



**Odkorňovací stroje
s frézovací hlavou**



Korowarki z głowicą frezującą



**Окорочные станки с
фрезерной головкой**

 **made
in
Germany**

Pro lepší předsušení, skladování, měření a posuzování kulatiny

Dla lepszego suszenia wstępного, składowania, pomiaru i oceny drewna okrągłego

Для лучшей предварительной сушки, хранения, измерения и оценки круглого леса



1



2

Obr. 2

Speciální provedení s pevným otáčecím zařízením a pojízdnou frézovací hlavou. U tohoto zařízení při procesu odkorňování nepojíždí kmen, nýbrž frézovací agregát. Díky této technice vyžaduje speciální zařízení pouze polovinu místa v podélném směru kmene v porovnání s odkorňovacím zařízením s pojízdným otáčecím zařízením (FK-SEM).

Zdjęcie 2

Wykonanie specjalne ze stałym urządzeniem obracającym i głowicą frezującą przesuwaną wzdłużnie. Podczas procesu korowania to nie kłoda jest przemieszczana, lecz ramię z głowicą frezującą. Dzięki tej konstrukcji system specjalny wymaga w porównaniu z systemem korowania z ruchomym urządzeniem obracającym (FK-SEM) tylko połowy miejsca w kierunku wzdłużnym.

Рис. 2

Специальное исполнение с неподвижным поворотным механизмом и подвижной фрезерной головкой. В таком станке в процессе окорки движется фрезерная секция. Благодаря этому станок занимает лишь половину места в продольном направлении по сравнению с окорочным станком с подвижным поворотным механизмом (FK-SEM).



Obr. 1

Odkorňování frézovací hlavou je vhodné pro listnaté a jehličnaté dřevo. Především u křivých, větevnatých a nekruhovitých kmenů přináší odkorňování frézovací hlavou dobrý výsledek. Hydraulické zvedání a spouštění odkorňovací hlavy lze velmi jemně ovládat a tak dobře sledovat kontury kmene. Hydraulicky výškově nastavitelný kroužek omezující hloubku na vstupní straně umožňuje rychlé přizpůsobení různým tloušťkám kůry. Zařízení je vhodné pro kmeny délky 2,00–8,20 m a průměru 20–120 cm.

Provedení:

- Pojízdné otáčecí zařízení, stabilní konstrukce z ocelových profilů
- Pohon otáčení pomocí motoru s čelní převodovkou, plynule regulovatelný a reverzibilní, výkon pohonu 4 kW
- 10 ks nosných kol o průměru 800 mm, 5násobně uložených, průměr hřídele 80 mm
- Pohon pojezdu motorem s čelní převodovkou, plynule regulovatelná rychlost do max. 40 m/min, reverzibilní, výkon pohonu podvozku 4 kW
- Frekvenčně řízený elektrický pohon pro otáčecí zařízení a pojezd
- Odkorňovací agregát s 18 tvrdokovovými noži (rovinný nebo šikmý břit), spirálovitě uspořádání, šířka rotoru 300 mm, výkon pohonu 22 kW
- Z řídicího pultu hydraulicky nastavitelný kroužek omezující hloubku na vstupní straně rotorové hlavy
- Mechanicky nastavitelný kroužek omezující hloubku na výstupní straně
- Sklopné rameno hydraulicky ovládané, plynule nastavitelné
- Vyrážeče pro levý a pravý shoz, hydraulicky ovládané, umístěné mezi nosnými koly
- Ovládací pult s ovládacími prvky pro otáčecí zařízení, frézovací hlavu a vyrážeče
- Hydraulický agregát 5,5 kW
- Elektrický rozvaděč s řídicími prvky pro ovládnání odkorňování, řízení PLC Siemens S7
- Bez likvidace odpadu

Volitelné vybavení:

- Šířka frézovací hlavy 200 mm, 400 mm
- Příkladná loupací hlava pro jemné loupání
- Otáčecí zařízení dimenzované pro kmeny do 12 m



Zdjęcie 1

Korowarka z głowicą frezującą, nadająca się w równym stopniu do drewna liściastego oraz iglastego. Ten typ maszyny jest szczególnie przydatny w przypadku kłód krzywych, sękatych i nieforemnych. Hydraulicznie podnoszona i opuszczana głowica korująca może być sterowana bardzo precyzyjnie i w ten sposób dopasowuje się do konturów korowanego pnia. Hydraulicznie regulowany pierścień ograniczający głębokość korowania znajduje się po stronie wejścia kłody i umożliwia szybkie dostosowanie głębokości korowania – w zależności od grubości kory. Maszyna ta przeznaczona jest do pracy z kłodą o długości 2,00–8,20 m i średnicy 20–120 cm.

