



Młoty pneumatyczne PS do silosów i lejów

Jedno uderzenie w przyspawaną płytę — od 8,4 do 153 dżuli przy 3 do 6 barów, bez ani jednego otworu w ścianie.

Mąka, detergenty, fosforany, nawozy, wapno, cement, glina, pigmenty. Materiał higroskopijny przywiera do ściany i zbija się pod własnym ciężarem, a wtedy rozluźnienie go nic nie daje — zostaje tam, gdzie jest. Powietrze i wibracja działają na masę. Młot działa na ścianę. PS ładowany jest sprężonym powietrzem przy 3 do 6 barów i wykonuje jedno uderzenie: tłok wewnątrz korpusu uderza w płytę przyspawaną po zewnętrznej stronie ściany, a uderzenie przechodzi przez blachę i odrywa warstwę. Od 8,4 do 153 dżuli, zależnie od wielkości i ciśnienia. Do silosu nic nie wchodzi i nie trzeba wiercić ani jednego otworu — płytę się przyspawa i to cały montaż. Dlatego można go też zamontować na instalacji, która już pracuje.

Ciśnienie robocze od 3 do 6 barów	Energia uderzenia od 8,4 do 153 J	Tryb pracy Nieciągły	Temperatura od -20 do 80 °C	Masa od 5,1 do 25,6 kg
---	---	--------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

Trzy sposoby, w jakie materiał zostaje na miejscu

Młot pneumatyczny rozwiązuje trzy rzeczy: mostek nad wylotem, komin przez środek i opróżnianie, które nigdy się nie kończy. Łączy je to, że materiał przenosi własny ciężar albo przywiera do stali, a warstwa, która raz się osadziła, sama nie odpada.

Mostek nad wylotem

Materiał zbija się pod własnym ciężarem i tworzy sklepienie nad otworem. Silos jest pełny, wysyp pracuje na jałowo, a nic z niego nie wychodzi.

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 — i z każdym dniem się starzeje.

Niepełne opróżnianie

Materiał wychodzi, ale na ścianie stożka zostaje warstwa i silos nigdy nie opróżnia się do końca. Materiał higroskopijny przywiera do stali, a warstwa rośnie z każdą partią.

Jedno uderzenie, przez stal

Wewnątrz korpusu znajduje się tłok. Sprężone powietrze pod ciśnieniem 3 do 6 barów popycha go do przodu, a on uderza w stalową płytę przyspawaną po zewnętrznej stronie ściany silosu. To cała mechanika: jedno uderzenie, a potem nic aż do następnego. Energia sięga od 8,4 dżula w najmniejszej wielkości przy 3 barach do 153 dżuli w największej przy 6 — a siła od 199 do 2186 niutonów. Tryb pracy jest nieciągły i właśnie dlatego zużycie może być tak niskie: młot zużywa powietrze tylko w chwili uderzenia. Timer decyduje, jak często, i można go ustawić od 30 sekund do 45 minut.

Młot różni się od reszty oferty tym, gdzie przykładą pracę. Aerator i armatka powietrzna wprowadzają powietrze do materiału i działają na masę. Młot nie wprowadza niczego. Sprężone powietrze zostaje wewnątrz korpusu, a to, co dociera do materiału, to uderzenie przez blachę. Dlatego działa na to, co przywiera do stali, a nie na to, co leży luźno w masie — i dlatego montaż nie wymaga ani jednego wiercenia. Płytę przyspawa się do ściany od zewnątrz, młot przykręca się do płyty i to wszystko. Ściana pozostaje nienaruszona, dlatego serię można też zamontować na instalacji, która już pracuje.

Cichy jednak nie jest. Maksymalny poziom hałasu wynosi 125 dB(A) i jest to najwyższa wartość w całym programie. Trzeba ją uwzględnić przy planowaniu, gdzie młoty zostaną osadzone i kto pracuje w pobliżu. Jeśli to hałas przesądza sprawę, serie K i F mają 80 dB(A), a jeśli materiał jest drobny i suchy, aerator wibracyjny wykona pracę zupełnie bez uderzeń. Powietrze musi być ponadto czyste: klasa jakości 5.4.1, z filtrem i zaworem regulacji przepływu w obwodzie.

Dane techniczne



Zastosowanie	Zbiornik i silos
Proszek	Wszelkiego rodzaju proszki i materiały ziarniste, w tym higroskopijne
Rozwiązywanie problemów	Mostki, kominy i niepełne opróżnianie
Tryb pracy	Nieciągły
Ciśnienie robocze	Od 3 barów do 6 barów (od 43 psi do 87 psi)
Energia uderzenia	Od 8,4 do 153 dżuli, zależnie od wielkości i ciśnienia
Siła uderzenia	Od 199 do 2186 niutonów, zależnie od wielkości i ciśnienia
Powietrze na uderzenie	Od 2,6 do 21 litrów, zależnie od wielkości 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)
Maksymalny poziom hałasu	125 dB(A)
Technologia	Pojedyncze uderzenie
Materiał	Korpus aluminiowy, stalowa płyta mocująca i głowica aluminiowa
Wejście powietrza	1/8 cala BSPP w PS 40, 1/4 cala BSPP w PS 63 i PS 80. Średnica rury 8 mm we wszystkich trzech
Strefy Ex	II3D Ex h IIIC T85 °C Dc, z zestawem ATEX
Umiejscowienie	Zastosowanie zewnętrzne, bez kontaktu z materiałem. Płytę przyspawa się po zewnętrznej stronie ściany, a młot przykręca się do płyty

Trzy wielkości, ta sama budowa

Trzy wielkości różnią się siłą uderzenia. D to długość korpusu — wymiary płyty zależą od tego, czy będzie to typ A czy typ B, i podano je niżej. Energia i siła dotyczą jednego uderzenia, a nie wartości na minutę, a powietrze to koszt jednego uderzenia.

