

Brony wirnikowe  
LION

 **PÖTTINGER**

# Przygotowanie gleby do siewu



## Perfekcyjne przygotowanie gleby do siewu



Brony wirnikowe odgrywają znaczącą rolę w wielu koncepcjach uprawy roślin. Doskonałe rozdrobnienie i przemieszanie gleby to największe atuty bron wirnikowych marki PÖTTINGER. W kombinacji z siewnikiem tworzą wszechstronny i ekonomiczny zestaw do perfekcyjnego siewu. PÖTTINGER oferuje wiele wariantów wyposażenia, dostosowanych do wszystkich rodzajów gleby oraz gospodarstw każdej wielkości.

## Spis treści

<b>Najlepsza gleba</b>	4-5
<b>Najlepsze efekty pracy</b>	6-7
<b>Maksymalna elastyczność zastosowania</b>	8-9
<b>Dla Twojego komfortu</b>	10-13
<b>Większa niezawodność pracy</b>	14-17
<b>Sztywne brony wirnikowe</b>	18-27
Ustawienia podstawowe	20-21
LION CLASSIC - z lekkim wyposażeniem - do 150 KM	22-23
LION - z lżejszym wyposażeniem - do 200 KM	24-25
LION MASTER - z ciężkim wyposażeniem do 270 KM	26-27
<b>Składane brony wirnikowe</b>	28-39
Ustawienia podstawowe	30-31
LION - z lżejszym wyposażeniem - do 320 KM	32-35
LION MASTER - z ciężkim wyposażeniem - do 500 KM	36-39
<b>Wyposażenie dodatkowe / Dane techniczne</b>	40-51
Uniwersalny zbiornik TEGOSEM	40-41
Odpowiedni wał na każdą glebę	42-45
Doposażenie	46-47
Dane techniczne	48-49
MyPÖTTINGER / ORIGINAL PARTS	50-51

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.

# Najlepsza gleba



## Co to jest gleba?

Gleba to najwyższej położona, luźna warstwa litosfery, w której atmosfera, hydrosfera i biosfera przenikają się, mieszają i wpływają na siebie nawzajem.

Gleba rozwinęła się ze skały macierzystej pod wpływem czynników klimatycznych, roślinności, rzeźby terenu, wody, zwierząt i ludzi. Na przestrzeni milionów lat wskutek zachodzących procesów glebotwórczych doszło do wyodrębnienia różnorodnych warstw gleby i etapów jej rozwoju.

## Typy gleby

Różne typy gleby mają te same charakterystyczne sekwencje horyzontów, na przykład gleby brunatne. Typy te mają różne charakterystyki i specyfikacje. Na tej podstawie można wyciągnąć wnioski na temat historii pochodzenia i zidentyfikować szczególne cechy, które należy wziąć pod uwagę w uprawie i ochronie roślin.

## Rodzaj gleby

Rodzaj gleby odnosi się do składu wielkości ziaren cząstek mineralnych. Są one podzielone na glebę gruboziarnistą o wielkości ziaren powyżej 2 mm, które tworzą szkielet gleby oraz glebę drobnoziarnistą o wielkości ziaren poniżej 2 mm. W glebie drobnoziarnistej ziarna pierwotne są podzielone na trzy różne klasy wielkości: piasek, muł i glinę.

Ziarna pierwotne mają średnicę od poniżej 0,002 mm w przypadku drobnej gliny do 2 mm w przypadku gruboziarnistego piasku. Pomiędzy tą klasyfikacją znajduje się wiele innych podfrakcji ziaren.



## Wpływ rodzaju gleby na jej właściwości

Różne rozmiary ziaren mają ogromny wpływ na właściwości gleby. Im większe składniki, tym wyższa przepuszczalność wody, napowietrzenie i zdolność ukorzeniania.

Jednocześnie jednak zawartość wody, a zwłaszcza zdolność zatrzymywania wody, znacznie się zmniejszają. Taka gleba charakteryzuje się wysoką zawartością żwiru lub piasku.

Im mniejszy rozmiar ziarna, tym większa jest dostępna objętość porów. Zdolność zatrzymywania wody i zdolność wymiany kationów wzrastają, umożliwiając gromadzenie większej ilości składników odżywczych. Zmniejsza się natomiast zawartość gazu.

Jednakże wysoka zdolność zatrzymywania wody to nie tylko zaleta. Jeśli bardzo gliniasta gleba musi być uprawiana w niekorzystnych, wilgotnych warunkach, może to mieć negatywny wpływ na jej właściwości.

## Gospodarka wodna

Tylko woda, która jest dostępna dla rośliny, może zostać przez nią wchłonięta. Ta woda glebowa jest przechowywana między centralnymi porami i nazywana jest wodą adhezyjną.

Woda adhezyjna między drobnymi porami, która występuje w średnicach  $<0,2 \mu\text{m}$ , nie jest dostępna dla roślin. Napięcie ssące w tych małych porach jest zbyt duże, aby woda mogła zostać pobrana przez korzenie. Pory są zbyt małe dla systemu korzeniowego i są zwiększane przez zagęszczenie gleby.

Woda przesiąkająca do gleby z opadów atmosferycznych jest absorbowana pomiędzy szerokimi porami gruboziarnistymi i wąskimi porami gruboziarnistymi o wielkości porów  $>50 \mu\text{m}$  i  $10-50 \mu\text{m}$ . Jest to szybkie przemieszczanie się między szerokimi grubymi porami i powolne przemieszczanie się między wąskimi grubymi porami.

# Najlepsze efekty pracy



## Najlepsze efekty pracy dla przygotowania optymalnego podłoża do siewu

Doskonale przygotowane podłoże charakteryzuje się równym, wyrównanym polem pod uprawę, idealnym udziałem gleby drobnej oraz jej odpowiednim zagęszczeniem. Stwarza to optymalne warunki do szybkiego kiełkowania i wzrostu roślin .

PÖTTINGER oferuje Ci wsparcie poprzez wydajne i niezawodne brony wirnikowe, które zapewnią Ci jednolite zbiory.

Dostosowane do pracy w najcięższych warunkach, maszyny te mogą pracować zarówno solo , jak i w kombinacji z siewnikiem, zapewniając najlepsze efekty pracy.

## Czysta praca

Dzięki właściwemu rozmieszczeniu wirników aktywna uprawa gleby odbywa się na całej szerokości maszyny. Oznacza to, że gleba jest poddawana obróbce również na skraju maszyny.

## Uniwersalne zęby do pracy w każdych warunkach

3,3-wirnikowe brony LION mogą być stosowane zarówno jako brony wirnikowe, jak również do pracy w mulczu. Wymiana jednych na drugie jest prosta. Dla obu zastosowań istnieje jeden kształt zębów:

Zęby brony mechanicznej LION mają długą żywotność i dzięki temu zapewniają stałą, efektywną uprawę gleby z intensywnym spulchnianiem i równomiernym rozdrabnianiem.



### Zęby w pozycji ciągnącej - brona wirnikowa

Ustawienie zęba w pozycji ciągnącej pozwala na uzyskanie dobrej gruzelkowej struktury gleby w całym zakresie uprawy. Takie uporządkowanie zębów pozwala na optymalne wyrównanie gleby. Warstwa mulczu pozostaje w górnym obszarze roboczym i służy ochronie przed erozją.

- Intensywne rozdrabnianie gleby
- Resztki poźniwne pozostają w większości na powierzchni gleby
- Daje to wysoka ochronę przed erozją
- Możliwe ustawienie wyższych prędkości roboczych
- Ustawienie fabryczne w pozycji ciągnącej i dla każdej grubości zęba

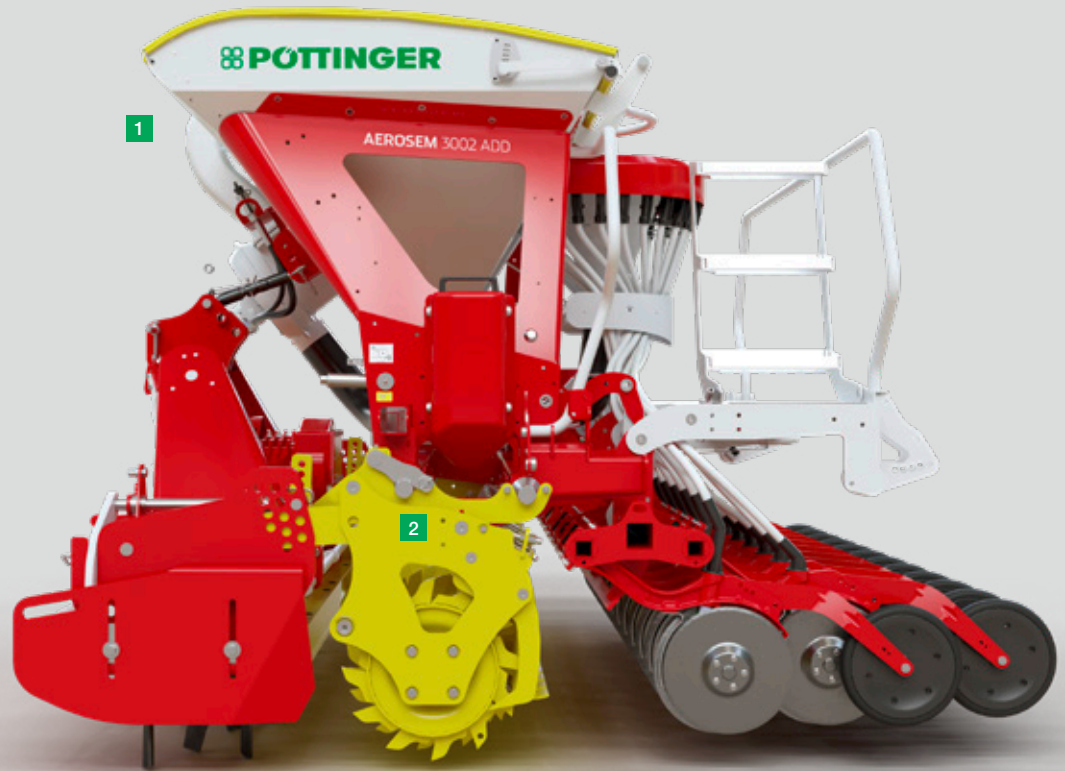
### Ząb w pozycji do pracy w mulczu - brona mulczująca

Przy ustawieniu zębów w pozycji natarcia gleba jest agresywnie rozbijana od dołu. Powoduje to dobre wymieszanie, przy czym drobna gleba ma tendencję do koncentrowania się w dolnej części uprawianego obszaru.

Kierunek obrotów wirników pozostaje ten sam, jedynie przestawione zęby zapewniają inną geometrię roboczą.

- Gleba jest kruszona od dołu - dobre warunki do głębokiego siewu i głęboko zakorzeniających się roślin.
- Doskonale wmieszanie resztek poźniwnych w glebę
- Praca możliwa tylko zębami grubości 18 mm
- Nie można stosować w modelach z 4 wirnikami na metr szerokości roboczej (LiON 3040 / 3540)

# Maksymalna elastyczność zastosowania



## Multitalent

Brona wirnikowa LION sprawdza się nie tylko w pracy solo, ale jej zalety są najlepiej widoczne w pracy w połączeniu z siewnikami nabudowanymi i wszystkimi dostępnymi w ofercie kombinacjami PÖTTINGER. Bronę LION możesz połączyć z siewnikami VITASEM, AEROSEM lub siewnikiem do poplonów TEGOSEM.

