



PROSTOTA, SKUTECZNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ



# PŁUGI OBRACALNE ZAWIESZANE





# GRÉGOIRE-BESSON SPECJALISTA OD UPRAWY GLEBY

## SŁOWO EKSPERTA

Mamy jeden kierunek działania – dobrze uprawiać glebę. Robimy to od 200 lat. Nasze ogromne doświadczenie, pozwala odpowiedzieć na indywidualne potrzeby każdego gospodarstwa.

## SŁOWO PRAKTYKA

W Grégoire-Besson wciąż pracujemy nad udoskonalaniem maszyn mając na uwadze to, co dla Was jest najważniejsze: rozwój technologiczny powiązany z prostymi i skutecznymi rozwiązaniami oraz agronomią, pozwalającą na dostosowanie się do rodzaju gleby, uprawy i warunków naturalnych.

Tak więc laboratorium, badania, centrum doświadczeń Grégoire-Besson są w terenie – na polu. Pracujemy pod gołym niebem, w realnych sytuacjach i naturalnych warunkach. Dzięki temu znajdujemy najwłaściwsze i najdoskonalsze rozwiązania co nie oznacza jednak końca nowych poszukiwań. Dziś posiadamy ponad 80 innowacyjnych opatentowanych rozwiązań.

## SŁOWO PASJONATA

Pługi nie sprzedają się tak łatwo jak inne maszyny rolnicze czy przemysłowe. Aby wybrać właściwą dla danego gospodarstwa opcję, należy wziąć pod uwagę liczne kryteria: technikę uprawy, środowisko, klimat, rodzaj gleby a także kryteria agrotechniczne i ekonomiczne użytkownika.

Zatem aby rozpowszechnić pługi w Kanadzie, Afryce Południowej, Europie Środkowej czy Azji Grégoire-Besson musi wykazać się swoją wiedzą i doświadczeniem, ale nade wszystko musi wykazać się umiejętnością słuchania miejscowych fachowców, rozumienia i dostosowania się do ich potrzeb, a wreszcie zaoferowania konkretnego, niezawodnego i skutecznego rozwiązania.

GRÉGOIRE  BESSON

**Rekord świata w orce  
24-godzinnej:**

**321 ha**

pług 20 korpusów  
szerokość pracy 10 m.  
głębokość orki 27 cm  
średnie zużycie paliwa: 8,2 l/ha  
12 ton ziemi odwracane w sek.  
jeden traktorzysta przez 24 h

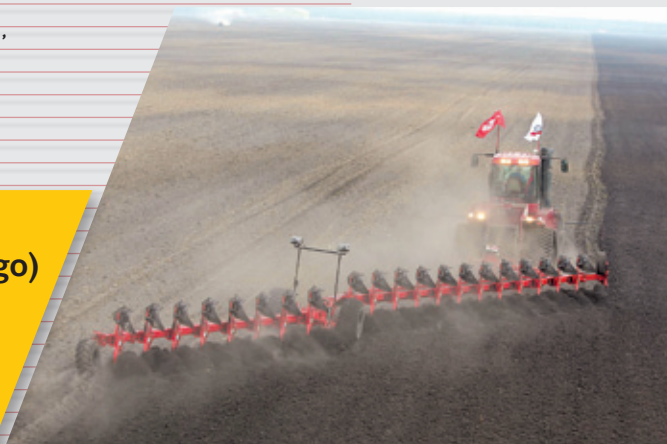


## **SŁOWO CZŁOWIEKA**

Wysokie wymagania – to kluczowe słowo dla Gregoire-Besson. Związane zarówno z samą koncepcją – testy, próby, symulacje, prototypy, jaki i realizacją – wybór wysokiej jakości stali, systemy hydrauliczne inspirowane najlepszą technologią przemysłową, ciągła kontrola jakości w trakcie procesu produkcji.

Rezultatem tego jest: silna konstrukcja i solidność maszyn oraz ich niezawodność i długowieczność.

Historia Gregoire-Besson jest długa. Mamy nadzieję, że z czasem dopiszemy jej kolejne rozdziały, bo cały czas chcemy rozwijać się razem z Wami.