Model	Energia 3 bar	Energia 6 bar	Siła 3 bar	Siła 6 bar	Powietrze 3 bar	Powietrze 6 bar	D	Ø rura	Wejście powietrza
PS 40	8.4	18.1	199	429	2.6	4.6	223	8	1/8"
PS 63	28.8	62.0	589	1268	6.4	11.6	263	8	1/4"
PS 80	59.2	153.0	846	2186	12.5	21	318	8	1/4"

Liczba w nazwie modelu odpowiada wielkości młota: PS 40 jest najmniejszy, a PS 80 największy. Wejście powietrza to 1/8 cala BSPP w PS 40 i 1/4 cala BSPP w dwóch pozostałych, a średnica rury wynosi 8 milimetrów we wszystkich trzech. Litera D oznacza długość korpusu; A i B odnoszą się do płaskiej płyty, a A1 i B1 do stopy stożkowej.

Płyta, spoina i zestaw ATEX

Młot dostarczany jest z płytą, w którą ma uderzać. Płytę przyspawa się po zewnętrznej stronie silosu — nic się nie wierci — a młot przykręca się do niej. O tym, która to będzie płyta, decyduje jedno: grubość blachy w zbiorniku, na którym młot ma być osadzony.

Płyta i spoina · PS 40 · 63 · 80

Istnieją dwie wersje, a decyduje grubość blachy. Jeśli ściana zbiornika ma 3 milimetry lub mniej, jest to typ A ze stopą stożkową. Jeśli blacha jest grubsza, jest to typ B z płaską płytą. Płytę przyspawa się od zewnątrz i to cała obróbka — ściana pozostaje nienaruszona.

Typ A, blacha ≤ 3 mm	A1 160, 200 lub 250 mm · B1 80, 95 lub 119 mm
Typ A, masa	6,7, 15,9 lub 25,6 kg
Typ B, blacha > 3 mm	A 130, 160 lub 200 mm · B 20, 20 lub 25 mm
Typ B, masa	5,1, 13,1 lub 20,1 kg
Wersja nierdzewna	Typ B w AISI 304
Materiał	Korpus i głowica z aluminium, płyta ze stali

1. Płytę przyspawa się po zewnętrznej stronie silosu. Nie wierci się otworu.
2. Młot przykręca się do płyty czterema śrubami z podkładkami gumowymi.
3. Typ A stosuje się na cienkiej blasze, typ B na grubej.
4. Typ B może być dostarczony ze stali nierdzewnej AISI 304.
5. Wymiary podano w kolejności PS 40, PS 63, PS 80.

Zestaw ATEX · KIT ATEX

Jeśli młot ma pracować w strefie zagrożonej wybuchem, dostarczany jest z zestawem ATEX: płytą z polipropylenu i wkładką z WKL. Zestaw daje kategorię 3D, czyli strefę pyłową 22, z klasą temperaturową T85 stopni. Uwaga: kategoria zakłada w pełni pneumatyczne wyzwalanie — czyli bez cewki przy młocie.

Oznaczenie	II3D Ex h IIIC T85 °C Dc
Dyrektywa	2014/34/UE, kategoria 3D
Strefa	Strefa pyłowa 22
Zawartość	Płyta z polipropylenu i wkładka z WKL®
Warunek	W pełni pneumatyczne wyzwalanie

1. Kategoria 3D obejmuje strefę pyłową 22, nie strefę 21 i nie strefę 20.
2. Zestaw zakłada, że młot wyzwalany jest w pełni pneumatycznie.
3. Bez zestawu młot nie jest oznakowany do stref zagrożonych wybuchem.
4. Certyfikat pozyskujemy przy konkretnym zamówieniu.

To, ile młotów jest potrzebnych, gdzie mają być osadzone i czy będzie to typ A czy typ B, zależy od wymiarów i kąta stożka, grubości blachy, rodzaju materiału oraz możliwości instalacji sprężonego powietrza. Proszę nam to powiedzieć, a wrócimy z wielkością, liczbą sztuk i właściwą wersją.

Gdzie pracuje i w czym

Instalacje	Silosy, leje i systemy magazynowe
Materiały	Wszelkiego rodzaju proszki i materiały ziarniste, w tym higroskopijne. Typowo mąka, detergenty, fosforany, nawozy, wapno, cement, glina i pigmenty
Inne zadania	Opróżnianie big-bagów i czyszczenie filtrów
Korzyści	Ekonomiczny, niskie zużycie powietrza, skuteczny, wielonapięciowy, zintegrowany zawór elektromagnetyczny i timer

Branże	Budownictwo, pasze i żywność, przemysł ciężki, tworzywa sztuczne i chemia, recykling i technologia środowiskowa oraz energia odnawialna
Strefy Ex	Z zestawem ATEX: II3D Ex h IIIC T85 °C Dc, czyli strefa pyłowa 22

Która wielkość i jak gruba jest blacha?

Proszę podać wymiary i kąt stożka, grubość blachy, rodzaj materiału oraz to, co może zapewnić instalacja sprężonego powietrza. Wrócimy z wielkością, wersją i ceną — a nie z katalogiem.

Sprzedaż i zamówienia +48 882 445 457 · pmy@particulair.com

Strona produktu particulair.eu/flow-aid/pl/produkty/mloty-pneumatyczne/

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.