

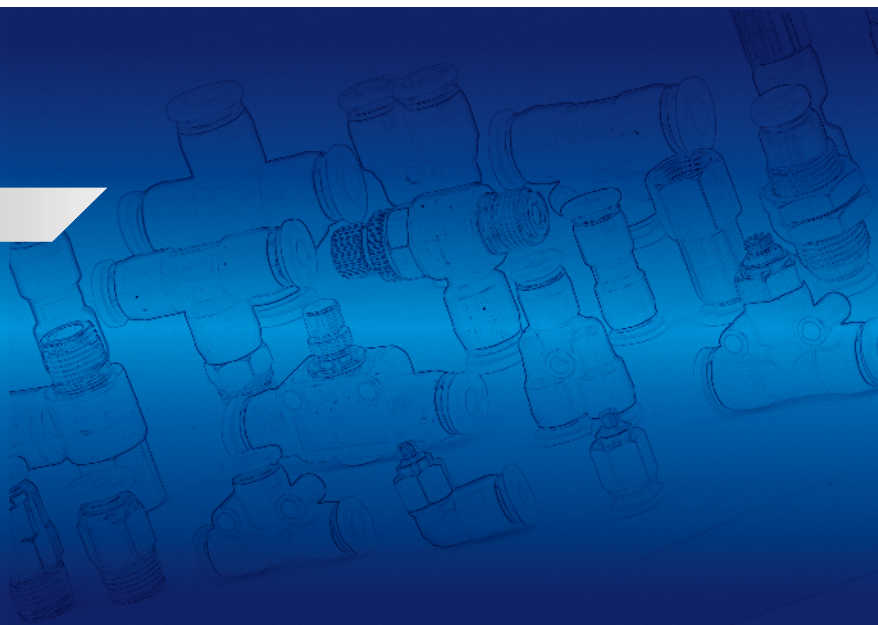
اتصالات پنوماتیک

اتصالات مستقیم
اتصالات زانویی
رابط مستقیم
اتصالات چند راهی
شیرهای کنترلی
اتصالات مینیاتوری (کامپکت)
صدا خفه کن ها

Elite
PNEUMATIC

Pneumatic Fittings

Straight Fittings
Elbow Fittings
Straight Unions
Multi-way Fittings
Hand Valves
Compact Fittings
Silencers





در سیستم‌های پنوماتیک انتقال هوای فشرده و ارتباط بین اجزای مختلف سیستم از طریق شیلنگ‌ها و اتصالات پنوماتیک صورت می‌گیرد. با توجه به تنوع سایز پورت‌ها و شیلنگ‌ها، موقعیت‌های مختلف نصب و چیدمان قطعات در مدار، شرایط اتصال شیلنگ‌ها به تجهیزات و نحوه توزیع هوای فشرده در مدار، انواع بسیار متنوعی از اتصالات پنوماتیک در سیستم‌های پنوماتیک مورد نیاز می‌باشد. گسترده‌ترین انواع اتصالات مورد کاربرد در صنعت پنوماتیک اتصالات پلاستیکی فشاری هستند که در انواع، سایزها و اشکال مختلف به فراخور نیاز طراحی و ارائه شده‌اند. Elite مفتخر است که کامل‌ترین مجموعه اتصالات پنوماتیکی با کیفیت ممتاز را به مشتریان ارجمند عرضه نموده است.

جهت سهولت شناسایی و انتخاب اتصالات پنوماتیک، آنها را بر اساس نوع و شرایط کارکرد به شرح زیر دسته‌بندی می‌نماییم:

Straight Fittings
Elbow Fittings
Straight Unions
Multi-way Fittings
Hand Valves
Compact Fittings
Silencers

• اتصالات مستقیم
• زانویی
• رابط
• چند راهی
• شیرهای کنترلی
• اتصالات مینیاتوری (کامپکت)
• صدا خفه‌کن‌ها



اتصال مستقیم یک نامگذاری کلی برای اتصالات دو راهی یک طرف رزوه است که ورودی و خروجی آنها در یک راستا قرار دارد. این اتصالات معمولاً مستقیماً از یک سمت روی قطعات پنوماتیک نصب شده و از سمت دیگر به صورت اتصال فشاری شیلنگ باد را به قطعه پنوماتیک متصل می‌نمایند.

