

Zbiornik na zakiszacz
LIQUIDO F

 **PÖTTINGER**

Jedno urządzenie, wiele możliwości



Jedno urządzenie, wiele możliwości



Wszelkie informacje o danych technicznych, wymiarach, ciężarach, wydajności itd. są wartościami przybliżonymi i nie są wiążące. Przedstawione na zdjęciach maszyny mogą odbiegać od standardu wyposażenia przyjętego w danym kraju. Twój partner PÖTTINGER chętnie udzieli Ci informacji.

LIQUIDO F to nowo skonstruowany, wszechstronny zbiornik na środek do zakiszania firmy PÖTTINGER. Jako zbiornik na zakiszacz z precyzyjnym dozowaniem zapewniającym równomierne rozprowadzenie środka, służy do produkcji wysokiej jakości kiszonki.

Jako zderzak przedni zapewnia bezpieczeństwo w ruchu drogowym, a jako obciążnik przedni LIQUIDO F ma uniwersalne zastosowanie w gospodarstwie rolnym. LIQUIDO F jest uniwersalny i może pracować w kombinacji z maszynami różnych producentów. Gwarantuje to maksymalne wykorzystanie ekonomiczne i umożliwia stabilną produkcję kiszonki.

Spis treści

Najlepsza pasza	4
Opłacalność	6
Wielofunkcyjność	8
System zbiorników	10
Centrum sterowania	12
Najwyższa jakość kiszonki	16
Komfort i konserwacja	22
Zbiornik na zakiszacz	28
LIQUIDO F 2000, 3000	30
Cyfrowa technika rolnicza	32
Sterowanie	32
Kompatybilne produkty	34
Opcje wyposażenia i dane techniczne	36



Najlepsza pasza



Optymalny proces zakiszania

Aby Twoje zwierzęta przez cały rok były zdrowe i wydajne, musisz im zapewnić stały dostęp do czystej i wysokiej jakości paszy. W realizacji tego celu pomagają konserwacja zebranej paszy podstawowej.

Zakiszanie jest sposobem konserwacji pasz, który chroni przed utratą składników odżywczych, a jednocześnie jest to metoda o niskich kosztach produkcji.

Konserwacja poprzez fermentację mlekową

Do roślin przylegają różne mikroorganizmy, w tym bakterie kwasu mlekowego. W warunkach beztlenowych przekształcają one część cukru roślinnego w kwas mlekowy. Powstały kwas prowadzi do szybkiego obniżenia wartości pH i zapewnia stabilność mikrobiologiczną zebranej paszy. Tak zakonserwowaną paszę można przechowywać.

Jednak inne bakterie, towarzyszące bakteriom kwasu mlekowego na roślinach paszowych, mogą powodować problemy podczas zakiszania.

Niepożądane mikroorganizmy

Clostridia należą chyba do największych wrogów bakterii kwasu mlekowego. Przekształcają one cukier, białko, a także kwas mlekowy w niepożądany kwas masłowy. Clostridia występują w glebie i dlatego do kiszonki dostają się głównie wskutek zanieczyszczenia paszy ziemią.

Bakterie E-Coli produkują głównie ostro pachnący kwas octowy. Bakterie gnilne rozkładają wysokiej jakości białko. Te dwa mikroorganizmy, podobnie jak bakterie E.Coli, wprowadzane są poprzez zanieczyszczoną paszę.

Drożdże i grzyby pleśniowe mogą powodować niepożądane przegrzanie.



Podstawowe warunki dobrego kiszenia

Aby uzyskać optymalnej jakości kiszonkę, konieczne jest stworzenie czystej bazy paszowej.

Cały proces zielonych żniw musimy uwzględniać ochronę i czysty, pozbawiony zanieczyszczeń zbiór zielonek. Podobnie zawartość suchej masy w zbieranym materiale powinna wynosić od 30 % do 40 %, a powietrze powinno zostać usunięte tak szybko, jak to możliwe.

Jeśli wszystkie te czynniki współdziałają, bakterie kwasu mlekowego powodują przyspieszone obniżenia wartości pH, co pozytywnie wpływa na jakość kiszonki.

Przyspieszenie procesu fermentacji

Aby pozytywnie wpłynąć na proces zakiszania i zapewnić stabilną jakość paszy w silosie, w procesie zbioru można stosować środki do zakiszania.

Przez dołączenie do procesu, za pomocą urządzenia na środek zakiszający, bakterii kwasu mlekowego, można przyspieszyć proces i polepszyć fermentację. Im równomierniej zakiszacz jest rozprowadzony w zebranej paszy, tym większa szansa na uniknięcie nieprawidłowości w procesie fermentacji i ponownego nagrzewania się po otwarciu silosu.

Należy przy tym zaznaczyć, że środek do zakiszania jest jedynie dodatkowym czynnikiem, który ma pomóc w uzyskaniu stabilnej jakości kiszonki.

Korzystając ze zbiornika na zakiszacz firmy PÖTTINGER, zwiększa szanse na uzyskanie wysokiej i stabilnej jakości kiszonki.

Opłacalność



Jeden produkt – wszechstronne zastosowanie

LIQUIDO F firmy PÖTTINGER został zaprojektowany jako przedni zbiornik na zakiszacz.

Pojemnik ten nie służy wyłącznie do aplikacji środka zakiszającego, ale ma też szersze zastosowanie. Trzy elementy - system dodatku do kiszonki, obciążnik przedni i zderzak przedni - zostały połączone w jednej maszynie. Ta wielofunkcyjność pozwala na wszechstronne wykorzystanie LIQUIDO F w dowolnym momencie i w każdych warunkach. Dzięki temu jest on również ekonomiczny w użytkowaniu.

Możliwość wszechstronnego wykorzystania wydłuża czas pracy i stopień wykorzystania urządzenia, co przekłada się na wzrost opłacalności.

LIQUIDO F można stosować nie tylko do pracy na użytkach zielonych, ale także jako przedni obciążnik lub zderzak rolniczy. Niezależnie od sposobu wykorzystania zawsze jest niezawodny.

Możliwość współpracy z różnymi markami

Zbiornik LIQUIDO F może współpracować z dowolną maszyną.

W odróżnieniu od większości zbiorników na środki zakiszające, ten nie jest montowany bezpośrednio na maszynie, lecz z przodu ciągnika.

Dzięki temu zbiornik PÖTTINGER możesz dowolnie i łatwo łączyć z przyczepami samozbierającymi i prasami różnych producentów.



Wszechstronne możliwości zastosowania

LIQUIDO F może być używany niezależnie od wykorzystywanego do zbioru zestawu. LIQUIDO F możesz zamiennie używać w kombinacji z wieloma przyczepami samobierającymi i prasami. Przez łatwy montaż i demontaż na ciągniku połączonym z maszyną do zbioru, wymiana jest szybka i bezproblemowa.

Szerokie wykorzystanie zbiornika jest szczególnie przydatne w gospodarstwach posiadających kilka maszyn do zbioru. Uniwersalny zbiornik LIQUIDO F doskonale się do tego nadaje. W zależności od potrzeb można go zestawić z pożądaną maszyną do zbioru.

„Zbiornik na zakiszacz montowany z przodu przekonuje mnie”

„System ten jest szczególnie przydatny dla usługodawców, ponieważ LIQUIDO F może pracować z różnymi maszynami bez konieczności dodatkowych inwestycji.

Zbiornik można zamontować w ciągu kilku minut, a dzięki przedniej hydraulice napełnianie jest łatwe i bezpieczne. Ponadto zbiornik o pojemności 400 l mieści dużą ilość środka do zakiszania, co przekłada się na długi czas pracy.

Dzięki możliwości dostosowania ilości paszy i pożądaney dawki zakiszacza w litrach na tonę, LIQUIDO F zapewnia bardzo dobre i precyzyjne dozowanie. Taka praktyczna kontrola parametrów pomaga obniżyć koszty.”

Paul Straub
Rolni i usługodawca
Opfenbach, Bawaria, Niemcy

Opłacalność

Wielofunkcyjność



Trzy funkcje w jednej maszynie

LIQUIDO F firmy PÖTTINGER daje 3 możliwości wykorzystania.

