

▶▶▶ *Sieczkarnie polowe*



# **BIG X**

▶▶▶ *Przodująca technologia w dziedzinie sieczkarni opracowana przez firmę KRONE*

--	--	--	--	--	--	--	--



## Krone – od 100 lat na fali sukcesów

 **Kompetentna**

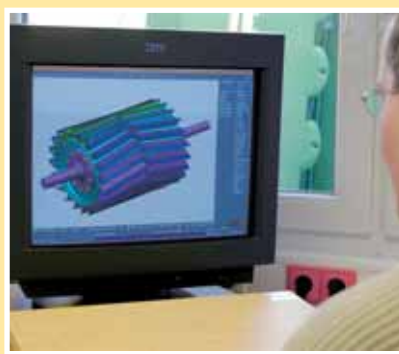
 **Nowatorska**

 **Blisko Klientów**

Już od 100 lat nazwa KRONE ma swoje stałe miejsce w technice rolniczej. Zaczynając od małej kuźni, KRONE rozwinęła się do wielkości czołowego zakładu w dziedzinie zbioru pasz. Właściwa kompozycja nowatorstwa, bliskich kontaktów z klientami i kompetencji zapewnia utrzymujący się od dawna sukces tego przedsiębiorstwa. Liczne, wyróżniające je cechy potwierdzają w pełni filozofię przedsiębiorstwa, zorientowaną na jakość i klienta.



Na początku jest rozmowa. Pracownicy firmy KRONE pozostają w bliskim kontakcie z klientami i partnerami dystrybucyjnymi. Wspólnie analizują rynki, tendencje i wymagania maszyn.



Nowe maszyny powstają przy wykorzystaniu najnowocześniejszej techniki komputerowej. Dzięki nowatorskim programom konstrukcyjnym można symulować pracę maszyn na ekranie. Umożliwia to ciągłą optymalizację maszyn już w fazie konstrukcji.



Teraz wybija godzina testów prototypów. Doświadczeni fachowcy testują wszystkie maszyny w ścisłej współpracy z konstruktorami firmy KRONE, zanim zostanie wyprodukowana pierwsza seria zerowa.



Rozpoznanie w odpowiednim czasie zarysowujących się tendencji, utrzymywanie bliskich kontaktów z klientami i wytyczanie kierunków rozwoju rynku, to cechy charakteryzujące KRONE. Np. siewczarnie polowe: tutaj KRONE przeanalizowała rynek i następnie w krótkim czasie zdecydowała się wprowadzić na rynek siewczarnie o całkowicie nowej koncepcji. Dzisiaj BiG X potwierdza w trudnych warunkach eksploatacyjnych, że KRONE nie tylko rozpoznała we właściwym momencie pojawiającą się tendencję, ale także dowiodła, że prawdziwe innowacje wciąż jeszcze rodzą się w przedsiębiorstwach średniej wielkości. Nie można przy tym pominąć licznych, innowacyjnych szczegółów technicznych, jak pierwszy, nie sterowany podbieracz dla maszyn zbierających, 6 hydraulicznie napędzanych walców wstępnego prasowania, „liniowy” przepływ strumienia paszy. Są to nowatorskie rozwiązania, zawsze opracowywane w aspekcie możliwie największych korzyści dla klienta gdyż w KRONE liczy się ostatecznie tylko jedno: wszystko zależy od dobrych zbiorów!



Założyciel przedsiębiorstwa, posiadającego dzisiaj roczny obrót prawie 900 mln euro i 3 dziedziny działalności oraz będącego jednym z przodujących przedsiębiorstw rodzinnych średniej wielkości w dziedzinie maszyn rolniczych: Bernhard Krone (1872-1935), dziadek dzisiejszego właściciela firmy.



Żadna symulacja komputerowa nie zastąpi w pełni badań eksploatacyjnych. Dlatego Krone testuje dokładnie swoje maszyny na całym świecie, we wszystkich warunkach eksploatacyjnych. Tylko w ten sposób zapewni się, że liczne protokoły z badań uwzględnią wszystkie warunki pracy maszyn.

Ostatnią kontrolę jakości przeprowadza klient! Ale przedtem kontrolę przeprowadza również KRONE, gdzie tylko można. Jakość jest dokumentowana we wszystkich fazach produkcji. I to jeszcze nie wszystko: KRONE zleca badania swoich maszyn niezależnym jednostkom badawczym, które biorą pod lupę dowolnie wybrane maszyny z linii produkcyjnej.

Zadowoleni klienci na całym świecie dowodzą, że taki nakład opłaca się. Ciągły dialog jest tak samo pożyteczny, jak ciągła kontrola jakości. Nie na darmo Krone stała się w międzyczasie na świecie symbolem techniki zbioru pasz – made in Spelle.



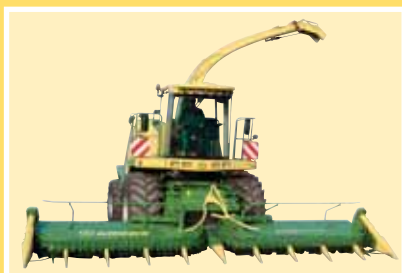
## Sieczkarnie polowe z regulowaną długością siewki – program BiG X



BiG X 500  
360 kW/490 KM  
silnik R6; pojemność skokowa 12,8 l  
bęben z 20 nożami w układzie V; 11.000 cykli cięcia / min



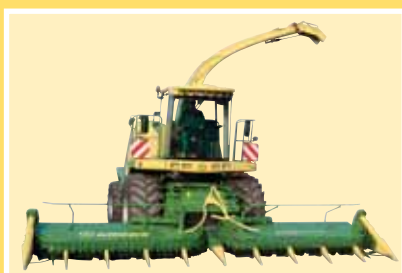
BiG X V8  
455 kW / 605 KM  
silnik V8; pojemność skokowa 16 l  
bęben z 28 nożami w układzie V; 15.400 cykli cięcia / min



BiG X 650  
480 kW / 655 KM  
silnik V8; pojemność skokowa 16 l  
bęben z 28 nożami w układzie V; 15.400 cykli cięcia / min



BiG X V12  
574 kW / 780 KM  
silnik V12; pojemność skokowa 23,5 l  
bęben z 28 nożami w układzie V; 15.000 cykli cięcia / min



BiG X 100  
720 kW / 980 KM  
silnik Twin 2x R6; pojemność skokowa 2 x 12,8 l  
bęben z 36 nożami w układzie V; 21.600 cykli cięcia / min



▶ <b>Historia rozwoju siewczarni</b>	6
▶ <b>Podbieracze EasyFlow:</b> pierwsze na świecie nie sterowane podbieracze dla maszyn zbierających	8
▶ <b>Zespół tnący bezpośredni X-Disc:</b> rozpoznana tendencja	10
▶ <b>Przyrząd koszący do kukurydzy: EasyCollect:</b> łatwiej być nie może.	12
▶ <b>Czujnik AutoScan:</b> zawsze właściwa długość.	14
▶ <b>Wydajność:</b> ujawnia się w praktyce.	16
▶ <b>Przepływ materiału:</b> bez zmiany kierunku.	18
▶ <b>Walce wstępnego prasowania:</b> duże sprasowanie wstępne zapewniające wysoką jakość siewczki!	20
▶ <b>Bębny siewczarni:</b> trzy do wszystkich celów.	22
▶ <b>Kondycjoner ziarna:</b> zgniata każde ziarno.	24
▶ <b>Długość siewczki:</b> regulowana bezstopniowa od 2,5 do 31 mm.	26
▶ <b>Koncepcja napędu:</b> KRONE stawia poprzeczkę w zakresie 490 do 980 KM.	28
▶ <b>Moc:</b> dlatego Big X 1000.	30
▶ <b>Zużycie paliwa:</b> im szerzej tym mniej.	32
▶ <b>Stanowisko pracy:</b> komfort obsługi zapewnia najwyższą wydajność.	34
▶ <b>Serwis:</b> Więcej kosić, mniej konserwować.	36
▶ <b>To mówią nasi klienci.</b>	38
▶ <b>Dane techniczne</b>	42



## Historia rozwoju siewkarni w firmie KRONE



KRONE buduje siewkarnie już od 1962. roku. Wtedy, również z powodu małej mocy silników, KRONE budowała siewkarnie przyczepiane albo nabudowywane. Industrializacja rolnictwa poczyniła duży postęp, gospodarstwa rolne rozpoczęły się coraz bardziej specjalizować. KRONE z góry przewidziała pojawienie się wielu tendencji i wprowadziła nowe maszyny wcześniej, zanim większość rolników zaczęła ich poszukiwać. Wprowadzając bezrzędowną siewkarnię kukurydzy MC 16 B, o szerokości roboczej 1,5 m, KRONE poczyniła już na początku 80 lat krok w kierunku zwiększenia wydajności i mocy.



Rzut oka wstecz: już w 1962 roku KRONE wyprodukowała na bazie kosiarki bijakowej pierwszą siewkarnię polową. W latach 1973 do 1975 produkowano w Spelle siewkarnie do słomy i słomy kukurydzianej, o szerokości roboczej od 1,50 do 3,00 m. Również tam stosowany był bijakowy zespół rozdrabniający.

W roku 1977 wprowadzono jednorzędowną siewkarnię toporową do kukurydzy, przewidzianą do montażu na 3-punktowym układzie zawieszania, o nazwie Mais Chopper. Na całym świecie sprzedano ponad 5000 tych siewkarni.

Wielu nie wierzyło własnym oczom, gdy w roku 2000 na polach pojawiły się pierwsze prototypy BiG X. Jednak już samojezdne kondycjonery pokosu BiG M firmy KRONE wywarły długo utrzymujące się wrażenie na wielu rolnikach i przedsiębiorcach wykonujących usługi sprzętem rolniczym, a więc będących niekiedy konkurentami.



### Prawdziwe innowacje pochodzą z przedsiębiorstw średniej wielkości.

„Opracowanie BiG X było logiczną konsekwencją naszej strategii, zmierzającej do zajęcia na rynku pozycji specjalisty w dziedzinie zbioru pasz. KRONE jest już dziesięcioleci znana jako producent kosiarek, przetrząsaczy, zgrabiarek pokosu, przyczep zbierających i pras, więc opracowanie BiG X było logiczną decyzją, gdyż brakowało nam jeszcze samojezdnej siewczarki, stanowiącej ostatnie ogniwo w linii zbioru pasz. Trzeba przy tym wiedzieć, że na całym świecie można rocznie sprzedać tylko ok. 2000 siewczarki. Posiadając 10 % udziału na rynku światowym po 5 latach produkcji i sprzedając ponad 200 siewczarki rocznie, osiągnęliśmy poziom, który przyniósł nam wymagane efekty wynikające ze skali produkcji: możemy przeciwstawić się konkurencji i zarabiać prowadząc sprzedaż również w Niemczech. Dla dużych, międzynarodowych koncernów jest to niezbyt interesujący interes, ze względu na małą liczbę sztuk, rozproszoną na wielu indywidualnych rynkach. Jest to naszą szansą, gdyż jesteśmy innowacyjnym i zorientowanym na potrzeby klienta przedsiębiorstwem średniej wielkości.” **Dr inż. E.h. Bernard Krone, przewodniczący Rady Bernard Krone Holding GmbH & Co. KG.**



### Nasi konstruktorzy stoją praktycznie obok naszych klientów.

„Wraz z prezentacją samojezdnego kondycjonera pokosu BiG M osiągnęliśmy w 1996 roku nie tylko duży sukces, ale zdobyliśmy również wiele cennych doświadczeń w dziedzinie maszyn samojezdných. Ponieważ nasi konstruktorzy mają zawsze bardzo bliskie kontakty z naszymi klientami i dokładnie znają ich potrzeby, więc naszą ambicją było opracowanie nowej, samojezdnę siewczarki. Zgodnie z mottem: „najlepszą rzeczą jest dobry przeciwnik” wprowadziliśmy w BiG X wiele rozwiązań technicznych opracowanych inaczej niż dotąd. Dokonanie tego wszystkiego w ciągu tylko 2,5 lat może być dowodem naszej motywacji, możliwości i zdeterminowania”. **Dr inż. Josef Horstmann, dyrektor Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH, odpowiedzialny za konstrukcję i rozwój.**



Zadowoleni klienci na całym świecie donoszą o dużych wydajnościach i doskonałej jakości siewczki

Od niedawna na rynku i już wielokrotnie wyróżniona za swoją innowacyjność: BiG X firmy KRONE.



