|---|---|
| **ISE70G** | Pozitif basınçlı (genel akışkanlar için) | 0 ila 1 MPa |
| **ISE75G** | Pozitif basınçlı (genel akışkanlar için) | 0 ila 2 MPa |
| **ISE76G** | Pozitif basınçlı (genel akışkanlar için) | 0 ila 5 MPa |
| **ISE77G** | Pozitif basınçlı (genel akışkanlar için) | 0 ila 10 MPa |

## Yüksek Hassasiyetli, 3 Renk Ekranlı Dijital Basınç Anahtarı
## ISE20CH Serisi

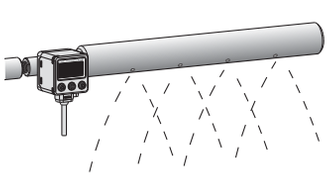
CE cULus RoHS

- Muhafaza: IP65
- 3 adımlı ayar
- Ölçülen değer kontrol edilirken ayar yapmak mümkündür.
- Ayar öğelerinin görselleştirilmesi
- 10 adede kadar anahtarı eş zamanlı kopyalayabilir
- Gecikme süresi: En hızlı 1,5 ms veya daha az
- Akım tüketimi: 35 mA veya daha düşük.

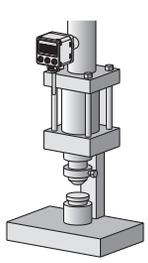
Basınç Kontrolü

**Uygulama Örnekleri**

Temizleme hatlarının besleme basıncının teyit edilmesi



Hidrolik silindirin çalışma basıncının teyit edilmesi



| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı |
|---|---|---|
| **ISE20CH** | Pozitif basınçlı | -0,100 ila 2,000 MPa |


Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

## Genel Sıvılar İçin Basınç Sensörü
## PSE57☐ Serisi

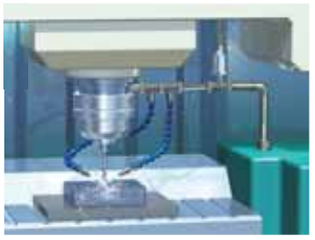
- Akışkanla temas halinde olan parçaların malzemeleri

| | |
|---|---|
| Boru tesisatı bağlantı noktası | C3604 + nikel kaplama |
| Basınç sensörü | $Al_2O_3$ (Alumina %96) |

- Muhafaza: IP65

**Uygulama Örneği**

Sıvı soğutucu basınç kontrolü



| Seri | Tip | Nominal basınç aralığı | Deneme basıncı |
|---|---|---|---|
| **PSE570** | Pozitif basınçlı | 0 ila 1 MPa | 3.0 MPa |
| **PSE573** | Bileşik basıncı | -100 ila 100 kPa | 600 kPa |
| **PSE574** | Pozitif basınçlı | 0 ila 500 kPa | 1.5 MPa |
| **PSE575** | Pozitif basınçlı | 0 ila 2 MPa | 5,0 MPa |
| **PSE576** | Pozitif basınçlı | 0 ila 5 MPa | 12.5 MPa |
| **PSE577** | Pozitif basınçlı | 0 ila 10 MPa | 30 MPa |

## Çok Kanallı Dijital Basınç Sensör Kontrolörü
## PSE200 Serisi

- Dört adet sensör bağlanabilir.
- Uygun sensör: PSE53m, 54m, 56m, 570/573
- Tek bir kontrolör çeşitli uygulamaları izleyebilir.
- 4 giriş, 5 çıkış
- Muhafaza: IP65 (Ön yüz), IP40 (Diğerleri)

| Seri | Ayar basınç aralığı |
|---|---|
| **PSE200** | -101 ila 101 kPa<br>10 ila -101 kPa<br>-10 ila 101 kPa<br>-0,1 ila 1 MPa |

## 2-Renkli Ekran Basınç Sensörü Kontrolörü
## PSE300 Serisi

- Uygun sensör: PSE53m, 54m, 550, 56m, 570/573/574
- Gerilim girişi ve akım girişi ile uyumlu
- Yanıt süresi: 1 ms
- Yerden kazandırır, dikey ve yatay temas m
- Panoya montaj, Brakete montaj, DIN rayına montaj
- Muhafaza: IP40

| Seri | Ayar basınç aralığı |
|---|---|
| **PSE300** | -101 ila 101 kPa<br>10 ila -101 kPa<br>-10 ila 100 kPa<br>-0,1 ila 1 MPa<br>-50 ila 500 kPa<br>-0,2 ila 2 kPa |

# Akış Anahtarları

## 3-Renkli Ekran Elektromanyetik Tip Dijital Akış Anahtarı
## LFE☐ Serisi

- Uygun akışkan: Su, Suda çözünür soğutma sıvısı
- Basınç kaybı: 0,02 MPa veya daha az
- Geriye doğru akış tespit edilebilir.
- Muhafaza: IP65

| Seri | Anma akış aralığı [l/dk] |
|---|---|
| **LFE☐** | 0,5 ila 20<br>2,5 ile 100 arası<br>5 ile 200 arası |

# Hidrolik Ekipmanlar

## Hat Filtresi
## FH34/44/54/64 Serisi

- Çalışma basıncı: 3,5; 7,0; 14,0; 21,0 MPa
- O-ring: NBR seçimi (Petrol, Su-glikol, Emülsiyon) veya FKM (Fosforik ester)
- Kağıt ve mikro-ızgara elemanları seçilebilir.
- Seçenek: Diferansiyel basınç indikatörü.

## Manyetik Ayırıcı
## FHM Serisi

- Manyetizma yoluyla akışkan içindeki kirleticileri emer ve ortadan kaldırır.
- Sarf malzemesi gerektirmez ve işletme maliyeti temel olarak sıfırdır.
- Sıvı: Petrol, Su-glikol, Kesme yağı, Emülsiyon, Fosforik ester

# Otomatik Kapı ve Taşıma Ekipmanları

Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

# Pnömatik Silindirler

## Suya Dayanıklı Silindir

Soğutma sıvılarının kullanıldığı bir çalışma ortamıyla uyumludur

- Soğutma sıvısına dayanıklılık performansı, standart silindirlere göre geliştirilmiştir.
- Suya dayanıklı 2 renkli indikatör otomatik anahtar ile

<Uygun Silindirler>

Pnömatik Silindirler

**CM2 Serisi** Ø **20** ila Ø **40** / **CG1 Serisi** Ø **32** ila Ø **100** / **Pnömatik Silindir MB Serisi** Ø **32** ila Ø **100**
Kare profil pnömatik silindir **MB1 Serisi** Ø **32** ila Ø **100** / Kompakt Silindir **CQ2 Serisi** Ø **20** ila Ø **100** / **CA2 Serisi** Ø **40** ila Ø **100** / Kompakt Yataklı Silindir **MGP Serisi** Ø **20** ila Ø **100** / Yataklı Silindir **MGG Serisi** Ø **32** ila Ø **100**

Hidrolik Silindirler

Kompakt Hidrolik Silindir, JIS Standartlarına (10 MPa) uyumludur
**CHKDB Serisi** Ø **20** ila Ø **100** /
Hidrolik Silindir, JIS Standartlarına (7 MPa) uyumludur
**CH2F Serisi** Ø **32** ila Ø **100**

## Kompakt Yataklı Silindir
## **MGP** Serisi

- Daha kısa bir kılavuz mili ve daha ince bir plaka ile ağırlık %24 oranına kadar azaltılmıştır.
- Silindir gövdesinin alt kısmı ile ekipmanınız arasında gereken boşluk, kılavuz milinin kısaltılmış boyuna bağlı olarak maksimum 22 mm azaltılmıştır.
- Yuvarlak tip ve manyetik alan dirençli otomatik şalterler, ara parça olmadan doğrudan monte edilebilir.

## Kilitli Silindir
## **CNA2** Serisi

- Kilitleme silindirleri ara duruşlar, acil durdurmalar ve düşme önleme için idealdir. (Çift yönlü kilit)
- Çap boyutu: 40, 50, 63, 80, 100

### Kilitli Silindir
MWB Serisi

- Çap boyutu: 32, 40, 50, 63, 80, 100

### Kilitli Silindir
CNS Serisi

- Çap boyutu: 125, 140, 160

### Kilitli Kompakt Silindir
CLQ Serisi

- Çap boyutu: 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100

### Kilitli Silindir
CLS Serisi

- Çap boyutu: 125, 140, 160, 180, 200, 250

### Hava Yastıklı ve Kilitli Kompakt Silindir
**RLQ** Serisi

- Çap boyutu: 32, 40, 50, 63

### Kilitli Kompakt Yataklı Silindir
**MLGP** Serisi

- Çap boyutu: 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100

## Pnömatik Silindir
### JMB Serisi

RoHS

Enerji Tasarrufu

- Ara çap boyutları: Ø 45, Ø 56, Ø 67, Ø 85
  Hava tasarrufu sağlar, Yerden kazandırır
- Toplam uzunluk 27 mm kısaltılmıştır (MBB50-100 ile karşılaştırıldığında)
- Ağırlık %30 oranına kadar azaltılmıştır (1,45 kg g 1,00 kg)
  (MBB50-100 ile karşılaştırıldığında)
- Hava tasarrufu: %29 oranına kadar düşürülmüş
  Hava tüketimi ideal boyut seçimi ile azaltılabilir.
- Çalışma süresini kısaltır.
  Ayarlanamayan hava yastığına bağlı olarak hava yastığı ayarlaması gerekli değildir.

## Pnömatik Silindir
### JCM Serisi

RoHS

- Toplam uzunluk 97 mm kısaltılmıştır (Mevcut CM2B40 ile karşılaştırıldığında)
- Ağırlık %54 oranına kadar azaltılmıştır (0,69 kg g 1 0,32 kg)
  (CM2B40-50Z ile karşılaştırıldığında)
- Çeşitli kapak tipleri mevcuttur
- Bağlantı ölçüsü: M5 ve Rc1/8 mevcuttur
- Erkek ve dişi mil uçları mevcuttur

## Kompakt Silindir
### JCQ Serisi

RoHS

- Kompakt: Azaltılmış toplam uzunluk 6,5 mm, genişlik 6 mm, yükseklik 4 mm
- Ağırlık %45 oranına kadar azaltılmıştır (150 g g 1 82 g)
- Ses seviyesi %40 oranına kadar azaltıldı (CDQS serisi ile karşılaştırıldığında)

## Kompakt Yataklı Silindir
### JMGP Serisi

RoHS

- Kompakt: Azaltılmış toplam uzunluk 30,5 mm, yükseklik 16 mm (MGPM32-25Z ile karşılaştırıldığında)
- Ağırlık %69 oranına kadar azaltılmıştır (0,32 kg g 0,1 kg MGPM16-10Z ile karşılaştırıldığında)
- 3 farklı montaj tipi:
  Üste montaj, Yan tarafa montaj, Alta montaj
- Kablo tesisatı 4 yönde yapılabilir.
- Elektronik (solid) kontak otomatik anahtar D-M9m takılabilir.
- Bir taşıma hattını itmek, kaldırmak veya kelepçelemek için uygundur

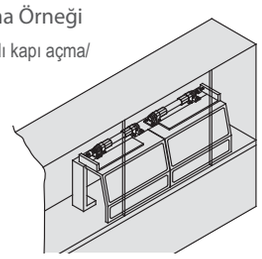
# Özel Silindirler

## Yüksek Güçlü Silindir
### RHC Serisi

- ATC kapılarının yüksek hızlı açılması/kapatılması için
- Genel amaçlı silindirlere kıyasla (CG1 serisi) 10 ila 20 kat daha fazla enerji emme kapasitesine sahiptir
- Hafif yüklerle yüksek hızda çalışma (3000 mm/s) ve ağır yüklerle düşük/orta hızda çalışma için yumuşak yastıklama
- XC93: Geliştirilmiş su direnci + dengeli yağlama fonksiyonu ile
  Geliştirilmiş suya dayanıklı bir kazıyıcı (Floro kauçuk) ile donatılmıştır. Yağ tutucu, piston milinin etrafında yağlamayı iyileştiren bir gres kaplaması oluşturur. Piston mili ve mil ucu somunu için paslanmaz çelik seçimi uygun olacaktır.

