

Albatros  
Super-Albatros



## PÓŁZAWIESZANE PŁUGI OBRACALNE

Z 4 stopniową lub bezstopniową  
zmianą szerokości roboczej  
"Variant", ze śrubowym lub  
hydraulicznym zabezpieczeniem przed  
kamieniami "Hydro Avant"



## Półzawieszane pługi obracalne



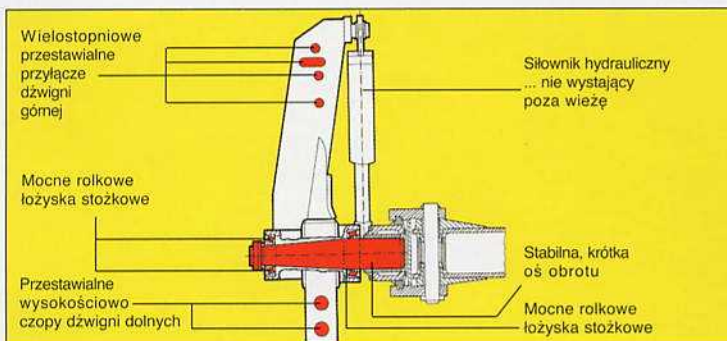
# Albatros i Super-Albatros

Półzawieszane pługi obracalne "Albatros 110", "Albatros 120", "Super - Albatros 140" oraz "Super - Albatros 160" dzięki nowej, nowoczesnej konstrukcji dysponują obok wyraźnie wyższej stabilności uwarunkowanej obniżającą koszty techniką, doskonałym dopasowaniem się do mocy ciągnika i rodzaju gleby. Budowane są w wersji od 3 do 6 skib i nadają się do pracy z ciągnikami wszystkich zakresów mocy.

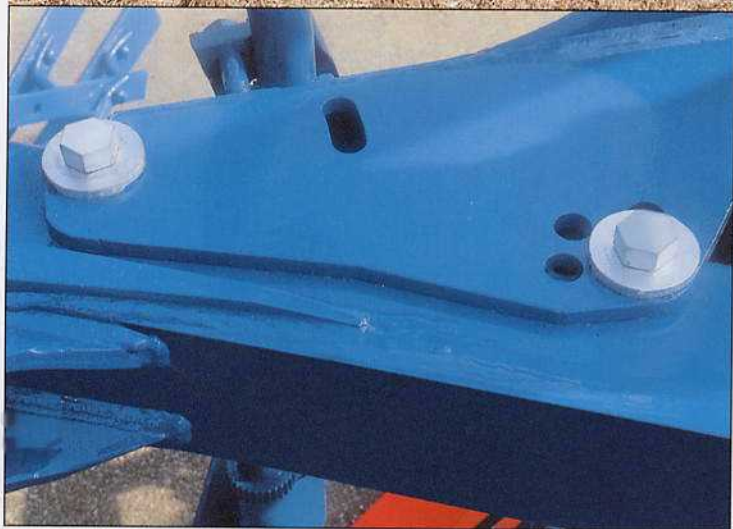
- Pługi Albatros mogą być na życzenie wyposażone w
- czterostopniową zmianę szerokości roboczej wszystkich korpusów (**Albatros i Super-Albatros**)
  - bezstopniową zmianę szerokości roboczej wszystkich korpusów (**Albatros V i Super Albatros V**),
  - zabezpieczenie śrubami ścinalnymi (**Albatros i Super-Albatros**)
  - automatyczne, hydrauliczne zabezpieczenie przed kamieniami (**Albatros HA i Super-Albatros HydroAvant HA**)
  - lub wiele takich komponentów np. **Super-Albatros Vari-HydroAvant (VHA)**

Główce pługów wraz z trzypunktową wieżą i osią obrotu zbudowane są szczególnie stabilnie. Posiadają wielostopniowo przestawialne przyłącze dźwigni górnej i okrągłymi, przestawialne czopy zaczepu dźwigni dolnych i krótką, stabilną oś obrotu łożyskowaną na stożkowych łożyskach rolkowych. Średnica osi obrotu wynosi 80 mm przy pługach Albatros 110, 110 mm przy pługach Albatros 110 S i 120 oraz 120 mm w przypadku pługów Super-Albatros 140 i 160.

Rurowe ramy z mikrostopowej, drobnoziarnistej stali specjalnej posiadają 10 mm (Albatros 110 = 8 mm), o 25% większą grubość ścian. Daje to wyraźnie wyższą trwałość przy równoczesnej redukcji ciężaru. Ramy pługów ze śrubami grządzieli i automatycznym zabezpieczeniem przeciw kamieniom są identyczne a poprzez to przebrojenie pługa jest bardzo łatwe.



# Albatros i Super-Albatros



## Z czterostopniową zmianą szerokości roboczej wszystkich korpusów

Przy zmianie szerokości roboczej pozycje koła kopiującego, kroiów tarczowych i przedpłużków zmieniają się automatycznie.