Montaż i demontaż odbywa się dla wszystkich siewników nabudowanych na wale - za pomocą tych samych wsporników montażowych. Szybkie i proste podłączanie/odłączanie odbywa się za pomocą 4-punktowego mocowania - bez użycia narzędzi.

Dla podłączenia LION-a lub FOX-a do siewnika nabudowanego konieczny jest HYDROLIFT.

## Różnorodne zastosowanie

W kombinacji z modelami VITASEM dostępne jest mechaniczne i na życzenie hydrauliczne ciągło górne. Hydrauliczne ciągło górne przyciąga siewnik bliżej brony wirnikowej podczas podnoszenia, dzięki czemu środek ciężkości maszyny na uwrociu znajduje się bliżej ciągnika. Ułatwia to manewrowanie na stokach. Na uwrociu uzyskuje się w ten sposób znacznie większą wysokość podnoszenia.

Pozostałe zalety:

- Większy prześwit dzięki podnoszonym redlicom
- Lepsze wykorzystanie na skraju pola i na zboczach
- Możliwa rotacja wstępna bez użycia siewnika
- Niwelowanie bruzd



1 Zwarta konstrukcja - punkt ciężkości blisko ciągnika

2 Ciężar siewnika jest niesiony przez wał



## Zmniejszenie ciężaru oraz równomierne jego rozłożenie w centrum uwagi

Smukły i jednocześnie stabilny koziół zawieszenia zwiększa widoczność do tyłu. Ponadto, w porównaniu z poprzednimi modelami, maszyna jest zdecydowanie lżejsza.

- W przypadku siewników AEROSEM punkt ciężkości leży między belką brony wirnikowej i wałem.
- W modelach VITASEM punkt ciężkości leży w przedniej części wału.

## Zalety wynikające z zastosowania 4-punktowego mocowania:

- Cały ciężar siewnika jest niesiony przez maszynę ciąganą, co zapewnia maksymalną ochronę gleby.
- Punkt ciężkości całej kombinacji siewnika nbudowanego leży blisko ciągnika. Zmniejsza to obciążenie przedniej osi ciągnika, a tym samym zapewnia optymalną trakcję podczas jazdy.
- Brona wirnikowa - niezależnie od siewnika - może mocno wychylać się w górę.
- Zmiany głębokości roboczej brony wirnikowej nie mają wpływu na ustawienia głębokości siewu.

# Dla Twojego komfortu



## Przemysłane detale

Reakcja na zmieniające się warunki pracy musi być szybka i łatwa w realizacji. Brony wirnikowe marki PÖTTINGER oferują kilka dobrze przemyślanych szczegółów, które znacznie ułatwiają konfigurację maszyny.

### Łatwa regulacja głębokości roboczej

Poprzez proste przełożenie sworzni na 9-otworowej płycie można elastycznie regulować głębokość roboczą sztywnych bron wirnikowych LION.

W nowych, składanych modelach ustawienie głębokości roboczej każdej sekcji odbywa się bez użycia narzędzi.

Hydrauliczna regulacja głębokości jest dostępna w opcji.

## Automatyczne przestawianie szyny uderzeniowej

Tylna szyna uderzeniowa stanowi wyposażenie seryjne i jest prowadzona na głębokości razem z wałem. Nie jest konieczna korekta ustawień głębokości. Tylną szynę uderzeniową można szybko zdemontować i również założyć ją przed wirnikami.

- Odległość zębów i szyny uderzeniowej na całej głębokości roboczej jest zawsze taka sama
- Wszystkie modele są wstępnie ustawiane za pomocą łatwo dostępnej listwy z 18 otworami
- Regulacja za pomocą dołączonego klucza z grzechotką

Opcja:

- Dodatkowa przednia szyna uderzeniowa we wszystkich modelach



## Szerokość robocza równa szerokości transportowej

Aby przystąpić do pracy z zestawem, dla dodatkowej wygody, kroje boczne nie muszą być teraz oddzielnie podnoszone do góry. Blachy mieszczą się w dopuszczalnej szerokości transportowej i w pełni wykorzystują maksymalną szerokość roboczą. Oznacza to, że w przypadku maszyn o szerokości roboczej 3,0 m, 3,5 m i 4 m nie ma konieczności ustawiania maszyny do transportu (dopuszczalna szerokość transportowa różni się w zależności od kraju). Pozwala to zaoszczędzić czas i skoncentrować się na najważniejszych kwestiach.

## Amortyzacja

Aby uzyskać dobry efekt łączenia przejazdów, do pracy w ekstremalnych warunkach, na ciężkich i zakamienionych polach zalecane są kroje boczne. W porównaniu z poprzednią generacją, naprężenie wstępne zostało zwiększone o ok. 20%, dzięki temu obraz pola po pracy jest uporządkowany.

## Bezpieczna konstrukcja

Do ochrony przez wyrzucanymi kamieniami i maszyny podczas pracy, do wanny przekładni została zamontowana specjalna rura. Na rurze tej można w prosty sposób zamontować spulchniacze śladu.

## Uchwyt do odłożenia wałka przegubowego poprawia dostęp do maszyny

Wałek przegubowy można komfortowo odłożyć na odchylany uchwyt. Eliminacja zabrudzeń i ułatwienie prac konserwacyjnych. Dzięki prawidłowej pozycji wałka przegubowego w stosunku do wysokości położenia końcówki WOM, proces podłączenia jest bardziej komfortowy.

# Dla Twojego komfortu



## Wygodna wymiana - QUICK FIX

Aby ułatwić wymianę zębów oprócz standardowego mocowania na śruby dostępny jest system szybkiej wymiany zębów QUICK FIX z zatyczkami i składanymi sworzniami. Zęby można łatwo i wygodnie wymienić lub obrócić za pomocą kilku ruchów.

- 1 Wyciągnij zatyczki i sworznie
- 2 Wyciągnij ząb
- 3 Wymień ząb
- 4 Zamontuj



## Oszczędność czasu, zwiększenie wydajności

Zmieniające się warunki pracy na polu stawiają wysokie wymagania co do narzędzi roboczych. Praktycy oczekują prostych i skutecznych rozwiązań. Aby zapewnić optymalne efekty pracy, zęby w zależności od ilości przepracowanych hektarów oraz wydajności pracy, muszą być wymieniane.



## Maksymalna żywotność zębów

W celu zapewnienia maksymalnej żywotności oprócz standardowych zębów, dostępne są DURASTAR i DURASTAR PLUS. Są one jeszcze bardziej odporne na zużycie i charakteryzują się dodatkową pancerną powłoką. Twoje korzyści ze stosowania wariantów zębów:

- 60 % większa żywotność dzięki specjalnej powłoce z węgliku wolframu
- 18 mm grubości zęby z dwustronną krawędzią tnącą
- Wysoka stabilizacja formy
- Stałe wysoka jakość pracy, dzięki temu, że zęby mniej się zużywają i długo zachowują swoją długość.
- Zęby DURASTAR dostępne na życzenie
- Zęby DURASTAR PLUS są dostępne jako opcja do bron wirnikowych z 3 wirnikami na metr

## Większa niezawodność pracy



### Na co możesz liczyć

Również przy długim, intensywnym użytkowaniu na ciężkich glebach, te mocne maszyny pracują niezawodnie. Wydajne, płynnie działające przekładnie i przenoszenie mocy bez strat zapewniają wysoką niezawodność działania.

Zaczepek do różnych ciągników, z różnymi średnicami opon jest możliwy dzięki rozsuwanym ramionom cięgła dolnego. Długość i szerokość można regulować bez użycia narzędzi. Ponadto uchwyty są montowane na wahadłach, co zapewnia lepsze kopiowanie nierówności pola.

Aby zapewnić płynną, a tym samym bardziej trwałą pracę wałka WOM, brona wirnikowa może być idealnie dostosowana do szerokiej gamy geometrii ciągników dzięki elastycznie regulowanym płytom cięgła dolnych. W rezultacie wałek przegubowy ma wystarczające zachodzenie na siebie i niskie ugięcie kątowe - dla maksymalnego przenoszenia momentu obrotowego.

### Wszechstronna w zależności od warunków

Szeroka oferta ciężkich bron wirnikowych PÖTTINGER zapewnia odpowiedni wybór dopasowany do mocy ciągnika i różnych warunków pracy. Każda z przekładni jest optymalnie dopasowana do celu uprawy i warunków pracy, co zapewnia jej długi czas eksploatacji. Zastosowano 3 warianty przekładni.

#### Trzy warianty przekładni

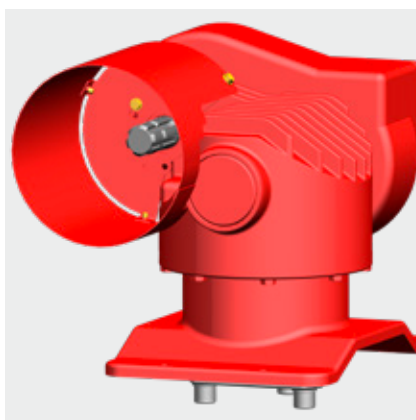
Niezależnie od tego, czy brona LION jest wyposażona w przekładnię zmienną, centralną, czy przekładnię CLASSIC – wszystkie modele bron LION charakteryzują się spokojną pracą na polu i na uwrociu.



## Przekładnia LION CLASSIC

Prosta przekładnia jest przeznaczona do ciągników o mocy do 150 KM i ma stałe przełożenie.

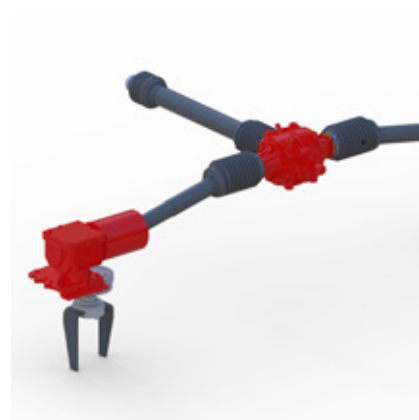
- Króciec wejściowy skrzyni biegów przesunięty daleko do tyłu dla długiej zakładki rury
- Dłuższe wałki przegubowe zapewniają równomierną, spokojną pracę
- Zabezpieczenie przez sprzęgło zapadkowe
- Bez przelotu wałka



## LION przekładnia z wyminnymi kołami

Zaprojektowany dla mocy wejściowej do 200 lub 270 KM i wyboru różnych par przekładni, może być stosowany w różnych celach.

- Dostępnych jest kilka prędkości wirnika, które można zmieniać poprzez zmianę par kół zębatach
- Małe wychylenie kątowe wałka przegubowego dzięki przesunięciu w tył wejścia przekładni
- Zabezpieczenie przez sprzęgło zapadkowe
- Duże żebra chłodzące
- Opcja: przelot wałka



## LION przekładnia centralna

Składana seria LION C jest wyposażona w wielkogabarytowe przekładnie centralne zaprojektowane dla ciągników o mocy do 320 lub 500 KM.