Uygulama Örneği

Yüksek hızlı kapı açma/kapama



## Döner Tip Kenetleme (Klamp) Silindiri
### MK Serisi

- İzin verilen atalet momenti 3 kat daha fazla (Ø 20 ila Ø 63)

  (Eski ağır hizmet MK2 serisiyle aynı)
- Küçük otomatik anahtarları 4 yüzeye monte etmek mümkündür.

# Milsiz Silindirler

## Mekanik Olarak Birleştirilmiş Koruyucu Kapaklı Milsiz Silindir
### MY1□W Serisi

- Suya dayanıklı ve toz geçirmez yapıya sahip koruyucu kapak. Yan conta su ve tozun yanlardan içeri girmesini önler.

Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

# Pnömatik Tutucular

## Doğrusal Yataklı Paralel Tip Pnömatik Tutucu
## **MHZ□2 Serisi**

- Lineer kılavuz sertliği ve hassasiyeti artırır.
- Toz geçirmez ve damlama yapmayan yapı
- Toz kapağı materyalini seçebilirsiniz.

| Tip | Seri | Silindir çap boyutu [mm] |
|---|---|---|
| Kompakt | MHZA2-6 | 6 |
| Kompakt, toz kapaklı | MHZAJ2-6 | 6 |
| Standart | MHZ2 | 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40 |
| Uzun strok | MHZL2 | 10, 16, 20, 25 |
| Toz kapaklı | MHZJ2 | 6, 10, 16, 20, 25 |

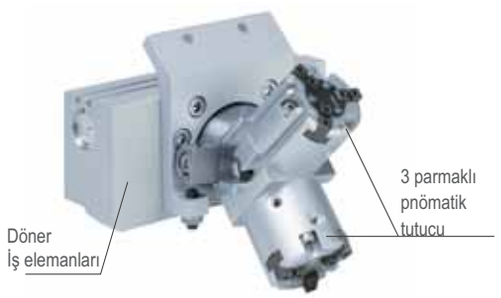
## Kayar Yataklı Yuvarlak Gövdeli Pnömatik Tutucu: 2 Parmaklı, 3 Parmaklı, 4 Parmaklı Tip
## **MHS Serisi**

- Kama şeklindeki kam yapısı sayesinde dikey olarak kompakt ve hafif
- Yinelenebilirlik: ±0,01 mm
- Uzun strok tipi: Stroklar, standart tipe kıyasla iki kat daha uzundur
- Açık delikler ve merkez itici ile güvenilir iş parçası sökme işlemi

## Pnömatik Tutucu Çevirme Ünitesi

Siparişe özel üretilen ürünler

- Portal yükleyicileriyle iş parçası transferi için
- İş parçalarını ekipmana yüklemek/ekipmandan boşaltmak için




# Elektrikli İş Elemanı

## Elektrikli İş Elemanları: Milsiz Tip
## Sonsuz vidalı bilyalı mil
## **LEFS Serisi**

*1 AC servo motoru haricinde.

Step Motoru (Servo/24 VDC), Servo Motor (24 VDC)
- Maksimum çalışma yükü:: 65 kg
- Konumlandırma tekrarlanabilirliği: ±0,02 mm

AC Servo Motor
- Yüksek motor çıkışı (100/200/400 W)
- Geliştirilmiş yüksek hızlı aktarım kabiliyeti
- Maksimum hız: 1.500 mm/s
- Yüksek hızlanma/yavaşlama (20.000 mm/s$^2$)
- Konumlandırma tekrarlanabilirliği: ±0,01 mm

## Elektrikli İş Elemanları: Milsiz Tip
## Kayış Tahrikli
## **LEFB Serisi**

*1 AC servo motoru haricinde.

Step Motoru (Servo/24 VDC), Servo Motor (24 VDC)
- Maksimum strok: 2000 mm
- Maksimum hız: 2000 mm/s

AC Servo Motor
- Maksimum strok: 3000 mm
- Maksimum hız: 2000 mm/s
- Maksimum hızlanma/yavaşlama: 20000 mm/s$^2$

## Elektrikli İş Elemanları:
## Yüksek Hassasiyetli Milsiz Tip/Sonsuz Vidalı Bilyalı Mil
## **LEJS Serisi**

- Alçak profil/Alçak ağırlık merkezi: Yükseklik boyutu yaklaşık %36 oranında azaltılmış (32 mm azaltılmış)
- Maksimum çalışma yükü:: 85 kg
- Konumlandırma tekrarlanabilirliği: ±0,01 mm
- Maksimum hızlanma/yavaşlama: 20000 mm/s$^2$

## Elektrikli İş Elemanları:
## Yüksek Hassasiyetli Milsiz Tip, Kayış Tahrikli
## **LEJB** Serisi

- Maksimum strok: 3000 mm
- Maksimum hız: 3000 mm/s
- Maksimum hızlanma/yavaşlama: 20000 mm/s$^2$

## Elektrikli İş Elemanları: Alçak Profil Milsiz Tip
## **LEM** Serisi

- Kompakt, Alçak Profil
  Tabla yüksekliği: 28 mm
  (LEMC/H/HT için, boy 25)
- Farklı yatak tiplerine bağlanabilir.

## Elektrikli İş Elemanları:
## Yataklı Kayar tabla, Kayış Tahrikli
## **LEL** Serisi

- Alçak profil/Düz: Yükseklik 48 mm
- Motora yandan montaj ile alçaltılmış profil
  Büyük iş parçaları ile çalışılırken bile motora müdahale etmez
- Maksimum strok: 1000 mm
- Aktarım hızı: 1000 mm/s

## Elektrikli İş Elemanları: Milli Tip
## Motor Üst/Paralel Montajlı,
## Moturu Eksenel Montajlı
## **LEY** Serisi

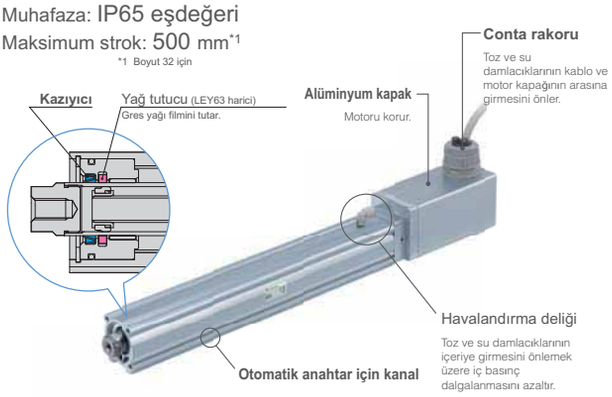
*1 AC servo motoru haricinde.

Step Motoru (Servo/24 VDC), Servo Motor (24 VDC)
- Uzun strok: Maksimum 500 mm
- Doğrudan montaj: 3 yön
  Brakete montaj: 3 tip
- Monte edilebilir otomatik anahtar
- Hız kontrolü/
  Konumlandırma: Maks. 64 noktalı

AC Servo Motor
- Yüksek motor çıkışı (100/200/400 W)
- Geliştirilmiş yüksek hızlı aktarım kabiliyeti
- Yüksek hızlanmaya uygun
  (5.000 mm/s$^2$)

Toz geçirmez/püskürtülen suyu geçirmez (IP65 eşdeğeri) LEY-X5/LEY63□□□-mP(Opsiyon)

- Muhafaza: IP65 eşdeğeri
- Maksimum strok: 500 mm*1
  *1 Boyut 32 için




* Dikey olarak monte ederken ve ürünü suyun bulunduğu bir ortamda yukarı bakacak şekilde kullanırken, ürünün yapısı nedeniyle mil contasında su birikmesini önlemek için gerekli önlemleri alın.

## Elektrikli İş Elemanları: Yataklı Milli Silindir
## Üstten Motor Montajlı,
## Eksenel Motor Montajlı
## **LEYG** Serisi

*1 AC servo motoru haricinde.

Step Motoru (Servo/24 VDC), Servo Motor (24 VDC)
- Kompakt entegre kılavuz milleri, yanal yük direnci, yüksek dönmeme hassasiyeti
- Yanal uç yükü: 5 kat daha fazla (Milli tip, boyut 25 ve 100 strok ile kıyaslandığında)
- Kayar rulman ve bilyalı burçlu rulman ile uyumlu

  Moment yükü ve durdurucu ile uyumlu (kayar rulman)

AC Servo Motor
- Yüksek çıkış güçlü motor (100/200 W)
- Geliştirilmiş yüksek hızlı aktarım kabiliyeti
- Yüksek hızlanma/yavaşlamaya uygun (5.000 mm/s2)

## Elektrikli Kayar Tabla
## LES/LESH Serisi

- Maksimum itme kuvveti: 180 N
- Konumlandırma tekrarlanabilirliği: ±0,05 mm
- Çevrim süresi azaltılabilir
  Maks. hızlanma/yavaşlama: 5.000 mm/s²
  Maks. hız: 400 mm/s

<Kompakt tip>

- Kompakt: LESH ile karşılaştırıldığında iş parçası montaj yüksekliği en az %12 oranında azaltıldı
- Hafif: - %29 oranına kadar azaltıldı (LESH16D-100 ile karşılaştırıldığında)

<Yüksek Sertliğe Sahip Tip>

- Sapma: 0,016 mm (LESH16-50 Yükü: 25 N)
- Entegre kılavuz rayı ve tablası. Yüksek sertlik ve yüksek hassasiyet için dolaşımlı lineer bir kılavuz kullanır.

## Elektrikli İş Elemanları: Minyatür Tip
## LEP□ Serisi

- Maksimum itme kuvveti: 50 N
- Konumlandırma tekrarlanabilirliği: ±0,05 mm

<Milli Tip>

- Kompakt ve hafif
  G 20,5 mm x Y 30 mm x B 125,6 mm, Ağırlık 240 g

<Kayar Tablalı Tip>

- Kompakt ve hafif
  G 21 mm x Y 41 mm x B 138,6 mm, Ağırlık 290 g

## Elektrikli Döner Tabla
## LER Serisi

- Dönme açısı: 360°, 320° (310°), 180°, 90°
  Braketlerde belirtilen değer, LER10 için geçerli değeri gösterir.
- Alçak profil: Yükseklik boyutu 42 mm (LER10)
- Yer tasarrufu sağlar: Dahili step motoru
- Şoksuz/Yüksek hızlı hareket
  Maks. hız: 420°/sn (7,33 rad/sn)
  Maks. hızlanma/yavaşlama: 3000°/sn² (52,36 rad/sn²)

## Elektrikli Tutucu
## LEH Serisi

- Damlama önleme işlevi (Kendinden kilitlenme mekanizması tüm serilerde mevcuttur.)
- Otomatik kilitleme mekanizması ile azaltılan güç tüketimi.
- Tutma kontrolü fonksiyonlu
- Konum, hız ve güç ayarlanabilir. (64 noktalı)

### LEHZ Serisi

Kompakt ve hafif
Çeşitli kavrama kuvvetleri

### LEHZJ Serisi

Toz kapağı ile birlikte (IP50'ye eşdeğer)
3 tip kapak malzemesi (Sadece parmak kısmı)

### LEHF Serisi

Uzun bir strokla çeşitli tipteki iş parçalarını tutabilir.