## Podbieracz EasyFlow

Pierwszy na świecie nie sterowany podbieracz dla maszyn zbierających



Pierwszy na świecie nie sterowany podbieracz dla maszyn zbierających



Dłuższa trwałość –  
mniejsze zużycie



Prędkość obrotowa większa  
o 30 % w celu zwiększenia  
wydajności



Optymalne dopasowanie  
do terenu dzięki wahliwie  
zawieszanej ramie i  
dodatkowemu kółku jezdnemu

Wprowadzając podbieracz EasyFlow KRONE zaoferowała, jako pierwszy producent na świecie, nie sterowany podbieracz dla maszyn zbierających, w którym nie stosuje się sterowania bieżnią krzywkową. Wsporniki palców są zamocowane bezpośrednio na tarczach wirnika z lewej i z prawej strony podbieracza. Powszechnie dotąd stosowane, bardzo skomplikowane i szczególnie silnie zużywające się sterowanie bieżnią krzywkową zostało tym samym wyeliminowane. Dzięki zwiększonej prędkości obrotowej i perfekcyjnemu przekazywaniu materiału została zwiększona wydajność.



Bardzo dokładne podbieranie! Szeroki podbieracz z 6 rzędami palców (rozstaw palców 55 mm) gwarantuje nie tylko dużą wydajność podbierania ale również bardzo dokładne podbieranie. Dzięki temu zielonka jest dokładnie zbierana z pola również przy dużej prędkości roboczej!

Możliwość dostosowania: wszystkie przyrządy zbierające dopasowują się zawsze optymalnie do profilu terenu dzięki wahliwie zawieszanej ramie. W warunkach specjalnych można hydraulicznie zablokować wahliwą ramę z kabiny sieczkarni. Przy przejeździe na inne pole hydraulicznie podnosi się boczne koła kopiujące.

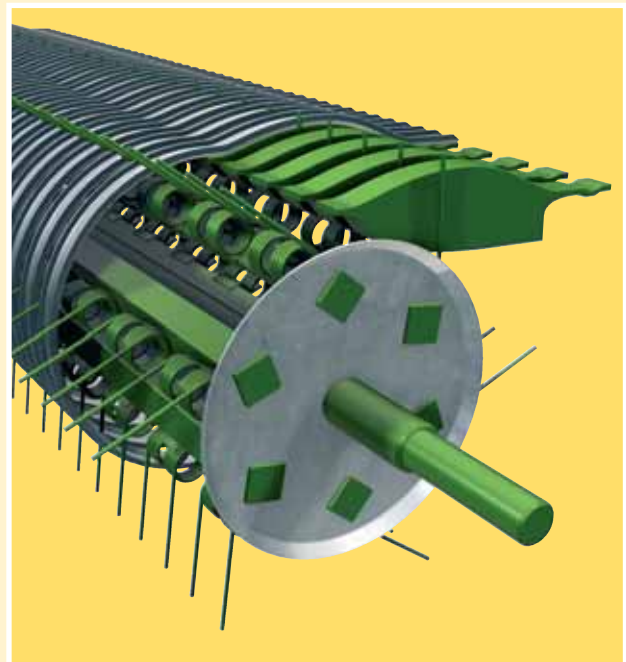
Seryjnie z dociskaczem rolkowym: ciągły przepływ materiału jest zawsze zagwarantowany i również przy szybkiej jeździe zapobiega się powstawaniu zatorów paszy. Przy włączeniu odwrotnego kierunku ruchu poprzecznego przenośnika śrubowego następuje automatyczne podniesienie dociskacza rolkowego.





**Po raz pierwszy i tylko u Krone:** nie sterowany podbieracz EasyFlow. Wyeliminowano skomplikowane rozwiązania mechaniczne układu sterowania bieżnią krzywkową. Podbieracz pracuje pewnie i wydajnie. Uznanie budzą również szczegóły wyposażenia podbieracza: posiada 6 rzędów palców, przy czym wsporniki palców są dodatkowo podparte.

Inne szczegóły techniczne: hydrauliczny napęd z bezstopniową regulacją prędkości obrotowej, pozwalający na pracę szybszą albo wolniejszą, hydraulicznie podnoszone na czas transportu koła kopiujące, hydraulicznie podnoszony dociskacz rolkowy oraz oddzielne zabezpieczenia dla podbieracza i poprzecznego przenośnika śrubowego.



Tajemnica tkwi w prowadnicach pokosu: detal o specjalnie dobranym, falistym kształcie, umożliwił wyeliminowanie skomplikowanego układu sterowania bieżnią krzywkową. Prędkość obrotowa została dzięki temu zwiększona o ok. 30 % i odpowiednio wzrosła wydajność. Poza tym zwiększyła się wydajność podbierania paszy i zoptymalizowano przekazywanie paszy na walce wstępnego prasowania.

Innowacyjny profil: mała część o dużym znaczeniu. Dopiero odpowiedni kształt opatentowanej prowadnicy pokosu umożliwił wyeliminowanie bieżni krzywkowej. Praktycy i konstruktorzy firmy KRONE wspólnie opracowali i przetestowali ten kształt.



## Zespół tnący bezpośredni XDisc

Tendencja została rozpoznana

**Szerokość robocza 6,20 m**

**Bezpośredni zbiór całych roślin na kiszonkę, zbiór biomasy oraz zielonki z najróżniejszych roślin**

**Zamknięta, sprawdzona w dziesiątkach tysięcy egzemplarzy belka tnąca o dużej stabilności**

**Duża średnica przenośników śrubowych zapewnia pracę bez zapychania się i dużą wydajność**

Zbiór całych roślin na kiszonkę uzyskuje w rolnictwie coraz większe znaczenie. Z jednej strony chodzi o paszę dla zwierząt, a z drugiej strony o surowiec do produkcji bioenergii.

Dla zapewnienia wydajnego, bezpośredniego zbioru opracowano bezpośredni zespół tnący XDisc, o szerokości roboczej 6,20 m.

Duża wydajność, małe straty przy zbiorze i doskonała jakość koszenia wyróżniają to rozwiązanie firmy KRONE.



Jakość koszenia EasyCut: na bazie sprawdzonych w dziesiątkach tysięcy egzemplarzy rotacyjnych kosiarek tarczowych KRONE opracowano zespół tnący bezpośredni XDisc. Zamknięta i spawana belka tnąca zapewnia najwyższą stabilność.

Bardzo duże przenośniki śrubowe zwięzające pokos gwarantują doprowadzanie zielonki do walców wstępnego prasowania, z niewielkimi stratami. XDisc pracuje bez zapychania się, również przy bardzo długim materiale, dzięki swojej średnicy 0,90 m.

Zespół tnący bezpośredni posiada duże, łatwe do otwarcia osłony. Odpryski i straty ziaren przy zbiorze zostały w ten sposób wyeliminowane. Wszystko jest zbierane.



Zespół tnący bezpośredni XDisc jest wyposażony w sprawdzone w dziesiątkach egzemplarzy zespoły tnące stosowane w kosiarkach EasyCut. Zielonka jest koszona z najwyższą dokładnością i podawana do przenośników śrubowych zwężających pokos o średnicy 0,90 m. Duży przenośnik śrubowy transportuje również długie, skoszone rośliny do walców zasilających sieczkarnię. Prędkość obrotową przyrządu tnącego można regulować bezstopniowo z kabiny, dzięki napędowi hydraulicznemu.



Logiczna koncepcja napędu: napęd hydrauliczny sieczkarni napędza bezpośrednio belki tnące i przenośniki śrubowe zwężające pokos. Bezpieczeństwo eksploatacyjne przede wszystkim: belka tnąca jest wyposażona w sprzęgło jednokierunkowe, a przenośnik śrubowy w sprzęgło zapadkowe.

Wózek transportowy posiada duży rozstaw osi. Umożliwia to łatwe i szybkie zaczepianie i odzepianie zespołu tnącego XDisc na czas transportu.

Szybki transport: specjalnie opracowany wózek transportowy zapewnia bezpieczny transport również przy prędkości 40 km/h.



## Przyrząd koszący do kukurydzy EasyCollect

Łatwiej być nie może!



Zbiór bezrzędowy z szerokości roboczej od 6,0 m do 10,5 m



Jedyna w swoim rodzaju zasada podajnika



Lepsza jakość siewki dzięki wzdłużnemu kierunkowi przepływu materiału



Mała masa



Małe zapotrzebowanie mocy

Innowacyjna technika w najdrobniejszych szczegółach! Nowy, bezrzędowy przyrząd koszący do kukurydzy EasyCollect, o szerokościach roboczych od 6,0 m do 10,50 m (8, 10, 12 albo 14 rzędów), opracowany przez firmę KRONE, to całkowicie nowy system koszenia i transportu. Modułowa konstrukcja i nowa zasada obiegającego dookoła podajnika znacznie zmniejsza liczbę części i napędów. Wynikający z tego mniejszy nakład na konserwację i mniejsza masa to wyraźne zalety odczuwalne w codziennej eksploatacji. 10-rzędowy EasyCollect firmy KRONE waży wyraźnie mniej niż profesjonalny przyrząd koszący 8-rzędowy. Masa, której nie trzeba poruszać i ciągnąć, zmniejsza zużycie paliwa zapewnia lepszy rozkład nacisków i tym samym mniejszy nacisk na podłoże.



Praca niezależna od układu rzędów! Przy użyciu Easy Collect można oczywiście kosić również poprzecznie do rzędów. Zależnie od modelu występują szerokości robocze od 6 m nawet do 10,50 m!

Z pełnym wycuciem: specjalnie uformowane podajniki pewnie chwytają skoszone rośliny kukurydzy i gwarantują niezawodny transport w kierunku podłużnym aż do zespołu rozdrabniającego. Łodygi są przy tym przecinane nożycowo przez samoczynnie ostrzące się noże stopniowe i obiegające dookoła noże tnące.

To ma tylko KRONE: bezrzędowy przyrząd koszący do kukurydzy o szerokości roboczej 10,50 m, który można hydraulicznie składać. Gwarantuje to nie tylko szybszy przejazd pomiędzy polami ale również transport drogowy z prędkością rzeczywiście 40 km/h.



**Genialnie proste!** Przyrząd koszący do kukurydzy EasyCollect KRONE budzi uznanie prostą, modułową konstrukcją. Skutek takiego rozwiązania: wyraźnie mniejsza masa i mniejszy nakład na konserwację.



Również zasada działania podajnika jest łatwa do zrozumienia. Dwa tworzące pętlę podajniki transportują zbierany materiał w uporządkowany sposób do środka. Łodygi zostają uchwycone w kierunku wzdłużnym przez walce wstępnego prasowania i doprowadzone do bębna siewkarni. Tym samym zostaje dokładnie zachowana długość siewki. Zmniejsza się liczba frakcji o nadmiernej długości.



Szczególnie wydajny. Nawet 6 ha w ciągu godziny i więcej nie stanowi problemu dla EasyCollect. Rośliny zostają uporządkowane przez zastosowanie podajnika i doprowadzone do zespołów koszących w sposób uporządkowany i bez zastosowania przenośników śrubowych. Zapewnia to lepszy przepływ materiału przy niższych stratach korb, doskonała jakość siewki i mniejszy udział frakcji o nadmiernej długości. Oprócz wydajności, uznane budzi również przejrzysta konstrukcja maszyny. Operator ma wciąż w polu widzenia cały przyrząd koszący.

Jedyna w swoim rodzaju! Specjaliści wiedzą: przyrząd koszący najlepiej sprawdzić zbierając z boku tylko 1 rząd kukurydzy. Nie stanowi to żadnego problemu przy zastosowanej przez KRONE zasadzie podajnika. Tutaj dopiero stają się widoczne zalety uporządkowanego wprowadzania materiału.



## Czujnik AutoScan

Zawsze właściwa długość.

