

TOURMIX

Nowa klasa samojezdnych mieszalni pasz treściwych



TOURMIX 01

*Trzy mocne typy na udane
zarządzanie paszami*

Buschhoff
Istnieje od 1873 Technika dla pasz & sukcesu

Kompetencje:

Ze zdolność biorą się pomysły

Oczekiwania rolnictwa pod adresem przetwórstwa zbóż, przygotowania pasz i automatycznych sposobów karmienia osiągnęły pułap, który zmusza dostawców maszyn i urządzeń do dokonań na najwyższym poziomie we wszystkich dyscyplinach. Buschhoff potrafi sprostać tym wysokim wymaganiom jak mało kto. Źródła tego stanu rzeczy tkwią w olśniewającym potencjale innowacyjnym, bazującym na doświadczeniu i entuzjazmie, a także na wiedzy ekspertów i nowoczesnej technice.

Buschhoff jest więc nieprzypadkowo jedynym producentem pełnego asortymentu maszyn i urządzeń w zakresie techniki przeróbki zbóż i karmienia, dostarczającym kompletnych rozwiązań, sięgających od przyjęcia zboża, przez jego magazynowanie, mielenie i mieszanie, aż po karmienie.

Naczelna idea:

Od życzeń klienta do koncepcji

Na przykładzie nowej klasy samojezdnych mieszalni pasz treściwych można szczególnie wyrazić zaprezentować sposób, w jaki Buschhoff wychodzi naprzeciw oczekiwaniom rynku.

Już w pierwszej fazie pracy nad rozwojem nowego produktu podchwyczone zostały oczekiwania, idee i pomysły klientów z kraju i zagranicy, a następnie włączone do rozważań zespołu konstruktorów.

W trakcie intensywnych rozmów okazało się jednak już wkrótce, iż rozbieżne wyobrażenia odnośnie wydajności i wielkości mieszalni nie dadzą sprowadzić się do jednego typu maszyny.

W konsekwencji u Buschhoffa zrealizowano trzy różne typy urządzeń wychodzących naprzeciw najróżniejszym potrzebom.

Na równi z nowymi wymaganiami pod adresem przewoźnych urządzeń, jak np. ich bezresztkowe opróżnianie, uwzględnione zostały wyniki nieprzerwanej wymiany poglądów z producentami ciężarówek i innymi dostawcami podzespołów. W ten sposób powstały idealne przesłanki dla innowacyjnych rozwiązań – z czego i Państwo możecie skorzystać.



TOURMIX 01-V

Rozwiązanie:

Czołowe trio TOURMIX 01

Nowa seria typu TOURMIX opracowywana była od początku z zamiarem możliwie najpełniejszego uwzględnienia i urzeczywistnienia życzeń i pomysłów wynikających z praktyki.

Osiągnięty wynik w pełni odpowiada zamierzoneму celowi: w efekcie otrzymaliśmy bowiem więcej efektywności, komfortu i elastyczności. Wszystkie trzy modele łączą ponadto funkcje ekonomiczne, mobilność i niezawodność. We wszystkich typach młyn, gniotownik i dmuchawa są identyczne. Ponadto wszystkie wykorzystują do napędu ten sam silnik marki Mercedes-Benz. Kompaktowe i przejrzyste stanowisko sterowania jest z kolei gwarantem łatwego manewrowania maszyną.

Trzy warianty modeli:

- TOURMIX 01** – z mieszalnikiem wagowym o poj. 4 t
- TOURMIX 01-V** – z mieszalnikiem zmiennym o poj. 6 t
- TOURMIX 01-SD** – z mieszalnikiem ssąco-ciśnieniowym

Gwarantowana dokładność mieszania

Samojezdne mieszalnie pasz treściwych serii TOURMIX 01 osiągają w ciągu 5 minutowego mieszania równomierne wymieszanie wsadów o wadze 4 000 kg i 6 000 kg. Odchylenia w stronę odmieszania są niewielkie. Urządzenie zachowuje także parametry dokładności mieszania i pracy (1:100 000), wyznaczone w rozporządzeniu dotyczącym jakości pasz. Fakt ten potwierdza sprawozdanie Niemieckiego Instytutu Techniki Środków Spożywczych z 16. maja 2002 roku, sporządzone po przeprowadzeniu badań maszyn typu TOURMIX 01. W tym samym sprawozdaniu stwierdzono ponadto, iż straty wskutek przywierania wsadu do ścian mieszalnika są minimalne i wynoszą jedynie 0,7%.

