

کارخانه‌ها و تاسیسات تولیدی متکی به تجهیزات پنوماتیک هستند. انتخاب‌های زیادی برای ایجاد این اتصالات وجود دارد. با ما در راهنمای خرید شیلنگ پنوماتیک باشید.

## راهنمای خرید شیلنگ پنوماتیک

از دیدگاه علمی، پنوماتیک فرآیند استفاده از هوای تحت فشار برای تکمیل کار است. برای رساندن هوای فشرده به ابزار می‌توانید از شیلنگ پنوماتیک استفاده کنید. شیلنگ پنوماتیک نوعی شلنگ صنعتی است که وظیفه اصلی آن انتقال هوای تحت فشار است.

گزینه‌های مختلفی برای **اتصالات پنوماتیک** وجود دارد و اکثر امکانات لوله‌های انعطاف پذیر یا **شیلنگ پنوماتیک** را در مقابل لوله های صلب انتخاب می‌کنند. اندازه ها همیشه به برنامه شما بستگی دارد زیرا نیازها و اندازه‌های مختلفی برای سیستم های پنوماتیک وجود دارد. انتخاب مواد نادرست می‌تواند باعث کاهش طول عمر و ناکارآمدی تجهیزات شود.

شیلنگ و لوله پنوماتیک در کاربردهای بی‌شماری از ماشین آلات صنعتی گرفته تا کامیون‌های سنگین و اتوبوس استفاده می‌شود. هوای فشرده یک نیروی قدرتمند در تحریک و قدرت سیال است و زمانی که خرید شیلنگ پنوماتیک برای کاربرد خود فرا می‌رسد، گزینه‌ها می‌توانند بی‌پایان به نظر برسند که در ادامه شما را در این امر راهنمایی می‌کنیم.



### جنس شیلنگ پنوماتیک

شیلنگ‌های پنوماتیک را می‌توان از چندین ماده مختلف ساخت. هر یک از این مواد دارای مزایا و سناریوهای متفاوتی هستند که در آن بهتر عمل می‌کنند. شش ماده متداول برای **خرید شیلنگ پنوماتیک** وجود دارد که عبارتند از:

#### 1- پلی اورتان

به راحتی در دسترس و بادوام است و مقاومت خوبی در برابر سایش ایجاد می‌کند. پلی اورتان از ترکیب پلاستیک و لاستیک برای ایجاد استحکام، انعطاف پذیری، مقاومت در برابر پیچ خوردگی و مقاومت شیمیایی با psi 150 یا بالاتر.

## 2 - PVC

یک گزینه کم هزینه و انعطاف پذیر، این نوع شیلنگ طیف گسترده ای از مقاومت شیمیایی و خوردگی را ارائه می‌دهد. برای مقاومت در برابر سایش و استریلیزاسیون قابل تکرار خوب است.

## 3- پلی اتیلن

برای لوله کشی مستقیم خوب است و محبوب ترین انتخاب است. این شیلنگ را در کاربردهای کم فشار خواهید دید. در حالی که می‌تواند پیچ خورده باشد، اما تنها تا 135 psi با محدوده دمایی محدود رتبه بندی می‌شود. این نوع از شیلنگ به دلیل هزینه کم، سبک وزن و بی اثر بودن شیمیایی آن محبوب است.

## 4-نایلون

در حالی که گرانتز از پلی اتیلن است، دارای محدوده معتدل تا 200 درجه فارنهایت در 800 psi است. مقاوم در برابر مواد شیمیایی و قوی، این نوع مواد تا خم شدن مکرر مقاومت می‌کند.

## 5- پلی پروپیلن

این سبک ترین ماده موجود است و برای پایداری و خواص الکتریکی خوب است. مقاوم در برابر مواد شیمیایی، در محیط‌های بیرونی در برابر اشعه UV مقاومت می‌کند.

## 6 - PTFE

برای دماهای بالا، فشار و مواد شیمیایی عالی است. می‌تواند با 370 psi کار کند PTFE. از نظر شیمیایی بی اثر است و می‌تواند در اطراف الکتریسیته ساکن استفاده شود.