**1** Optymalna długość siewki i jakość w każdej uprawie

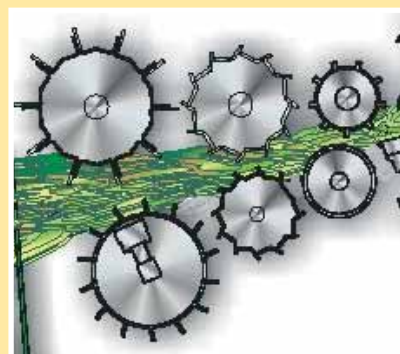
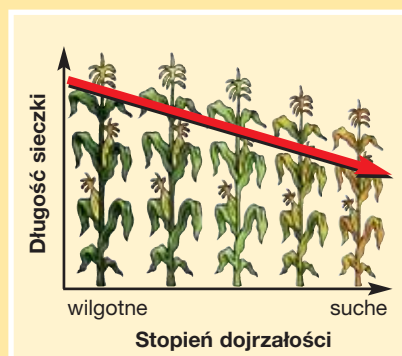
**2** Automatyczne rozpoznawanie stopnia dojrzałości kukurydzy

**3** Długość siewki dostosowana do stopnia dojrzałości roślin

**4** Poprawa jakości paszy i kiszonki

**5** Większy stopień zagęszczenia w silosie

Różne stopnie dojrzałości kukurydzy na tym samym polu. Kto tego nie zna? W celu poprawy jakości kiszonki uzyskiwanej również z heterogenicznych upraw, KRONE opracowała teraz opcjonalny czujnik AutoScan.



Czujnik AutoScan jest to optoelektroniczna fotokomórka, umieszczona w przyrządzie koszącym do kukurydzy Easy-Collect. Skoszone rośliny są prowadzone przez samooczyszczający się czujnik AutoScan, który automatycznie rozpoznaje stopień dojrzałości na podstawie barwy roślin.

W zależności od stopnia dojrzałości roślin, AutoScan zmienia długość siewki. W celu uzyskania dobrej struktury paszy, kukurydza zielona jest cięta na siewkę większej długości. Brązowa, sucha kukurydza musi być pocięta na krótsze frakcje, aby uzyskać dobry stopień zagęszczenia w silosie.

Bezstopniowa regulacja długości siewki jest możliwa tylko dzięki jednemu w swoim rodzaju, hydraulicznemu zespołowi wstępnego prasowania w siewkarniach o regulowanej długości cięcia BiG X. Prędkość 6 walców wstępnego prasowania jest bezstopniowo zmieniana podczas zbioru, tak aby zapewnić optymalną długość siewki.



### Codzienna praktyka podczas zbioru kukurydzy:

Stopień dojrzałości (stany ekstremalne)	Żądana długość siewki (przejście bezstopniowe)	Cel
Zielona  Duża wilgotność	12-20 mm	Oddziaływanie na strukturę paszy  Zapobieganie zmusowaniu paszy
Brazowo – żółta  Dojrzała  Mała wilgotność > 35 % s.m.	5-9 mm	Dobre zagęszczenie w silosie  Mały udział frakcji o nadmiernej długości

Warunki zbioru są zmienne na każdym polu. AutoScan KRONE automatycznie rozpoznaje stopień dojrzałości roślin i nastawia odpowiednią długość siewki, aby zawsze zapewnić optymalną strukturę paszy. W ten sposób gwarantowane jest właściwe zagęszczenie paszy w silosie i zapobieganie stratom spowodowanym niewłaściwą fermentacją.



Przed rozpoczęciem pracy operator nastawia minimalną i maksymalną długość siewki. W tym zakresie AutoScan zmienia długość siewki w zależności od stopnia dojrzałości roślin. Nastawiona długość siewki jest pokazywana na wyświetlaczu.

Dzięki automatycznej regulacji długości siewki uzyskuje się doskonałą jakość siewki w każdej uprawie. Tylko stała, dobra jakość siewki gwarantuje również wysoką jakość kiszonki z kukurydzy i zapewnia szczególnie wysoką wartość paszy.

Wysokiej jakości, wartościowa pasza o dużej wartości odżywczej jest lepiej trawiona przez bydło i zapewnia zwiększenie mleczności lub dziennych przyrostów. Rezultat: zadowolone krowy i uśmiechnięci rolnicy...



## Wydajność

Ujawnia się w praktyce

**Większa moc silnika =  
większa przepustowość**

**Szersze przyrządy tnące =  
większa wydajność  
powierzchniowa**

**Większa przepustowość  
przy porównywalnej  
jakości siewki**

**Stać, wysoka jakość  
siewki**

Mówić można wiele. KRONE nie mówi ale porównuje zawsze swoje wyroby w praktyce. A tutaj niezależne testy przeprowadzone przez DLG potwierdzają wyraźnie potencjał BiG X. I to zarówno jak chodzi o przepustowość jak i o wydajność powierzchniową. Być może to jest przyczyną, dlaczego jak dotąd unika się publikowania oficjalnych porównań uzyskanych w testach z udziałem BiG X... Kto chce pracować z możliwie największą opłacalnością i przy tym chce osiągać najwyższe wydajności przy zbiorze pasz, tego droga musi prowadzić do BiG X.

Chętnie udostępnimy Państwo wyniki przeprowadzonego przez DLG testu Focus 5432 F.

Sieczkarnia	Szerokość robocza [m]	Długość siewki [mm]	Plon świeżej masy [t/ha]	Prze-pustowość świeżej masy [t/h]	Zawartość suchej masy [%]	Prze-pustowość suchej masy [t/h]	Wydajność powierzchniowa świeżej masy [ha/h]
BiG X V8	7,5	10	39,3	222,8	30,4	67,7	5,7
		13	38,1	250,3	29,0	72,7	6,6
BiG X V12	9,0	10	38,5	283,1	28,9	81,7	7,3
		13	39,2	306,6	29,5	90,4	7,8



Wyniki testu Focus przeprowadzonego przez DLG wskazują, że niezależnie od tego, czy założono długość siewki 10, czy też 13 mm, BiG X zapewnia wysoką wydajność! Duże zespoły wprowadzające i zespoły robocze, w połączeniu z szerokimi przyrządami koszącymi zapewniają dużą przepustowość, bez większego zapotrzebowania mocy i to przy mniejszym zużyciu paliwa! (Źródło: sprawozdanie z badań DLG 5432 F)

Chodzi o wynik: BiG X wytwarza najlepszą paszę, optymalnie trawioną przez zwierzęta. Bez nadmiernie długich frakcji i bez spadku wydajności!





- • • **Przy zbiorze pasz chodzi o każdą minutę.** Sieczkarnia jest najważniejszym elementem linii zbioru pasz, decydującym o jej wydajności i jakości. Poczynając od adaptera koszącego, zespołu sieczkarni, możliwości regulacji i naturalnie całej mocy napędu, o sukcesie stanowi w końcu przekonująca w każdym punkcie koncepcja. Również tutaj opłaca się filozofia firmy KRONE, w myśl której wprowadzono duże szerokości robocze, gdyż szerokie przyrządy koszące ułatwiają koszenie nawet na małych powierzchniach. Ciągnik z przyczepą jedzie od początku obok sieczkarni. Eliminuje się w ten sposób czasochłonne manewry potrzebne na przejazdy i zawracanie, oszczędza się czas i paliwo.

#### Wydajność w ha na godzinę

- a) wyniki badań DLG
- b) wyniki obliczeniowe







Praktyka potwierdza: im większa jest szerokość robocza, tym większa jest wydajność liczona w ha (co jest logiczne) ale tym mniejsze jest również zużycie paliwa przez BiG X. Maszyny proporcjonalnie zwiększają swoją przepustowość mimo wolniejszej jazdy, ponieważ zespół sieczkarni ma do dyspozycji więcej mocy.

Nowe warunki: zwłaszcza w USA i Rosji uprawy kukurydzy o wysokości powyżej 5 m są raczej regułą niż wyjątkiem. Tutaj w pełni widać znaczenie, jakie ma przyjęta w KRONE filozofia stosowania dużych szerokości roboczych i dużej mocy silnika.



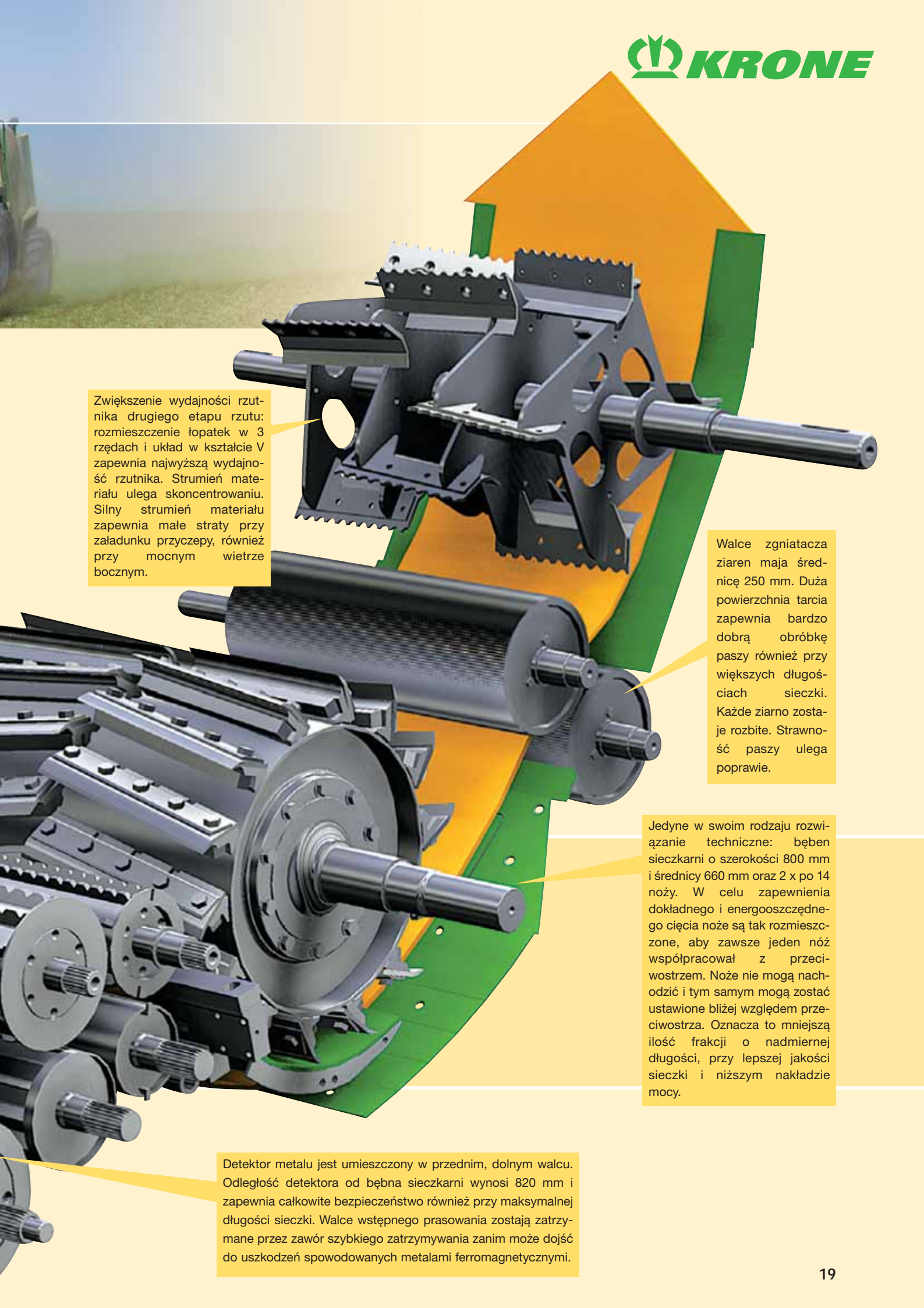
## Przepływ materiału: bez zmiany kierunku.

-  **Największa na świecie średnica bębna sieczkarni, zapewniająca większą przepustowość**
-  **Bęben do zbioru na potrzeby biogazowni jako opcja**
-  **6 walców wstępnego prasowania, zapewniających równomierny przepływ materiału**
-  **„Linowy przepływ materiału” dla uzyskania siewki o lepszej jakości i w celu zmniejszenia zapotrzebowania mocy**

Jeżeli przy najlepszej jakości siewki wymaga się najwyższych przepustowości, wówczas muszą być do dyspozycji odpowiednie rozwiązania techniczne. BiG X firmy KRONE to sieczkarnia polowa o regulowanej długości cięcia, która przekonuje swoją nadzwyczajną jakością koszenia i najwyższą przepustowością. Podstawę tego stanowi wiele nowatorskich rozwiązań, jak np. kanał wprowadzający o szerokości 800 mm, z 6 hydraulicznie napędzanymi walcami wstępnego prasowania. Dzięki temu BiG X osiąga wydajności powierzchniowe do 10 ha / h przy zbiorze pasz zielonych i do 6 ha / h przy zbiorze kukurydzy

6 hydraulicznie napędzanych walców wstępnego prasowania ze zintegrowanym detektorem metali zapewnia bezstopniową regulację długości siewki w zakresie od 4 do 22 mm: odległość od przedniego walca do przeciwostza, wynosząca 820 mm, oznacza nie tylko lepsze wstępne sprasowanie skoszonego materiału ale również większe zabezpieczenie przed przedostaniem się ciał obcych.