Pojazd i podwozie na życzenie

We wszystkich typach serii TOURMIX 01 można wykorzystać pojazdy ciężarowe produkcji seryjnej. Nie jest przy tym konieczne dokonywanie jakichkolwiek zmian w ramie pojazdu. Możliwy jest także rozstaw kół poniżej 4 m.

Technika, która idzie na całość: **TOURMIX**

TOURMIX to system firmy Buschhoff, który dzięki swojemu wysokiemu standardowi technologicznemu i efektywnemu sposobowi działania potrafi spełnić każde życzenie.

Wynik:

Lepszy efekt mielenia i gniecenia. Wyższa moc tłoczenia. Praktycznie pozbawione resztek i szybkie opróżnianie instalacji.



TOURMIX 01 z dodatkowym pojemnikiem między kabiną a mieszalnią.

Napęd:

Mocny. Niezawodny. Ekonomiczny.

Wszystko wprawia w ruch 6-cio cylindrowy widłowy silnik marki Mercedes-Benz o mocy 230 kW (312 KM).

Młyn młotkowy HF 400.

Dynamiczność dla równomiernie wysokiej jakości śruty.

Wyposażony w 72 młotki ze stopów twardych młyn przerabia na godzinę 20 t materiału. Jego wnętrze ma szerokość 400 mm. Młyn młotkowy może pracować z zastosowaniem sita perforowanego lub drucianego. Szybka wymiana sita nie stanowi problemu.

Gniotownik zboża GQ 64

Wydajność jest jego siłą

Średnica walców gniotownika wynosi 400 mm, a długość 600 mm. Mechaniczny napęd gniotownika cechuje się wysoką sprawnością. W ten sposób gniotownik GQ 64 jest w stanie wyprodukować 16 t paszy na godzinę. Walce naprężane są hydraulicznie, dzięki czemu pojawiające się niekiedy ciała obce nie wyrządzają żadnych szkód. Ponadto w razie potrzeby można ze sterówki w krótkim czasie ustawić szerokość światła między walcami.

Układ pneumatyczny.

Wysyła pył w niebyt

Sercem układu pneumatycznego jest dmuchawa rotacyjna o wielkiej pojemności. Duża powierzchnia filtra powoduje znikomy opór powietrza i zapewnia w ten sposób długą żywotność dmuchawy. Dzięki bezobsługowemu całkowitemu separatorowi powietrze odlotowe opuszcza maszynę bez pyłów. Wychwycone pyły zostają bowiem automatycznie dodane do mieszanki.

Mieszalnik wagowy.

Dokładnie według wytycznych.

Po opuszczeniu młyna lub gniotownika rozdrobnione składniki paszy zostają wprowadzone do mieszalnika wagowego. Mieści on od 4 do 6 ton. Mieszalnik ważony jest przy pomocy systemu elektronicznego o nazwie LUPUS wyposażonego w trzy punkty pomiarowe, przy czym waga zawartości mieszalnika podawana jest na dużym cyfrowym wyświetlaczu.

Mieszalnik opróżniany jest poprzez służbę kombinowaną nowego typu. Istnieje ponadto inna możliwość szybkiego opróżniania mieszalnika, a mianowicie za pomocą uchylnego ślimaka zsypanego. W przeciwieństwie do tej metody mieszalnik wagowy w modelu TOURMIX 01 SD poddany zostaje działaniu nadciśnienia, wskutek czego gotowa pasza odprowadzana zostaje na zewnątrz przez ramię wydmuchowe lub przewody giętkie.

Liczby i fakty w skrócie

TOURMIX

Napęd

- Silnik diesla marki Mercedes-Benz OM501LA
- 230 kW (312 KM) przy 1800 min⁻¹

Młyn młotkowy HF 400

- Wydajność do 20 t/h
- 72 młotki ze stopów twardych
- 2 sita (perforowane lub z siatki drucianej)

Gniotownik zboża GQ 64

- Wydajność do 16 t/h
- Napęd mechaniczny
- Średnica walca 400 mm
- Długość walca 600 mm
- Hydrauliczne napinanie walca
- Szybkie ustawienie światła między walcami

Mieszalnik

- Pojemność od 4 -6 t (ciężar materiału nasypowego: 550 kg/m³)
- System ważenia typu LUPUS z 3 czujnikami grawitacyjnymi
- Duży obrotowy wyświetlacz cyfrowy
- Wygodne podejście po składanej drabince
- Separator pyłów

| Szybkość opróżniania: | Typ 01 | Typ 01-V | Typ 01-SD |
|-----------------------|--------|--------------------|-----------|
| Zawartość mieszalnika | 4 t*) | 4 - 6 t zmienna | 4 t*) |
| Ślimak | 6 min. | 6 - 9 min. | - |
| Pneumatycznie | 9 min. | 9 - 14 min. | 9 min. |
| Ramię wydmuchowe | - | - | 6 min. |