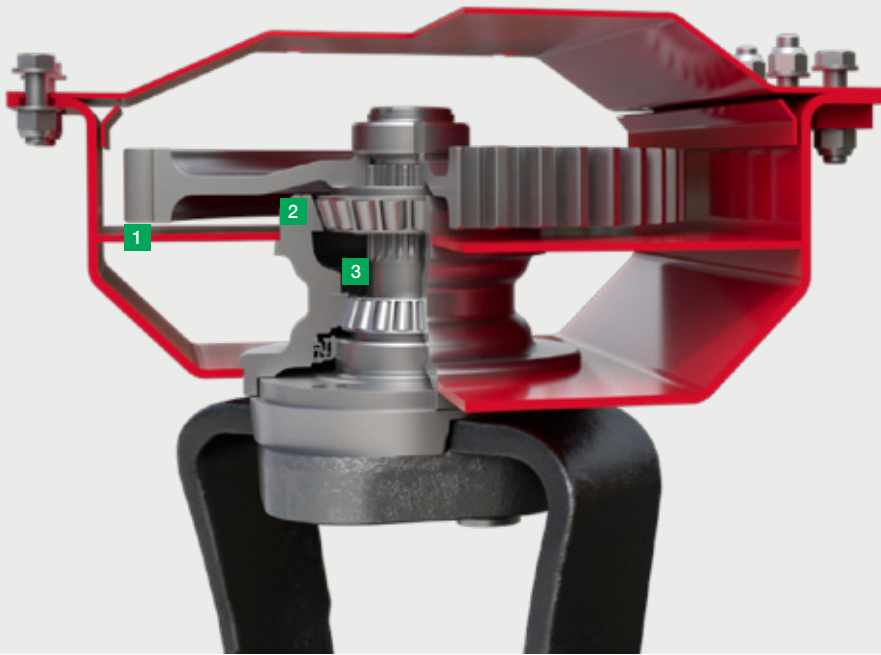
- Wysoki stopień samochłodzenia dzięki dużej ilości oleju
- Mniejsze obciążenie momentem obrotowym przez pełną liczbę obrotów przekładni centralnej w przekładni zewnętrznej
- Mniejszy kąt odchylenia wałka przegubowego ze względu na wysoką pozycję końcówki WOM
- 2-biegowa manualna skrzynia biegów z w bronie LION C z ciężkim wyposażeniem - Zmiana biegów za pomocą dźwigni

## Tabela prędkości obrotowej

Seria LION	CLASSIC	LION z 3,3 wirnikami   LION z 4 wirnikami   MASTER				LION C z cięższym wyposażeniem	LION C z ciężkim wyposażeniem		
Rodzaj przekładni	Przekładnia jednostopniowa	Przekładnia kół zębatach znamionowych - zmiana przełożenia: 29/36 36/29   26/39 39/26   31/34 34/31 Seria Opcja Opcja				Przekładnia jednostopniowa	Przekładnia 2-biegowa		
540 obr./min	185	185	285	-	343	209	251	-	-
750 obr./min	256	256	395	212	-	290	349	-	-   320
1.000 obr./min	342	342	527	283	-	387	456	342	350   420
1.300 obr./min	-	-	-	-	-	-	-	445	430   -

Zalecane: przy 540 obr./min - kombinacja kół zębatach 39/26

# Większa niezawodność pracy



1 Centralnie podparta wanna przekładni

2 Łożyska stożkowe w mocnej, jednolitej osłonie

3 Duży rozstaw między górnym i dolnym łożyskiem

## Gwarancja wytrzymałości i żywotności.

Dużą żywotność maszyny gwarantują precyzyjnie wykonane i stabilne połączenia. Brony wirnikowe LION wyróżnia wyjątkowa stabilność i duża wytrzymałość dzięki niezwyklej płynności pracy - znakomita kombinacja zapewniająca niezawodną pracę.

## Mocna wanna przekładni

Wysoka swanna przekładni jest uformowana z jednego kawałka i dodatkowo jest usztywniona po środku przez wstawione wzmocnienie. Dzięki temu belka przekładni jest bardzo wytrzymała.

- Łożyska i koła zębate są stale smarowane pracując w płynnym smarze.
- Podwójna podłoga dodatkowo chroni belkę przekładni przed brudem i uszkodzeniami.





## Zintegrowane uchwyty zębów

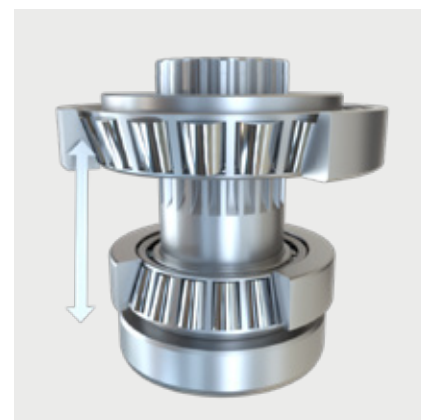
Uchwyt zęba jest całkowicie zintegrowany w belce brony, przez co niezawodność pracy jest wyraźnie wyższa.

- 1 Dzięki małej odległości od belki, gleba nie przepływa ponad wirnikami
- Resztki poźniwne nie mogą owijać się wokół mocowań
- Kamienie się nie zakleszczają - opcjonalne zabezpieczenie przed kamieniami nie jest konieczne



## Łożyska stożkowe w mocnej, jednolitej obudowie

Obudowy łożysk są zespawane z grodzią i dnem obudowy i na koniec frezowane w Centrum Obróbki CNC. Z pomocą procesu produkcyjnego można osiągnąć bardzo dokładne odległości między wirnikami. Płynna praca łożysk zapewnia długą żywotność.



## Łożysko na długie lata

Duży odstęp między dolnym i górnym łożyskiem stożkowym zmniejsza obciążenie. Dolne łożyska są osadzone blisko uchwytów zębów. Odciąża to łożysko dzięki zmniejszeniu sił. Uszczelka kasetonowa zapewnia szczelność od wewnątrz i od zewnątrz - żaden kurz nie dostanie się do środka.

Wymiary wałków nośnych zębów:

- 50 mm w serii LION CLASSIC / LION / LION C
- 60 mm w LION MASTER / LION C

# Sztwyne brony wirnikowe wersja z lekkim, lżejszym i ciężkim wyposażeniem



# LION CLASSIC / LION / LION MASTER



# Ustawienia podstawowe



Nasze sztywne brony wirnikowe dzielą się na trzy różne linie modeli. Największa różnica to wymiary komponentów poszczególnych wariantów przekładni, które są przeznaczone do różnych mocy ciągnika. Wszystkie z nich łączą możliwość regulacji w celu osiągnięcia doskonałego rezultatu pracy.



## Najlepsze efekty pracy

Aby zawsze osiągać najlepsze wyniki pracy w każdych warunkach, nasze zęby wirnikowe mają duże wymiary i zostały zaprojektowane z myślą o jak najdłuższym okresie użytkowania. Prowadzi to do dłuższej żywotności, ponieważ zęby dłużej zachowują swoją pierwotną długość.

Co więcej, zęby w maszynach z 3,3 rotorami na metr szerokości roboczej mogą być przestawiane w celu zmiany intensywności pracy.

## Ustawienie głębokości roboczej

We wszystkich sztywnych modelach regulacja głębokości roboczej odbywa się mechanicznie i bez użycia narzędzi za pomocą 9-częściowego układu otworów w standardzie. Jako opcja dostępna jest regulacja hydrauliczna, którą można obsługiwać podczas jazdy.

Dzięki temu, że otwory są ponumerowane laserowo i są łatwo dostępne, a szyna uderzeniowa ma automatyczną regulację, głębokość roboczą można zmienić w szybki i wygodny sposób.

# LION CLASSIC / LION / LION MASTER



## Ruchome kroje boczne

Kroje boczne mają dwie opcje regulacji. Ponadto wysokość można precyzyjnie i łatwo regulować za pomocą otworów. Pozwala to na optymalną i prostą regulację, dzięki czemu nie tworzą się zatory.

- Pozycja wąska: zintegrowany krój boczny w ramach dopuszczalnych szerokości transportowych w danym kraju, wynoszących 3,0, 3,5 i 4 m. Do transportu nie jest konieczne ręczne składanie.
- Pozycja szeroka: kroje boczne można przesuwając na zewnątrz o 50 mm bez użycia narzędzi - zalecane dla dokładnego połączenia GPS. W ten sposób szerokość transportowa zwiększa się do 3,1 m.



## Regulacja ustawienia szyny uderzeniowej

Przy zmianie głębokości pracy brony wirnikowej następuje automatycznie jednoczesne przestawienie szyny uderzeniowej.

Do precyzyjnego ustawienia szyny uderzeniowej służy 18-otworowa listwa oraz klucz z grzechotką w zestawie.

## Narzędzia z możliwością dopasowania

Oprócz zapewnienia bezpiecznej odległości od zębów, standardowe wsporniki ochronne służą również do montażu opcjonalnych elementów wyposażenia

Można na nich zamontować spulchniacze śladu lub przednią szynę uderzeniową. Głębokość narzędzi można regulować po bokach za pomocą sworzni.

## Szerokie zakresy prędkości obrotowej

Seria 1002 C jest dostosowana do WOM o obrotach między 750 i 1.300 obr./min.

Ułatwia to zmianę prędkości wirnika z kabiny.

# LION CLASSIC – z lekkim wyposażeniem – do 150 KM



## Wersja lekka – LION CLASSIC

Wprowadzając serię LION CLASSIC firma PÖTTINGER oferuje nieco lżejsze modele. Idealnie nadają się one do mniejszych ciągników i niedużych gospodarstw. Wersja CLASSIC jest oferowana w szerokościach roboczych 2,5 m z 8 wirnikami, jak również 3,0 m z 10 lub 12 wirnikami.

Seria obejmuje następujące modele:

- LION 2530 CLASSIC
- LION 3030 CLASSIC
- LION 3040 CLASSIC

## Przekładnia LION CLASSIC do 150 KM

- Króciec PTO skrzyni biegów umieszczony daleko z tyłu, z długą rurą zachodzącą na wałek PTO, zapewnia wysoką płynność pracy i maksymalne przenoszenie momentu obrotowego
- W zależności od WOM ciągnika 185 do 342 obrotów wirnika na minutę przy stałym przełożeniu przekładni
- Duże żebra chłodzące zapewniają wysoką wydajność chłodzenia
- Duże koła zębate wypełnione płynnym smarem
- Bez przelotu wałka

# LION 2530 CLASSIC / 3030 CLASSIC / 3040 CLASSIC



## LION 2530 CLASSIC / 3030 CLASSIC

- 3,3 wirnika na metr szerokości roboczej
- Łącznie 8 lub 10 wirników przy szerokości odpowiednio 2,5 lub 3,0 m.
- Wymiary zębów 18 x 340 mm dla głębokości roboczej do 28 cm
- Zęby mogą być umieszczone na uchwycie
- Skonstruowany do ciężkiej pracy
- Zaprojektowany dla mniej nośnych gleb i łżejszych warunków pracy

## LION 3040 CLASSIC

- 4 rotory na każdy metr szerokości roboczej
- Łącznie 12 wirników przy 3,0 m
- Wymiary zębów 15 x 330 mm dla głębokości roboczej do 25 cm (opcjonalnie 18 x 330 mm)
- Przez większą ilość pracujących zębów 10-wirnikowa maszyna pozostawia po sobie glebę o gruzelkowej strukturze.
- Lepszy efekt mieszania i kruszenia dzięki 20% więcej aktywnych narzędzi
- Szczególnie nadaje się do upraw wymagających drobnoziarnistego łoża siewnego

# LION – z średnio ciężkim wyposażeniem – do 200 KM



## Wersja średnio ciężka – LION

Seria LION 103 jest oferowana do współpracy z ciągnikami do 200 KM. LION 103 występuje w trzech szerokościach roboczych 3,0 m, 3,0 m i 3,5 m. Liczbę obrotów karuzeli można dopasować do nierówności terenu i obrotów WOM ciągnika przez przekładnię z wymiennymi kołami. Szeroka oferta wałów zapewnia właściwy dobór wału do każdych warunków pracy, aby uzyskać najlepszy możliwy efekt wtórnego ugniecenia gleby.

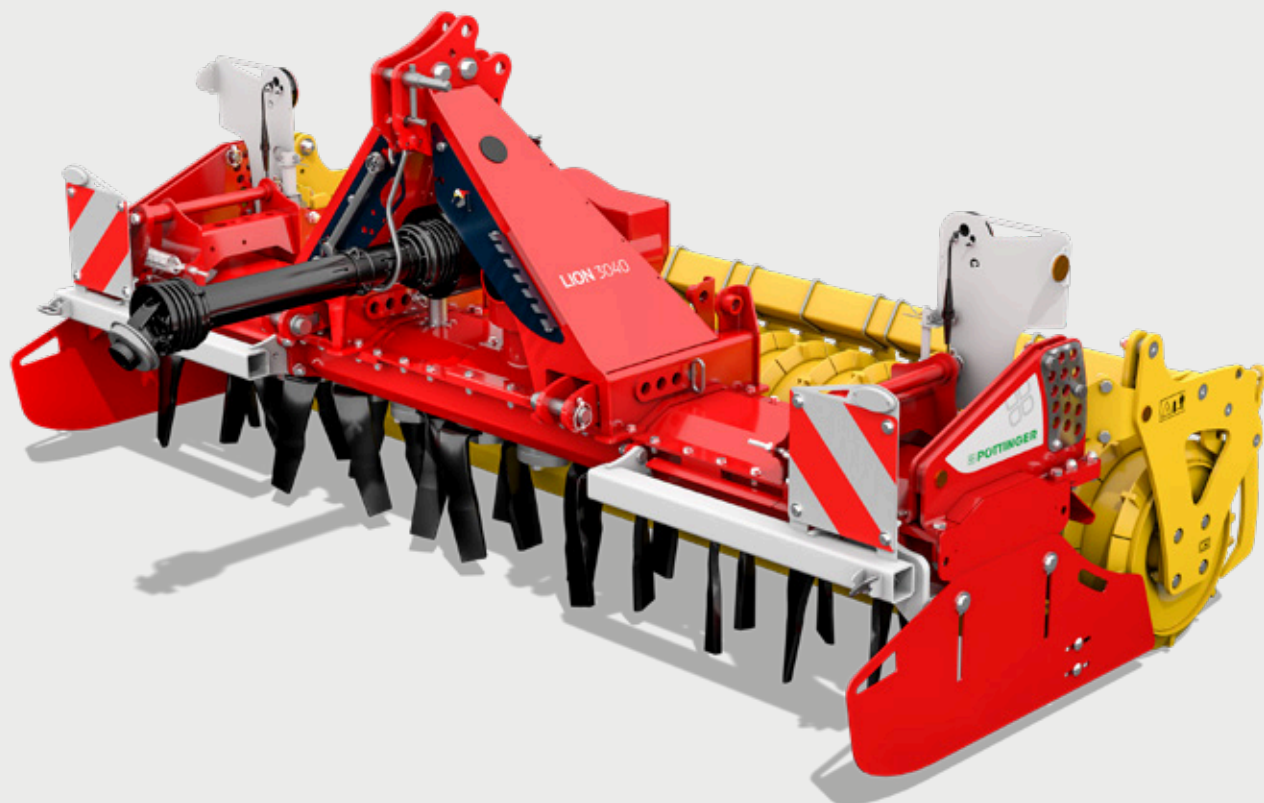
W skład serii wchodzi następujące modele:

- LION 3030
- LION 3040
- LION 3540

## LION przekładnia zmienna do 200 KM

- Sprawdzona przekładnia zmienna dla szerszego zakresu prędkości
- W zależności od modelu dostępne są trzy różne pary biegów
- Zalecana moc ciągnika od 110 KM dla modeli 3,0 m i 130 KM dla modeli 3,5 m.
- Liczba obrotów oscyluje między 185 i 527 obr/min.
- Małe wychylenie kątowe wałka przegubowego dzięki przesunięciu w tył wejścia przekładni
- Zabezpieczenie przez sprzęgło zapadkowe
- Duże żebra chłodzące dla ciągłej wymiany ciepła
- Przelot wałka w opcji





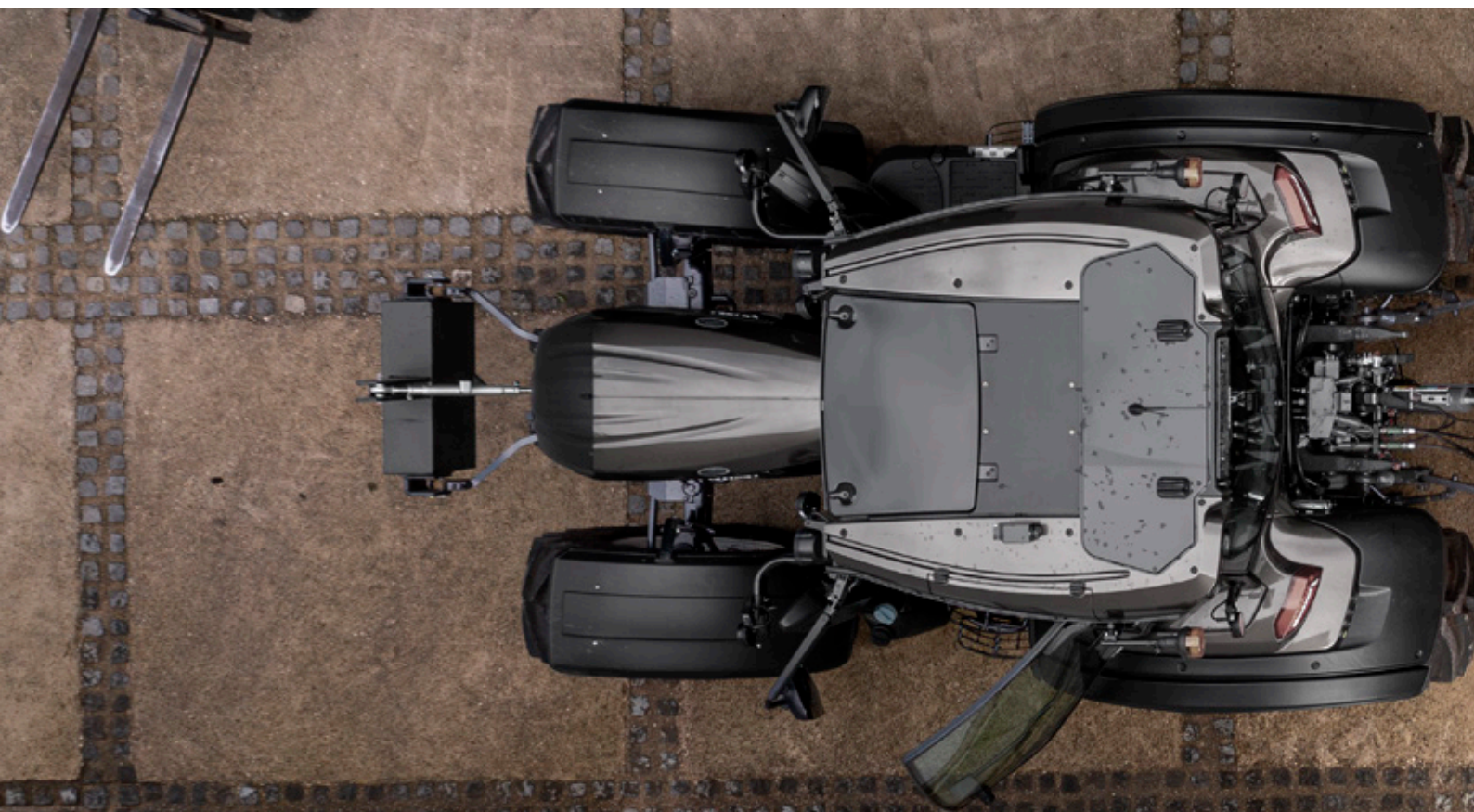
## LION 3030

- 3,3 wirnika na metr szerokości roboczej
- W sumie 10 wirników przy 3,0 m
- Wymiary zębów 18 x 340 mm dla głębokości roboczej do 28 cm
- Zęby mogą być umieszczone na uchwycie
- Zaprojektowany do pracy w niekorzystnych warunkach na glebach gliniastych i suchych
- Niezawodna praca nawet w kamienistych warunkach dzięki wytrzymałym zębom

## LION 3040 / 3540

- 4 wirniki na metr szerokości roboczej
- Łącznie 12 lub 14 wirników na odpowiednio 3,0 lub 3,5 m
- Wymiary zębów 15 x 330 mm dla głębokości roboczej do 25 cm (jako opcja 18 x 330 mm)
- Przez większą ilość pracujących zębów brona LION 3030 pozostawia po sobie glebę o gruzelkowej strukturze.
- Lepszy efekt mieszania i kruszenia dzięki 20% więcej aktywnych narzędzi
- Szczególnie nadaje się do upraw wymagających drobnoziarnistego łoża siewnego

# LION MASTER – z ciężkim wyposażeniem do 270 KM



## Wersja ciężka – LION MASTER

Nasza najlepiej wyposażona i najcięższa seria bron wirnikowych nosi przydomek MASTER i jest dostępna w wersjach o szerokości roboczej 3,0 i 4,0 m. Maszyny mają 3,3 wirnika na metr szerokości roboczej i łącznie 10 lub 14 wirników. Zaprojektowany z myślą o najtrudniejszych warunkach pracy, MASTER to idealny partner.

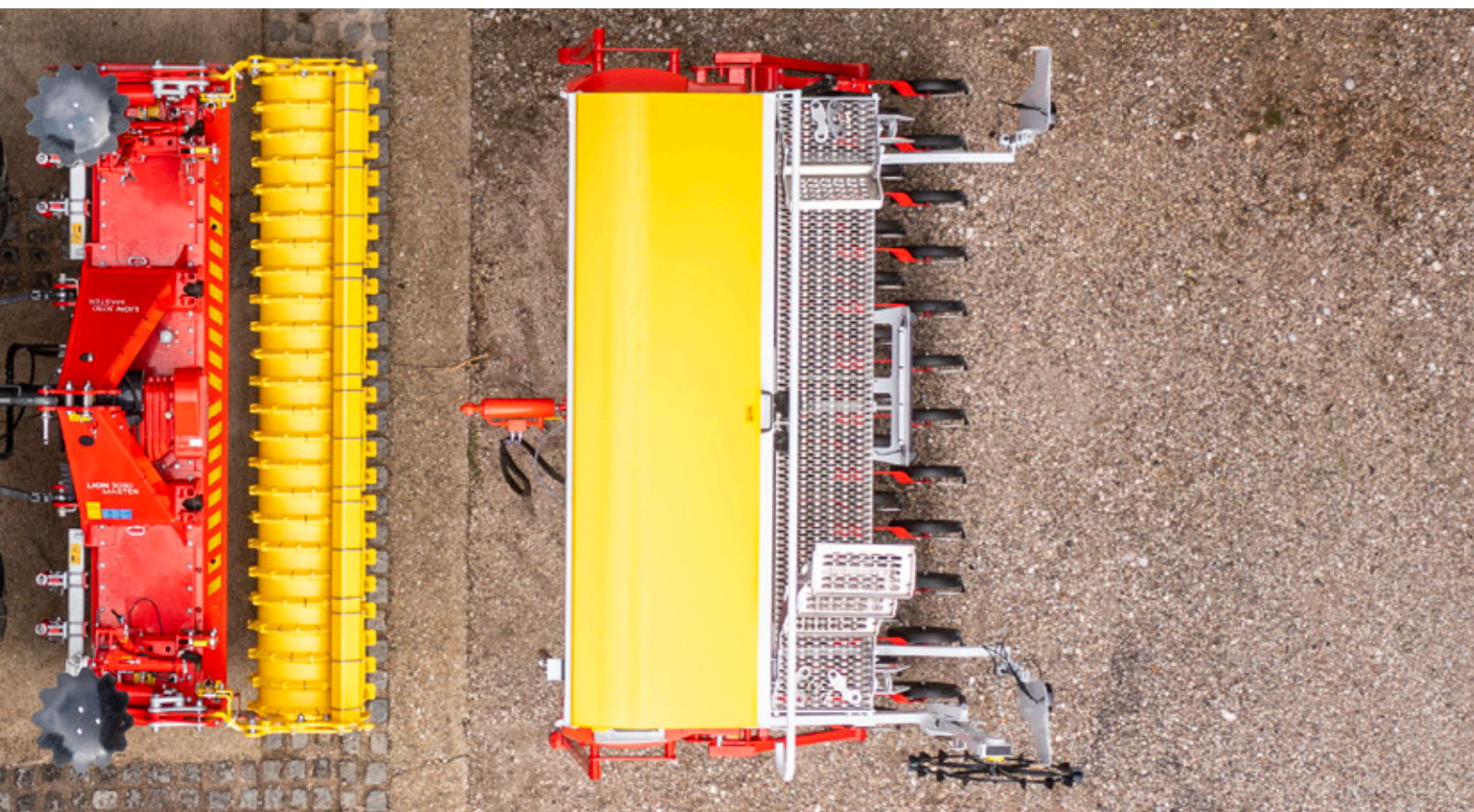
W skład serii wchodzi następujące modele:

- LION 3030 MASTER
- LION 4030 MASTER

## LION Przekładnia zmienna do 270 KM

- Sprawdzona przekładnia zmienna dla szerszego zakresu prędkości
- Łącznie do wyboru są trzy różne pakiety
- Zalecana moc ciągnika od 130 KM dla modeli 3,0 m i 150 KM dla modeli 4,0 m.
- Liczba obrotów brony wirnikowej oscyluje między 185 i 527 obr/min.
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem z momentem obrotowym 2 000 Nm za pomocą sprzęgła zapadkowego
- Duże, wzmacniane koła czołowe pracują w płynnym smarze
- 60 mm grubości wirniki z mocnymi łożyskami wałeczkowo-stożkowym zapewniają dużą żywotność
- Przelot wałka w opcji

# LION 3030 MASTER / 4030 MASTER



## Rozwiązania techniczne najwyższej klasy wydajności

Solidny, szeroki koziół zawieszenia zapewnia maksymalną stabilność i płynną pracę – w modelach LION 4030 MASTER został on zaprojektowany z dodatkowym podparciem bocznym.

- Solidna konstrukcja wewnętrzna dzięki zintegrowanemu nośnikowi zębów - łożysko stożkowe o średnicy wałka 60 mm
- Niskie obciążenia łożysk na wałku zęba z dużymi odstępami między łożyskami wynoszącymi 65 mm
- Wsporniki po obu stronach zapewniają funkcjonalne, niezawodne i stabilne mocowanie zębów

## LION 3030 MASTER / 4030 MASTER

- 3,3 wirnika na metr szerokości roboczej przy 3,0 lub 4,0 m szerokości roboczej
- Łącznie 10 lub 14 wirników na szer. 3,0 lub 4,0 m
- Wymiary zębów 18 x 340 mm dla głębokości roboczej do 28 cm
- Zęby mogą być umieszczone na uchwycie
- Zaprojektowana do pracy w niekorzystnych warunkach na glebach gliniastych i suchych
- Niezawodna praca nawet na polach z dużą ilością kamieni dzięki stabilnym zębom
- LION 4030 jest podparty dodatkowo rozpórkami od koźła zawieszenia do zewnętrznych boków maszyny

Składane brony wirnikowe  
wersja z lekkim, lżejszym i ciężkim wyposażeniem



LION 403 C / 503 C / 6002 C



# Ustawienia podstawowe



## Zintegrowana składana rama

Zintegrowana składana rama na belce skraca konstrukcję maszyny o 13 cm w porównaniu z poprzednim modelem i porównywalnymi maszynami konkurencji. Powstała przez to możliwość przełożenia całego ciężaru maszyny wraz z wałem bliżej ciągnika. Punkt ciężkości bliżej ciągnika oznacza równomierne rozłożenie ciężaru na przednią i tylną oś. W ten sposób trakcja pojazdu ciągnącego jest znacznie zoptymalizowana.

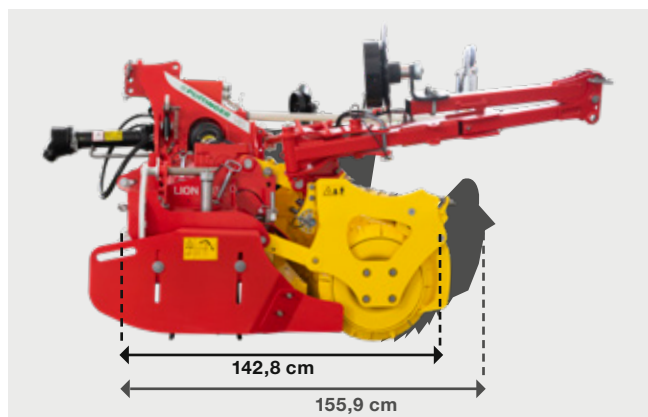
Zwiększone odstępy między łożyskami zawieszenia belki zwiększają żywotność potężnej składanej ramy.

## Zwarta budowa

Krótszy, bardziej wytrzymały i bardziej zwarty: Wszystkie te założenia mogły zostać zrealizowane dzięki koncepcji zintegrowanej, składanej ramy.

Dzięki krótkiej konstrukcji nawet przy dużych szerokościach roboczych zapewniona jest dobra widoczność. Dobry widok jest również wynikiem umieszczenia siłownika składania na koźle zawieszenia.

Wszystkie te rozwiązania wraz ze zmianą możliwości ustawień, doprowadziły do powstania idealnie uporządkowanej maszyny.





## Najlepsze efekty pracy

W zależności od szerokości roboczej połowy maszyny mogą odchylić się w górę w zakresie między 15 i 25 cm. Dodatkowo LION 6002 C może wychylić się w dół o 10 cm. Dzięki temu maszyna może optymalnie dopasować się do nierówności pola.

System zbiorników ciśnieniowych zapewnia prawidłowe rozłożenie nacisku, które równomiernie rozkłada się na całą maszynę. Optymalne przygotowanie gleby do siewu jest zagwarantowane również w trudnych warunkach pracy.



## Ustawienie głębokości roboczej

Ustawienie głębokości pracy każdej ze składanych części maszyny przebiega w sposób komfortowy i bez użycia narzędzi. Przesławienie jest dziecinnie proste i odbywa się z boku każdego segmentu maszyny. Uzyskanie właściwej pozycji uzyskuje się przez przesunięcie wbudowanej sztangi ze skalą. Na życzenie ustawienie głębokości roboczej może odbywać się hydraulicznie.

## Regulacja ustawienia szyny uderzeniowej

Do precyzyjnego ustawienia szyny uderzeniowej służy 15-otworowa kratka i klucz-grzechotka.

Przy zmianie głębokości pracy brony wirnikowej następuje automatycznie jednoczesne przesławienie szyny uderzeniowej. Ręczna korekta ustawień nie jest konieczna.

## Zintegrowany siłownik składania

Zintegrowane siłowniki składania, które są umieszczone pod kozłem zawieszenia, zapewniają w modelach LION C perfekcyjny widok na całą maszynę. W pozycji roboczej siłowniki są całkowicie zsunięte i dzięki temu są chronione przed kurzem i brudem.

# LION – z cięższym wyposażeniem – do 320 KM



## Jeszcze większe wydajność pracy na hektar

Brony wirnikowe składanej serii LION 103 C PÖTTINGER są przystosowane do pracy z ciągnikami mocy do 320 KM.

Nowy LION 103 C charakteryzuje się niezwykle kompaktową budową i optymalnym rozłożeniem ciężaru. Składane bronie wirnikowe są wyposażone w rozwiązania zapewniające jeszcze bardziej przyjazny serwis - idealny widok na całą maszynę ułatwia kontrolę i obsługę.

W skład serii wchodzi następujące modele:

- LION 403 / 303.12
- LION 503 C

## Wymagania agrotechniczne

Najważniejszym celem przygotowania gleby do siewu jest stworzenie optymalnych warunków do kiełkowania oraz rozwoju nasion, a przez to uzyskanie równomiernym wschodów. W przypadku bronie LION 103 C, PÖTTINGER uzyskuje ten cel przez zastosowanie 4 wirników na metr roboczy maszyny i zęby w rozmiarze 15 x 330 mm. 18 x 330 mm

Perfekcyjne łożo siewne stanowi podstawę do uzyskania optymalnego plonu. Brona LION 103 C tworzy gruzelkową strukturę gleby i równe łożo siewne.





## Elastyczność zastosowania

LION 103 C w kombinacji z nowym siewnikiem AEROSEM FDD daje szerokie możliwości zastosowania.

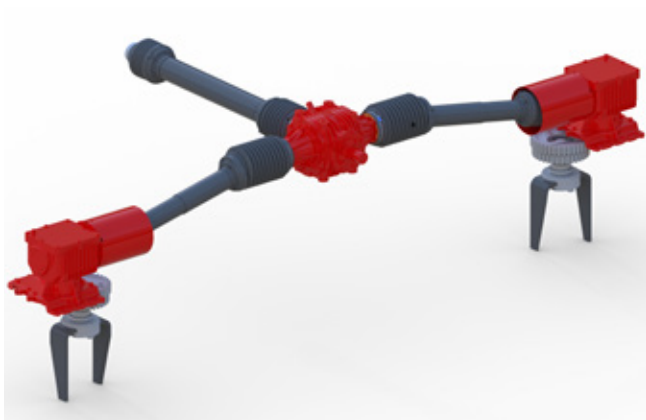
System podłączenia siewnika do brony wirnikowej przez haki z przekładanymi sworzniami, pozwala bardzo szybko połączyć ze sobą obie maszyny. Możliwości zastosowania maszyn dzięki szybkości podłączania i odłączania w porównaniu z innymi maszynami na rynku, są znacząco większe.

Wszystkie ustawienia, jak regulacja głębokości roboczej i położenia szyny uderzeniowej są przeprowadzane z boku maszyny. Dzięki temu w ciągu kilku minut można dostosować maszynę do różnych warunków pracy.

## Nasze TOP korzyści dla klientów

- Najlepsze efekty pracy dzięki sprawdzonym rozwiązaniom technicznym brony LION oraz nowemu, zintegrowanemu systemowi składania
- Dużą żywotność i płynność pracy zapewnia zespół z nową przekładnią centralną
- Niezawodność pracy gwarantuje znana i ceniona konstrukcja belki z przekładniami i masywnymi łożyskami stożkowymi
- Najwyższy komfort pracy zapewniają zintegrowane siłowniki składania i wygodny system ustawień

# LION – z cięższym wyposażeniem – do 320 KM



## LION przekładnia centralna

Liczba obrotów WOM ciągnika jest przenoszona bez zmiany przełożenia na obydwie zewnętrzne przekładnie. Daje to pewność, że przeniesienie siły na zewnętrzne przekładnie nastąpi bez straty momentu obrotowego. Dzięki temu pasza jest mniej zanieczyszczona i jakość pracy wyższa.



## Niezawodna praca w każdych warunkach

Redukcja liczby obrotów do 342 obr/min następuje już w przekładni zewnętrznej.

Zabezpieczony w sprzęgło zapadkowe LION 103 C zapewnia niezawodną pracę. Może też pracować przy każdej liczbie obrotów WOM.



## Wzmocnione spulchniacze śladu

Wyposażone w zabezpieczenie przeciw przeciążeniom do 180 kg i w hartowane metalowe końcówki, nowe spulchniacze wykonują najlepszą pracę.

Na życzenie dostępne są do 3 spulchniaczy na ślad ciągnika. Można je w prosty sposób przesuwac na rurze. Ustawienie głębokości roboczej odbywa się za pomocą przekładanych sworzni.



## Znacznik śladów

Dostępne na życzenie znaczniki śladów są wyposażone w przegub, który umożliwia ich składanie do transportu po drogach o kącie 90 stopni w dół.

Zintegrowane hydrauliczne zabezpieczenie p. najazdowi oraz dodatkowe śruby ścinane zapewniają maksymalne bezpieczeństwo pracy. Intensywność pracy jest regulowana przez ustawienie talerzy.



## Wysoka wydajność połączona z elastycznością zastosowania

LION 103 C sprawdza się zarówno w pracy solo, jak również w kombinacji. W kombinacji z siewnikiem AEROSEM FDD jego zwarta budowa jeszcze przybiera na znaczeniu. Przez szybki montaż i demontaż szyny wysiewające, LION może być szybko przeobrażany do pracy solo.

## Na życzenie włącznik preselekcji

Przy pełnym wyposażeniu konieczne są 3 zawory podwójnego działania.

W kombinacji z siewnikiem AEROSEM FDD jako wyposażenie na życzenie oferowana jest funkcja preselekcji (zintegrowany blok hydrauliczny). Wszystkie funkcje są wówczas sterowane przez włącznik preselekcji i zawór sterowania. Dodatkowo na życzenie dostępna jest kontrola liczby obrotów.



## Pozycja przechowywania

W celu przechowania LION 103 C może być złożony, przez co zajmuje niewiele miejsca.

W kombinacji z siewnikiem zalecamy przechowywanie obydwu złożonych maszyn osobno, aby uchwyty redlic nie zwiślały. Jest to możliwe bez dodatkowych stóp podporowych.

## Transport drogowy

Szerokość transportowa 2,55 m zapewnia bezpieczny transport po drogach. Do przemieszczenia maszyny istnieje możliwość zablokowania wału za pomocą sworzni blokujących do transportu.

# LION MASTER – z ciężkim wyposażeniem – do 500 KM



## Nowy wymiar wydajności

Nowa, składana brona wirnikowa LION 1002 C rozszerza program bron wirnikowych PÖTTINGER o klasę mocy do 500 KM.

Brony wirnikowe są skonstruowane do pracy w najcięższych warunkach. Ponadto maszyna została zaprojektowana tak, aby była wyjątkowo przyjazna dla użytkownika. Idealny widok na całą maszynę gwarantuje niezawodną pracę.

Typoszereg tworzą następujące modele:

- LION 6002 C

## Przegląd rozwiązań technicznych

Aby wschody były idealne, konieczne jest przygotowanie równego łoża siewnego, zbudowanego z gleby o gruzelkowej strukturze. PÖTTINGER osiągnął ten cel konstruując serią bron LION 1002 C o szerokości roboczej 6 metrów. 20 wirników, każdy wyposażony w parę zębów o wymiarach 18 x 340 mm, troszczy się o idealne przygotowanie gleby do siewu w najcięższych warunkach pracy.

W nowej serii bron wirnikowych szczególną uwagę poświęcono zwartej budowie maszyny. Dzięki integracji składanej ramy, cała konstrukcja została skrócona, a także rozłożenie ciężaru zostało zoptymalizowane.



## Wydajność

Seria LION 1002 C sprawdza się zarówno w pracy solo, jak również w kombinacji z siewnikiem AEROSEM FDD zapewniając maksymalną wydajność pracy na hektar.

Komfort obsługi maszyny jest na najwyższym poziomie. Regulacja głębokości roboczej i przestawienie szyny uderzeniowej odbywa się wygodnie z boku maszyny. Na życzenie dostępna jest hydrauliczna regulacja głębokości pracy zalecana do pracy na mocno zmieniających się glebach.

Dzięki łatwemu podłączeniu do siewnika AEROSEM FDD zyskujesz zwartą, niezawodną kombinację uprawowo-siewną. Przy pomocy łatwych w obsłudze haków szybko możesz zamontować lub zdemontować siewnik z brony, zwiększając w ten sposób stopień wykorzystania maszyny.

## Nasze TOP korzyści dla klientów

- Najlepsze efekty pracy dzięki sprawdzonym rozwiązaniom technicznym brony LION oraz nowemu systemowi składania
- Najlepsze efekty pracy w najcięższych warunkach, we współpracy z ciągnikami do 500 KM
- Długi okres eksploatacji dzięki zastosowaniu wielkowymiarowej przekładni centralnej i belce z wirnikami z przyspawaną grodzią środkową.
- Efektywna praca dzięki krótkiej konstrukcji i dobremu widokowi na całą maszynę

# LION C – z ciężkim wyposażeniem – do 500 KM



## Najlepsze efekty pracy

Oba kroje boczne są sprężynowane, naprężone i wyposażone w blachy kierujące. Perfekcyjne łączenie przejazdów jest zapewnione.

Opcjonalnie na ślad ciągnika można zamontować do 3, wykonanych z hartowanej stali spulchniaczy śladu, z zabezpieczeniem przed kamieniami i z siłą wyzwiania 180 kg. Opcjonalnie dostępne jest elektryczne zabezpieczenie transportowe.

## Mocna przekładnia 2-biegowa

Nowy napęd wałka przegubowego z 2- biegową przekładnią, ma szerszy zakres obrotów. Seria 1002 C jest dostosowana do WOM o obrotach między 750 i 1 300 obr/min. Dzięki temu ciągnik zawsze pracuje przy optymalnych obrotach. To zwiększa niezawodność pracy maszyny. Duża obudowa przekładni zapewnia przy tym konieczne chłodzenie własne.



## Dopasowanie do podłoża

Dzięki zintegrowanemu systemowi zbiorników ciśnieniowych w obu częściach maszyny, brona wirnikowa może się wychylać w dół o 2° (ok. 10 cm) - i w górę o 5° (ok. 25 cm)

Na całej szerokości maszyny jest utrzymany ten sam nacisk, przez co głębokość robocza jest stała.

## Komfort obsługi

Wszystko odbywa się z z boku maszyny - przejrzysta skala ułatwia orientację.

Przestawienie szyny uderzeniowej odbywa się automatycznie przez prowadzenie w równoległoboku,

przy zmianie głębokości pracy. Łącznie do wyboru jest 15 różnych pozycji ustawienia podstawowego.



## Niezawodna praca w każdych warunkach

Liczba obrotów brony wirnikowej oscyluje między 320 i 430 obr/min. To zapewnia perfekcyjne efekty pracy z jednoczesną redukcją zużycia paliwa. Dzięki mocnej przekładni zewnętrznej, brona wirnikowa może współpracować z ciągnikami mocy do 500 KM. Sprzęgło zapadkowe, po jednym na każdą składaną część, aktywuje się przy obciążeniu 2400 Nm chroniąc w ten sposób maszynę



## Wymiary zębów i ustawienie

Zęby wielkości 18 x 340 mm gwarantują efektywną pracę w każdych warunkach. Na życzenie dostępne są zęby w jakości DURASTAR, których żywotność jest o 60% większa.

Zęby mogą być ustawione w dwóch pozycjach: w natarciu do agresywnej pracy i w pozycji wleczonej do konwencjonalnego zastosowania. Na życzenie dostępny jest system szybkiej wymiany zębów QUICK FIX.



## Wybór wałów

PÖTTINGER oferuje 3 różne wały, w różnych wielkościach do wyboru, odpowiednio do indywidualnych potrzeb. W bronie LION 1002 C wał jest prowadzony w równoległoboku, co sprawia, że w pracy w kombinacji z siewnikiem AEROSEM 6002 FDD niepotrzebne jest korygowanie głębokości pracy szyny wysiewającej.



## Bezpieczny transport

Dla zapewnienia bezpiecznego transportu służy podwozie transportowe. Podwozie jest amortyzowane hydraulicznie, co zapewnia spokojną jazdę po drogach. Sprzężenie odbywa się w komfortowy sposób, przez haki, które są centralnie blokowane i odblokowywane przy pomocy klucza-grzechotki.

# W jednym przejeździe roboczym



Agregat TEGOSEM łączy w sobie uprawę gleby, wysiew międzyplonów, mikrogranulatu lub podsiewu w jednym przejeździe roboczym oszczędzając w ten sposób czas i koszty. TEGOSEM może współpracować zarówno z kombinacjami nabadowanymi, jak i ciąganymi.



## Precyzyjne dozowanie

Dzięki zbornikowi TEGOSEM materiał siewny jest równomiernie dozowany oraz rozmieszczany. Seryjne, dwa różnorodne wałki wysiewające umożliwiają precyzyjne dozowanie nasion lub mikrogranulatu (małych i dużych), również przy małej ilości wysiewanych nasion.

## Korzyści z pracy w połączeniu z maszyną uprawową

- Uprawa gleby i siew w jednym przejeździe
- Szybkie i niedrogi rozproszanie mikrogranulatu oraz wysiew międzyplonów lub wykonanie podsiewu
- Dostarczanie nasion do wyboru przed lub za wałem
- Montaż blisko wału, co zapewnia równomierne wschody.
- Pomost załadowniczy z barierką ułatwiającą załadunek i zapewniającą bezpieczeństwo
- Montaż możliwy na każdym wale



# Uniwersalny zbiornik TEGOSEM



## Niezawodny wysiew w górnej warstwie gleby

Napęd dmuchawy jest elektryczny lub hydrauliczny w zależności od typu maszyny i długości przesylu. Wysiew w górnej warstwie gleby odbywa się pneumatycznie przez blachy rozdzielające. To gwarantuje niezależne od wiatru dokładne, rozłożenie komponentu. Blachy rozdzielające można regulować przez przekręcenie wałków pod kątem, co pozwala na zróżnicowanie obszaru rozmieszczenia komponentu.

## Próba kręcona

Przeprowadzenie próby kręconej jest łatwe: proces rozpoczyna się od naciśnięcia przycisku na maszynie. Worek do próby kręconej jest seryjnie dostarczany z maszyną. Próbę kręconą należy przeprowadzić postępując zgodnie z poleceniami w Menu.

## Dozowanie Start / Stop

Sygnal Start i Stop procesu dozowania jest odbierany przez czujnik na ciągnie górnym. W trybie siewu nie ma potrzeby ręcznego uruchamiania startu dozowania.

## Montaż i demontaż

- Montaż i demontaż siewnika łącznie z szyną wysiewającą następuję bez użycia narzędzi
- Podłączenie przez punkt sprzęgu na wale i ciągle górnym
- Stopy podporowe w wyposażeniu seryjnym

## Możliwość połączenia zbiornika TEGOSEM z TERRASEM-em

	<b>Do maszyn typu</b>	<b>Zaczepek do ciągnika</b>	<b>Napęd dmuchawy</b>	<b>Umiejscowienie zbiornika</b>	<b>Pojemność zbiornika</b>	<b>Ciężar</b>
TEGOSEM 200	LION 3,0 / 3,5	sztynny na trzypunktocie	elektryczny napęd dmuchawy	wał	200 litrów	185 kg

# Uniwersalne wały do pracy w każdych warunkach



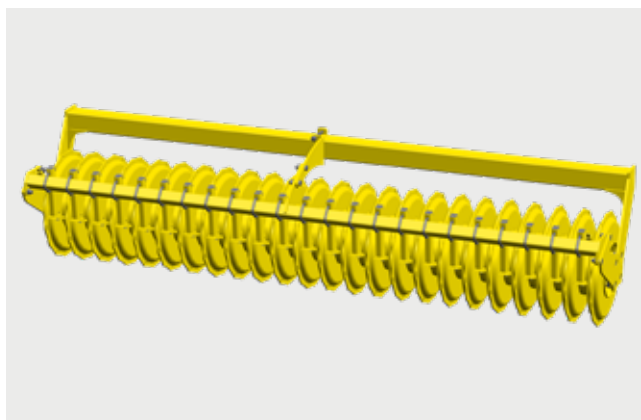
## Przegląd wałów

	<b>2,50 m</b>	<b>3 m</b>	<b>3,50 m</b>	<b>4 m sztywny</b>	<b>4 m składany</b>	<b>5 m</b>	<b>6 m</b>
Wał rurowy 420 mm	148 kg	195 kg	–	–	–	–	–
Wał rurowy 540 mm	–	325 kg	–	–	–	–	–
Wał packer zębaty 420 mm	332 kg	365 kg	–	–	–	–	–
Wał packer zębaty 500 mm	448 kg	528 kg	560 kg	600 kg	790 kg	895 kg	1 045 kg
Wał packer zębaty 550 mm	–	558 kg	600 kg	750 kg	870 kg	1 040 kg	1 330 kg
Wał packer kruszący 525 mm	–	520 kg	–	750 kg	–	–	–
Wał packer tnący 550 mm	493 kg	570 kg	655 kg	740 kg	1 080 kg	1 320 kg	1 610 kg
Wał packer pierścieniowo-zębaty 500 mm / 12,5 cm	–	560 kg	640 kg	735 kg	1 060 kg	1 280 kg	1 530 kg
Wał packer pierścieniowo-zębaty 500 mm / 15 cm	–	530 kg	–	695 kg	–	–	–
Wał packer pierścieniowo-zębaty 600 mm / 12,5 cm	–	807 kg	890 kg	1 010 kg	1 195 kg	1 425 kg	1 865 kg
Wał packer pierścieniowo-zębaty 600 mm / 15 cm	–	765 kg	–	925 kg	–	–	–
Wał packer gumowy 585 mm	–	610 kg	–	–	–	–	–

## Rozwiązanie dopasowane do Twoich potrzeb

Niezależnie od warunków pracy, czy gleba ma średnią czy dużą wilgotność, czy jest lekka czy ciężka - PÖTTINGER zaoferuje Ci wał odpowiedni do pracy w warunkach występujących na Twoim polu.

Skrobaki można regulować centralnie przez przekręcenie rury lub pojedynczo. Podczas czyszczenia można je bez wysiłku odchylić. W celu zmaksymalizowania czasu eksploatacji wzmocnione blachy skrobaków są obracalne.



Wymagania	Wał pierścieniowo-zębaty	Wał packer zębaty	Wał packer kruszący	Wał packer tnący	Wał rurowy	Wał packer gumowy
Wtórne ugniecenie gleby	++	o	+	++	o	++
Gleby wilgotne	+	o	o	++	o	+
Gleby suche	++	++	++	++	++	++
Struktura gruzelkowa	++	++	++	++	+	++
Nośność	++	++	+	+	+	++
Zastosowanie przy kamieniach	++	o	-	++	+	o
Skrobaki (wzmocnione)	tak	opcjonalnie	tak	tak	nie	tak

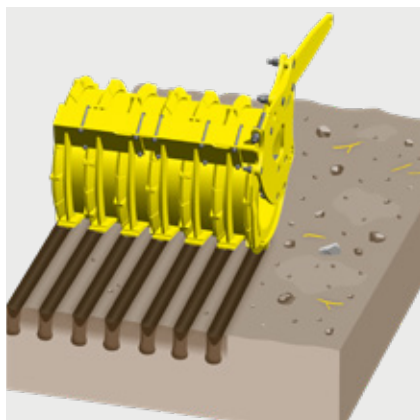
++ nadaje się bardzo dobrze

+ nadaje się dobrze

o odpowiedni

- nieodpowiedni

# Uniwersalne wały do pracy w każdych warunkach

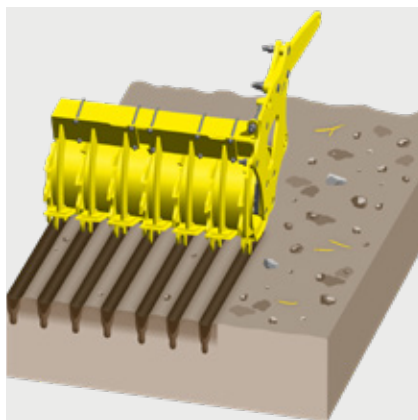


## Wał pierścieniowo-zębaty

Pomimo dużej masy własnej wał ten ma bardzo dobre właściwości nośne, zwłaszcza w przypadku średnicy 600 mm. Dobrze radzi sobie na glebach piaszczystych i mało stabilnych, również przy dużej ilości kamieni i masy organicznej na polu.

Pasowe ugniecenie wtórne gleby wspomaga przepływ wody w glebie i zwiększa aktywność wymiany gazów.

- Pierścienie w odstępnie 12,5 lub 15 cm.
- Średnica 500 i 600 mm
- Wzmocnione skrobaki Standard



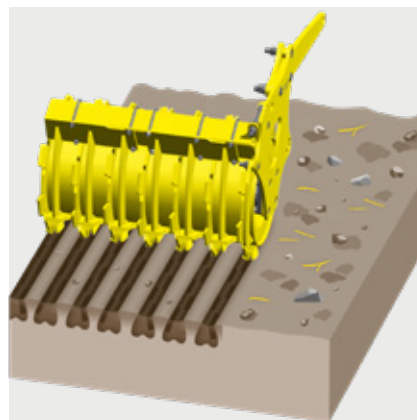
## Wał packer zębaty

Wał pozostawia optymalnie ugniecione do siewu podłoże z luźną frakcją drobnoziarnistą w strefie zasiewu. Zapewnia to dobry efekt kapilarny.

Gdy gleba jest mokra i lepka skrobaki zapewniają niezawodne czyszczenie. Hartowane blachy skrobaków są obracalne - dzięki czemu wydłuża się czas ich użytkowania.

Wybór różnych średnic wałów umożliwia dostosowanie do lżejszych gleb.

- Średnica 420 mm, 500 mm i 550 mm
- Wzmocnione skrobaki na życzenie



## Wał packer kruszący

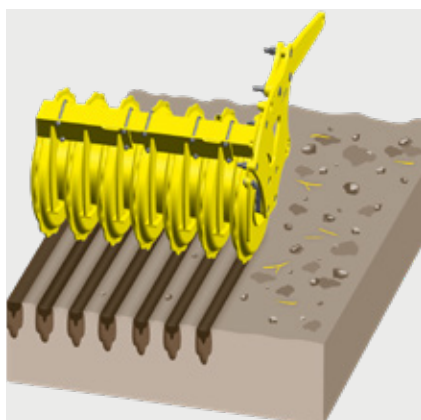
Wał ten nadaje się na ciężkie, ilaste gleby.

Pierścienie pośrednie, które są przyspawane naprzemiennie z lewej i prawej strony, intensywnie rozdrabniają glebę w obszarze rowka wysiewu. W porównaniu z zębatym wałem packer rowek wysiewu jest ugniatany na szerszej powierzchni.

Efekt pracy to głębokie umocnienie wtórne z zachowaniem gruzelkowej struktury w górnej warstwie gleby.

Przesunięte pierścienie zapewniają bardzo dobry napęd własny. Skrobaki zapobiegają oklejaniu się wału.

- Średnica 525 mm
- Wzmocnione skrobaki Standard

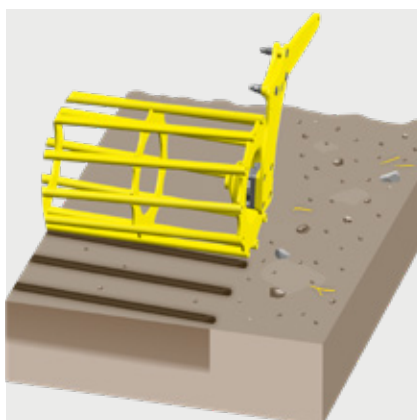


## Wał packer tnący

Idealny na kamieniste, wilgotne gleby z dużą ilością masy organicznej. Resztki poźniwne pozostają na powierzchni i chronią glebę przed wysuszeniem.

Wał pasowo ugniata glebę, przez co wspomaga pobór wody i aktywność wymiany gazów w glebie. Przy tym rowek wysiewu jest zagęszczany z najwyższą precyzją. Kształt wału zapewnia dobre kruszenie większych brył gleby.

- Średnica 550 mm
- 8 pierścieni na metr szerokości roboczej dla rozstawu rzędów 12,5 cm
- Wzmocnione skrobaki Standard



## Wał rurowy

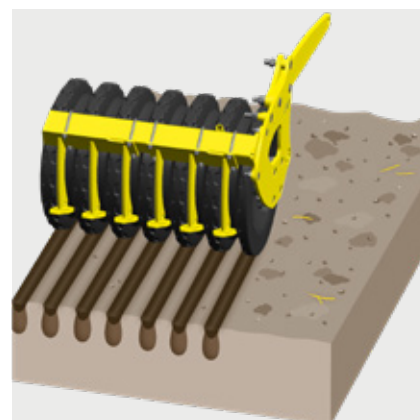
Idealny wał na suche, niekleiste gleby. Wał rurowy jest bardzo lekki i idealnie nadaje się do pracy w warunkach, gdy konieczne jest zmniejszenie ciężaru maszyny. Ten typ wału nie jest jednak zalecany w połączeniu z siewnikami nabudowanymi.

Ugniecenie wtórne odbywa się pasowo wzdłuż kierunku obróbki.

Wał ten przy małej średnicy dobrze się sam napędza i zapewnia dobre kruszenie gleby.

Dla optymalnego umocnienia wtórnego gleby, wał został wyposażony w mocne profile rurowe.

- Średnica: 420 mm, 8 rur
- Średnica: 540 mm, 11 rur



## Wał packer gumowy

Wał ten idealnie nadaje się na mocno zmieniające się gleby. Pomiędzy rzędami nasion znajduje się wystarczająco dużo luźnej gleby, aby zapewnić dobre przykrycie nasion, nawet na bardzo ciężkich glebach.

Dzięki dużej nośności wał ten znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie inne wały są na granicy swoich możliwości. Wał nie jest podatny na przywieranie i zatykanie. Duża średnica zapewnia dobrą nośność pomimo dużej masy własnej.

Specjalny profil umożliwia pasowe ugniecenie wtórne w pasach o szer. 12,5 cm.

- Średnica 585 mm
- Wzmocnione skrobaki Standard

# Doposażenie



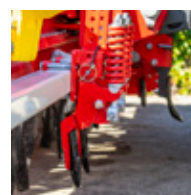
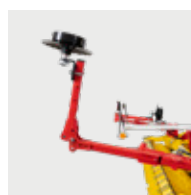
Zęby 15 x 330 mm

Zęby 18 x 330 mm

Zęby 18 x 340 mm

DURASTAR

LION 2530 CLASSIC	-	-	■	□
LION 3030 CLASSIC / 3040 CLASSIC	- / ■	- / □	■ / -	□ / □
LION 3030 / 3040	- / ■	- / □	■ / -	□ / □
LION 3540	■	□	-	□
LION 3030 MASTER / 4030 MASTER	- / -	- / -	■ / ■	□ / □
LION 403 C / 503 C	■ / ■	□ / □	- / -	□ / □
LION 6002 C	-	-	■	□



**HYDROLIFT  
do maszyn  
zawieszanych**

**Przelot WOM**

**Znacznik śladów**

**Amortyzowany  
spulchniacz śladu**

LION 2530 CLASSIC	□	-	-	□
LION 3030 CLASSIC / 3040 CLASSIC	□ / □	- / -	□ / □	□ / □
LION 3030 / 3040	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □
LION 3540	□	□	□	□
LION 3030 MASTER / 4030 MASTER	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □
LION 403 C / 503 C	- / -	- / -	□ / □	□ / □
LION 6002 C	-	-	□	□

## Pozostałe wyposażenie

- Znacznik śladu na życzenie do brony wirnikowej (z wyłączeniem modeli CLASSIC).
- Wałek przegubowy 1 3/8" 21-dzielny
- Ogranicznik podnoszenia do HYDROLIFT

## Często kupowane razem



**DURASTAR PLUS**

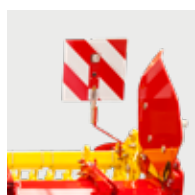
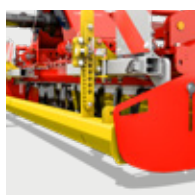
**System szybkiej wymiany zębów QUICK FIX**

**Zęby mulczujące**

**Amortyzowany krój boczny**

**Hydrauliczne ustawienie głębokości**

-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
-/-	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	-/-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-	<input type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-/-	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-/-	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**Przednia szyna uderzeniowa**

**Tablice ostrzegawcze i oświetlenie**

**Monitorowanie temperatury / prędkości**

**Hydraulika sterowania**

**TEGOSEM**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-/-	-/-	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-/-	-/-	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-/-	-/-	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-/-
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-

■ = standard, □ = opcja

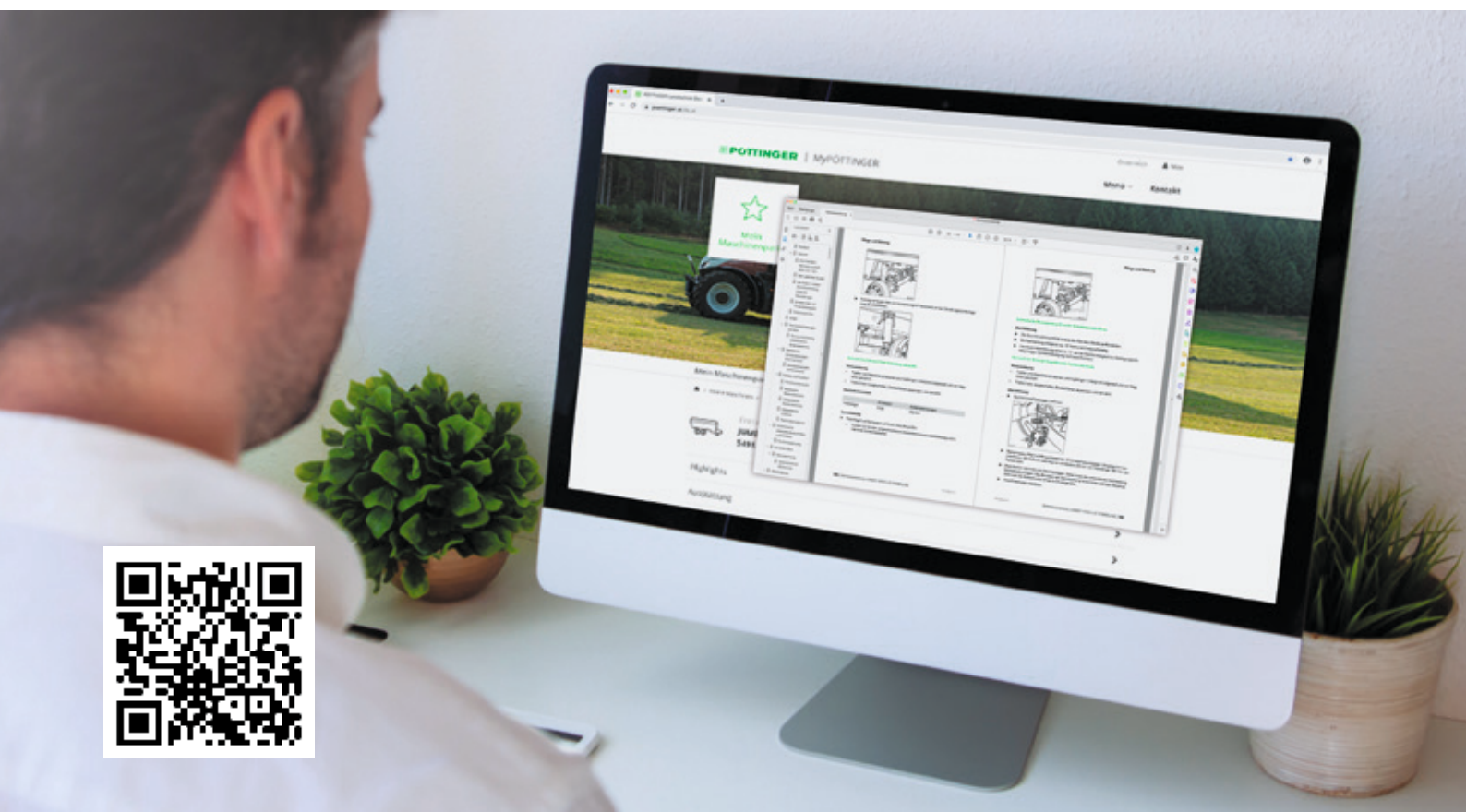
# Dane techniczne

	Zaczepek	Szerokość robocza	Szerokość transportowa	Wirnik
<b>LION CLASSIC</b> sztywne brony wirnikowe ze wzmocnionym wyposażeniem				
LION 2530 CLASSIC	Kat. 2 i 3	2,5 m	2,5 m	8
LION 3030 CLASSIC	Kat. 2 i 3	3,0 m	3,0 m	10
LION 3040 CLASSIC	Kat. 2 i 3	3,0 m	3,0 m	12
<b>LION</b> sztywne brony wirnikowe ze wzmocnionym wyposażeniem				
LION 3030	Kat. 2 i 3	3,0 m	3,0 m	10
LION 3040	Kat. 2 i 3	3,0 m	3,0 m	12
LION 3540	Kat. 2 i 3	3,5 m	3,5 m	14
<b>LION MASTER</b> sztywne brony wirnikowe ze wzmocnionym wyposażeniem				
LION 3030	Kat. 2 i 3	3,0 m	3,0 m	10
LION 4030	Kat. 2 i 3	4,0 m	4,0 m	14
<b>LION C</b> składne brony wirnikowe ze wzmocnionym wyposażeniem				
LION 403 / 303.12	Kat. 3	4,0 m	2,55 m	16
LION 503 C	Kat. 3	5,0 m	2,55 m	20
<b>LION C</b> składne brony wirnikowe ze wzmocnionym wyposażeniem				
LION 6002 C	Kat. 3 i 4	6,0 m	3,00 m	20



# Brony wirnikowe LION

Głębokość robocza	Zęby standard	Możliwe obroty WOM	Zalecane: przy 1 000 obr/min - kombinacja kół zębatych 29/36	Do ciągników do	Ciężar bez wału
28 cm	18 x 340 mm	540 / 750 /1 000 obr/min	342 obr /min	110 kW / 150 KM	890 kg
28 cm	18 x 340 mm	540 / 750 /1 000 obr/min	342 obr /min	110 kW / 150 KM	985 kg
25 cm	15 x 330 mm	540 / 750 /1 000 obr/min	342 obr /min	110 kW / 150 KM	995 kg
28 cm	18 x 340 mm	540 / 750 /1 000 obr/min	342 / 527 obr/min	147 kW / 200 KM	1 020 kg
25 cm	15 x 330 mm	540 / 750 /1 000 obr/min	342 / 527 obr/min	147 kW / 200 KM	1 025 kg
25 cm	15 x 330 mm	540 / 750 /1 000 obr/min	342 / 527 obr/min	147 kW / 200 KM	1 135 kg
28 cm	18 x 340 mm	540 / 750 /1 000 obr/min	342 / 527 obr/min	199 kW / 270 KM	1115 kg
28 cm	18 x 340 mm	540 / 750 /1 000 obr/min	342 / 527 obr/min	199 kW / 270 KM	1 370 kg
25 cm	15 x 330 mm	540 / 750 obr/min 1 000 / 1 000 ECO obr/min	342 obr /min	235 kW / 320 KM	2 150 kg
25 cm	15 x 330 mm	540 / 750 obr/min 1 000 / 1 000 ECO obr/min	342 obr /min	235 kW / 320 KM	2 450 kg
28 cm	18 x 340 mm	750 obr /min 1 000 obr /min 1 300 obr /min	320 obr /min 350 / 420 / 1 000 obr/min 430 obr /min	368 kW / 500 KM	3.150 kg



## 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](http://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.



CLASSIC

**DURASTAR**

**DURASTAR PLUS**

## 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.

## Idealne warunki kiełkowania

- Brony wirnikowe LION gwarantują najlepsze efekty pracy w przygotowaniu gleby do siewu
- Maksymalna elastyczność zastosowania - na każdą glebę i gospodarstwo każdej wielkości
- Większy komfort pracy dzięki rozwiązaniom technicznym na najwyższym poziomie
- Bardzo spokojna i niezawodna praca

## 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