Grządziele wykonane są z mikrostopowej, ulepszonej, drobnoziarnistej stali borowej. Są wygięte (nie przy HydroAvant) i skierowane daleko do przodu. Dzięki takiemu rozwiązaniu wszystkie korpusy pługa leżą bliżej ciągnika. Przy wszystkich pługach grządziele zabezpieczone są przed przeciążeniem śrubami ścinalnymi w rowku.

Konsole ramy są bardzo długie. Dzięki temu korpusy pługa ułożone są daleko w bok od ramy. Daje to dużo wolnej przestrzeni w górę i na boki. Poprawiona jest przepustowość i zagwarantowana jest bezusterkowa praca.

Kompaktowe, przejrzyste **centrum nastaw** oferuje wiele zalet:

1. Korzystniejsze ustawienie punktu ciężkości pługa dzięki oszczędzającej przestrzeń budowie elementów ustawiających i bardzo daleko wysuniętemu do przodu pierwszemu korpusowi.
2. Duża stabilność w wyniku zmniejszenia ilości przegubów.
3. Dokładne ustawienie krawędzi oddzielające prawą i lewą stronę na skutek zmiany punktu zaczepu na bocznym napinaczu
4. Bezystopniowa zmiana szerokości roboczej pierwszego korpusu (do wyboru hydraulicznie), bez ujemnych skutków na punkcie zaczepu, jest to ważne szczególnie podczas orki na zboczach.

Przełożenie bolców pasujących na każdej z konsoli pozwala zmieniać szerokość roboczą korpusów w czterech stopniach po 5 cm w zakresie od 35 cm do 50 cm.

Duże siły napinające oba bolce pasujące, duży odstęp między nimi oraz wzajemne działanie zaciskające między ulepszoną konsolą i ramą czynią połączenie śrubowe wyjątkowo niezawodnym. Konsola powoduje dodatkowe wzmocnienie ramy w tym obrębie.



do wyboru hydraulicznie

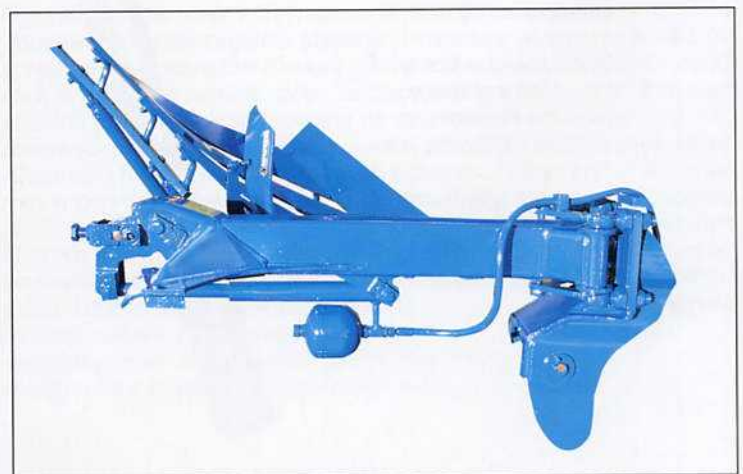


# Albatros Hydro Avant (HA)

## Pługi na kamieniste gleby

Do pracy na glebach silnie zakamienionych pługi **“Albatros”** oraz **“Super-Albatros”** można wyposażyć w hydrauliczne zabezpieczenie przed kamieniami **“HydroAvant (HA).”** Grządziele chronione są przed przeciążeniem dodatkowo śrubami ścinalnymi.

Każda z grządzieli posiada obok siłownika hydraulicznego również zbiornik ciśnieniowy. Obie te części umieszczone są bocznie od grządzieli na stronie skierowanej do ramy pługa ale nie nad korpusami. Dzięki temu nawet przy dużej ilości resztek poźniwnych nie ma niebezpieczeństwa zapchania się pługa. Maksymalna siła zwalniania zabezpieczenia jest bardzo wysoka i wynosi 2300 kp. Zapewnia ona nawet pewne prowadzenie korpusów w glebie nawet w najcięższych warunkach. W celu dopasowania się do różnego rodzaju gleb można siłę zwalnijącą zabezpieczenie regulować bezstopniowo, z fotela w ciągniku. Możliwe jest również całkowite wyłączenie zabezpieczenia poprzez założenie wkładów blokujących.

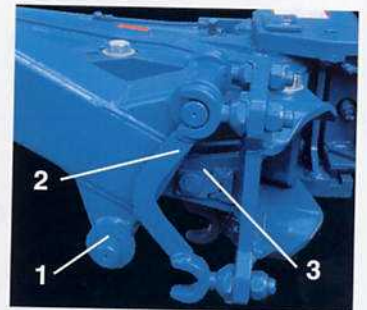
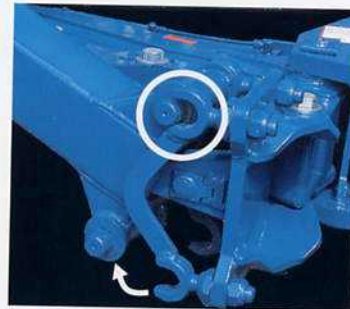




Przy hydraulicznym zabezpieczeniu przeciw kamieniom grzędziel może odchylić się równocześnie daleko do góry i w bok. Korpusy, przedpłużki i kroje tarczowe prowadzone są poprzez to w sposób chroniący je przed kamieniami.