Jako zbiornik na zakiszacz może być wykorzystany do produkcji wysokiej jakości kiszonki. Jako zderzak przedni zapewnia bezpieczeństwo w ruchu drogowym, a jako obciążnik przedni LIQUIDO@F ma uniwersalne zastosowanie w gospodarstwie rolnym.

Zapewnia to maksymalne wykorzystanie ekonomiczne.

Mocowanie z przodu i wynikający z tego rozkład masy, gwarantują lepszą stabilność i sterowność zestawu pojazdów, co zwiększa komfort jazdy.

Połączenie zbiornika głównego ze zbiornikiem na czystą wodę i zbiornikiem do mycia rąk w jednym systemie jest również unikatowym rozwiązaniem na rynku. Nowy zbiornik LIQUIDO F został zaprojektowany z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony roślin i ma możliwość precyzyjnego dozowania środka do zakiszania.

Uzyskanie kiszonki o najlepszym parametrach jest zapewnione.

Zbiornik przedni

LIQUIDO F to zbiornik na środki do zakiszania przeznaczony do montażu z przodu.

W odróżnieniu od konwencjonalnych systemów do aplikacji dodatków do kiszonki, firma PÖTTINGER świadomie zdecydowała się na zbiornik montowany z przodu. Ciężar jest odpowiednio rozłożony, tak aby nie wpływał na możliwości załadunku przyczepy lub prasy. Dzięki temu maszyna do zbioru może być maksymalnie wykorzystana.



Bezpiecznie na drodze dzięki przedniemu zderzakowi

Jako zderzak przedni LIQUIDO F ma szerokość zewnętrzną 2,55 m, którą można rozszerzyć do maksymalnej szerokości 2,85 m dzięki rozkładanym światłom bocznym. Celem jest zapewnienie bezpieczeństwa na drodze.

Przedni zderzak pozwala nadjeżdżającym pojazdom lepiej i szybciej ocenić zestaw transportowy. Ponadto zabezpieczenie przeciwnajzdowe jest jednym z najważniejszych środków bezpieczeństwa.

Regulowane klapy

Dzięki śrubie blokującej, klapy boczne można regulować bez użycia narzędzi. Dostęp do centrum sterowania zbiornika na zakiszacz jest możliwy poprzez elastyczną regulację szerokości i nachylenia klapy.

Zintegrowane światła obrysowe i odblaskowe, a także opcjonalne światła ostrzegawcze dostępne w połączeniu ze światłami roboczymi, zwracają uwagę na przedni zderzak. Dodatkowo kierunkowskazy ciągnika są również przymocowane do przedniego zbiornika. Zapewnia to lepszą widoczność przyczepy zarówno w dzień, jak i w nocy oraz większe bezpieczeństwo podczas transportu.



Obciążenie przednie

Zbiornik na zakiszacz PÖTTINGER pełni funkcję przedniego obciążnika, umożliwiając maksymalne wykorzystanie maszyny do zbioru i zapewniając maksymalną opłacalność.

LIQUIDO F jest dostępny z dwoma różnymi ramami podstawowymi.

- LIQUIDO F 2000 z 500 kg
- LIQUIDO F 3000 z 1000 kg

W zależności od serii, ciężar można opcjonalnie zwiększyć poprzez zastosowanie dodatkowego balastu o masie 500 kg. Maksymalny ciężar podstawowy dla LIQUIDO F 2000 wynosi zatem 1000 kg, a dla LIQUIDO F 3000 – 1500 kg.

Ciężar może zostać skonfigurowany indywidualnie w momencie zakupu i dobrany do indywidualnych potrzeb.



Opłacalność

System zbiorników



Napełnianie, mieszanie, czyszczenie

Połączenie trzech różnych zbiorników, które razem tworzą zbiornik na środek do zakiszania LIQUIDO F, jest unikatowe w tego typu urządzeniach. Kombinacja ta umożliwia napełnienie zbiornika, następnie dodanie środka zakiszającego, a po zakończeniu prac umycie rąk oraz oczyszczenie przewodów. Czyste miejsce pracy jest zapewnione.

Zbiornik główny

Główny zbiornik ma standardową pojemność 200 litrów. W zależności od potrzeb gospodarstwa, opcjonalnie dostępny jest zbiornik o pojemności 400 litrów.

Ponieważ urządzenie do środka zakiszającego można używać nawet przy małej zawartości zbiornika, ilość można indywidualnie dostosować do bieżących potrzeb. Ilości w zbiorniku można elastycznie zmieniać – zwiększać i zmniejszać – i dostosowywać je do potrzeb.

Pojemność zbiornika wielkości 200 l lub 400 l zapewnia długi czas pracy. Ze względu na dużą pojemność, nie ma konieczności ciągłego uzupełniania zbiornika.

Pomoc w podejmowaniu decyzji dla zbiorników o pojemności 200 l lub 400 l





Pojemnik na czystą wodę

Zbiornik na czystą wodę jest standardowy i ma pojemność 45 litrów. Pojemnik ten jest zintegrowany z boku zbiornika głównego i służy do przechowywania czystej wody.

Pod koniec procesu zbioru zielonek, zbiornik z czystą wodą można wykorzystać do czyszczenia przewodów. Po uruchomieniu 4-drożnego zaworu woda zaczyna płynąć ze zbiornika z czystą wodą przez przewód w ciągniku do dysz. Dzięki temu pozostałości środka do zakiszania zostają wypłukane. Czyszczenie odbywa się bezpośrednio na polu i nie ma konieczności doprowadzenia wody z zewnętrznego źródła zasilania do przepłukania całego systemu.

Zawartość zbiornika na czystą wodę w LIQUIDO F 3000 może służyć jako dodatkowa rezerwa podczas zielonych żniw. Przystawiając przewód przepływu, woda kierowana jest do zbiornika głównego. Umożliwia to dodatkowe rozcieńczenie mieszanki środków do zakiszania dodatkową ilością wody lub pozwala na bezpośrednie wmieszanie nowej dawki.



Pojemnik do mycia rąk

W urządzeniu LIQUIDO F zintegrowano 15-litrowy pojemnik do mycia rąk oraz zbiornik na czystą wodę. Pojemnika tego można używać do płukania rąk, wmieszania roztworu bakteriobójczego, a następnie mycia pojemnika z środkiem do zakiszania.

Pojemnik do mycia rąk to praktyczne i dodatkowe wyposażenie pozwalające na utrzymanie czystości w miejscu pracy.