انواع اصلی اتصالات مستقیم عبارتند از:

- اتصال مستقیم (SPC): اتصال مستقیم با رزوه اینچی
- اتصال مستقیم متریکی (SPC-M): اتصال مستقیم با رزوه متریکی
- اتصال مستقیم مادگی (SPCF): اتصال مستقیم با رزوه اینچی از نوع مادگی
- اتصال مستقیم تابلویی مادگی (SPMF): اتصال مستقیم مادگی با قابلیت نصب روی تابلوی مدار پنوماتیک
- استاپ فیتینگ (KCC): اتصال مستقیم با رزوه اینچی و مجهز به سوپاپ یک طرفه
- اتصال مستقیم روتاری (NHRC): اتصال مستقیم با قابلیت چرخش حول محور اتصال با سرعت ۱۵۰۰ دور بر دقیقه



Elbow Fittings

اتصالات زانویی

اتصالات زانویی به صورت کلی به انواع اتصالات دو طرفه (دو راهه) زاویه دار گفته می‌شود. این اتصالات در انواع مختلفی از نظر نوع و زاویه اتصال دسته بندی می‌شوند:

- زانویی (SPL) : زانویی یک طرف رزوه اینچی
- زانویی مادگی (SPLF) : زانویی یک طرف رزوه اینچی با اتصال مادگی
- زانویی (SPL-M) : زانویی یک طرف رزوه متریک
- زانویی شیلنگ خور (SPV) : زانویی دو طرف شیلنگ خور
- زانویی متغیر (SPVIN) : زانویی شیلنگ خور با شیلنگ‌های غیر هم سایز
- زانویی ۲ تکه (SPH) : زانویی با قابلیت چرخش محدود نسبت به محور اتصال
- زانویی ۲ تکه مادگی (SPHF) : زانویی با قابلیت چرخش محدود نسبت به محور اتصال
- زانویی ۴۵ درجه (SPL-45°) : زانویی با زاویه باز ۴۵ درجه
- زانویی تابلویی (SPLM) : زانویی دو طرف شیلنگ خور با قابلیت نصب روی تابلوی مدار پنوماتیک
- زانویی روتاری (NHRL) : زانویی با قابلیت چرخش سریع حول محور اتصال



Multi-Way Fittings

اتصالات چند راهی

به طور کلی اتصالات سه راهه و بیشتر را اتصالات چند راهه می‌نامند. اتصالات چند راهه نیز بر اساس تعداد پورت ها و شکل و نوع اتصال در انواع متنوعی عرضه می‌گردند:

- سه راهی T ساده (SPE)
- سه راهی T متغیر (SPEN)
- سه راهی T وسط دنده (SPB)
- سه راهی T بغل دنده (SPD)
- سه راهی Y ساده (SPY)
- سه راهی Y متغیر (SPN)
- سه راهی Y وسط دنده (SPX)
- سه راهی گردان مادگی (KQF)
- چهار راهی (SPXL)
- پنج راهی (SPW)
- پنج راهی متغیر (SPWG)
- پنج راهی یک سر رزوه (SPWB)
- پنج راهی خوشه‌ای (PXY)
- چند راهی گردان بغل دنده (KQ)



Straight Unions

رابط مستقیم

اتصالات مستقیم دو طرف شیلنگ خور به نام رابط مستقیم شناخته می‌شوند که در انواع زیر قابل دسته بندی هستند:

- واسطه (SPU): اتصال مستقیم دو شیلنگ هم سایز
- رابط متغیر (SPG): اتصال مستقیم دو شیلنگ غیر هم سایز
- ایستاپ فیتینگ بین راهی (KCU): اتصال مستقیم دو شیلنگ هم سایز مجهز به سوپاپ یک طرفه
- رابط تابلویی (SPM): اتصال مستقیم دو شیلنگ هم سایز با قابلیت نصب روی تابلوی مدار پنوماتیک





