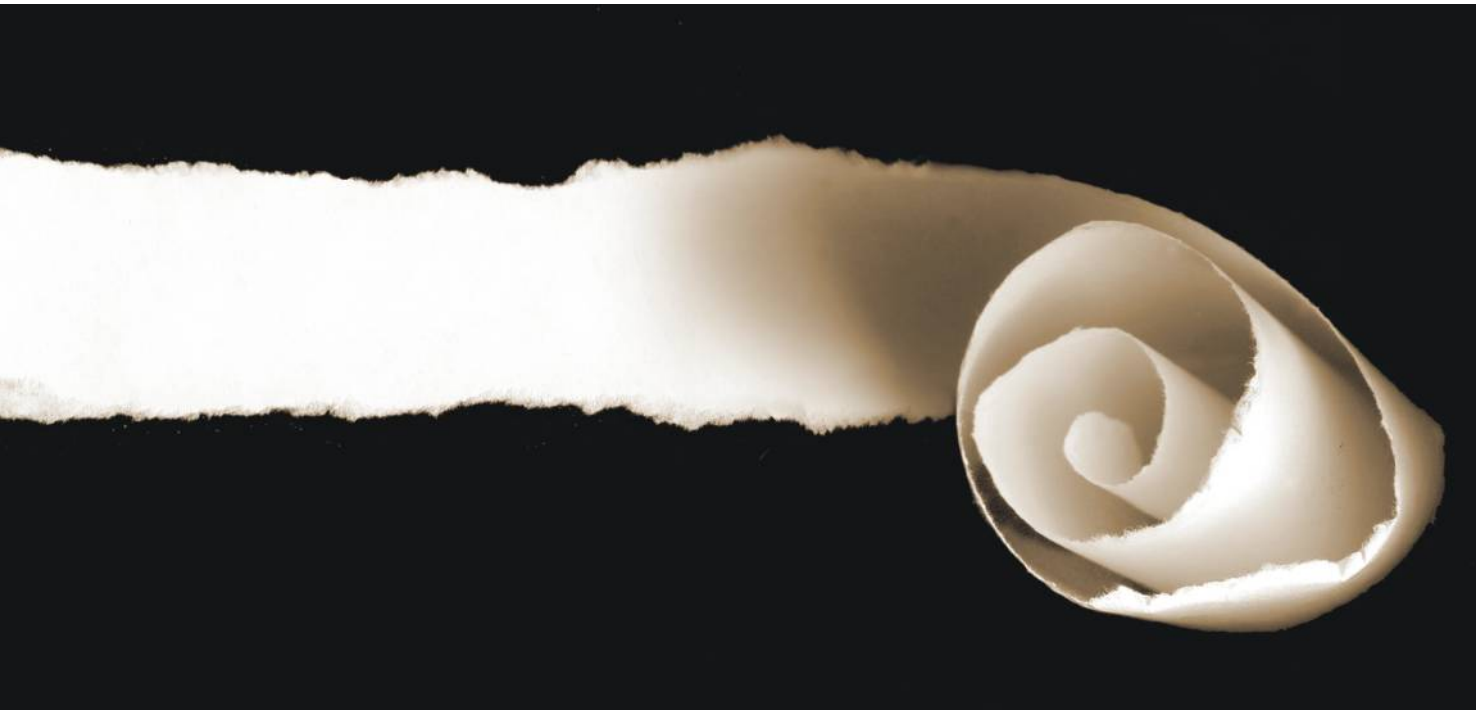








Transport pneumatyczny ścinków i odpadów

NAAR technik

Separatory Statyczne SET



- Prosta, niezawodna konstrukcja
- Separacja materiału bez użycia elementów mechanicznych
- Praca z wentylatorem tłocznym lub inżektorem
- Możliwość separacji wstęg i elementów o dowolnym kształcie
- Bezciśnieniowy zrzut materiału przy zastosowaniu wentylatora balansującego
- Budowa modułowa pozwalająca zastosować separator na dowolną wydajność