## Spadające siły cofania przy wzrastającej wysokości unoszenia

Jeśli korpusy znajdują się w pozycji roboczej, to siły cofania są największe. Im wyżej korpus będzie uniesiony tym mniejszy będzie nacisk lemieszka na kamień. Chroniony patentem system przełożenia-tamanej dźwigni plynnej redukuje siły cofania aż do maksymalnego unoszenia korpusu. Rozwiązanie takie zapewnia prowadzenie korpusu nad kamieniami w sposób maksymalnie chroniący materiał.



Również przy wysokim unoszeniu i dużych odchyleniach bocznych nie ma niebezpieczeństwa wyskoczenia bolców łożyskujących z łożysk grzędzieli. Boczne podkładki ograniczające (1), jarzma łączące (2) między łożyskami grzędzieli i klin (3) na konsoli dbają o to, by grzędziele zawsze wracały do swych pozycji wyjściowych i nie skręcały się.



Spadające siły cofania przy wzrastającej wysokości unoszenia



# Albatros i

# Super-Albatros,

## Variant (V) i Vari – HydroAvant (VHA)

**Pługi z bezstopniową  
zmianą szerokości  
roboczej wszystkich  
korpusów.**

### Możliwości zastosowania

Pługi Albatros z techniką Variant oferują wiele zalet wynikających ze stałej lub przestawialnej stopniowo szerokości roboczej. Można:

1. szybko dopasować szerokość roboczą do ciągników o różnej mocy,
2. z różną szerokością roboczą orać pod górę i z góry
3. łatwiej orać na klinach i wyrównywać krzywe bruzdy,
4. zależnie od zmiany gleby i warunków pogodowych w najlepszy możliwy sposób reagować na zapotrzebowanie mocy i poślizg kół ciągnika
5. ustawić najlepszą dla gleby i rośliny następczej szerokość roboczą i głębokość orki,
6. wpływać na tworzenie się gruzelkowej struktury gleby,
7. osiągać możliwie duże wydajności powierzchniowe w orce



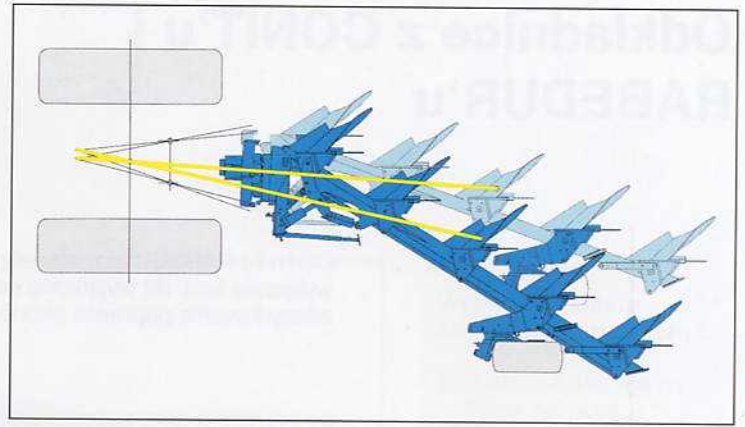
## System Variant

System zmiany szerokości roboczej Variant to rozwiązanie Rabe.

Obejmuje ono:

1. bezstopniowe, mechaniczne, lub obsługiwane z fotela ciągnika hydrauliczne przestawianie szerokości wszystkich korpusów w zakresie od ok. 32 cm do maksymalnie 50 cm.
2. przy równoczesnym, automatycznym dopasowaniu punktu uciągu, zmianę szerokości roboczej pierwszego korpusu i pozycję koła kopiującego, kroju nożowego oraz przedpłużków

Przy zmianie szerokości roboczej nie jest potrzebna regulacja punktu uciągu. Przy właściwym ustawieniu, linia ciągnik – pług – zazep przebiega przy każdej szerokości przez środek tylnej osi ciągnika.

