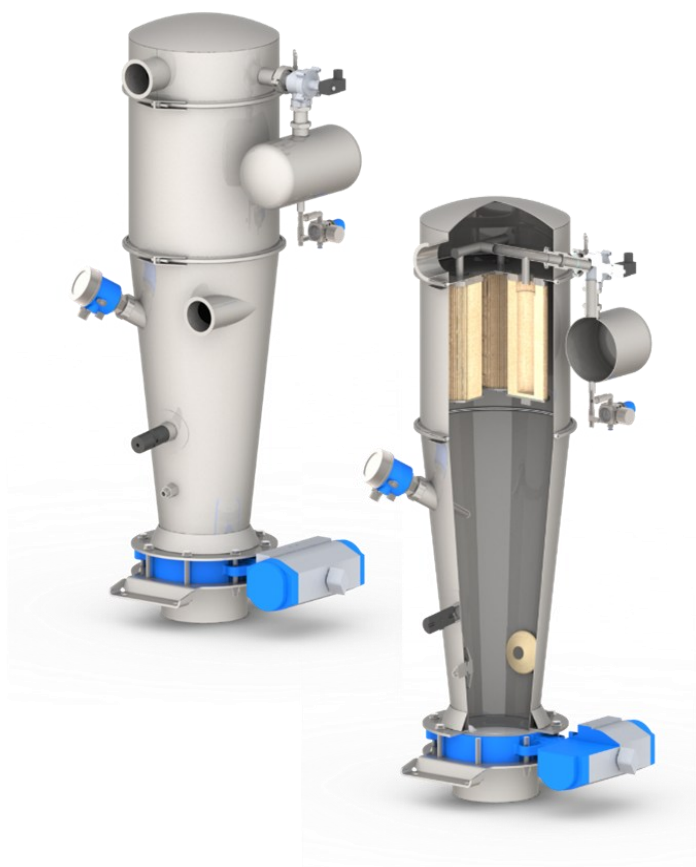




OPIS

Pneumatyczny transport próżniowy (podciśnieniowy) to nowoczesna metoda przenoszenia suchych materiałów sypkich - proszków i granulatów. Produkty są przenoszone przez **sieć rur od punktu załadunku do miejsca docelowego** za pomocą medium transportowego (najczęściej powietrza) pod podciśnieniem. Większość systemów pracuje automatycznie – w oparciu o zdefiniowany czas, objętość lub wagę. Po zakończeniu cyklu lub osiągnięciu zaprogramowanej ilości materiału, zawór spustowy otwiera się i materiał zostaje precyzyjnie przekazany do dalszego etapu produkcji.

Kluczowymi elementami naszego systemu są urządzenia załadunkowe i odbiorcze, zaprojektowane z myślą o **maksymalnej higienie, funkcjonalności i łatwości obsługi**. Ich modułowa budowa umożliwia szybki demontaż, a specjalne uszczelnienia i wygodne klamry pozwalają na wyjątkowo łatwe utrzymanie czystości. Rozłożenie kompletnej jednostki na podstawowe komponenty i dostęp do wnętrza zajmuje zaledwie kilka minut, co znacząco skraca czas przestoju i podnosi efektywność pracy.



ZALETY ZASTOSOWANIA SYSTEMU

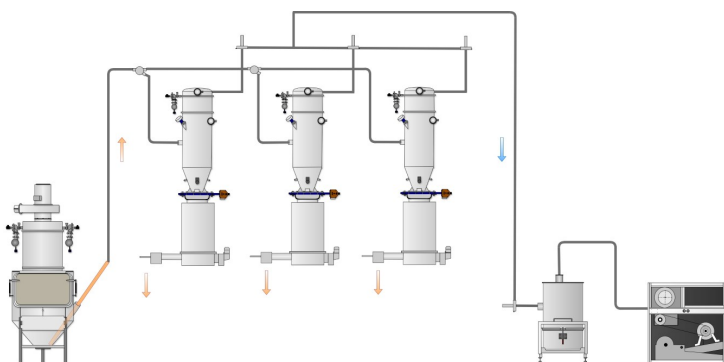
Zalety naszego systemu transportu próżniowego:

- Modułowa konstrukcja jednostek – **łatwość montażu, demontażu i serwisu**,
- Możliwość budowy instalacji z **wieloma punktami załadunku i odbioru**,
- Proste i szybkie czyszczenie dzięki **higienicznej konstrukcji**,
- Możliwość wykonania higienicznego z elementami pozwalającymi na **łatwy demontaż** komponentów i z powierzchnią szlifowaną do poziomu chropowatości **Ra < 0,8 µm**
- Bezpieczeństwo działania w strefach **zagrożenia wybuchem (Ex)** – nawet w przypadku rozszczelnienia układu nie tworzy obłoku pyłu.