Model	SES5	SES10	SES15	SES20	SES25
Max wydajność	5 000 m^3/h	10 000 m^3/h	15 000 m^3/h	20 000 m^3/h	25 000 m^3/h
Dł./szer./wys.	1,8/0,5/1,2 m	1,8/1,0/1,2 m	1,8/1,5/1,2 m	1,8/2,0/1,2 m	1,8/2,5/1,2 m







Separatory Mechaniczne SEM



- Prosta i niezawodna konstrukcja dużego zaworu celkowego
- Kompaktowa budowa nawet dla dużych wydajności
- Możliwość pracy na tłoczeniu lub ssaniu – bez przejścia materiału przez wentylator
- Możliwość separacji materiału o gabarytach do kilkudziesięciu centymetrów

Model	SEM5	SEM10	SEM20	SEM35
Max wydajność	5 000 m^3/h	10 000 m^3/h	20 000 m^3/h	35 000 m^3/h
Moc silnika	1,5 kW	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW
Dł./szer./wys.	1,2/0,5/1,0 m	1,4/1,0/1,2 m	1,4/1,5/2,0 m	1,4/2,0/2,6 m









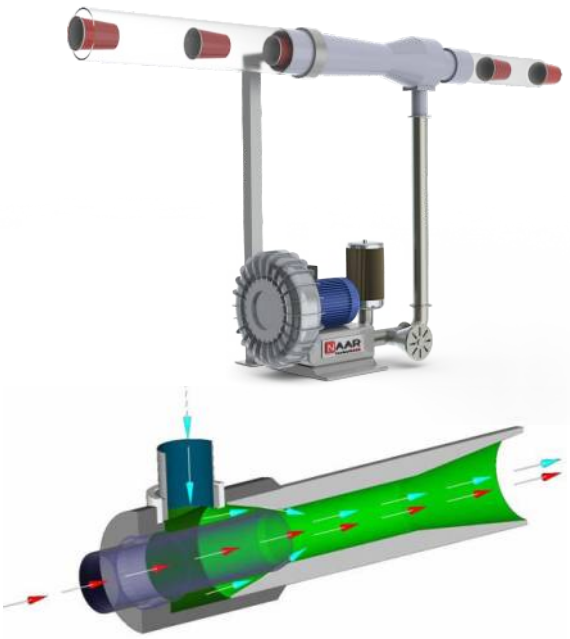
Wentylatory tnące

- Umożliwiają bezpieczny transport wstęg i materiałów o dużych gabarytach, które są cięte na odcinki o bezpiecznej długości
- Wyposażone w ostrza z wytrzymałej hartowanej stali montowane na krawędziach wirnika
- Amortyzowany wlot zapobiega zablokowaniu się materiału o większych gabarytach w komorze wirnika
- Wentylatory posiadają samoczyszczący się wirnik
- Dostępne w dowolnej mocy i wydajności

Wentylatory transportowe

- Wysokowydajne, energooszczędne
- Przeznaczone do transportu powietrza czystego lub z zawartością materiału, pyłu
- Posiadają samoczyszczący się wirnik zaprojektowany tak, aby nie osadzał się na nich pył i transportowany materiał
- Dowolna moc, wydajność, sprężenie dobierana indywidualnie do potrzeb instalacji
- Dostępne w wersji przeciwwybuchowej zgodnej z ATEX
- Dostępne wyposażenie dodatkowe: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki hałasu, wibroizolatory, kompensatory drgań, ramy montażowe itp.