انواعی از اتصالات پنوماتیک، همزمان با ایجاد ارتباط بین اجزای مختلف سیستم، دارای قابلیت کنترل جهت و دبی جریان هوای فشرده نیز هستند. بدین دلیل از این اتصالات به عنوان شیرهای کنترلی نامبرده می‌شود. انواع مختلفی از شیرهای کنترلی در اشکال و مدل‌های متنوع در مدارات پنوماتیک استفاده می‌شود.

- شیر فلو کنترل سرجکی (JSC)
- شیر فلو کنترل بین راهی (SPA)
- شیر تخلیه دستی (HVFF)
- شیر تخلیه دستی بغل رزوه (HVSF)
- شیر تخلیه دستی دو سر رزوه (HVSS)
- شیر بین راهی ملخی (BUC)
- شیر ملخی زانویی (BUL)
- شیر ملخی زانویی رزوه دار (BL)
- شیر ملخی تابلویی (BM)
- شیر قطع کن جریان (JSB)
- شیر (سوپاپ) یکطرفه (AKH)
- شیر (سوپاپ) یکطرفه (نر و ماده) (AKB)



HVSF

HVSS

HVSF

HVSS

BM

BL

JSC



AKH



AKB



JSC



JSB



JSC



SPA



HVFF



HVFF



BM



BUC



BUL

Compact Fittings

اتصالات مینیاتوری (کامپکت)

اتصالات مینیاتوری همان گونه که از نامشان پیداست، به اتصالات با سایزهای کوچک گفته می‌شود که معمولاً برای مواردی که در جابجایی قطعات پنوماتیک در دستگاه محدودیت وجود دارد و یا شیرها و عملگرها از نوع کامپکت هستند از این نوع اتصالات استفاده می‌شود. طبیعی است که با توجه به کوچک بودن ابعاد، این اتصالات برای شیلنگ‌ها و رزوه‌های سایز کوچک طراحی شده‌اند. این اتصالات در دو نوع اینچی (1/4, 1/8) و متریک (M3, M5) و برای شیلنگ‌های سایز ۳، ۴، ۵ و ۶ میلیمتر عرضه می‌گردد.

- اتصال مستقیم مینیاتوری
- زانویی مینیاتوری
- واسطه مینیاتوری
- سه راهی T مینیاتوری
- سه راهی Y مینیاتوری
- سه راهی T وسط دنده مینیاتوری



صدا خفه کن ها Silencers

صدا خفه کن که در بازار به نام اگزوز شناخته می‌شود، به رغم اینکه نقش اتصال بین اجزای سیستم‌های پنوماتیکی را ندارد، در گروه اتصالات پنوماتیک دسته بندی شده است. این قطعه همان گونه که از نامش پیداست، سبب کاهش صدای تخلیه هوای فشرده از اجزای مدار پنوماتیک می‌شود. همچنین بخشی از روغن و آلودگی مخلوط در هوای خروجی از سیستم را فیلتر می‌نماید. صدا خفه کن ها در انواع بسیار متنوعی توسط سازندگان مختلف طراحی و عرضه شده اند که انتخاب نوع و سایز مناسب اگزوز در کاهش مطلوب میزان آلودگی و صدا مؤثر است.

- اگزوز کلی قندی (BSL)
- اگزوز تخت (BSLM)
- فلو اگزوز فتری (PSS) : دارای قابلیت کنترل دبی جریان هوای خروجی
- فلو اگزوز (BESL) : دارای قابلیت کنترل دبی جریان هوای خروجی
- اگزوز طرح فستو (PSU)
- اگزوز طرح ورکام (PSL)
- اگزوز دنده سر خود (PSD)
- اگزوز دو شاخه (PSP)
- فلو اگزوز تخلیه دار (PSC) : دارای قابلیت کنترل دبی جریان هوای خروجی
- اگزوز شیلنگ خور (PSF)

