

TECHNIKA SILOSOWA - Jak to przebiega?



Fot. 1 Po złożeniu zamówienia w biurze techniki silosowej w Poznaniu, następuje załadunek silosów w zakładach produkcyjnych firmy – w Będzinie Ujeździe koło Tomaszowa Mazowieckiego, Kaliskach k. Lubienia Kujawskiego, Rogowcu i Ostrołęce. Załadunek odbywa się automatycznie poprzez rękaw załadunkowy w sposób grawitacyjny bez użycia urządzeń ciśnieniowych.



Fot. 2 Przed załadunkiem ważony jest samochód z pustym silosem. Po załadunku samochód wraz z napełnionym silosem jeszcze raz wjeżdża na wagę. Waga pokazuje łączny ciężar samochodu i napełnionego silosu. Różnica pomiędzy tymi dwoma wskazaniami wyraża ciężar materiału budowlanego załadowanego do silosu. Ważenie samochodu z silosem przed wjazdem do zakładu produkcyjnego i po załadowaniu silosu ma jeszcze jedną ważną zaletę dla klientów technologii techniki silosowej. W przypadku niewykorzystania całkowitej zawartości silosu część materiału budowlanego może wrócić do zakładu, a klient zapłaci tylko za rzeczywiście zużytą ilość materiału budowlanego.



Fot. 3 Napełniony silos przewożony jest do klienta specjalistycznym samochodem ciężarowym.



Fot. 4 Technika silosowa polegająca na transporcie materiałów sypkich za pomocą silosów umożliwia ograniczenie obsługi technicznej tylko do jednej osoby. Kierowca samochodu przewożącego silos jest jednocześnie operatorem urządzenia umożliwiającego ustawienie silosu w pozycji pionowej. Najprostszym a jednocześnie wystarczającym sposobem zapewnienia właściwych warunków dla oparcia nóg silosu jest ułożenie betonowych płyt drogowych służących do tworzenia prowizorycznych dróg na placach budów.



Fot. 5 Płyty muszą być ułożone na stabilnym podłożu i dokładnie wypoziomowane, aby ustawiony na nich silos nie przewrócił się. Płyty drogowe są także miejscem oparcia dla podpór stabilizujących samochód ciężarowy podczas ustawiania silosu w pozycji pionowej. W celu szybkiego i bezpiecznego ustawienia silosu zalecane jest ułożenie kilku segmentów płyt drogowych tworzących utwardzony plac pod silosy i krótką drogę dojazdową do miejsca ustawienia silosu, co zapobiega zapadaniu się w grunt kół samochodu ciężarowego podczas manewrowania.



Fot. 6 Po zwolnieniu zaczepów mocujących silos w trakcie transportu i ustawiania, następuje złożenie ramienia podnoszącego silos i samochód może już opuścić plac budowy.

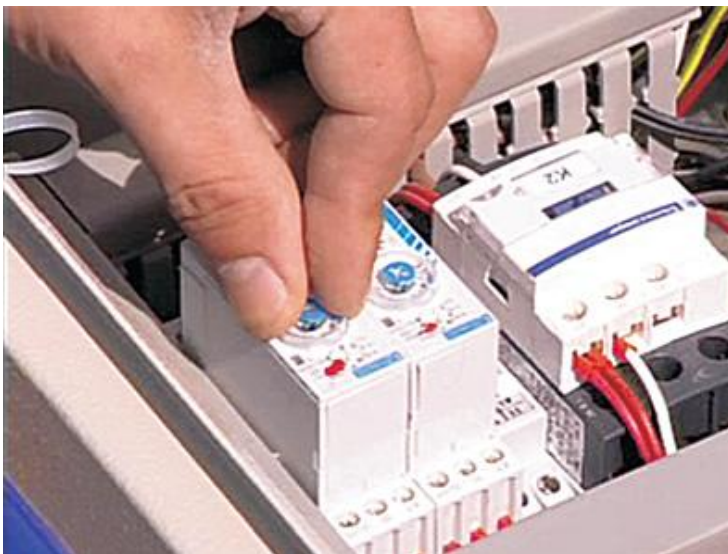


Fot. 7 Po ustawieniu silosu następuje montaż odpowiedniego do potrzeb systemu mieszająco-podającego. Może to być zestaw złożony z:

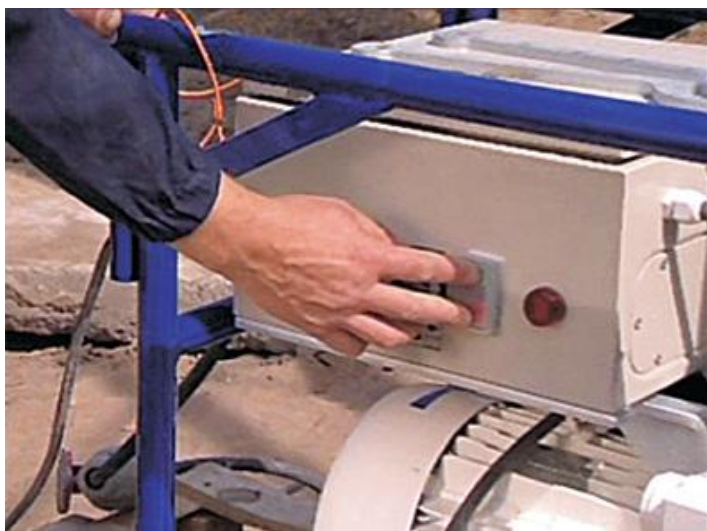
- silomatu (sprężarki i zasobnika ciśnieniowego), agregatu tynkarskiego, aparatu natryskowego, węży doprowadzających materiał i sprężone powietrze oraz przewodów sterujących,
- mieszarko-pompy do wylewek podłogowych, węża transportującego oraz pilota sterującego pracą pompy.



Fot. 8 Końcówki węży przepompowujących materiał należy zawsze precyzyjnie dokręcić specjalnym kluczem, co zapewni prawidłową i bezpieczną pracę.



Fot. 9 W przypadku wykorzystywania urządzenia typu silomat, w zależności od warunków pracy ustawiane są parametry dozowania i przesyłu materiału.



Fot. 10 Po podłączeniu wszystkich przewodów sterujących oraz po podłączeniu do sieci elektrycznej, a w przypadku agregatu tynkarskiego i mieszarki przepływowej - także do sieci wodociągowej, możliwe jest uruchomienie urządzeń.



Fot. 11 W przypadku wykonywania tynków, masę tynkarską nanosi się na ściany i sufity przy użyciu aparatu (pistoletu) natryskowego. Czynność ta jest bardzo prosta. Wymaga jedynie zachowania mniej więcej stałej odległości dyszy od tynkowanej powierzchni. Należy pamiętać, aby przed rozpoczęciem tynkowania ściany i sufity zagruntować odpowiednim środkiem.



Fot. 12 Po nałożeniu tynku następuje jego wyrównanie za pomocą długiej łąty typu „H”.



Fot. 13 Końcowym etapem prac tynkarskich jest precyzyjne wygładzenie powierzchni wyprawy.



Fot. 14 Najbezpieczniejszą metodą zachowania ciągłości prac prowadzonych w technice silosowej jest ustawienie na placu budowy dwóch silosów. W przypadku jednego silosu zaleca się złożenie zamówienia na uzupełnienie jego zawartości lub na nowy silos w momencie, kiedy poziom znajdującego się w silosie materiału obniży się do poziomu stożka w dolnej części silosu.



Fot. 15 Niezwykle ważną częścią prac prowadzonych w technice silosowej jest właściwa konserwacja sprzętu. Szczególnie narażone na zabrudzenia i uszkodzenia są agregaty tynkarskie i mieszarki, gdzie sypki i suchy materiał mieszany jest z wodą. Po zakończeniu każdego dnia pracy konieczne jest rozmontowanie i dokładne przepłukanie bieżącą wodą wszystkich elementów systemu mających kontakt z materiałem wymieszanym z wodą. Dotyczy to także węży transportowych.



Fot. 16 Proces załadunku pustego silosu na samochód ciężarowy jest podobny do jego ustawienia na placu budowy.

Zaczepty mocujące wprowadzane są w gniazda na płaszczu silosu, ramię załadunkowe podnosi silos, a następnie ustawia go w pozycji poziomej na platformie samochodu.



Fot. 17 Silos przewożony jest do jednego z zakładów produkcyjnych firmy KREISEL i ponownie napełniany.