

Brony wirnikowe

seria HRB 102 / 103
seria HRB 104 / 1004



www.kuhn.com



be strong, be **KUHN**



HRB 102 D 103 D 103 DR HR 104 D 104 M 1004 D 1004 DR

DOSKONALE PRZYGOTOWANE ŁOŻE SIEWNE

KLUCZ DO UZYSKANIA OPTYMALNEGO ŁOŻA SIEWNEGO

Uprawa przedsiewna gleby ma na celu zapewnienie nasionom szybkiego kiełkowania i wyrównanych wschodów oraz wykształcenia silnych siewek. Spulchnienie, wyrównanie i zagęszczenie gleby za pomocą bron wirnikowych jest kluczem do uzyskania maksymalnej produktywności Twoich upraw.

JAK DOSTOSOWAĆ BRONĘ DO ISTNIEJĄCYCH WARUNKÓW?

Klimat, gleba, system uprawy... jest wiele czynników wpływających na warunki robocze, do których brona wirnikowa musi się dostosować. Szeroki wybór zębów, opcji wyposażenia dodatkowego oraz różnych konfiguracji kół zębatach w przekładni Duplex to argumenty przemawiające za wyborem brony wirnikowej KUHN.

WYDAJNOŚĆ TO KWESTIA NIEZAWODNOŚCI

Przyjrzyj się dokładnie naszym bronom wirnikowym, a przekonasz się o wysokim poziomie ich wykonania. Skorzystaj na mniejszych wymaganiach i kosztach serwisowych oraz zyskaj na czasie, dzięki szybkiemu mocowaniu zębów FAST-FIT.

Brony wirnikowe KUHN w skrócie:

	Szerokość robocza (m)	Rama	Maks. moc ciągnika (kW/KM)	FAST-FIT
seria HRB 102 D	2,50 - 3,00	szttywna	103/140	niedostępne
seria HRB 103 D	3,00 - 3,50 - 4,00	szttywna	118/160	seryjnie
seria HRB 103 DR	4,00 - 4,50 - 5,00	składana	132/180	seryjnie
seria HR 104 D/M	3,00 - 4,00	szttywna	140/190	seryjnie
seria HR 1004 D	3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50	szttywna	184/250	seryjnie
seria HR 1004 DR	4,00 - 4,50 - 5,00	składana	184/250	seryjnie
HR 6004 DRC	6,00	składana	256/350	seryjnie

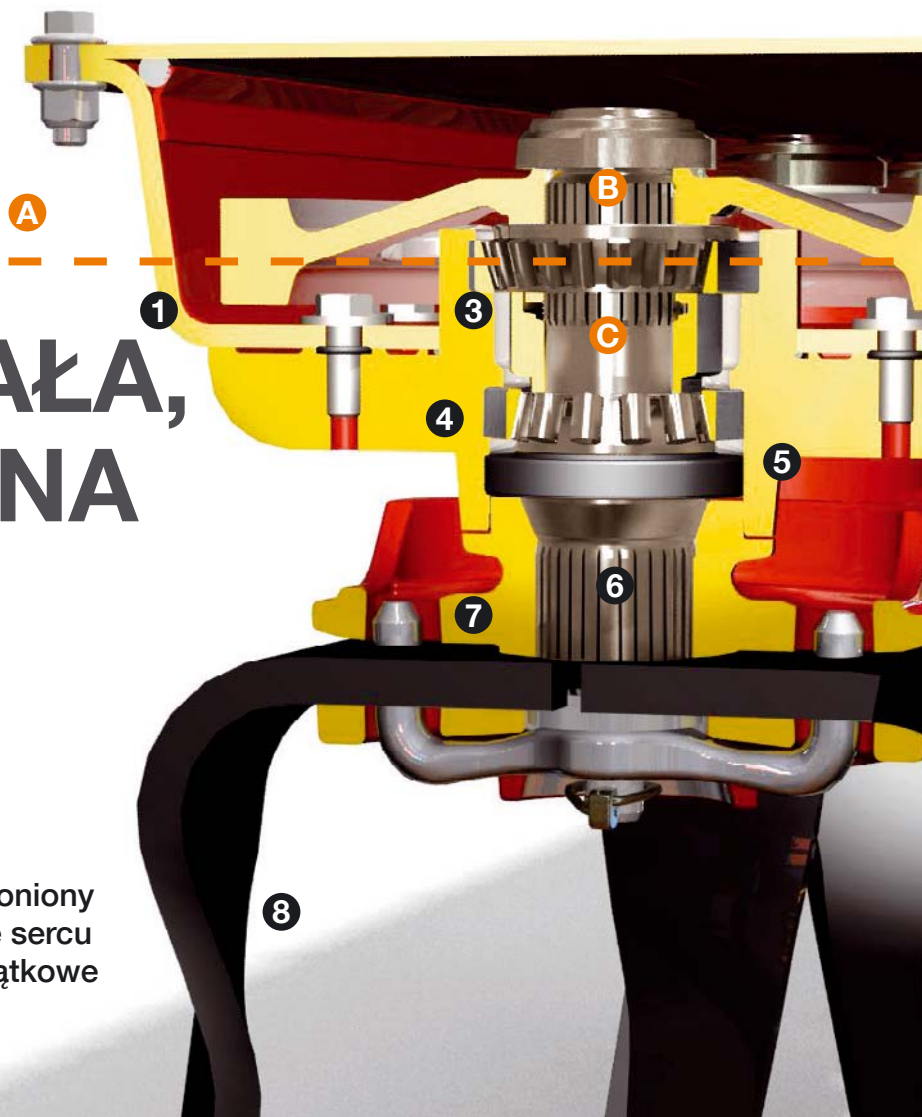




SOLIDNA, WYTRZYMAŁA, NIEZAWODNA

KOPIA NIGDY
NIE DORÓWNA
ORYGINAŁOWI

Mocny napęd wirnika jest w pełni chroniony przez sztywną wannę. Przyjrzyjmy się sercu bron wirnikowych KUHN. Oto ich wyjątkowe cechy:



1. Bezobslugowa, sztywna wanna o grubości ścianek 8 mm została wykonana z drobnoziarnistej stali o dużej elastyczności. Wanna jest wypełniona półpłynnym smarem, zapewniającym niezawodną pracę kół zębatach przez cały okres użytkowania. Pierścienie o-ring i połączenia zakładkowe zapewniają szczelne zamknięcie wanny, gwarantujące maszynie dłuższą żywotność.

2. Brak obciążeń poprzecznych dzięki wypuktemu kształtowi kół zębatach z kutej i ulepszonej stali, siła napędowa (**A**) jest przenoszona na środek górnego łożyska rolkowego (przewymiarowanego) bez powstawania obciążeń bocznych. Dzięki długim wypustom wałka (**B**) i dużej powierzchni kół zębatach następuje płynne przeniesienie momentu obrotowego.

3. Bezobslugowe łożyska: duże stożkowe łożyska rolkowe, montowane ze skalibrowaną tuleją dystansową (**C**) znajdują się w obudowie odpornej na odkształcenia, są fabrycznie spasowane i nie wymagają regulacji.

4. Doskonałe mocowanie łożysk i zabezpieczenie przekładni: gruba, żeliwna obudowa (od 18 mm w serii HRB 102 D do 35 mm w serii

HR 1004) zapewniają stabilne mocowanie łożysk i ochronę wanny przed zużyciem i odkształceniami.

5. Wzmocnione uszczelnienie: uszczelnienia kasetowe w modelach HR oraz wargowe w modelach HRB bardzo skutecznie chronią łożyska przed zanieczyszczeniem.

6. Brak luzów na łączeniach: wałki napędowe wirników posiadają wielowypusty wykonane za pomocą wyciskania (zamiast frezowania). Stożkowe mocowanie uchwytów zębów (patent KUHN) zapobiega powstawaniu luzów na wypustach i zapewnia idealne połączenie z wałkiem.

7. Owalne uchwyty zębów: zapobiegają blokowaniu kamieni i ułatwiają uwalnianie resztek roślinnych.

8. Wzmocnione zęby odporne na uderzenia i zużycie: utwardzane cieplnie zęby FAST-FIT o grubości 16 mm i długości 310 mm. Dostępne są również napawane zęby DURAKUHN, skierowane do przodu zęby OPTIMIX lub długie zęby 360 mm.

