



Kosiarki bębnowe



fella.eu



Spis treści

Dlaczego kosiarki bębnowe? – Zalety kosiarek.....	3
Kosiarki bębnowe mocowane z tyłu ciągnika.....	4
Kosiarki bębnowe mocowane z przodu ciągnika	10
Dane techniczne.....	14
Kondycjonery	15

Niniejszy prospekt przedstawia Państwu całą serię kosiarek bębnowych FELLA i dostosowanych do niej kondycjonerów.

W zależności od wymagań stawianych przez warunki pracy, mogą Państwo, również zgodnie z własnymi wymaganiami, dokonać wyboru najbardziej dopasowanej maszyny, z odpowiednim wyposażeniem.



Tradycja i doświadczenie – Strona z prospektu sprzed lat

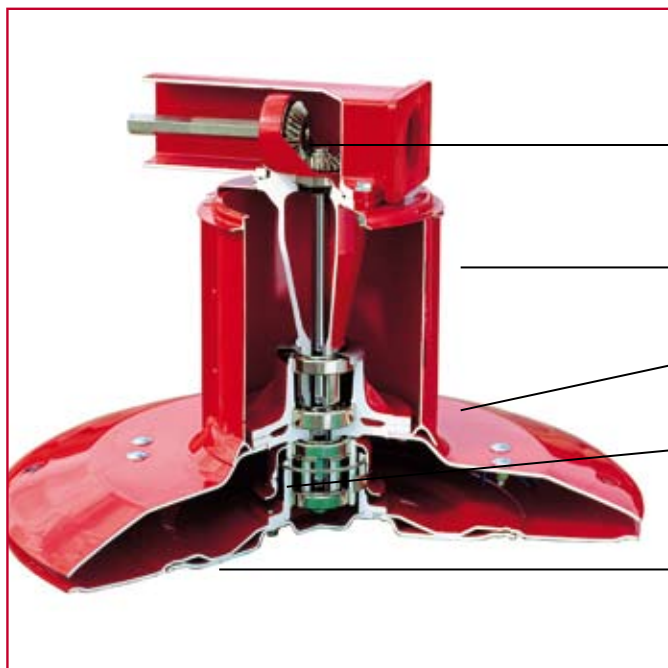
CE CE – Wszystkie maszyny FELLA spełniają wymagania norm CE dotyczących maszyn rolniczych.

Producent zastrzega sobie prawo do modyfikacji technicznych bez uprzedzenia. Niniejszy prospekt nie stanowi oferty handlowej sprzedaży. W celu uzyskania oferty sprzedaży prosimy o zwrócenie się do sprzedawcy.

Kiedy zdecydują się Państwo na używanie kosiarek bębnowych FELLA?

Kosiarki bębnowe są przygotowane do uzyskania wysokiej jakości zielonek, nawet w trudnych warunkach pracy. Precyzyjne cięcie i wysoka wydajność umożliwiają przygotowanie dobrze przewietrzonych pokosów, o dobrze uformowanym kształcie.

FELLA proponuje kosiarki bębnowe w dwóch wersjach: Zawieszane z tyłu i mocowane z przodu ciągnika.



Zalety kosiarek bębnowych FELLA

Solidna i regularna praca części znajdujących się w ruchu.

Korpus łożyska wykonany z odlewu, bardzo silny, z układem kołnierzowym w celu ułatwienia konserwacji i obsługi, niskie zapotrzebowanie mocy.

Precyzyjne łożysko kulkowe (5-sferyczne)

Stabilne wsparcie odporne na wysokie przeciążenia.

Układ automatycznego przestawienia z pozycji pracy do pozycji transportowej, z automatyczną blokadą zabezpieczającą mechanizm składający, obsługiwany przez operatora z kabiny ciągnika.

Płynna praca przekładni zębatych, dzięki zastosowaniu kół zębatych Gleason'a ze spiralnie rozłożonymi zębami, pracującymi w oleju, co przekłada się na zwiększoną wytrzymałość, cichą pracę i zmniejszenie zapotrzebowania mocy.

Wydajne podawanie ciętego materiału.

Specjalnie dopasowany kształt obudowy wirnika umożliwia zwiększenie ilości przepływającego materiału.

Łatwa konserwacja.

Bębny podzielone są na 2 partie i posiadają przykręcane elementy, co zmniejsza koszty wymiany części.

Bezstopniowa zmiana wysokości cięcia (patent FELLA)

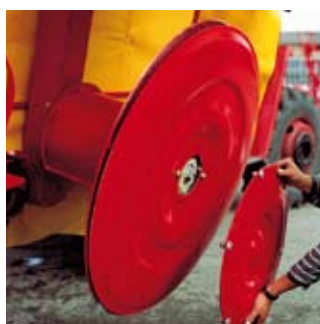
umożliwia szybkie przestawienie kosiarki np. z cięcia trawy na cięcie zielonek na pełnym polu, standardowo na kosiarkach czołowych.

Wymienne dyski ślizgowe,

niski koszt wymiany części zamiennych jest możliwy dzięki zastosowaniu przykręcanych dysków ślizgowych.



Napęd bez wstrząsów za pomocą pasa klinowego, dzięki któremu praca jest równa i delikatna. Koła pasowe mogą być przestawione do wszystkich możliwych prędkości obrotowych zapewniając jednocześnie płynną, równą pracę i długą wytrzymałość.



Niskie koszty wymiany części zamiennych.

Części ślizgowe oraz bębny składają się z dwóch części i są przykręcane śrubami.



Unoszona płachta ochronna

nad centralną częścią kosiarki umożliwia optymalny dostęp do elementów roboczych maszyny (na zdjęciu: kosiarka mocowana z tyłu ciągnika).



Zmiana wysokości cięcia

(w seryjnym wyposażeniu kosiarek czołowych) w celu utrzymania kosiarki w dobrym stanie oraz zapewnienia ochronnej warstwy trawy np. na glebach torfowych i łąkach o nierównym ukształtowaniu powierzchni.

Kosiarki bębnowe Mocowane z tyłu ciągnika



Tabela zbiorcza

KM 167	
KM 187	
KM 187 KC	z kondycjonerem palcowym
KM 225	
KM 225 KC	z kondycjonerem palcowym
KM 262	
KM 292	
KM 310 TL	z kondycjonerem palcowym

Skrót **KM** określa typ maszyny, tutaj kosiarkę bębnową.

Cyfra, np. **167**, wskazuje na szerokość pracy

(167 = ok. 165 cm szerokości pracy).

Zalety

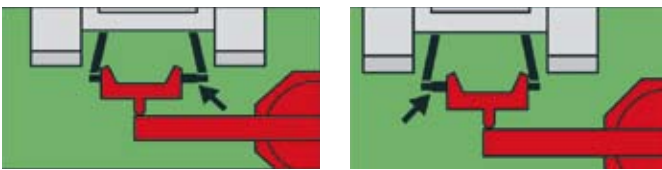
Maszyna jest przygotowana do zamontowania kondycjonera, nie trzeba modyfikować kosiarki ani urządzenia zabezpieczającego (z wyjątkiem modelu KM 167).

Mechaniczne zabezpieczenie przeciw-kolizyjne.

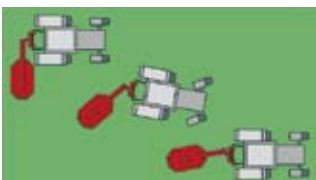
Ustawienie wysokości cięcia za pomocą podkładek o kalibrowanej grubości (wyposażenie specjalne).

Regulowany układ ze sprężyną wyrównującą rozłożenie obciążenia, zalecany w przypadku pracy z kosiarką wyposażoną w kondycjoner (w wyposażeniu seryjnym modelu KM 225).

Urządzenie zabezpieczające przed kolizją, zabezpieczenie sprężynowe przed uderzeniami (w modelu KM 167 zabezpieczenie stanowi śruba ścinana).



Dopasowanie rozstawu poprzez przestawienie pozycji sworzni dolnych, prowadzących ramion zaczepowych.



Automatyczne przestawienie z pozycji pracy do pozycji transportowej, obsługiwane z kabiny ciągnika (z wyjątkiem modelu KM 167).

Kosiarki bębnowe

Mocowane z tyłu ciągnika

Z trzypunktowym układem zaczepienia.



KM 167
KM 187
KM 225

Modele podstawowe KM 167, KM 187 i KM 225 są wyposażone w 2 bębny tnące. Modele KM 187 i KM 225, są specjalnie przygotowane do zamontowania kondycjonera. Modyfikacja budowy kosiarki w tym celu nie jest konieczna.

KM 187 KC
KM 225 KC

Wersje z kondycjonerem palcowym.

Na wszystkich modelach: wspornik górnego ramienia prowadzącego może być przestawiony w jedną w wielu możliwych pozycji, aby optymalnie ustawić kosiarkę.



Hydrauliczne składanie do góry, z boku i do tyłu (wyposażenie specjalne).



KC – wersja z kondycjonerem palcowym.

KM 262
KM 292



Oba modele kosiarek KM 262 i KM 292, napędzane W.O.M. o prędkości obrotowej 540 obr./min. dysponują czterema bębnami tnącymi. Model KM 262 posiada szerokość pracy wynoszącą ok. 2,55 m a KM 292 posiada szerokość cięcia ok. 2,85 m. Obie maszyny wyróżnia niskie zapotrzebowanie mocy, co przekłada się na niższe zużycie paliwa ciągnika. Maszyny nie wymagają instalacji hydraulicznej, więc można je z łatwością przystosować do każdego typu ciągnika.

Cztery bębny tnące pracujące parami, zapewniają optymalne przejście ciętego materiału. Poza odkładaniem w dwa pokosy (w wyposażeniu seryjnym), możliwe jest również układanie jednego wąskiego pokosu dzięki urządzeniu formującemu pokos w wyposażeniu dodatkowym. Ślizgi chronią przed odkładaniem się kawałków gleby i zielonki, przez co zapewniają bezproblemową pracę oraz wysoką jakość ściętego materiału.

Trzypunktowy układ zawieszenia umożliwia uniesienie kosiarki na uwrociu pola. Łańcuch ograniczający, znajdujący się w seryjnym wyposażeniu maszyny, gwarantuje stałą wysokość dolnego ramienia, zapewnia dopasowanie się do gleby oraz optymalnie rozkłada ciężar kosiarki dzięki zamocowanym sprężynom. Uzyskuje się w ten sposób również optymalne rozłożenie pociętej zielonki. Równomierne rozłożenie ciężaru kosiarki dzięki dwóm regulowanym sprężynom zapewnia niski nacisk na glebę oraz chroni zarówno zielonkę jak i samą kosiarkę. Zabezpieczenie przed kolizją wyposażone w regulowane sprężyny, wykonane z elastomeru, chroni kosiarkę w przypadku uderzenia o przeszkodę. Po uderzeniu, kosiarka samoczynnie powraca do swojej pozycji roboczej, wystarczy cofnąć. Pałki ochronne zabezpieczają plandekę ochronną przed uszkodzeniem.



W czasie transportu drogowego kosiarka znajduje się w pozycji złożonej, za ciągnikiem. Automatyczny układ blokujący kosiarkę w tej pozycji chroni ją przed wykonywaniem niepożądanych ruchów. Układ automatycznego przestawienia z pozycji pracy do pozycji transportowej jest w pełni bezpiecznie obsługiwany z kabiny ciągnika, dzięki temu komfort obsługi kosiarki jest wyższy.

System automatycznego zatrzymania układu kompensującego ciężar kosiarki za pomocą sprężyn umożliwia szybkie i bezproblemowe przyczepianie kosiarki do ciągnika i jej odłączenie. Urządzenie zabezpieczające składanie tylne umożliwia wygodny dostęp do podzespołów kosiarki celem przeprowadzenia czynności związanych z czyszczeniem i konserwacją oraz w celu przeprowadzenia regulacji urządzenia formującego pokos, w wyposażeniu opcjonalnym.

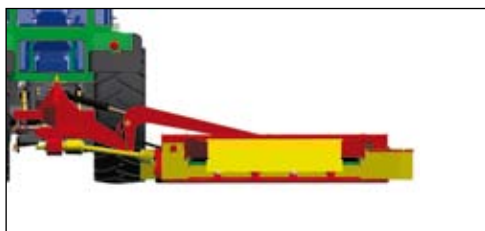
Kosiarki bębnowe Układ wahadłowy „Turbo-Lift”



KM 310 TL

W transporcie kosiarka może być uniesiona do góry i być obrócona do tyłu, aby zajmować jak najmniej miejsca. Dzięki Turbo-Lift-System, możliwe jest rozłożenie ciężaru poprzez wykorzystanie efektu hydropneumatycznego i przeprowadzenie płynnej regulacji docisku listwy tnącej, w każdych warunkach cięcia. W celu szybkiego przestawienia (w przypadku nawrotu na końcu pola) z pozycji roboczej na pozycję pośrednią i odwrotnie, wystarczy tylko użyć dźwigni obsługowej. Doskonałe zabezpieczenie kosiarki w czasie transportu jest możliwe dzięki jej zwartej budowie oraz umieszczeniu środka ciężkości bardzo blisko ciągnika. Oczywiście szerokość transportowa kosiarki jest zachowana.

Pozycja pracy



Pozycja pośrednia podczas nawrotu



Pozycja transportowa ze złożeniem kosiarki do góry.



Pozycja ustawienia kosiarki do tyłu, w celu zmniejszenia zajmowanego miejsca.



Kosiarka może być wyposażona opcjonalnie w urządzenie formujące pokos. Ściśnięty pokos ułatwia przeprowadzenie późniejszych prac (np. zbiór pokosu przyczepą samoładowniczą albo zbiór pokosu prasą zwijającą.)

Sprawdzony system „Turbo-Lift”: siła docisku jednostki tnącej może być płynnie ustawiona w czasie transportu, dzięki czemu można równomiernie odciążyć kosiarkę na całej szerokości pracy – niezależnie od ukształtowania powierzchni gleby i pozycji kosiarki.

Kosiarki bębnowe Mocowane z przodu ciągnika



Tabela zbiorcza

KM 230 FP	układ wahadłowy
KM 270 FP	układ wahadłowy
KM 300 FP	układ wahadłowy
KM 310 FP	układ wahadłowy
KM 310 FZ	układ równoległoboczny

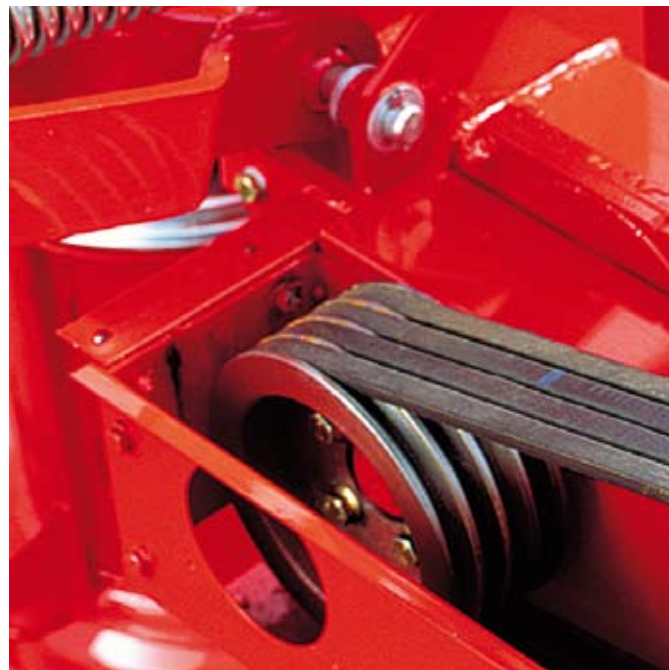
Skrót **KM** określa typ maszyny, tutaj kosiarkę bębnową.

Cyfra, np. **230**, wskazuje na szerokość pracy

(230 = ok. 2,20 m szerokości pracy).



Urządzenie formujące pokos, mocowane na wszystkich kosiarkach czołowych, zapewnia doskonały przepływ ciętego materiału i formowanie pokosu o optymalnym profilu, dobrze dopasowanym do np. współpracującej przyczepy samozaładowczej.



Zmiana obrotów z lewej na prawą stronę lub odwrotnie odbywa się poprzez proste przestawienie pierwszego koła pasowego.



Ustawienie wysokości cięcia bez konieczności przestawiania dysków formujących pokos.
Specjalny, praktyczny klucz umożliwia łatwe przestawienie ślizgu.

Kosiarki bębnowe

Mocowane z przodu ciągnika

Układ wahadłowy

KM 230 FP

Czołowe kosiarki bębnowe FELLA, w wahliwym wspornikiem, są wyjątkowo łatwe w przeprowadzaniu manewrów i łatwe w mocowaniu.

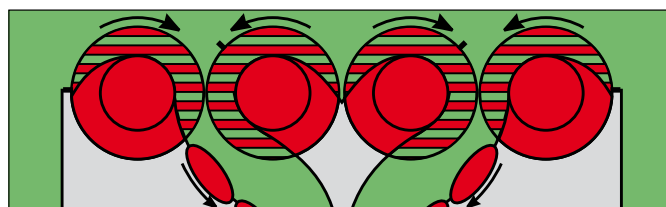
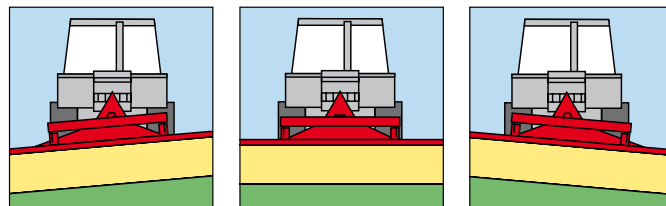
KM 270 FP

Nie jest konieczne żadne gniazdo hydrauliczne na ciągniku. Szerokie strzemie służące do zawieszenia kosiarki posiada odpowiednio długi skok, dzięki czemu można zapewnić doskonałe dopasowanie się kosiarki do podłoża.

KM 300 FP

Technika układu wahadłowego jest przeznaczona głównie do ciągników wyposażonych w układ kompensacji obciążenia przedniego podnośnika.

KM 310 FP



Na rys. powyżej:

Doskonałe dopasowanie się do gleby, dzięki układowi wahadłowemu o długim skoku i dzięki sprężynie wyrównującej rozłożenie obciążenia, z akcją wywieraną poprzecznie względem kierunku jazdy.

Na rys. poniżej:

Podwójne prowadzenie ciętego materiału i dobre jego rozłożenia dzięki ruchowi obrotowemu bębnow tnących (z wyjątkiem modelu KM 230 FP).



W ciągnikach o dużej szerokości, możliwe jest zastosowanie przedłużenia bocznego, sięgającego 75 mm.

Kosiarki bębnowe

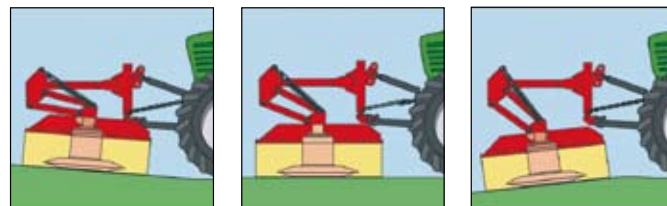
Mocowane z przodu ciągnika

Układ równoległoboczny

KM 310 FZ

Wahacz kopiujący (ciągnięty, wolno zawieszony, na czworokątnym przegubie) bez wysiłku może dopasować się do każdej nierówności terenu (lepiej jest ciągnąć niż pchać) oraz chroni zarówno łąkę jak i samą kosiarkę. Taka technika jest szczególnie dopasowana do ciągników, które nie posiadają w wyposażeniu układu kompensacyjnego rozłożenia ciężaru na przednim podnośniku.

Szerokie strzemię służące do zawieszenia kosiarki zmniejsza wstrząsy przenoszone na maszynę i jednocześnie zapewnia wolne pole widzenia do przodu.



Na rys. powyżej:

Optymalne dopasowanie się do gleby, dzięki układowi zawieszenia jednostki tnącej na czworokątnym przegubie.

Na rys. poniżej:

Precyzyjne układanie pokosu, dzięki urządzeniu formującemu pokos, z 4 obrotowymi talerzami formującymi, które dzięki zamocowaniu ich na sprężynach są zabezpieczone przed uderzeniem w przeszkodę.



Dane techniczne

Kosiarki mocowane z tyłu ciągnika

Kosiarki mocowane z przodu ciągnika

Model kosiarki	Kosiarki mocowane z tyłu ciągnika						Kosiarki mocowane z przodu ciągnika				
	KM 167	KM 187	KM 225	KM 262	KM 292	KM 310 TL	KM 230 FP	KM 270 FP	KM 300 FP	KM 310 FP	KM 310 FZ
Trzypunktowy układ zawieszenia, kat	I+II*	II	II	II+III	II+III	II+III	--	--	--	--	--
Szerokość pracy, m (przybliżona)	1,65	1,85	2,20	2,55	2,85	3,06	2,20	2,55	2,85	3,05	3,05
Wydajność pracy, ha/h (przybliżona)	2,00	2,25	2,70	3,20	3,50	3,75	2,70	3,20	3,50	3,75	3,75
Szerokość transportowa, m (przybliżona)	1,65	1,70	1,90	1,60	1,60	1,90	2,15	2,50	2,80	3,00	3,00
Długość transportowa, m (przybliżona)	-	-	-	4,70	4,90	-	1,41	1,29	1,29	1,39	1,39
Liczba bębnow tnących	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4
Ilość noży na bęben	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3
Szerokość pokosu, m (przybliżona)	0,75	0,85	1,00	1,65	1,85	1,95	0,95	0,70-1,10	0,85-1,10	1,10-1,35	1,10-1,35
Zapotrzebowanie mocy KW/KM	22/30	29/40	36/50	53/72	60/82	60/82	36/49	48/65	55/75	55/75	55/75
Prędkość obrotowa W.O.M. (obr./min.)	540	540	540	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Masa, kg (przybliżona)	440	524	610	750	790	1105	603	726	766	856	910
Wyposażenie seryjne											
Urządzenie formujące pokos	--	--	--	opcjonalnie.	opcjonalnie.	opcjonalnie.	•	•	•	•	•
Koła do pracy i transportu	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kosiarka przygotowana do kondycjonera	--	•	•	--	--	--	--	--	--	--	--
Płynna zmiana wysokości cięcia	--	--	--	--	--	--	•	•	•	•	•
Układ na równoległoboku ze sprężyną	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	•
Układ wahadłowy ze sprężyną	--	--	--	--	--	--	•	•	•	•	--
Wał napędowy z wolnym kołem	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

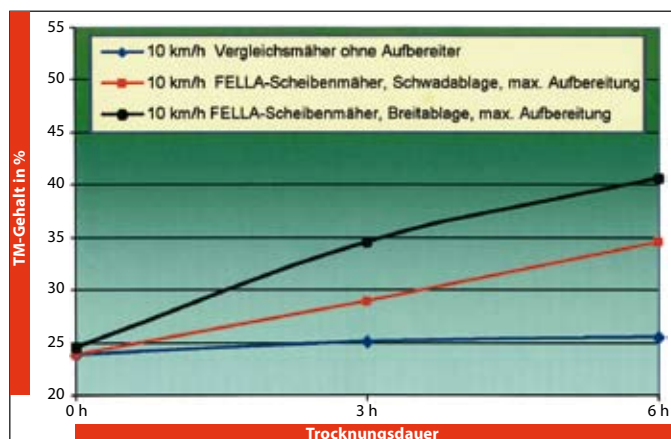
•Wyposażenie opcjonalne

Kondycjonery

Kondycjoner palcowy (KC)

Kondycjoner oparty na rotorze z elastycznymi palcami

uzyskuje efekt uderzenia dzięki grzebieniowi i atakowi innych, napędzanych elementów, by nadać zielonce pożądaną i dobrze napowietrzoną strukturę, i rozbić łodygi w celu przyspieszenia osuszenia ściętego materiału. Woda może wtedy szybciej odparować. Intensywność pracy kondycjonera jest regulowana, dzięki czemu umożliwia dopasowanie się do różnych warunków pracy i pogody.



Powyższy wykres przedstawia proces osuszania: pokos wzorcowy (linia zaznaczona w kolorze niebieskim) został ułożony przez kosiarkę dyskową bez kondycjonera.

Użycie kondycjonera znacznie zmniejsza długość schnięcia zielonki (źródło: biuletyn przeprowadzenia próby z kosiarką SM 400 Trans, przez DLG – Niemcy).



Układanie miękkiego i napowietrzonego pokosu.



Modele KM 187 i KM 225 są specjalnie przygotowane do zamontowania kondycjonera. Żadne modyfikacje na maszynie nie są konieczne.

Krótki opis firmy FELLA

FELLA od wielu dziesięcioleci jest synonimem jakości i innowacji w zakresie techniki maszyn zielonkawych. Dzięki nieustannemu i bliskiemu kontaktowi z naszymi klientami, nasze maszyny są ciągle udoskonalane i optymalizowane, by stały się bardziej praktyczne. Wysoka jakość pracy, bezpieczeństwo i łatwość obsługi to podstawowe zalety naszych maszyn.

Na początku XXI-ego wieku, w fabryce FELLA zbudowano nową halę montażową, nowy budynek administracyjny z dużą salą szkoleniową oraz centrum serwisu i zaopatrzenia w części zamienne. Zbudowano również nową rampę załadunkową, aby ułatwić czynności ekspedycyjne. Powierzchnia fabryki FELLA to 46 000 m², z czego 18 000 m² jest pod przykryciem.

Jako partner na rynku maszyn rolniczych, z największym paletą maszyn zielonkawych takich jak kosiarki, przetrząsacze i zgrabiarki, możemy zaproponować Państwu maszynę dopasowaną do wielkości gospodarstwa i stawianych jej wymaganiom. Dzięki naszej niezawodnej technice profesjonalistów z całego świata powierzyli nam swoje zaufanie.



Kluczowe daty z historii firmy FELLA

- 1918 Powstanie firmy Eggenfabrik AG, w Feucht (Niemcy, Bawaria).
- 1921 Narodzenie nazwy FELLA, słowo pochodzi z języka egipskiego „Fellache”, które oznaczało „Rolnik”.
- 1923 Program produkcji w fabryce uzupełniają pługi i ramy.
- 1953 FELLA rozwija pierwszy wprowadzony na rynek palcowy kondycjoner rotorowy, który zostaje nagrodzony brązowym medalem przez niemieckie stowarzyszenie DLG.
- 1954 FELLA wprowadza na rynek samojezdny kombajn zbożowy JUPITER.
- 1980 Skoncentrowanie produkcji na budowie przetrząsaczy.
- 1993 Rozpoczęcie produkcji części zamiennych poza fabryką i skoncentrowanie się na najważniejszym: na konstruowaniu i montażu wszystkich maszyn.
- 1997 Wprowadzenie koncepcji czterech autonomicznych centrów produkcyjnych w fabryce. Dwa lata później to rozwiązanie zostaje uhonorowane nagrodą International Best Factory Award.
- 2003 Inauguracja nowego działu serwisu i centrum części zamiennych. Wprowadzenie na rynek największej kosiarki dyskowej na świecie współpracującej z ciągnikiem.
- 2004 FELLA wchodzi w skład grupy ARGO, należącej do rodziny Morra, będącej filią należącą w 100% do firmy Laverda.
- 2007 Umowa między ARGO i AGCO dotycząca zakupu 50% udziałów w firmie.



Zbieramy
energię

fella.eu

FELLA-Werke GmbH

Fellastraße 1-3 · D-90537 Feucht
Tel. +49 (0)9128 - 73230 · Fax +49 (0)9128 - 73117
vertrieb@fella.eu