*) za dopłatą dostępny także jako mieszalnik 5-tonowy

System ssąco-ciśnieniowy

- Dmuchała rotacyjna o dużej pojemności
- Węże gumowe o średnicy 90 lub 100 mm

Obsługa i doгляд

- Łatwość dostępu do poszczególnych elementów
- Wygodne wejście na mieszalnik
- Osłona nad miejscem pracy
- Skuteczne tłumienie hałasu
- Zdalne sterowanie pilotem TOURMIX dostępnym na życzenie

Pod kątem zalet na czele

- Niskie koszty użytkowania
 - Minimalna ilość strat wsadu
 - Duża żywotność
 - Mechaniczny napęd gniotownika
- nieliczne zużywające się części
praktycznie bezreszkowe
opróżnianie mieszalnika i instalacji
zminimalizowane zużywanie się,
ochrona dmuchawy dzięki
całkowitemu separatorowi pyłów
- wysoka sprawność i niewielkie
zużycie systemu hydraulicznego



Widok z tyłu na TOURMIX 01



Widok z tyłu na TOURMIX 01 z wysuniętą osłoną nad miejscem pracy

Siła mocnej idei TOURMIX 01

TOURMIX 01 z mieszalnikiem wagowym o pojemności 4 t jest modelem podstawowym nowej serii. Model ten pracuje według sprawdzonego systemu Buschhoffa. Po osiągnięciu przez śrutę określonej przez sito struktury, zostaje ona pneumatycznie przekazana do śluzy, a następnie do mieszalnika. Pasza gnieciona zostaje również przetransportowana do śluzy pneumatycznie, przez co zgnieciony materiał zachowuje swe właściwości. Efektem są równomierna struktura paszy i wysoka efektywność.

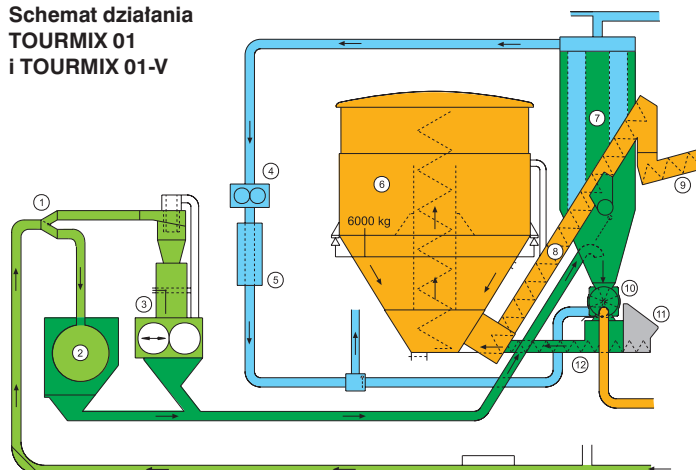
Struktura paszy może zostać sprawdzona przez pobór próbek bezpośrednio po przeróbce.

Dalsze komponenty paszowe, jak np. śruta sojowa, mogą zostać wprowadzone do mieszalnika w formie nieprzetworzonej.

System Buschhoffa umożliwia stałe śrutowanie, np. sypkiego wilgotnego zboża; zboże zostaje w tym przypadku zassane, rozdrobnione i natychmiast wyładowane. W ślimaku wyładunkowym można dodawać domieszkę środków konserwujących.

Maszyny TOURMIX mogą być uzupełniane dodatkowym osprzętem, np. w postaci dozownika i podgrzewanych zbiorników na olej pastewny, dodatkowych pojemników lub pilota do zdalnego sterowania (por str. 7, 8).

Schemat działania
TOURMIX 01
i TOURMIX 01-V



- | | | |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1. Pokrywa ssąca | 5. Tłumik | 9. Ślimak obrotowy |
| 2. Młyn młotkowy | 6. Mieszalnik wagowy | 10. Śluzę ZDS 360 |
| 3. Gniotownik zboża GQ64 | 7. Separator całkowity | 11. Lej komponentów |
| 4. Dmuchawa rotacyjna | 8. Ślimak poboru | 12. Ślimak zasilający |



Kontrola środka mieszalnika



Stanowisko sterowania
TOURMIX 01

TOURMIX 01 –
efektywna siła



Mobilność, która pewnie dociera do celu

TOURMIX 01-V



TOURMIX 01-V – mobilny i wielostronny

Wielostronność tej samojezdnej mieszalni pasz treściwych jest nie do pokonania. Model ten posiada opatentowany zmienny 6-cio tonowy mieszalnik, którego część górna wysuwa się teleskopowo. W ten sposób pojemność zwiększa się z 4 t (w pozycji transportowej) do 6 t w spoczynku. Specjalne uszczelki gwarantują bezpyłowe działanie mieszalnika. Powietrze odlotowe wprowadzane jest ponownie do systemu.