OBUDOWA STWORZONA DO PRACY NA KAŻDEJ GLEBIE

Obudowa, oprawy i uchwyty zębów tworzą bardzo zwarty i mocny zespół odporny na odkształcenia. Mała odległość między obudową, a uchwytami zębów zapobiega blokowaniu kamieni i pozwala na swobodne kierowanie gleby w obszar pracy zębów, dzięki czemu cała warstwa orna zostaje uprawiona z taką samą dokładnością.





UNIKATOWE ROZWIĄZANIE



ZĘBY O WIĘKSZYCH MOŻLIWOŚCIACH

Uprawa przedsiewna ma na celu spełnienie trzech podstawowych warunków dla dobrego zapoczątkowania uprawy:

- drobne grudki na powierzchni i pulchna gleba wokół nasion,
- głębne zagęszczenie gleby,
- dokładne wyrównanie powierzchni zapewniające równomierne wschody.



1. Standardowe zęby FAST-FIT

2. Zęby OPTIMIX



3. Wzmocnione zęby DURAKUHN

4. Długie zęby do głębokiej uprawy gleby

1. STANDARDOWE ZĘBY FAST-FIT: PRZED WSZYSTKIM WSZECHSTRONNOŚĆ

Zęby brony wirnikowych KUHN o skośnym i skręconym kształcie przygotowują optymalne łożysiewne, nawet w trudnych warunkach: na kamienistych, ciężkich lub gliniastych glebach. Umożliwiają pracę z dużą prędkością.

2. OPTIMIX: WYJĄTKOWY KSZTAŁT, ZWIĘKSZAJĄCY INTENSYWNOŚĆ PRACY

Zęby OPTIMIX są polecane przede wszystkim do przygotowania przedsiewnego gleby w technologii bezorkowej po kultywatorze ścierniskowym, a także do rekultywacji pastwisk. Specyficzny kształt zębów oraz ich wygięcie pod kątem do przodu zapewniają:

1. większe rozluźnienie gleby,
2. dokładniejsze wymieszanie gleby z resztkami poźniwnymi.

3 - 4. INNE OPCJE ZĘBÓW

Na życzenie klienta brony wirnikowe KUHN mogą być wyposażone w zęby o wydłużonej żywotności powlekane węglkami spiekаныmi. Zęby DURAKUHN są stworzone do intensywnej pracy. Do głębokiej uprawy gleby (ziemiaki itp.) oferujemy specjalne zęby o długości 36 cm (również w wersji DURAKUHN).

DUŻA OSZCZĘDNOŚĆ CZASU



FAST-FIT



SYSTEM SZYBKIEGO MOCOWANIA ZĘBÓW FAST-FIT

Brony wirnikowe są seryjnie wyposażone w system szybkiego mocowania zębów (z wyjątkiem HRB 102 D). Na wymianę pełnego kompletu zębów potrzeba zaledwie kilka minut.



SPECJALNY KSZTAŁT

Stożkowy kształt uchwytów oraz prostokątny płaski profil zębów zapewniają elastyczne połączenie. Dzięki temu zęby są wytrzymałe na działanie dużych obciążeń.



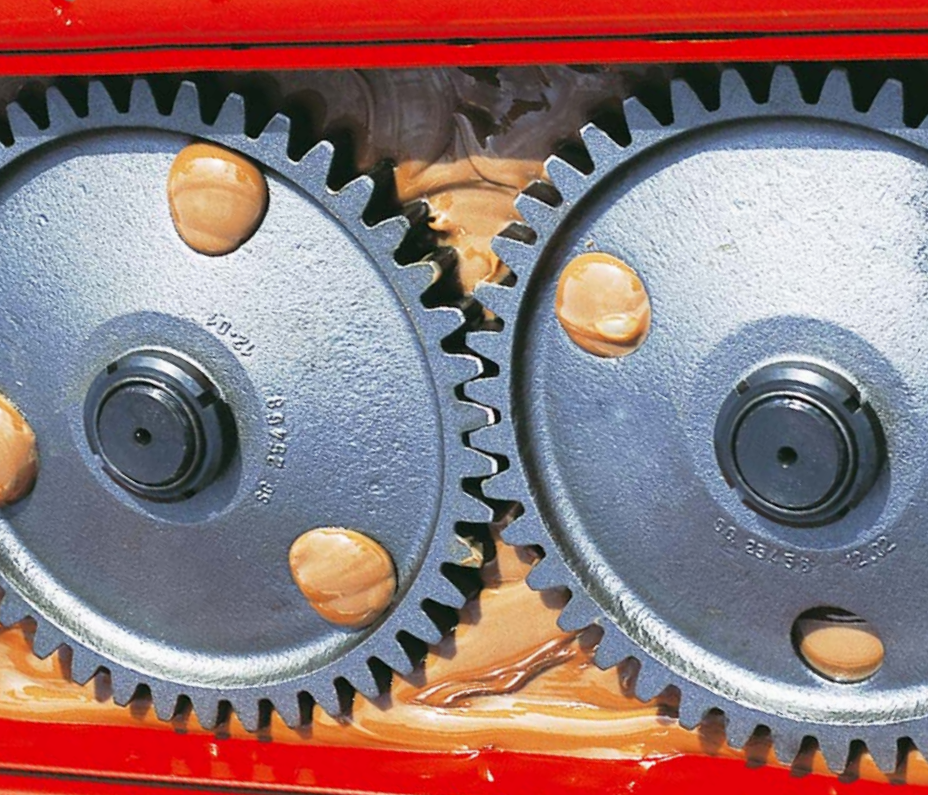
PEWNE MOCOWANIE ZĘBÓW

Zęby są przytrzymywane w uchwycie za pomocą bardzo wytrzymałej złączki z kutej stali.



NIEZAWODNE POŁĄCZENIE

Złączka jest blokowana za pomocą specjalnej zawleczeni umieszczonej pod uchwytem zęba. Wbudowany w uchwyt kołnierz zapobiega ewentualnym uszkodzeniom lub przypadkowemu poluzowaniu zawleczeni.



NIEZAWODNY NAPĘD

Wirniki są napędzane przez koła zębate o dużej średnicy. Przeniesienie napędu zapewniają liczne zęby kół przekładniowych, pozostające przez cały czas ze sobą w kontakcie. Budowa napędu wirników przyczyniła się do bardzo dobrej opinii klientów na temat niezawodności bron wirnikowych KUHN: wynik 30 lat doświadczeń i sukcesów.

USTAWIENIE UCHWYTÓW ZĘBÓW

Uchwyty zębów w bronach wirnikowych KUHN są ustawione w odpowiedniej konfiguracji, która zapewnia stopniowe rozluźnianie gleby. Dzięki tej precyzyjnej i unikatowej koncepcji bron nie wpada w wibracje i zmniejsza się jej zapotrzebowanie na moc.



Przekładnie idealnie dostosowane do zmiennych warunków roboczych

Celem uprawy przedsiewnej jest uzyskanie spulchnionej i wyrównanej wierzchniej warstwy roli o doskonałej strukturze, która zapewni jednolity rozwój roślin – w jednym przejeździe dla oszczędności kosztów. Warunki pracy są jednak równie zmienne, jak warunki glebowe. Zasadniczo gleba powinna być uprawiana tak intensywnie, jak tego wymaga i jednocześnie najmniej, jak to możliwe. Dlatego rolnicy wybierają przede wszystkim maszyny, pozwalające regulować intensywność pracy. W tym przypadku główne znaczenie ma przekładnia.

DUPLEX: NAJBARDZIEJ WSZECHSTRONNA PRZEKŁADNIA NA RYNKU

Większość bron wirnikowych KUHN jest wyposażona w przekładnię Duplex. Wymienne koła zębate pozwalają dostosować prędkość obrotową wirników do wymaganej intensywności kruszenia gleby. Cofnięte wyjście WOM zmniejsza kąt ustawienia wałka napędowego i ułatwia podnoszenie bron podczas manewrów na uwrociach. Wszystkie bronny KUHN są seryjnie wyposażone w tylne wyjście WOM, dzięki czemu można je używać w połączeniu z siewnikiem pneumatycznym.



PROSTA KONSTRUKCJA, N



Maszyny z serii HRB 102 D potwierdziły swoją wartość, dzięki niezawodności, wytrzymałości i skuteczności pracy w tysiącach gospodarstw rolnych. Jakość pracy, koncepcja i poziom wykonania są takie same, jak w modelach wyższej klasy. Korzyści z posiadania tych maszyn:

- najwyższa jakość pracy,
- łatwa regulacja pozwalająca na pracę w różnych warunkach,
- ograniczone koszty serwisowe i eksploatacyjne.