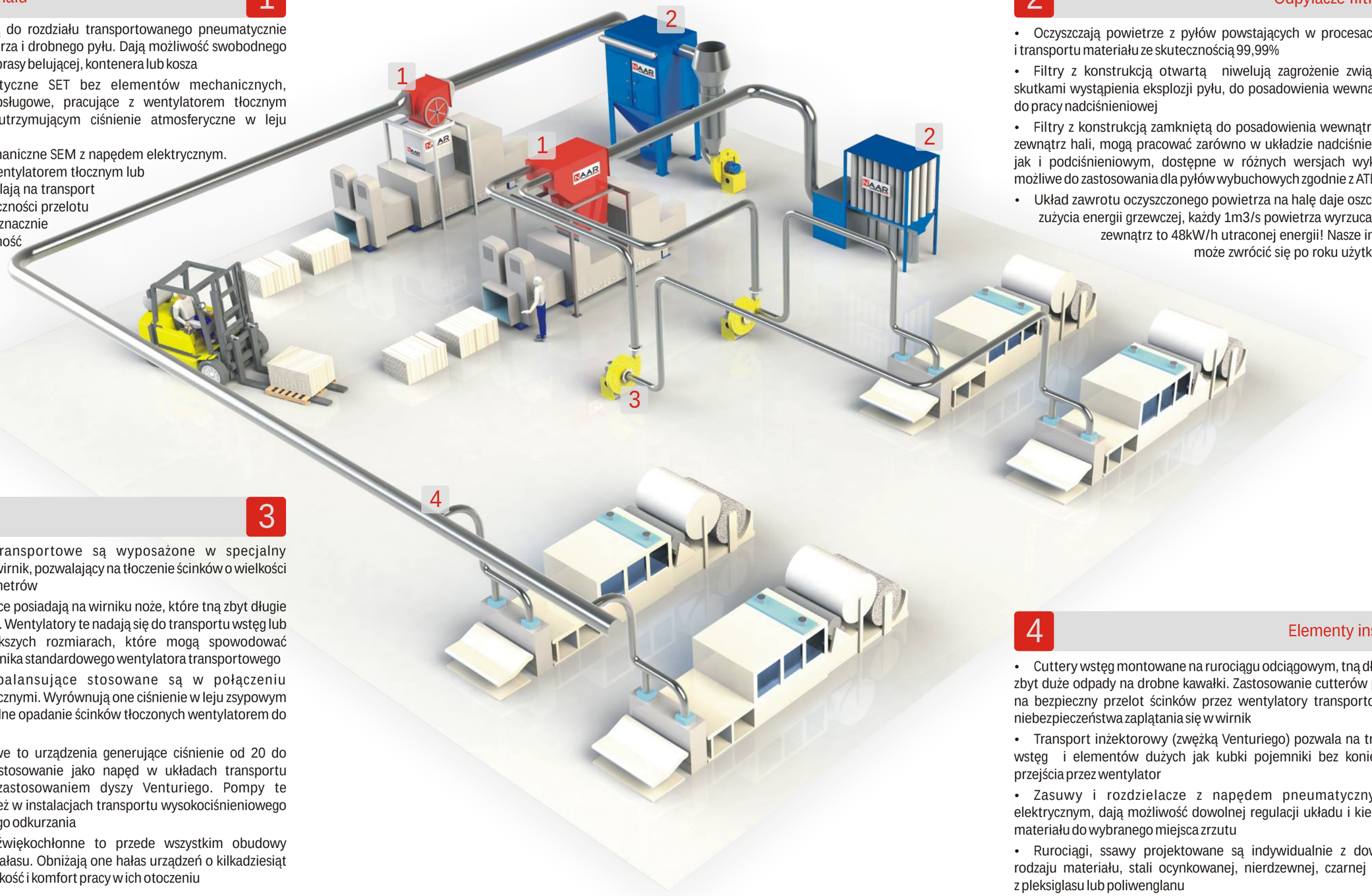
Pompy inżektorowe

- Niezawodna konstrukcja inżektora bez części ruchomych
- Doskonale nadają się do transportu pneumatycznego wstęg lub produktów takich jak kubki, opakowania, puszki itp.
- Układy współpracują z energooszczędnymi i niezwykle trwałymi wentylatorami bocznokanałowymi dostępnymi w różnych wariantach wyposażenia (filtry, zawory bezpieczeństwa, tłumiki, przyłącza itp.)
- Możliwość dowolnej konfiguracji: montaż na linii transportowej, przy maszynie produkcyjnej, na wózku przejezdnym itp.



