



# مولتی سیکلون پکصا، PX-MC

کاتالوگ محصول





## موارد استفاده

مولتی سیکلون پکصا یک واحد جمع آوری غبار بسیار کارآمد است که در جایی که درجه بالای جداسازی ذرات لازم باشد فوق العاده مفید است. این واحد می تواند برای غبار ریز و یا درشت و همچنین با انواع گرد و غبار به شدت خورنده استفاده شود. موارد مناسب استفاده برای تمیز کردن گازهای حاصل از فرآیندهای صنعتی مانند پردازش خاک و سنگ، ریخته گری، صنایع فولاد و همچنین تمیز کردن گاز باقی مانده از کارخانجات دارای کوره می باشد. مولتی سیکلون پکصا به صورت سیکلون های کوچک موازی مرتبط ساخته شده است و در هفت اندازه تولید می شود. تعداد سیکلون های کوچک در هر اندازه متغیر است. سری مولتی سیکلون پکصارا می توان برای جریان گاز از ۶۰۰ تا ۶۳۰۰۰ متر مکعب بر ساعت و حداکثر درجه حرارت ۳۰۰ درجه سانتی گراد ارائه می گردد.

## ساخت - کارکرد

مولتی سیکلون پکصا متشکل از یک محفظه شامل مجموعه ای از لوله های جمع کننده، که هریک به خودی خود یک غبارگیر گریز از مرکز می باشد، است. گاز حاوی غبار از طریق پره های هدایت کننده ورودی از بالای لوله جمع کننده وارد می شود. این پره ها یک مایبج نرم و سریع را به گاز القا می کنند که باعث ایجاد خاصیت گریز از مرکز بالا با حداقل تلاطم و سایش می شود. همان گونه که گاز با یک الگوی سیکلونی پایین می رود، غبار در اثر عمل گریز از مرکز به سمت دیواره لوله جمع کننده هدایت می شود و به سمت پایین یعنی محل تخلیه حرکت می کند. یک گرداب در پایین لوله جمع کننده شکل می گیرد و گاز تمیز شده یک چرخش داخلی رو به بالا به سمت لوله خروجی انجام می دهد. پره های خروجی (اختیاری)، به منظور کاهش اتلاف ناشی از درفت، به صاف شدن جریان هوا کمک می کنند. توجه ویژه به جزئیات طراحی محفظه مانند



نسبت های ورودی و خروجی، و فواصل لوله های جمع کننده توزیع یکنواخت گاز و جریان مناسب برای هریک از این لوله ها برای حداکثر بهره وری را تضمین می کند. محفظه سیکلون از ورق فولادی ساخته شده، و شامل دریچه هایی برای بازرسی و تمیز کردن می باشد. ورودی و خروجی محفظه فلنج دار بوده و قاب آن از پروفیل زاویه دار مقاوم ساخته شده است. در صورت لزوم می توان محفظه را با ارتفاع های غیر-استاندارد نیز ارائه داد.

## مونتاز - تحویل

واحد بالایی جداکننده گرد و غبار و مجموعه سیکلون ها به صورت پیش-مونتاز شده تحویل داده می شوند. واحد پایینی و قاب به صورت جداگانه تحویل داده شده، و مونتاز آنها در سایت انجام می شود. این واحد ها بدون عایق تحویل داده می شوند؛ بهتر است عایق کردن در محل و در ترکیب با دیگر عملیات عایق کاری انجام شود. توجه داشته باشید که در طول مونتاز از آب بندی کامل نقاط اتصال واحدهای بالا و پایین اطمینان حاصل شود.



## ویژگی ها:

### قطر لوله و بهره وری

از لحاظ تئوری، راندمان بالا در جمع آوری با لوله های با قطر کوچکتر حاصل می شود، زیرا نیروی گریز از مرکز اعمال شده بر ذرات غبار با کاهش قطر لوله افزایش می یابد. سه عامل عمده دیگر نیز در طراحی به طور قابل توجهی بر راندمان جمع آوری تاثیر می گذارد؛ این عوامل عبارتند از توزیع مناسب گاز، تلفات ناشی از درفت، و اندازه/وزن مخصوص ذرات. PAXAA آماده راهنمایی برای تعیین اندازه لوله مناسب می باشد.

### سازه مستحکم

تمام قطعات توسط تیمی کاملاً آشنا به فرایند جمع آوری غبار برای کار در شرایط کاملاً سخت طراحی شده است. هر کاربری به صورت جداگانه بر اساس شدت سختی شرایط کار و نیز تجارب قبلی در آن زمینه مورد بررسی قرار می گیرد.