## **Gregoire-Besson dzisiaj to:**

**2900 pługów rocznie (25% rynku francuskiego)**

**900 bron talerzowych rocznie  
(20% rynku francuskiego)**

**4 fabryki we Francji**

**60% produkcji kierowanej na eksport**





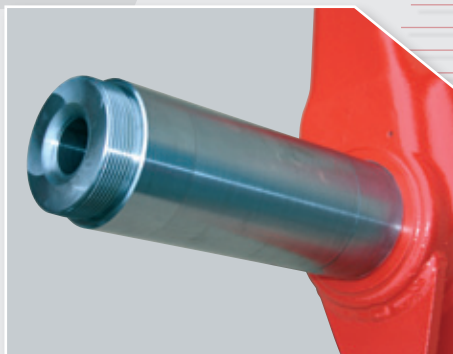
# R41, R4, RW4

od 60 do 150 KM

Zwarta konstrukcja pługa R41 pozwala ograniczyć potrzebny udźwig ciągnika.



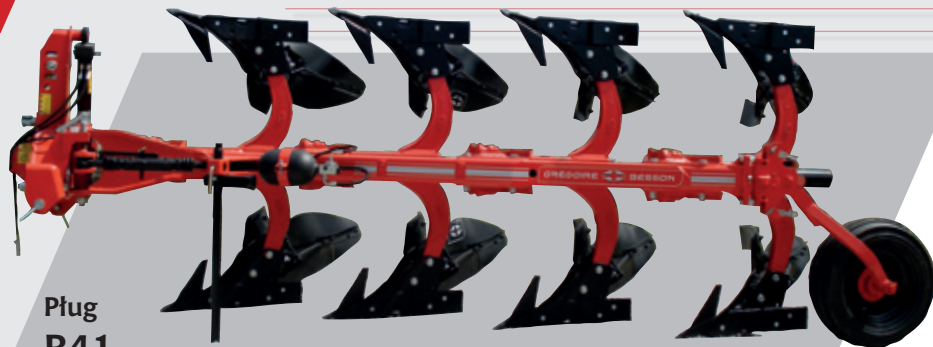
MODEL R41: szerokość pierwszej skiby reguluje się poprzez przestawienie sworznia (dwie pozycje).



## GŁOWICA OBROTU

### Głowica obrotu typu 150

Sworzeń obrotu w pługach R41, R4, RW4 wykonany ze stali o wysokiej wytrzymałości z wydrążeniem. Jego zwarta budowa pozwala na absorbowanie wstrząsów i drgań podczas pracy.



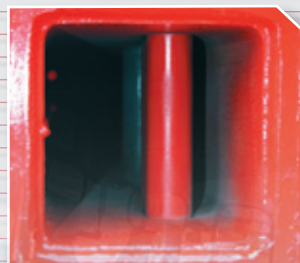
Pług R41



## RAMA

Podwójna rama o przekroju 120x120 mm ze stali o wysokiej wytrzymałości (HLE High Limit Elastic). Wszystkie pługi zawieszane w technice należącej do Gregoire-Besson mają podwójną ramę do przedostatniego korpusu. Efektywne wzmocnienie i solidność uzyskane dzięki usunięciu zbędnej ciężaru.

Każdy otwór w ramie jest tulejowany co pozwala przedłużyć jej żywotność oraz dokręcać śruby z dużą siłą nie doprowadzając do deformacji zarówno otworu i rami.



## SZEROKOŚĆ PRACY

Prosta zmiana szerokości roboczej za pomocą uchwytu korpusu do rami, który ma 5 otworów pozwalających na zmianę szerokości pracy każdego korpusu od 12÷20" (30, 35, 40, 45, 50 cm). Dla zabezpieczenia śrubowego lekkiego typu C – 4 pozycje pracy.

## R41

	typu 150			
	120 x 120 mm			
	2	3	4	5
	90 / 100 cm			
	69 / 74 / 79 cm			
	śrubowe lekkie C, śrubowe B, non-stop mechaniczne N, non-stop hydrauliczne Y			
	12 do 20" (30 do 50 cm)			
	60	85	110	140



# OBRACALNE PŁUGI ZAWIESZANE



Pług  
R4/RW4



**VARIO – System hydraulicznej bezstopniowej regulacji szerokości orki**



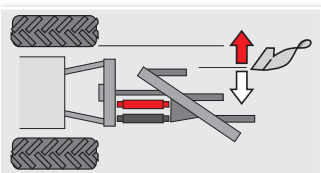
System pozwala na zmianę szerokości roboczej wszystkich korpusów (łącznie z pierwszym) podczas orki za pomocą dodatkowego siłownika hydraulicznego. Prosty i solidny system VARIO opiera się na zastosowanie podwójnych listew (na górze i dole ramy) służących do regulowania każdego korpusu do żądanej szerokości pracy.