### LEHS Serisi

Yuvarlak iş parçalarını tutabilir.

# Kontrolör/Sürücü

*1 Kontrolörler ve sürücüler dışında

## STEP Motor (Servo/24 VDC)
## Servo Motor (24 VDC)

### Adım Verisi Giriş Tipi
**LECP6 Serisi**
**LECA6 Serisi**

- 64 noktalı konumlandırma
- Kontrolör ayarlama kiti veya öğretme kutusu kullanarak giriş

4 Eksenli Tip

EtherNet/IP™ Tip
JXC93 Serisi

Paralel I/O Tip
JXC73/83 Serisi

## STEP Motor (Servo/24 VDC)

### Programlama Gerektirmeyen Tip
**LECP1 Serisi**

- 14 noktalı konumlandırma
- Kontrol panosu ayarı (Bilgisayar gerekmez)

3 Eksenli Tip

EtherNet/IP™ Tip
JXC92 Serisi

### Program İçermeyen Tip (Strok Çalışması ile Birlikte)
**LECP2 Serisi**

- Bir pnömatik silindire benzer şekilde uçtan uca çalışma
- 2 stroklu uç noktalar + 12 orta nokta konumlandırması

LEM Serisi için özel olarak tasarlanmıştır

### Darbe Giriş Tipi
**LECPA Serisi**

## Endüstriyel Haberleşmeye uygun Ağ Kontrolörü/Ağ Geçidi Ünitesi

IO Bağlantı parçası
Doğrudan Giriş Tipi
JXCL1 Serisi

IO-Link

EtherNet/IP™
Doğrudan Giriş Tipi
JXC91 Serisi

EtherNet/IP

EtherCAT
Doğrudan Giriş Tipi
JXCE1 Serisi

EtherCAT

DeviceNet™
Doğrudan Giriş Tipi
JXCD1 Serisi

DeviceNet

PROFINET™
Doğrudan Giriş Tipi
JXCP1 Serisi

LEC-G Serisi

CC-Link V2
DeviceNet
PROFIBUS
EtherNet/IP

## AC Servo Motor *1

### Darbe Giriş Tipi
**LECSA Serisi**
**LECSB Serisi**

- Mutlak kodlayıcı (LECSB)
- Dahili konumlama özelliği (LECSA)

LECSA Serisi

LECSB Serisi

CC-Link
Doğrudan Giriş Tipi
LECSC Serisi

CC-Link

SSCNET # Tip
LECSS Serisi

SSCNET III
SERVO SYSTEM CONTROLLER NETWORK

### MECHATROLINK @ Tip
**LECYM Serisi**

MECHATROLINK-@

MECHATROLINK # Tip
LECYU Serisi

MECHATROLINK-#

SSCNET #/H Tip
LECSS-T Serisi

SSCNET III/H
SERVO SYSTEM CONTROLLER NETWORK

M**Tescilli Marka**

EtherNet/IP™, ODVA'nın tescilli markasıdır. DeviceNet™, ODVA'nın tescilli markasıdır.

## Motorsuz Tip
## LE□ Serisi

- Motorunuz ve sürücünüz birlikte kullanılabilir!
- Uyumlu motor üreticileri: 15 şirket
  Mitsubishi Electric Corporation, YASKAWA Electric Corporation,
  SANYO DENKI CO., LTD., OMRON Corporation, Panasonic Corporation,
  FANUC CORPORATION, NIDEC SANKYO CORPORATION, KEYENCE CORPORATION,
  FUJI ELECTRIC CO., LTD., ORIENTAL MOTOR Co., Ltd., FASTECH Co., Ltd.,
  Rockwell Automation, Inc. (Allen-Bradley),
  Beckhoff Automation GmbH, Siemens AG,
  Delta Electronics, Inc.

Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

# Vakum Ekipmanları

## Vakum Ünitesi
### ZK2 Serisi

CE RoHS

Enerji Tasarrufu

- Enerji tasarrufu işlevli vakum için dijital basınç anahtarı, basınç istenen vakuma ulaştığında besleme havasını keser.
  Hava tüketimi: %90 oranında azalma
- Geliştirilmiş ejektör verimliliği: Emiş debisi %50 oranında arttırılmıştır
  Hava tüketimi %30 oranında düşürülmüştür
  (Diğer SMC tek kademeli ejektörlerle karşılaştırıldığında)
- Kompakt/Hafif Hacim 88 $cm^3$ (%28 oranında azalma)
  Ağırlık 81 g (%59 oranında azalma)
- Nozül boyutu: Ø 0,7, Ø 1,0, Ø 1,2, Ø 1,5

## Gövdeden Dişli Bağlantılı Tip Vakum Üreteci
### ZH Serisi

RoHS

- Kompakt ve hafif
  Toplam uzunluk: Maksimum %11 azalma (6,7 mm daha kısa)
  Port yüksekliği Maksimum %25 azalma (9,1 mm daha kısa)
  Ağırlık: Maksimum %74 oranında azalma (65,1 g daha hafif)
- 4 farklı montaj tipi: Doğrudan montaj, Standart brakete montaj, L braketine montaj, DIN rayına montaj

## Vantuz
### ZP3 Serisi

RoHS

- Kompakt, Yerden kazandırır, Toplamda azaltılmış uzunluk.
- Ø 2 için Otomatik bağlantı elemanı ve geçmeli bağlantı elemanı mevcuttur.
- Vantuz çapı: Ø 1,5 ila Ø 16

## Vantuz
### ZP3E Serisi

RoHS

- Emme pozisyonunun stabilitesi, iyileştirilmiş kolay bırakma işlevi
  Temas yüzeyi üzerindeki girinti ve çıkıntılar iş parçası ile temas edilen alanı arttırır. Destekler iş parçasının taşınması durumunda oluşacak eğilmeleri azaltır.
- Azaltılmış montaj vidası sayısı (4 adet g 1 adet.)
- Vantuz ve metal parçalar ayrı olarak ayırt edilebilir.
- Vantuz çapı: Ø 32 ila Ø 125

## Kompakt, Kısa, Nozül Vantuzu
### ZP2 Serisi

RoHS

- Kompakt, yer tasarrufu sağlar
- Vantuz çapı: Ø 0,8 ila Ø 15

# Hidrolik Silindir

## JIS Standartlarına Uygun Hidrolik Silindir
### CH2/CHD2 Serisi

- Yastık conta tipi yastık mekanizmasını kullanır, strok ucundaki darbeyi azaltır, dayanıklılığı artırır
- Blok yapılı mil kapağı, kolay sökme ve montaj imkanı sunar.

## Küçük Çaplı Hidrolik Silindir
## **CHN** Serisi

- Paslanmaz çelik hortum ve alüminyum kapaklı, hafif
- Yastık conta Sistemi mekanizmasını kullanır, strok ucundaki darbeyi azaltır, dayanıklılığı artırır
- Rot kolu silindirlerine kıyasla daha küçük kapak kısmı

## Kompakt Hidrolik Silindir
## **CHK** Serisi

- Hafif ve kompakt alüminyum gövde
- Otomatik anahtarlar monte etmek mümkündür.
- Otomatik anahtar montajı toplam uzunluğu etkilemez

## Kompakt Hidrolik Silindir
## **CHQ/CHDQ** Serisi

- Hafif, kompakt alüminyum gövde
- Otomatik şalterler monte etmek mümkündür.
- Otomatik şalterli/şaltersiz silindirler için uzunlamasına boyutlar aynıdır.

## Pnömatik Hidrolik Dönüştürücü
## **CCT** Serisi

- Dönüştürücü boyutu (mm): 63, 100, 160
- Strok aralığı (mm): 50 ila 800
- Akışkan: türbin yağı (40 ila 100cSt)

## Hidro-Pnömatik Basınç Yükseltici

Siparişe özel üretilen ürünler

Yüksek basınçlı hidrolik silindirin çalışması için hava basıncını hidrolik basınca dönüştürür.

- 0,5 MPa hava basıncı ile 3,5 ila 14 MPa hidrolik basınç üretir.
- Hidrolik pompa gerekmez. Yüksek hidrolik basınç kolayca elde edilebilir.
- Hidrolik basınç sadece regülatör kullanılması yoluyla hava basıncı ayarlanarak kademesiz olarak ; kontrol edilebilir.
- Sürekli basınç altında bile sıcaklık artışı nedeniyle herhangi bir problem yaşanmaz.
- Uygulamaya göre iki tip basınçlandırma yöntemi (doğrudan tip ve ön yük tipi) arasından seçim yapabilirsiniz.
- Hidrolik ünite gerekmez.

Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

# Çeşitli Üfleme Ekipmanları

# Akışkan Kontrolü için 2/3 Yollu Valfler

## Doğrudan Uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf
## VX2 Serisi

- Hava, orta vakum, su, yağ, buhar için (Isıtılmış su ile kullanılabilir.)
- Debi: %20 daha fazla akış*1
- Yükseklik: %10 daha küçük boyutlu*1
- Ağırlık: %30 daha hafif*1
- Gövde malzemesi: Alüminyum, Reçine, C37, Paslanmaz çelik
- Otomatik Rakorlu (reçine gövde) tip mevcuttur.
- Bağlantı ölçüsü: 1/8 ila 1/2, Ø 6 ila Ø 12

*1 SMC mevcut modeline kıyasla

## Pilot Uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf
## Kuru Hava için
## VQ20/30 Serisi

- Yüksek frekanslı çalışma mümkündür: Yüksek hızlı yanıt, 7 ms veya daha az sürede (VQ20), 20 ms veya daha az sürede (VQ30)
- Otomatik rakorlarla kolay boru döşeme
- Toz geçirmez/püskürtülen suyu geçirmez (IP65), DIN terminal tipine uygun.
- Uygulama: Hava üfleme, iş parçasının üflenmesi vb.

## Pilot Uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf
## VXD Serisi

- Hava, su, ısıtılmış su, yağ, yüksek sıcaklıkta yağ için
- Gövde malzemesi: Alüminyum, Reçine, C37, Paslanmaz çelik, CAC408
- Otomatik Rakorlu (reçine gövde) tip mevcuttur.
- Muhafaza: IP65*1
- Bağlantı ölçüsü: Ø 10, Ø 12, Ø 3/8", 1/4 ila 1

*1 Elektrik girişi düz terminal tipi IP40'tır.

## Sıfır Fark Basıncı Tipi
## Pilot Uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf
## VXZ Serisi

- Hava, su, ısıtılmış su, yağ, yüksek sıcaklıkta yağ için
- Gövde malzemesi: Alüminyum, Reçine, C37, Paslanmaz çelik
- Otomatik Rakorlu (reçine gövde) tip mevcuttur.
- Muhafaza: IP65

*Elektrik girişi düz terminal tipi IP40'tır.