Zwiększenie wydajności rzutnika drugiego etapu rzutu: rozmieszczenie łopatek w 3 rzędach i układ w kształcie V zapewnia najwyższą wydajność rzutnika. Strumień materiału ulega skoncentrowaniu. Silny strumień materiału zapewnia małe straty przy załadunku przyczepy, również przy mocnym wietrze bocznym.

Walce zgniatacza ziaren mają średnicę 250 mm. Duża powierzchnia tarcia zapewnia bardzo dobrą obróbkę paszy również przy większych długościach siewki. Każde ziarno zostaje rozbite. Strawność paszy ulega poprawie.

Jedynie w swoim rodzaju rozwiązanie techniczne: bęben siewkarni o szerokości 800 mm i średnicy 660 mm oraz 2 x po 14 noży. W celu zapewnienia dokładnego i energooszczędnego cięcia noże są tak rozmieszczone, aby zawsze jeden nóż współpracował z przeciwostrem. Noże nie mogą nachodzić i tym samym mogą zostać ustawione bliżej względem przeciwostrza. Oznacza to mniejszą ilość frakcji o nadmiernej długości, przy lepszej jakości siewki i niższym nakładzie mocy.

Detektor metalu jest umieszczony w przednim, dolnym walcu. Odległość detektora od bębna siewkarni wynosi 820 mm i zapewnia całkowite bezpieczeństwo również przy maksymalnej długości siewki. Walce wstępnego prasowania zostają zatrzymane przez zawór szybkiego zatrzymywania zanim może dojść do uszkodzeń spowodowanych metalami ferromagnetycznymi.



## Walce wstępnego prasowania

Duże sprasowanie wstępne zapewniające wysoką jakość kiszonki



6 walców wstępnego sprasowania zapewnia większe wstępne sprasowanie i lepszą jakość siewki

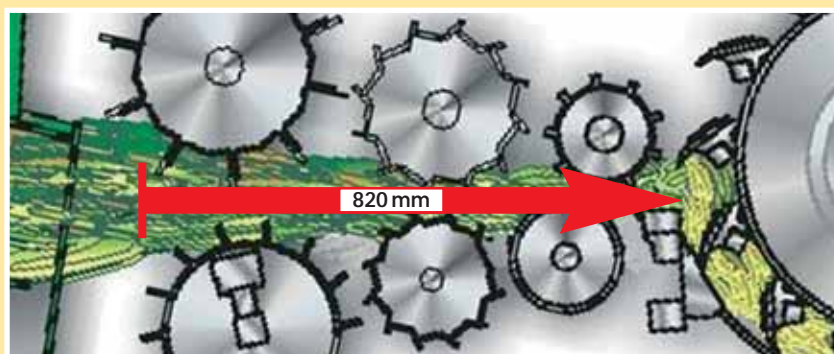


Hydraulicznie napędzane walce wstępnego prasowania



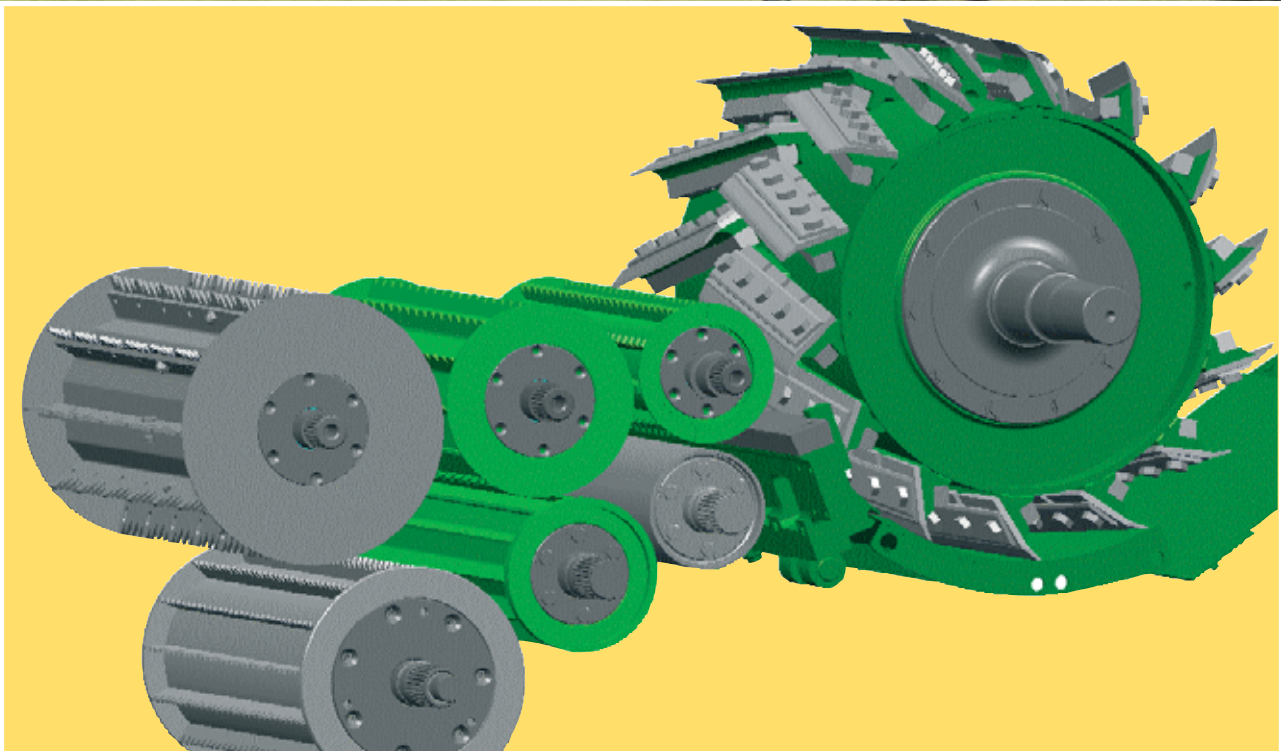
Bezstopniowa regulacja długości siewki przez zmianę prędkości obrotowej walców wstępnego prasowania, dokonywaną z kabiny kierowcy

W siewkarniach polowych o regulowanej długości cięcia o jakości siewki decydują zespoły wprowadzające materiał do siewkarni. Szczególne znaczenia nabierają walce wstępnego prasowania. Im większe jest wstępne sprasowanie, tym lepsza jest jakość cięcia. KRONE poszła tutaj nową drogą: 6 walców wstępnego prasowania o dużej średnicy - zamiast zwykle stosowanych 4 -lepiej sprasowuje paszę. Skoszony materiał zostaje dzięki temu łatwiej i dokładniej pocięty w bębnie siewkarni. Dzięki bezstopniowemu napędowi hydraulicznemu można regulować długość siewki z kabiny operatora. Oczywiście w ten sam sposób można zmieniać kierunek obrotów walców.



Duże walce wstępnego prasowania: listwy dwustronnego zastosowania, gładkie albo zębione, gwarantują agresywne wciąganie przy optymalnym przepływie paszy. Wymiana listw jest łatwa i szybka.

Jeszcze więcej bezpieczeństwa! Detektor metali jest umieszczony w przednim, dolnym walcu. 6 magnesów zapewnia precyzyjne wykrywanie metali ferromagnetycznych, także na zewnętrznych krawędziach kanału transportowego. Odległość od detektora metali do bębna siewkarni wynosi łącznie 820 mm. Zapewnia to większe bezpieczeństwa także przy maksymalnej długości siewki. Żaden metalowy element nie może dojść na tym odcinku do bębna siewkarni!



6 walców wstępnego prasowania zapewnia – oprócz większego sprasowania wstępnego – także większe bezpieczeństwo przy większej długości siewki. Dzięki dużej odległości pomiędzy detektorem metali, umieszczonym w pierwszym walcu dolnym i bębnie siewkarni, pozostaje zawsze dostatecznie dużo czasu i dostatecznie duży odcinek drogi po rozpoznaniu przedmiotu ferromagnetycznego, aby automatycznie zatrzymać wszystkie zespoły. W ten sposób zapobiega się drogim naprawom. Większa odległość zapewnia również spokojniejszą pracę przy małym plonie, np. przy zbiorze trawy i dzięki temu powoduje mniejsze obciążenie zespołów. Wskutek dużych średnic walców zapobiega się owijaniu zielonki, którego można się obawiać przy zmianie kierunku obrotu.



Przy nacisku powyżej 4,6 ton 6 walców zapewnia lepszą jakość siewki i mniejsze zużycie paliwa. Górne walce są połączone ze sobą wahaczem.

Napędy przez przekładnie i wały: walce są napędzane przez wały przegubowe bezpośrednio z silnika hydraulicznego siewkarni. Nie ma łańcuchów albo pasów, które mogłyby powodować zwiększone zużycie.

Długość siewki nastawia się bezpośrednio z kabiny kierowcy: w jednorodnych uprawach można podczas jazdy bezpośrednio wywoływać 2 zaprogramowane długości siewki, za pomocą małego joysticka. Wszystko w ramach „optymalizacji jakości siewki”.



## Bębny siewkarni

Trzy do wszystkich celów.



**Największe bębny siewkarni na rynku**



**Średnica 66 cm i szerokość 80 cm zapewniają większą przepustowość**



**Noże rozmieszczone w układzie V: zawsze jeden nóż pozostaje w kontakcie z przeciwostrem**



**KRONE daje biogaz: bęben do zbioru na potrzeby biogazowni, wyposażony w 40 noży, stanowi opcję**

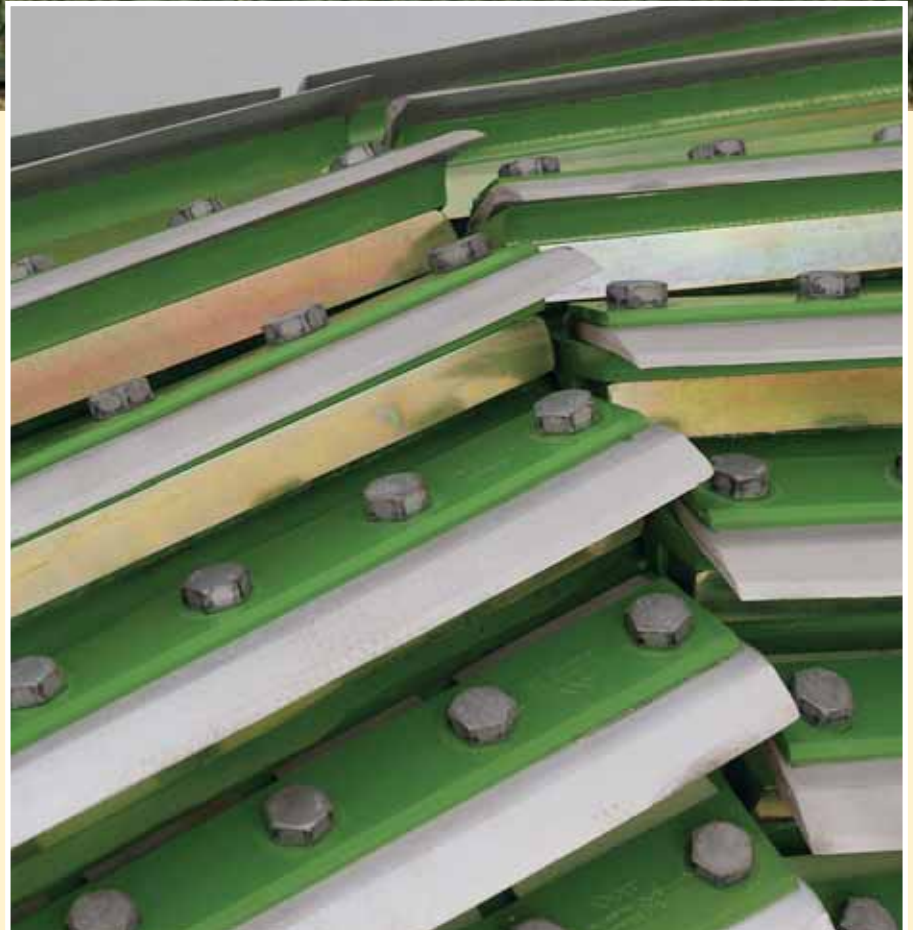
Jak można połączyć ze sobą możliwie najlepszą jakość siewki i najwyższą przepustowość? Prosta odpowiedź: przez zastosowanie możliwie najlepszego zespołu siewkarni z dużym bębniem i wieloma nożami. Również w tym przypadku BiG X stanowi wzór: bęben siewkarni ma szerokość 800 mm i średnicę 660 mm i jest wyposażony seryjnie w 28 noży, ustawionych w układzie V. Opcję stanowi, oprócz bębna z 20 nożami, bęben wyposażony w 40 noży, przeznaczony do zbioru zielonki na potrzeby biogazowni.