### پره های راهنمای ورودی

پره های راهنمای ورودی به طور جداگانه ساخته شده و با تکیه بر لوله خروجی گاز در محل نگه داشته می شوند. این پره ها در محل خود داخل لوله جمع کننده قرار می گیرند و لوله خروجی را در مرکز این لوله نگه می دارند. پره های راهنمای ورودی به گونه ای طراحی شده اند که به گاز حداکثر نیروی گریز از مرکز را در مسیر ماریپیچ رو به پایین لوله و به سمت خروجی مخروطی تخلیه غبار اعمال کنند.

### لوله خروجی

لوله های خروجی در پایین توسط پره های راهنمای ورودی در محل نگه داشته می شوند و از بالا به ورق لوله (تیوب شیت) جوش داده می شوند. هدف این لوله ها انتقال گاز تمیز از لوله های جمع کننده به محفظه خروجی می باشد. گازهای ساینده در خارج این لوله ها باعث سایش بیشتر نسبت سمت داخل می شوند.

### درهای دسترسی

درهای دسترسی با قابلیت باز شدن سریع طراحی شده اند، و نیاز به هیچ ابزار خاصی برای باز کردن آنها نیست. این درب ها را می توان در هر جهتی قرار داد.

## پره های بازیابی خروجی

پره های بازیابی در انتهای پایینی لوله خروجی گاز در کاربردهای خاص استفاده می شود. این پره ها برای بازیابی انرژی چرخشی گاز خروجی، که موجب افزایش ظرفیت کل هر لوله جمع آوری می شود، مورد استفاده قرار می گیرند. پره های بازیابی در جایی که گاز ورودی مشخصه ای مانند روغن های سنگین دارد پیشنهاد نمی شوند. مزایای بهره وری استفاده از پره های بازیابی خروجی امکان استفاده از یک غبارگیر کوچکتر برای جریان مشخص گاز می باشد.

### تخلیه غبار

خروجی غبار واحد سیکلون را می توان به

- یک شیر دوار، برای حمل به یک نوار نقاله و یا یک سیستم انتقال پنوماتیک
- یک دمپر غبار، متصل شده به ظرف انباشت غبار متصل نمود.