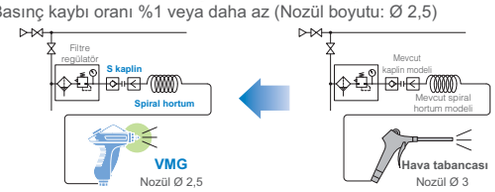
# Hava Tabancaları

## Hava Tabancası
## VMG Serisi

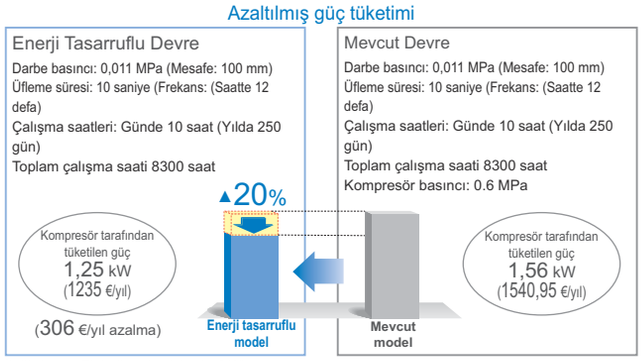
- Yıllık 2000 m³ boyutunda bir azalma mümkündür. (Enerji tasarrufu)
- Basınç kaybı: %1 veya daha düşük (Nozül boyutu: Ø 2,5)
- Mevcut nozül:
  Erkek dişli nozül, Erkek dişli yüksek verimli nozül, Erkek dişli düşük gürültülü nozül, Bakır uzatma nozülü

SMC "hava tabancası" + "S kaplin" + "spiral hortum" ile güç tüketiminde % 20 oranında azalma

- Hava tabancası etkin basınç kullanımını kolaylaştırır.
- Basınç kaybı oranı %1 veya daha az (Nozül boyutu: Ø 2,5)




Azaltılmış güç tüketimi




İlgili değer: Elektrik ünitesi 0,12 €/kWh
Ayrıntılar için, bkz. İnternet Kataloğu.

## Üfleme Nozülleri
### KN Serisi

RoHS

Enerji Tasarrufu

| Tip | Nozül boyutu |
|---|---|
| Erkek dişli Nozül | Ø 1 ila Ø 8 |
| Yüksek verimlilikle çalışan nozül | Ø 1 ila Ø 2 |
| Erkek dişli düşük gürültülü nozül | Ø 0,75 x 4 ila Ø 1,1 x 8 |
| Bakır uzatma nozülü | Ø 1,5 ila Ø 3 |
| Döner nozül | Ø 4, Ø 6 |
| Otomatik hizalanan bağlantı elemanlı nozül | Ø 1 ila Ø 6 |
| Otomatik bağlantı elemanlı nozül | Ø 1 ila Ø 3 |

# Hortumlar

## Poliüretan Spiral Hortumlar
### TCU Serisi

RoHS

- Esnek
- Maksimum çalışma basıncı: 0,8 MPa (20 °C'de)
- Hareketli uygulamalar için

# Akış Anahtarları

## 2-Renkli Ekran Dijital Akış Anahtarı
### PFMB Serisi

CE cULus (Sadece 200 L tipi) RoHS

Akış Hızı Kontrolü

- Kuru hava, $N_2$
- Yağlama gerektirmez
- Entegre akış ayar valfi
- Kompakt, yer tasarrufu sağlar
- Muhafaza: IP40

| Seri | Anma akış aralığı [l/dk] |
|---|---|
| **PFMB** | 2 ila 200<br>5 ile 500 arası<br>10 ile 1000 arası<br>20 ile 2000 arası |

## 3-Renk Ekran Dijital Akış Anahtarı
### PFMC Serisi

CE RoHS

Akış Hızı Kontrolü

- Kuru hava, $N_2$
- 3 renkli/2 ekranlı gösterge
- Genişletilmiş akış aralığı: Tek bir ürünle çeşitli akış ölçümleri yapmak mümkündür.
- Kompakt, yer tasarrufu sağlar
- Muhafaza: IP65

| Seri | Anma akış aralığı [l/dk] |
|---|---|
| **PFMC** | 5 ile 500 arası<br>10 ile 1000 arası<br>20 ile 2000 arası |

# Diğer Ekipmanlar (Özel)

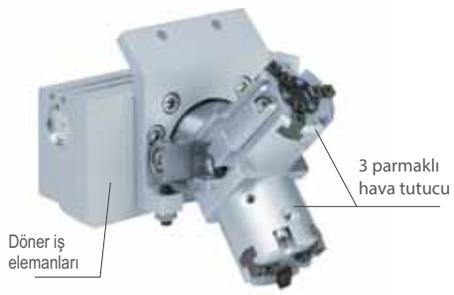
Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

# Pnömatik Tutucular

## Pnömatik Tutucu Çevirme Ünitesi

Siparişe özel üretilen ürünler

- Portal yükleyicileriyle iş parçası transferi için
- İş parçalarını ekipmana yüklemek/ekipmandan boşaltmak için




# Basınç Kontrol Ekipmanları

## Hassas Regülatör
## IR1000-A/IR2000-A/IR3000-A Serisi

RoHS

- Hava tüketimi: Yaklaşık % 90 oranına kadar azaltıldı (Mevcut model ile karşılaştırıldığında)
- Yüksek debi: Yaklaşık iki katı (Mevcut model ile karşılaştırıldığında)
- Hafif: Yaklaşık % 27 oranına kadar azaltıldı (Mevcut model ile karşılaştırıldığında)
- Hassasiyet: % 0,2 (Tamamen açık durumdayken)
- Yinelenebilirlik: ±%0,5 (Tamamen açık durumdayken)

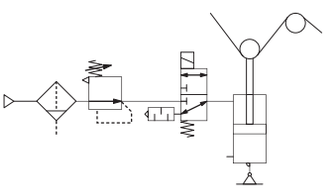
Modüler Bağlantı | Enerji Tasarrufu

**Uygulama Örneği**

Doğru basınç ayarı

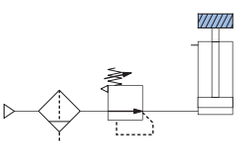
Tamamen açık durumdayken hassasiyet: % 0,2

Gerginlik kontrolü*1



Denge ve tahrik

Doğru denge basıncı ayarı*1



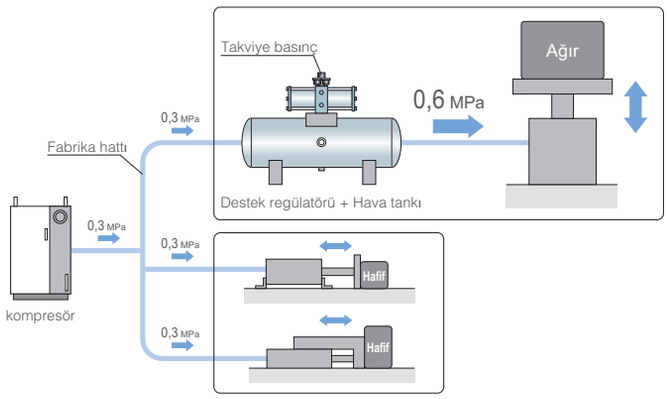
Mükemmel statik ve dinamik dengeyi koruyarak silindirin çalışması esnasında basınç dalgalanmalarını sınırlar.

*1 Ayar basıncı, geçen süreye ve basınç ayarından sonra ortam sıcaklığındaki değişime bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Ayar değeri değişirse, basıncı düğmeyi kullanarak ayarlayın.

## Basınç Yükseltici Regülatörü (Booster)
## VBA Serisi

RoHS

- Fabrika havasının maksimum %200 oranında artmasını sağlayabilir. Güç kaynağı gerektirmez.
  Havayı bir fabrika hattına bağlayarak maksimum iki kat basınç elde etmek mümkündür. (VBA11 A: maksimum 4 defa)



- Hava tanklarını ve basınç yükseltici regülatörleri doğrudan birbirine bağlayan yerden tasarruf sağlayan tipte

## Hava Tankı
## VBAT Serisi

RoHS

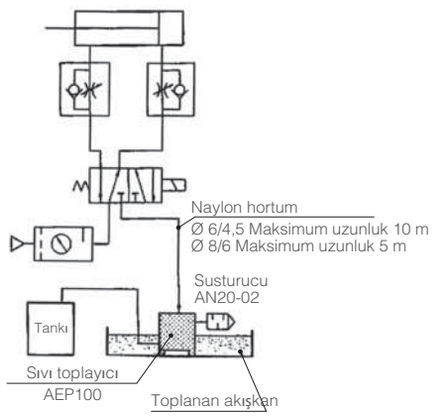
- Bir regülatöre doğrudan bağlanabilen kompakt hava tankı
- ayrı bir tank olarak kullanılabilir.
- Emniyet valfi bağlantı noktalı (Opsiyonel)

# Yağlama Ekipmanları

## Sıvı Toplayıcı: Boşaltma Basıncı Tipi
## **AEP100** Serisi

- Sızan yağlama yağını veya hidrolik akışkanı boşaltma basıncı kullanarak toplayın ve tekrar kullanın.
- Sıvılar sadece anahtarlama valfinden tahliye edilen hava kullanılarak toplanır. Bu, enerji tasarrufu sağlar.
- Elle toplama ve silme ihtiyacını gidererek verimliliği artırın.

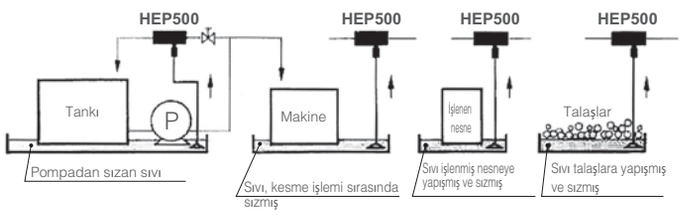
**Uygulama Örneği**




## Sıvı Toplayıcı: Ejektör Tipi
## **HEP500** Serisi

- Pahalı kesme ve taşlama yağı sızıntısını toplar.
- Sızan sıvıyı elle toplamaya gerek yoktur.
- Takılı pompayı kullanmak mümkün olduğu için özel tahrik gücüne gerek duyulmaz.

**Uygulama Örneği**




## Yüksek Debili Yağlayıcı
## **AL** Serisi

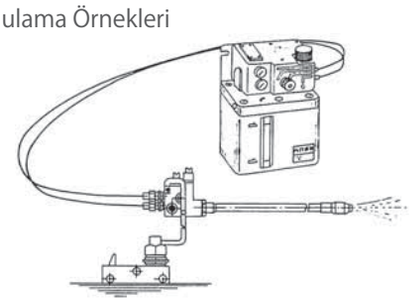
- Ayrı yağlama
- Büyük akış tipi

| Seri | Bağlantı ölçüsü | Hazne kapasitesi [cm³] |
|---|---|---|
| **AL800/900** | 1 1/4, 1 1/2, 2 | 440, 1000 |

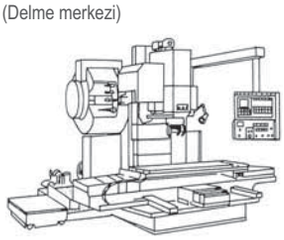
## Sprey Yağlayıcı
## **LMU** Serisi

- Dişli zincirlerini kesmek ve preslemek için aralıklı püskürtme işlemi.