Pakiet węży

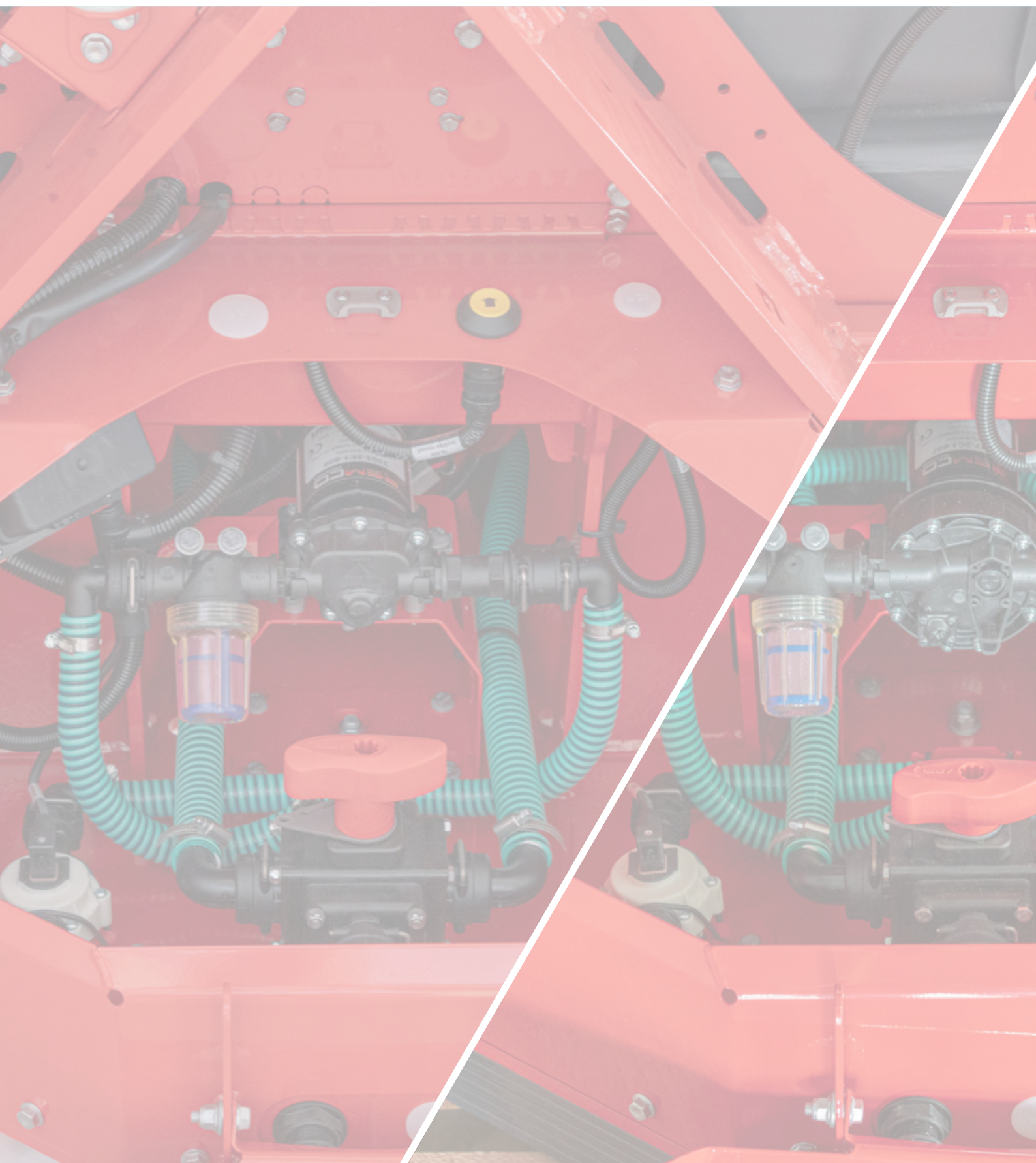
Standardowo na ciągniku montowany jest uniwersalny zestaw węży, który transportuje środek do zakiszania ze zbiornika do dysz. Instalacja elektryczna zbiornika na zakiszacz jest również przymocowana do ciągnika.

Te dwa połączone ze sobą systemy mogą na stałe zostać na ciągniku i wystarczy je zamontować tylko raz.

Punkty podłączenia przewodów zbiornika na zakiszacz i maszyny do zbioru od ciągnika, znajdują się zarówno z przodu, jak i z tyłu. Dzięki łączom śrubowym podłączenie i odłączenie przewodów zbiornika przedniego do i od ciągnika oraz ciągnika z maszyną do zbioru, przebiega bardzo szybko.

Opłacalność

Centrum sterowania



Centrum sterowania (system pomp)

Centrum sterowania zbiornika LIQUIDO F znajduje się w chronionej przedniej obszarze zaczepu. Dostęp do niego jest łatwy dzięki regulowanym kłapkom, a pojemnik jest zabezpieczony pokrywą.

Pompę, a tym samym cały system, można obsługiwać ręcznie, naciskając przycisk. W tym obszarze regulowane są również dwa zawory – zawór 4-drożny służący do regulacji głównego przewodu przepływowego i dźwignia płuczka służąca do otwierania przewodu do leja zasysającego w urządzeniu LIQUIDO F 3000. Obszar roboczy jest ergonomicznie rozmieszczony i umożliwia pracę przyjazną użytkownikowi.

4-drożny zawór

4-drożny zawór jest określany również jako zawór All-in-one. Umożliwia to łatwe przełączanie między różnymi zbiornikami i różnymi przewodami, zależnie od potrzeb, bez konieczności odłączania lub zamykania przewodów.

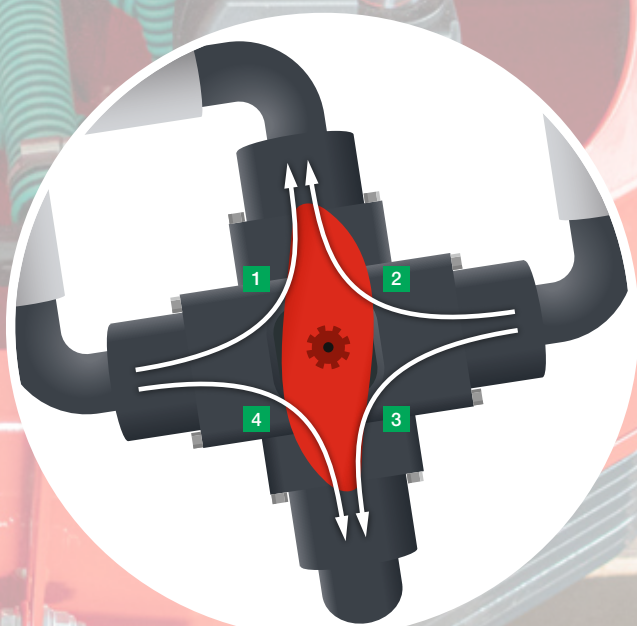
Przy pomocy 4-drożnego zaworu można obsługiwać wiele różnych funkcji.

LIQUIDO F 2000

- 1 Pozycja robocza – zbiornik główny do dysz
- 2 Zbiornik na czystą wodę do dysz
- 3 Opróżnij zbiornik czystej wody
- 4 Opróżnij zbiornik główny

LIQUIDO F 3000

- 1 Pozycja robocza – zbiornik główny
 - do dysz lub z powrotem do zbiornika głównego
 - do rozdzielacza (przez uruchomienie dźwigni)
- 2 Zbiornik czystej wody
 - do dysz lub do zbiornika głównego
 - do rozdzielacza (przez uruchomienie dźwigni)
- 3 Opróżnij zbiornik czystej wody
- 4 Opróżnij zbiornik główny



Opłacalność



Tryby ustawień

Na terminalu można wcześniej w prosty i przejrzysty sposób wybrać ustawienia określające, w jaki sposób ma być podany środek do zakiszania. Przy tym można ustawić Start i Stop aplikowania środka i częściowo również ilości podawanego środka przez trzy różne tryby pracy.

- 1 Ręcznie przez naciśnięcie przycisku (włączanie i wyłączanie przez naciśnięcie przycisku, ustawianie dawki)
- 2 Pozycja podbieracza (przez ISOBUS lub sygnał zewnętrzny; włączanie i wyłączanie tylko przez pozycję podbieracza)
- 3 Prędkość – LIQUIDO F 3000 (przez ISOBUS lub gniazdo sygnałowe; szybkość podawania kontrolowana przez podawanie dynamiczne; możliwe precyzyjne dozowanie)

W przeciwieństwie do modelu LIQUIDO F 2000 pompa modelu LIQUIDO F 3000 nie jest wyłączana po dezaktywacji dysz. Płyn jest zawracany do głównego zbiornika.

Przed każdym nowym użyciem LIQUIDO F należy ustalić początkową dawkę. Do tego istotne jest określenie wielkości pokosu i zwilżania, jakie ma być podane w strumień paszy.

Po określeniu pokosu i pierwszym przejeździe przyczepą samobieżną lub prasą, wartości można dopasować i przyjąć na terminalu.

Do tej korekty niezbędne są następujące parametry:

- Rzeczywistą ilość zastosowanej cieczy określa się za pomocą czujnika przepływu.
- Przejechane metry są zapisywane za pomocą ISOBUS.
- Masę paszy można obliczyć albo za pomocą zintegrowanego systemu ważenia w maszynie, albo poprzez oddzielne ważenie ładunku z przyczepy lub balotu.



Automatyczne włączanie i wyłączanie w zależności od położenia podbieracza

Po podniesieniu podbieracza dozowanie środka do zakiszania zostaje wyłączone, co pozwala na jego oszczędność.

Pozycja podbieracza wykrywana jest za pomocą sygnału ISOBUS, informacja ta jest przesyłana do układu sterowania, a aplikacja zostaje wyłączona. Funkcja ta pozwala uniknąć zbędnego stosowania środków do zakiszania, co pozwala na znaczne oszczędności.

Po opuszczeniu podbieracza podawanie środka do strumienia jest wznawiane. Proste przejeżdżanie przez pokos i zawracanie na polu jest możliwe bez utraty roztworu bakteryjnego.