System ten ogranicza siły działające na cały mechanizm VARIO podczas jego używania co ogranicza jego zużycie i przedłuża żywotność. Montaż listew na zewnątrz pozwala na łatwe dojscie celem kontroli stanu technicznego, ich konserwacji oraz montowaniu i demontowaniu korpusu dodatkowego. Wszystkie sworznie systemu VARIO są tulejowane i smarowane, co ułatwia ich obsługę i przedłuża żywotność.



## POŁĄCZENIE RAMA - ZACZEP PŁUGA równoległobok

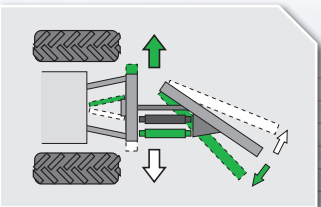
Właściwa współpraca ciągnika z pługiem dokonywana jest za pomocą dwóch śrub regulacyjnych działających na zasadzie równoległoboku. Umożliwia to uzyskanie optymalnej siły uciagu (mniejsze opory i zużycie paliwa).











## DUŻY ZAKRES REGULACJI

Szerokość pierwszej skiby regulowana za pomocą wewnętrznej śruby regulacyjnej (opcja: siłownik hydrauliczny). Jej szeroki zakres regulacji pozwala na współpracę pługów z ciągnikami nawet o dużym rozstawie kół.

Linia uciagu pługów regulowana za pomocą zewnętrznej śruby. Opcja: siłownik centrujący regulujący kąt ustawienia ramy oraz pamiętający pierwotne ustawienie. Pozwala on na szybki powrót pługów do osi ciągnika co ułatwia podnoszenie i obrót (zalecana w przypadku pługów 5 korpusowych) oraz powrót do zaprogramowanej pozycji.



## R4 / RW4

	typu 150			
	120 x 120 mm			
	2(R4)	3	4	5
	90 / 100 cm			
	69 / 74 / 79 cm			
	śrubowe lekkie C, śrubowe B, non-stop mechaniczne N, non-stop hydrauliczne Y			
	12 do 20" (30 do 50 cm)			
	75	85	110	145

GRÉGOIRE  BESSON

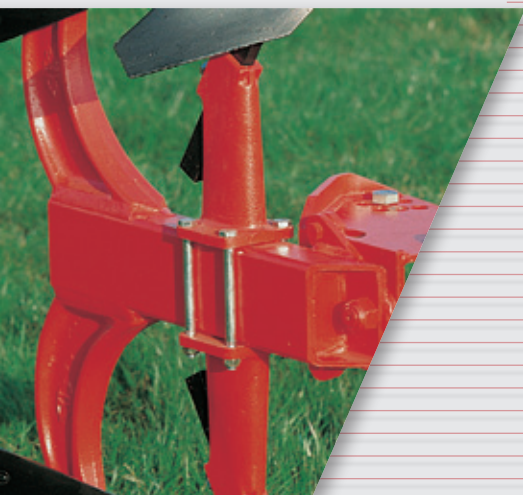


## Zabezpieczenie korpusów śrubowe lekkie typu C

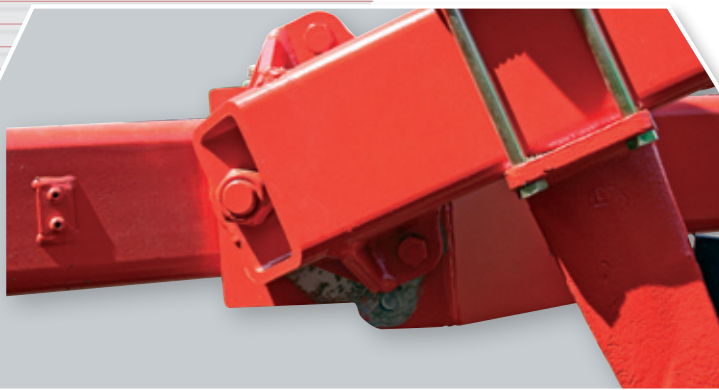


Grządziele wycięte z blachy ze stali o wysokiej wytrzymałości. Zabezpieczenie którego zaletą jest prostota i mały ciężar, dzięki lekkiej konstrukcji grządzieli. Działające zabezpieczenie ścina jedną ze śrub. W zależności od jej twardości uzyskamy różne siły wyzwalające: dla śruby kl. 8.8 – 90 kG, dla kl. 10.9 – 130 kG.