NIEZAWODNA PRACA



NIEZAWODNE I SPRAWDZONE MOCOWANIE ŚRUBOWE ZĘBÓW



PRZEKŁADNIA DUPLEX RADZI SOBIE W RÓŻNYCH SYTUACJACH

Dzięki możliwości wymiany kół zębatach w przekładni Duplex, a tym samym zmiany intensywności pracy wirników, uzyskasz optymalną strukturę zarówno w przypadku twardej, jak i luźniejszej gleby. Cały układ napędowy jest seryjnie zabezpieczony sprzęgłem przeciążeniowym ciernym lub sprzęgłem zapadkowym (wyposażenie dodatkowe). Wszystkie brony obrotowe KUHN są seryjnie wyposażone w tylne wyjście WOM.



BARDZO WYTRZYMAŁA KONSTRUKCJA

Głowica brony obrotowej jest wykonana z giętej i spawanej blachy stalowej. Jest zatem solidna i wytrzymała.



DOSKONAŁY EFEKT KOŃCOWY

- Specjalny kształt bocznych osłon zapewnia odpowiednie kierowanie gleby i niwelowanie bruzd pomiędzy przejazdami.
- Osłony są zamontowane na ramionach wału, dzięki czemu zawsze pracują w adekwatnej pozycji.

Z MYŚLĄ O OSZCZĘDNI



Podczas projektowania bron wirnikowych serii KUHN HRB 103 D zwrócono szczególną uwagę na cztery podstawowe kryteria:

- uzyskanie optymalnego łoża siewnego.
- dostosowanie do każdego warunków pracy, dzięki możliwości wyboru różnych elementów roboczych i łatwym regulacjom.
- zminimalizowanie kosztów utrzymania i eksploatacji.
- niezawodność, zapewniającą spokojną pracę.

MODELE, KTÓRE RADZĄ SOBIE W NAJTRUDNIEJSZYCH SYTUACJACH

W przypadku bron wirnikowych zasadnicze znaczenie ma ich żywotność, ponieważ muszą radzić sobie z licznymi trudnościami, od bardzo twardych brył po duże kamienie. Firma KUHN przyłożyła dużą wagę do bron z serii HRB 103 D, w związku z czym:

- przednia część zaczepu jest wykonana z rury o przekroju prostokątnym.
- dolne i górne jarzma ramy zaczepu są wykonane z ulepszonej stali i wyposażone w sworznie zabezpieczone przed obracaniem.
- w bronie HRB 403 głowica jest połączona z obudową przekładni za pomocą dużej podstawy wzmocnionej dwoma ramionami usztywniającymi.



MOCNE POŁĄCZENIA

Brony HRB 103 są wyposażone w prostokątne oprawy stanowiące zabezpieczenie i wzmocnienie mocowania zębów.



OŚCIACH





HR 104

SZTYWNE BRONY WIRNIKOWE

PRACA W TRUDNYCH WARUNKACH Z CIĄGNIKAMI ŚREDNIEJ MOCY

Brony wirnikowe KUHN serii 104 to rezultat długoletniego doświadczenia w dziedzinie uprawy przedsięwnej.

Długa żywotność, niezawodność, ograniczone do minimum koszty serwisowe i eksploatacyjne...

Stworzyliśmy maszyny, które pozwalają na pracę w pełnym komforcie. Wysoka jakość pracy to kolejny przekonujący argument: jednolicie spulchnione, wyrównane i zagęszczone łóża siewne zapewni wszystkim nasionom takie same szanse na rozwój.



WSZYSTKO PRZEMAWIA NA KORZYŚĆ TEGO ZACZEPU

- Ruchome dolne jarzma zaczepu: łatwiejsze podczepianie i dokładne kopiowanie nierówności terenu.
- Wielopozycyjny górny zaczep: optymalne dopasowanie do ciągnika.
- Brak ryzyka zużycia: dolne jarzma i górny zaczep są wykonane z ulepszonej stali.
- Maksymalna niezawodność: sworznie zaczepu są zabezpieczone przed obracaniem!



DOSTOSUJ MASZYNĘ DO WARUNKÓW PRACY



Tak intensywnie jak to konieczne, ale tak mało jak to możliwe: w uprawie przedsięwziętej elastyczność pracy jest absolutnie niezbędna. W bronach serii HR 104 możesz wybrać przekładnię Duplex lub Multiplex.

PRZEKŁADNIA DUPLEX: NAJBARDZIEJ WSZECHSTRONNA PRZEKŁADNIA NA RYNKU

Szeroki wybór prędkości. Wszystkie bronie KUHN są seryjnie wyposażone w tylne wyjście WOM.

PRZEKŁADNIA MULTIPLEX: NA MOZAIKI GLEBOWE

Wyposażona w dźwignię, doskonale nadaje się do pracy na glebach wymagających częstych zmian prędkości obrotowej wirników. Dwie prędkości ustawiane dźwignią i dwie prędkości uzyskane po zamianie kół przekładniowych: w sumie 4 prędkości w wyposażeniu seryjnym! W celu uzyskania czterech kolejnych prędkości można wyposażyć maszynę w dodatkowy zestaw kół przekładniowych. Przekładnia Multiplex jest montowana seryjnie w bronach HR 304 M i HR 404 M.



HR 1004 SZTYWNE BRONY WIRNIKOWE

DO INTENSYWNEJ PRACY Z CIĄGNIKAMI O DUŻEJ MOCY

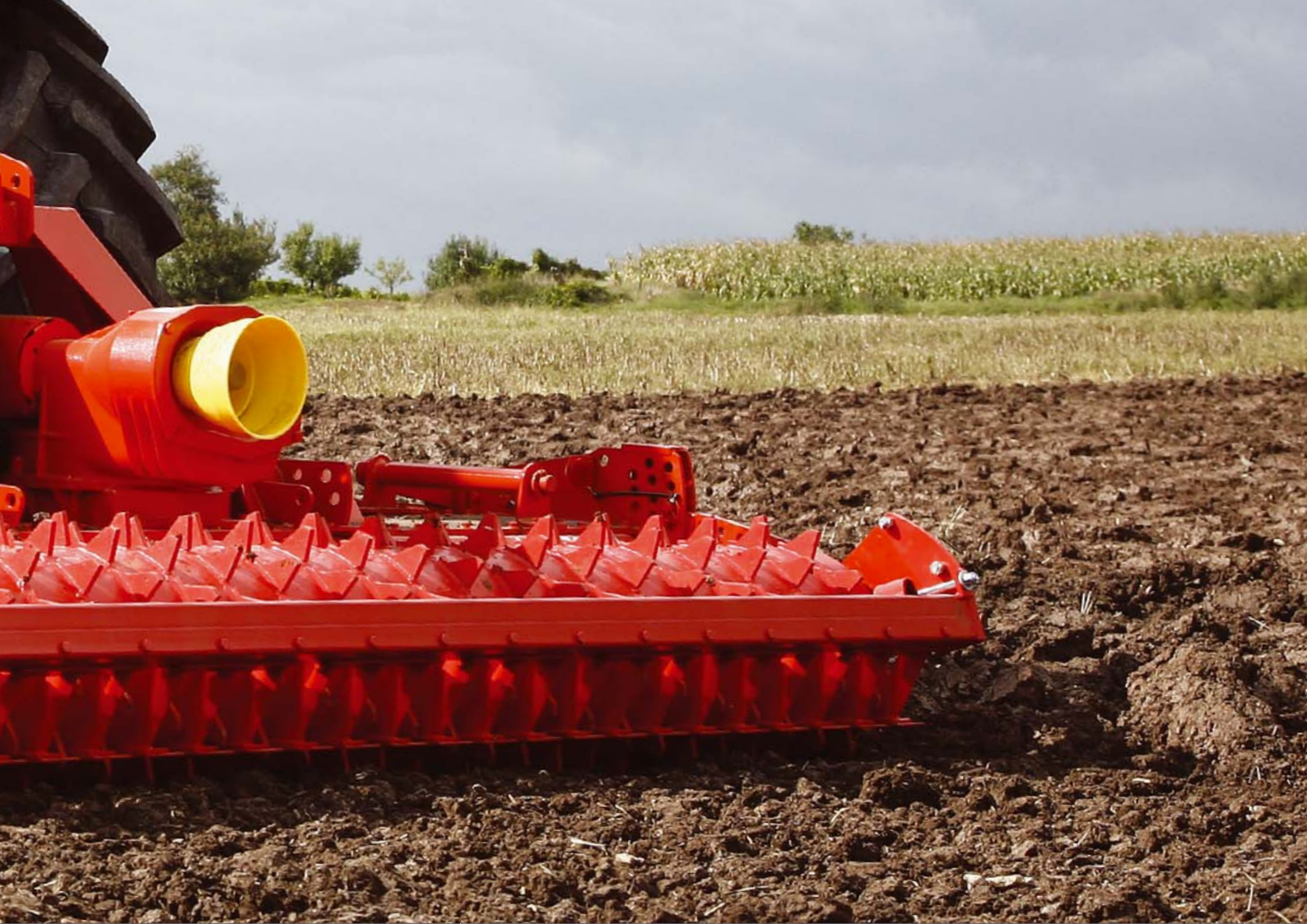
Brony wirnikowe z serii 1004 oferują rolnikom i gospodarstwom usługowym dobrze znaną niezawodność i wyjątkową jakość pracy. Gwarantują wysoką wydajność w każdych warunkach: w przypadku płytkiej i głębokiej uprawy, w warunkach suchych lub wilgotnych, podczas wiosennych i jesiennych zabiegów.



