

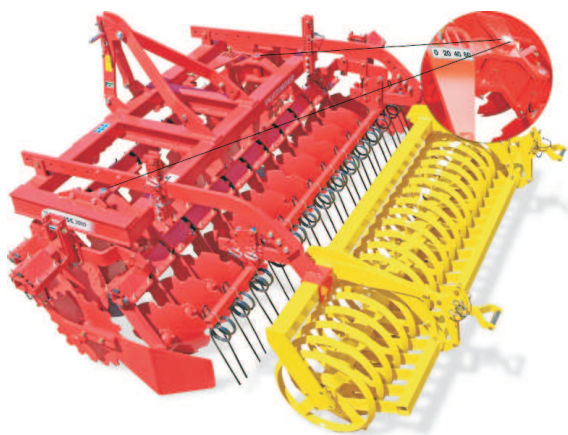
## NOWE ZAWIESZANE BRONY TALERZOWE TYPU KOMPACT

Nowe zawieszane brony talerzowe TERRADISC 5000K oraz 6000K firmy Pöttinger przeznaczone są do przyorywania większych arealów ściernisk oraz ogólnie do przedsięwzięcia uprawy gleby. Nowe brony mają bardzo zwartą budowę, stąd nazwa kompaktowe, gdyż pierwszy poprzeczny rząd talerzy usytuowany jest tuż za ciągnikiem, a odstępy wzdłużne pomiędzy poszczególnymi rzędami dalszych narzędzi wynoszą jedynie 80 cm.

Główną ramę nośną nowych bron stanowią dwie poprzeczne belki stalowe połączone wzajemnie ze sobą krótkimi, przyspawanymi do nich elementami podłużnymi. Do głównej ramy nośnej brony podwieszane są od dołu (na wahaczach) ramy sekcji talerzowych.

W przedniej części głównej ramy nośnej znajduje się trzypunktowy układ zawieszenia na ciągniku, a w jej części tylnej umieszczone są zaczepy do przyczepiania narzędzi dodatkowych, takich jak: pierścieniowy wał ugniatający, wały strunowe itp.

Ogólny widok jednej z nowych bron jest przedstawiony na fotografii.



Fot. Firmowa

Zwarte, a mierzac w kierunku ruchu ciągnika, relatywnie krótkie nowe brony talerzowe, które wraz z przyczepionym z

tyłu narzędziem dodatkowym nie przekraczają 3 m gwarantują spokojne i stabilne prowadzenie ich za ciągnikiem oraz odpowiednio większą zwartość agregatu ciągnik-brona na uwrociach. Wysokość ramy głównej wynosząca 80 cm zapewnia z kolei pracę wchodzących w skład bron narzędzi bez większego ryzyka zapchań. Głębokość robocza nowych bron może być regulowana w granicach od 3 do 12 cm. Kąty odchylenia bocznych talerzy sekcji przedniej i tylnej są identyczne co do bezwzględnej wartości liczbowej, ale są wzajemnie sobie przeciwne, więc boczne znoszenie bron względem kierunku ruchu ciągnika jest bardzo istotnie ograniczone.

Wklęsłe talerze brony mają średnicę 510 mm i mogą być uźębione albo gładkie na obwodzie według życzenia użytkownika. Są one montowane na czworokątnym wale sekcji za pośrednictwem elementów gumowych. Przy natrafieniu talerza brony, np. na kamień, może się on sprężyste odchylić i uniknąć uszkodzenia. Stanowi to bezobsługowy, o działaniu non-stop, system zabezpieczenia brony przed uszkodzeniem. Same zaś talerze nowych bron łożyskowane są w kąpielach olejowej i przez to nie wymagają okresowego smarowania łożysk. Szczelność tych łożysk zapewniają sześciokrawędziowe uszczelki.