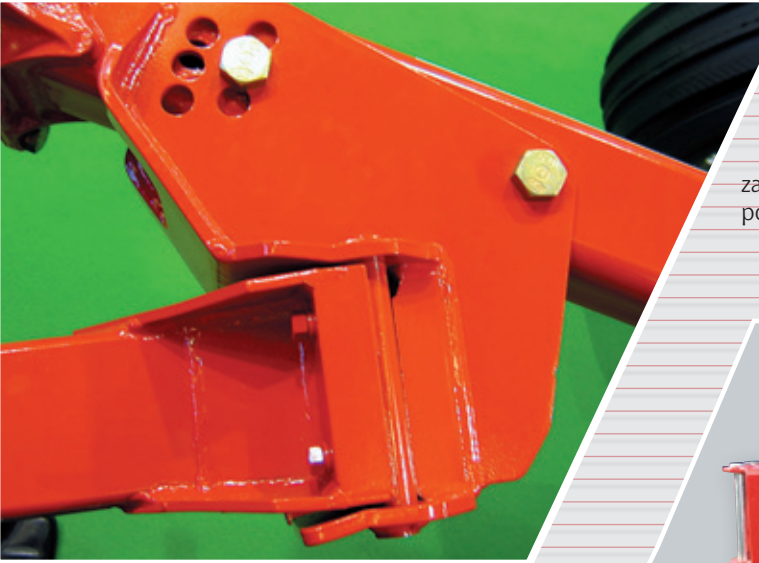
## Zabezpieczenie korpusów śrubowe typu B



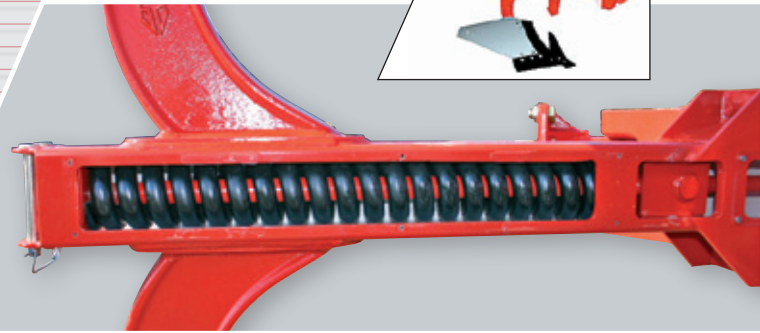
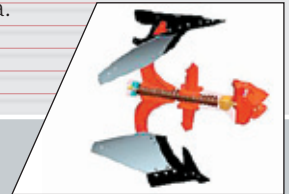
Grządziele odlewane – zabezpieczenie przeznaczone dla gleb ciężkich i niezakamienionych. Działające zabezpieczenie ścina dwie śruby. W zależności od jej twardości uzyskamy różne siły wyzwalające: dla śruby kl. 8.8 – 90 kG, dla kl. 10.9 – 130 kG.



## Zabezpieczenie non-stop mechaniczne typu N



Solidne i niewymagające zabezpieczenie. Grządziel odlewana, cały mechanizm znajduje się w jej wnętrzu. Zastosowanie sprężyn o odpowiedniej charakterystyce pozwalają na absorbowanie wstrząsów oraz szybki powrót do pozycji pierwotnej. Połączenie mechanizmu z uchwytem korpusu za pomocą przegubu pozwala na jego wysokie podnoszenie podczas działania zabezpieczenia.