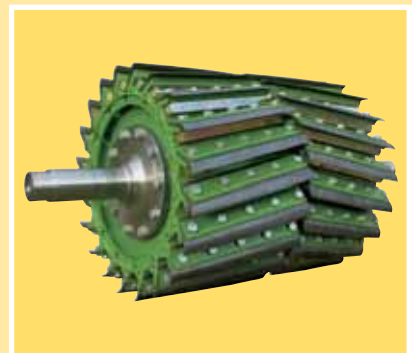
Do wyboru: 2 różne noże do zbioru trawy: standard dla warunków, w których występują kamienie oraz „Spezial”, jeżeli chce się zachować długą trwałość. Dla kukurydzy są do dyspozycji również Krone Spezial o dużej trwałości.

Noże są zamontowane w układzie V, pod kątem 11°. Przy pełnej obsadzie noży zawsze jeden nóż współpracuje z przeciwostrem. Zapewnia to większe bezpieczeństwo i dokładniejszą regulację przeciwostrzy. Jakość siewki ulega poprawie i zapobiega się występowaniu frakcji o nadmiernej długości.

Ostrza dla każdego przypadku zastosowania: „Standard” albo „Spezial” dla szczególnie trudnych warunków eksploatacyjnych. Przeciwostrze można wyregulować z dokładnością do 0,01 mm.



- • • Konstrukcja bębna sieczkarni i wiele szczegółów mają wpływ na jakość siewki, przepływ materiału, zapotrzebowanie mocy i tym samym na zużycie paliwa. Tak np. specjalny profil uchwytów noży zapewnia optymalny efekt transportu do kondycjonera ziarna lub do rzutnika drugiego etapu rzutu. Każdy nóż jest mocowany na wsporniku za pomocą 5 śrub. 3 środkowe otwory na śruby, znajdujące się w nożu, są podłużne. Dzięki temu znacznie przyspiesza się wymianę noży.



Bęben z 20 nożami, stanowiący opcję, został opracowany specjalnie dla warunków północnoamerykańskich. Możliwa do uzyskania długość siewki waha się tutaj w zakresie od 5 do 31 mm, przy 11.000 cięć na minutę. Bęben ten należy do seryjnego wyposażenia BiG X 500. Można nastawić długość siewki w zakresie od 4 – 20 mm.

Seryjnie montowany jest bęben z 28 nożami, umożliwiający uzyskanie długości cięcia od 4 do 22 mm. Przy zastosowaniu połowy z tej liczby noży nadaje się on optymalnie do zbioru trawy. Częstotliwość cięcia: 15.400 1/min. BiG X 100 posiada seryjnie bęben z 36 nożami, umożliwiający uzyskanie jeszcze wyższych wydajności przy 21.600 cięć na minutę.

Dajemy biogazu: bęben firmy KRONE do zbioru zielonki na potrzeby biogazowni jest wyposażony w 40 noży i pozwala na uzyskanie długości siewki od 2,5 – 16 mm. Dzięki małej długości siewki uzyskuje się większą wydajność gazu. Zapobiega się powstawaniu kożuchów i osadów w biogazowni. Opłacalność biogazowni można więc zwiększyć na etapie zbioru roślin.



## Kondycjoner ziaren

Zgniata każde ziarno



Średnica 250 mm:  
największa powierzchnia  
cierna na rynku



Najlepsze trawienie paszy  
również przy dużej długości  
sieczeni



3 różne profile walców dla  
różnych warunków  
eksploatacji

Największa strawność paszy: tego wymaga praktyka.

W tym celu każde ziarno musi zostać rozbite, nawet przy dużych długościach sieczeni. KRONE znalazła rozwiązanie w postaci Corn Conditionera. Duża średnica walców kondycjonera zapewnia bardzo dużą powierzchnię cierną. W ten sposób również przy większej długości sieczeni albo przy większym rozstawie walców każde ziarno zostaje rozbite.

Kiszonka z kukurydzy jest wówczas optymalnie strawna.

Wykorzystanie paszy ulega poprawie.



Walce jednoczęściowe są lepsze niż walce z płaszczem! Każdy walec jest wyważony i dlatego pracuje bardzo spokojnie. Dzięki temu znacznemu zwiększeniu ulega ich trwałość. Wskutek dużej powierzchni zużycie jest mniejsze w porównaniu z walcami o mniejszych średnicach.

Odległość pomiędzy walcami jest regulowana bezstopniowo z kabiny, za pomocą 2 silników elektrycznych. Rozstaw zmienia się od 0,5 mm do 15 mm. Za pomocą wyświetlacza otrzymują Państwo w każdej chwili informacje o aktualnych ustawieniach.

Masywne, 2-rzędowe łożyska rolkowe o średnicy 110 mm gwarantują najwyższe bezpieczeństwo, przy dużej odporności na uderzenia. Łożyska są wyposażone seryjnie w automatyczny układ ciągłego smarowania smarem stałym.





Kondycjoner ziarna jest napędzany za pomocą 6-rowskiego zespolonego paska klinowego, napinanego hydraulicznie. Różnica prędkości wynosi seryjnie 20 %. Dla warunków specjalnych można również zastosować opcję z 40 % różnicą prędkości. W celu zamontowania lub wymontowania kondycjonera ziarna potrzeba tylko kilku minut: poluzować po prostu 2 śruby, za pomocą elektrycznej wciągarki odłożyć zespół na seryjnie dostarczonym wózku montażowym – i to wszystko. Ponieważ jest to takie proste, więc nie montuje się kondycjonera przy zbiorze trawy i chroni się łożyska przed wstrząsami o wysokiej częstotliwości. Zapewnia to znaczne zwiększenie trwałości kondycjonera ziarna.



Specjalnie dla warunków amerykańskich: walec kondycjonera z 123 zębami jako opcja. Nadaje się do zbioru kukurydzy na kisonkę, przy długości siewki powyżej 2 mm. Pełna przepustowość przy optymalnie rozbitych ziarnach i przy ekstremalnie długości siewki, jak to jest normalne w USA.





Seryjnie walce są wyposażone w 144 zęby dla uzyskania siewki o długości do 22 mm. Optymalny walec dla prawie wszystkich warunków. Dzięki dużej średnicy prawie wszystkie ziarna zostają rozbite przy pełnej przepustowości, również przy długości siewki powyżej 14 mm.

Jako inną opcję KRONE oferuje walec ze 166 zębami, o profilu zębów piły, doskonale nadający się do zbioru zboża w postaci całych roślin. Również po etapie dojrzałości młecznej każde ziarno ulega rozbiciu. Walce mogą również pracować z prędkością różną o 40 %.



## Długość siewki

Podstawa lepszej paszy.

-  **Bezstopniowa regulacja długości siewki**
-  **Łatwostrawna pasza, zapewniająca wysokie zyski z produkcji zwierzęcej**
-  **KRONE: „jakość siewki można zmierzyć”**
-  **Najmniejsza zawartość frakcji o nadmiernej długości**

Ważne jest to, co wyleci u góry. Pracować z możliwie największą ekonomicznością i osiągnąć najlepsze wyniki chciałoby wielu. Ale wsłuchiwać się w głosy rolników i przedsiębiorców wykonujących usługi sprzętem rolniczym, a następnie oferować żądane rozwiązania techniczne w jak najkrótszym czasie, w stanie dojrzałym do zaoferowania na rynku – to potrafi KRONE. Gdyż jest to istota filozofii firmy KRONE. Dokładnie przysłuchiwać się, czego domaga się rynek i wymagania te szybko i elastycznie wprowadzać w produkowanych maszynach. Z tego wsłuchiwania powstała w końcu nowa siewkarnia – BiG X firmy KRONE która zwraca uwagę największą ze wszystkich przepustowością i pierwszorzędną jakością siewki.



Jakość zaczyna się na podajniku: przyrząd koszący do kukurydzy Easy Collect prowadzi skoszoną kukurydzę łodygami do przodu w kierunku wzdłużnym do walców wstępnego prasowania. W ten sposób zapobiega się powstaniu frakcji o nadmiernej długości i gwarantuje się równomierną jakość siewki. Kiszonkę można lepiej ugnieść, zapobiega się powstaniu niewłaściwej fermentacji.

Wyrzucany z dużą energią, zwarty i skoncentrowany strumień zielonki: na tej podstawie nie można jeszcze nic powiedzieć o jakości siewki. Z tego strumienia pobierane są próbki, które są następnie przesiewane w celu dokonania dokładnej oceny jakości siewki.

Na polu albo w silosie próbki są przesiewane za pomocą elektrycznie napędzanych sit wstrząsowych. Cel: pasza z możliwie małą zawartością frakcji dłuższych niż 20 mm. Przy zbiorze roślin na potrzeby biogazowni wymagana jest natomiast możliwie krótka siewka, frakcje o nadmiernej długości są całkowicie niepożądane.



### Cytat z profi 3/2005

„Ubiegłej jesieni wykorzystaliśmy możliwość zbadania jakości siewki uzyskiwanej w BiG X, podczas badań polowych prowadzących przez KRONE. Pomiaru polegającego na przesiewaniu zostały wykonane przez firmę Agrartraining Semmler. W przeciętnej uprawie kukurydzy zastosowano BiG X V8 z przyrządem koszącym do kukurydzy Easy Collect 7500 (7,50 m, 10-rzędowy). Kolejno nastawiano w siewkarni teoretyczne długości siewki 7, 9 i 14 mm. Następnie pobrane próbki siewki były przesiewane, aby procentowo przedstawić rozkład poszczególnych frakcji. Wynik znajduje się w tabeli „Zawartość frakcji o nadmiernej długości nie zmienia się”. Potwierdza się, że teoretyczna długość siewki odbiega w praktyce od rzeczywistej długości siewki. Rzeczywista długość siewki odpowiada raczej procentowej większości w nastawionym zakresie długości. W przypadku wszystkich 3 długości siewki zawartość frakcji o nadmiernej długości (większej od 20 mm) mieściła się w obszarze tylko 0,5 % całej próbki. Wyniki wskazują na to, że przy aktualnym stanie techniki większe długości siewki nie muszą wiązać się ze wzrostem zawartości frakcji o nadmiernej długości.”

ZAWARTOŚĆ FRAKCJI O NADMIERNEJ DŁUGOŚCI NIE ZMIENIA SIĘ						
Jakość siewki w zależności od nastawionej długości siewki						
Rodzaj siewkarni	Szerokość robocza	Nastawiona długość siewki	Frakcje długości siewki			
			<7mm	>7mm	>10mm	>20mm
Krone Big XV8	7,50m	7 mm	66,7%	23,9%	9,0%	0,5%
	7,50m	9 mm	58,5%	27,8%	13,2%	0,5%
	7,50m	14 mm	40,1%	30,3%	29,2%	0,5%

Źródło: profi 03/05



Typowa dla siewkarni KRONE próbka uzyskana po przesianiu: tylko 0,1 % frakcji o nadmiernej długości (>20mm), przy nastawionej długości siewki 9 mm. Nawet przy nastawionej długości siewki 14 mm, udział najdłuższej frakcji wynosi tylko 0,6 %, o wiele poniżej zwykle występującej zawartości 1,5-2,5 %. W siewkarniach KRONE uzyskuje się paszę o lepszej strukturze ale bez frakcji o nadmiernej długości.

Także przy dużej długości siewki trzeba zapobiegać możliwości powstania wtórnej fermentacji. Pierwszy krok do tego to możliwie jednolita frakcja siewki, bez zawartości frakcji o nadmiernej długości. Ważne jest jednak, aby zwracać uwagę na jakość siewki, zamiast na teoretyczną długość, która w praktyce może być zupełnie inna.