A oto podstawowe dane techniczne nowych bron serii TERRADISC 5000K oraz 6000K:

| TERRADISC                                   | 5000K       | 6000K        |
|---|-------------|--------------|
| szerokość robocza                           | 5,0 m       | 6,0 m        |
| szerokość transportowa                      | 2,8 m       | 2,8 m        |
| liczba talerzy                              | 40          | 48           |
| średnica talerzy                            | 510 cm      | 510 cm       |
| wysokość ramy                               | 80 cm       | 80 cm        |
| kategoria sprzętu                           | III         | III          |
| wymagana moc ciągnika                       | 125kW/170KM | 150kW/204 KM |
| ciężar wraz z klinowym wałem pierścieniowym | 3458 kg     | 3889 kg      |

Na podstawie materiałów i danych opublikowanych w internecie przez firmę Pöttinger opracował doc. dr inż. Józef Kobylarz PIMR - Poznań

## NOWE JEDNOOSIOWE PRZYCZEPY ZBIERAJĄCE ŚREDNIEJ ŁADOWNOŚCI

Nowe jednoosiowe przyczepy zbierające PRIMO 350 L oraz PRIMO 350 D firmy Pöttinger, oba modele o pojemności 35 m<sup>3</sup>, to klasyczne przyczepy do codziennego dostarczania pasz zielonych zwierzętom gospodarskim. Wyposażone są one w lekką ażurową nadstawkę skrzyni ładunkowej, umożliwiającą znaczne podwyższenie wysokości ładowania pasz suchych. Aby umożliwić jednak wjazd tych przyczep w bramy budynków gospodarskich nadstawka jest składana hydraulicznie. Wahadłowo odchylana tylna ściana dodatkowo ułatwia rozładunek.

Ogólny widok jednej z nowych przyczep jest przedstawiony na fotografii.

Podwozie przyczep wykonane jest jako konstrukcja ramowa skręcana za pomocą śrub, co zdaniem producenta zapewnia większą wytrzymałość niż spawanie. Użyte do budowy podwozia profile C-owe o przekroju 220x70x50x5 mm wykonane są z wytrzymałej stali drobnoziarnistej. Proste, masywne słupki szkieletu ścian bocznych są łączone z ramą podwozia również za pomocą śrub i to śrub z gwintem drobnozwojowym dla zapewnienia wyższej stabilności.

Dyszel przyczep może być na życzenie użytkownika

wykonany jako przegubowo-wychyłny z użyciem siłowników hydraulicznych dwustronnego działania.



Fot. Firmowa

Napęd na przenośnik podłogowy skrzyni ładunkowej przenoszony jest z jednej strony przyczepy i obsługiwany jest przez układ hydrauliczny współpracującego z przyczepą

ciągnika. Prędkość przesuwu przenośnika podłogowego jest regulowana.

Ruchy zębów podbieracza sterowane są usytuowaną z jednej strony krzywkową stalową prowadnicą. Dokładne dopasowywanie się do nierówności podłoża wahlwie zawieszono podbieracza zapewniają ogumione kółka kopiujące. Usytuowany za podbieraczem zespół ładujący PROFIMATIC, współpracujący z 31-nożowym zespołem

rozdrabniającym (tnącym zielonkę na sieczkę), stanowi mimośrodowy podajnik obrotowy z silnymi grzebieniowymi zabierakami w liczbie sześciu, a na życzenie użytkownika w liczbie ośmiu.

Podstawowe dane techniczne nowych przyczep zbierających PRIMO 350 L oraz PRIMO 350 D przedstawione są w tabeli poniżej:

| PRIMO                                 | 350 L<br>(bez walców dozujących) | 350 D<br>(z walcami dozującymi) |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| pojemność [m <sup>3</sup> ]           | 35                               | 35                              |
| szerokość podbieracza [mm]            | 1800                             | 1800                            |
| liczba noży                           | 31                               | 31                              |
| rozstaw noży [mm]                     | 43                               | 43                              |
| wysokość podłogi [mm]                 | 1140                             | 1190                            |
| powierzchnia ładunkowa podłogi [mm]   | 5000x2100                        | 4750x2100                       |
| długość przyczepy [mm]                | 7780                             | 7780                            |
| szerokość przyczepy [mm]              | 2420                             | 2420                            |
| wysokość przyczepy z nadstawką [mm]   | 3450                             | 3450                            |
| wysokość przyczepy bez nadstawki [mm] | 2550                             | 2900                            |
| ciężar przyczepy [kg]                 | 3600                             | 4350                            |