1 Separatory materiału

- Separatory służą do rozdziału transportowanego pneumatycznie materiału od powietrza i drobnego pyłu. Dają możliwość swobodnego zrzutu materiału do prasy belującej, kontenera lub kosza
- Separatory statyczne SET bez elementów mechanicznych, bezawaryjne, bezobsługowe, pracujące z wentylatorem tłocznym i balansującym - utrzymującym ciśnienie atmosferyczne w leju zsypowym
- Separatory mechaniczne SEM z napędem elektrycznym. Mogą pracować z wentylatorem tłocznym lub odciągowym, pozwalają na transport materiału bez konieczności przelotu przez wentylator co znacznie wydłuża jego żywotność



2 Odpylacze filtracyjne

- Oczyszczają powietrze z pyłów powstających w procesach cięcia i transportu materiału ze skutecznością 99,99%
- Filtry z konstrukcją otwartą niwelują zagrożenie związane ze skutkami wystąpienia eksplozji pyłu, do posadowienia wewnątrz hali, do pracy nadciśnieniowej
- Filtry z konstrukcją zamkniętą do posadowienia wewnątrz lub na zewnątrz hali, mogą pracować zarówno w układzie nadciśnieniowym jak i podciśnieniowym, dostępne w różnych wersjach wykonania, możliwe do zastosowania dla pyłów wybuchowych zgodnie z ATEX
- Układ zawrotu oczyszczonego powietrza na halę daje oszczędność zużycia energii grzewczej, każdy 1m3/s powietrza wyrzucanego na zewnątrz to 48kW/h utraconej energii! Nasze instalacja może zwrócić się po roku użytkowania!

3 Wentylatory

- Wentylatory transportowe są wyposażone w specjalny samoczyszczący się wirnik, pozwalający na tłoczenie ścinków o wielkości do kilkunastu centymetrów
- Wentylatory tnące posiadają na wirniku noże, które tną zbyt długie elementy na kawałki. Wentylatory te nadają się do transportu wstęg lub materiałów o większych rozmiarach, które mogą spowodować zablokowanie się wirnika standardowego wentylatora transportowego
- Wentylatory balansujące stosowane są w połączeniu z separatorami statycznymi. Wyrównują one ciśnienie w leju zsypowym zapewniając swobodne opadanie ścinków tłoczonych wentylatorem do separatora
- Pompy próżniowe to urządzenia generujące ciśnienie od 20 do 60kPa. Znajdują zastosowanie jako napęd w układach transportu inżektorowego z zastosowaniem dyszy Venturiego. Pompy te stosowane są również w instalacjach transportu wysokociśnieniowego i układach centralnego odkurzania
- Wyposażenie dźwiękochłonne to przede wszystkim obudowy i kanałowe tłumiki hałasu. Obniżają one hałas urządzeń o kilkadziesiąt dB(A) poprawiając jakość i komfort pracy w ich otoczeniu