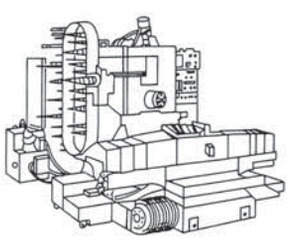
Uygulama Örnekleri



Dikili tip işleme merkezi
(Delme merkezi)



Yatay işleme merkezi



<İlgili Ürünler>

Karıştırma Valfi/**LMV** Serisi

Mıknatıs Tutucu/**LMH** Serisi

Branşman Borusu/LMD Serisi

Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

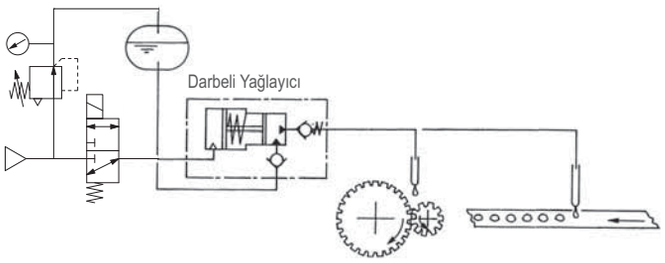
## Darbeli Yağlayıcı
## **ALIP** Serisi

- Yağlama noktasından hemen önce belirli bir miktarda yağ besler. Yağın ulaşması zor olan devreleri veya hava tüketiminin az olduğu yerleri sabit miktarda yağ ile yağlamak mümkündür.

| Seri | Tip | Bağlantı ölçüsü | Besleme hacmi/döngüsü [cm³] |
|---|---|---|---|
| **ALIP** | Basınç tipi | 1/8 | 0 ila 0,04 |
| **ALT10** | Yağ deposu | Hava: 1/8<br>Yağ: 1/4 | Tank kapasitesi: 160 cm³ |
| **ALT20** | Yağ deposu | | Tank kapasitesi: 1000 cm³ |

### Uygulama Örneği

Aralıklı yağlama ve dişliler gibi makinelerin sürtünme kısmına düşen sabit miktarda yağ.




# Proses Pompaları

## Proses Pompası/Çift Etkili Pompa
## PA Serisi

RoHS

| Seri | Hareket | Tahliye [l/dk] | Islak parça malzemesi |
|---|---|---|---|
| **PA3**mm**0** | Otomatik kumandalı | 1 ila 20 | ADC12 (Alüminyum)<br>SCS14 (Paslanmaz çelik) |
| **PA3**m**13** | Hava Uyarılı | 0,1 ila 12 | ADC12 (Alüminyum)<br>SCS14 (Paslanmaz çelik) |
| **PA5**mm**0** | Otomatik kumandalı | 5 ila 45 | ADC12 (Alüminyum)<br>SCS14 (Paslanmaz çelik) |
| **PA5**m**13** | Hava Uyarılı | 1 ila 24 | ADC12 (Alüminyum)<br>SCS14 (Paslanmaz çelik) |

## Proses Pompası/Tek Etkili Pompa
## PB Serisi

CE RoHS
[Dahili solenoid valf]

Uygulama Örneği

| Seri | Hareket | Tahliye [ml/dk] | Islak parça malzemesi |
|---|---|---|---|
| **PB1011A** | Dahili bobinli valf | 8 ila 2000 | Polipropilen<br>Paslanmaz çelik 316 |
| **PB1013A** | Hava Uyarılı | 8 ila 1000 | Polipropilen<br>Paslanmaz çelik 316 |
| **PB1313A** | Hava Uyarılı | 8 ila 1000 | Yeni PFA<br>(Fluoresin) |

# Hortum ve Bağlantı Ekipmanları

# Rakorlar

## S Kaplinler
### KK Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Uygun hortum dış çapı: Ø 3,2 ila Ø 16
- Uygun hortum iç çapı/dış çapı: 5/8 ila 11/16
- Bağlantı ölçüsü: M5, R1/8 ila 3/4, Rc1/8 ila 1/2

## S Kaplinler
### KK130 Serisi

Enerji Tasarrufu

- C faktörü: %34 oranında artırılmış (Diş R1/4 tip, mevcut modele kıyasla*1)
- Bağlantı takma gücü: %22 oranında düşürülmüş (20 N) (mevcut modele kıyasla*1 0,5 MPa'da)
- Hafif: %14 oranında düşürülmüş (12 g) (mevcut modele kıyasla*1)
- Sıvı: Hava
- Uygun hortum dış çapı: Ø 6 ila Ø 12, Ø 1/4 inç ila Ø 1/2 inç
- Uygun hortum iç çapı/dış çapı: 5/8 ila 11/16
- Hortum nominal: 6 (1/4 inç) ila 12 (1/2 inç)
- Bağlantı ölçüsü: (R, Rc, NPT) 1/8 ila 1/2

*1 Mevcut model: KK13 serisi

## S Kaplinler: Paslanmaz çelik 304
### KKA Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Bağlantı ölçüsü: (R, Rc) 1/8 ila 11/2

## Otomatik Rakorlar
### KQ2 Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Uygun hortum dış çapı: Ø 2 ila Ø 16, Ø 1/8 inç ila Ø 1/2 inç

## Metal Otomatik Rakorlar
### KQB2 Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Uygun hortum dış çapı: Ø 3,2 ila Ø 16, Ø 1/8 inç ila Ø 1/2 inç

## Somunlu Rakorlar
### KF Serisi

- Sıvı: Hava, Buhar (Pirinç manşon)
  Hava, Su (Reçine manşon)
- Uygun hortum dış çapı: Ø 4 ila Ø 12

Pirinç manşon

Reçine manşon

## Dahili alyanlı rakorlar
### H/DL/L/LL Serisi

- Sıvı: Hava
- Uygun hortum dış çapı: Ø 4 ila Ø 12

## Paslanmaz Çelik 316 Otomatik Rakorlar
### KQG2 Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su, Buhar
- Uygun hortum dış çapı: Ø 3,2 ila Ø 16, Ø 1/8 inç ila Ø 1/2 inç

## Paslanmaz Çelik 316 Somunlu Rakorlar
### KFG2 Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su, Buhar
- Uygun hortum dış çapı: Ø 4 ila Ø 16, Ø 1/8 inç ila Ø 1/2 inç

# Hortumlar

## Poliüretan Hortumlar
## TU/TIUB Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Hortumların dış çapı: Ø 2 ila Ø 16, Ø 1/8 inç ila Ø 1/2 inç

Renk Çeşitliliği*1: 29 renk

*1 TIUB için lütfen SMC'ye danışın.

## Aşınma Dayanımlı Hortumlar
## TUZ Serisi

- Sıvı: Hava, Su
- Hortumların dış çapı: Ø 2 ila Ø 16
- Aşınma: Yaklaşık 1/3 (TU serisi SMC poliüretan hortumlara kıyasla)

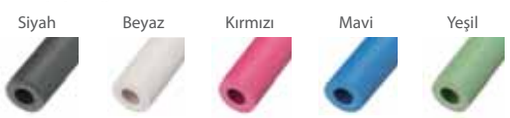
Renk Çeşitliliği

## Aleve Dayanıklı (UL-94 Standardı V-0'a eşdeğer)
## FR Yumuşak Naylon Hortumlar
## TRS Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Hortumların dış çapı: Ø 6 ila Ø 12

Renk Çeşitliliği




## Aleve Dayanıklı
(UL-94 Standardı V-0'a eşdeğer)
## FR Çift Katmanlı Hortumlar
## TRB Serisi

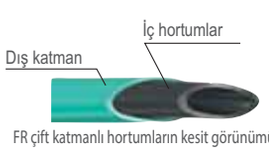
RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Hortumların dış çapı: Ø 6 ila Ø 12

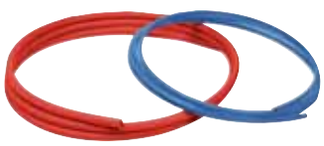
## Aleve Dayanıklı
(UL-94 Standardı V-0'a eşdeğer)
## FR Çift Katmanlı Poliüretan Hortumlar
## TRBU Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Hortumların dış çapı: Ø 6 ila Ø 12




FR çift katmanlı hortumların kesit görünümü



Renk Çeşitliliği

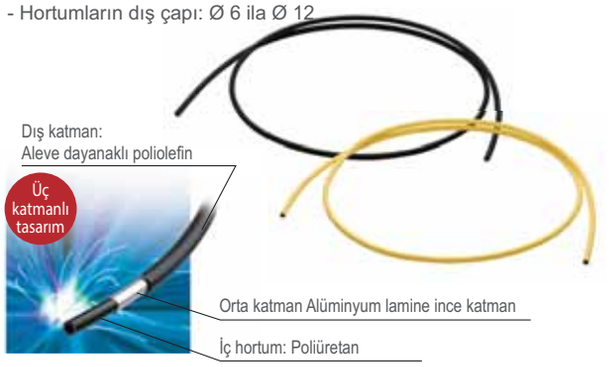
* Hortum renklerinin numune olduğunu unutmayın.


Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

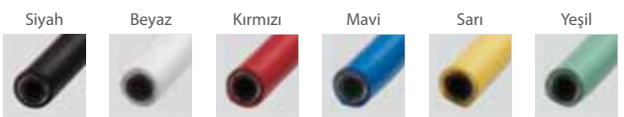
## Aleve Dayanıklı (UL-94 Standardı V-0'a eşdeğer) FR Üç Katmanlı Poliüretan Hortumlar
## **TRTU** Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Hortumların dış çapı: Ø 6 ila Ø 12




Renk Çeşitliliği




## Floropolimer Hortumlar (Süper PFA)
## **TL/TIL** Serisi

RoHS

- Uygun hortum dış çapı
  Metrik ölçü: Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 19
  İnç ölçü: Ø 1/8", Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 3/8", Ø 1/2", Ø 3/4", Ø 1"
- Maksimum çalışma basıncı: 1,0 MPa (20 °C'de)*1
- Maksimum çalışma sıcaklığı: 260 °C (Bu, çalışma basıncına göre değişiklik gösterebilir.)

*1 Bu, boyuta göre değişiklik gösterebilir.

* Hortum renklerinin numune olduğunu unutmayın.

# Akış Kontrol Ekipmanları

## Otomatik Rakorlu Hız Ayar Valfi
## Basma Kilit Tip **AS** Serisi

RoHS

- Pratik basma kilit tipi
- Daha büyük düğmeli
- İyileştirilmiş hortum takma/sökme
  Takma gücü: Maksimum %30 (8 N) azalma
  Sökme gücü: Maksimum %20 (5 N) azalma*1
  *1 Hortum çekme dayanımının mevcut modele eşdeğer olması sağlanır.

Dirsek tipi/Üniversal tip

Hat tipi

## Kadranlı Hız Ayar Valfi
## **AS-FS** Serisi

RoHS

- Uygun hortum dış çapı: Ø 2 ila Ø 16 (Metrik), Ø 1/8 inç ila Ø 1/2 inç (İnç)
- Debi için düğme dönüşünün sayısal olarak gösterilmesi, akış ayar süresini ve ayar hatalarını azaltır! Akış değeri ayarlanabilir kadran üzerinden kontrol edilebilir.

Dirsek tipi/Üniversal tip

Hat tipi

## Çift Yönlü Hız Ayar Valfi
## **ASD** Serisi

RoHS

Emniyet Önlemleri

- Uygun hortum dış çapı: Ø 4 ila Ø 12 (Metrik), Ø 1/8 inç ila Ø 3/8 inç (İnç)
- Hız kontrolörü (sayaç girişi ve sayaç çıkışı) ile çift yönlü akış kontrolünü etkinleştirir
- Silindirlerin sarsılmasını önler

## Pilot Çek Valfli Hız Kontrolörü
## **ASP** Serisi

RoHS

Emniyet Önlemleri

- Uygun hortum dış çapı: Ø 6 ila Ø 12 (Metrik), Ø 1/4 inç ila Ø 1/2 inç (İnç)
- Entegre pilot çek valf ve hız kontrolörü.
- Bir silindirin anlık ara duruşunu gerçekleştirir ve silindir hız kontrolünü ayarlayabilir.