*Na podstawie materiałów i danych opublikowanych w internecie przez firmę Pöttinger opracował doc. dr inż. Józef Kobylarz PIMR - Poznań*

## NOWA PRZYCZEPIANA MASZYNA DO WYSIEWU NASION W WARSTWĘ MULCZU

Przy siewie w warstwę mulczu kluczową rolę odgrywa przygotowanie gleby do siewu oraz sama technika wysiewu. Najważniejszym kryterium jest dostosowanie rodzaju narzędzi usytuowanych przed zespołami wysiewającymi do aktualnych warunków glebowych.

W nowej przyczepianej maszynie o nazwie TERRASEM 4000 (patrz fotografia) do wysiewu nasion w warstwę mulczu, wprowadzonej na rynek maszyn rolniczych przez firmę Pöttinger, zastosowano jako narzędzie przednie alternatywnie albo bronę talerzową, albo też bronę łopatkową. Brona talerzowa dobrze rozdrabnia i miesza z glebą warstwę mulczu. Umożliwia ona również głębszą obróbkę gleby. Brona łopatkowa z kolei wymaga nieco mniejszej siły uciążu i obrabia glebę mniej intensywnie.

Mechanizm jezdny maszyny TERRASEM 4000, na ramie którego osadzona jest skrzynia nasiennej i zespoły siewnika, składa się z czterech par kół podporowych usytuowanych w osi poprzecznej blisko siebie. Dzięki temu spełnia on równocześnie funkcję wału ugniatającego. Aby w czasie pracy maszyny w polu otrzymać równomierny nacisk na glebę zewnętrzne i wewnętrzne pary kół zostają ze sobą sztywno sprzężone. Skutkiem tego na uwrociach ciężar maszyny (5200 kg lub 5700 kg) przejmują wszystkie 4 pary kół. Gleba nie jest więc nadmiernie szkodliwie ugniataana.



Fot. Firmowa

Do transportu maszyny po drogach rozpręga się koła podporowe i wtedy ciężar maszyny spoczywa jedynie na zewnętrznych parach kół wyposażonych w układy hamulcowe. Wewnętrzne pary kół nie posiadają hamulców.

Przy siewie w warstwę mulczu bardzo ważne jest tworzenie czystego rowka w glebie dla wysiewanych do niego nasion, wolnego od resztek poźniwnych (mulczu). W maszynie TERRASEM 4000 rowki te wycinane są w glebie przez uzębione na obwodzie wklęsłe talerze współpracujące z usytuowanymi za nimi tarczowymi redlicami. Skośne ustawienie tych podzespołów daje w efekcie czysty rowek do wysiewu nasion i zmniejsza obsypywanie się do niego ziemi. Wysiewane przez redlice ziarno układa się w rowkach równomiernie.

Możliwa jest hydrauliczna regulacja nacisku redlic na podłoże w zakresie od 50 do 110 kg. Dzięki temu można utrzymać równomierną głębokość siewu również na glebach suchych i zwilżonych. Usytuowane za redlicami kółka obciskają wysiane nasiona glebą utrzymując równocześnie założoną głębokość siewu. W ten sposób wysiane ziarno, rozłożone bardzo równomiernie, obsypane jest miazgą, czystą, wolną od mulczu glebą i odpowiednio obciśnięte. W efekcie gwarantuje to równomierne wschody.

Podstawowe dane techniczne maszyny TERRASEM 4000:

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| <b>TERRASEM</b>             | <b>4000</b>   |
| szerokość robocza           | 4,0 m         |
| pojemność skrzyni nasiennej | 2400 l        |
| liczba redlic               | 32            |
| Odstępy między rzędami      | 12,5 cm       |
| wymagana moc ciągnika       | 117 kW/160 KM |
| szerokość transportowa      | 3,0 m         |
| ciężar z broną łopatkową    | 5200 kg       |
| Ciężar z broną talerzową    | 5700 kg       |

*Na podstawie materiałów i danych firmy Pöttinger opracował doc. dr inż. Józef Kobylarz PIMR - Poznań*