



# DUSTdown® ATEX | Filtry workowe dla środowiska potencjalnie wybuchowego

## Mechaniczny filtr samoczyszczący dla środowiska zagrożonego wybuchem

### DUSTdown® ATEX

Dustdown® ATEX jest samoczyszczącym filtrem mechanicznym o bardzo wysokiej skuteczności, wyposażonym w automatyczny system czyszczący odwróconym strumieniem sprężonego powietrza. Dustdown® ATEX został zaprojektowany przez firmę Tecnosida® aby odpowiedzieć na szereg problemów związanych z oczyszczaniem strumieni powietrza zawierających zanieczyszczenia mogące tworzyć atmosferę wybuchową, będących przedmiotem dyrektywy 2014\_34\_UE.

### Jak działa DUSTdown® ATEX?

#### Galeria zdjęć

Powietrze, które ma zostać poddane oczyszczeniu, zostaje wprowadzone w dolnej części filtra, przepływa przez komorę filtracji wstępnej gdzie część pyłu opada co zabezpiecza filtr przed nadmiernym nagromadzeniem zanieczyszczeń.

Następnie strumień powietrza trafia na zewnętrzne powierzchnie filtrujące, przez które przenika wytrącając zanieczyszczenia.

Pył zebrany przez liczne wkłady opada na dno filtra, gdzie zsyp kieruje go do systemu zbierającego (ślimak, zawór obrotowy) lub automatycznego rozładunku. W tym przypadku powierzchnie zsyłu są wykonane pod większym kątem aby nie powodować osadzania się na nich wychwyconych zanieczyszczeń.

Powierzchnia filtrująca składa się z wkładów filtrujących wykonanych z różnych materiałów antystatycznych odpowiednich do zastosowania w środowisku potencjalnie wybuchowym. Jest ona utrzymywana w idealnym stanie dzięki automatycznym cyklom czyszczącym. Jest to kontrolowane na podstawie odczytów straty ciśnienia filtra w celu ograniczenia zużycia sprężonego powietrza (patrz wykres) oraz zwiększenia żywotności wkładów filtrujących.

### DUSTdown® ATEX: szczegóły budowy

DUSTdown® ATEX jest wyposażony w konstrukcję uszczelniającą wykonaną ze wzmocnionego

materiału zdolnego wytrzymać wzrost ciśnienia mogący być skutkiem ewentualnej eksplozji. Kołnierze łączące poszczególne elementy konstrukcji filtra są ponadto również połączone przewodami gwarantującymi ciągłe i równomierne rozłożenie potencjału. W zależności od rozpoznania i klasyfikacji obszaru zastosowania, filtr jest dodatkowo wyposażony w różne komponenty specjalnie dostosowane do użytku w środowisku potencjalnie wybuchowym.

## DUSTdown® ATEX: komponenty

Główne komponenty filtra w wersji ATEX to:

- Zawór bezzwrotny, umieszczony na przewodzie wlotowym w celu uniknięcia rozprzestrzenienia się eksplozji na instalację odciągową;
- Panel wybuchowy, którego funkcją jest rozładunek ciśnienia wybuchu oraz zabezpieczenie konstrukcji filtra oraz otoczenia;
- Zawory gwiazdowe oraz przenośniki śrubowe o wysokim poziomie ochrony zgodnie z ATEX;
- Różnicowy przełącznik ciśnieniowy w celu wykrycia ewentualnego przytkania węży.



## DUSTdown® ATEX: obsługa okresowa i serwis

Firma Tecnosida® również planuje i realizuje przeglądy planowe i ponadplanowe wykonywane przez specjalnie przeszkolony personel dla prac w środowiskach zagrożonych wybuchem. Usługa ta jest szczególnie istotna dla filtrów DUSTdown® ATEX ponieważ ogranicza ryzyko eksplozji oraz pozwala zagwarantować:

- prawidłowe działanie filtra;
- wysoką skuteczność filtracji;
- redukcję strat ekonomicznych oraz energetycznych.

**Skontaktuj się z nami aby uzyskać więcej informacji: zaplanujemy z Tobą te także ważne działania!**

**Skontaktuj się z firmą Tecnosida aby uzyskać szczegółowe doradztwo odpowiadające Twojej sytuacji technicznej!**