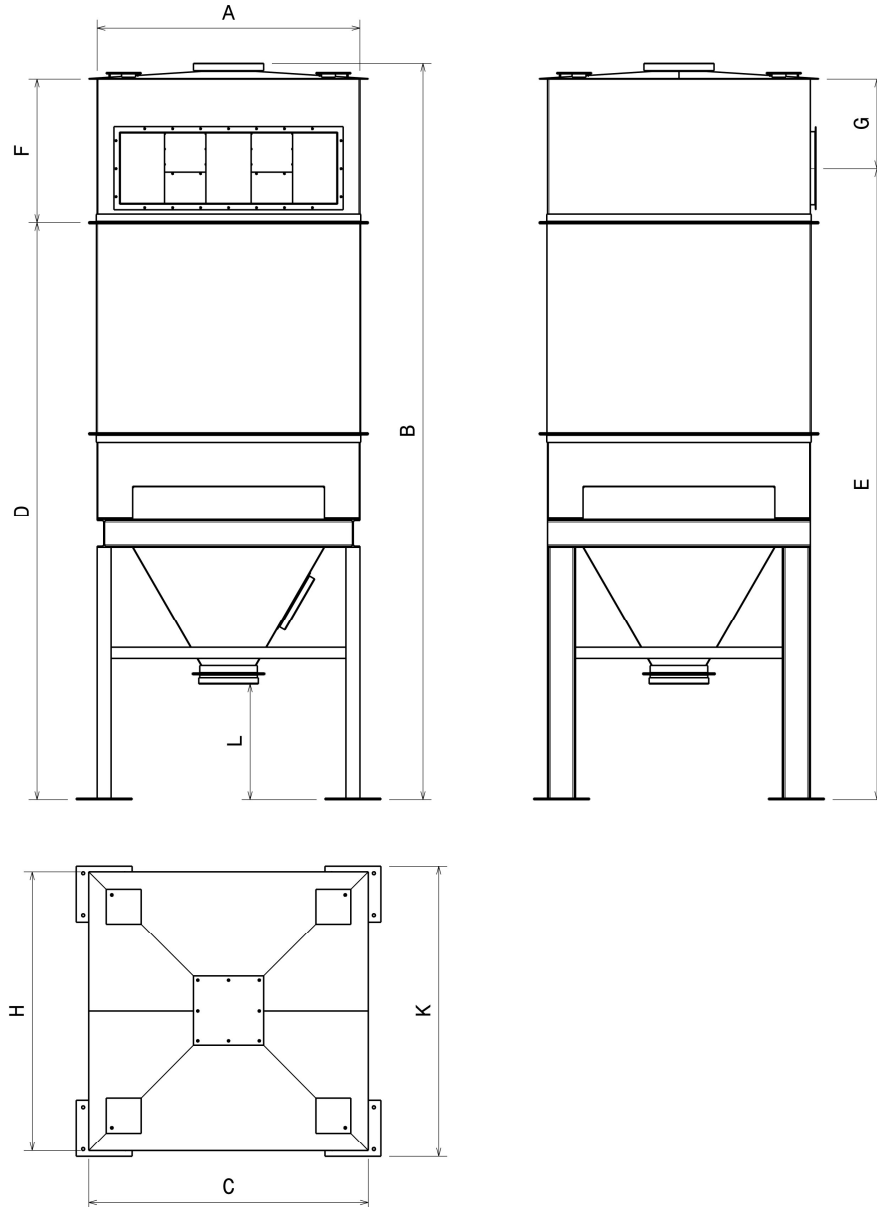
### لوازم جانبی تخلیه غبار

- دمپر غبار
- ظرف انباشت غبار
- شیر دوار





ابعاد مولتی سیکلون پکصا

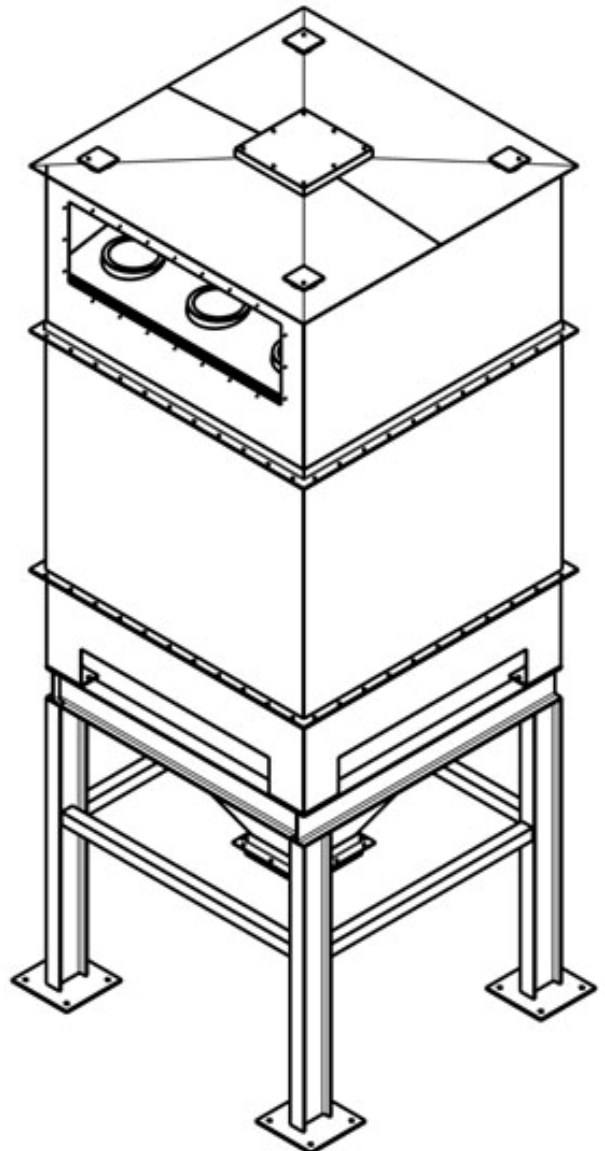
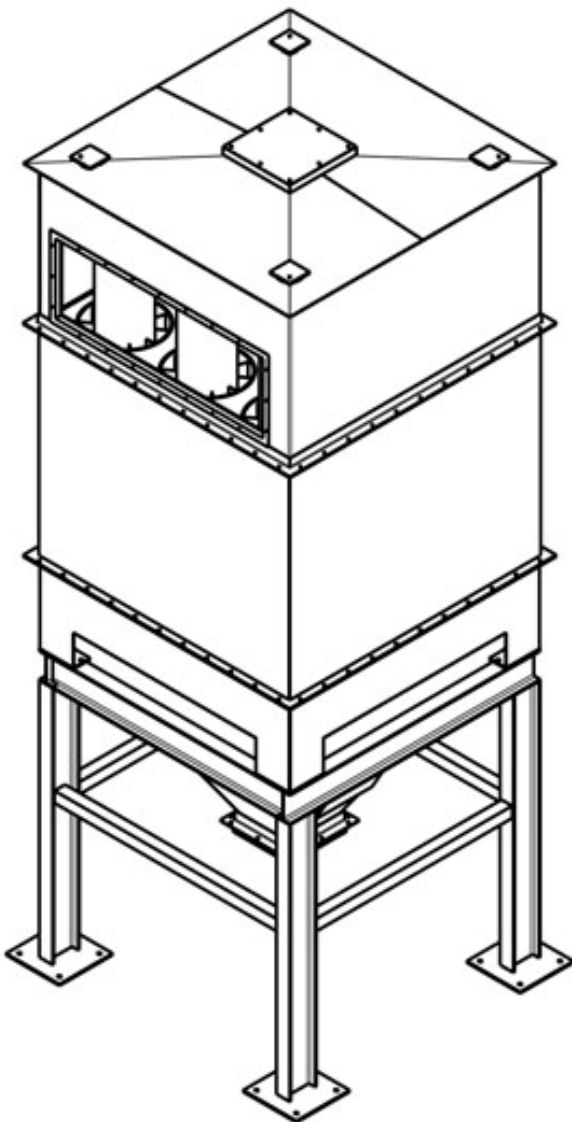