Przez zamontowanie klepiska lub sita docinającego można również zbierać kukurydzę na śrutę z całych roślin (LHS). Oprócz zastosowania do żywienia bydła, LHS służy również do żywienia świń.



## Koncepcja napędu:

KRONE stawia poprzeczkę w zakresie od 490 do 980 KM.



**BiG X to pierwsza na świecie siewczarnia w klasie 1000 KM**

**Ekonomiczna technologia wykonania silnika Mercedes-Benz**

**Seryjnie stosowany bezstopniowy, hydrostatyczny napęd na wszystkie koła do prędkości 40 km/h**

**Bezpośredni napęd zespołów siewczarni**

Modele BiG X są wyposażone w najnowocześniejsze silniki Mercedes-Benz. KRONE oferuje 5 klas mocy. W zakresie od 450 do 980 KM rolnicy i przedsiębiorcy z całego świata, wykonujący usługi sprzętem rolniczym, znajdują właściwą siewczarnię dla swoich upraw. Koncepcja układu jezdnego BiG X oferuje wiele zalet, gdyż prędkość obrotowa silnika automatycznie dostosowuje się przy jeździe drogowej do wstępnie nastawionej prędkości jazdy i obciążeń układu jezdnego. Silnik nie pracuje wciąż – jak to jest zwykle w przypadku napędów hydrostatycznych – ze stałą prędkością obrotową. Jeżeli BiG X stoi, wówczas prędkość obrotowa silnika zostaje zredukowana aż do prędkości obrotowej biegu jałowego. Ekonomiczność każdej sytuacji.



Bezpośredni napęd: bęben siewczarni jest napędzany zespolonym pasem klinowym bezpośrednio z silnika. Straty mocy są wyeliminowane.



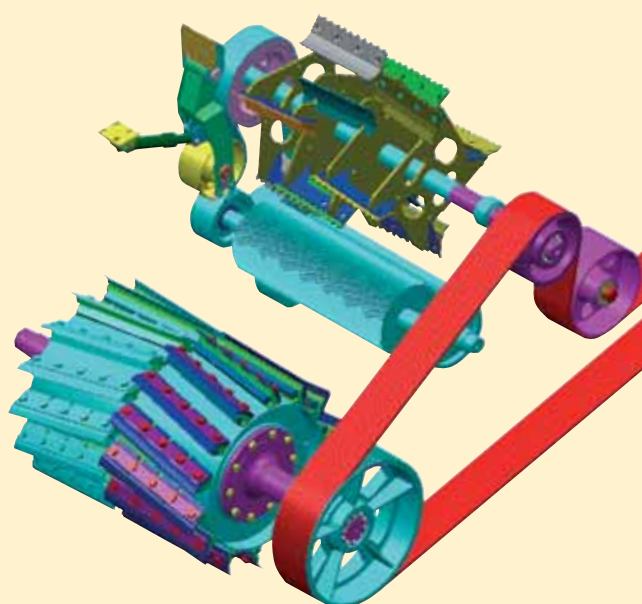
Inteligentny napęd jazdy: bezstopniowo do 17 km/h na polu – bezstopniowo do 40 km/h na drodze. W obu tych zakresach prędkości jest do dyspozycji funkcja tempomatu. Można ją łatwo włączyć – jak również automatyczny ruch wsteczny itd. – za pomocą joysticka.



Tworzy wolną przestrzeń: nowatorska konstrukcja osi umożliwia nowe rozmieszczenie wszystkich zespołów i uzyskanie dopuszczenia do prędkości 40 km/h. W BiG X os kierowana jest seryjnie resorowana, tym samym zapewnia się najwyższy komfort jazdy.



**Silnik jest zamontowany poprzecznie nad osią tylną.** Z tego wynika nie tylko lepszy rozkład nacisku ale również optymalny dostęp przy konserwacji. Moc jest przenoszona zespolonym paskiem klinowym bezpośrednio na bęben siewczarki, kondycjoner ziaren i rzutnik drugiego etapu rzutu.



**Najnowocześniejsze rozwiązania techniczne silnika dla uzyskania najwyższych mocy:**

Nowoczesne silniki Mercedes-Benz dla BiG X oferuje KRONE w 5 wariantach: 490 KM, 605 KM, 650 KM, 780 KM i 980 KM – w zależności od Państwa indywidualnych warunków eksploatacji.

**To każdy wie:** zapotrzebowanie mocy przyrządów koszących do kukurydzy wynosi co najmniej 60 KM na 1 rząd. Tym samym BiG X o mocy 980 KM z 14-rzędowym przyrządem koszącym Easy Collect posiada jeszcze dużą rezerwę.



W rozwiązaniach technicznych siewczarki jedynym w swoim rodzaju jest napęd układu jezdnych siewczarki BiG X o wszystkich kołach napędzanych. Hydrauliczne silniki wielotłokowe promieniowe zapewniają osiągnięcie mocy napędu i mocy trakcyjnej, których uzyskanie przy użyciu tradycyjnych napędów układu jezdnych nie jest możliwe. Dzięki zrezygnowaniu z osi mechanicznych pozostaje pomiędzy napędami przedniej osi więcej miejsca na zespoły siewczarki. Przepływ materiału ma priorytet!

Duża siła pociągowa: seryjnie stosowany napęd na wszystkie koła i opony o dużych rozmiarach, w połączeniu z dobrym rozkładem nacisków, zapewniają bardzo dobre właściwości trakcyjne i ochronę gleby nawet przy trudnych warunkach zbioru. W najbardziej ekstremalnych warunkach operator może rozdzielić napęd na osie. Możliwe jest również zastosowanie kół bliźniaczych.

Niezwykle zwrotna! Koncepcja napędu za pomocą silników poszczególnych kół umożliwia bardzo duże wychylenie przednich kół na zakrętach, wynoszące 55 stopni i zapewnia promień zawracania niepełna 6 m. Dzięki temu możliwe jest pokonanie najbardziej ciasnych zakrętów i nawiązanie się w następnym przejeździe do skoszonej uprawy przy użyciu 8-rzędowego przyrządu koszącego nie stanowi problemu!



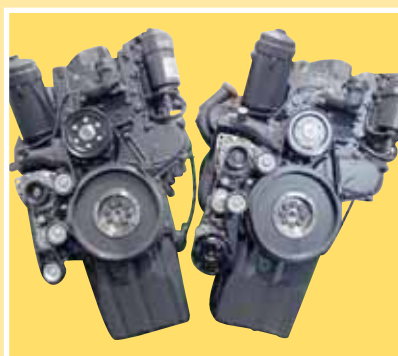
## Moc

### Dlatego BiG X 1000.

- Duże powierzchnie wymagają wydajnych maszyn**
- Wzrost zapotrzebowania mocy w USA i w Europie Wschodniej**
- Przodująca innowacyjność**
- Silnik Twin: 2 x 490 KM, załączanie niezależne**
- Obniżka kosztów przez zaangażowanie mniejszej liczby maszyn, przy tej samej wydajności**

Zmiany strukturalne w rolnictwie są nieuniknione. Zarówno w Niemczech jak i w każdym innym miejscu na świecie.

Dlatego lepiej jest brać udział w tych przemianach i aktywnie je kształtować, niż być potem zmuszonym do reagowania pod presją czasu. KRONE zawsze była motorem technicznych innowacji, ale nie był to cel sam w sobie, gdyż KRONE wciąż obserwuje potrzeby swoich klientów na całym świecie.



Kalifornia: takie łany kukurydzy o wysokości ponad 5 m i z dwoma w pełni wykształconymi kłobami wymagają dużej mocy. Zamiast pracować tak jak dotąd z 2 siewczarniami, teraz pracuje 1 siewczarnia o tej samej wydajności i o mniejszych kosztach.

Silnik Twin: 2 silniki, każdy o mocy 490 KM, są połączone równolegle przez przekładnię synchroniczną. Dokładną synchronizację zapewnia elektroniczny układ synchronizacyjny, opracowany przez inżynierów firmy KRONE. Generalnie prędkość obrotowa jest ograniczona do 1.850 1/min. Maszyna pracuje zawsze w optymalnym zakresie momentu obrotowego, przy zużyciu oleju napędowego zmniejszonym o 15%.

Przy przejazdach transportowych i lekkich pracach można po prostu odłączyć drugi silnik za pomocą sprzęgła. Pozwala to na ograniczenie zużycia paliwa. Sensacyjne rozwiązanie: również podczas pracy pierwszego silnika można dowolnie włączyć i wyłączyć drugi silnik.

## „Dzięki BiG X będziemy dalej się rozwijać!”

„Z BiG X będziemy dalej się rozwijać! BiG X jest najlepszą maszyną, jaka w tej chwili istnieje!” Taki pogląd reprezentuje z pełnym przekonaniem Wiktor Nikołajewicz Baturin, który wiosną 2004 roku zdecydował się na 4 BiG X. Baturin jest wiceprezesem rosyjskiego zakładu rolnego Inteko, który gospodaruje w regionie Belgorodu (południowo – zachodnia Rosja) na ok. 100.000 ha. Jest to rząd wielkości, który trzeba obrabiać najwyższą wydajnością. Dlatego Indeko stawia na kompletną linię Krone do zbioru pasz zielonych, którą zdaniem Baturina „żaden inny producent nie oferuje w tak wysokiej jakości”. Z wydajności, a przede wszystkim z jakości paszy uzyskiwanej dzięki swoim dwóm BiG XV12 i dwóm BiG X V8 jest Baturin całkowicie zadowolony. „Mają one inteligentne rozwiązania techniczne i naturalnie również stanowią perfekcyjnie dostosowany do siebie system, wzorowy jeśli chodzi o zbiór paszy na kiszonkę. Stawiamy na linię zbioru BiG M, BiG X oraz 4-wirnikowe zgrabiarki karuzelowe. To rozumiemy pod pojęciem niezawodnej i wydajnej linii zbioru paszy.”



Wiktor Baturin, Belgorod (Ukraina)

## „Zawsze wymagam kompletnego pakietu!”

W Pesco Valley, w New Mexico, znajdują się liczne fermy krów mlecznych i bydła. Tutaj mieszka również Colin Robson, pierwszy amerykański posiadacz BiG X firmy KRONE. W przedsiębiorstwie usługowym, prowadzonym przez Robsona, 12 pracowników pracuje prawie przez całą dobę. Koszenie i cięcie na siewkę to specjalności tego przedsiębiorstwa; lucerna, pszenica i kukurydza. W roku 2000 Colin Robson zdecydował się na pierwszą maszynę Krone, którą była BiG M. Wydajność tej maszyny zachwyciła go do tego stopnia, że wkrótce zainwestował w drugą BiG M. Również zgrabiarka 4-wirnikowa typu Swadro 1250 należy do jego parku maszynowego. „Zwracam uwagę na niezawodność, trwałość i łatwą konserwację. Ale co najmniej tak samo ważne jest dobre zaopatrzenie w części zamienne i serwis. Zawsze wymagam kompletnego pakietu!” Robson ma już ze swoją BiG X bardzo dobre doświadczenia przy zbiorze lucerny, pszenicy i kukurydzy. I to, że jest pierwszym Amerykaninem posiadającym BiG X, nie powinno go przerażać. Ponieważ już od kilku lat posiada maszynę Krone, wie o tym dokładnie, że „serwis i pomoc techniczna w firmie Krone są znakomite. Ponieważ Krone jest na warunki amerykańskie małym przedsiębiorstwem, które wzrokowo troszczy się o swoich klientów. Dlatego mogę polecić innym firmę Krone”.



Colin Robson, New Mexico (USA)



## Zużycie paliwa

Im szerzej, tym mniej.



**Mniejsze zużycie paliwa dzięki liniowemu przepływowi paszy**



**Duże zespoły podajnika i siewczarni zapewniające większą wydajność przy mniejszym zużyciu paliwa**



**Jazda przy zmniejszonej prędkości obrotowej silnika – do 20 % mniejsze zużycie przy jeździe drogowej**



**Silniki o dużym momencie obrotowym i o charakterystyce „bawolej” = do 15 % mniejsze zużycie / t zbieranej zielonki**



**BiG X 1000: zredukowana prędkość obrotowa silnika zmniejsza zużycie o 15 %**

Bardzo duża wydajność przy małym zużyciu paliwa. Kto tego nie żąda w czasach wysokich cen paliwa i zmniejszających się dotacji. KRONE, wprowadzając na rynek BiG X, ustanawia nową skalę wartości. Nie na darmo czasopismo Agratechnik (11/2005) nazwało BiG X „punktem odniesienia”. Bazą tego „przejścia kwantowego” jest nowatorska i energooszczędna zasada działania podajnika w przyrządzie koszącym do kukurydzy i optymalne dopasowanie do siebie wszystkich komponentów. Mniejsze zużycie dzięki większym innowacjom. Testy DLG\* wykazują jednoznacznie: dzięki zastosowaniu przyrządu koszącego o szerokości roboczej 9,0 m zamiast 6,0 m następuje zmniejszenie zużycia / tonę zbieranej zielonki w zakresie do 30 %.