MOCNA PRZEKŁADNIA:

Brony wirnikowe serii 1004 są seryjnie wyposażone w mocną przekładnię. Dzięki wymiennym kołom przekładniowym można wybrać prędkość obrotową najlepiej dostosowaną do potrzeb.





MOCNE STRONY KUHN



ZAPOMNIJ O CODZIENNYM SMAROWANIU!



DOSKONAŁE PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Ostona boczna zapewni idealne wyrównanie podłoża podczas uprawy przedsiwnej, niezależnie od rodzaju gleby lub głębokości roboczej.

Zaletą: ostona jest mocowana na nowym wzmocnionym ramieniu. Wydajność i jakość pracy są zachowane nawet w przypadku uderzenia w kamień.

Większy komfort: regulacja ostony nie wymaga odkręcania śrub.

Dzięki zastosowaniu napędu o ograniczonych wymaganiach konserwacyjnych w bronach HR serii 104 i 1004, codzienne smarowanie należy już do przeszłości. Teraz możesz wykonywać tę czynność co 250 godzin!

Oznacza to:

- większy komfort pracy,
- mniejsze koszty serwisowe, dzięki zastosowaniu specjalnych wałków napędowych w bronach KUHN HR 104 i HR 1004.

HRB 103 DR - HR 1004 DR

SKŁADANE BRONY WIRNIKOWE

ZYSKAJ NA CZASIE!



Składane brony wirnikowe KUHN mogą osiągać wysoką wydajność powierzchniową, szczególnie w przypadku gospodarstw o dużym rozdrobieniu pól. Składanie pozwala na szybsze i bezpieczniejsze przejazdy pomiędzy polami. Poza solidną konstrukcją, modele o szerokości roboczej od czterech do sześciu metrów stanowią idealne rozwiązanie dla rolników szukających wszechstronnej maszyny do specjalnych kombinacji uprawowo-siewnych: z przednim zbiornikiem i tylnymi zespołami sekcji wysiewających lub siewnikiem punktowym na ramie teleskopowej z wysiewem nawozu.



MASZYNA DOSTOSOWUJĄCA SIĘ DO POTRZEB

Aby uwzględnić przyszłe potrzeby, składane brony wirnikowe HRB 103 DR i HR 1004 DR mogą być wyposażone w ramę do agregowania z zespołami sekcji wysiewających w kombinacji z przednim zbiornikiem (zaczep 3-punktowy w modelach o szerokości od 4,00 do 5,00 m). Zamontowany z przodu ciągnika zbiornik dozjuje i transportuje materiał siewny do sekcji wysiewających z tyłu. W modelach o szerokości 6,00 m ramy z sekcjami wysiewającymi są zintegrowane z ramą wału w celu maksymalnego odciążenia osi. Brak przeszkód dla uzyskania optymalnej wydajności powierzchniowej!



KOMPAKTOWA I DOBRZE WYWAŻONA KOMBINACJA

Składane brony wirnikowe w połączeniu z przednim zbiornikiem i tylnymi zespołami sekcji wysiewających stanowią kompaktową kombinację o optymalnie rozłożonym ciężarze z przodu i z tyłu ciągnika. Zmiana pozycji transportowej na roboczą i odwrotnie odbywa się bardzo szybko, dzięki dwóm dużym siłownikom.



BARDZO WSZECHSTRONNA MASZYNA

Składana brona wirnikowa o szerokości 4,50 m może być łączona z siewnikiem punktowym z ramą teleskopową oraz z przednim zbiornikiem do wysiewu nawozu.

DOSTOSOWANE DO WARUNKÓW ROBOCZYCH



1



2

Składane brony wirnikowe KUHN mogą pracować w pozycji sztywnej lub pływającej, dzięki ramie nośnej z centralnym przegubem. Wystarczy kilka minut, aby dostosować maszynę do warunków i rzeźby terenu. Wystarczy obrócić płytkę z podłużnym otworem.

1. Pozycja sztywna
2. Pozycja pływająca



MOCNE BRONY Z SOLIDNĄ REPUTACJĄ



REZERWA KOSZTÓW

MOCNA RAMA NOŚNA

W modelach o szerokości od 4,00 do 5,00 m rama jest wykonana z prostokątnych profili o dużym przekroju, zapewniających dużą sztywność oraz odporność na zginanie i skręcanie. Hydrauliczna blokada ramy w pozycji transportowej (z wyjątkiem brony HR 4004 DR) zapewnia użytkownikom bron HR serii 1004 DR duży komfort obsługi.



WZMOCNIONE POŁĄCZENIA

Osie łączące obie połowy brony z ramą nośną są ułożyskowane na wzmocnionych tulejach. Takie połączenie gwarantuje odporność na największe obciążenia.



JAKOŚĆ PRACY

PRZEKŁADNIA DO PRACY NA NAJCIEŻSZYCH GLEBACH

Przekładnia Duplex z wymiennymi kołami przekładniowymi oferuje możliwość szybkiego dostosowania prędkości wirników do różnych warunków pracy. Przekładnia jest seryjnie wyposażona w tylne wyjście WOM oraz krzywkowe sprzęgło przeciążeniowe, zabezpieczające cały układ napędowy.

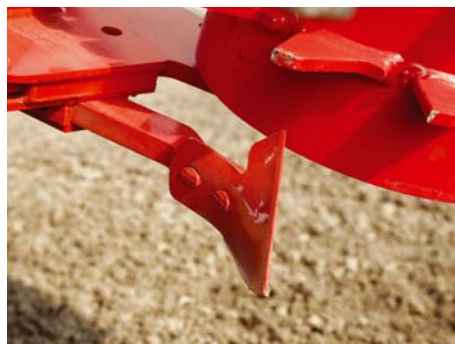


Brony wirnikowe muszą być skuteczne w każdej technologii uprawy oraz na każdej glebie. Gwarantuje to w pełni zabezpieczony mocny układ napędowy wirników, który jest sercem bron KUHN. W modelach składanych, szczególną uwagę przywiązano do konstrukcji ramy oraz połączeń przegubowych, dzięki czemu stworzono sztywne i wytrzymałe maszyny na miarę oczekiwań użytkowników.



REGULOWANE OSŁONY BOCZNE

Wszystkie brony HRB 103 DR i HR 1004 są seryjnie wyposażone w osłony boczne z regulacją wysokości roboczej, dzięki czemu idealnie dostosowują się do różnych warunków glebowych. Osłony są przegubowe i posiadają sprężynę powrotną.



CENTRALNY LEMIESZ WYRÓWNUJĄCY

Modele o szerokości od 4,00 do 5,00 m są seryjnie wyposażone w tylny lemiesz wyrównujący. Umieszczony pomiędzy wałami dogniatającymi obu części brony, zapewnia doskonałe wyrównanie gleby na całej szerokości roboczej.



OPTYMALNY ŚRODEK CIĘŻKOŚCI

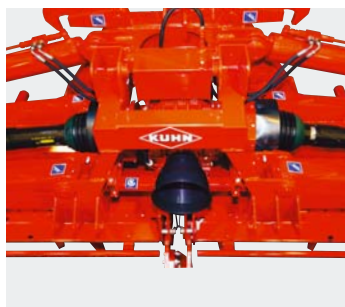
Zoptymalizowana koncepcja kinematyki składania brony zapewnia najlepsze możliwe położenie środka ciężkości oraz mniejsza wysunięcie maszyny do tyłu. Kompaktowe wymiary ograniczają obciążenie ramion ciągnika.

STWORZONA DO INTENSYWNEJ PRACY

W dzisiejszych realiach, rolnik zarządzając gospodarstwem musi bardziej niż kiedykolwiek mieć na uwadze rentowność swoich inwestycji, redukcję kosztów i wzrost produktywności. Aby osiągnąć te cele, potrzebuje dobrze zaprojektowanej, niezawodnej i wydajnej maszyny. Brona wirnikowa HR 6004 DRC spełnia wszystkie te kryteria. Dzięki dużej szerokości roboczej (6,00 m) maszyna zapewnia wysoką wydajność roboczą. Brona HR 6004 DRC jest zaprojektowana do intensywnej pracy i spełnia oczekiwania nawet najbardziej wymagających użytkowników.

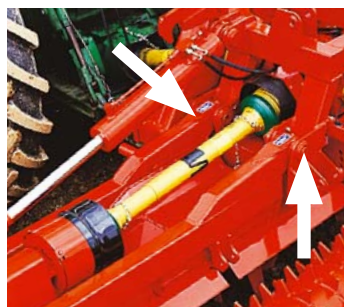


Wzmocniona przekładnia centralna z seryjnie montowaną chłodnicą oleju!



MAKSYMALNA TRWAŁOŚĆ

Rama nośna brony HR 6004 DRC składa się z dwóch części - przedniej i tylnej, wykonanych z wytrzymałych profili o przekroju skrzynkowym. Taka konstrukcja jest odporna na duże naprężenia zginające i skręcające.



POŁĄCZENIE ZAPEWNIĄCE WIĘKSZĄ SZTYWNOŚĆ

Każda połowa brony jest przytrzymywana przez dwa przeguby, co zapewnia maksymalną sztywność ramy nośnej. Dzięki temu maszyna jest bardziej wytrzymała, a jej trwałość eksploatacyjna wydłuża się.



WZMOCNIONA RAMA 3-PUNKTOWA

- Ruchome dolne jarzma zaczepu ułatwiają podczepianie maszyny.
- W pracy umożliwiają idealne kopiowanie terenu.

Ruchome dolne jarzma i jarzmo górne zaczepu mają solidną konstrukcję i są wykonane z ulepszonej stali.



DOKŁADNA PRACA OD POCZĄTKU DO KOŃCA

Brona HR 6004 DRC jest seryjnie wyposażona w tylny lemiesz wyrównujący. Umieszczony pomiędzy wałami obu części brony zapewnia dobre wyrównanie gleby na całej szerokości roboczej.



UKŁAD NAPĘDOWY DOSTOSOWANY DO CIĄGNIKÓW O DUŻEJ MOCY

Brona ta została zaprojektowana z myślą o pracy z dużymi ciągnikami o mocy nawet 265 kW (350 KM). Przystosowanie maszyny do takich warunków pracy wymagało wprowadzenia kilku modyfikacji:



- 1.** Wzmocniona przekładnia centralna została seryjnie wyposażona w układ chłodzenia oleju. Pompa jest wbudowana w obudowę, tworząc z nią solidny i zwarty zespół: żadne delikatne elementy nie są narażone na uderzenia.
- 2.** Dwie przekładnie boczne z regulacją prędkości poprzez zmianę lub wymianę kół zębatych.
- 3.** Obie części brony są zabezpieczone osobnymi sprzęgłami przeciążeniowymi, zapewniającymi najlepszą możliwą ochronę.

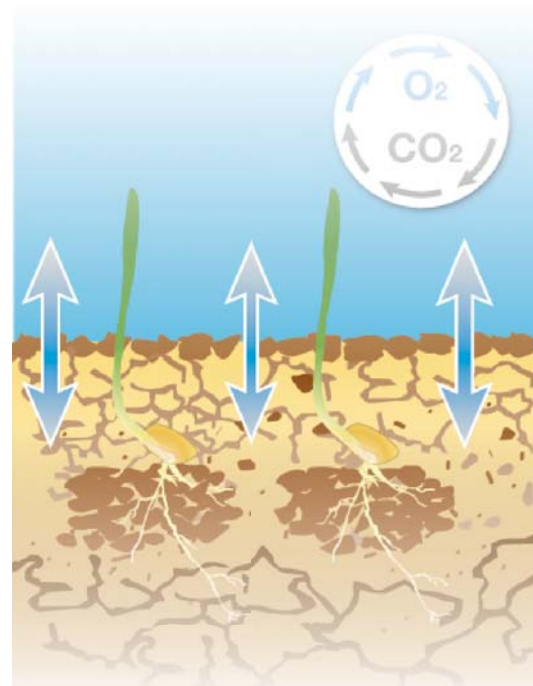
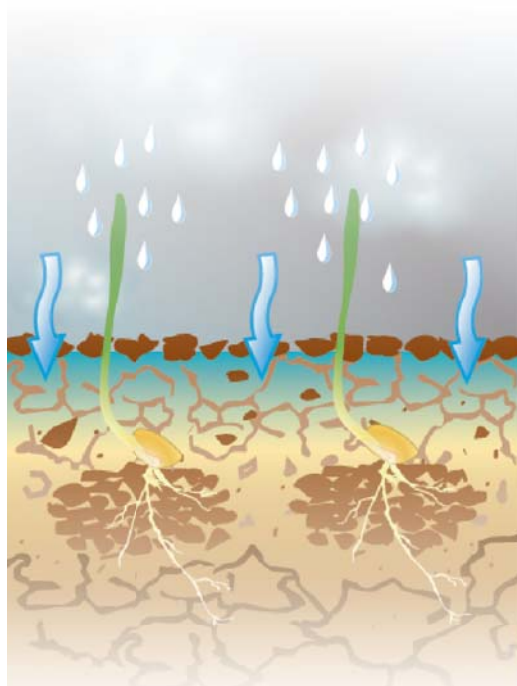
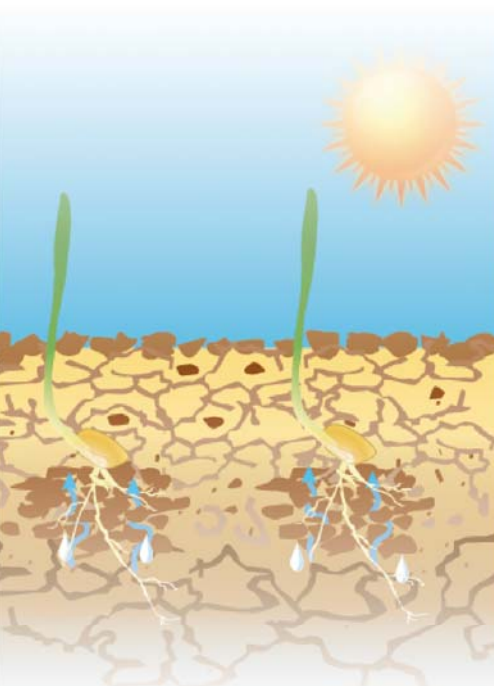


PRZYGOTUJ KAŻDY RZĄD WYSIEWU

DOKŁADNE ZAGĘSZCZENIE KAŻDEGO RZĘDU SIEWU

Wały pierścieniowe zapewniają dobre wschody roślin, dzięki optymalnie przygotowanemu podłożu. Z agronomicznego punktu widzenia ich stosowanie ma następujące zalety:

- głębokość bruzd jest bardziej wyrównana, co zapewnia równomierne rozłożenie nasion w rzędzie.
- zagęszczone dno bruzdy ułatwia transportowanie wody kapilarami do nasion.
- zagęszczone podłoże zapewnia dobry kontakt nasion z glebą, ułatwiając dostęp do składników odżywczych i wody.



WAŁ STEELLINER

- Całkowita średnica w bronach HRB: 500 mm (średnica rury 406 mm), w bronach HR: 550 mm.
- Bardzo dobre toczenie i nośność.
- Lepsze kruszenie brył na glebach suchych i twardych.
- Dobre zagęszczenie gleby, nawet w trudnych i wilgotnych warunkach.