W przypadku maszyn do zbioru innych producentów na podbieraczu można zamontować dodatkowy czujnik, dzięki czemu urządzenia te będą mogły również odbierać sygnał i odpowiednio reagować.

Dynamiczna aplikacja – LIQUIDO F 3000

Podczas dynamicznej aplikacji system reaguje na prędkość jazdy ciągnika i maszyny, wpływając w ten sposób na dawkę roztworu bakteryjnego.

Jeżeli przepustowość zostanie zwiększona i aktualna dawka dodatku do kiszonki przy użyciu dwóch dysz nie będzie już wystarczająca w stosunku do ilości podbieranej paszy, dawka aplikacji w urządzeniu LIQUIDO F 3000 zostanie automatycznie zwiększona. Dwie dodatkowe dysze są aktywowane w celu zapewnienia stałego i równomiernego zwilżania paszy.

Zapewnia to równomierne rozprowadzenie roztworu bakteryjnego i maksymalną efektywność ekonomiczną.

Cyfrowy pomiar przepływu

Cyfrowy pomiar natężenia przepływu odbywa się za pomocą czujnika przepływu. Mierzy on aktualnie podawaną ilość w litrach na godzinę.

Przepływ w LIQUIDO F można regulować za pomocą przycisku + 10 % / - 10 % .

Ponadto LIQUIDO F 3000 reguluje ilość aplikowanego środka za pomocą czujnika przepływu, umożliwiając łatwą i skuteczną reakcję na zmieniające się warunki. Tutaj można określić dokładną dawkę i w każdej chwili ją dostosować do zmian.

Najwyższa jakość kiszonki



Najlepsze warunki dla przebiegu procesu kiszenia

Stosowanie środków do zakiszania nie ma sensu, jeśli nie są one równomiernie rozprowadzane w paszy. Nie dochodzi wówczas do równomiernego zwilżania i dodatkowe bakterie kwasu mlekowego nie mogą rozwinąć swojego działania.

Jeżeli wartość pH zostanie szybko obniżona, cukier nie jest rozkładany i pozostaje w kiszonce. Tym ważniejsze jest zatem posiadanie takiego urządzenia do środków zakiszających, które zapewni równomierną ich aplikację.

Z tego powodu firma PÖTTINGER opracowała zbiornik na środek do zakiszania LIQUIDO F, który wspomaga stabilność procesu kiszenia, a tym samym zapewnia wysoką jakość paszy.

Jednorodna aplikacja

Celem powinno być dokładne i jednorodne rozprowadzenie roztworu bakteryjnego w paszy. Dzięki LIQUIDO F aplikacja odbywa się pomiędzy podbieraczem i rotorem bezpośrednio na strumień paszy, co zapewnia równomierne rozprowadzenie bakterii kwasu mlekowego.

Dysze rozmieszczono w taki sposób, aby zapewnić równomierne zwilżanie każdego zebranego pokosu.



Precyzyjne dozowanie

W zależności od potrzeb i intensywności pracy w gospodarstwie można określić ilość roztworu bakteriynego, jaką należy zastosować na tonę świeżej masy.

Dzięki temu zapewnione jest równomierne rozprowadzanie przez cały dzień.

Rzeczywista dawka rozprowadzana przez dysze jest stale mierzona i regulowana, co pozwala na dostosowanie dawki do zmieniających się warunków.

Dzięki dynamicznej aplikacji przez LIQUIDO F 3000, ilość podawanego środka jest dostosowywana do prędkości jazdy i automatycznie zwiększana, gdy wymagana jest większa moc. Nawet przy zmieniającej się ilości paszy zapewnione jest równomierne rozprowadzenie roztworu bakteriynego.

Dzięki temu można zawsze uzyskać wysokiej jakości i stabilną kiszonkę.

Najwyższa jakość kiszonki



Belka z dyszami

Belka z dyszami jest trwale zamontowana pomiędzy podbieraczem a rotorem maszyny. Belka z dyszami jest połączona z przewodem ciągnika i resztą systemu za pomocą złącza śrubowego.

Położenie belki z dyszami gwarantuje precyzyjne i równomierne rozprowadzanie roztworu bakteryjnego w strumieniu paszy, w miarę jak jest on pobierany przez podbieracz i przekazywany na rotor.

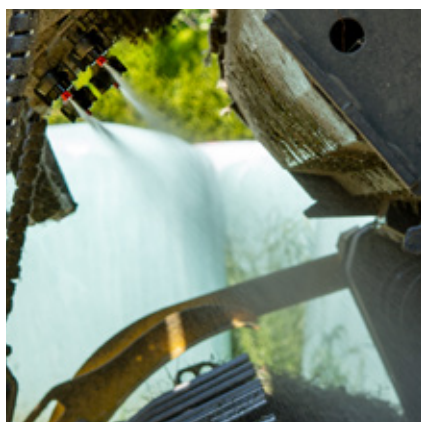
Dysze

Do aplikacji na belce dyszowej zamontowane są dwie dysze dla LIQUIDO F 2000 i cztery dysze dla LIQUIDO F 3000. Ponadto dostępny jest wybór różnych pakietów dysz o różnych natężeniach przepływu. Dysze płaskostrumieniowe dostępne w trzech kolorach (żółtym, czerwonym, szarym) różnią się wydajnością.

W zależności od wymagań dotyczących szybkości aplikacji i równomiernego rozprowadzenia roztworu bakteryjnego w strumieniu paszy należy wcześniej wybrać kolor dyszy.

Dobór dyszy do Twoich potrzeb

LIQUIDO F	2000 z 2 dyszami	3000 z 4 dyszami
Żółty	40 l/h – 90 l/h	40 l/h – 200 l/h
Czerwony	80 l/h – 175 l/h	80 l/h – 355 l/h
Szary	115 l/h – 245 l/h	115 l/h – 470 l/h



Zmienne dawkowanie

Dwa modele LIQUIDO F charakteryzują się różnymi prędkościami przepływu:

- LIQUIDO F 2000: 40 l/h bis 245 l/h
- LIQUIDO F 3000: 40 l/h bis 470 l/h

Pompa elektryczna pompuje środek do zakiszania ze zbiornika przez przewody. Po dotarciu do dysz jest on bezpośrednio aplikowany na strumień paszy. Dokładność dozowania i aplikacja środka do zakiszania w litrach na godzinę są zapewnione.

Dawkę można elastycznie dostosować do przepustowości użytkowanej maszyny do zbioru, co umożliwia efektywną pracę.

Sterowanie dozowaniem

W przypadku LIQUIDO F, dawkę przepływu można regulować ręcznie, za pomocą przycisku + 10 % / - 10 %. Ten przycisk jest idealnym rozwiązaniem, aby przeciwdziałać krótkim zmianom w ilości zbieranej paszy lub reagować na bieżącą sytuację.

Ponadto w LIQUIDO F 3000 dozowanie przepływem masy jest regulowane dynamicznie za pomocą prędkości.

Rozwadniacz

Rozwadniacz w LIQUIDO F składa się standardowo z sita, które prowadzi do zbiornika głównego. Dzięki dużemu otworowi w zbiorniku głównym, wcześniej wymieszany roztwór bakteryjny można łatwo wlać do zbiornika. Sito zapobiega przedostawaniu się do głównego zbiornika większych resztek z środka do zakiszania lub innych zanieczyszczeń.

Zintegrowana funkcja płukania – LIQUIDO F 3000

Oprócz sita LIQUIDO F 3000 posiada zintegrowaną funkcję płukania poprzez głowicę. Dzięki tej funkcji pozostałości roztworu bakteryjnego znajdujące się w sicie można szybko i łatwo spłukać do zbiornika głównego.

Dźwignia zaworu służy do przekierowania przewodu przepływowego w kierunku głowicy rozwadniacza, tak aby ciecz pochodziła bezpośrednio ze zbiornika głównego lub zbiornika z czystą wodą i nie spływała do dysz. LIQUIDO F 3000 umożliwia bezstratne mieszanie dodatków do zakiszania.