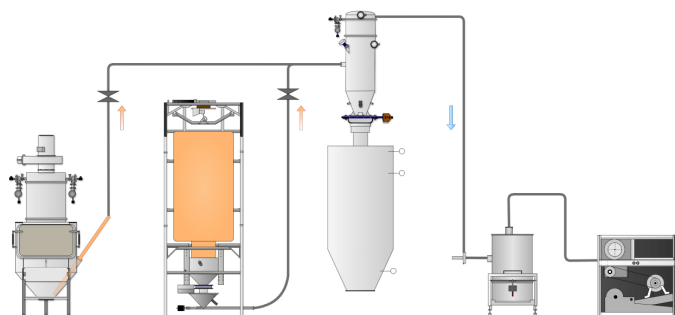
ROZWIĄZANIA

Systemy transportu próżniowego firmy InterProcess mogą być łatwo dostosowane do różnych scenariuszy procesowych.



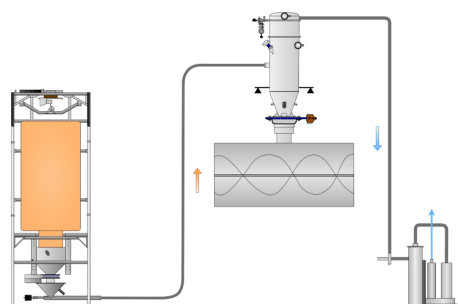
Jeden punkt załadunku → wiele punktów odbioru

System umożliwia dystrybucję materiału sypkiego z jednego punktu załadunku do wielu niezależnych punktów odbioru. Dzięki zastosowaniu zaworów przełączających (diverterów), możliwe jest kierowanie surowca dokładnie tam, gdzie w danym momencie jest potrzebny.



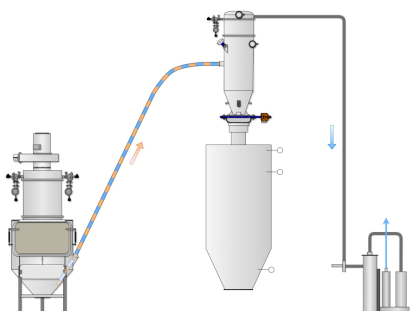
Wiele punktów załadunku → jeden punkt odbioru

Układ umożliwiający jednoczesne pobieranie materiałów z wielu punktów załadunku i ich transport do wspólnego odbiornika. System doskonale sprawdza się przy integracji różnych źródeł surowca (np. stacje rozładunku worków, big-bagów) w jednym punkcie procesowym.



Stacja załadunkowo -dozująca z wagą

System zintegrowany z wagą. Umożliwia precyzyjne odważanie materiału przed jego przekazaniem do dalszego etapu procesu. Idealny dla aplikacji wymagających dokładności.



Transport próżniowy w fazie gęstej

Polega na przemieszczeniu materiału sypkiego z minimalnym udziałem powietrza. Produkt porusza się wolno, w postaci czopów, co znacząco ogranicza jego uszkodzenia i rozwarstwienie. Transport w fazie gęstej to rozwiązanie precyzyjne i delikatne – idealne do zastosowań wymagających szczególnej ostrożności w obchodzeniu się z materiałem.

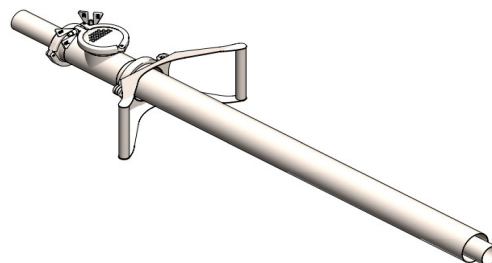


KLUCZOWE KOMPONENTY

Nasze systemy składają się z modułowych elementów, które można łatwo dopasować do nowych lub istniejących procesów produkcyjnych.

Załadunek materiału

Do załadunku stosujemy lance ssące – idealne do ręcznego opróżniania worków, beczek albo kontenerów. Innym rozwiązaniem są jednostki ssania oddolnego, montowane pod zbiornikami lub stacjami rozładunku worków i big-bagów. Zapewniają szybki, bezpyłowy załadunek materiału.