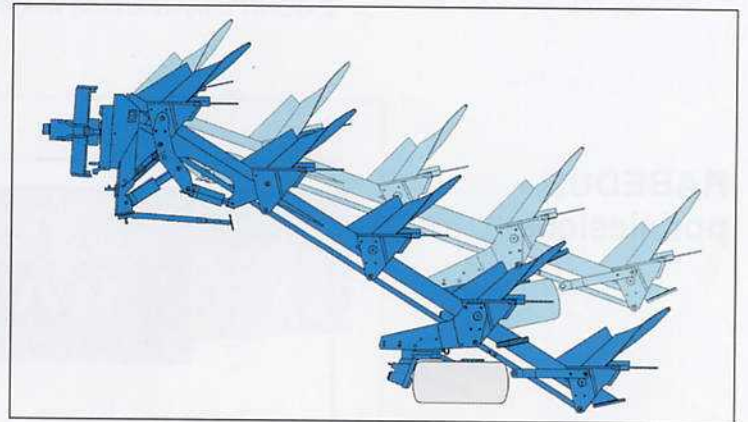
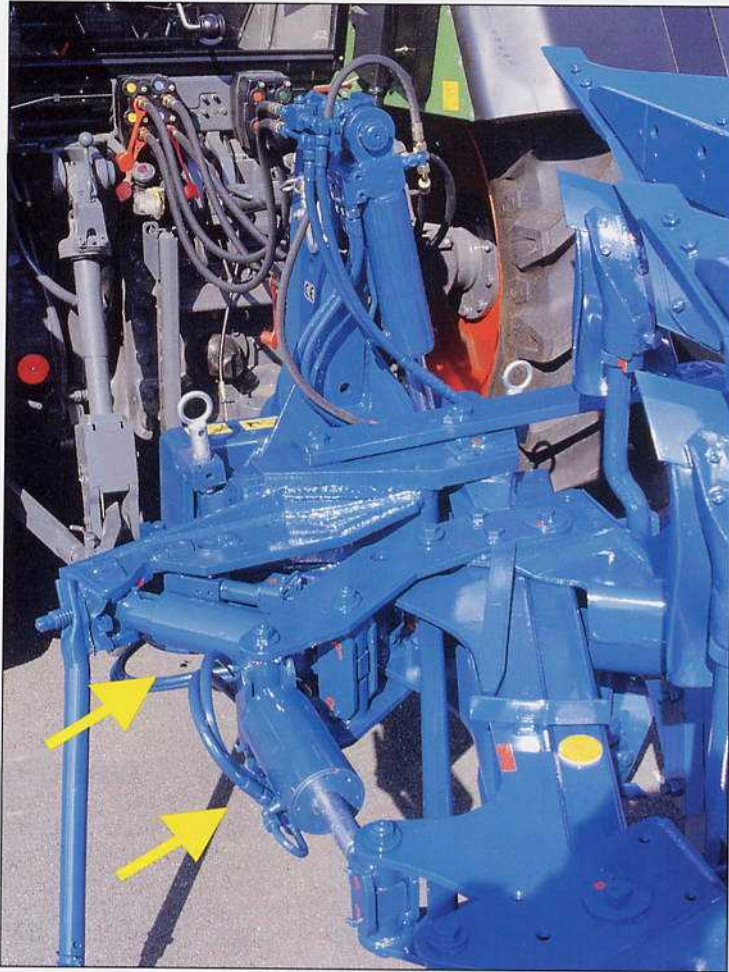


## Niezmienna szerokość robocza przy obracaniu pługa

Większość pługów Variant wyposażona jest w siłownik przechylający ramę, aby przy jej obrocie zarówno rama jak też koło kopiujące miały wystarczająco duży prześwit. Siłowniki hydrauliczne zmieniające szerokość roboczą i przechylające ramę są od siebie mechanicznie oddzielone. Dzięki temu, przy składaniu ramy przed rozpoczęciem obrotu konsoli korpusów nie wychylają się.

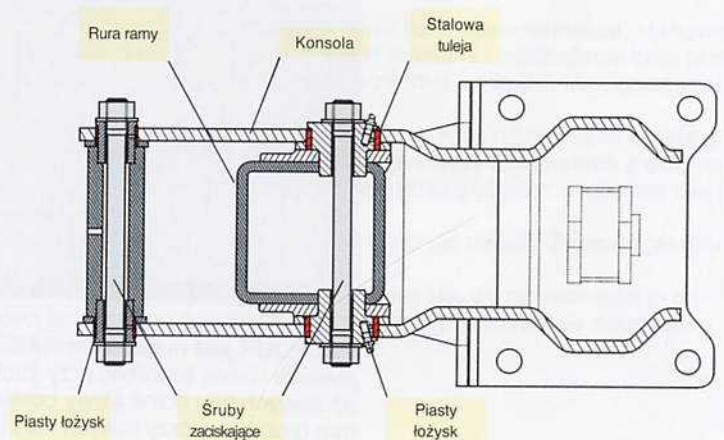
Tym samym, przy obrocie pługa czteroskibowego nie porusza się wszystkich 13 lub więcej łożysk a jedynie 3.