W pozycji transportowej TOURMIX 01-V dysponuje idealnymi warunkami dla zapewnienia nieograniczonej mobilności, gdyż przy wysokości całkowitej rzędu ok. 3,7 m maszyna może przejechać niemal pod każdym mostem.



TOURMIX 01-V – łatwy dostęp do mieszalnika

Mieszalnik zmienny

Korzysta z opatentowanych osiągnięć

Liczy & Fakty w skrócie

- Zawartość mieszalnika zmienna 4 - 6 t (550 kg/m³)
- Wysokość całkowita nadbudówki 2,75 m w pozycji transportowej
- Wykorzystanie pojemności mieszalnika optymalne dzięki dużym wyrzutnikom
- Pozostałości unikane niemal całkowicie dzięki nowatorskiej konstrukcji dna mieszalnika
- Zmiana wysokości możliwa także w trakcie pracy
- System ważenia LUPUS elektroniczny; 3 punkty pomiarowe i duży wyświetlacz cyfrowy
- Śluza kombinowana nowe rozwiązanie łączące w sobie służę bębnową z przegrodami i służę przedmuchową do 40 t/h; duże hydrauliczne podnoszone i obrotowe ślimaki wyładunkowe o dł. 6 m; wyładunek pneumatyczny poprzez służę kombinowaną
- Moc opróżniania nie ma potrzeby dokonywania zmian
- Rama ciężarówki sprawdziała się świetnie w okresie dwuletniej pracy

Dzięki swym zaletom w czołówce

- Duże wsady do mieszalnika zapobiegają długim okresom przezbrajania i przejazdu, a tym samym i zbędnym kosztom
- Korzystna komunikacyjnie wysokość całkowita – ok. 3,7 m wysokości transportowej nie stanowią na ogół problemu pod mostami i przejazdami
- Zmienna pojemność mieszalnika dostosowanie wysokości do istniejących warunków (np. przy niskich wjazdach)

Wystawić wynik na ciśnienie: **TOURMIX 01-SD**

TOURMIX 01-SD –
kolejny wariant
z mieszalnikiem
ssąco-ciśnieniowym



Kombinacja efektywności i nieskomplikowanego sposobu działania charakteryzuje ten wariant typu TOURMIX. Dochodzi do tego szczególnie przyjazny wobec klienta aspekt łatwej obsługi. Zalety te gwarantuje mieszalnik ssąco-ciśnieniowy.

Śruta, materiał gnieciony i komponenty zassane zostają bezpośrednio do mieszalnika. Po zakończeniu mieszania zostaje tam wytworzone nadciśnienie, dzięki czemu mieszalnik zostaje opróżniony pneumatycznie. TOURMIX 01-SD pracuje bez ślimaków i śluz.

Dzięki hydraulicznie podnoszonej i łamanej rurze obrotowej możliwe jest szybkie opróżnienie mieszalnika. Można opróżniać go także z pomocą przewodów giętkich. Czysto pneumatyczny transport materiału mieszanego i komponentów wewnątrz instalacji i wydmuch mieszalnika powodują niemal bezreszkowe opróżnienie całej maszyny.

Mieszalnia pasz treściwych TOURMIX 01-SD jest – tak jak i inne modele serii TOURMIX – wyposażona w separator pyłów.



System Buschhoffa do dozowania oleju pastewnego w oparciu o pomiar elektroniczny (bez osłony).

Wyposażenie dodatkowe:

Dozowniki oleju pastewnego i zbiorniki Buschhoffa
Mieszalnie pasz treściwych TOURMIX 01 wyposażone są w nowe urządzenia dozujące do wzbogacania mieszanki olejem.

Zbiornik dozownika zbudowany jest ze stali szlachetnej i jest tym samym odporny na działanie kwasów paszowych, jak np. kwasu propionowego. Dodatkowo możliwy jest także montaż zbiorników na olej paszowy o pojemności 600 lub 270 l.