Wykonanie:

- Przejazdne urządzenie obrotowe wykonane z konstrukcji stalowej o wysokim stopniu sztywności.
- Napęd obrotowy poprzez motoreduktor czołowy, bezstopniowy i z biegiem wstecznym. Moc napędu: 4 kW
- 10 kół nośnych o średnicy 800 mm, 5-krotnie łożyskowanych, średnica wału 80 mm.
- Napęd wózka przez motoreduktor czołowy. Bezstopniowa prędkość jazdy do maks. 40 m/min, z biegiem wstecznym. Moc napędu wózka: 4 kW.
- Elektryczny napęd z regulacją częstotliwości dla mechanizmu obrotowego i układu jezdneho.
- Głowica korująca z 18 nożami z węglików spiekanych (z krawędzią tnącą prostą lub skośną), ułożonymi na głowicy spiralnie. Szerokość głowicy 300 mm. Moc napędu: 22 kW.
- Ogranicznik głębokości korowania w postaci pierścienia z regulacją hydrauliczną, realizowaną z poziomu pulpitu sterującego. Pierścień na głowicy korującej po stronie wejścia kłody.
- Mechanicznie regulowany pierścień ograniczający głębokość korowania po stronie wyjścia kłody.
- Ramię korujące uchylne, napędzane hydraulicznie. Sterowane proporcjonalnie.
- Zamontowany między kołami nośnymi, sterowany hydraulicznie wyrzutnik, umożliwiający wyrzut kłody na stronę lewą i prawą.
- Pulpit sterowniczy z elementami obsługi urządzenia obrotowego, głowicy frezującej i wyrzutnika.
- Agregat hydrauliczny o mocy 5,5kW.
- Elektryczna szafa sterownicza z elementami sterującymi do obsługi korowarki. Sterownik PLC: Siemens S7.
- Bez systemu usuwania odpadów.

Wypożyczenie opcjonalne:

- Głowica korująca w szerokościach 200 mm lub 400 mm.
- Dodatkowa głowica dla korowania dokładnego.
- Przedłużone urządzenie obrotowe, przeznaczone do kłód o długości do 12 m.



Рис. 1

Окорочный станок фрезерного типа подходит для лиственных и хвойных пород. Особенно качественный результат окорки обеспечен для искривленных, сучковатых и овальных стволов. Гидравлически поднимаемая и опускаемая фрезерная головка точно повторяет контуры. Ограничительное кольцо с гидравлическим переключением глубины окорки, установленное на стороне входа окорочной головки, делает возможным быструю регулировку в зависимости от толщины коры. Станок предназначен для бревен длиной 2,00–8,20 м и диаметром 20–120 см.

Исполнение:

- Привод поворотного механизма с цилиндрическим редуктором с бесступенчатой регулировкой и реверсом, мощность 4 кВт
- 10 шт. опорных роликов диаметром 800 мм установлены по 5 шт. на каждом валу, диаметр вала 80 мм
- Привод ходовой части: двигатель с цилиндрическим редуктором, с бесступенчатой регулировкой и реверсом, скорость макс. до 40 м/мин., мощность привода ходовой части 4 кВт
- Электропривод с частотным преобразователем для поворотного устройства и ходовой части
- Окорочная секция с 18-твердосплавными ножами, расположенными по спирали, ширина ротора 300 мм, мощность привода 22 кВт
- Управление с пульта ограничительным кольцом с гидравлическим переключением глубины окорки на входе фрезерной головки
- Ограничительное кольцо с механическим переключением глубины окорки на выходе
- Качающийся рычаг с гидравлическим приводом, с пропорциональным управлением
- Выталкиватель бревен с левым и правым сбросом, с гидравлическим приводом, встроено между опорными роликами
- Элементы управления поворотным механизмом, окорочной головкой и выталкивателем сосредоточены в одном пульте управления
- Гидравлический агрегат 5,5 кВт
- Электрораспределительный шкаф, SPS-управление Siemens S7