Łożyska konsoli nie są przy każdym obrocie niepotrzebnie obciążane a w wyniku tego nie powoduje się zużycia przegubów



## Odporne na ścieranie łożyska konsoli

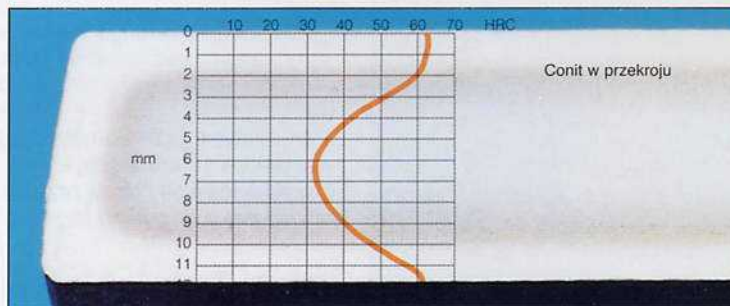
Duże, stabilne piasty łożyskujące pracujące w smarowanych tulejach stalowych czynią ułożyskowanie konsoli szczególnie bezpiecznym i odpornym na ścieranie. Wszystkie inne punkty łożyskowania również zaopatrzone są w tuleje. Piasty łożyskujące są pewnie mocowane do rurowej rami za pomocą długich śrub zaciskających.



# Odkładnice z CONIT'u i RABEDUR'u

CONIT i RABEDUR to materiały na odkładnice, które zostały skonstruowane w Rabe i stosowane są wyłącznie tam. Są wyjątkowo odporne na ścieranie i pękanie. Osiągana dzięki temu trwałość zdecydowanie poprawia ekonomikę pługów.

## CONIT – specjalny materiał na odkładnice

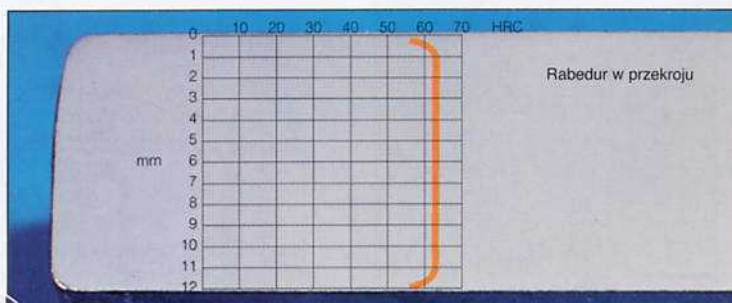
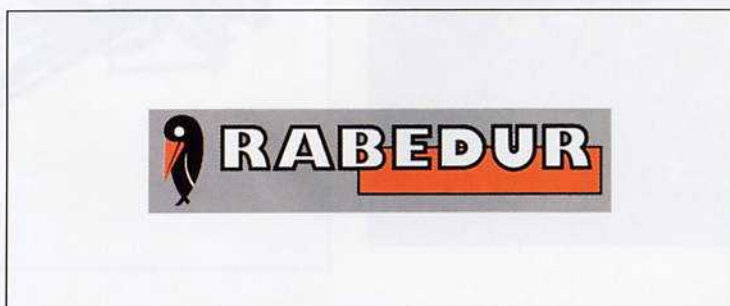


CONIT nie jest stalą trójwarstwową. Surowy materiał jest nawęglany i azotowany w wysokiej temperaturze. Uzyskuje się odkładnice, które są na zewnątrz twarde a wewnątrz elastyczne. Mają grubość 8 mm. Z CONIT'u wykonane są wszystkie korpusy, przedpłużki, osłony płozów i górne listwy odkładnic.

### Szczególne korzyści:

1. Niewielka ścieralność dzięki bardzo wysokiej twardości
2. Chronione krawędzie odkładnicy dzięki utwardzonej strefie "wokół" powłoki
3. Ekstremalnie wysoka elastyczność i odporność na pęknięcia uzyskana przez długie przejście z warstwy hartowanej do elastycznej.

## RABEDUR - podniesienie



RABEDUR jest materiałem RABE na odkładnice ażurowe do korpusów RABE. Na całej grubości posiada równą twardość przy zachowaniu bardzo wysokiej elastyczności. Przy wszystkich korpusach ażurowych trzy dolne listwy odkładnic zbudowane są z RABEDUR'u. Listwy z RABEDUR'u mają 12 mm grubości a przy małych korpusach 10 mm

### Szczególne korzyści:

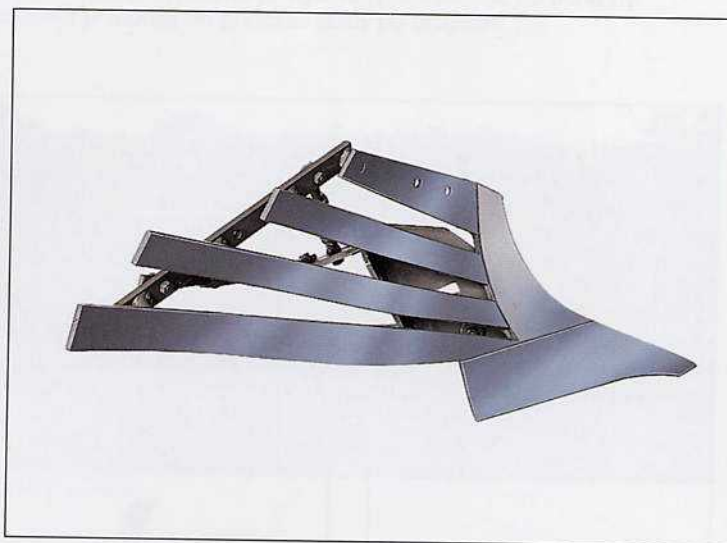
1. Nieosiągalna dotychczas kombinacja wysokiej twardości i odporności na pęknięcia przy zachowaniu takiej samej grubości materiału.
2. Niewielka ścieralność przez cały okres użytkowania
3. Wyraźnie wydłużona trwałość odkładnic a poprzez to znaczna redukcja kosztów wymiany i czasu obsługi.