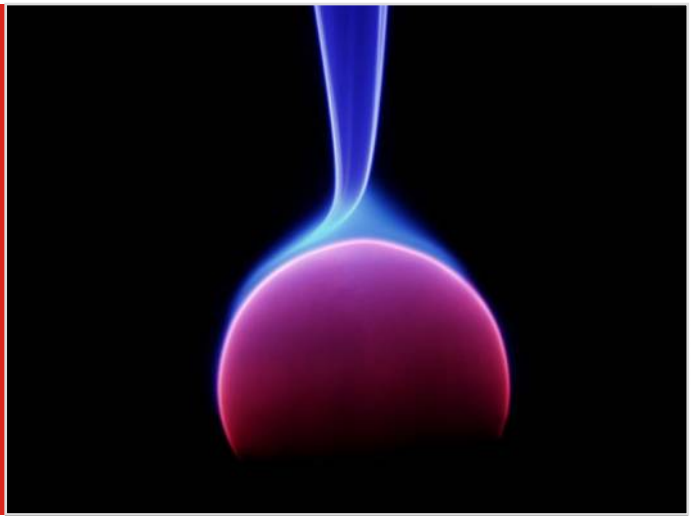
4 Elementy instalacji

- Cuttery wstęg montowane na rurociągu odciągowym, tną długie lub zbyt duże odpady na drobne kawałki. Zastosowanie cutterów pozwala na bezpieczny przelot ścinków przez wentylatory transportowe bez niebezpieczeństwa zaplątania się w wirnik
- Transport inżektorowy (zwężką Venturiego) pozwala na transport wstęg i elementów dużych jak kubki pojemniki bez konieczności przejścia przez wentylator
- Zasuwy i rozdzielacze z napędem pneumatycznym lub elektrycznym, dają możliwość dowolnej regulacji układu i kierowania materiału do wybranego miejsca zrzutu
- Rurociągi, ssawy projektowane są indywidualnie z dowolnego rodzaju materiału, stali ocynkowanej, nierdzewnej, czarnej również z pleksiglasu lub poliwenglanu

Cuttery do wstęg

- Cuttery służą do cięcia elementów o zbyt długich rozmiarach, w szczególności wstęg, pasków tektury, folii, wykrojów itp.
- Dostępne są wersjach przeznaczonych do cięcia materiałów lekkich, grubych, elastycznych a nawet metalowych
- Pocięty materiał może być bezpiecznie transportowany wentylatorami i separowany w separatorach mechanicznych
- Zastosowanie cuttera pozwala na rozdrobnienie materiału w pobliżu punktu odbioru co umożliwia łatwy i bezpieczny transport niwelując ryzyko zablokowania się materiału w instalacji





Zasuwy, rozdzielacze, ssawy, rurociągi

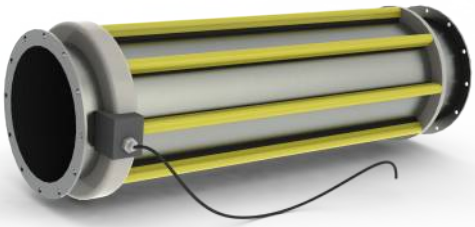
- Szeroka gama produktów instalacji rurowej oraz armatury daje nam możliwość dowolnej aranżacji układu
- Przepustnice, zasuwy i rozdzielacze mogą być sterowane elektrycznie lub pneumatycznie, a dla pełnej kontroli mogą być wyposażone w czujniki położenia
- Ssawy, leje lub inne nietypowe elementy są przez nas projektowane i wykonywane indywidualnie
- Wszystkie elementy rurociągu mogą być wykonane w wybranym standardzie z dowolnego materiału, mogą być łączone na klamry, opaski, kołnierze itp.

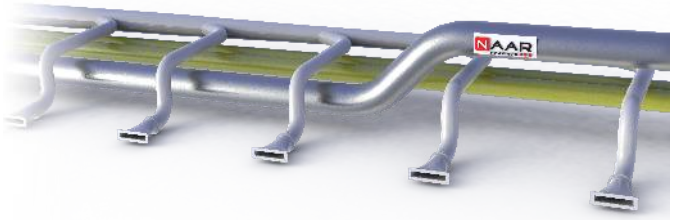




Neutralizator ładunków elektrostatycznych

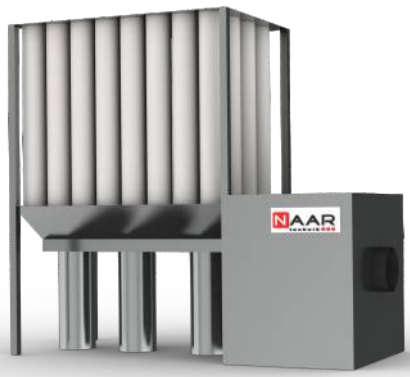
- Neutralizuje ładunki elektrostatyczne tworzące się na transportowanym pneumatycznie materiale
- Zapobiega zapychaniu i obklejaniu elementów instalacji przez naładowane cząstki materiału
- Ułatwia oddzielanie się cząstek od siebie np. papieru, pyłu od PET lub folii
- Zmniejsza zagrożenie eksplozji pyłu zainicjowanej przez wyładowanie elektrostatyczne
- Wydłuża pracę i zmniejsza awaryjność urządzeń np. prasy belującej, separatora, odpylacza





