

Dysze napowietrzające U do silosów i lejów

Dysza wkręcana w pierścień przyspawany do silosu – cały montaż odbywa się od zewnątrz.

Suchy, drobny proszek, który stał nieruchomo, zbija się w całość. Tworzy mostek nad wylotem, komin przez środek albo po prostu wypływa opornie. U to ekonomiczna odpowiedź firmy OLI na ten problem: dysza z porowatą powierzchnią, która wdmuchuje stały strumień powietrza o niskim ciśnieniu przy ścianie, dzięki czemu warstwa najbliższej ściany staje się zdolna do przepływu. Nie ma części ruchomych ani sterowania. A co liczy się w praktyce najbardziej: cały montaż odbywa się od zewnątrz. Stalowy pierścień przyspawany się do silosu, wkręca się w niego dyszę i podłącza przewód powietrza – nikt nie musi wchodzić do środka. Seria obejmuje dwa modele, U025 i U060.

Ciśnienie robocze 0,2-1 bara	Zużycie powietrza 27-96 NI/min	Tryb pracy Ciągły	Temperatura od -20 do 80 °C	Modele U025 i U060
--	--	-----------------------------	---------------------------------------	------------------------------

Gdy proszek nie chce wyjść sam z siebie

Dwa objawy mają nazwy: mostki i kominy. Trzeci nie ma: materiał wychodzi, ale opornie. Dysze ułatwiają przepływ we wszystkich trzech przypadkach. To trzy sytuacje, w sprawie których dzwoni inżynier ruchu.

Mostek nad wylotem

Proszek tworzy sklepienie nad otworem i przenosi własny ciężar. Silos jest pełny, ale nic z niego nie wychodzi, a wysyp pracuje na jałowo.

Komin przez środek

Wąski szyb biegnie w dół przez środek, a reszta stoi nieruchomo przy ścianie. Silos pozornie się opróżnia, ale większość zawartości zostaje na miejscu.

Opornie płynący materiał z leja

Materiał wychodzi, ale wolno i nierównomiernie, a dozowanie dalej w instalacji musi czekać. Stały strumień powietrza przy ścianie to właśnie to, co pomaga w takim przypadku.

Stałe powietrze przez porowatą powierzchnię

Dysza fluidyzacyjna robi jedną rzecz i robi ją przez cały czas. Sprężone powietrze wchodzi od tyłu, rozprawdza się w korpusie i wychodzi przez element porowaty z przodu. To ten element zamienia powietrze w wiele drobnych strug zamiast jednego strumienia i różni się między modelami: U025 ma filtr ze spiekane go mosiądzu, U060 powierzchnię z polietylenu o wysokiej gęstości. Korpus w obu jest poliamidowy.

Ciśnienie jest niskie, od 0,2 do 1 bara, a praca ciągła – w obwodzie nie ma ani zaworu elektromagnetycznego, ani sterownika czasowego. Powietrze wchodzi w warstwę najbliższej ściany i zamienia ją w złożę fluidalne: materiał traci wewnętrzną spójność i zaczyna się zsuwać, zamiast stać. Kosztuje to 27 normolitrów na minutę przy 0,2 bara i 96 przy 1 barze w przypadku U025. Niższe ciśnienie jest zawsze korzystniejsze.

Tym, co sprawia, że U łatwo wprowadzić do pracującej już instalacji, jest montaż. Do zewnętrznej strony silosu przyspawany się stalowy pierścień, a dyszę wkręca się w ten pierścień od zewnątrz. Nikt nie musi wchodzić do silosu ani przy montażu, ani przy wymianie, i właśnie dlatego seria ta nadaje się do modernizacji pracujących już instalacji. Powietrze musi być natomiast suche: wymagana jest klasa jakości 5.4.1, a porowata powierzchnia to właśnie miejsce, w którym wilgotny proszek by osiadł.

Dane techniczne

Zastosowanie	Zbiornik i silos, rurociąg
Proszek	Drobny i pył (cement i wapno)



Rozwiązywanie problemów	Usuwanie mostków i kominów
Tryb pracy	Ciągły
Ciśnienie robocze	Od 0,2 bara do 1 bara (od 2,9 do 14 psi)
Zużycie powietrza	Od 27 do 96 NI/min na dyszę, zależnie od modelu i ciśnienia
Obwód pneumatyczny	Filtr i zawór regulacji przepływu
Jakość powietrza zasilającego	Klasa 5.4.1
Temperatura pracy	od -20 do 80 °C (od -4 do 176 °F)
Technologia	Fluidyzacja
Korpus	Poliamid
Pierścień	Stal węglowa, przyspawany do silosu
Montaż	Zewnętrzny, nadaje się do modernizacji
Umiejscowienie	Wewnątrz, w kontakcie z materiałem

Dwie dysze, dwa elementy porowate

U025 jest długa i smukła, U060 krótka i szeroka. Różnica to nie tylko wielkość: każda ma własny element porowaty, własny gwint do pierścienia i własne przyłącze powietrza.