اطمینان حاصل کنید که مواد شیلنگ داخلی در برابر روغن ها و میعانات مقاوم است. ماده دوم باید از شیلنگ در برابر شرایط جوی اطراف محافظت کند.

## اندازه شیلنگ پنوماتیک

اولین چیزی که هنگام خرید شیلنگ پنوماتیک باید در نظر بگیرید اندازه شیلنگ است. در مرحله بعد، شما می خواهید شیلنگی را انتخاب کنید که اجازه می‌دهد مقدار صحیح هوا از آن عبور کند. اگر شیلنگی با قطر خیلی کم انتخاب کنید، در معرض خطر عدم دریافت فشار هوای کافی برای کار هستید. از سوی دیگر، اگر قطری را انتخاب کنید که خیلی بزرگ است، برای اندازه و وزن اضافی هزینه خواهید کرد.

هر گونه افزایش یا کاهش در طول و قطر داخلی بر وزن تأثیر می‌گذارد، همانطور که بر روی مواد ساخته شده و تا حدودی بر نوع اتصال تأثیر می‌گذارد.



### حداکثر فشار کاری شیلنگ پنوماتیک

نکته دیگری که در خرید شیلنگ پنوماتیک باید به آن توجه کنید حداکثر فشار کاری است. بنابراین، به شیلنگی نیاز دارید که بتواند فشار مورد نیاز سیستمی را که ایجاد می‌کنید، تحمل کند. همچنین باید اطمینان حاصل کنید که فشار از حداکثر فشار کمپرسور شما بیشتر است. استفاده از شیلنگ هوا با درجه فشار کمتر می‌تواند خطرناک باشد و ممکن است منجر به ترک خوردن یا ترکیدن شیلنگ شود.

سازندگان شیلنگ‌های پنوماتیک شیلنگ‌ها را بر اساس میزان فشاری که می‌توانند تحمل کنند، برای اهداف ایمنی ارزیابی می‌کنند. این فشارها اغلب در دمای اتاق آزمایش می‌شوند، بنابراین حتماً دمای محیط کار خود را نیز در نظر بگیرید.

### انعطاف پذیری شیلنگ پنوماتیک

قبل از خرید شیلنگ پنوماتیک، باید میزان انعطاف شیلنگ را در نظر بگیرید. برخی از مواد به شیلنگ این امکان را می‌دهند که انعطاف پذیرتر از سایرین باشد. انتخاب شیلنگ انعطاف‌پذیر باعث می‌شود شیلنگ را راحت‌تر قرار دهید، اما با یک شیلنگ سفت، دیگر نگران حرکت نخواهید بود.

انعطاف‌پذیری شیلنگ می‌تواند بر سهولت استفاده، به‌ویژه در محیط‌های کاری محدود یا شلوغ تأثیر بگذارد. در نظر بگیرید که چگونه شیلنگ می‌تواند به راحتی در اطراف گوشه‌ها و موانع مانور داده شود، بدون اینکه گره بخورد.

### دمای شیلنگ پنوماتیک

هنگام خرید شیلنگ پنوماتیک برای فرآیند تولید خود، حتماً دما را نیز در نظر بگیرید. هر نوع لوله پنوماتیکی دارای محدودیت دمایی است که شما نباید از آن بیشتر تجاوز کنید. عبور از حد مجاز دما می‌تواند باعث از کار افتادن شیلنگ شود.

گر در دمای شدید کار می‌کنید، مطمئن شوید که شیلنگ شما می‌تواند این شرایط را تحمل کند. برخی از شیلنگ‌ها در هوای سرد شکننده می‌شوند یا در گرمای شدید نرم می‌شوند که می‌تواند منجر به ترک یا نشستی شود. محدوده دمای عملیاتی مشخص شده توسط سازنده را بررسی کنید.