# Sıcaklık Kontrol Ekipmanları

Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

## Termo çiller: Standart Tip
## HRS Serisi

CE cMETus (Sadece 60 Hz) RoHS

- Bu termo-çillerin kolay kurulum ve çalışma imkanları ile istenilen yerde soğutucu su elde edilebilir.
- Lazer takım tezgahları gibi çeşitli uygulamalar için.
- Kompakt: G 377 x Y 615 x D 500 mm, 40 kg (HRS012/018/024)
- Zamanlayıcı işlevi, Düşük sıvı seviyesi uyarısı, Elektrik kesintisi durumunda otomatik olarak tekrar çalıştırma, Donma önleme işlevi vb.
- Otomatik arıza teşhis işlevi
- Yurt dışı modeller için idealdir (tek fazlı 200 ila 230 VAC, Tek fazlı 100, 115 VAC)

## Termo çiller: Standart Tip
## HRS090 Serisi

CE RoHS

- Kompakt ve hafif: 136 kg (Hava soğutmalı tip)
- Soğutma kapasitesi: 9 kW
- Sıcaklık stabilitesi: ±0,5 °C
- Sıcaklık aralığı ayarı: 5 ila 35 °C
- Maksimum ortam sıcaklığı: 45 °C
- Güç beslemesi: 3 fazlı 200 ila 230 VAC, 380 ila 415 VAC

## Termo çiller: Standart Tip
## HRS100/150 Serisi

CE RoHS

- Sistemde dolaşan sıvı, soğutma çevriminde açığa çıkan ısı ile ısıtıldığından ısıtıcıya gerek yoktur.
- Avrupa, Asya, Okyanusya, Kuzey, Orta ve Güney Amerika'daki güç kaynaklarına uygundur
- Düşük sesli tasarım: 70 dB(A)
- Dış ortam kurulumu: IPX4
- Kompakt, yer tasarrufu sağlar

## Termo çiller: İnvertör Tip
## HRSH090 Serisi

CE cMETus (Sadece 200 V) RoHS

Enerji Tasarrufu

- Güç tüketimi %53 oranında düşürülmüştür
  Enerji tasarruflu üçlü invertör ile tamamlanmış!
- Soğutma kapasitesi: 9,5 kW (Hava soğutmalı), 11,0 kW (Su soğutmalı)
- Sıcaklık stabilitesi: ±0,1 °C
- Sıcaklık aralığı ayarı: 5 °C ila 40 °C

## Termo çiller: İnvertör Tip
## HRSH Serisi

CE (standart olarak 400 V / opsiyonel olarak 200 V) cMETus (Sadece 200 V) RoHS

Enerji Tasarrufu

- Enerji tasarruflu üçlü invertör ile tamamlanmış!
- Dış mekan kurulumu, Sıçrama korumalı tip (IPX4)
- Maksimum ortam sıcaklığı: 45 °C
- Sıcaklık stabilitesi: ±0,1 °C (yük dengeli olduğunda)
- Yer tasarrufu sağlar ve hafiftir: 280 kg (25 kW tipinde)

## Termo çiller: Temel Tip
## HRSE Serisi

CE RoHS

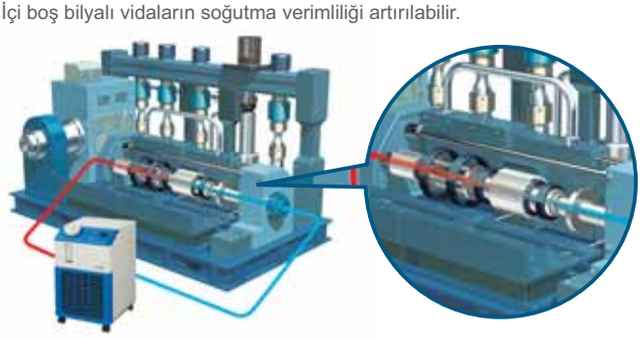
Enerji Tasarrufu

- Enerji tasarruflu üçlü kontrol ile tamamlanmış!
  Güç tüketimi %35 oranında düşürülmüştür
- Kompakt ve hafif: 35 kg (230 VAC)
- Bakım gerektirmez: Manyetik pompa
- Düşük sesli tasarım: 57 dB(A)

## Uygulama Örnekleri

**Dahili motorların soğutulması**
Yüksek verimlilik oranına sahip su kullanımı soğutma etkisini arttırır.

**Bilyalı vidaların soğutulması**
İçi boş bilyalı vidaların soğutma verimliliği artırılabilir.



# Lazerli Makinelerin Ekipmanları

Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

# Akışkan Kontrolü için 2/3 Yollu Valfler

## Doğrudan Uyarılı 2 Yollu Bobinli Valf
## VX2 Serisi

- Hava, orta vakum, su, yağ, buhar için (Isıtılmış su ile kullanılabilir.)
- Debi: %20 daha fazla akış*1
- Yükseklik: %10 daha küçük boyutlu*1
- Ağırlık: %30 daha hafif*1
- Gövde malzemesi: Alüminyum, Reçine, C37, Paslanmaz çelik
- Otomatik Rakorlu (reçine gövde) tip mevcuttur.
- Bağlantı ölçüsü: 1/8 ila 1/2, Ø 6 ila Ø 12

*1 SMC mevcut modeline kıyasla

Lazer ışını kullanan makinelerde vb. özel akışkanların ($O_2$, $N_2$) kullanımı ile ilgili olarak lütfen SMC'ye danışın.

## 5,0 MPa Pilot Uyarılı 2/3 Yollu Valf Solenoid Valf ve Çek Valf
## VCH/VCHC Serisi

- Kullanım ömrü: 10 million döngü
- Valf yuvasında poliüretan elastomer akışan engelliyici malzeme kullanır
- Yüksek basınçlı ortamlarda geliştirilmiş dayanıklılık

## 6,0 MPa için Doğrudan Uyarılı Regülatör (Tahliyeli Tip)
## VCHR Serisi

- Kullanım ömrü: Poliüretan elastomer akışan engelliyici malzeme kullanımı sayesinde yüksek basınçlı ortamlarda 10 milyon kat geliştirilmiş dayanıklılık
- Metal sızdırmazlık tipi tahliye vanası kullanımı sayesinde geliştirilmiş dayanıklılık
- Kayar parçalar için özel flororesin contalar kullanır
  Kararsız, serbest tepki, basınçtan kolayca etkilenmez

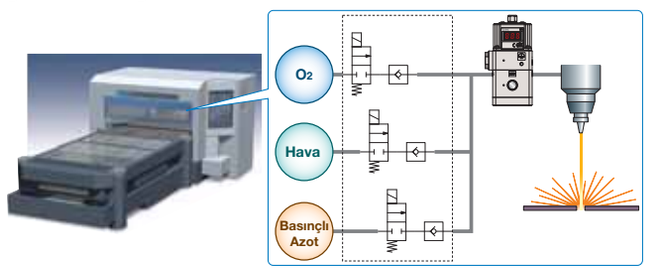
| Seri | VCHR |
|---|---|
| Model | VCHR30/40 |
| Tip | Doğrudan Uyarılı Regülatör (Tahliyeli Tip) |
| Bağlantı ölçüsü | G3/4, 1, 1 1/2 |
| Maks. çalışma basıncı [MPa] | 6,0 |
| Ayar basınç aralığı [MPa] | 0,5 ila 5,0 |

# Basınç Kontrol Ekipmanları

## 5,0 Bar Besleme Basınçlı Elektro Pnomatik Regülatör
## ITVX Serisi

- Bir elektrik sinyali ile orantılı olarak hava basıncının kademesiz kontrolü
- Maksimum besleme basıncı: 5,0 MPa
- Ayar basınç aralığı 0,01 ila 3,0 MPa
- Maksimum akış hızı 3000 l/dk (ANR)
- Sıvı: Hava, $N_2$, $O_2$, Ar
- Islak parçalar: Florinli yağlama

Uygulama Örneği



# Akış Kontrol Ekipmanları/İlgili Ekipmanlar

## Çek Valf
## AK Serisi

- Yağ gerektirmeme uyumlu (Lütfen SMC'ye ayrı olarak danışın.)

| Tip | Seri | Bağlantı ölçüsü | Uygun hortumların dış çapı | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Metrik ölçü | İnç ölçü |
| Hat tipi | AK2000/AK4000<br>AK6000 | 1/8 ila 1 | — | — |
| Düz tip | AKH | — | Ø 4 ila Ø 12 | Ø 5/32 inç ila Ø 1/2 inç |
| Erkek konnektör tip | AKH | M5 ila 1/2 | Ø 4 ila Ø 12 | Ø 5/32 inç ila Ø 1/2 inç |
| Burç tipi | AKB | 1/8 ila 1/2 | — | — |
| Siparişe özel üretilen ürünler hava/su için | · Gövde malzemesi: Pirinç INA-14-290/ XTO-674-⊠<br>· Gövde malzemesi: Paslanmaz çelik INA-14-⊠<br>· Kauçuk malzeme: NBR/ FKM/CR<br>· Yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık<br>· Düşük çatlama oranı | 1/8 ila 1/2 | — | — |

$O_2$ ile de uyumludur (Özel siparişile temin edilebilir). (Lütfen SMC'ye ayrı olarak danışın.)

# Rakorlar ve Hortumlar

## Floropolimer Hortumlar (Süper PFA)
## TL/TIL Serisi

RoHS

- Uygun hortum dış çapı
  Metrik ölçü: Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 19
  İnç ölçü: Ø 1/8", Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 3/8", Ø 1/2", Ø 3/4", Ø 1"
- Maksimum çalışma basıncı: 1,0 MPa (20 °C'de)*1
- Maksimum çalışma sıcaklığı: 260 °C (Bu, çalışma basıncına göre değişiklik gösterebilir.)

*1 Bu, boyuta göre değişiklik gösterebilir.

## Aleve Dayanıklı (UL-94 Standardı V-0'a eşdeğer) FR Yumuşak Naylon Hortumlar
## TRS Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Hortumların dış çapı: Ø 6 ila Ø 12

Renk Çeşitliliği

Siyah Beyaz Kırmızı Mavi Yeşil

## Aleve Dayanıklı (UL-94 Standardı V-0'a eşdeğer) FR Çift Katmanlı Hortumlar
## TRB Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Hortumların dış çapı: Ø 6 ila Ø 12

FR çift katmanlı hortumların kesit görünümü

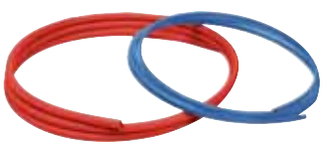
Renk Çeşitliliği

Siyah Beyaz Kırmızı Mavi Sarı Yeşil

## Aleve Dayanıklı (UL-94 Standardı V-0'a eşdeğer) FR Çift Katmanlı Poliüretan Hortumlar
## TRBU Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Hortumların dış çapı: Ø 6 ila Ø 12



## Aleve Dayanıklı (UL-94 Standardı V-0'a eşdeğer) FR Üç Katmanlı Poliüretan Hortumlar
## TRTU Serisi

RoHS

- Sıvı: Hava, Su
- Hortumların dış çapı: Ø 6 ila Ø 12

Renk Çeşitliliği

Siyah Beyaz Kırmızı Mavi Sarı Yeşil

* Hortum renklerinin numune olduğunu unutmayın.



Boyutlar ve diğer detaylar için www.smc.eu adresinde bulabileceğiniz her bir serinin genel kataloğuna bakınız.