Najwyższa jakość kiszonki



Obszar zwilżania

Układ 2 lub 4 dysz dobiera się tak, aby dodatek do kiszonki był równomiernie rozprowadzany w strumieniu paszy. Powierzchnia zwilżania dyszy wynosi 50 cm. Zapewnia to równomierną aplikację i najlepsze zwilżenie całej paszy. Następuje szybka redukcję pH w silosie, co gwarantuje doskonałą jakość kiszonki.





Zawór przełączający – LIQUIDO F 3000

LIQUIDO F 3000 automatycznie przełącza się z 2 dysz na 4 dysze, aby osiągnąć maksymalną przepustowość.

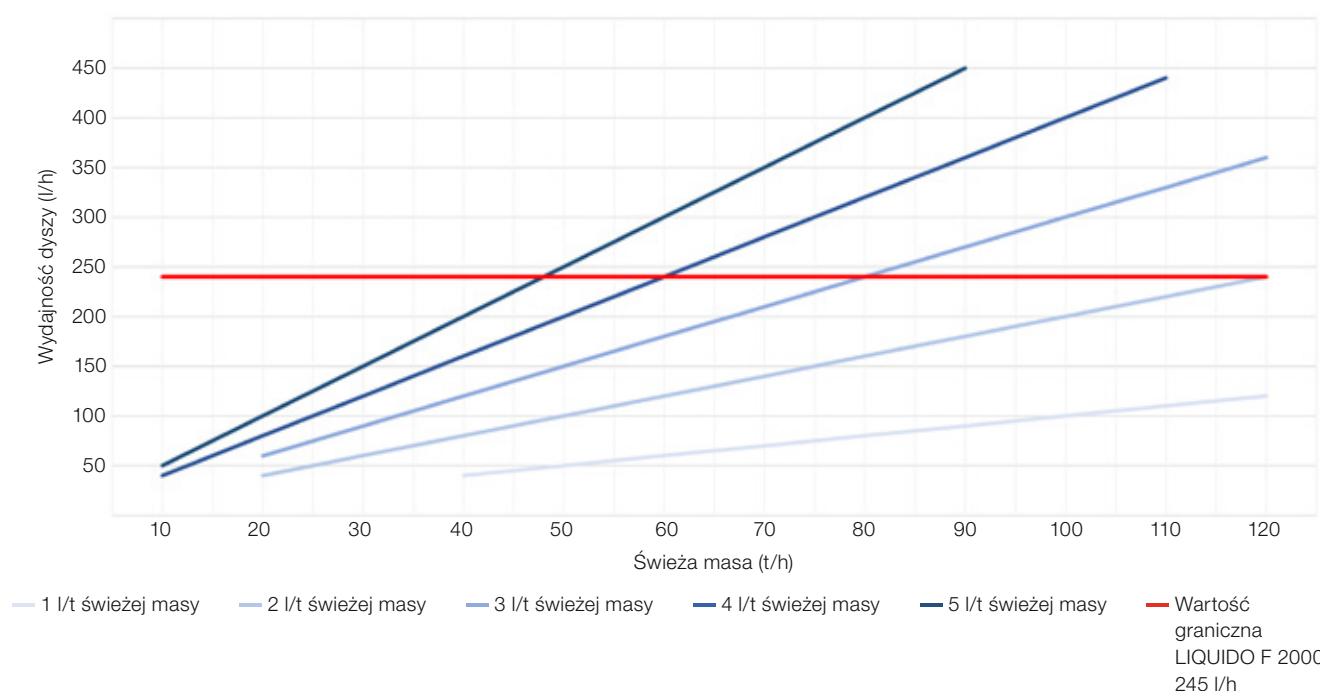
Dzięki zaworowi elektrycznemu automatycznie włączają się dwie dodatkowe dysze, co zwiększa obszar roboczy aplikacji, a tym samym umożliwia ciągłe rozprawianie dawki roztworu bakteryjnego w strumieniu paszy. Dzięki płynnej regulacji przepustowości równomierne zwilżanie środkiem do zakiszania jest zagwarantowane nawet przy większych ilościach paszy i większych prędkościach.



Mieszanie ciągłe – LIQUIDO F 3000

Pompa LIQUIDO F 3000 pozostaje aktywna od chwili uruchomienia. Jeśli jednak nie stosuje się żadnych środków do zakiszania, zawór cyrkulacji ciśnienia elektrycznego zapewnia cyrkulację, a tym samym ciągłe mieszanie zawartości zbiornika. Obieg pomiędzy zbiornikiem a pompą jest zamknięty. Cyrkulacja zapobiega osadzaniu się cząstek bakterii i zapewnia utrzymanie jednolitej mieszanki.

Limity wydajności LIQUIDO F 2000 i LIQUIDO F 3000



Komfort i konserwacja



Komfortowa praca

W trakcie zielonych żniw proste i praktyczne funkcje oraz czynności znacznie ułatwiają pracę. LIQUIDO F charakteryzuje się kompaktową i uniwersalną konstrukcją.

Połączenie trzech różnych systemów zbiorników pozwala na szybką i łatwą obsługę systemu zbiorników na dodatki do kiszonki. Główny zbiornik można napełnić w mgnieniu oka i jest gotowy do pracy.

Dodatkowo zbiornik na czystą wodę umożliwia jego napełnianie i czyszczenie.

Szybkołączka przewodów, które biegną od LIQUIDO F przez ciągnik do maszyny zbierającej, zapewniają ponadto

łatwy montaż i demontaż. Maszynę do zbioru można łatwo wymienić.

Zalety w praktyce

LIQUIDO F posiada wiele przydatnych rozwiązań, od wskaźnika poziomu napełnienia przez dyszel po skrzynkę na narzędzia. Na zamówienie dostępny jest również wózek z kółkami do odstawiania.

W zależności od ustawień, w każdej chwili dostępne są takie dane, jak dawka aplikacji na jeden przejazd lub klient, co umożliwia bezproblemową pracę.

Dzięki praktycznym rozwiązaniom praca z tym wielofunkcyjnym urządzeniem staje się przyjemnością.



Zawsze gotowy do pracy

Dzięki LIQUIDO F napełnianie i aplikacja stają się dziecinnie proste, a czyszczenie zbiornika, przewodów i dysz można wykonać w zaledwie kilku krokach.

Zasadniczo przewody, łącznie z dyszami, można łatwo przepłukać w każdym modelu, wykorzystując pozostałą wodę z czyszczenia głównego zbiornika lub ciecz ze zbiornika z czystą wodą. Zapobiega to sklejanemu się przewodów i dysz.

Dzięki temu LIQUIDO F jest zawsze gotowy do następnego użycia.

Komfort i konserwacja



Szybkie napełnianie zbiornika

Do bardzo szybkiego napełniania głównego zbiornika dostępne jest przyłącze 1" Camlock. To prosty i szczelny system dostosowany do zasad ochrony roślin, nazywany również systemem szybkiego napełniania.

Przyłącze umieszczono po lewej stronie w kierunku jazdy na wysokości klatki piersiowej, co gwarantuje ergonomiczną pracę.

Łatwe podłączenie sprawia, że korzystanie z urządzenia jest proste. Dzięki 1-calowemu przekroju przyłącza, zbiornik o pojemności 200 l lub 400 l można napełnić w bardzo krótkim czasie i nie wymaga to czasochłonnego nadzoru podczas procesu napełniania.

Szybkie opróżnianie zbiornika

Dzięki prostemu systemowi opróżniania głównego zbiornika z wody, napełniony po brzozy zbiornik o pojemności 200 l można całkowicie opróżnić w mniej niż 10 minut.

Lśniąco czysty zbiornik

Czyszczenie głównego zbiornika i przewodów zapewnia nieskazitelną i czystą pracę urządzenia przy następnym użyciu. Zaleca się płukanie przewodów świeżą wodą, aby całkowicie usunąć z nich roztwór bakteryjny i zapobiec zatykaniu się dysz.

Główny zbiornik LIQUIDO F 2000 czyszczony jest ręcznie. Dzięki dużemu otworowi i wyjmowanemu situ zbiornik można łatwo wyczyścić.

LIQUIDO F 3000 posiada odpowiednią dyszę czyszczącą zbiornik, zintegrowaną ze zbiornikiem głównym. Podłączając wąż do górnej części głównego zbiornika, można uzupełnić wodę i wyczyścić zbiornik.