Siewczarnia	Szerokość robocza [m]	Długość siewczki [mm]	Plon świeżej masy [t/ha]	Przepustowość świeżej masy [t/h]	Zawartość suchej masy [%]	Przepustowość suchej masy [t/h]	Wydajność powierzchniowa świeżej masy [ha/h]	Zużycie paliwa na świeżej masie [l/ha]	Zużycie paliwa na świeżej masie [l/t]	Zużycie paliwa na suchej masie [l/t]
BiG X V8	7,5	10	39,3	222,8	30,4	67,7	5,7	20,5	0,52	1,72
		13	38,1	250,3	29,0	72,7	6,6	17,6	0,46	1,59
BiG X V12	9,0	10	38,5	283,1	28,9	81,7	7,3	19,1	0,50	1,74
		13	39,2	306,6	29,5	90,4	7,8	17,8	0,45	1,52



Przekonujące wyniki uzyskane przez DLG\* przy pomiarze zużycia paliwa podczas zbioru kukurydzy. Zarówno przy długości siewczki 10 albo 13 mm, BiG X wykazywała niewielkie zużycie oleju napędowego na tonę skoszonego materiału. Na tle wysokiej przepustowości i wynikających z tego małych kosztów całej linii zbioru, opłacalność BiG X znacznie wzrasta.

Technika, która budzi uznanie: bęben siewczarni o szerokości 800 mm z 2 x 14 nożami. Im większe są zespoły siewczarni, tym większa jest przepustowość przy tej samej mocy silnika. Zmniejsza się zużycie paliwa w przeliczeniu na hektar albo tonę zbieranego materiału.

\* Chętnie udostępnimy Państwu wyniki testów DLG (DLG Prüfbericht 5432 F)





**Tam gdzie inni jadą jeszcze na pełnym gazie, Krone wprowadziła już od lat nowatorską technikę napędu.**

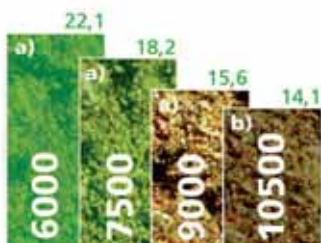
Ze względu na napęd hydrostatyczny, pompy hydrauliczne wielu maszyn do zbioru muszą zawsze pracować z maksymalną prędkością obrotową. Powoduje to, że również wtedy, gdy moc nie jest potrzebna, maszyna pracuje na pełnej prędkości obrotowej. Inaczej jest w przypadku napędu jazdy w BiG X: tutaj prędkość obrotowa silnika automatycznie dostosowuje się do wstępnie wybranej prędkości jazdy dla transportu drogowego i zachowuje się w zasadzie tak jak w przypadku samochodu osobowego z automatyczną skrzynią biegów. Prędkość obrotowa zmniejsza się automatycznie do prędkości biegu jałowego, gdy sieczkarnia stoi (np. pod światłami). Podczas jazdy drogowej można w ten sposób zaoszczędzić do 25 % paliwa. W znaczny sposób obniża to koszty eksploatacji.



#### Olej napędowy w litrach na hektar

a) pomiar DLG

b) wartość obliczona



Testy DLG potwierdzają jednoznacznie: im większa jest szerokość robocza przyrządu koszącego Easy Collect, tym mniejsze jest zużycie oleju napędowego przez BiG X (tutaj BiG XV8). Poza tym przyrząd koszący Easy Collect budzi zainteresowanie swoją mniejszą masą własną i dużymi szerokościami roboczymi, wynoszącymi do 10,50 m. Dlatego BiG X może podczas pracy jechać wolniej i osiąga mimo to najwyższe przepustowości, ze względu na swoją szerokość roboczą i optymalny przepływ materiału. Straty mocy, wskutek zbyt szybkiej jazdy przy małych adapterach, są przetwarzane przy dużych szerokościach roboczych bezpośrednio na wydajność cięcia. Zużycie paliwa na tonę skoszonego materiału zmniejsza się.

Najnowocześniejsze silniki Mercedes-Benz z elektroniczną regulacją. Perfekcyjnie przystosowane do pracy w BiG X i jej mocy ciągłej. Silniki te są stosowane we wszystkich modelach BiG X. W BiG X 1000 stosuje się nawet 2 silniki.



## Stanowisko pracy

Komfort obsługi zapewnia najwyższą wydajność



**Komfortowa, duża kabina**



**Ergonomiczna obsługa**



**Funkcyjny terminal informacyjny**



**Wygodna obsługa za pomocą joysticka – wszystkie funkcje w jednej ręce**

Długie dni pracy, często aż do późna w nocy – to wymaga od operatora wytrwałości i koncentracji. Kabina Command-Vision firmy KRONE odpowiada najnowszym wymaganiom ergonomicznym. Obszerna, klimatyzowana i urządzona niezwykle funkcjonalnie, operator ma wszystkie funkcje ważne dla pracy i obsługi w zasięgu ręki i wzroku.



Doskonała widoczność dokoła: z kabiny Command-Vision firmy KRONE operator ma wszystko w polu widzenia. 17 reflektorów zapewnia doskonałą widoczność przy pracy nocnej. Zapewnia to dodatkowe bezpieczeństwo i zwiększa wydajność.

Dzięki wyprowadzonym daleko do góry szymbom bocznym operator widzi również wylot kanału rzutnika, nawet przy wysokości załadunku 6 m. Operator nie potrzebuje się przechylać również w przypadku dużych pojazdów odbierających zielonkę. W ten sposób można bezpieczniej i efektywniej załadowywać pojazdy transportowe. Końcówka kanału rzutnika posiada kąt obrotu 210°. Operator może napełniać przyczepę zawsze w ergonomicznie korzystnej pozycji.

Joystick: za jego pomocą operator steruje łatwo i wygodnie napędem układu jezdny, przyrządem tnącym oraz końcówką kanału rzutnika. Podczas pracy można również wywołać za pomocą joysticka 2 wstępnie zaprogramowane długości sieczki. Kierowanie strumienia sieczki do tyłu jest znacznie ułatwione dla operatora przez automatyczną funkcję lustrzaną kanału rzutnika.



Terminal informacyjny EasyTouch firmy KRONE rejestruje wszystkie ważne dane eksploatacyjne i informuje operatora. Poza tym można przez naciśnięcie przycisku wprowadzić wiele ustawień, jak np. bezstopniowa zmiana długości siewki. Inne funkcje: przejrzysta konsola obsługi obok fotela kierowcy. Łączniki dźwigienkowe służą do zabezpieczania oraz do włączania i wyłączania poszczególnych funkcji roboczych jak np. napęd układu jezdnego, blokada mechanizmu różnicowego, zespół siewkami itd.

Dobra przejrzystość: bezpośrednio przed oczyma operatora znajdują się elementy obsługi układu oświetlenia, wycieraczek, ogrzewania i klimatyzacji. Oczywiście do wyposażenia kabiny należy również umieszczona w niej chłodziarka.



## Serwis

Więcej kosić. Mniej konserwować.



Szybka konserwacja codzienna



Kontrola systemu za pomocą wyświetlacza informacyjnego



Dobra dostępność wszystkich ważnych zespołów

Kto lubi przeprowadzać długą konserwację? Zwłaszcza przy dużym natężeniu pracy w porze zbioru sieczkarnia musi pracować i zarabiać. Dlatego KRONE ograniczyła do minimum codzienną konserwację i kontrolę. Wyświetlacz informacyjny informuje operatora o wszystkich innych punktach serwisowych tylko w razie potrzeby. Codzienne smarowanie zostało wyeliminowane dzięki automatycznemu, centralnemu smarowaniu i łożyskom z zapasem smaru, zastosowanym w najważniejszych elementach napędu. BiG X jest wyposażona seryjnie w sprężarkę powietrza. Czyszczenie i czynności serwisowe można wykonać bezpośrednio na polu.



Seryjnie montowane urządzenie do ostrzenia noży jest napędzane hydraulicznie i obsługiwane z kabiny. Noże są ostrzone w krótkiej przerwie podczas pracy. Jest to prawdziwy komfort dla operatora.

W celu szybkiej kontroli bębna sieczkarni i przeciwostry oraz w celu naprawy albo konserwacji na polu można po prostu odchylić do przodu zespół wstępnego prasowania wraz z adapterem.

Przy przeprowadzaniu napraw w porze zimowej można oddzielić zespół prasowania wstępnego i adaptery, albo razem albo niezależnie od siebie, za pomocą wózka serwisowego KRONE. Bęben sieczkarni zostaje odsłonięty. Tym samym uzyskuje się łatwy i bezpośredni dostęp do wszystkich zespołów.



BiG X jest wyposażona seryjnie w sprężarkę powietrza. Tak więc czyszczenie, czynności konserwacyjne i serwisowe można wykonywać bezpośrednio na polu przy użyciu narzędzi pneumatycznych.



Silnik jest zamontowany poprzecznie nad osią tylną. Dlatego wszystkie zespoły mogą być napędzane bezpośrednio. W ten sposób uzyskuje się nie tylko lepszy rozkład nacisków, ale również optymalny dostęp i zmniejsza się nakłady na konserwację. Moc jest przenoszona paskiem zespolonym bezpośrednio na bęben sieczkarni i rzutnik drugiego etapu rzutu. Części układu hydraulicznego są dostępne przez dużą, szeroko otwieraną tylną klapę.



Również zespół sieczkarni może być łatwo i szybko wymontowany za pomocą wózka serwisowego, podobnie jak walce wstępnego prasowania.



Wiele czynności obsługowych i regulacyjnych można wykonać bezpośrednio z zewnątrz, na lewym błotniku, przez naciśnięcie przycisku. W ten sposób wyeliminowano uciążliwe wchodzenie i wychodzenie z kabiny.



Przy montażu i demontażu kondycjonera ziarna zawsze stoi się na ziemi. Łatwo i wygodnie, przy dużej ilości miejsca, można wykonać niewielką liczbę koniecznych czynności. Agregat chłodniczy i sita są wygodnie dostępne z lewej i z prawej strony.



## To mówią nasi klienci



„BiG X to prawdziwy mistrz świata”



„Wszystkie drogi prowadzą do BiG X”



„Rozwiązanie techniczne Easy Collect przekonuje!”

Czego już nie napisano!

Jedna superlatywa za drugą. Jeszcze szybciej, jeszcze lepiej i o jeszcze większej mocy. Naturalnie również KRONE opisuje swoje wyroby i usługi oraz objaśnia ich zalety. Ale nami kierowało i nadal kieruje dążenie do zapewnienia zadowolenia naszych klientów. Właśnie dlatego chcemy dopuścić do słowa naszych klientów. Bez komentarza i w oryginalnym brzmieniu.



BiG X jest na rynku od 5 lat. Chociaż początkowo komentowany przez klientów i konkurentów z zdumieniem podszitym niedowierzaniem, dzisiaj pracuje z powodzeniem i niezawodnie na całym świecie ponad 200 maszyn. Czy to przy zbiorze trawy w Holandii, na dużych arenach wschodniemieckich spółdzielni rolniczych, na ogromnych polach kukurydzy w byłych państwowych kombinatach w Wschodniej Europie, czy też u przedsiębiorcy wykonującego u Państwa usługi sprzętem rolniczym. Sieczkarnie polowe KRONE potwierdzają wyraźnie w okresie od kwietnia do końca października, że prawdziwe innowacje pochodzą tylko z przedsiębiorstw średniej wielkości.