Model	Element porowaty	0,2 bara	1 bar	A	B	C Ø	D	E	F
U025	Spiekany mosiadz	27	96	40	70	40	33	1"	1/2"
U060	Polietylen HD	30	90	31	48	66	30	2"	3/8"

E to gwint, którym dyszę wkręca się w pierścień, a F to przyłącze powietrza z tyłu. Warto zauważyć, że mniejsza dysza ma większe przyłącze powietrza: U025 przyjmuje 1/2 cala, U060 tylko 3/8. A, B i C to długości i średnica w milimetrach, a D to wewnętrzna średnica dyszy.

Dysza, pierścień i dwa wykonania

Do każdej dyszy należy pierścień ze stali węglowej. Pierścień przyspawany do zewnętrznej strony silosu nad otworem, dyszę wkręca się w pierścień, a przewód powietrza podłącza się z tyłu. Cała praca odbywa się od zewnątrz. Oba modele różnią się elementem porowatym i dwoma gwintami.



U025 · smukła · U025

Dłuższa z dwóch: 70 milimetrów od końca do końca i 40 średnicy. Elementem porowatym jest filtr ze spiekane mosiądzu, wystający przed korpus. Wkręca się ją w pierścień o gwincie jednocalowym i przyjmuje większe z dwóch przyłączy powietrza.

Długość	70 mm
Średnica	40 mm
Element porowaty	Spiekany mosiądz
Gwint do pierścienia	1 cal BSPP
Przyłącze powietrza	1/2 cala BSPP
Zużycie powietrza	27 NI/min przy 0,2 bara, 96 przy 1 barze

1. Pierścień przyspawa się do zewnętrznej strony silosu.
2. Dyszę wkręca się w pierścień od zewnątrz, sześciokątem jako chwytem pod klucz.
3. Filtr mosiężny zwrócony jest do materiału.
4. Przewód powietrza podłącza się do gwintu 1/2 cala BSPP z tyłu.

U060 · szeroka · U060

Krótsza z dwóch: 48 milimetrów długości, ale 66 średnicy. Elementem porowatym jest powierzchnia z polietylenu o wysokiej gęstości pokrywająca całą przednią stronę, dzięki czemu powietrze wychodzi na większym obszarze. W zamian wymaga gwintu dwucalowego w pierścieniu. Została przebadana do 3 barów, gdzie zużywa 210 litrów na minutę.

Długość	48 mm
Średnica	66 mm
Element porowaty	Polietylen o wysokiej gęstości
Gwint do pierścienia	2 cale BSPP
Przyłącze powietrza	3/8 cala BSPP
Zużycie powietrza	30 NI/min przy 0,2 bara, 90 przy 1 barze

1. Pierścień jest większy niż w U025, ponieważ gwint ma dwa cale zamiast jednego.
2. Dyszę wkręca się w pierścień od zewnątrz, a powierzchnia porowata jest zwrócona do materiału.
3. Przewód powietrza podłącza się do gwintu 3/8 cala BSPP z tyłu.
4. Należy sprawdzić, czy blacha wytrzyma otwór pod gwint dwucalowy.

Który z dwóch wariantów pasuje, zależy od tego, ile ściany jest do dyspozycji, jak gruba jest blacha i co może zapewnić instalacja sprężonego powietrza. Proszę nam to powiedzieć, a wrócimy z modelem, liczbą sztuk i rozmieszczeniem.

Gdzie pracuje i w czym

Instalacje	Silosy, leje i rurociągi
Materiały	Drobne i suche proszki, typowo cement i wapno
Nadaje się do	Modernizacji pracujących już instalacji. Cały montaż odbywa się od zewnątrz
Zadania	Opróżnianie silosów i lejów, czyszczenie filtrów i opróżnianie big-bagów
Branże	Budownictwo, przemysł ciężki, instalacje i maszyny, tworzywa sztuczne i chemia, recykling i technologia środowiskowa oraz energia odnawialna

Żywność

U nie jest przeznaczona do kontaktu z żywnością. Do tego polecamy aeratory wibracyjne, które oferujemy jako VBS — patrz karta poniżej

Ile dysz potrzebuje Państwa stożek?

Proszę podać wymiary i kąt stożka, rodzaj materiału oraz to, co może zapewnić instalacja sprężonego powietrza. Wrócimy z modelem, liczbą sztuk i ceną — a nie z katalogiem.

Sprzedaż i zamówienia

+48 882 445 457 · pmy@particulair.com

Strona produktu

particulair.eu/flow-aid/pl/produkty/dysze-napowietrzajace/

Dobór produktu

particulair.eu/flow-aid/pl/dobor-produktu/

Karta katalogowa jest generowana z tego samego źródła co strona produktu i zaktualizowana 2026-08-04. Z zastrzeżeniem zmian u producenta.