اندازه	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>PX-MC1</b>	۸۷۰	۳۰۲۵	۸۸۲	۲۳۵۵	۲۵۸۰	۳۲۵	۲۵۰	۷۷۰	۸۹۴	۸۳۰
<b>PX-MC2</b>	۱۲۱۰	۳۴۴۰	۱۲۲۲	۲۶۴۵	۲۹۰۵	۴۵۰	۳۴۰	۱۱۱۰	۱۲۳۴	۸۳۰
<b>PX-MC3</b>	۱۵۵۰	۳۸۳۵	۱۵۶۲	۲۹۴۰	۳۲۴۰	۵۵۰	۴۰۰	۱۴۵۰	۱۵۷۴	۸۳۰
<b>PX-MC4</b>	۱۸۹۰	۴۳۶۰	۱۹۰۲	۳۲۴۰	۳۵۹۰	۷۷۵	۵۷۵	۱۷۹۰	۱۹۱۴	۸۳۰
<b>PX-MC5</b>	۲۲۳۰	۴۸۲۵	۲۲۴۲	۳۵۳۰	۳۹۳۰	۹۵۰	۷۰۰	۲۱۳۰	۲۲۵۴	۸۳۰
<b>PX-MC6</b>	۲۲۳۰	۵۳۶۰	۲۲۵۰	۴۰۶۰	۴۴۶۵	۹۵۵	۷۰۰	۲۷۸۸	۲۱۶۸	۸۳۰
<b>PX-MC7</b>	۲۲۳۰	۵۹۸۵	۲۲۵۰	۴۶۸۵	۵۰۹۰	۹۵۵	۷۰۰	۳۴۶۸	۲۱۴۸	۸۳۰



اطلاعات فنی مولتی سیکلون پکصا

ابعاد	تعداد مدول ها		حداکثر جریان گاز (m <sup>3</sup> /h)		وزن با حداکثر تعداد مدول ها (kg)
	حداقل	حداکثر	غبار خورنده	غبار غیر خورنده	
<b>PX-MC1</b>	۱	۴	۲۸۰۰	۴۲۰۰	۴۲۰
<b>PX-MC2</b>	۵	۹	۶۳۰۰	۹۴۵۰	۷۹۰
<b>PX-MC3</b>	۱۰	۱۶	۱۱۲۰۰	۱۶۸۰۰	۱۳۲۰
<b>PX-MC4</b>	۱۷	۲۵	۱۷۵۰۰	۲۶۲۵۰	۲۳۴۰
<b>PX-MC5</b>	۲۶	۳۶	۲۵۲۰۰	۳۷۸۰۰	۳۰۰۰
<b>PX-MC6</b>	۳۷	۴۸	۳۳۶۰۰	۵۰۴۰۰	۴۲۰۰
<b>PX-MC7</b>	۴۹	۶۰	۴۲۰۰۰	۶۳۰۰۰	۵۰۰۰



شرکت مهندسی و بازرگانی پندار کارآمد صنعت آریا (پکصا)  
تامین کننده خطوط تولید و ماشین آلات صنعتی

دفتر مرکزی: تهران، خیابان کارگر شمالی،  
خیابان عروجی، پلاک ۲۰، طبقه اول، واحد ۲  
تلفن: ۰۲۱ ۶۶ ۹۶۰ ۷۸۳ - فکس: ۰۲۱ ۶۶ ۹۶۰ ۷۸۴



PAXAA  
پکصا

[www.paxaa.com](http://www.paxaa.com)  
[paxaa@paxaa.com](mailto:paxaa@paxaa.com)