W przypadku LIQUIDO F pozostała woda jest albo bezpośrednio odprowadzana, albo kierowana do dysz poprzez przewody. Do czyszczenia przewodów wykorzystuje się pozostałą wodę z wyczyszczonego zbiornika głównego lub wodę pochodzącą ze zbiornika z czystą wodą.



Precyzyjny pomiar dla pełnej kontroli

Linia poziomu

Poziom cieczy w zbiorniku głównym można zmierzyć ręcznie przy użyciu linii poziomu.

Możliwość pomiaru znajduje się bezpośrednio w zbiorniku. Dzięki nacięciom na linii można odczytać ilość płynu.

Czujnik kąta z pływakiem

Aktualną ilość cieczy w zbiorniku głównym można również odczytać na terminalu za pomocą pływaka przymocowanego do czujnika kąta.



Wiesz, ile jest w środku

Cyfrowe monitorowanie poziomu wypełnienia zbiornika pozwala na odczyt ilości cieczy na terminalu.

Stan wypełnienia może być przy tym mierzony na dwa sposoby i wyświetlony na terminalu przez przełączenie przycisku:

- Pływak umieszczony w głównym zbiorniku mierzy poziom cieczy i przesyła rzeczywistą wartość za pomocą czujnika.
- Przed rozpoczęciem zbiorów zawartość napełnionego zbiornika jest zapisywana przez naciśnięcie przycisku. Czujnik przepływu rejestruje ilość zastosowanego środka do zakiszania. Różnica między zawartością zbiornika a zaaplikowaną ilością środka stanowi rzeczywistą ilość płynu w zbiorniku.

Umożliwia to cyfrowe monitorowanie poziomu napełnienia w terminalu.



Każdy przejazd pod kontrolą

Licznik przyczep

Licznik przyczep wskazuje liczbę pozostających do załadunku przyczep lub bel przy aktualnej zawartości zbiornika i ustawieniach aplikacji. Liczba pozostających przejazdów wyświetlana jest na terminalu i stanowi pomocną informację podczas zbiorów.

Pozostała ilość cieczy obliczana jest na podstawie dostępnej ilości cieczy w zbiorniku głównym (za pomocą cyfrowego monitorowania poziomu) i ustawionego natężenia przepływu (za pomocą czujnika przepływu).

Licznik klienta

Dzięki czujnikowi przepływu ilość dozowanego płynu wyświetlana jest na liczniku klienta. Umożliwia to wygodne wyświetlanie ilości wydatkowanych litrów na klienta.

Komfort i konserwacja



Komfortowa obsługa

Aby zapewnić komfortową obsługę, zbiornik LIQUIDO F jest standardowo wyposażony w sterowanie Profilline kompatybilne z ISOBUS.

Można go podłączyć do terminala ciągnika za pomocą przedniego złącza ISOBUS w ciągniku lub obsługiwać za pomocą złącza ISOBUS z tyłu ciągnika – w połączeniu z opcjonalnym terminalem SELECT CONTROL.

W przypadku ciągników nieobsługujących standardu ISOBUS oraz maszyn konkurencji połączenie odbywa się za pomocą kabla połączeniowego bez okablowania ISOBUS. Obsługa jest realizowana przy pomocy terminala SELECT CONTROL firmy PÖTTINGER.

Uniwersalny zaczep przedni

Zbiornik LIQUIDO F można łatwo podłączyć do przedniego układu hydraulicznego ciągnika. W tym celu dostępne są cztery pozycje cięgła górnego i trzy pozycje cięgła dolnego. Dodatkowo trzeba podłączyć tylko przewód zasilający i ISOBUS.

Zbiornik na środek do zakiszania, łącznie z przewodami, można szybko i łatwo zamontować i zdemontować.



Bezpieczne w użyciu dzięki zaczepowi holowniczemu

W przedniej części LIQUIDO F zamontowano sworzeń. Zaczep transportowy znajduje się w środkowej części przedniego obciążnika. Dzięki solidnej budowie ma siłę uciągu 10 ton, co oznacza, że w razie potrzeby cały zestaw można bez problemu przeciągnąć przez pryzmę.



Miejsce na Twoją skrzynkę z narzędziami

Po lewej i prawej stronie głównej ramy LIQUIDO F jest wystarczająco dużo miejsca. PÖTTINGER standardowo montuje skrzynkę narzędziową po prawej stronie ciągnika. Skrzynka o pojemności 32 l ma uniwersalne zastosowanie, a dzięki gumowej uszczelce jest pyłoszczelna i wodoodporna zgodnie z normą (IP53).



Opcjonalny wózek na kółkach

Aby uprościć wyjmowanie i przechowywanie zbiornika LIQUIDO F, opcjonalnie dostępne są cztery pojedynczo przykręcane rolki postojowe. Dzięki temu zbiornik można przesunąć i bezpiecznie przechowywać go z wykorzystaniem niewielkiej przestrzeni.



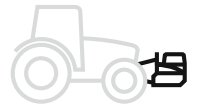
Dobra widoczność również w nocy

Dostępne jako opcja dodatkowe światło LED na zbiorniku ułatwia pracę po zmroku. Dzięki temu teren przed przednim zbiornikiem jest optymalnie oświetlony przez reflektory zintegrowane z ramą – zapewnia Ci to lepszą orientację.

Światła ostrzegawcze i kierunkowskazy zintegrowane z dostępnym opcjonalnie oświetleniem roboczym zapewniają również dobrą widoczność w ruchu drogowym.

Zbiornik na zakiszacz





Zbiornik na zakiszacz

LIQUIDO F 2000, 3000



LIQUIDO F 2000

LIQUIDO F 2000 to pierwszy krok do technologii precyzyjnej i jednorodnej aplikacji środków do zakiszania.

System zbiorników standardowo składa się ze zbiornika głównego o pojemności 200 l, zbiornika na czystą wodę o pojemności 45 l i zbiornika na wodę do mycia rąk o pojemności 15 l. Rama podstawowa daje możliwość obciążenia balastem 500 kg i ma szerokość zewnętrzną od 2,55 m do maksymalnie 2,85 m.

Belka z dyszami jest zamontowana pomiędzy podbieraczem i rotorem, i posiada dwie dysze o całkowitym przepływie od 40 l/h do 245 l/h. Czujnik przepływu zapewnia szczegółowy pomiar wielkości zadawanej dawki.

Rozwadniacz zapobiega przedostawaniu się nierozpuszczonego środka do zakiszania lub zanieczyszczeń do zbiornika głównego.

Do pomiaru poziomu napełnienia zbiornika służy linia pozioma i czujnik kąta wraz z pływakiem umieszczonym wewnątrz zbiornika. Wskazania są wyświetlane na terminalu.

Przegląd podstawowego wyposażenia:

- 200 l zbiornik główny
- 500 kg ciężar podstawowy
- 2 dysze
- Wydajność 40 l/h do 245 l/h
- Pomiar natężenia przepływu
- Rozwadniacz
- Aplikacja poprzez sygnał startu i stopu
- Aplikacja poprzez pozycję podbieracza



LIQUIDO F 3000

LIQUIDO F 3000 różni się od mniejszego modelu pod względem podstawowej konstrukcji jedynie wagą podstawową wynoszącą 1000 kg. Dodanie kilku funkcji technicznych sprawia, że zbiornik na środek do zakiszania staje się urządzeniem profesjonalnym.

Na belce z dyszami znajdują się dwie dodatkowe dysze, które włączają się automatycznie po zwiększeniu podbieranej masy, zapewniając równomierne zwilżanie. Umożliwia to przepływ od 40 l/h do 470 l/h.

Czujnik przepływu w LIQUIDO F 3000 nie tylko mierzy ilość, ale także może ją kontrolować, dostosowując ilość środka do ilości podbieranego materiału, aby zapewnić równomierne zwilżanie.

Rozwadniacz wyposażony w dźwignię zaworu do rozwadniania roztworu płynem ze zbiornika głównego lub zbiornika na czystą wodę, zapewnia czyste rozpuszczenie resztek dodatków do kiszonki. Poza czasem pracy pompa w urządzeniu LIQUIDO F 3000 zapewnia cyrkulację zawartości zbiornika.

Ponadto zawartość zbiornika z czystą wodą można przepompować do zbiornika głównego i wykorzystać jako rozcieńczalnik lub podstawę nowej mieszanki dodatków do kiszonki.

Główny zbiornik można łatwo oczyścić dzięki zintegrowanej dyszy czyszczącej ze złączem do węża.

Przegląd podstawowego wyposażenia:

- 200 l zbiornik główny
- 1000 kg ciężar podstawowy
- 4 dysze z zaworem
- Wydajność 40 l/h do 470 l/h
- Pomiar natężenia przepływu
- Sterowanie natężeniem przepływu
- Rozwadniacz z funkcją płukania
- Aplikacja poprzez sygnał startu i stopu
- Aplikacja poprzez pozycję podbieracza
- Aplikacja dynamiczna
- Ciągłe mieszanie zawartości zbiornika podczas beczynności
- Zbiornik na czystą wodę służy jako rezerwa
- Dysza do czyszczenia zbiornika

Cyfrowa technika rolnicza

Sterowanie



Prosta obsługa

Obsługa zbiornika na środek do zakiszania LIQUIDO F firmy PÖTTINGER jest prosta, dzięki czemu system jest łatwy i intuicyjny w obsłudze. Na terminalu wskazywany jest zawsze tylko komunikat alarmowy oraz numer błędu. Rzeczywistą ilość zakiszacza, jaką należy zastosować, można ustawić i dostosować w zaledwie kilku krokach.



Sterowanie komfortowe Profiline

LIQUIDO F jest standardowo wyposażony w sterowanie Profiline kompatybilne z ISOBUS. Kabel ISOBUS zbiornika można podłączyć do przedniego gniazda i obsługiwać za pomocą terminala ciągnika.

Każda funkcja jest wykonywana niezwłocznie po naciśnięciu przycisku lub dotykowo.

W przypadku braku przedniego gniazda, kabel przyłączeniowy jest podłączany do terminala SELECT CONTROL w kabinie ciągnika, za pomocą którego jest obsługiwany zbiornik LIQUIDO F.

SELECT CONTROL

Opcjonalnie w LIQUIDO F

W SELECT CONTROL szczególną uwagę zwrócono na przyjazną obsługę. Przy pomocy oznakowanych przycisków i kolorowego wyświetlacza wielkości 4,3" można uruchomić wiele funkcji maszyny. Intensywność podświetlenia ekranu i klawiatury można dostosować do potrzeb i warunków pracy w dzień i w nocy.

Dostępne terminale obsługi

- Terminal traktora przez kabel ISOBUS
- SELECT CONTROL

Kompatybilne produkty



Zbiornik LIQUIDO F ma konstrukcję umożliwiającą indywidualne łączenie go z dowolną maszyną do zbioru. Dzięki temu zapewnione są udane zbiory i uzyskanie jednolitej, dobrej jakości kiszonki.



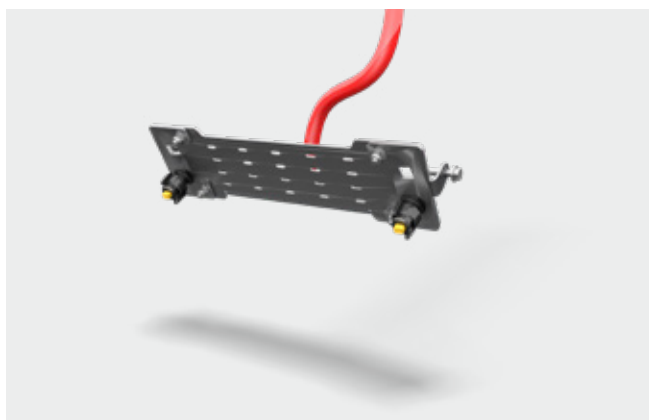
Uniwersalna belka do przyczep samozbierających PÖTTINGER

LIQUIDO F można łatwo podłączyć do każdej przyczepy samozbierającej PÖTTINGER. Dzięki zbiornikowi na kiszonkę można przygotować wysokiej jakości i stabilną kiszonkę, dzięki czemu zapewnisz swoim zwierzętom paszę najwyższej jakości.

Uniwersalną belkę z dyszami do przyczep PÖTTINGER można szybko zamontować między rotorem i podbieraczem.



Bakterie kwasu mlekowego są dodawane bezpośrednio do strumienia paszy. Układ dysz i ich wydajność umożliwiają równomierne zwilżanie, co stanowi podstawę stabilnej kiszonki.



IMPRESS

Prasa rolująca IMPRESS i zbiornik na środek do zakiszania LIQUIDO F to idealne połączenie pozwalające na stabilną produkcję wysokiej jakości kiszonki w balotach.

Belka z dyszami jest zamontowana pomiędzy rotorem a podbieraczem, co umożliwia bezpośrednie nanoszenie roztworu bakteryjnego na paszę.



Dzięki odpowiedniemu rozmieszczeniu dysz zapewnione jest równomierne rozprowadzenie i aplikacja dodatku do kiszonki.

Bakterie kwasu mlekowego są podstawą szybkiego obniżenia pH i stabilności przebiegu procesu kiszenia w balocie.



Możliwość kombinacji z innymi maszynami

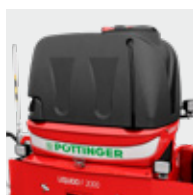
Prawie każdą maszynę do zbioru można połączyć ze zbiornikiem na środek do zakiszania LIQUIDO F.

Dzięki temu nie tylko nowe maszyny mogą być wyposażone w zbiornik PÖTTINGER. LIQUIDO F można również łączyć ze starszymi modelami, w których belkę dyszową można łatwo zamontować pomiędzy podbieraczem a rotorem.

W przypadku zakupów nowej maszyny, belkę z dyszami można zdemontować ze starego urządzenia i zamontować na nowym.

Dzięki niezależnemu sterowaniu zbiornikiem LIQUIDO F poprzez ISOBUS można go łatwo łączyć z osprzętem innych producentów.