# Sıcaklık Kontrol Ekipmanları

## Termo çiller: Standart Tip

### HRS Serisi

CE cMETus (Sadece 60 Hz) RoHS

- Bu termo-çillerin kolay kurulum ve çalışma imkanları ile istenilen yerde soğutucu su elde edilebilir.
- Lazer takım tezgahları gibi çeşitli uygulamalar için.
- Kompakt: G 377 x Y 615 x D 500, 40 kg
- Zamanlayıcı işlevi, Düşük sıvı seviyesi uyarısı, Elektrik kesintisi durumunda otomatik olarak tekrar çalıştırma, Donma önleme işlevi vb.
- Otomatik arıza teşhis işlevi
- Yurt dışı modeller için idealdir (tek fazlı 200 ila 230 VAC, Tek fazlı 100, 115 VAC)

| Seri | HRS |
|---|---|
| Ayarlanan sıcaklık aralığı | 5 ila 40 °C |
| Maksimum soğutma kapasitesi | 5,9 kW |
| Sıcaklık dengesi | ±0,1 °C |
| Soğutma yöntemi | Hava soğutmalı soğutucu, Su soğutmalı soğutucu |
| Sistemde dolaşan sıvı | Musluk suyu, Etilen glikol sulu çözeltisi |

## Termo çiller: İnvertör Tip

### HRSH Serisi

CE cMETus (Sadece 200 V) RoHS

Enerji Tasarrufu

- Enerji tasarruflu üçlü invertör ile tamamlanmış!
- Dış mekan kurulumu, Sıçrama korumalı tip (IPX4)
- Maksimum ortam sıcaklığı: 45 °C
- Sıcaklık stabilitesi: ±0,1 °C (yük dengeli olduğunda)
- Yer tasarrufu sağlar ve hafiftir: 280 kg (25 kW tipinde)

| Seri | HRSH |
|---|---|
| Ayarlanan sıcaklık aralığı | 5 ila 35 °C |
| Maksimum soğutma kapasitesi | 25 kW |
| Sıcaklık dengesi | ±0,1 °C |
| Soğutma yöntemi | Hava soğutmalı soğutucu, Su soğutmalı soğutucu |
| Sistemde dolaşan sıvı | Musluk suyu, İyondan arındırılmış su, Etilen glikol sulu çözeltisi |

# Hava Hazırlama Ekipmanları

## Membranlı Hava Kurutucu

### IDG□A/IDG Serisi

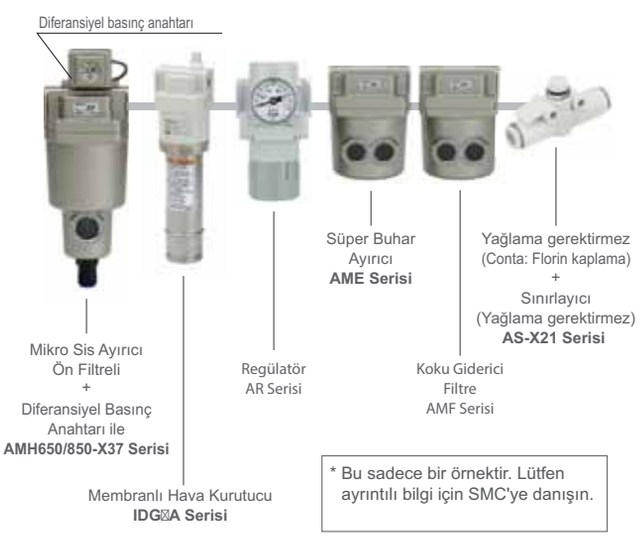
RoHS

Modüler Bağlantı | Nem giderme

- İçi boş elyaf membran ile kolaylıkla kuru hava beslemesi yapabilirsiniz.
- Florokarbon değildir
- Güç beslemesi gerektirmez.
- Düşük çiğ noktaları ile uyumlu (−60 °C)
- Titreşim yapmaz veya ısı çıkışı olmaz.
- Çiğ noktası indikatörü vardır.

<Sistem Örneği>

Lazer ışınının geçtiği yere sürekli olarak hava tahliyesi uygulanır (ışık yolu)




* Bu sadece bir örnektir. Lütfen ayrıntılı bilgi için SMC'ye danışın.

# SMC'nin Küresel Hizmet Ağı

## Avrupa

Almanya SMC Deutschland GmbH
Boschring 13-15, 63329 Egelsbach, Germany
Tel: (0) 6103/402-0 Faks: (0) 6103/402-139

İsviçre SMC Schweiz AG
Dorfstrasse 7, Postfach, 8484 Weisslingen, Switzerland
Tel: 052/396 31 31 Faks: 052/396 31 91

Birleşik Krallık SMC Pneumatics (U.K.) Ltd.
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, Buckinghamshire MK8 0AN, United Kingdom
Tel: 0845-121-5122 Faks: 01908 555064

Fransa SMC France
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallee Cedex 3, France
Tel: (0)1-6476 1000 Faks: (0)1-6476 1010

İspanya/Portekiz SMC España S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria, Spain
Tel: 945184100 Faks: 945-184 510

İtalya SMC Italia S.p.A.
Via Garibaldi 62, I-20061Carugate, (Milano), Italy
Tel: (0)2-9271.1 Faks: (0)2-9271360

Yunanistan SMC Italia Hellas Branch
Tatoiou 103, Metamorphosi. 14451 Attica, Greece
Tel: 210 2717265

İrlanda SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin, Ireland
Tel: (0)1-403 9000 Faks: (0)1-464-0500

Hollanda SMC Nederland BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam, The Netherlands
Tel: (0)20-5318888 Faks: (0)20-5318880

Belçika SMC Belgium NV/SA
Ternesselei 232, 2160 Wommelgem, Belgium
Tel: +32-3-355-1464 Faks: +32-3-355-1466

Danimarka SMC Danmark A/S
Egeskovvej 1, DK-8700 Horsens, Denmark
Tel: 70252900 Faks: 70252901

Avusturya SMC Pneumatik GmbH (Austria)
Girakstrasse 8, AT-2100 Korneuburg, Austria
Tel: 2262 62 280 Faks: 2262 62 285

Çekya SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno, Czech Republic
Tel: 5 414 24611 Faks: 5 412 18034

Macaristan SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Torbágy u. 19, HU-2045 Törökbálint, Hungary
Tel: +36 23 513 000 Faks: +36 23 513 001

Polonya SMC Industrial Automation Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 10A. Pass, 05-870 Błonie, Poland
Tel. (+48) 22 344 40 00 Faks (+48) 22 344 40 05

Slovakya SMC Priemyselná Automatizácia Spol s.r.o.
Fantranská 1223, Teplicka nad vahom, 01301, Slovakia
Tel: 41-321321-1 Faks: 41-321321-0

Slovenya SMC Industrijska Avtomatika d.o.o.
Mirnska cesta 7, SLO-8210 Trebnje, Slovenia
Tel: 7388 5412 Faks: 7388 5435

Bulgaristan SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
Business Park Sofia, Building 8-6th floor, BG-1715 Sofia, Bulgaria
Tel: 2 9744492 Faks: 2 9744519

Hırvatistan SMC Industrijska Automatika d.o.o.
Zagrebac˘ka Avenija 104,10 000 Zagreb, Croatia
Tel: 1 370 72 88

Bosna Hersek <Bayi> A.M. Pneumatik d.o.o.
Ul. Goli Brijeg br. 64, BA-75000 Tuzla, Bosnia and Herzegovina
Tel: 352 821 81 Faks: 352 821 81

Sırbistan <Bayi> BEST PNEUMATICS d.o.o.
Toplice Milana 14A, RS-11050 Beograd, Serbia
Tel: +381-113221758 Faks: +381-113227571

Ukrayna <Bayi> PNEUMOTEC Corp.
Vyshgorodskaya str., 23A, r.2, UA-04074, Kiev, Ukraine
Tel: 44 4606177 Faks: 44 4606177

Arnavutluk <Satış ortağı> SMC Industrijska Avtomatika d.o.o.
Mirnska cesta 7, SLO-8210 Trebnje, Slovenia
Tel: +386 7388 5412 Faks: +386 7388 5435

Makedonya <Satış ortağı> SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
Business Park Sofia, Building 8C, 6th floor, BG-1766 Sofia, Bulgaria
Tel: +359 2 9744492 Faks: +359 2 9744519

Finlandiya SMC Automation Oy
PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02031 Espoo, Finland
Tel: 207 513513 Faks: 207 513595

Norveç SMC Pneumatics Norway AS
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker, Norway
Tel: 67 12 90 20 Faks: 67 12 90 21

İsveç SMC Automation AB
Ekhagsvägen 29–31, 141 71 Huddinge, Sweden
Tel: 8 603 12 00 Faks: 8 603 12 90

Estonya SMC Pneumatics Estonia Oü
Laki 12, EE-10621 Tallinn, Estonia
Tel: 651 0370 Faks: 651 0371

Letonya SMC Automation SIA
Dzelzavas str. 120g, Riga, LV-1021, Latvia
Tel: 781 77 00 Faks: 781 77 01

Litvanya SMC Pneumatics, UAB
Zalgirio g.96 LT-09300 Vilnius, Lithuania
Tel: +370-5-230-8118

Romanya SMC Romania S.r.l.
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest, Romania
Tel: 213205111 Faks: 213261489

Rusya SMC Pneumatik LLC.
Business center, building 3, 15 Kondratjevskij prospect,
St.Petersburg, Russia, 195197
Tel: (812) 303-6600 Faks: (812) 303-6601

Kazakistan LLP "SMC Kazakhstan"
Office 509, 18, Tsiolkovskij str. Astana, Rep. of Kazakhstan
Tel: (7172) 541-407

Türkiye SMC Turkey Otomasyon A.Ş.
Halkalı Merkez Mah, Basın Ekspres Cad,
Capital Tower No:9 Kat:11, 34303, Küçükçekmece / İstanbul, Türkiye
Tel: 212-489-0440 Faks: 212-489-0437

## Africa

Fas <Bayi> Soraflex
111 rue Michel de l'Hospital Roches Noires Casablanca Morocco
Tel: (522) 240-613 Faks: (522) 400-722

Tunus <Bayi> Byms
9 rue de Plastic ZI Sidi Rezig BP 176 2033 Megrine Tunisia
Tel: (71) 428-272 Faks: (71) 427-758

Cezayir <Bayi> Electric Center
8 Bis Rue Ain Soltan, Les Oliviers, Kouba, Alger
Tel: + 33 2 43 77 47 28 Faks: + 33 2 43 77 01 34

Mısır <Bayi> Saadani Trading & Industrial Services
94 Ismail El Fangari St., Nasr City, Cairo, Egypt
Tel: 2-402 9662/2-262 3527 Faks: 2-402 5669

Nijerya <Bayi> Faraday Engineering Company Ltd.
24 Obafemi Awolowo Way, Bonfei Plaza, Second Floor,
Ikeja Lagos State, Nigeria
Tel: (01)4967615 Faks: (01)4967615

Güney Afrika SMC Pneumatics (South Africa) Pty Ltd
Unit 4 Midrand Central Business Park, 1019 Morkels Close
Midrand 1682 Johannesburg, South Africa
Tel: +27-11-568-2407

Fildişi Sahili <Bayi> Afrique Industries
Zone 4C rue Fleming, 26 BP 931, Abidjan
Tel: +225-21-244-604 Faks: +225-21-351-674

Senegal <Bayi> Codex
40 avenue Jean Jaures, Dakar
Tel: +221-773-33-75-48 Faks: +221-33-842-03-36

Kamerun <Bayi> TMC
1871 Boulevard Liberté, BP 1976, Douala
Tel: +237-696-03-22-01 Faks: +237-233-43-11-92

Kenya <Bayi> Flow Controls Ltd.
Off Lusaka Road, Pemba Street, Nairobi, Kenya
Tel: +254-555-808 Faks: +254-551-880

Dünya genelinde 83 ülkedeki 500 satış ofisimiz ve 8.232 personelden oluşan satış gücümüz müşterilerimizle yakın iletişimimde kalmamızı sağlıyor.