### نکات خرید شیلنگ پنوماتیک

در حالی که از شیلنگ برای اتصال آسان ابزارهای پنوماتیک استفاده می‌شود، لوله‌های انعطاف پذیر گزینه ای است که معمولاً در سیستم های پنوماتیک صنعتی استفاده می‌شود. اما قبل از تصمیم گیری، مطمئن شوید که جریان هوای برنامه خود را ارزیابی کنید. جریان مناسب تنها زمانی اتفاق می‌افتد که قطر صحیح را انتخاب کنید.

مهم است که قطر بیرونی و داخلی را اشتباه نگیرید، به همین دلیل است که باید تفاوت بین لوله و شیلنگ را درک کنید. لوله با قطر خارجی مشخص می‌شود در حالی که شیلنگ با قطر داخلی مشخص می‌شود. هرچه قطر داخلی شیلنگ بیشتر باشد، توانایی حمل هوا بیشتر است.

علاوه بر این، هنگام نگاه کردن به مواد کلیدی مورد استفاده در لوله‌ها و شیلنگ‌ها، باید همیشه محیط را در نظر گرفت. به عنوان مثال، شیلنگ‌ها را می‌توان از چندین لایه مواد ساخت. آنها با افزودن یک نوار نایلونی بین لایه های داخلی و خارجی تولید می‌شوند.

پیچ خوردگی یک مشکل رایج در خرید شیلنگ پنوماتیک است که می‌تواند جریان هوا را محدود کرده و طول عمر شیلنگ را کاهش دهد. با این حال، برخی از شیلنگ‌های هوا با خاصیت ضد پیچ خوردگی طراحی شده‌اند که از پیچ خوردن آنها جلوگیری می‌کند. با رعایت نکات اشاره شده بالا، هر کسی می‌تواند شیلنگ مناسب را برای کمپرسور هوای تجاری یا صنعتی خود انتخاب کند.

### اهمیت خرید شیلنگ پنوماتیک

شیلنگ های پنوماتیک اغلب در محیط های صنعتی و زندگی روزمره استفاده می‌شوند. امروزه شیلنگ‌های پنوماتیک اجازه می‌دهند هوای فشرده از یک نقطه به نقطه دیگر جریان یابد. در نتیجه، آنها می‌توانند در چندین محیط مختلف مانند ترمزهای کامیون، در یک محیط تولیدی و زمینه پزشکی مفید باشند.



جهت مشاهده سایر محصولات شرکت پارسیان صنعت ما را در [اینستاگرام](#) همراهی فرمایید.

سوالات متداول

➤ شیلنگ پنوماتیک چه زمانی نیاز به تعویض دارد؟

در صورت نشتی یا هر گونه آسیب اتصالات، شیلنگ یا لوله پنوماتیک باید تعویض شود. در حالی که شیلنگ پنوماتیک می‌تواند سال‌ها دوام بیاورد، در نهایت نیاز به تعویض دارد و مهم است که به دنبال نشانه‌های ساییدگی و پارگی باشید.

### ➤ چه فرقی بین شیلنگ پنوماتیک و شیلنگ هیدرولیک وجود دارد؟

شیلنگ‌های پنوماتیک برای انتقال هوای فشرده، گازها و سایر مواد غیر خورنده استفاده می‌شود. شیلنگ‌های پنوماتیک برای تحمل فشارهای کمتر نسبت به شیلنگ‌های هیدرولیک طراحی شده‌اند و معمولاً از PVC، لاستیک یا پلی‌اورتان ساخته می‌شوند. شیلنگ‌های هیدرولیک به طور خاص برای انتقال مایعات مانند روغن هیدرولیک یا مایعات مبتنی بر آب طراحی شده‌اند.

CRMpersian دارای تیم فنی متخصص آماده ساخت سفارشات شما مشتریان عزیز می‌باشد و همچنین تنها نمایندگی فروش شیلنگ و اتصالات هیدرولیک و پنوماتیک همراه با ضمانتنامه کالا است.

جهت ثبت سفارش و استعلام قیمت محصولات شرکت پارسیان صنعت تجارت امید با کارشناسان ما تماس حاصل فرمائید.