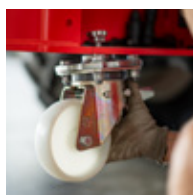
Opcje wyposażenia i dane techniczne



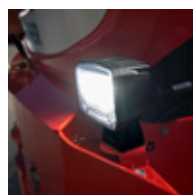
400 l zbiornik
główny



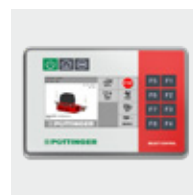
Dodatkowy
obciążnik 500 kg



Wózek
do odstawienia



Oświetlenie
robocze, w tym
światła
ostrzegawcze



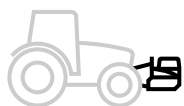
Terminal
SELECT
CONTROL

LIQUIDO F 2000	☐	☐	☐	☐	☐
LIQUIDO F 3000	☐	☐	☐	☐	☐

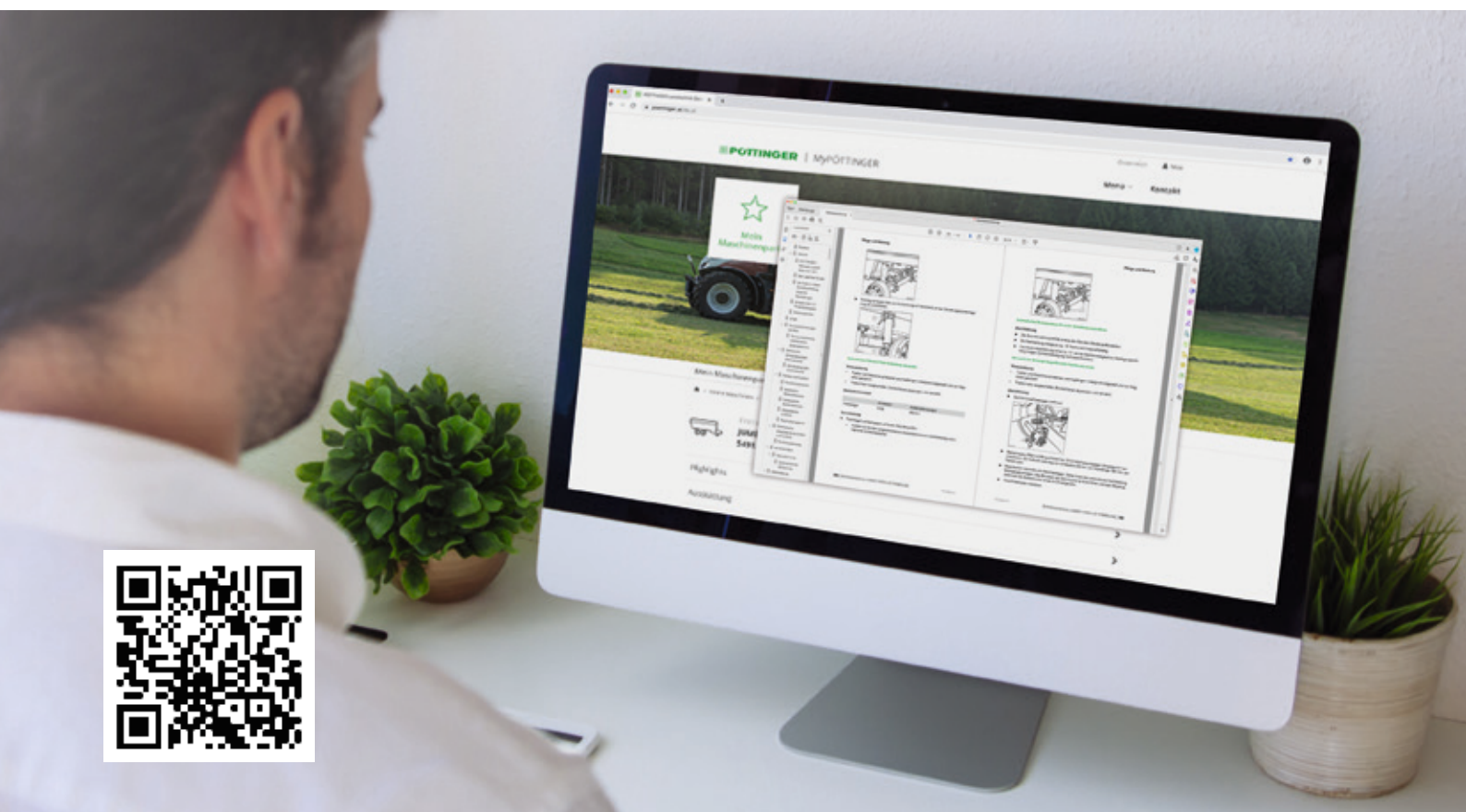
Pozostałe wyposażenie

- + Czujnik sygnału podbieracza w maszynach do zbioru innych niż PÖTTINGER
- + Kompl. kabli

☐ = opcja



	LIQUIDO F 2000	LIQUIDO F 3000
Pojemność zbiornika	200 l	200 l
Ciężar podstawowy	500 kg	1000 kg
Ciężar podstawowy z maksymalnym obciążeniem	1000 kg	1500 kg
Długość transportowa	1150 mm	1150 mm
Szerokość transportowa	od 2250 mm do 2850 mm	od 2250 mm do 2850 mm
Liczba dysz	2	4
Wydajność	40 l/h do 245 l/h	40 l/h do 470 l/h



MyPÖTTINGER – Prosto o każdej porze. Wszędzie.

Korzystaj z wielu możliwości

MyPÖTTINGER jest portalem dla klienta, który oferuje Ci istotne informacje o Twojej maszynie PÖTTINGER.

Otrzymuj osobiste informacje i praktyczne wskazówki o swojej maszynie PÖTTINGER w „Mój park maszynowy”. Lub też korzystaj z informacji o palecie produktów PÖTTINGER.

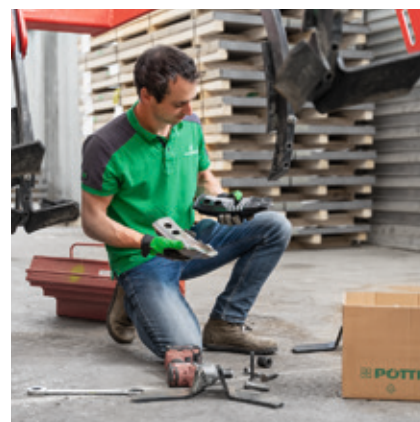
Mój park maszynowy

Wprowadź swoją maszynę PÖTTINGER do parku maszynowego i nadaj mu swoją osobistą nazwę. Będziesz otrzymywał(a) praktyczne wskazówki dotyczące Twojej maszyny, instrukcje obsługi, katalogi części zamiennych, informacje dotyczące konserwacji i przeglądów, jak również szczegóły techniczne i dokumentację.

Informacje o palecie produktów

MyPÖTTINGER dostarczy Ci informacje dotyczące maszyn od roku produkcji 1997.

Zeskanuj smartphonem lub tabletem QR-Code z tabliczki znamionowej lub znajdź informacje na www.mypoettinger.com wygodnie w domu, przez wprowadzenie numeru maszyny. Natychmiast uzyskasz dostęp do wielu informacji o swojej maszynie, jak np.: instrukcje obsługi, informacje dotyczące wyposażenia, prospekty, zdjęcia i filmy.



Postaw na oryginał

PÖTTINGER ORIGINAL PARTS – funkcjonalne, niezawodne i efektywne. Taki postawiliśmy sobie cel.

PÖTTINGER ORIGINAL PARTS są wykonane z materiałów najwyższej jakości. Każda część zamienna i robocza jest optymalnie dopasowana do Twojej maszyny. Zróżnicowane warunki pracy wymagają często indywidualnego podejścia.

Naszym klientom oferujemy trzy linie części roboczych CLASSIC, DURASTAR i DURASTAR PLUS do wyboru w zależności od indywidualnych potrzeb. Części oryginalne to opłacalna inwestycja, ponieważ know-how nie da się podrobić.

Twoje korzyści

- Natychmiastowa i wieloletnia dostępność.
- Maksymalna żywotność dzięki innowacyjnemu procesowi produkcji i zastosowania wysokiej jakości materiałów.
- Eliminacja awarii przez perfekcyjne spasowanie z maszyną.
- Najlepsze efekty pracy dzięki optymalnemu dopasowaniu do całego systemu konstrukcyjnego maszyny.
- Obniżenie kosztów i oszczędność czasu przez dłuższe interwały wymiany części roboczych.
- Kompleksowa kontrola jakości.
- Stały rozwój dzięki pracom rozwojowo-badawczym.
- Zaopatrzenie w części zamienne na całym świecie.
- Atrakcyjne, dopasowane do rynku ceny wszystkich części zamiennych.

Linie części zamiennych

CLASSIC określa standardową formę części roboczych. Wyznaczamy standard oryginalnych części zamiennych przez wysoką jakość, najlepszą relację ceny do jakości oraz dużą niezawodność.

DURASTAR to innowacyjne rozwiązanie na rynku – wytrzymałe, wysokiej jakości, wydajne i niezawodne.

Ekstremalne warunki pracy i mocne obciążanie maszyny to dla Ciebie dzień powszedni? Linia DURASTAR PLUS to dla Ciebie najlepszy wybór.



Z nami osiągniesz sukces

- Jako firma rodzinna od 1871 roku jesteśmy partnerem, na którym można polegać.
- Specjalista od uprawy gleby i zbioru zielonek.
- Innowacje wyznaczające trendy, których celem jest uzyskanie najlepszych efektów pracy.
- Zakorzeniony w Austrii – zadomowiony w świecie.

Jedno urządzenie, wiele możliwości

- Duża elastyczność zastosowania zapewniająca maksymalną opłacalność
- Najwyższa jakość kiszonki dzięki równomiernemu zwilżaniu
- Ekonomiczna praca dzięki precyzyjnemu dozowaniu
- Przydatne funkcje zapewniające komfortowy dzień pracy
- Możliwość indywidualnego łączenia z dowolną maszyną do zbioru dzięki przedniemu mocowaniu

Dowiedz się więcej:

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

Industriegelände 1
4710 Grieskirchen
Austria
Telefon +43 7248 600-0
info@poettinger.at
www.poettinger.at

PÖTTINGER Polska sp.z.o.o.

Skawińska 22
61-333 Poznań
Polska
Telefon +48 618 70 05 55
info@poettinger.pl
www.poettinger.pl



Partner PÖTTINGER
w Twojej okolicy