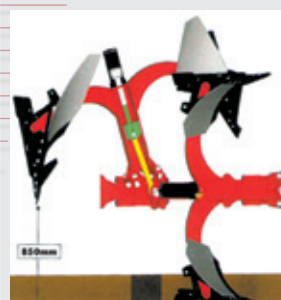
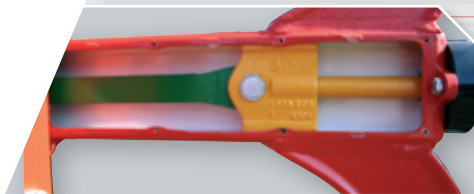
## Zabezpieczenie non-stop hydrauliczne typu Y

Solidne i niezawodne zabezpieczenie. Grządziel odlewana, cały mechanizm jest w pełni osłonięty (wewnątrz grządzeli). Zastosowanie łączników wraz z przegubem pozwala na bardzo wysokie unoszenie korpusu (do 850 mm).

Cięgno zabezpieczenia zakończone przegubem kulistym, dzięki czemu zarówno cięgno jak i uchwyt mocujący korpusu do ramy wolno się zużywają.

Wsparcie grządzeli w uchwycie korpusu na czterech kulkach (rozstaw kulek 130 x 200 mm) powoduje, że może się on odchylać w każdym kierunku (w górę, w dół i na boki).

Zabezpieczenie to pozwala na pracę w każdych warunkach. Mając możliwość zmiany ciśnienia w akumulatorze gazowo-hydraulicznym możemy w każdej chwili dostosować pług do warunków panujących na polu. Kiedy korpus natrafia na przeszkodę olej hydrauliczny przepływa do akumulatora sprężając w nim azot. Po ominięciu przeszkody gaz rozpręża się i powoduje powrót korpusu do pozycji pracy.



## Zabezpieczenie non-stop hydrauliczne wzmocnione typu Z

Grządziel o zwiększonym rozstawie kulek 170 x 230 mm. Cięgno zabezpieczenia zakończone przegubem kulistym, dzięki czemu zarówno cięgno jak i uchwyt mocujący korpusu do ramy wolno się zużywają.





# ODKŁADNICE I PRZEDPŁUŻKI

## SZEROKA OFERTA ODKŁADNIC, DOSTOSOWUJĄCA PŁUG DO KAŻDYCH WARUNKÓW.

GRÉGOIRE  BESSON

Odkładnice opisuje jej długość i kształt. By móc dostosować się do każdego warunków Grégoire-Besson proponuje ich szeroką gamę: krótkie lub długie, pełne lub ażurowe, półśrubowe lub cylindryczne.

Wybierając odkładnicę musimy dostosować je do: głębokości i prędkości orki, struktury gleby (ciężkie, gliniaste, lekkie,...) i rodzaju orki (zimowa, siewna,...)

Do każdej odkładnicy możemy dostosować pierś: wypukłą lub płaską z krojem nożowym.

Odkładnica  
cylindryczna



Odkładnica  
półśrubowa



Odkładnica  
ażurowa (B3)



Odkładnica  
plastikowa



## PRZEDPŁUŻKI:

przystosowane są do przykrywania różnych rodzajów i ilości resztek poźniwnych.

uniwersalny



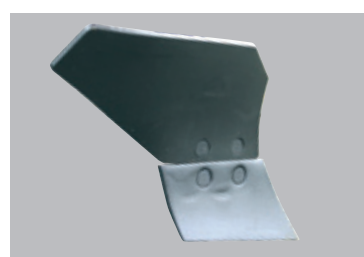
kukurydziany



Listwa  
ścinająca



mieszany





# KOŁA PODPOROWE I ZACZEPY

## Tylne koła podporowe: optymalna kontrola głębokości pracy

Koła mocowane z tyłu ramy są łatwe w regulacji i pozwalają na lepsze dociążenie ciągnika i większą siłę uciągu. Koła RTTA 92 oraz RTT 85 są kołami podporowo-transportowymi, zmiana pozycji następuje poprzez przełożenie jednego sworznia. Koła RL 93 i RJR są kołami podporowymi; do transportu należy zastosować dodatek transportowy.

Każde koło może być wyposażone w opony o różnych rozmiarach.