Linia transportowa

Łączy punkt załadunku z odbiornikiem. Może być prosta lub rozbudowana o:

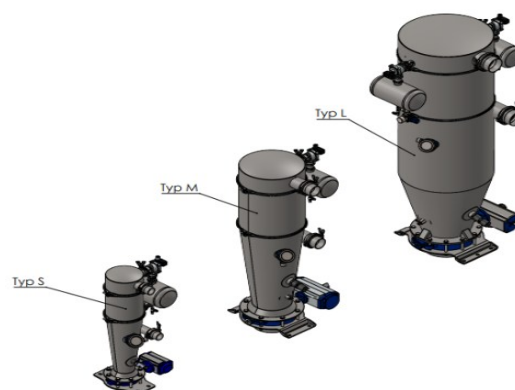
- divertery (zawory wielodrogowe),
- zawory odciążające,
- separatory i detektory magnetyczne,
- przesiewacze obrotowe lub wibracyjne.

Rurociągi dostępne są w wersji stalowej lub z trudno-ścieralnego tworzywa sztucznego.

Odbiorniki pneumatyczne

Odbiornik zbiera materiał w trakcie transportu i oddziela go od transportowego gazu (powietrza). Zawiera system filtrów, które mogą być automatycznie oczyszczane za pomocą zwrotnego impulsu sprężonego powietrza.

We współpracy z systemem wagowym odbiornik może dodatkowo pełnić funkcję dozownika.

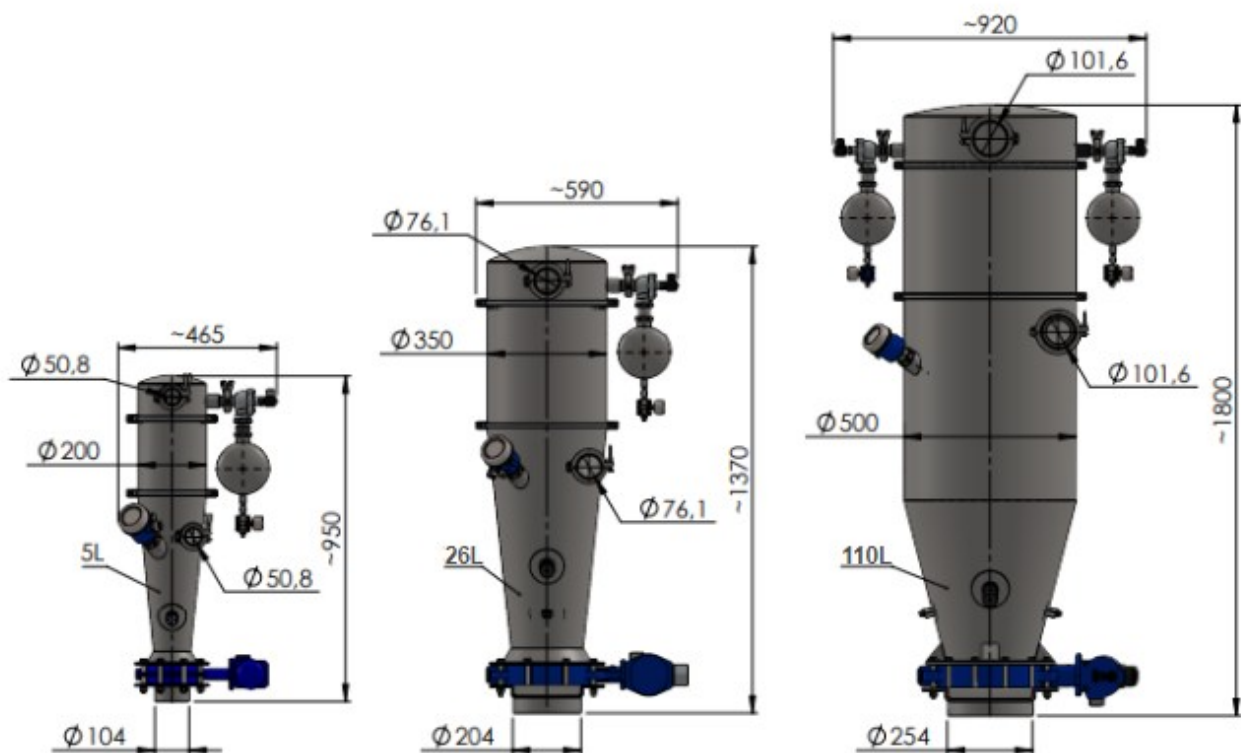


Zawory sterujące i oczyszczające

Zawory kontrolują cykl: transport materiału i jego zrzut. Przy wymagających materiałach stosujemy też zawory oczyszczające linię, które chronią przed zatorami.



WYMIARY



Adnotacja: wymiary stacji mogą różnić się w zależności od wybranego urządzenia do dalszego transportu materiału sypkiego.