# Korpus i lemiesz pług

Współczesny

Korpus pług na  
wszystkie gleby



## Wyjątkowe zalety korpusów ażurowych:

1. Gleba nie klei się do listew odkładnic
2. Znaczące zmniejszenie zapotrzebowania siły uciągu, szczególnie na glebach wilgotnych
3. Lepsze rozdrabnianie gleby
4. Redukcja kosztów części zużywalnych dzięki oddzielnie wymiennym listwom.

Właściwie dopasowany kształt korpusu sprawia, że pługi RABE zawsze gwarantują orkę najwyższej jakości. O ekonomikę ich pracy dba zastosowanie ażurowych odkładnic z ulepszoną pierśią korpusu, odporne na ścieranie, wykonane z CONIT i RABEDUR listwy odkładnic oraz plazmowo hartowane lemiesz o niespotykanej trwałości.

Ponad 1 pługów RABE wyposażone jest dzisiaj w korpusy z ażurowymi odkładnicami. Wszystkie korpusy ażurowe Rabe mają bardzo dużą powierzchnię efektywnego działania. Ze względu na to, że listwy odkładnic przebiegają zgodnie z przepływem gleby, to nawet lekka ziemia nie jest przesiewana. Przestrzenie między listwami biegną dalej, do tyłu. Takie rozwiązanie sprawia, że nie zakleszczają się kamienie. Przy prawidłowym wyborze kształtu korpusu pracuje on prawie na wszystkich glebach lepiej niż korpus z pełną odkładnicą

Lemiesz hartowany  
plazmowo



Wszystkie pługi Rabe wyposażono w nowego rodzaju, plazmowo hartowane lemiesz. Hartowana warstwa znacznie podnosi trwałość lemiesz, zmniejsza koszty ich wymiany i minimalizuje czas obsługi. Czuby lemiesz pokrywane są hartowaną warstwą od dołu, na przedniej krawędzi, tam, gdzie leży strefa największego ścierania.

Warstwy te chronią nie tylko czub lemiesz ale jego całą płaszczyznę. Okres użytkowania lemiesz hartowanych plazmowo jest dłuższy niż dotychczas stosowanych lemiesz dziobowych z dwoma wymiennymi czubami. Dzięki jednostronnemu pokryciu hartowaną warstwą lemiesz doskonale tnie i wymaga bardzo niewielkiej siły uciągu.

Pokrycie warstwą plazmy składa się z zawierającego węglik hartowanego metalu. Promień plazmy nanosi tę warstwę na lemiesz.

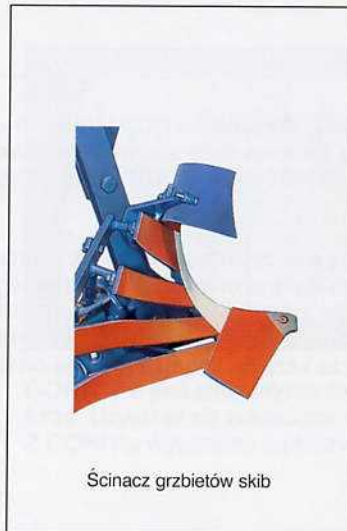
Warstwa ta jest wyjątkowo gładka. Lemiesz są następnie hartowane tak, że nie prowadzi to do żadnego zmniejszenia odporności lemiesz na pęknięcia. Sposób obróbki gwarantuje niezmienną wysoką jakość warstwy pokrywającej lemiesz.