Koło RL 93



Koło RJR



Koło RTT 85



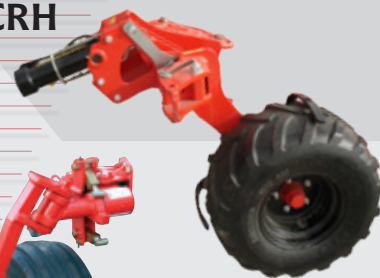
Koło RTTA 92



## Pozycja transportowa

Każdy płóg zawieszany Gregoire-Besson wyposażony może być w koło podporowo-transportowe lub podporowe z dodatkiem transportowym pozwalającym na bezpieczne transportowanie pługa po drogach publicznych. Podczas transportu płóg znajduje się w pozycji motylkowej, zabezpieczony blokadą transportową i ze zdjętym łącznikiem górnym, co pozwala na odciążenie wieszaków ciągnika i łatwe manewrowanie pługiem.

Koło RCRH



Koło RJL



Koło RTTL 92



## Boczne koła podporowe - koło bliżej bruzdy

Montowane przed ostatnim korpusem. Koła RTTL 92 i RCRH są kołami podporowo-transportowymi, zmiana pozycji następuje poprzez przełożenie jednego sworznia. Koło RCRH ma hydrauliczną regulację głębokości pracy z kabiny ciągnika.

Koła RJL jest kołem podporowym; do transportu należy zastosować dodatek

transportowy.

## ZACZEPY

Zaczep standardowy (sztywne, automatyczny lub sztywne wzmocnione).

Głowica obrotu połączona z belką zaczepową za pomocą sworzni. Łatwość zaczepiania oraz solidność sworzni zaczepowych to dwa niezbędne parametry dla komfortu pracy, wytrzymałości oraz długiej żywotności.

## Zaczep wzmocniony RHAS (opcja)

Przeznaczony do pracy w trudnych warunkach glebowych, wykonany z blach o większej grubości. Głowica z belką zaczepową stanowi jedną całość - połączenie nierozłączne (bez sworzni).

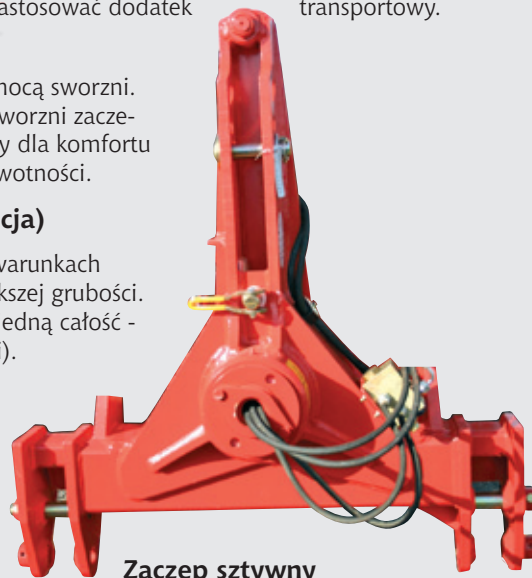
Każdy zaczep posiada blokadę transportową. Na każdym zaczepie są dwie śruby do służące do regulacji kąta pochylenia pługa.



Zaczep sztywny (standard)



Zaczep automatyczny (opcja)

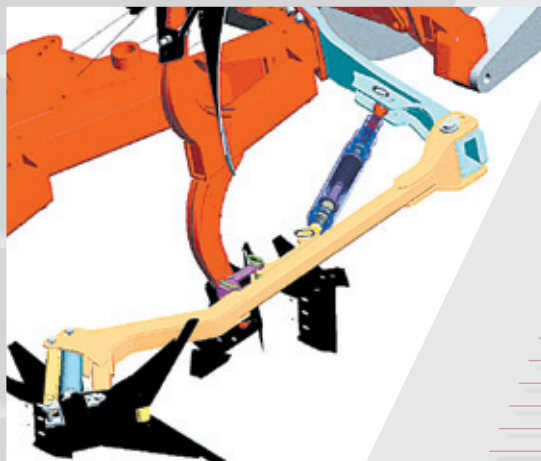


Zaczep sztywny wzmocniony (opcja)