## Asya/Okyanusya

Japonya SMC Corporation
Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan
TEL: 03-5207-8249 Faks: 03-5298-5362

Çin <Pekin/Şangay> SMC (China) Co., Ltd.
A2, XingSheng Street, BDA, Beijing, 100176 P.R. China
Tel: (010) 67885566 Faks: (010) 67881837

Çin <Guangzhou> SMC Automation (Guangzhou) Limited
2, Dongming Road 3, Science Park Guangzhou Hi-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, P.R. China
Tel: (020) 28397668 Faks: (020) 28397669

Hong Kong <Hong Kong/Güney Çin> SMC Pneumatics (Hong Kong) Ltd.
29/F, Clifford Centre, 778-784 Cheung Sha Wan Road, Kowloon, Hong Kong, China
Tel: 2744-0121 Faks: 2785-1314

Tayvan SMC Pneumatics (Taiwan) Co., Ltd.
No.16, Lane 205, Nansan Rd., Sec.2, Luzhu-hsiang, Taoyuan-hsien, Taiwan
Tel: (03) 322-3443 Faks: (03) 322-3387

Kore SMC Pneumatics Korea Co., Ltd.
Scout B/D 8F, 14, Gukhoe-daero 62-gil (Yeouido-dong), Yeongdeungpo-gu, Seoul, 150-914, Korea
Tel: +82-(02) 3219-0700 Faks: +82-(02) 3219-0702

Singapur SMC Pneumatics (S.E.A.) Pte. Ltd. (Satış İştiraki)
33, Tuas Avenue 8, Singapore 639251
Tel: 6861-0888 Faks: 6861-1889

Malezya SMC Automation (Malaysia) Sdn Bhd.
Lot 36, Jalan Delima 1/1, Subang Hi-Tech Industrial Park, Batu Tiga, 47500 Subang Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-(03) 56350590 Faks: +60-(03) 56350602

Tayland SMC (Thailand) Ltd.
134/6 Moo 5, Tiwanon Road, Bangkadi Amphur, Muang, Patumthani 12000, Thailand
Tel: (02) 963-7099 Faks: (02) 501-2937

Filipinler Shoketsu SMC Corporation
Building 7, Don Mariano Lim Industrial Complex, Alabang-Zapote Road, Almanza, Las Piñas City, Philippines 1740
Tel: (02) 809-0565 Faks: (02) 809-0586

Hindistan SMC Pneumatics (India) Pvt. Ltd.
A-4, Sector-88, Noida-201 305 India
Tel: 0120-4780222, 2449222 Faks: 0120-2558933

Avustralya SMC Pneumatics (Australia) Pty. Ltd.
14-18 Hudson Avenue, Castle Hill, Sydney, New South Wales 2154, Australia
Tel: (02) 93548222 Faks: (02) 93548252

Yeni Zelanda SMC Pneumatics (N.Z.) Ltd.
5 Pacific Rise Mt Wellington Auckland 1060, New Zealand (P.O. Box 62-226, Sylvia Park, Auckland, 1644)
Tel: (09) 573-7007 Faks: (09) 573-7002

İsrail <Bayi> Baccara Geva A.C.S. Ltd.
Kvutzat Geva 1891500, Israel
Tel: 04-653-5960 Faks: 04-653-1445

Endonezya PT. SMC Pneumatics Indonesia
EJIP Industrial Park Plot 6J-1 Cikarang Selatan - Bekasi 17550 Indonesia
Tel: (0)21897-1123 Faks: (0)21897-0517

Vietnam SMC Corporation (Vietnam) Co., Ltd.
No. 63, Lo Lu Street, Truong Thanh Ward, District 9, HCMC, Vietnam
Tel: +84-(0) 8-6281-1110 Faks: +84-(0) 8-6281-1120

Pakistan <Bayi> Jubilee Corporation
First Floor, Fakhri Trade Centre Shahrah-e-Liaquat P.O. Box 677
Karachi 74200 - Pakistan
Tel: 21-243 9070 / 21-243 8449 Faks: 21-241 4589

Sri Lanka <Bayi> Electro-Serv (Pvt.) Ltd.
124, Nawala Road, Narahenpita, Colombo 5, Sri Lanka
Tel: (011) 258-1104 Faks: (011) 250-1691

B.A.E SMC Pneumatics Middle East FZE
P.O. Box 261035, Jebel Ali, Dubai, United Arab Emirates
Tel: 4 801 5900 Faks: 4 801 5988

Kuveyt <Bayi> Esco Trading Est.
Al Raqum Building, Tunis St.P.O.Box 44400 Hawally, Kuwait-ZIP: 32058
Tel: 22643710/22634777 Faks: 22643709

Suudi Arabistan <Bayi> Alsaggaf Trading Co.
P.O Box 3385 Jeddah 21471 Saudi Arabia
Tel: 2-673 1857, 2-676 1574 Faks: 2-670 8173

Bahreyn <Bayi> Mohammed Jalal & Sons W.L.L. Technical & Automative Services
239, Sh. Salman Highway, P.O. Box 747, Bahrain, A. Gulf
Tel: 17252606 Faks: 17254638

Bangladeş <Bayi> Chemie International
B-20/28 Babor Road (Gr.Floor) Mohammadpur, Dhaka - 1207 Bangladesh
Tel: 9132538/0171-546863 Fax: 9131512

Katar <Bayi> INTECHS WLL
P.O.Box 37956, Doha, Qatar
Tel: 4430035 Faks: 4430025

Umman <Bayi> Al Wadood Modern Enterprises LLC
P.O. Box 154, Rusayl - behind Amiantit Oman, Muscat, Sultanate of Oman
Tel: +968-2442 3434 Faks: +968-2442 2349

MYANMAR <Bayi> MYANMAR GOLDEN TOP CO., LTD.
No.25(A)South Race Course Street, Tamwe Township, Yangon, Myanmar
Tel: +95 01-557-886

## Amerika

A.B.D. SMC Corporation of America
10100 SMC Blvd. Noblesville IN 46060, U.S.A.
Tel: 317-899-4440 Faks: 317-899-0819

Kanada SMC Pneumatics (Canada) Ltd.
6700 Millcreek Drive, Unit #3, Mississauga, ON L5N 8B3, Toronto
Tel: +1-905-812-0400 Faks: +1-905-812-8686

Meksika SMC Corporation (Mexico), S.A. de C.V.
Carr. Silao-Trejo K.M. 2.5 S/N Predio San Jose del Durazno
C.P. 36100, Silao, Gto. Meksika
Tel: 472-72-2-55-00 Faks: 472-72-2-59-44, 472-72-2-59-46

Brezilya SMC Pneumáticos do Brasil Ltda.
Av. Piraporinha, 777 Bairro Planalto, São Bernardo do Campo
São Paulo, Brazil ZIP : 09891-001
Tel: 11-4082-0777 Faks: 11-4082-0685

Şili SMC Pneumatics (Chile) S.A.
Av. La Montana, #1115 P. Norte km. 16,5
Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago, Chile
Tel: +56-2-270-86-00 Faks: +56-2-270-86-01

Kolombiya SMC Pneumatics (Chile) S.A.
Av. La Montana, #1115 P. Norte km. 16,5
Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago, Chile
Tel: +56-2-270-86-00 Faks: +56-2-270-86-01

Arjantin SMC Argentina S.A.
Austria Norte 1831, Troncos del Talar,
Parque Industrial Tigre, Buenos Aires - Argentina
Tel./Faks: +54-011-4555-5762

Bolivya SMC Pneumatics Bolivia S.r.l.
Av. Canal Cotoca # 2635 (entre Calle 9 y 10) Santa Cruz, Bolivia
Tel: (0) 3-3649957 Faks: (0) 3-3649959

Venezuela SMC Neumatica Venezuela S.A.
Ort. Michelena Zona Industrial Edificio Canaima Local 4
Valencia-Edo Carabobo, Venezuela
Tel: 241-8345617 Faks: 241-8348258

Peru SMC CORPORATION PERU S.A.C.
Calle Andres Reyes 191, San Isidro, Lima, LIMA27, Peru
Tel: 1-4401280 Faks: 1-4401280

Ekvador <Bayi> ASSISTECH CIA. LTDA.
Calle de Los Eucaliptos E3-42 y De los Cipreses Quito-Ecuador
Tel: 6003690/6003691 6003692/2807963 Faks: 2804750

Notlar

Expertise – Passion – Automation

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Avusturya** | +43 (0)2262622800 | www.smc.at | office@smc.at |
| **Belçika** | +32 (0)33551464 | www.smc.be | info@smc.be |
| **Bulgaristan** | +359 (0)2807670 | www.smc.bg | office@smc.bg |
| **Hırvatistan** | +385 (0)13707288 | www.smc.hr | office@smc.hr |
| **Çekya** | +420 541424611 | www.smc.cz | office@smc.cz |
| **Danimarka** | +45 70252900 | www.smcdk.com | smc@smcdk.com |
| **Estonya** | +372 6510370 | www.smcpneumatics.ee | smc@smcpneumatics.ee |
| **Finlandiya** | +358 207513513 | www.smc.fi | smcfi@smc.fi |
| **Fransa** | +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | info@smc-france.fr |
| **Almanya** | +49 (0)61034020 | www.smc.de | info@smc.de |
| **Yunanistan** | +30 210 2717265 | www.smchellas.gr | sales@smchellas.gr |
| **Macaristan** | +36 23513000 | www.smc.hu | office@smc.hu |
| **İrlanda** | +353 (0)14039000 | www.smcpneumatics.ie | sales@smcpneumatics.ie |
| **İtalya** | +39 0292711 | www.smcitalia.it | mailbox@smcitalia.it |
| **Letonya** | +371 67817700 | www.smclv.lv | info@smclv.lv |
| **Litvanya** | +370 5 2308118 | www.smclt.lt | info@smclt.lt |
| **Hollanda** | +31 (0)205318888 | www.smc.nl | info@smc.nl |
| **Norveç** | +47 67129020 | www.smc-norge.no | post@smc-norge.no |
| **Polonya** | +48 222119600 | www.smc.pl | office@smc.pl |
| **Portekiz** | +351 226166570 | www.smc.eu | postpt@smc.smces.es |
| **Romanya** | +40 213205111 | www.smcromania.ro | smcromania@smcromania.ro |
| **Rusya** | +7 8127185445 | www.smc-pneumatik.ru | info@smc-pneumatik.ru |
| **Slovakya** | +421 (0)413213212 | www.smc.sk | office@smc.sk |
| **Slovenya** | +386 (0)73885412 | www.smc.si | office@smc.si |
| **İspanya** | +34 945184100 | www.smc.eu | post@smc.smces.es |
| **İsveç** | +46 (0)86031200 | www.smc.nu | post@smc.nu |
| **İsviçre** | +41 (0)523963131 | www.smc.ch | info@smc.ch |
| **Türkiye** | +90 212 489 0 440 | www.smcturkey.com.tr | satis@smcturkey.com.tr |
| **İngiltere** | +44 (0)845 121 5122 | www.smc.uk | sales@smc.uk |

P-EU15-5A-TR-2020

Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin ve üretici için herhangi bir yükümlülük oluşturmaksızın değiştirilebilir

Bizi takip edin: smc_turkey smcturkiye SMC Turkey SMC Türkiye SMC_Turkiye