# Szczegóły

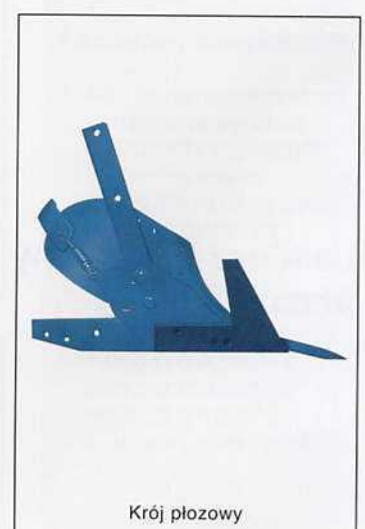
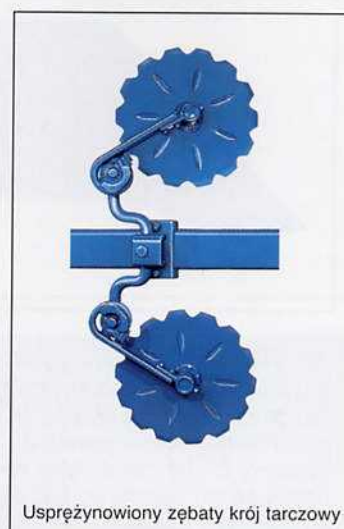
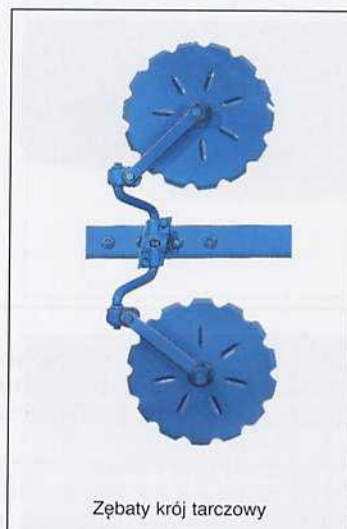
## Ścinacze grzbietów skib i przedpłużki

Zależnie od warunków pracy do wyboru jest wiele rodzajów przedpłużków. Przy niewielkich ilościach słomy i stałej głębokości orki można, stosując ścinacze grzbietów skib, uzyskać bardzo czystą orkę. Przy średnio dużej ilości resztek poźniwnych lub zmiennej głębokości orki sprawdza się stosowanie przedpłużków. Jeśli słomy na polu jest dużo jak np. po kukurydzy, to najlepiej pracują przedpłużki do kukurydzy.

Wszystkie narzędzia pracujące przed korpusem można w bocznych uchwytach przestawiać wysokościowo, do przodu i do tyłu. Przy przedpłużkach z okrągłymi trzonami można ustawiać również kąt ich pracy. Zabezpieczenie zębatymi podkładkami utrzymuje przedpłużek i trzon w stałej pozycji i ułatwia ustawianie. Wszystkie trzony są zabezpieczone przed zsuwaniem się.



## Kroje tarczowe



Większość pługów wyposażona jest w zębate kroje tarczowe przed ostatnią parą korpusów. Na glebach kamienistych zalecane jest stosowanie usprężynowanych krojów tarczowych.

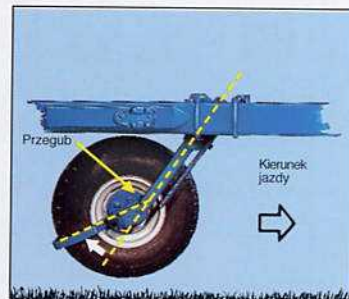
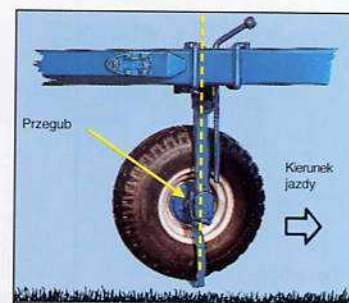
Wszystkie kroje tarczowe posiadają stabilne rolkowe łożyska stożkowe. Głębokość roboczą dokładnie ustawia się na zębatych podkładkach. Zabezpieczenie zębatymi podkładkami sprawia, że trzony krojów zamocowane są stabilnie i chronione przed zsuwaniem się. Średnica tarczy kroju wynosi 50 cm. Jako tańsze rozwiązanie proponowane jest zastosowanie krojów płozowych.

## Koła kopiujące

Koła kopiujące poprawiają głębokościowe prowadzenie pługa. Do wyboru są koła stalowe lub z ogumieniem pneumatycznym. Uchwyty kół można przestawiać na ramie pługa aby na przykład zmienić punkt ciężkości lub manewrowość na niewielkiej przestrzeni np. podczas orki na krańcach pola i poprzeczniakach. Przegub w dolnej części trzonu koła sprawia, że po obrocie pługa koło zawsze odchyła się do dołu do oporu a nie ześlizguje się w przód. Gumowy zderzak zapobiega twardym uderzeniom koła. Jako koło kombinowane, można je wykorzystać również do ochrony hydrauliki ciągnika i zmniejszenia obciążenia przedniej osi podczas jazdy po drogach.



Koło kombinowane



Koło podporowe z przegubem

## Wysięgnik do wału pierścieniowego

Do pracy z wałem pierścieniowym stosuje się wysięgnik. Przy podnoszeniu pługa na zawrotach wał jest automatycznie odhaczany. Alternatywą tego rozwiązania jest wysięgnik hydrauliczny z układem stałego uchwyty. W tym przypadku wał nie jest odhaczany przy unoszeniu pługa lecz może być oddzielnie, hydraulicznie odłączany z zapadki np. na końcach pola. Ważną sprawą przy transporcie wału po drogach polnych lub po polu jest układ utrzymania go. Zapobiega on automatycznemu odhaczeniu się wału przy uniesieniu pługa.