## „Z BiG X będziemy się dalej rozwijać!”

BiG X – to jest siewczarnia! W sierpniu 2004 roku zdecydowaliśmy się na zakup BiG XV8. Była to nasza pierwsza maszyna z firmy Krone. ~~Właściwie chcieliśmy znowu kupić siewczarnię John Deere'a, ale nie posiadała żadnych nowości technicznych.~~ A więc porównaliśmy wszystkich producentów siewczarni i wybraliśmy BiG X. Maszyna ta jest bowiem zaprojektowana i zbudowana zupełnie inaczej niż wszystkie inne siewczarnie. Po 330 godzinach eksploatacji przy zbiorze kukurydzy i trawy jestem rzeczywiście zachwycony! Np. w trawie: u wielu rolników spotyka się stosunkowo nierównomiernie ułożone wały pokosu. Dotąd musieliśmy w takich warunkach jechać zawsze bardzo ostrożnie gdyż w przeciwnym wypadku szybko można było doprowadzić do zapchania siewczarni. W przypadku BiG X tak nie jest: podbieracz o regulowanej prędkości obrotowej podbiera wał pokosu nieco szybciej albo wolniej, w zależności od prędkości obrotowej. Dzięki temu BiG X łatwo radzi sobie z nierównymi wałami pokosu. Jest to więc rzeczywiście wzorowa przepustowość. Takie rozwiązanie opłaca się, gdy w ciągu 2 dni trzeba skosić całą trawę. Przy zbiorze trawy uzyskiwaliśmy przeciętną wydajność ok. 10 ha na godzinę, przy zastosowaniu BiG X osiągnęliśmy już 15 ha. Jeżeli jest do dyspozycji

dostateczna liczba pojazdów transportowych i łatwo dostępny silos płaski, w którym można dobrze ugnieść paszę, nie stanowi to żadnego problemu! Szczególnie przekonująca działa jednak BiG X w kukurydzy; pracujemy z 10-rzędowym Easy Collect, o szerokości roboczej 7,50 m. Na początku nieco się go obawialiśmy. Przyrząd koszący wydawał się nam o wiele za duży. Ale teraz – na podstawie moich doświadczeń – nigdy nie chciałbym wrócić do 8-rzędowego przyrządu koszącego. Już pierwszego dnia zauważyliśmy, że Easy Collect pracuje fantastycznie. Długość łodyg była identyczna jak przy zastosowaniu przyrządu Kemper, ale Easy Collect wprowadza skoszony materiał o wiele równomiernej do siewczarni. Dlatego z BiG X uzyskuje się znacznie lepszą jakość siewczki. Najważniejsza jest przecież odpowiednia jakość paszy i zadowolenie klienta. Tak jest w przypadku BiG X! Tak uważa również wielu innych rolników. A to już coś znaczy, gdy rolnicy mówią tego rodzaju komplementy. Poza tym różnicę jakości można zobaczyć nawet w paszy. Pasza jest bardzo dokładnie pocięta; występuje niewielka ilość frakcji długich albo krótkich – wszystko jest bardzo równomierne. I każde ziarno kukurydzy zostaje rozbite, tak że maksymalnie można znaleźć połówki ziaren.



Jos Peeters, Panningen, Holandia



### **„BiG X to prawdziwy mistrz świata”.**

„Naszą BiG X V8 kosiliśmy 17.05.04 trawę u naszego klienta, w Osterland Agrar GmbH, we Frohburgu. Chodziło w tym przypadku o mieszankę traw łąkowych, zawartość suchej masy wynosiła od 35 do 38 %. Zebraliśmy trawę z 96,18 ha w czasie od 9.30 do 21.30. Liczba godzin pracy bębna wynosiła w ciągu dnia 10,9 h. Całkowita liczba ton wynosiła 2146,85. Szczytowa wydajność na godzinę wynosiła 210 ton. Całkowite zużycie paliwa przy tej pracy wyniosło 836 l. To rzeczywiście godne uwagi liczby; zwłaszcza jeśli chodzi o zużycie paliwa, które wynosiło 8,69 litra na hektar. I to przy plonie 22,32 tony świeżej masy z hektara. Przy tego rodzaju doskonałych wskaźnikach jedno jest dla mnie pewne: BiG X to prawdziwy mistrz świata!”



Timo Mücke, 04758 Reppen

### **„Easy Collect – technika, która przekonuje!”**

„Było dla nas zaskoczeniem, że nasz Class Jaguar 840 przegrał z 8-rzędowym przyrządem koszącym do kukurydzy EasyCollect 6000. W porównaniu z naszym stosowanym od lat 6-rzędowym przyrządem koszącym do kukurydzy ledwo mogliśmy wytrzymać tempo, wydajność z hektara wzrosła i tym samym znacznie obniżyły się koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na hektar. Łodygi kukurydzy są doprowadzane do walców wprowadzających w kierunku podłużnym i w uporządkowany sposób. Oznacza to również wzorową jakość siewki. Przyrząd koszący tak przekonał zarówno nas jak i naszych klientów, że po ukończonej z powodzeniem pracy przejęliśmy przyrząd koszący EasyCollect firmy Krone.”



Günter Schröder, 49179 Venne





### „BiG X – wszystkie drogi prowadzą do niej”

BiG X – klient w ciągu pierwszej godziny. To ma tylko BiG X: 6 hydraulicznie napędzanych walców wstępnego prasowania gwarantuje bardzo równomierne sprasowanie wstępne. „W 2002 roku przesiadłem się z Jaguara 690sl (4-rzędowy) na BiG X V8 z 8-rzędowym EasyCollect. Oczywiście, również i ja byłem na początku sceptyczny, czy ta maszyna nie jest przypadkiem za duża. Nie można jednak zapomnieć o jednym: dużą sieczkarnię mogę skosić również w małym gospodarstwie, odwrotnie się nie da. Poza tym, im szybciej zostanie napełniona przyczepa, tym więcej przyczep można załadować w ciągu godziny. Trzeba też myśleć ekonomicznie i przyszłościowo: przedsiębiorcy, którzy również w przyszłości chcą żyć z rolnictwa, muszą inwestować w duże i nowoczesne maszyny i nie ma innej drogi. I tutaj BiG X jest z pewnością mode-

lowym rozwiązaniem. Innym argumentem przemawiającym za BiG X jest przyrząd koszący do kukurydzy. Pracuje on rzeczywiście super. Nie ma żadnego logiczniejszego systemu do zbierania kukurydzy. W przypadku EasyCollect roślina zostaje odcięta przy glebie, podebrana i skierowana w kierunku podłużnym do podajnika – i to bez wielokrotnego przekazywania albo „mielenia”, jak w przypadku ślimaka. Rezultat: można kosić z długością sieczki większą o 2 do 3 mm, uzyskując tę samą jakość ciecica. Przy dzisiejszych cenach oleju napędowego żaden rolnik nie zaakceptuje w przyszłości wykonywania o 25 % większej liczby cięć, jak np. przy zmniejszeniu długości sieczki z 8 mm do 6 mm, tylko w celu uniknięcia frakcji o nadmiernej długości, gdy uzyskuje przy tym gorszą strukturę paszy”.



Josef Kreuzpointner, 84137 Vilsbiburg



## ▶▶▶ Dane techniczne BiG X

TYP		BiG X 500	BiG X V8	BiG X 650	BiG X V12	BiG X 1000
Producent silnika		Mercedes-Benz	Mercedes-Benz	Mercedes-Benz	Mercedes-Benz	Mercedes-Benz
Typ silnika		OM 460 LA	OM 502 LA	OM 502 LA	OM 444 LA	2x OM 460 LA
Nominalna prędkość obrotowa	1/min	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Moc maks. przy nominalnej prędkości obrotowej	kW/KM	360/490	455/605	478/650	574/780	720/980
Układ i liczba cylindrów		R6 (6-cylindrowy silnik rzędowy)	R8 (8-cylindrowy silnik rzędowy)	R8 (8-cylindrowy silnik rzędowy)	R12 (12-cylindrowy silnik rzędowy)	2 silniki rzędowe 6-cylindrowe
Pojemność skokowa	l	12,8	16	16	23,5	2x 12,8
Napęd przyrzędu tnącego		hydrauliczny, bezstopniowy	hydrauliczny, bezstopniowy	hydrauliczny, bezstopniowy	hydrauliczny, bezstopniowy	hydrauliczny, bezstopniowy
Walce wprowadzające / wstępnie prasujące		6	6	6	6	6
Napęd walców wprowadzających		hydrauliczny	hydrauliczny	hydrauliczny	hydrauliczny	hydrauliczny
Długość cięcia	mm	bezpstopniowo w zakresie 4-22	bezpstopniowo w zakresie 4-22	bezpstopniowo w zakresie 4-22	bezpstopniowo w zakresie 4-22	bezpstopniowo w zakresie 4-22
Szerokość bębna siewkarni	mm	800	800	800	800	800
Średnica bębna siewkarni	mm	660	660	660	660	660
Maks. prędkość obrotowa bębna siewkarni	1/min	1.100	1.100	1.100	1.100	1.200
Układ noży / liczba noży		w kształcie V/20	w kształcie V/28	w kształcie V/28	w kształcie V/28	w kształcie V/36
Liczba cięć / min		11.000	15.400	15.400	15.400	21.600
Kąt obrotu końcówki kanału rzutnika		210°	210°	210°	210°	210°
Wysokość załadunku przyczep	mm	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Pojemność zbiornika paliwa	l	960 (1.200 opcja)	960 (1300 opcja)	960 (1300 opcja)	960 (1300 opcja)	960 (1300 opcja)
Napęd układu jezdnego		hydrostatyczny	hydrostatyczny	hydrostatyczny	hydrostatyczny	hydrostatyczny
Vmaks. przy prędkości obrotowej silnika 1.660 1/min km/h		40	40	40	40	40
Napęd na wszystkie koła		seryjnie	seryjnie	seryjnie	seryjnie	seryjnie
Oś kierowana resorowana		seryjnie	seryjnie	seryjnie	seryjnie	seryjnie
Kabina Command Vision z wyświetlaczem EasyTouch		seryjnie	seryjnie	seryjnie	seryjnie	seryjnie
Klimatyzacja		seryjnie	seryjnie	seryjnie	seryjnie	seryjnie
Amortyzowany pneumatycznie fotel kierowcy		seryjnie	seryjnie	seryjnie	seryjnie	seryjnie
Długość transportowa maszyny podstawowej		7.180	7.180	7.180	7.180	7.680
Szerokość transportowa	mm	3.000-3.460*	3.000-3.460*	3.000-3.460*	3.000-3.460*	3.000-3.460*
Wysokość	mm	3.940-4.000*	3.940-4.000*	3.940-4.000*	3.940-4.000*	3.940-4.000*
Rozstaw osi	mm	3.150	3.250	3.250	3.250	3.720
Rozmiar opon na osi napędowej	seryjnie	650/75 R32	650/75 R32	650/75 R32	650/75 R32	900/60 R32
	opcja	710/75 R34	710/75 R34	710/75 R34	710/75 R34	
	opcja	800/65 R32	800/65 R32	800/65 R32	800/65 R32	
	opcja	900/60 R32	900/60 R32	900/60 R32	900/60 R32	
Rozmiar opon na osi kierowanej	seryjnie	18.4 R30	18.4 R30	18.4 R30	18.4 R30	710/55 R30
	opcja	600/65 R28	600/65 R28	600/65 R28	600/65 R28	
	opcja	710/55 R30	710/55 R30	710/55 R30	710/55 R30	



- • • **Serwis jest w firmie KRONE traktowany bardzo poważnie.** Każdy już kiedyś to przeżył i chciałby o tym zapomnieć: awaria linii zbioru pasz. Teraz chodzi o każdą minutę. KRONE wie o tym i może natychmiast pomóc dzięki gęstej sieci kompetentnych partnerów dystrybucyjnych i dobrze wyposażonych, regionalnych magazynów części zamiennych. Tak aby wszystko działało jak należy, zgodnie z mottem: wszystko zależy od dobrych zbiorów!



- • • **Oryginalne części zamienne są bardziej opłacalne, gdyż opłaca się stosować sprawdzoną jakość.** Kto tego już kiedyś nie próbował? Została zamontowana część o podobno dobrej jakości, kupiona od sprzedawcy w sąsiedztwie, ale niestety nie działała. Wiele testów przeprowadzonych przez specjalistyczne czasopisma wykazało, że części o jakości sprawdzonej przez producenta wytrzymują dłużej i działają pewniej. Nie należy się więc godzić na kompromisy. Proszę zaufać oryginalnym częściom zamiennym KRONE.





Ihr Vertriebspartner

 **KRONE**  
Ernte gut, alles gut!

Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle  
Postfach 1163, D-48478 Spelle

Telefon: +49 (0) 5977/935-0  
Telefax: +49 (0) 5977/935-339  
info.ldm@krone.de  
[www.krone.de](http://www.krone.de)