



STRING GUN

فنر زن برقی



 www.Faznol.com

 021-88825741 . 021-88824285 . 09128127786

     @faznolcom

دستگاه فنر زن برقی سیم کشی «راحت»

- قابلیت فنر زنی تا ۱۵۰ متر مسیر مستقیم و مسیری با ۱۶ زانوی ۹۰ درجه تا ۱۰۰ متر در کمتر از ۱۵ ثانیه
- قابلیت فنر زنی انواع لوله های برق از قطر ۲۰ میلیمتر تا قطر ۵۳ میلیمتر
- قابلیت جلوگیری از سیم دزدی یا کابل دزدی بوسیله ریسمان انتظار
- قابلیت فنر زنی با سرعت بالا (۱۰ متر در هر ثانیه)
- کاهش نیروی انسانی
- ولتاژ ورودی ۲۲۰ ولت
- وزن ۲۰۸ کیلوگرم
- طول ۴۰ سانتیمتر
- ارتفاع ۳۰ سانتیمتر
- قابلیت حمل
- قابلیت انتقال توسط لوله های انتقال فشار هوا

نمای جانبی دستگاه فنر زن
برقی سیم کشی راحت



نمای بالایی دستگاه فنر زن
برقی سیم کشی راحت



نمای پشتی دستگاه فنر زن
برقی سیم کشی راحت



درب ترمز هوایی دستگاه فنر زن برقی سیم کشی راحت



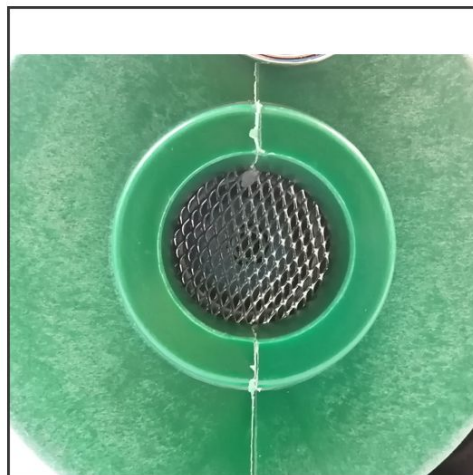
ترمز هوایی در حالت بسته (ریسمان خارج نمیگردد و فقط فشار هوا خارج میگردد که جهتتمیز کردن لوله های برق از آب، خاک، سنگریزه و ... از این حالت استفاده می شود.)
در هنگام شوت کردن مطمئن شوید که ترمز دستگاه کاملاً باز است.
در هنگام تمیزکاری لوله مطمئن شوید که ترمز دستگاه کاملاً بسته است.

شاسی روشن و خاموش دستگاه فنر زن برقی سیم کشی راحت



در نظر داشته باشید عملیات فنر زن برقی برای مسافت ۱۰۰ متر در کمتر از ۱۰ ثانیه انجام میگیرد لذا اگر ریسمان از سمت دیگر کاندوئیت خارج نشد عملیات را متوقف کنید.
در صورت داغ شدن موتور به دلیل استفاده پیوسته سیستم حفاظتی حرارتی عمل مینماید و دستگاه اتوماتیک خاموش میگردد در این صورت دستگاه را به مدت ۳۰ دقیقه خاموش نگه دارید تا سرد شود و دوباره شروع به استفاده نمایید.

ناحیه مکش دستگاه فنر زن
برقی سیم کشی راحت



قلاب بند دوشی دستگاه فنر زن
برقی سیم کشی راحت



پایه پشتی دستگاه فنر زن
برقی سیم کشی راحت



کلمپ نگهدارنده درب دستگاه فنر زن برقی سیم کشی راحت



جهت ثابت نگه داشتن درب دستگاه در هنگام عملیات فنر زنی جهت تعویض ریسمان: دو کلمپی که در طرفین بدنه روی درب بیرون آورده میشود و سپس پس از جایگذاری ریسمان در سیلندر دستگاه دستگاه دستک ها در قلاب ها قرار داده میشود و کلمپ ها بسته می شود.

سیلندر و ریسمان و لوله انتقال فشار دستگاه فنر زن برقی سیم کشی راحت



در مرکز سیلندر ریسمان یک لوله قرار دارد که نازل خروجی هوای تولید شده از موتور است این لوله عملیات انتقال هوا از موتور به ریسمان را انجام می دهد که از سمت بیرون مابین ترمز و ریسمان قرار میگیرد. دقت داشته باشید که هنگامی که ترمز بسته است ریسمان بین ترمز و لوله مرکزی خروج هوا قرار میگیرد و مانع از شوت شدن ریسمان می شود. هنگامی که ترمز باز است مطمئن شوید فاصله کافی بین لوله خروجی هوا و ریسمان رعایت شده باشد که ریسمان به راحتی بتواند به بیرون شوت شود.

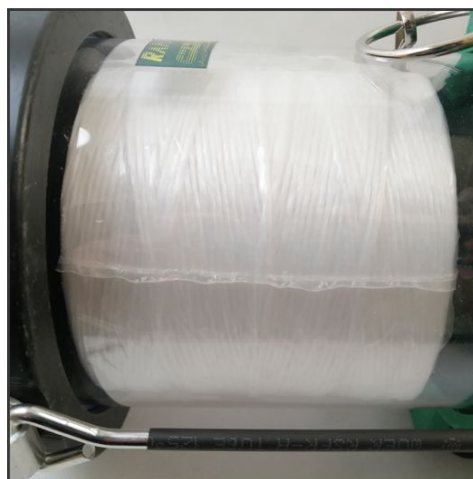
هنگام تعویض ریسمان مطمئن شوید درپوش دستگاه در جای درست خود قرار گرفته است در پوش می بایست کاملاً در مرکز سیلندر باشد و تمایل به چپ و راست نداشته باشد. شما می توانید با تنظیم ارتفاع میله های کناری این کار را انجام دهید.

ریسمان مصرفی دستگاه فنر زن برقی سیم کشی راحت



طول ۱۱۰۰ متر / قدرت کشش ۱۵ کیلو گرم / ریسمان از داخل باز میشود. این ریسمان مصرفی می باشد و جایگزین فنر میباشد بعد از عملیات فنر زنی سیم کشی می تواند بلافاصله با بستن سیم به یک سر و کشیدن ریسمان از سر دیگر با دست و یا وسایلی که برای این منظور دیده شده است صورت پذیرد و یا ریسمان بصورت انتظار داخل لوله ها بماند و پس از مدت زمانی حتی طولانی عملیات سیم کشی انجام پذیرد

سیلندر شفاف دستگاه فنر زن برقی سیم کشی راحت



سیلندر محل قرار گیری ریسمان فنر زن برقی می باشد. شفاف بودن آن به این دلیل است که اپراتور میتواند خروج یا عدم خروج ریسمان در هنگام کار را از بیرون آن مشاهده نماید.

دستک

دستک در طرفین بدنه دستگاه و متصل به کلمپ ها وجود دارد که وظیفه آن محکم کردن درب دستگاه بروی سیلندر می باشد که بصورت پیچی بودن میتوان درب را بر روی سیلندر و با تنظیم این دو دستک تنظیم نمود.

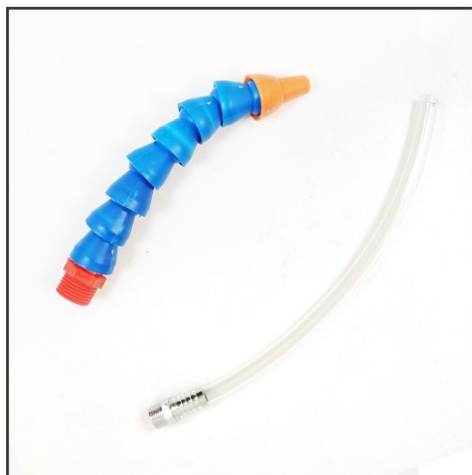
قلاب

دو قلاب بر روی درب دستگاه قرار دارد که محل اتصال دستک ها متحرک به بدنه دستگاه می باشد.



لوله های انتقال فشار

لوله مدولار و لوله شفاف: این لوله ها بصورت پیچی بر روی نازل خروجی دستگاه بسته می شود و وظیفه انتقال ریسمان و هوا به لوله های برق را بر عهده دارند که بعد از هر بار تعویض ریسمان، ریسمان از درون هر یک که به انتخاب کاربر برایش راحت تر است عبور داده می شود و قسمت رزوه شده آن بر روی نازل دستگاه بسته می شود.



فوم مخصوص و حافظه دار و گوی ها



فوم مخصوص و حافظه دار این فوم جهت تسریع در عملیات فنر زنی قبل از شروع عملیات فنر زنی سر ریسمان بسته میشود و بنا به خاصیت ذاتی که دارد و فرم پذیری خاصی که دارد در قسمت هایی که لوله در طول مسیر دچار له شدگی احتمالی شده باشد با فشار هوایی که پشت آن قرار میگیرد شکل له شدگی لوله را به خود میگیرد و پس از رد کردن مکانی که له شدگی در آن اتفاق افتاده شکل لوله را به خود میگیرد و به طی کردن مسیر و کشیدن ریسمان تا انتهای مسیر ادامه می دهد. از گوی ها نیز برای لوله هایی که سطح درونی آنها صاف نمیشود استفاده میشود

دسته دستگاه



دسته برای حمل و همچنین محل قرار گیری
شاسی روشن و خاموش دستگاه می باشد.

کابل و دو شاخه



برای اتصال به برق و تامین برق مورد نیاز دستگاه

دستورالعمل کارکرد دستگاه فنر زن برقی راحت

دستگاه فنر زن راحت با برق تکفاز ۲۲۰ ولت کار می نماید که پس از آنکه دو شاخه دستگاه به برق متصل گردد با فشار کلید شاسی که روی دسته دستگاه قرار داد موتور دستگاه روشن میگردد و با رها کردن انگشت از روی کلید شاسی دستگاه خاموش می شود. دستگاه در زمانی که روشن است نازل خروجی دستگاه هوا با فشار ممتد خارج می گردد.

● عملکرد عملیاتی دستگاه فنر زن برقی

در روی درب دستگاه فنر زن برقی راحت ترمزی قرار دارد که با دست می توان آنرا باز و بسته نمود. در حالت بسته بودن ریسمان از سیلندر دستگاه و نازل خروجی آن خارج نمیشود و فقط فشار هوا میده میشود که این حالت برای تمیز کردن لوله های برق از نخاله های احتمالی که درون لوله های برق ممکن است وجود داشته باشد: نظیر آب، گرد و خاک، سنگریزه مورد استفاده قرار میگیرد و با باز کردن ترمز دستگاه با دست، ریسمان به همراه هوا از خروجی نازل دستگاه خارج میگردد. به گونه ای که اگر در فضای باز و بدون اتصال به لوله دستگاه روشن شود ریسمان ۲ تا ۴ متر پرتاب میگردد و در حالت خاموش بودن دستگاه ریسمان را به راحتی با دست می توان کشید و ریسمان از نازل خروجی دستگاه خارج میشود.



ترمز در حالت بسته: ریسمان با کشیدن دست حرکت نمیکند و دستگاه در هنگام روشن شدن فقط هوا می دمدا از این حالت دستگاه فنر زن برقی راحت برای تمیز کردن لوله های برق از نخاله های احتمالی که درون لوله های برق ممکن است وجود داشته باشد نظیر آب، گرد و غبار و سنگریزه مورد استفاده قرار میگیرد.



ترمز در حالت باز: ریسمان با کشیدن دست به راحتی بیرون می آید و دستگاه در هنگام روشن شدن ریسمان به همراه هوا از خروجی و نازل دستگاه خارج میگردد به گونه ای که اگر در فضای باز و بدون اتصال به لوله های انتقال فشار دستگاه روشن شود ریسمان ۲ تا ۴ متر در فضای آزاد پرتاب می گردد که سر ریسمان بسته میشود و توسط لوله انتقال فشار هوا که در سر نازل خروجی بسته میشود درون

لوله برق قرار گیرد، در این حالت در هر ثانیه به طور متوسط ده

متر ریسمان در صورت روشن بودن دستگاه ریسمان درون

لوله برق حرکت میکند تا از سر دیگر لوله ریسمان خارج

گردد و عملیات فنر زنی صورت پذیرد.

نکته ۱

دستگاه فنر زن برقی راحت در هر ثانیه ده متر لوله را فنر زنی مینماید و در تست های انجام شده مسیری با ۱۰۰ متر طول با ۱۶ زانویی ۹۰ درجه را در کمتر از ۱۰ ثانیه فنر زنی نموده است لذا از ممتد کار کردن دستگاه بیش از ۱۰ ثانیه جدا خودداری نمایید زیرا در صورت ممتد کار کردن ترموستات حرارتی برای جلوگیری از صدمه به موتور عمل میکند و موتور دستگاه خاموش میشود و پس از سرد شدن موتور دوباره موتور در مدار قرار میگیرد.

● نکته ۲

در صورتی که برای هر مسیر دستگاه بین ۳ تا ۴ ثانیه حداکثر روشن مسیر بین ۳۰ تا ۴۰ متر و با وقفه ۲۰ ثانیه ای خاموش گردد دستگاه به صورت ممتد کار میکند بدون آنکه ترموستات حرارتی دستگاه عمل کند.

نحوه گره زدن ریسمان یا بست گوی یا فوم مخصوص حافظه دار



برای مسیر های کوتاه نیاز به بستن گوی و یا سر ریسمان نمیباشد بلکه فقط چند گره کفایت مینماید که در تصویر نحوه گره زدن سر ریسمان را میتوان مشاهده نمود.

برای مسیر های طولانی بستن فوم و مخصوص و حافظه دار توصیه میگردد و قسمت اضافی ریسمان چیده شود.

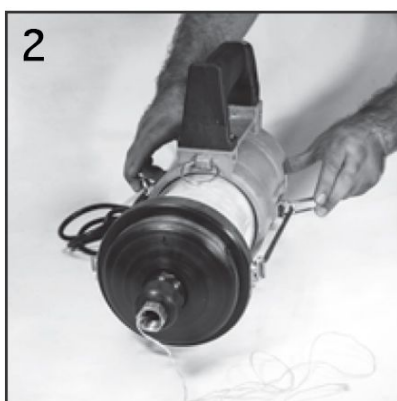
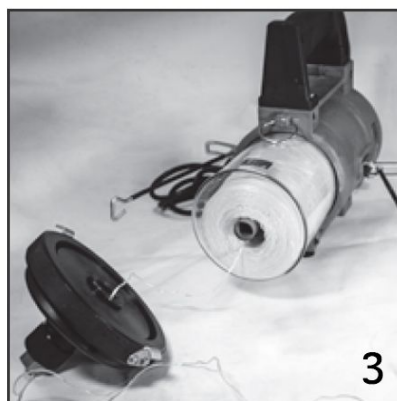
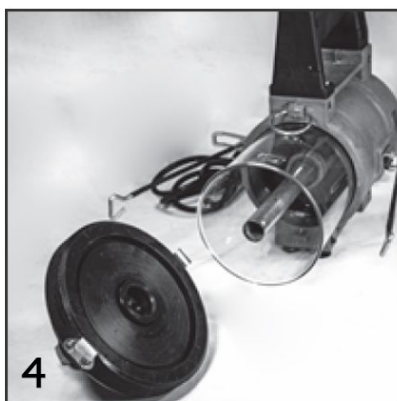
برای لوله هایی که که سطح داخلی آنها صاف نمیباشد بستن گوی توصیه میگردد نحوه بستن گوی در تصویر مشاهده میشود بعد از بست گوی قسمت اضافی ریسمان چیده شود.

نکته: برای عملکرد بهتر توصیه میشود از فوم استفاده شود

نحوه تعویض ریسمان

برای تعویض ریسمان ابتدا کلمپ هایی که در طرفین دستگاه قرار دارد را باز میکنیم، دستک ها را از قلاب هایی که روی درب دستگاه قرار دارند آزاد میکنیم درب دستگاه را برداشته پلاستیک دور ریسمان را در بالا و پایین ریسمان میبریم و ریسمان را درون سیلندر میگذاریم به گونه ای که قسمت خالی مرکز ریسمان در مرکز و دور تا دور لوله انتقال فشار داخلی دستگاه قرار گیرد.

سرنخ را از مرکز حلقه ریسمان بیرون کشیده و از نازل خروجی روی درب دستگاه با دست رد میکنیم درب را بر روی سیلندر قرار می دهیم به گونه ای که قلاب های روی درب دستگاه در امتداد دستک ها قرار گیرد دستک ها را با قلاب ها درگیر نموده و دو کلمپ را همزمان می بندیم به گونه ای که درب محکم بر روی سیلندر سفت شود. در تصاویر مراحل تعویض ریسمان را به صورت مرحله به مرحله میتوانید مشاهده نمایید.





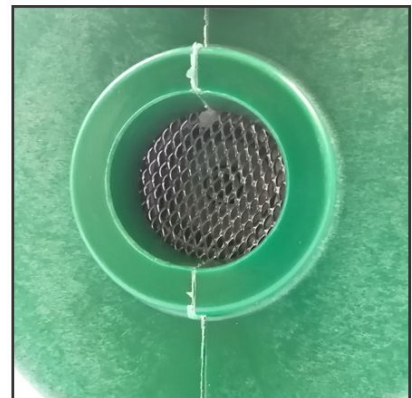
ریسمان مصرفی دستگاه فنر زن برقی سیم
کشی راحت
طول ۱۱۰۰ متر
قدرت کشش ۱۵ کیلو گرم



کلمپ نگهدارنده درب دستگاه فنر زن برقی سیم کشی
راحت:
جهت ثابت نگه داشتن درب دستگاه در هنگام عملیات
فنر زنی
جهت تعویض ریسمان باز می‌گردد و پس از تعویض
ریسمان دوباره بسته می‌شوند.

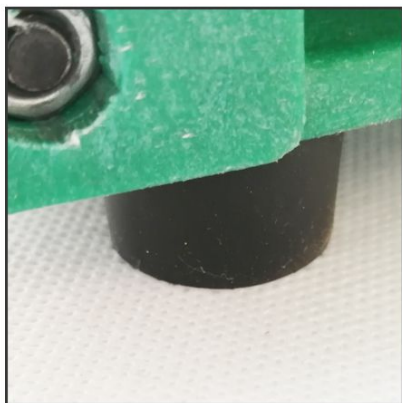


ورودی مکش هوای دستگاه فنر زن سیم
کشی راحت



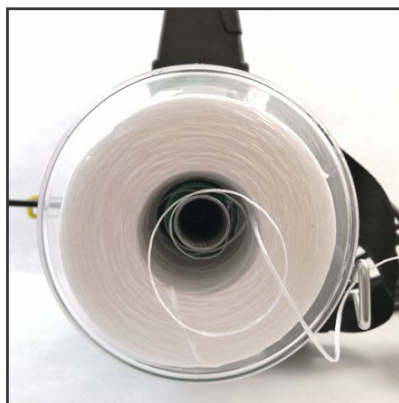
قلاب بندی دوشی دستگاه فنر زن
برقی سیم کشی راحت





پایه دستگاه فنر

زنی برقی سیم کشی راحت



لوله انتقال هوا



ترمز هوایی دستگاه فنر زن برقی سیم کشی

ترمز هوایی در حالت بسته : ریسمان خارج نمیگردد و فقط فشار هوا خارج میشود که جهت تمیز کردن لوله های برق از آب، خاک، سنگریزه و... از این حالت استفاده میشود.

ترمز هوایی در حالت باز : ریسمان به همراه فشار هوا از دستگاه خارج می شود که پس از طی مسیر لوله عملیات فنر زنی پایان می باید.