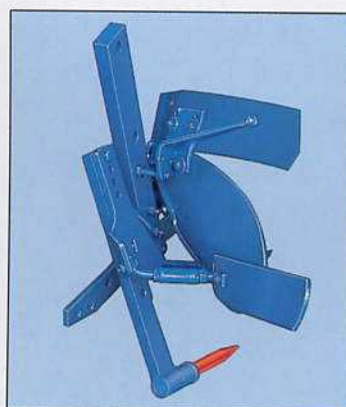
Orka z wałem pierścieniowym



Złożony wysięgnik



Wysięgnik hydrauliczny z zespołem utrzymania wału



Miernik szerokości skiby

## Spulchniacz podeszwy płuznej

Podeszwa płuzna może być zrywana za pomocą spulchniacza. Można go bardzo łatwo zamontować na każdym korpusie pługa (nie przy HydroAvant).

## Miernik szerokości skiby

Miernik szerokości skiby skonstruowany został do pracy z ciągnikiem wyposażonym w ogumienie Terra lub bliźniacze. Nadaje się do półzawieszanych pługów obracalnych z zabezpieczeniem przeciw kamieniom przy pomocy śrub ścinalnych od "Albatros 140". Na ostatnim korpusie zamocowany jest kątowny nóż. Odcina on płasko glebę i wrzuca ją w ostatnią bruzdę. W ten sposób zapewnia się oponom ciągnika szeroki tor jazdy.

Typ pluga	Grubość ramy (mm)	Liczba skib	Minimalna moc ciągnika (kW/KM)	Masa w wersji podstawowej (kg)	Wysokość ramy (cm)	Odstęp korpusów (cm)	l osi obrotu (mm)	Grubość grządzieli (mm)	Czterostopniowa zmiana szerokości (co ok. 5 cm) Szerokość korpusu (cm) Mniejszy / większy odstęp korpusów	Bezstopniowa zmiana szerokości Szerokość korpusu (cm) Mniejszy / większy odstęp korpusów	Siła zwalniania (kp) przy hydraulicznym zabezpieczeniu przed kamieniami (HydroAvant)
<b>Albatros 110 M</b>	110x110x8	3 4	78/105 89/120	756 997	80/75	97/90	80	60x30	34-49		
<b>Albatros 110 MS</b>	110x110x8	3 4 5	81/110 96/130 111/150	852 1045 1256	80/75	97/90	100	60x30	34-49		
<b>Albatros HA 110 M</b>	110x110x8	3 4	78/105 89/120	936 1189	80/75	97/90	80	60x30	34-49		2000
<b>Albatros HA 110 MS</b>	110x110x8	4 5	96/130 111/150	1285 1556	80/75	97/90	100	60x30	34-49		2000
<b>Albatros 120 M</b>	120x120x10	3 4 5	96/130 111/150 125/170	902 1117 1350	80	100	100	70x30	35-50		
<b>Albatros HA 120 MS</b>	120x120x10	3 4 5	96/130 111/150 125/170	1097 1377 1675	80	100	100	70x30	35-50		2300
<b>Albatros V 120 M</b>	120x120x10	3 4 5	96/130 111/150 125/170	990 1209 1453	80	100	100	70x30		33-52	
<b>Albatros VHA 120 MS</b>	120x120x10	3 4 5	96/130 111/150 125/170	1184 1469 1618	80	100	100	70x30		33-52	2300
<b>Super-Albatros 140 M</b>	140x140x10	4 5 6	147/200 162/220 177/240	1356 1611 1849	80	100	120	70x35	35-50		
<b>Super-Albatros HA 140 M</b>	140x140x10	4 5 6	147/200 162/220 177/240	1616 1936 2239	80	100	120	70x35	35-50		2300
<b>Super-Albatros V 140 M</b>	140x140x10	4 5 6	147/200 162/220 177/240	1473 1707 1948	80	100	120	70x35		34-53	
<b>Super-Albatros VHA 140 M</b>	140x140x10	4 5	147/200 162/220	1733 2032	80	100	120	70x35		34-53	2300
<b>Super-Albatros 160 M</b>	160x160x10	4 5 6	162/220 176/240 191/260	1415 1692 1949	80	100	120	70x35	35-50		
<b>Super-Albatros HA 160 M</b>	160x160x10	4 5	162/220 176/240	1635 1967	80	100	120	70x35	35-50		2300
<b>Super-Albatros V 160 M</b>	160x160x10	4 5 6	162/220 176/240 191/260	1532 1788 2048	80	100	120	70x35		34-53	



**Rabe Agrarsysteme GmbH & Co. KG**  
 Am Rabewerk 1 - D-49152 Bad Essen  
 Telefon: (05472) 771-0, Telefax: (05472) 771-195  
 E-Mail: info@rabewerk.de - Internet: www.rabe-agrarsysteme.com