Funkcje i zalety w szczególności

- 180 kg*) pojemności zbiornika dozującego.
 - Podświetlany cyfrowy wskaźnik aktualnej zawartości zbiornika
 - Doprowadzenie oleju przez podciśnienie dmuchawy rotacyjnej
 - Pompa nie jest konieczna
 - Na życzenie możliwe jest wyposażenie zbiorników w ogrzewanie (zachowanie płynnej postaci w warunkach zimowych).
- *) Ponieważ objętość oleju zmienia się mocno w zależności od temperatury zewnętrznej, Buschhoff podaje wagę zamiast objętości.

Prosta obsługa, najlepszy serwis **TOURMIX**

Pewne sterowanie także na odległość: TOURMIX-PILOT – nowe urządzenie do zdalnego sterowania

Pilot ten posiada wszelkie zalety małego przyrządu. Daje się łatwo umieścić w kieszeni ubrania roboczego, zapewniając tym samym kierowcy dodatkowy plus w postaci swobody ruchu. Dla sterowania maszyną nie jest bowiem bez znaczenia, czy kierowca znajduje się w kabinie, na strychu, czy też w stodole. Prawdziwe zalety pilota dają poznać się w pełni w mroźne i wilgotne dni w zimie lub podczas deszczu.

Funkcje i zalety w szczegółach:

- Cyfrowa informacja o aktualnej zawartości mieszalnika w kg
- Zmiana obrotów silnika (bieg wolny po pełny gaz)
- Zmniejszenie siły ssącej za przyciśnięciem guzika



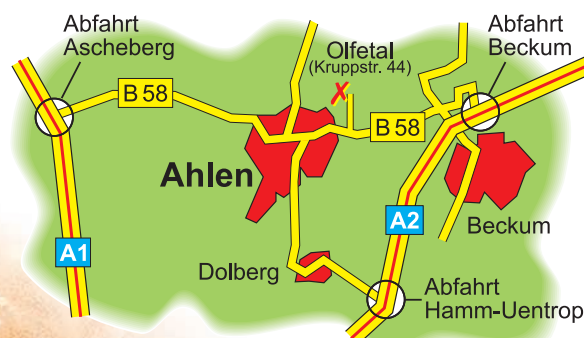
TOURMIX-Pilot –
Komfort dzięki zdalnemu sterowaniu

TOURMIX-PILOT stanowi ważne dodatkowe wyposażenie samojezdnych mieszalni pasz treściwych. Ułatwia pracę kierowcy i pomaga mu lepiej wykorzystać drzemiące w maszynie rezerwy.

Spełnia wszelkie życzenia: Service International dla samojezdnych mieszalni pasz treściwych

Nieprzewidzianych okoliczności i zużywania się części nie mogą uniknąć także bardzo odporne i niezawodne mieszalnie pasz Buschhoffa. Dla każdego użytkownika oczywista jest w związku z tym konieczność posiadania minimalnego zapasu części zamiennych. Gdyby mimo to wystąpił brak pewnej części, wtedy w ciągu kilku godzin może ona zostać przewieziona z zakładu w Ahlen do dowolnego miejsca w Niemczech i dostarczona do klienta. Jeżeli pomoc w postaci części zamiennych okaże się niewystarczająca, wtedy na miejsce przybędzie nasz mistrz montażu lub któryś z jego ludzi. Liczne serwisy Mercedesa w Niemczech przyjdą z kolei chętnie z pomocą, gdyby ewentualnie miały się pojawić kłopoty z silnikiem.

W całej Europie używa się aktualnie ponad 500 samojezdnych mieszalni i młynów Buschhoffa. Przedstawicielstwa Buschhoffa, sprawujące pieczę także nad samojezdnymi mieszalniami pasz treściwych, istnieją w wielu krajach Europy. W Europie Wschodniej punkty te okazały się szczególnie przydatne i konieczne. Ważną przesłanką dla ich owocnej pracy są szkolenia i kontakty z producentem. W ten sposób Buschhoff zapewnia optymalną opiekę nad klientem.



Buschhoff

Istnieje od 1873 *Technika dla pasz & sukcesu*

Th. Buschhoff GmbH & Co.
Gewerbepark Offetal
Kruppstraße 44; 50227 Ahlen/Westf.
Tel.: +49 23 82/80 84-0
Fax.: +49 23 82/80 84-21
e-mail: info@buschhoff.de
internet: www.buschhoff.de

Przedstawiciel na Polskę:
Waldemar Plotnik
Netter 21 a
D-48720 Rosendahl
Tel.: +49 2545 919313
Fax: +49 2545 919315
e-mail: Waldemar.Plotnik@t-online.de