# RAMIONA DO WAŁU I KROJE TALERZOWE

Ramię do wału do pługa  
5- lub 6-korpusowego

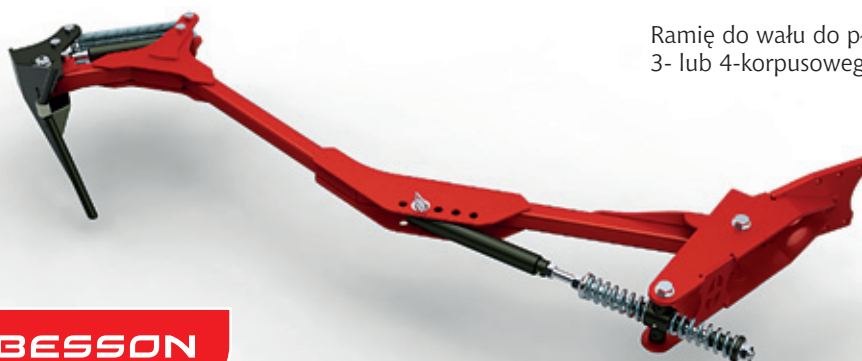


## RAMIONA DO WAŁU

Ramię do wału do pługa  
3- lub 4-korpusowego



- montowane do głównej ramy pługa,
- możliwość zaczepienia dowolnego wału,
- łatwe i szybkie zaczepianie wału,
- system amortyzacji - tłumiący drgania i wstrząsy podczas pracy.



Ramię do wału do pługa  
3- lub 4-korpusowego

GRÉGOIRE  BESSON

## KRÓJ TALERZOWY



Średnica  
talerza  
510 mm,  
gładki lub  
karbowany.  
Zabezpie-  
czenie  
śrubowe  
lub non-stop.





## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ORAZ CIĘŻARY PŁUGÓW ZAWIESZANYCH OBRACALNYCH

Model	Typ	Głowica obrotu	Zabezpieczenie korpusów	Wysokość	Rozstaw korpusów	Regulacja szerokości pracy	Ciężar (kg)				
							2 korpusy	3 korpusy	4 korpusy	5 korpusów	6 korpusów
<b>R 31</b>	RC 31	typ 150	Śrubowe lekkie	160 cm 170 cm	90 cm	mechaniczna skokowa od 30 do 45 cm/korpus (4 pozycji)	660	865	1 110	1 355	-
					100 cm	mechaniczna skokowa od 35 do 50 cm/korpus (4 pozycji)					
<b>R 41</b>	RB 41	typ 150	Śrubowe	150 cm	90 cm 100 cm	mechaniczna skokowa od 30 do 50 cm/korpus (5 pozycji)	770	1 035	1 300	1 565	-
	RN 41		Non-stop mechaniczne	160 cm			886	1 209	1 532	1 855	-
	RY 41		Non-stop hydrauliczne	170 cm			830	1 125	1 420	1 715	-
<b>R 4</b>	RC 4	typ 150	Śrubowe lekkie	160 cm	90 cm	mechaniczna skokowa od 30 do 45 cm/korpus (4 pozycji)	908	967	1 126	1 285	-
				170 cm	100 cm	mechaniczna skokowa od 35 do 50 cm/korpus (4 pozycji)					
	RB 4		Śrubowe	150 cm	90 cm 100 cm	mechaniczna skokowa od 30 do 50 cm/korpus (5 pozycji)	980	1 075	1 270	-	-
	RN 4		Non-stop mechaniczne	160 cm			1 096	1 249	1 502	-	-
	RY 4		Non-stop hydrauliczne	170 cm			1 040	1 165	1 390	-	-
<b>RW 4</b>	RWC 4	typ 150	Śrubowe lekkie wzmocnione	160 cm	90 cm	hydrauliczna bezstopniowa od 30 do 45 cm/korpus	988	1 047	1 206	1 365	-
				170 cm	100 cm	hydrauliczna bezstopniowa od 35 do 50 cm/korpus					
	RWB 4		Śrubowe	160 cm	90 cm 100 cm	hydrauliczna bezstopniowa od 30 do 50 cm/korpus	1 060	1 155	1 350	-	-
	RWY 4		Non-stop hydrauliczne	170 cm			1 120	1 245	1 470	-	-
<b>R 47</b>	RC 47	typ 270	Śrubowe lekkie	160 cm	90 cm	mechaniczna skokowa od 30 do 45 cm/korpus (4 pozycji)	-	1 022	1 286	1 550	1 814
				170 cm	100 cm	mechaniczna skokowa od 35 do 50 cm/korpus (4 pozycji)					
	RB 47		Śrubowe	150 cm	90 cm 100 cm	mechaniczna skokowa od 30 do 50 cm/korpus (5 pozycji)	-	1 130	1 430	1 730	-
	RN 47		Non-stop mechaniczne	160 cm			-	1 304	1 662	2 020	-
	RY 47		Non-stop hydrauliczne	170 cm			-	1 220	1 550	1 880	-
<b>RW 47</b>	RWC 47	typ 270	Śrubowe lekkie wzmocnione	160 cm	90 cm	hydrauliczna bezstopniowa od 30 do 45 cm/korpus	-	1 277	1 436	1 595	1 910
				170 cm	100 cm	hydrauliczna bezstopniowa od 35 do 50 cm/korpus					
	RWB 47		Śrubowe	150 cm	90 cm 100 cm	hydrauliczna bezstopniowa od 30 do 50 cm/korpus	-	1 385	1 580	1 775	-
	RWN 47		Non-stop mechaniczne	160 cm			-	1 559	1 812	2 065	-
RWY 47	Non-stop hydrauliczne	170 cm	-	1 475			1 700	1 925	-		
<b>R 71</b>	RC 71	typ 270	Śrubowe lekkie wzmocnione	160 cm	90 cm	mechaniczna skokowa od 30 do 45 cm/korpus (4 pozycji)	-	1 102	1 366	1 630	1 894
				170 cm	100 cm	mechaniczna skokowa od 35 do 50 cm/korpus (4 pozycji)					
					110 cm	mechaniczna skokowa od 40 do 55 cm/korpus (4 pozycji)					
	RB 71		Śrubowe	150 cm	90 cm 100 cm 110 cm	mechaniczna skokowa od 30 do 50 cm/korpus (5 pozycji)	-	1 210	1 510	1 810	2 110
	RY 71		Non-stop hydrauliczne	160 cm			-	1 300	1 630	1 960	2 290
RZ 71	Non-stop hydrauliczne wzmocnione	170 cm	-	1 330			1 670	2 010	2 350		
<b>R 7</b>	RC 7	typ 270	Śrubowe lekkie wzmocnione	160 cm	90 cm	mechaniczna skokowa od 30 do 45 cm/korpus (4 pozycji)	-	1 072	1 336	1 600	1 864
				170 cm	100 cm	mechaniczna skokowa od 35 do 50 cm/korpus (4 pozycji)					
					110 cm	mechaniczna skokowa od 40 do 55 cm/korpus (4 pozycji)					
	RB 7		Śrubowe	150 cm	90 cm 100 cm 110 cm	mechaniczna skokowa od 30 do 50 cm/korpus (5 pozycji)	-	1 180	1 480	1 780	2 080
	RY 7		Non-stop hydrauliczne	160 cm			-	1 270	1 600	1 930	2 260
RZ 7	Non-stop hydrauliczne wzmocnione	170 cm	-	1 300			1 640	1 980	2 320		
<b>RW 7</b>	RWB 7	typ 270	Śrubowe	150 cm	90 cm 100 cm 110 cm	hydrauliczna bezstopniowa od 30 do 50 cm/korpus	-	1 270	1 570	1 870	2 170
	RWY 7		Non-stop hydrauliczne	160 cm			-	1 360	1 690	2 020	2 350
	RWZ 7		Non-stop hydrauliczne wzmocnione	170 cm			-	1 390	1 730	2 070	2 410

Ciężary pługów podane są z listwami ścinającymi oraz z kołem podporowym.



**GRÉGOIRE**



**BESSON**

Kupując pług Grégoire-Besson otrzymujesz nie tylko doskonałe narzędzie pracy, ale i gwarancję doświadczonego serwisu i jego szybkości reakcji, dostęp do oryginalnych części zamiennych, fachowe doradztwo.

Budowa naszej nowej siedziby w 2007 roku jest dowodem naszej trwałej tu obecności i mocnego zakorzenienia na rynku.



**GRÉGOIRE**



**BESSON**

PRODUCENT:

**Grégoire-Besson S.A.**

49230 Montfaucon - Montigné (Francja)

**Grégoire-Besson Polska**

Kowanówko, ul. Obornicka 1a

64-600 OBORNICKI WLKP.

tel. 61 297 75 31, tel. kom. 603 138 568

fax 61 297 22 62

e-mail: [gbesson@poczta.onet.pl](mailto:gbesson@poczta.onet.pl)

[www.gregoire-besson.pl](http://www.gregoire-besson.pl)

DEALER:

