

AEROSTAR, AEROSTAR-EXACT, AEROSTAR-ROTATION

PIELNIKI, BRONY SPRĘŻYNOWE, BRONY TALERZOWE

Einböck



Einböck

PIELNIKI

BRONY SPRĘŻYNOWE

BRONY TALERZOWE

AEROSTAR
AEROSTAR-EXACT
AEROSTAR-ROTATION

ZALETY, ZAKRES ZASTOSOWANIA, ZASADY DZIAŁANIA

AEROSTAR

- **AEROSTAR** to nasz klasyczny chwastownik sprawdzony już tysiące razy. Wykazuje on bardzo dobrą skuteczność w zakresie **likwidacji chwastów** (70% z tego to skutek wrywania chwastów). Dzięki **obrotowym ramionom, zawieszonym na łańcuchach sekcjom i długim zębom** (Ø 7/ dł. 490 mm) dopasowuje się idealnie do warunków terenowych.
- Szerokości robocze od **1,5 do 15 m** w formie nadbudowy oraz **od 18 do 24 m** z ramą jezdnią.
- **Rozstaw śladów** wynosi wówczas **dokładnie 2,5 cm**. Dostępna jest szeroka paleta zębów od Ø 6,5 do 8 mm i długości od 380 do 600 mm.
- W przypadku delikatnych upraw urządzenie AEROSTAR może być wyposażone w wyjątkowo długie zęby oraz **hydrauliczne przestawienie zębów w sekcji**. Stanowi ono moduł wstępny przy modelu AEROSTAR-EXACT, który to jest jeszcze bardziej zoptymalizowany.

AEROSTAR-EXACT

- Model **AEROSTAR-EXACT** zapewnia **precyzyjne ustawienie głębokości** dzięki przednim oraz tylnym kołom podporowym, co stanowi wręcz idealne **ślepe bronowanie**. Tylne koła podporowe z osią wahadłową stanowią idealne elementy w zakresie zabiegów powschodowych. Sekcje zgrzebeł są montowane swobodnie na wysięgnikach - jest to istotne w celu **bezpośredniego utrzymania głębokości**. Zablokowane sekcje wówczas nie chwieją się ani nie podskakują (np. przy koleinach), zapewniając przez to istotną harmonię jazdy. Nierówności terenu wyrównywane są wyłącznie za pośrednictwem długich zębów.
- Kąt wnikanie zębów z glebą zadawany jest bezstopniowo z ciągnika za pomocą centralnie sterowanego **hydraulicznego przestawienia zębów w sekcji**. Za pośrednictwem tego systemu następuje również hydrauliczne wyrównanie ciśnienia i poziomu sekcji zgrzebeł na całej szerokości roboczej.
- Ustawienie **zębów „na sztorc”**, powoduje, że skiba ziemi jest lepiej spulchniona, a rośliny nie są przyciskane do gleby lub z niej wyciągane.
- AEROSTAR-EXACT nadaje się idealnie do powschodowej likwidacji chwastów, przy wymagających uprawach lub do wyczesywania przutulii czepnej.

AEROSTAR-ROTATION

- **AEROSTAR-ROTATION** pracuje w przeciwieństwie do AEROSTAR czy AEROSTAR-EXACT za pomocą ustawionych pod kątem, **obracających się kół gwiazdowych**. Dzięki temu uzyskuje on w porównaniu do zwykłych chwastowników wysoką skuteczność przy małej prędkości roboczej. Dzięki obracającym się zespołom roboczym pozwala on na prace w międzyplonach.
- Ze względu na to, że obracające się koła gwiazdowe nie wrywają roślin urządzenie to nadaje się do wykorzystania także na **późniejszym etapie wegetacji**. Ustawienie kół pod kątem daje lepsze efekty przy **uprawie rzędowej** – chwasty usuwane są pomiędzy rzędów.
- W przypadku delikatnych upraw i lekkiej gleby za pomocą sprężyny dociążającej można zmniejszyć **nacisk kół gwiazdowych** i wykonywać prace w łagodniejszy sposób. Nacisk można zredukować na tyle, że koła nie dotykają prawie podłoża. Podłoże musi być w tym przypadku możliwie równe.
- Dzięki specjalnemu położeniu zespołów roboczych urządzenie AEROSTAR-ROTATION jest bardzo efektywne nawet przy **małej prędkości** (2-3 km/h).

RODZINA URZĄDZEŃ AEROSTAR

NASZA GWIAZDA NA POLU

AEROSTAR

AEROSTAR to chwastownik o **optymalnej skuteczności**. Sprawdzone tysiące razy na całym świecie.

AEROSTAR służy nie tylko do **mechanicznej pielęgnacji upraw**, lecz stanowi także skuteczną alternatywę dla chemicznych środków chwastobójczych.

Strona 5 - 15



AEROSTAR-EXACT

Za pomocą AEROSTAR-EXACT można pielnić uprawy rzędowe (jak kukurydza, soja, słonecznik, fasola pastewna itp.) już w stadium kiełkowania (jak tylko można dostrzec rząd gołym okiem).

Jest to możliwe dzięki dokładnemu **ustawieniu głębokości**, jak i możliwości bezpośredniego ustawienia agresywności.

Strona 16 - 19



AEROSTAR-ROTATION

Seria AEROSTAR-ROTATION łączy w sobie zalety pielnika palcowego i talerzowego. Uzyskany wynik to **pielnik obrotowy o szerokim spektrum zastosowania**.

Prace wykonują stalowe zgrzebła umieszczone w ustawionej pod kątem tarczy z tworzywa sztucznego.

Strona 20 - 23



WIADOMOŚCI ZA ZAKRESU WYKORZYSTANIA ZGRZEBŁA KTÓRE GWARANTUJĄ SUKCES

Sukces wykorzystania zgrzebla do likwidacji chwastów w 70% polega na wytrząsaniu zarodków chwastów, a tylko w 30 % na wyrwaniu samych chwastów. Ten wniosek pozwala na określenie różnorodnych warunków, których spełnienie gwarantuje sukces zastosowania zgrzebla.

- ▶ Grunt powinien być możliwie zwarty i sypki. Dlatego preferowane są grunty skłonne do zbrylania się, o odpowiedniej wartości pH w najwyższej warstwie skorupy. Aby ograniczyć szkody na skutek śladów należy do wiosennej orki oraz ślepego bronowania stosować urządzenia o możliwie dużej szerokości roboczej na lekkim ciągniku.
- ▶ Podłoże pod uprawę zgrzeblową należy zaorać jesienią, by na wiosnę mieć przygotowany sypki grunt.
- ▶ W przypadku mocno zmarzniętego gruntu na wiosnę należy w każdym razie zastosować walec, a zgrzebla użyć po wchodzie roślin.
- ▶ W czasie obróbki zgrzeblem należy jeździć stosunkowo szybko (8 - 12 km/h). Ziemia zostaje wówczas intensywniej wzruszona, a chwasty przetrząśnięte, co daje lepszą skuteczność w ich likwidacji. Tylko urządzenie serii AEROSTAR-ROTATION daje lepsze efekty przy małych prędkościach.

WYBRAĆ ODPOWIEDNI MOMENT

Szczególne efekty dają czynności podejmowane przed kiełkowaniem roślin. Likwidacja chwastów musi być w miarę możliwości prowadzona równocześnie równolegle z obróbką gruntu oraz wysiewem.

- ▶ Tam, gdzie to możliwe, przed wysiewem i ślepym bronowaniem należy przeprowadzić sprawdzone od dawna „włóczenie”, aby chwasty wydobyć górną warstwą z podłoża i pobudzić je do kiełkowania.
- ▶ „Ślepe bronowanie” (przed wykiełkowaniem zboża) daje często bardzo dobre efekty. Można wykonywać te czynności do osiągnięcia fazy kiełkowania.
- ▶ Właśnie na etapie kiełkowania chwastów uzyskuje się największy sukces w zakresie ich likwidacji (do 80 %) dzięki ich przetrząsaniu lub wyrwaniu.
- ▶ Czasowo optymalne zastosowanie zgrzebla (w chwili przebicia się zarodków chwastów przez podłoże) można określić kładąc na nie szybę okienną. Gdy pojawią się pierwsze listki, należy użyć zgrzebla.
- ▶ W przypadku żyta, jęczmienia ozimego oraz wczesnie wysiewanej pszenicy, najwięcej problemów przysparzają kąkol, miotła zbożowa oraz wyczyniec polny. Przy życie i jęczmieniu ozimym korzyści przynosi zastosowanie zgrzebla w odpowiednim momencie w okresie przedzimowym. W przypadku pszenicy późniejszy wysiew pozwala na późniejsze wykorzystanie zgrzebla i obniża wzrost chwastów.
- ▶ Jeśli chwasty osiągnęły już stadium tworzenia rozet, likwidacja ich jest już trudniejsza. Trzeba tu stosować zęby z większym naciskiem lub w bardziej wyprostowanym położeniu, ponieważ chwasty nie dają się już wyrwać i pozostają i pozostają na miejscu przysypane.
- ▶ Szczególnie efektywne jest zastosowanie zgrzebla przy słonecznej i wietrznej pogodzie. Wyrwane zarodki chwastów wysychają wówczas już do popołudnia.



AEROSTAR

POPRAWIA WITALNOŚĆ GLEBY NISZCZY CHWASTY

Nie tylko ze względu na walory w zakresie mechanicznej pielęgnacji upraw, lecz także alternatywę wobec chemicznych środków zwalczania chwastów, seria AEROSTAR stanowi od wielu lat urządzenia popularne na całym świecie.

Wachlarz zastosowań tych pielników jest bardzo szeroki. Poprzez efektywne zastosowanie do zboża, kukurydzy, buraków, rzepaku, ziemniaków, warzyw, groszku, soi, fasoli, pomidorów, truskawek oraz użytków zielonych urządzenie AEROSTAR stanowi istotny element w uprawie rolnej.

Pielnik o zasadniczej i skutecznej konstrukcji może być optymalnie wykorzystany do realizacji całej koncepcji zagospodarowania. Obejmuje ona zarówno wzrost roślin, nawożenie, obróbkę gruntu, aż po mechaniczną likwidację chwastów. Założeniem jest utrzymanie wzrostu chwastów na tak niskim poziomie, by nie powodowały one szkód w uprawach zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym. Celem nie jest całkowita likwidacja chwastów, ponieważ towarzyszące uprawom różnorakie chwasty utrzymane na stosownym poziomie mogą też pozytywnie oddziaływać na ich wzrost.

Dalsze korzyści wynikające z zastosowania urządzenia AEROSTAR, jak:

- napowietrzenie gleby
- regulacja gospodarki wodnej (redukcja zjawisk kapilarnych)
- wzmocnienie nasadzeń

przyczyniają się znacznie do uzyskania upraw o bardzo dobrej jakości. Od Państwa zależy jednak sukces w zakresie likwidacji chwastów bez użycia środków chemicznych, gdyż wymagać to będzie starannej obserwacji procesów zachodzących w glebie.

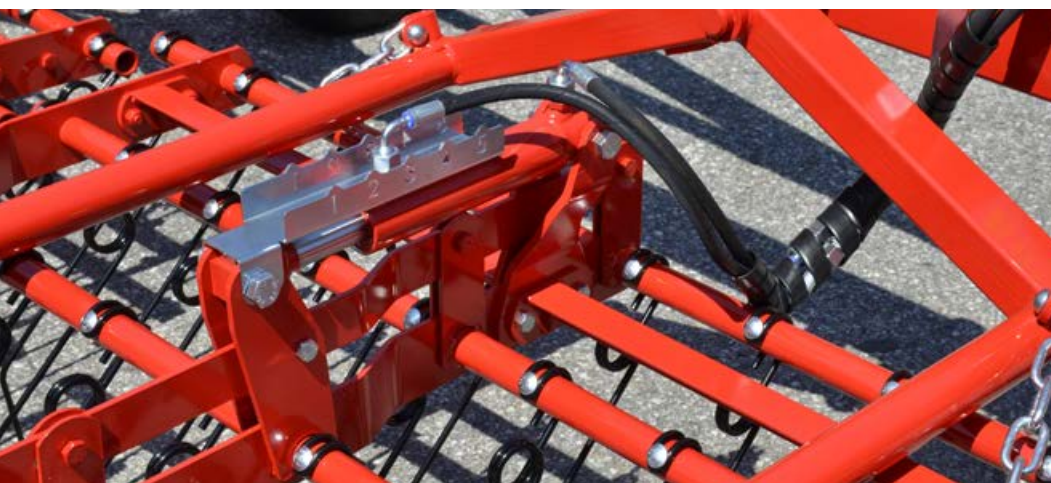
Zgrzebła należy stosować w odpowiednim czasie, przy słonecznej pogodzie, aby wydobyte na wierzch zarodki chwastów uległy wysuszeniu, a przez to likwidacji. Należy zwrócić przy tym uwagę, by gleba nie była zbyt mokra. Optymalną grubość, głębokość oraz prędkość jazdy, jak i sposób ustawienia zębów, możecie Państwo dostosować wg własnego uznania w zależności od właściwości gleby oraz warunków atmosferycznych.



Zaprojektowaliśmy **zawieszenie do zębów** stosowane w przypadku uprawy rzędowej przy jeszcze bardzo małych roślinach. Dzięki temu mogą być one podwieszone w rzędach. W takim przypadku zęby nie są wykorzystywane, a uprawy pozostają nienaruszone.

Do wyrównywania małych i nielicznych kopców krecich można zastosować **blachy rozgarniające do użytków zielonych**, przykręcane bezpośrednio do zębów.

Możliwość ustawienia wysokości koła podporowego za pomocą listy z otworami. Rozstaw środkowego koła wynosi 1,45 m, za dopłatą istnieje możliwość dostawy urządzenia bezstopniowego z rozstawem 2 m.



Hydrauliczne przestawianie zębów ułatwia użycie urządzenia serii AEROSTAR na gruntach o zmiennych właściwościach. Zaletę stanowi także możliwość złożenia urządzenia do transportu. Zęby można ułożyć wówczas na płasko. Istnieje możliwość późniejszego ich zamontowania w dowolnej chwili.

Za dodatkową opłatą dostępne są **oświetlane tablice ostrzegawcze**.

Parametry techniczne urządzenia AEROSTAR

Typ / Szerokość robocza w cm	Ilość zębów	Kategoria zabudowy	Koła podporowe	Rama sztywne hydr.	Szer./wys. robocza w m	Sekcje	KM/kW	Przybl. masa w kg
AEROSTAR 150	60	I/22	2	•	1,5/1,25	1	15/11	140
AEROSTAR 200	84	I/22	2	•	2/1,25	1	20/25	160
AEROSTAR 300	120	I/28	2	•	3/1,25	2	30/22	250
AEROSTAR 450	180	I/28	2	•	2,6/1,65	3	40/29	380
AEROSTAR 500	204	I/28	2	•	2,6/1,95	3	50/37	410
AEROSTAR 600	240	II/28	2	•	3/2,25	4	60/44	500
AEROSTAR 750	300	II/28	4	•	2,6/3,15	5	65/48	730
AEROSTAR 800	324	II/28	4	•	2,6/3,45	5	70/51	800
AEROSTAR 900 ¹	360	II/28	4	•	3/3,75	6	70/51	880
AEROSTAR 900 ^{2,3}	360	II/28	4	•	3/3,30	6	80/59	1050
AEROSTAR 1050 ³	420	II/28	4	•	3/3,30	7	80/59	1160
AEROSTAR 1200 ^{3,4}	480	II/28	4	•	3/3,30	8	80/59	1260
AEROSTAR 1500 ^{3,4}	600	II/28	4	•	3/4,25	10	90/66	1500

¹ pomniejszana do szer. roboczej 6 m

² powiększana do szer. roboczej 12 m

³ rama składana

⁴ powiększana do szer. roboczej 9 m lub 12 m

Parametry techniczne i wymiary są podawane w przybliżeniu i nie są wiążące. Zastrzega się prawo do zmian konstrukcji i wyposażenia.

Wypożyczenie seryjne AEROSTAR

Zęby $\varnothing$ 7 mm, dł. 490 mm
Odporna na skręcanie rura zęba - centralne przestawianie zębów w sekcji
Rozstaw śladów 2,5 cm
Duże koła podporowe na łożyskach kulowych, rozstaw ok. 1,36 - 1,45 m, wymiar 16 x 6,50/8 (przy ramie składanej nożycowo pośrodku 18 x 8,50/8)
Automatyczne wsuwanie bocznych sprężyn na prowadnicy równoległej
Noga podporowa
Przy urządzeniach z ramą składaną nożycowo wymagane 2 sterowniki dwustronnego działania
Szerokość transportowa 1,50 m – 3,00 m
Instrukcja obsługi

Wypożyczenie opcjonalne AEROSTAR

Zęby o dł. 490 mm, $\varnothing$ 6,5 mm na sekcję zamiast seryjnych
Zęby o dł. 380 mm, $\varnothing$ 6,5 mm na sekcję zamiast seryjnych
Zęby o dł. 490 mm, $\varnothing$ 8 mm na sekcję zamiast seryjnych
Zęby o dł. 490 mm, PROSTE, $\varnothing$ 8 mm na sekcję zamiast seryjnych
Zęby o dł. 600 mm, $\varnothing$ 7 mm na sekcję zamiast seryjnych z przednim mocowaniem sekcji
Sprężynująca przednia blacha rozgarniająca do użytków zielonych o szer. roboczej do 6 m
Hydr. przestawne zęby w sekcji - nie montowane
Hydr. przestawne zęby w sekcji - montowane
Dodatkowe skrobaki na zębach do użytków zielonych
Zawór sterujący, gdy ciągnik wyposażony jest tylko w 1 sterownik dwustronnego działania (dla urządzeń z ramą składaną nożycowo)
Oświetlane tablice ostrzegawcze
W przypadku urządzeń typu AEROSTAR istnieje w każdej chwili możliwość późniejszego zamontowania siewnika, jak P-BOX czy ROTOSEEDER - szczegółowy prospekt do wglądu.

AEROSTAR

Urządzenie Aerostar wykonane na bazie ramy z profilu rurowego, która w zależności od szerokości roboczej jest

- sztywna lub,
- składana hydraulicznie (Europa)

Dzięki zastosowaniu wysokiej jakości materiałów oraz specjalnej wytrzymałej konstrukcji gwarantuje się, że nawet w ekstremalnych warunkach zęby w 6-rzędowej sekcji mogą być dodatkowo obciążane nad ramą i ciągnem dolnym.

W zależności od szerokości roboczej urządzenie AEROSTAR wyposażone jest w dwa lub cztery pompowane powietrzem koła. Koła podporowe zapobiegają zbyt głębokiemu wnikaniu zębów sprężynowych wykonanych z okrągłego profilu stalowego. Zęby sprężynowe, podwieszone wahadłowo dostosowują się najlepiej do warunków polowych. Siłę uderzenia zębów można ustawić wg potrzeb za pomocą centralnej dźwigni danej sekcji.

Rura zęba jest odporna na wykrzywianie i gwarantuje równomierne ustawienie zębów na całej długości, zapewniając im przez to tę samą siłę uderzenia. Jest to szczególnie ważne w przypadku twardych gruntów. Stabilizator położenia zębów aktywowany jest poprzez proste prowadzenie go za pomocą uchwytu z tworzywa sztucznego. Zęby ustawione są przez to w dokładnie w kierunku jazdy i wzmacniają znacznie efekt wibracji. Dzięki takim mocowaniom zęby nie przekrzywiają się ani nie obluźwiają. Zwoje sprężyn zęba umieszczone są poniżej uchwytu zęba, dzięki czemu mogą one lepiej wibrować i wykorzystać każdy ruch sprężyny. Dzięki wysokości montażu zębów uszkodzenie czubków roślin jest wykluczone.

Urządzenia serii AEROSTAR nadają się do zastosowania przy uprawie użytków zielonych, do podsiewek i wsiewek. Do tego dostępny są różnoraki osprzęt oraz pneumatyczny siewnik. Prospekt dotyczący upraw użytków zielonych dostępny jest na zamówienie!

DLACZEGO DŁUGOŚĆ ZĘBÓW JEST TAK ISTOTNA

- Im dłuższe zęby, tym lepsze wyrównanie nierówności gruntu.
- Przy małym kącie pochylenia zębów zachowany jest stosunkowo duży przelot.
- Pielenia takich upraw jak: ziemniaki, kukurydza, słonecznik, fasola itd. można dokonywać także w późniejszym czasie.
- W pozycji transportowej zęby należy ułożyć płasko.

60 szt. zębów na każde 1,5 m obszaru roboczego daje **rozstaw o szer. 2,5 cm**. Tylko taki rozstaw zagwarantuje Państwu najlepsze efekty pracy.

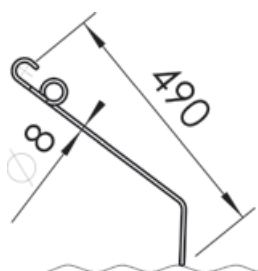
Siłę uderzenia zębów można ustawić wg potrzeb za pomocą **centralnej dźwigni** danej sekcji w jednej z 5 pozycji. Celem złożenia do pozycji transportowej zęby należy ułożyć płasko.

Rurki zębów są odporne na skręcanie i gwarantują równomierne ustawienie zębów na całej długości, zapewniając im przez to tę samą siłę uderzenia.

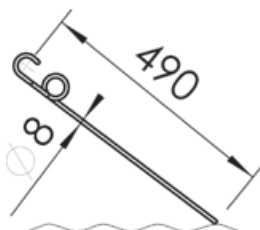


ODPOWIEDNI DOBÓR ZĘBÓW

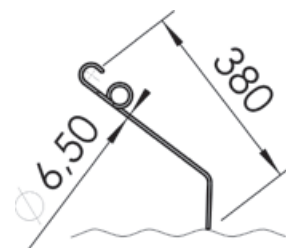
DO SKUTECZNEGO OGRANICZENIA WZROSTU CHWASTÓW



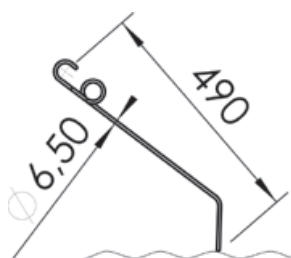
Na glebach ciężkich należy stosować zęby o średnicy 8 mm oraz długości 490 mm. Tego rodzaju zęby znajdują przeważnie zastosowanie przy uprawie użytków zielonych.



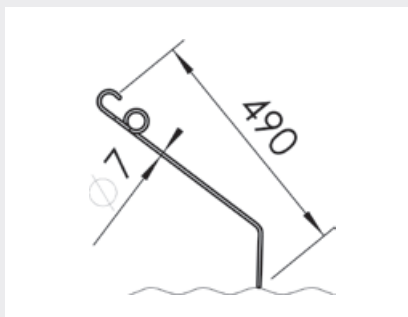
W przypadku gruntów kamienistych, by nie odkładać kamieni na powierzchni gruntu, zaleca się stosowanie prostych zębów o średnicy 8 mm i długości 490 mm.



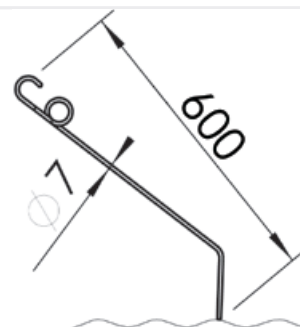
Zęby o średnicy 6,5 mm i długości 380 mm nadają się do **średniej klasy gruntów**.



Na glebach lekkich stosuje się zęby o średnicy 6,5 mm i długości 490 mm.



Uniwersalne seryjne zęby o średnicy 7 mm i długości 490 mm nadają się do ciężkich i średniej klasy gruntów. Przy tej długości zębów można także najlepiej wyrównać nierówności podłoża. Zęby te stosuje się najczęściej przy uprawie zbóż.



Zęby o średnicy 7 mm i długości 600 mm nadają się do szczególnie do **upraw specjalnych**. Poza tym dzięki swojej długości wyjątkowo dobrze wyrównują **nierówności terenu**. Są to najmniej agresywne rodzaje zębów.



W przypadku upraw specjalnych, jak np. pomidory, można usunąć zęby w celu ochrony tychże roślin przed uszkodzeniem.



TEGO MOŻNA SPODZIEWAĆ SIĘ PO AEROSTAR

- ▶ Stabilna rama rurowa
- ▶ Duże koła podporowe na łożyskach kulowych
- ▶ Punkty smarownicze na wszystkich przegubach
- ▶ Wzmocnione trzpienie przegubowe w tulejach prowadzących.
- ▶ Ładowacz widłowy pokryty jest tworzywem sztucznym (co zapobiega uszkodzeniu rur stalowych)
- ▶ Automatyczne wsuwanie bocznych sprężyn na prowadnicy równoległej
- ▶ Łatwe i bezpośrednie przestawianie kąta wnikania zębów
- ▶ Zęby wykonane z opatentowanego drutu ze stali sprężynowej
- ▶ Zwiększona wibracja obrotowa dzięki specjalnym mocowaniom zębów
- ▶ Brak ostrych krawędzi, które mogą powodować uszkodzenie roślin
- ▶ Nieograniczony skręt sprężyn i ruch zębów (brak ryzyka pęknięcia)
- ▶ Oś wahadłowa szybkozłączna pozwala na szybkie przyłączenie i odłączenie od ciągnika (szer. robocza do 9 m bez ramy składanej nożycowo)
- ▶ • Duże wsporniki trójkątne zapobiegają wahaniom ramion bocznych przy dużych szerokościach roboczych.

WYTRZYMAŁA KONSTRUKCJA

DLA ZAPEWNIENIA OPTYMALNEJ SKUTECZNOŚCI ZGRZEBŁA



Dzięki możliwości automatycznego wsunięcia bocznych sprężyn w pozycji transportowej, **szerokość transportowa** wynosi wówczas tylko 2,6 m do 3 m.



W przypadku większych szerokości powierzchni roboczych, szczególnie w przypadku ramy składanej, boczne ramiona wyposażone są w **trójkątne wsporniki**. Gwarantuje to, że rama nie będzie się przechylać nawet przy większej prędkości roboczej i dużych gabarytach zębów.



Także w przypadku **szerokości roboczej** na poziomie 12 m można uzyskać szerokość transportową na poziomie tylko 3 m.





AEROSTAR

Pozostałe wyposażenie seryjne AEROSTAR w wersji zawieszanej

Zęby $\varnothing$ 7 mm, dł. 490 mm

Kliny podporowe

Stojak

Rama samonośna z hydraulicznym wyrównaniem poziomym w sekcji

Cięgno dolne kat. II i III

Wymagane trzy przyłącza hydrauliczne podwójnego działania (z czego 1x z możliwością położenia pływającego)

Rozstaw w zakresie od 1,75 - 2,25 m, ustawiany co 10 cm

Dodatkowe wyposażenie opcjonalne AEROSTAR w wersji zawieszanej

Zęby o dł. 490 mm, $\varnothing$ 6,5 mm na sekcję zamiast seryjnych

Zęby o dł. 600 mm, $\varnothing$ 7 mm na sekcję zamiast seryjnych

Zęby o dł. 490 mm, $\varnothing$ 8 mm na sekcję zamiast seryjnych

Zęby o dł. 490 mm, PROSTE, $\varnothing$ 8 mm na sekcję zamiast seryjnych

Szerokie opony o wym. 13.0/55-16 zamiast 10.0/75-15.3 AW (seryjne w AEROSTAR 24 m)

Zawieszenie na gardzieli sprzęgu $\varnothing$ 50 mm z zaciągiem hydraulicznym zamiast zawieszeniem cięgna dolnego





18-24m

Dla dużych zakładów rolniczych dostarczamy urządzenia serii AEROSTAR umieszczone na naczepie. Zaleca się jednak używanie tej gigantycznej wersji AEROSTAR wyłącznie w przypadku stosownie dużych, płaskich powierzchni przewidzianych pod uprawę.

Podwozie podłączone do ciągną dolnego ciągnika wyposażone jest w dwa koła o dużej średnicy. W pozycji roboczej dostępne są jeszcze dwa kolejne, przestawne koła na ramionach bocznych dla zapewnienia większej stabilności ramy zgrzebła (nie występują wówczas wahania w górę i w dół).

Stabilna rama profilowa, w formie kraty zapobiega wahanom ramy zgrzebła zarówno w przód, jak i w tył. Naturalnie, tak jak i w przypadku innych urządzeń firmy Einböck, wszystkie przeguby zaopatrzone są w bęben tulejowy, jak i trzpienie przegubowe. Po złożeniu do pozycji transportowej oraz na nawrocie na polu koła nie mają kontaktu z gruntem. Dzięki temu w trakcie tych manewrów nie dochodzi do naruszania lub uszkodzenia roślin.



Wszelkie sekcje w sprzężonym urządzeniu Einböck AEROSTAR są podwieszone do belki samonośnej. Belka jest sterowana hydraulicznie (hydrauliczne wyrównanie poziomu).

Dzięki belce samonośnej można wyrównać optymalnie wszelkie nierówności (muldy w gruncie). Przy mocno zeschniętej ziemi można wywierać ciśnienie na określone sekcje dzięki cylindrowi wszechstronnego działania.



Parametry techniczne urządzenia AEROSTAR 18 - 24 m

Typ/ Szerokość robocza w cm	Wysokość	Transportowa (m) Długość	Szerokość	KM/kW	Ilość zębów	Sekcje	Koła	Przybl. masa w kg
AEROSTAR 1800	2,95	6,50	3,00	120/88	720	9	4	3930
AEROSTAR 2400	2,95	9,20	3,00	140/103	960	13	4	5070

Parametry techniczne i wymiary są podawane w przybliżeniu i nie są wiążące. Zastrzega się prawo do zmian konstrukcji i wyposażenia.



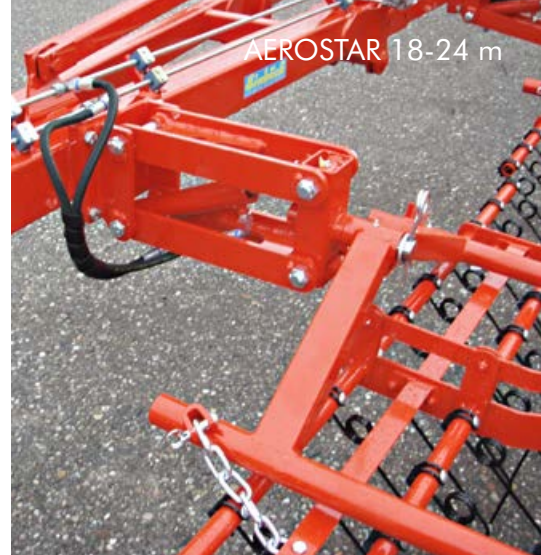
Dzięki systemowi belki samonośnej firmy Einböck nacisk na grunt jest równomierny w każdej pozycji równoległoboku.

INNOWACJA TECHNICZNA

DZIĘKI SYSTEMOWI
BELEK SAMONOŚNYCH
FIRMY EINBÖCK

Kratowa konstrukcja ramy głównej gwarantuje długą żywotność urządzenia.

Dzięki zmyślnemu **systemowi składania** oraz ustawianiu zębów w możliwie najbardziej płaskiej pozycji istnieje możliwość uzyskania szerokości transportowej na poziomie 3 m.





AEROSTAR-





- EXACT

PRECYZYJNA TECHNIKA PIELENIA W ODPOWIEDNIM PUNKCIE

Dokładnie co do milimetra, delikatnie i precyzyjnie – tego wymaga się dziś od nowoczesnych pielników – szczególnie w trakcie prac przy uprawach specjalnych. AEROSTAR-EXACT to urządzenie idealne do tych zadań. Poszerza on paletę wyśmienitych pielników firmy Einböck jeszcze o jednego precyzyjnego i wielostronnego specjalistę.

Urządzenie serii AEROSTAR-EXACT posiada wygięte zęby o dł. 600 mm i śr. 7 mm, które idealnie dostosowują się do nierówności gruntu. Pozwalają one na pielenie roślin także w późniejszym stadium wegetacji. Ustawione są one „na sztorc”, przez co spulchniona ziemia trafia z powodzeniem z powrotem do bruzdy, chroniąc przy tym uprawy. W przeciwieństwie do zębów ciągnionych roślina nie jest dociskana do gleby ani wyrywana, a zatem nie ulega ona uszkodzeniu.

Sterowne koła podporowe z tyłu pielnika oraz precyzyjne ustawienie nacisku zębów dzięki hydraulicznemu przestawianiu zębów w sekcji zapewniają, że także przy nierównościach terenu utrzymywana jest bezpośrednio głębokość zębów, zarówno z przodu, jak i z tyłu. Hydrauliczne wyrównywanie nacisku zapewnia równomierną agresywność na całej szerokości roboczej. Dzięki tym wszechstronnym wariantom ustawień urządzenie AEROSTAR-EXACT nadaje się wyśmienicie do delikatnych upraw specjalnych.



Wypożyczenie seryjne AEROSTAR-EXACT

Zęby $\varnothing$ 7 mm, dł. 600 mm

Odporna na skręcanie rura zęba - hydrauliczne przestawianie zębów w sekcji

Rozstaw śladów 2,5 cm

Cięgno górne z otworem wzdłużnym

Bezpośrednie utrzymanie głębokości zębów dzięki sterowanym kołom podporowym z przodu i podwoziu wahadłowym z tyłu pielnika

Duże koła podporowe na łożyskach kulowych

Przestawny rozstaw śladów do 2 m

Sekcje mocowane z przodu i z tyłu

Koła na podwoziu wahadłowym ze zgrzebłami powschodowymi

Instrukcja obsługi

Wypożyczenie opcjonalne AEROSTAR-EXACT

Zawieszenie do zębów do upraw rzędowych

Zabezpieczenie zębów

Zawór sterujący, łączący w jedno 2 przyłącza hydrauliczne dwustronnego działania

Tablice ostrzegawcze z uchwytem oraz oświetleniem

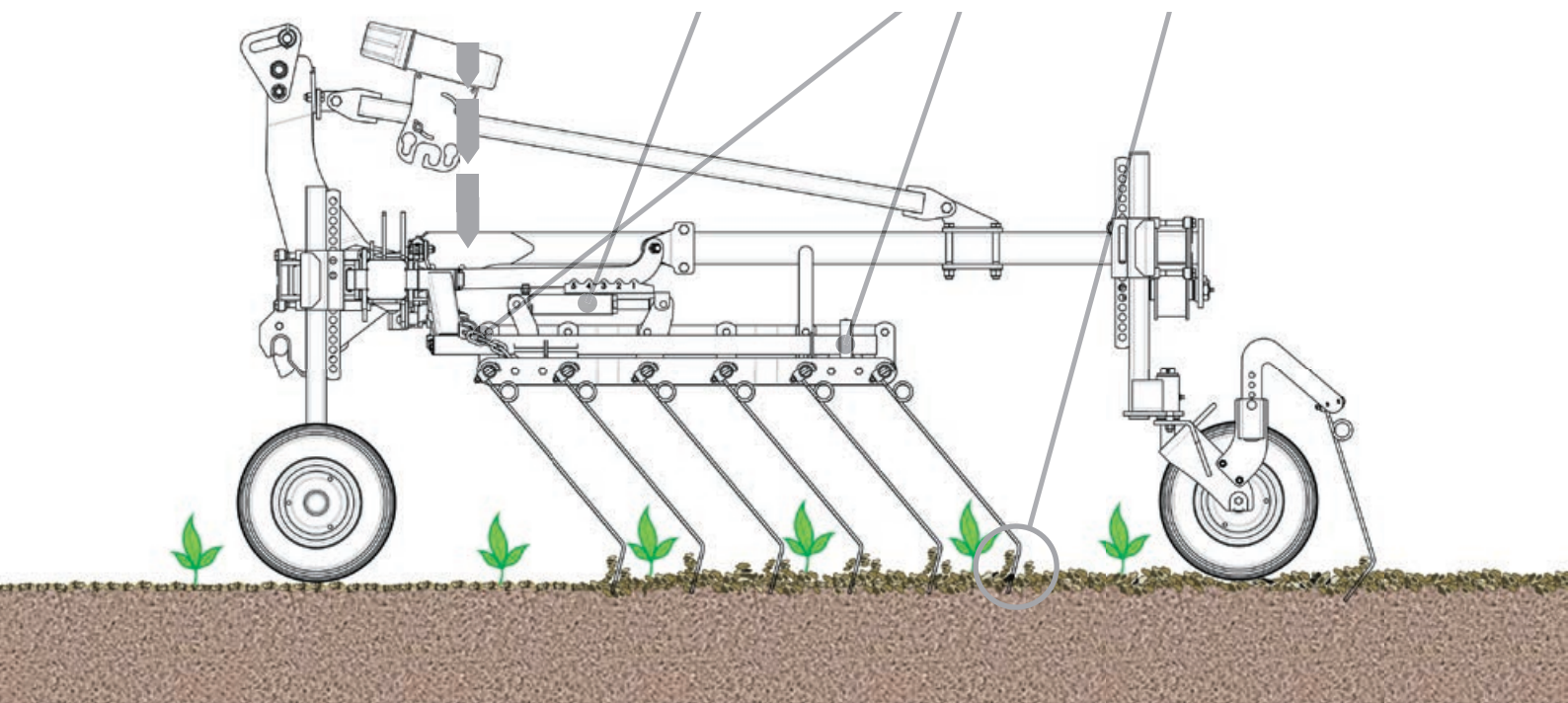
Otwór wzdłużny
ciągła górna

Mały nacisk
na sekcje

Hydrauliczne
przestawianie zębów w sekcji

Mocowane
sekcje zgrzebł

Ustawienie zębów
„na sztorc“



Parametry techniczne urządzenia AEROSTAR-EXACT

Typ/ Szerokość robocza w cm	Ilość zębów	Sekcje	Koła podporowe	KM/kW	Przybl. masa w kg
AEROSTAR-EXACT 300	120	2 x 1,5	4	30/22	470
AEROSTAR-EXACT 600	240	4 x 1,5	6	60/44	920
AEROSTAR-EXACT 900 ¹	360	6 x 1,5	6	80/95	1520
AEROSTAR-EXACT 1200 ¹	480	8 x 1,5	6	90/66	1780

¹ rama składana

Parametry techniczne i wymiary są podawane w przybliżeniu i nie są wiążące. Zastrzega się prawo do zmian konstrukcji i wyposażenia.



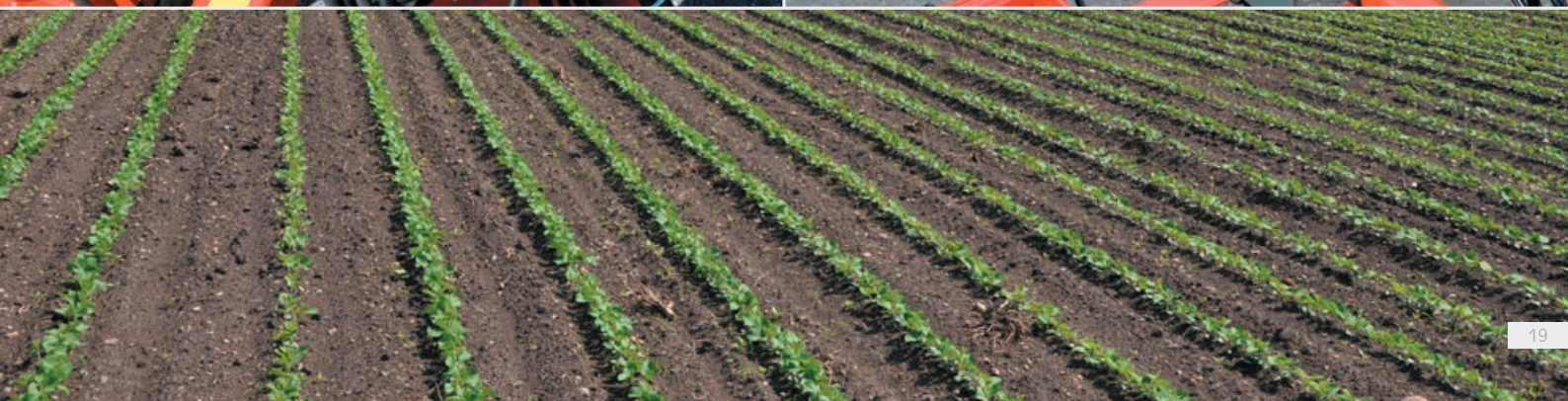
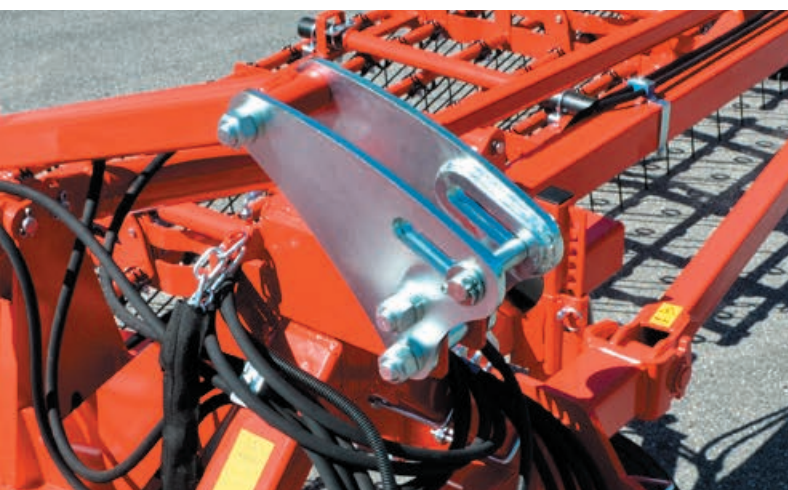
Hydrauliczne przestawianie zębów ułatwia użycie urządzenia serii AEROSTAR-EXACT na gruntach o zmiennych właściwościach. W pozycji transportowej zęby należy ułożyć płasko.

Zęby o średnicy 7 mm i długości 600 mm nadają się do szczególnie do **upraw specjalnych**. Poza tym dzięki swojej długości wyjątkowo dobrze wyrównują **nierówności terenu**.

- skuteczne rozbicie bryły ziemi
- Intensywna likwidacja chwastów
- długie zęby dla zapewnienia optymalnego dopasowania do podłoża
- duży przelot zębów zapewnia nawet dużym rośliną dostateczną przestrzeń w trakcie pielienia
- lekko „na sztorc” ustawione zęby przechodzą nad rośliną i podnoszą jej liście z ziemi. Dzięki temu i przy uprawie rzędowej gleba jest optymalnie spulchniana i napowietrzana bez uszkodzania liści roślin przez włóczne zęby.

Otwór wzdłużny w zawieszeniu ciągną górnego urządzenia AEROSTAR-EXACT pozwala na idealne wyrównanie nierówności terenu w kierunku poprzecznym do kierunku jazdy.

Dzięki **mocowaniu wysięgnika** na ramie unika się wahania sekcji zgrzebeł.





AEROSTAR-





BRONA TALERZOWA O DUŻEJ PALECIE ZASTOSOWANIA

Seria AEROSTAR-ROTATION łączy w sobie zalety pielnika palcowego i talerzowego. W porównaniu z tradycyjnymi pielnikami palcowymi urządzenia AEROSTAR-ROTATION cechuje się większą skutecznością likwidacji chwastów. Obrotowe elementy robocze usuwają i wytrzepują korzenie chwastów, poprawiają ukorzenienie upraw oraz rozdrabniają nawet bardzo twarde grudy ziemi. Maszyna ta nadaje się bardzo dobrze do upraw ściółkowych.

Układ hydrauliczny pozwala na odpowiednie odciążenie i obciążenie wsporników kół gwiazdowych. Odciążenie prowadzi do tego, że koła gwiazdowe prawie wiszą w powietrzu. Przez to maszyna nadaje się także do użytku w trudnych warunkach polowych i przy wymagających uprawach specjalnych. Warunkiem jednakże jest równa powierzchnia podłoża.

Efektywne zastosowanie urządzenia jest możliwe także na późniejszym etapie wegetacji, ponieważ obracające się koło nie wrywa rośliny, pozostawiając je na miejscu. Dzięki ustawieniu kół gwiazdowych pod kątem uzyskuje się także lepszy efekt w rzędach.



Prace wykonują stalowe zgrzebła o przekroju 6,5 mm umieszczone ustawionej pod kątem tarczy z tworzywa sztucznego. Te koła gwiazdowe o średnicy 50 cm są podwieszane pojedynczo i mogą dzięki temu indywidualnie dopasowywać się do nierówności podłoża.

Podzielone są one na sekcje o szer. 1,5, m z rozstawem śladów do 15 cm. Nawet przy małej prędkości roboczej wymaganej często przy wrażliwych uprawach, urządzenie AEROSTAR-ROTATION jest nadzwyczaj wydajne.

Wyposażenie seryjne AEROSTAR-ROTATION

Średnica koła gwiazdowego 500 mm – przekrój zębów 6,5 mm
Rozstaw 15 cm
Koła gwiazdowe zawieszane pojedynczo
Bezobsługowe łożyska kół gwiazdowych
Ustawiana hydraulicznie agresywność - umożliwia zarówno obciążenie, jak i odciążenie koła gwiazdowego
Niwelacja ciśnienia i położenia pomiędzy poszczególnymi sekcjami roboczymi
Duże koła podporowe na łożyskach kulowych, rozstaw ok. 1,36 – 2,20 m wymiar 16 x 6.50/8 (przy ramie składanej nożycowo pośrodku 18 x 8.50/8)
Automatyczne wsuwanie bocznych sprężyn na prowadnicy równoległej (przy urządzeniach z ramą składaną nożycowo)
Stojak
Szerokość transportowa 3.00 m
Instrukcja obsługi

Wyposażenie opcjonalne AEROSTAR-ROTATION

Zgrzebła tarczowe zamiast zębów sprężynowych do obróbki pośrodku urządzenia (zalecane przy dużej zawartości masy organicznej)

Zawór sterujący: łączący w jedno 2 przyłącza hydrauliczne dwustronnego działania (dla urządzeń z ramą składaną nożycowo)

Podwójne ogumienie wewnętrzne 18x8.50-8
Pojedyncze ogumienie zewnętrzne 18x8.50-8 zamiast standardowego ogumienia do lekkich, piaszczystych gleb

Oświetlane tablice ostrzegawcze

Parametry techniczne urządzenia AEROSTAR-ROTATION

Typ / Szerokość robocza w cm	Ilość kół gwiazdowych	Sekcje	Rama	Sterowniki hydrauliczne ²	KM/kW	Przybl. masa w kg
AEROSTAR-ROTATION 150	10	1	sztynna	1 DD	20/15	270
AEROSTAR-ROTATION 300	20	2	sztynna	1 DD	35/26	570
AEROSTAR-ROTATION 450	30	3	hydraulicznie	2 DD	50/37	735
AEROSTAR-ROTATION 600	40	4	hydraulicznie	2 DD	65/48	980
AEROSTAR-ROTATION 900 ¹	60	6	hydraulicznie	3 DD	80/59	1470
AEROSTAR-ROTATION 1200 ¹	80	8	hydraulicznie	3 DD	95/70	1890

¹ rama składana nożycowo
² DD = dwustronnego działania

Parametry techniczne i wymiary są podawane w przybliżeniu i nie są wiążące. Zastrzega się prawo do zmian konstrukcji i wyposażenia.



AEROSTAR-ROTATION

Obrotowe elementy robocze usuwają i wytrzepują korzenie chwastów, poprawiają ukorzenienie upraw oraz rozbijają bez problemu grudy ziemi. Dzięki **ustawionym pod kątem kołom gwieździstym** skuteczność likwidacji chwastów jest nadzwyczajna.

- odporność na oddziaływanie substancji organicznych zwartych w pozostałościach - idealna przy uprawach ściółkowych.
- idealny do użycia przy trudnych warunkach glebowych i wymagających uprawach specjalnych.
- duża powierzchnia obróbcza dzięki ustawionym pod kątem kołom gwiazdowym
- automatyczna niwelacja ciśnienia i poziomu w poszczególnych sekcjach celem równomiernej pracy
- kompaktowa rama składana nożycowo urządzenia o szer. 9,00 m oraz 12,00 m urz

Nacisk roboczy jest ustawiany **hydraulicznie bezstopniowo w komfortowy sposób** bezpośrednio z ciągnika. Ten innowacyjny system wykorzystuje potencjał dwóch przeciwstawnych sprężyn naciągowych. Dzięki wysunięciu cylindra hydraulicznego wzrasta naprężenie sprężyny i wzrasta nacisk na koła gwiazdowe.

Po wsunięciu cylindra, zwolniona sprężyna ta zostaje zwolniona, a obciążona sprężyna dociążająca. Przejmuje ona w sposób aktywny nacisk zespołów roboczych. Sprężyna dociążająca daje się tak mocno naprężyć, że zanika prawie nacisk (koła gwiazdowe wiszą wówczas prawie w powietrzu).

Odwrotny układ ustawionych pod kątem kół gwiazdowych od środka zapobiega znoszeniu maszyny na bok.

W obszarze środkowym stosowane są zęby sprężyste. Za dodatkową opłatą w ich miejsce dostępne są zgrzebła.



Pozostałe prospekty

- CHOPSTAR - pielniki do upraw rzędowych
- ROTARYSTAR - pielnik talerzowy



Einböck GmbH & CoKG
Schatzdorf 7
A-4751 Dorf / Pram
AUSTRIA

Tel: (+43) 7764 64660
Fax: (+43) 7764 6466-385

www.einboeck.at
info@einboeck.at

Einböck