WAŁ PACKLINER

- Bardzo duża średnica: 592 mm.
- Unikatowy profil poprawia samooczyszczanie wału i zapewnia tworzenie wyrównanych bruzd.
- Lepsze przykrycie nasion glebą, nawet podczas siewu w trudnych warunkach.
- Doskonale sprawdza się na glebach lekkich oraz cięższych glebach gliniastych.

SZEROKI WYBÓR WAŁÓW, DOSTOSOWANYCH DO TWOICH POTRZEB



Na gleby suche, niekleiste, bez nabudowanego siewnika

Na gleby zwięzłe, ilaste lub kleiste

Na gleby lekkie i gliniasto-ilaste



WAŁY RUROWE

Idealne do zabiegów wiosennych i letnich. Nie mogą być stosowane z nabudowanym siewnikiem.

- Małe zapotrzebowanie na moc.
- Niski koszt zakupu.
- Bezobsługowe.

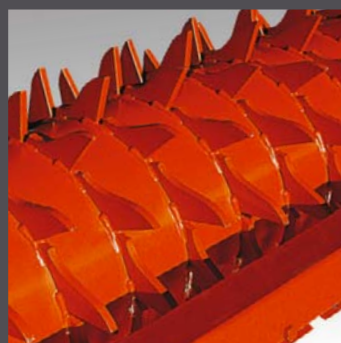


WAŁ CRUMBLER

- Średnica 390 mm.
- Demontowane rury pozwalają uniknąć ryzyka zapchania.

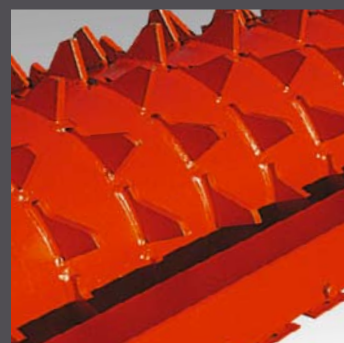
WAŁ MAXICRUMBLER

- Średnica 520 mm.
- Mniejszy opór toczenia.
- Duża średnica, zapobiegająca ryzyku spiętrzenia gleby.
- Bardziej wytrzymałe na kamienistych podłożach.



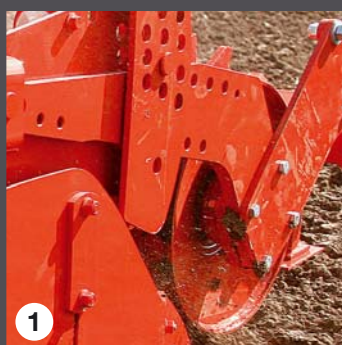
WAŁY PACKER I PACKER 2

- Średnica 485 mm (PACKER) i 515 mm (PACKER 2).
- Optymalne przygotowanie łoża siewnego, dzięki efektowi kruszenia i ugniatania.
- Gleba mocniej zagęszczona w głębszej warstwie i luźniejsza na powierzchni.



WAŁ MAXIPACKER

- Duża średnica 535 mm.
- Mniejszy opór toczenia, mniejsze wymagania pod względem siły uciągu.
- Mniejsze ryzyko zapadania się wału na lekkich glebach.



1

1. REGULACJA WYSOKOŚCI WAŁU

Wysokość wału można łatwo regulować za pomocą sworznia i płyty wielootworowej. Wał nie jest ograniczony od dołu, dzięki czemu pozostaje zawsze w kontakcie z glebą, nawet jeśli warunki glebowe wymuszą podniesienie maszyny. Zaokrąglony kształt i duża powierzchnia stykna płyty i sworznia ograniczającego pozwalają wyeliminować problemy związane z wyrabianiem się elementów.

2. NAPAWANE SKROBAKI

Napawane skrobaki charakteryzują się dużą trwałością, dzięki grubej powłoce z węglików spiekanych. Odpowiednie zabezpieczenie trzech powierzchni roboczych pozwala uniknąć częstych regulacji. Montowane seryjnie na wałach MAXIPACKER, STEELLINER i PACKLINER.

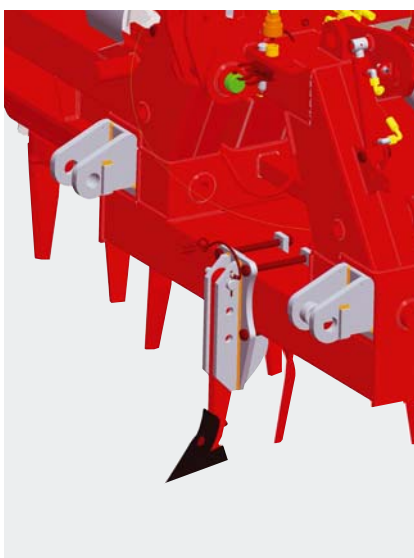


2



SPULCHNIACZE ŚLADÓW

Dostępne jako wyposażenie dodatkowe wszystkich składanych bron HR i sztywnych bron HR z serii 104 i 1004. Ich zadaniem jest rozluźnienie gleby zagęszczonej przez koła ciągnika. Posiadają regulację wysokości i są wyposażone w zabezpieczenie śrubowe lub sprężynowe. Podczas pracy z ciągnikiem, wyposażonym w koła bliźniacze lub bardzo szerokie opony, można zamontować dwie pary spulchniaczy po obu stronach maszyny, na tym samym uchwycie.



LEMIESZ PRZEDNI

W składanych modelach, lemiesz przedni kruszy glebę pomiędzy dwiema częściami bron. Jest on szczególnie przydatny w przypadku upraw wymagających idealnie przygotowanego łoża siewnego oraz upraw uproszczonych.

TYLNY ZACZEP HYDRAULICZNY: KUHN OFERUJE ROZWIĄZANIE DOSTOSOWANE DO KAŻDEJ SYTUACJI

Standardowy zaczep hydrauliczny o nośności 2500 kg jest dostosowany do codziennej pracy z siewnikami nadbudowanymi i jest dostępny do wszystkich modeli bron wirnikowych z wyjątkiem modeli składanych.

Brony mogą być wyposażone we wzmacniony zaczep o nośności 3300 kg. Siłowniki i sworznie zawiasów są wzmacnione i montowane na tulejach. Zaczep jest standardowo wyposażony w hydrauliczny ogranicznik podnoszenia. Wyposażenie to jest szczególnie polecane do agregowania dużych siewników zbożowych lub siewników punktowych. Zaczep jest dostępny dla wszystkich modeli bron HR 104 i 1004.





WŁÓKI WYRÓWNUJĄCE

- Włóka wyrównująca montowana z przodu służy kruszeniu i wyrównywaniu zbrylonej gleby. Włókę można łatwo zdemontować i wyregulować jej wysokość

- narzędzie nie wpływa na głębokość roboczą zębów brony.

- Aby uzyskać dobrze spulchnione łożo siewne, włóka może zostać zamontowana z tyłu maszyny, pomiędzy wanną a wałem dogniatającym. W razie potrzeby można zamontować dwie włóki: jedną z przodu, a drugą z tyłu. Wyposażenie jest dostępne dla wszystkich bron obrotowych KUHN.



REGULACJA WYSOKOŚCI WŁÓKI WYRÓWNUJĄCEJ

Wysokość przedniej i tylnej włóki wyrównującej można regulować w bardzo wygodny i niezawodny sposób, za pomocą korby ze sworzniem blokującym wybraną pozycję (w modelu HR 6004 DRC samym sworzniem). Włóki można łatwo zdemontować.



BRONA WIRNIKOWA I SIEWNIK: STWORZONE DLA SIEBIE

Pośród oferowanych przez nas rozwiązań z pewnością znajdziesz to, które spełni Twoje oczekiwania pod względem uprawy przedsięwzięj i siewu, ponieważ zestawy uprawowo-siewne KUHN są:

- dobrze dopasowane i tworzą zwartą kombinację,
- wydajne i opłacalne,
- wszechstronne (siew po orce lub w uproszczeniach),
- niezawodne,
- kompaktowe.

Wybierz maszynę spośród rozwiązań opracowanych przez specjalistę z zakresu uprawy gleby i siewu. KUHN oferuje rozwiązania zwiększające opłacalność i gwarantujące wysoką jakość siewu. Więcej informacji znajdziesz na stronie:

www.kuhn.com



PIĘĆ ZASAD PRAWIDŁOWEGO SIEWU

1. PRAWIDŁOWA OBSADA ROŚLIN:

Aby uzyskać prawidłową obsadę roślin musimy brać pod uwagę odległość między nasionami w rzędzie, termin siewu i typ gleby. Skuteczny siewnik, to taki który w rzeczywistości realizuje teoretyczne obliczenia.

2. PRAWIDŁOWE ZAGOSPODAROWANIE ŚCIERNISKA:

Siewniki KUHN zapewniają dobre przygotowanie rzędu wysiewu i eliminują kontakt nasion z resztkami poźniwnymi.

3. JEDNAKOWA GŁĘBOKOŚĆ SIEWU:

Dobry siewnik to taki, który precyzyjnie kontroluje głębokość siewu.

4. OPTIMALNY KONTAKT NASION Z GLEBĄ:

Prawidłowa wymiana gazowa i dostęp do wody są niezbędnymi warunkami dla szybkiego i prawidłowego rozwoju roślin.

5. PRAWIDŁOWY ROZWÓJ KORZENI W ODPOWIEDNIO PRZYGOTOWANEJ GLEBIE:

Drobne grudki na powierzchni i pulchna gleba wokół nasion ułatwiają rozwój korzeni.

1 2 3 4 5





1. Zestaw z nabudowanym siewnikiem mechanicznym: **COMBILINER INTEGRA, COMBILINER SITERA**. 2. Zestaw z nabudowanym siewnikiem pneumatycznym: **COMBILINER VENTA**. 3. Zestaw z przednim zbiornikiem i tylnymi sekcjami wysiewającymi: **TF 1500 + BTF/ BTFR**. 4. Zestaw z siewnikiem punktowym z ramą teleskopową: **MAXIMA 2 lub PLANTER 3**.



Dane techniczne

	HRB 252 D	HRB 302 D	HRB 303 D	HRB 353 DN	HRB 403 D	HRB 403 DR	HRB 453 DR	HRB 503 DR	HR 304 D	
Szerokość robocza (m)	2,50	3,00	3,44	4,00	4,50	5,00	3,00	3,00	3,00	
Całkowita szerokość (m)					4,08	4,67	4,97			
Szerokość transportowa (m)	2,60	3,08	3,50	4,11	2,67 2,51 (podniesione wały)					
Typ ramy	sztywne					składana (dwa siłowniki dwustronnego działania)				
Min. zapotrzebowanie na moc (kW/KM)	37 / 50	44 / 60	51 / 70	59 / 80	66 / 90	81 / 110	88 / 120	96 / 130	59 / 80	
Maks. moc ciągnika (kW/KM)	103 / 140		118 / 160			132 / 180				
Przekładnia	Duplex (centralna)									
Napęd	540* / 750 / 1000		540 / 750 / 1000*			750 / 1000				
Wałka WOM	◆ (cierne, poślizgowe) ◇ (przeciężeniowe, krzywkowe)		◆ (przeciężeniowe, krzywkowe)							
Tylne wyprowadzenie WOM										
Liczba wirników	8	10	12	13	15	16	18	20	22	
System szybkiego mocowania zębów FAST-FIT	-									
Głębokość robocza (cm)	2 do 20									
Zaczepek	kat. 2 lub 3 z ruchomymi dolnymi jarzmami				kat. 3				kat. 2 do 3	
Oświetlenie i tablice ostrzegawcze	◇					◆				
Masa w przybliżeniu (kg) z wałem	CRUMBLER	835	965	1075	1300	1405	-	-	-	1090
	MAXICRUMBLER	845	975	1085	1290	1380	2035	2185	2255	1100
	PACKER PK2	-	1170	1280	1525	1650	2260	2430	2530	1295
	MAXIPACKER	1035	1200	1310	1575	1700	2310	2505	2605	1325
	STEELLINER	-	1325	1435	1725	1870	2400	2645	2765	1450
	PACKLINER	-		1455	1770	1920	-	-	-	1490

◆ serjnie ◇ wyposażenie dodatkowe - niedostępne *montaż fabryczny



HR 304 M	HR 404 D	HR 404 M	HR 3004 D	HR 3504 D	HR 4004 D	HR 4504 D	HR 4004 DR	HR 4504 DRC	HR 5004 DRC	HR 6004 DRC
00	4,00	3,00	3,50	4,00	4,50	4,00	4,50	5,00	6,00	
							4,08	4,67	4,97	6,21
12	4,11	3,08	3,50	4,10	4,55		2,67 2,51 (podniesione wały)			2,65 2,52 (podniesione wały)
sztywne							składane (dwa siłowniki dwustronnego działania)			
/ 80	73 / 100	59 / 80	66 / 90	73 / 100	81 / 110		88 / 120	96 / 130	130 / 180	
139 / 190		184 / 250							265 / 350	
Multiplex	Duplex (centralna)	Multiplex	Duplex (centralna)						Duplex (boczna)	
540 / 750 / 1000*							750 / 1000		1000	

◆ (przeciążeniowe, krzywkowe)

◆										
0	14	10	12	14	16	13	15	16	20	
◆										
3 do 25 (zęby standardowe) do 31 (zęby długie)						3 do 25 (zęby standardowe)				
lub 3 z ruchomymi obrotowymi jarzmami	kat. 3	kat. 2	kat. 2 lub 3			kat. 3				
◇										
1130	-	-	1185	-	-	-	-	-	-	-
1140	1470	1510	1195	1400	1580	1730	2115	2275	2350	2900
1335	1740	1780	1390	1635	1850	2020	2340	2520	2625	3290
1365	1790	1830	1420	1685	1900	2075	2390	2595	2700	3350
1490	1950	1990	1520	1635	2095	-	2480	2735	2860	3550
1530	2010	2050	1590	-	2145	2320	-	-	-	3630



Prędkość obrotowa wirników (min⁻¹) - HRB 252 D - HRB 302 D

Zestaw kół przekładniowych		Standardowy (21/24 zębów)		Opcjonalny (19/26 zębów)		Opcjonalny (17/28 zębów)	
Położenie kół przekładniowych		• 21 • 24	• 24 • 21	• 19 • 26	• 26 • 19	• 17 • 28	• 28 • 17
Napęd WOM (min ⁻¹)	540	221	289	185	346	154	417
	750	307	402	257	-	214	-
	1000	410	-	343	-	285	-

Prędkość obrotowa wirników (min⁻¹) - HRB 403 D

Zestaw kół przekładniowych		Standardowy (21/24 zębów)		Opcjonalny (19/26 zębów)		Opcjonalny (17/28 zębów)	
Położenie kół przekładniowych		• 21 • 24	• 24 • 21	• 19 • 26	• 26 • 19	• 17 • 28	• 28 • 17
Napęd WOM (min ⁻¹)	540	-	165	-	198	-	238
	750	175	229	147	274	-	331
	1000	234*	306	196	366	162	441

* Ustawienia fabryczne

Prędkość obrotowa wirników (min⁻¹) - HRB 303 D - HR 303 D - HR 403 D - HR 304 D - HR 404 D

Zestaw kół przekładniowych		Standardowy (26/30 zębów)		Opcjonalny (24/32 zębów)		Opcjonalny (21/35 zębów)	
Położenie kół przekładniowych		• 26 • 30	• 30 • 26	• 24 • 32	• 32 • 24	• 21 • 35	• 35 • 21
Napęd WOM (min ⁻¹)	540	-	194	-	225	-	281
	750	203	270	-	313	-	390
	1000*	270	360	234	417	188	-

* Zalecany napęd WOM

USŁUGI* KUHN

MAKSYMALNE KORZYŚCI I OPŁACALNOŚĆ UŻYTKOWANIA TWOICH MASZYN

* Niektóre usługi dla klientów są dostępne tylko w wybranych krajach

KUHN sos order

Serwis „na życzenie”, siedem dni w tygodniu

Pilnie potrzebujesz części zamiennych? KUHN SOS ORDER to ekspresowy system dostaw, który jest do Twojej dyspozycji siedem dni w tygodniu, przez 362 dni w roku. Dzięki niemu możesz zminimalizować czas przestoju maszyny i zwiększyć wydajność pracy.

KUHN protect +

Wybór profesjonalistów

Skorzystaj z 36-miesięcznej gwarancji, zapewnionej przez usługę KUHN PROTECT +. Możesz skupić się wyłącznie na pracy i wydajności maszyny, czyli na tym czego oczekujesz, inwestując w sprzęt wysokiej jakości.

KUHN i tech

Natychmiastowa naprawa

Usterka techniczna zawsze pojawia się w nieodpowiednim momencie. Dzięki usłudze KUHN I TECH Twój dealer może udzielić Ci wsparcia szybko i skutecznie. Całodobowa internetowa pomoc techniczna gwarantuje szybką i precyzyjną diagnozę.

KUHN finance

Racjonalna inwestycja

Potrzebujesz nowej maszyny, ale problem stanowią fundusze? Zmodernizuj swój sprzęt i rozwijaj gospodarstwo, korzystając z usługi KUHN FINANCE – całkowicie bezpiecznie i zgodnie z Twoimi potrzebami i wymaganiami.



Prędkość obrotowa wirników (min⁻¹) - HR 303 M - 403 M - 304 M - 404 M

Zestaw kół przekładniowych		Standardowy (20/25 zębów)				Opcjonalny (19/26 zębów)			
Położenie kół przekładniowych		● 20* ● 25		● 25 ● 20		● 19 ● 26		● 26 ● 19	
Pozycja dźwigni		Pierwsza	Druga	Pierwsza	Druga	Pierwsza	Druga	Pierwsza	Druga
Napęd WOM (min ⁻¹)	540	-	-	211	258	-	-	231	282
	750	188	229	293	358	171	209	321	392
	1000	250	306	391	-	228	279	428	-

* Ustawienie fabryczne

Prędkość obrotowa wirników (min⁻¹) - HRB 353 DN - HR 3003 - HR 3503 D - HR 4003 D - HR 4503 D - HR 3004 D - HR 3504 D - HR 4004 D - HR 4504 D

Zestaw kół przekładniowych		Standardowy (35/30 zębów)		Opcjonalny (27/38 zębów)		Opcjonalny (25/40 zębów)		Opcjonalny (33/32 zębów)									
Położenie kół przekładniowych		● 30 ● 35		● 35 ● 30		● 27 ● 38		● 38 ● 27		● 25 ● 40		● 40 ● 25		● 33 ● 32		● 32 ● 33	
Napęd WOM (min ⁻¹)		540	-	169	-	204	-	232	-	-	-	207	195				
		750	173	235	-	283	-	322	-	322	207	195					
		1000*	230	313	190	377	167	429	276	260							

* Zalecany napęd WOM

Prędkość obrotowa wirników (min⁻¹) - brony wirnikowe składane

Zestaw kół przekładniowych		Standardowy (21/24 zęby)		Opcjonalny (19/26 zębów)		Opcjonalny (17/28 zębów)							
Położenie kół przekładniowych		● 21 ● 24		● 24 ● 21		● 19 ● 26		● 26 ● 19		● 17 ● 28		● 28 ● 17	
HRB 403 DR HR 4004 DR HRB 454 DR HR 4504 DRC		750	176	230	-	275	-	330					
HRB 504 DR HR 5004 DRC		1000	234	306	196	367	162	441					
HR 6004 DRC		1000	234	306	196	367	162	441					

Wyposażenie dodatkowe bron HRB seria 102 D / HR 103 D: zabezpieczenie sprzęgłem przeciążeniowym typu kłowego (w modelach HRB 252 i 302 D) - zestaw dodatkowych kół przekładniowych - zaczep półautomatyczny (ciągnik / maszyna) - włóka wyrównująca do montażu z przodu lub tyłu - spulchniacze śladów ze śrubowym lub sprężynowym zabezpieczeniem - standardowa lub hydrauliczna rama do nabudowy siewnika z 2 siłownikami - ogranicznik skoku siłownika dla ramy hydraulicznej.

Wyposażenie dodatkowe bron serii HR 104 / HR 1004: włóka wyrównująca do montażu z przodu lub z tyłu - spulchniacze śladów z zabezpieczeniem śrubowym lub sprężynowym - dodatkowy zestaw kół przekładniowych - dopłata za wzmocniony wałek WOM dla ciągników powyżej 200 KM - przedłużone jarzma zaczepu - standardowa lub hydrauliczna rama do nabudowy siewnika - ogranicznik skoku siłownika dla ramy hydraulicznej - zęby napawane DURAKUHN - zęby OPTIMIX - zęby długie (36 cm) do głębszej uprawy gleby pod ziemiaki, marchew itp.

Wyposażenie dodatkowe bron serii HRB 103 DR / HR 1004 DR: włóka wyrównująca do montażu z przodu lub z tyłu w bronach HR 4,00-4,50-5,00 m - włóka wyrównująca do montażu z przodu lub z tyłu w bronach HR 6004 DRC - spulchniacze śladów z zabezpieczeniem śrubowym lub sprężynowym - dodatkowy zestaw kół przekładniowych - dopłata za wzmocniony wałek WOM w bronach HR 4004 DR, HR 4504 DRC i HR 5004 DRC - standardowa hydrauliczna rama do nabudowy siewnika z ogranicznikiem skoku - hydrauliczna rama do nabudowy siewnika z dwoma siłownikami dwustronnego działania z ogranicznikiem skoku (z wyjątkiem HR 6004 DRC) - lemiesz przedni.



CZĘŚCI ZAMIENNE KUHN

WYGRYWAJĄ Z CZASEM



Odlewnie i kuźnie należące do firmy KUHN oraz technologicznie zaawansowane procesy obróbcze pozwalają produkować części przygotowane na walkę z czasem. Możesz polegać na naszej wiedzy i doświadczeniu oraz oryginalnych częściach zamiennych KUHN. Rolnicy korzystają z naszego wsparcia oraz usług logistycznych za pośrednictwem dowolnego magazynu części wymiennych KUHN PARTS, który oferuje szybkie i niezawodne rozwiązania naprawcze, we współpracy z autoryzowaną siecią dealerów KUHN.



KTÓRĄ BRONĘ WIRNIKOWĄ WYBRAĆ?

Typ	Maks. moc ciągnika (kW/KM przy 1000 min ⁻¹)	Zalecane zastosowanie
HRB 252 - 302 D	103/140	Gospodarstwa z produkcją mieszaną. gleby lekkie i średnio ciężkie.
HR 304 - 404 D	139/190	Intensywne uprawy polowe. Ciężkie warunki pracy, gleby średnio kamieniste.
HR 3004 - 3504 - 4004 - 4504 - 5004	184/250	Intensywne uprawy polowe, firmy usługowe. Ciężkie warunki pracy, gleby bardzo kamieniste.
HR 6004	265/350	

Odkryj szeroką gamę maszyn uprawowych KUHN



1. Głębosze - 2. Kompaktowe brony talerzowe - 3. Kultywatory ścierniskowe zębowe - 4. Brony talerzowe - 5. Kultywator do uprawy pasowej - 6. Glebogryzarki

Znajdź najbliższego dealera marki KUHN na naszej stronie internetowej:
www.kuhn.com.pl

KUHN Maszyny Rolnicze Sp. z o.o.
Jelonek, ul. Orzechowa 1, 62-002 Suchy Las
Tel. 61 81 25 235, Fax 61 81 17 010



Odwiedź nasz kanał na YouTube.

 www.kuhn.com	<p>Twój dealer KUHN</p>
------------------	-------------------------

Informacje podane w niniejszym dokumencie mają wyłącznie charakter informacyjny i nieumowny. Maszyny naszej firmy spełniają wymogi obowiązujące w krajach, do których są dostarczane. W celu lepszej prezentacji wybranych szczegółów niektóre urządzenia zabezpieczające opisywane w naszych materiałach marketingowych nie zostały przedstawione w pozycji roboczej. Podczas pracy urządzenia te należy umieścić w pozycji roboczej zgodnie z wymogami zamieszczonymi w instrukcjach obsługi i montażu. Należy uwzględnić masę brutto ciągnika, jego udźwig oraz maksymalne obciążenie poszczególnych osi i opon. Wartość obciążenia przedniej osi ciągnika musi być zgodna z przepisami obowiązującymi w kraju, do którego maszyna jest dostarczana (w krajach europejskich nie może być mniejsza od 20% masy netto ciągnika). Zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji rozwiązań projektowych, specyfikacji i wyszczególnionych materiałów bez uprzedzenia. Maszyny oraz wyposażenie przedstawione w niniejszej broszurze mogą być chronione co najmniej jednym patentem i/lub zastrzeżonym wzorem. Przytoczone w niniejszym dokumencie znaki towarowe mogą być zarejestrowane w jednym lub kilku krajach.

Znajdź KUHN również na