Urządzenia odpylające





- Odpylacze filtracyjne służą do oczyszczania powietrza z zawierającego się w nim pyłu
- Posiadamy w swojej ofercie wszystkie rodzaje odpylaczy: workowe, kartridżowe, kasetowe, kieszeniowe, do odpylania na sucho i mokro, nadciśnieniowe i podciśnieniowe. Wszystkie filtry mogą być przez nas dowolnie zabezpieczone przed ryzykiem wybuchu, pożarem, korozją. Dostępne są wykonania w wersjach specjalnych, odpornych na kwasy, zasady oraz wykonania wysokotemperaturowe
- Rodzaj odpylacza oraz jego wielkość dobierana jest na podstawie własności fizyko-chemicznych pyłów, budowy instalacji, oczekiwań użytkownika, i wielu innych czynników, które nasi inżynierowie biorą pod uwagę projektując instalacje
- Odpylacz może być wyposażony w układ zawrotu oczyszczonego powietrza na halę, który pozwala zniwelować olbrzymie straty energii cieplnej w porównaniu do standardowej instalacji
- Odpylacze mogą gwarantować dowolną skuteczność filtracji, zależną od wymogów aplikacji, aż do HEPA i ULPA
- Jeżeli zachodzi podejrzenie, że separowane pyły mogą stwarzać zagrożenie wybuchem, oferujemy wykonanie badań wybuchowości w certyfikowanym laboratorium. Dla pyłów wybuchowych sporządzamy analizę ryzyka wybuchu oraz odpowiednio zabezpieczamy instalację zgodnie z obowiązującymi przepisami dyrektywy ATEX









Korzyści płynące ze stosowania transportu i kondensacji ścinek i odpadów produkcyjnych

Dzięki zastosowaniu odpowiednio zaprojektowanej instalacji mamy szansę pozbycia się ścinków u samego źródła ich powstawania. Uzyskujemy gwarancję ciągłego i automatycznego odbioru odpadów z obszaru produkcji. Mamy możliwość dowolnej konfiguracji rurociągów transportowych, segregacji i dzielenia odpadów. Przy zastosowaniu kondensacji za pomocą pras belujących zmniejszamy koszty magazynowania (do 100 razy mniejsza objętość odpadu). Zyskujemy łatwy i czysty sposób transportu, minimalizujący koszty obsługi. Proponowane instalacje ograniczają zużycie energii cieplnej dzięki zawracaniu ogrzanego powietrza na halę produkcyjną.

Swoje instalacje budujemy na solidnych fundamentach





Współpracując z firmą NAAR Technik uzyskują Państwo pewność, że wykonywane przez nas instalacje będą funkcjonować zgodnie z Państwa oczekiwaniami.

Techniczne wykształcenie naszych pracowników zdobyte na renomowanych państwowych uczelniach wyższych oraz długoletnie doświadczenia w innych przedsiębiorstwach związanych z branżą ochrony środowiska pozwalają zaoferować naszym klientom najlepsze na rynku technologie.

Stała kontrola nad postępem technologicznym, współpraca z największymi światowymi producentami urządzeń do ochrony powietrza i doświadczenie naszych inżynierów gwarantuje solidność i poprawne działanie uruchamianych instalacji.

Inżynierowie NAAR Technik, w swoich karierach zawodowych, byli odpowiedzialni za realizację instalacji odpylania i transportu pneumatycznego dla renomowanych światowych firm i koncernów w bardzo szerokim zakresie gałęzi przemysłu.

NAAR technik

NAAR Technik Sp. z o.o.
ul. Partyzantów 11
41-200 Sosnowiec

Tel. +48 32 445 30 80
Fax. +48 32 445 30 81

info@naar.pl
www.naar.pl