Опции:

- Ширина фрезерной головки 200 мм, 400 мм
- Дополнительная вихревая фрезерная головка для тонкой окорки
- Поворотный механизм для бревен до 12 м



Cenově výhodný odkorňovací stroj s frézovací hlavou pro malé a střední pilařské závody

Ekonomiczna korowarka z głowicą frezującą dla małych i średnich tartaków

Недорогой окорочный станок фрезерного типа для малых и средних предприятий



KE-SSB



U tohoto zařízení lze kmeny zavázat příčným dopravníkem přímo do otáčecího zařízení odkorňovače, to zkracuje čas taktu. Frézovací hlava na portálu projíždí během odkorňování podél kmene. Předání kmene z otáčecího zařízení na následující příčný dopravník zajišťuje vyrážecí. Zařízení je vhodné pro kmeny délky 2,00–8,00 m a průměru 20–90 cm.

Provedení:

- Horní portál
- Odkorňovací agregát s 18 tvrdokovovými noži (rovný nebo šikmý břit), spirálovitě uspořádání, šířka rotoru 300 mm, výkon pohonu 22 kW
- Sklopné rameno hydraulicky ovládané, plynule nastavitelné
- Rychlost jezdce frézovací hlavy max. 40 m/min
- Pevné otáčecí zařízení s 10 nosnými koly o průměru 800 mm
- Frekvenčně řízený elektrický pohon pro otáčecí zařízení a odkorňovací agregát
- Z řídicího pultu hydraulicky nastavitelný kroužek omezující hloubku na vstupní straně rotorové hlavy
- Mechanicky nastavitelný kroužek omezující hloubku na výstupní straně
- Výkon pohonu odkorňovacího agregátu 2,2 kW, otáčecího zařízení 5,5 kW
- Hydraulický agregát 7,5 kW
- Elektrický rozvaděč s řídicími prvky pro ovládnutí odkorňování, řízení PLC Siemens S7
- Bez likvidace odpadu



Korowarka pozwalająca na bezpośrednie podanie kłody z mechanizacją poprzeczną. Rozwiązanie to pozwala na znaczne przyspieszenie maszyny, zwiększając wydajność. Głowica frezująca zamontowana na suwnicy, porusza się wzdłuż kłody podczas korowania. Z urządzenia obrotowego kłoda jest przenoszona wyrzutnikiem na następny przenośnik poprzeczny. Maszyna ta przeznaczona jest do pracy z kłodą o długości 2,00–8,00 m i średnicy 20–90 cm.

Wykonanie:

- Konstrukcja suwnicy ponad leżącą kłodą.
- Głowica korująca z 18 nożami z węglíków spiekanych (z krawędzią tnącą prostą lub skośną), ułożonymi na głowicy spiralnie. Szerokość głowicy 300 mm. Moc napędu: 22 kW.
- Korujące ramie uchylne napędzane hydraulicznie, sterowane proporcjonalnie.
- Maksymalna prędkość posuwu głowicy korującej: 40 m/min
- Stałe urządzenie obrotowe z 10 rolkami nośnymi o średnicy 800 mm.
- Napęd elektryczny z regulacją częstotliwości dla urządzenia obrotowego i korowarki.
- Ogranicznik głębokości korowania w postaci pierścienia na głowicy korującej po stronie wejścia kłody, z regulacją hydrauliczną, realizowaną z pulpitu sterującego.
- Mechanicznie regulowany pierścień ograniczający głębokość korowania po stronie wyjścia kłody.
- Moc napędu agregatu korowarki: 2,2 kW, urządzenia obrotowego: 5,5 kW.
- Agregat hydrauliczny o mocy 7,5 kW.
- Elektryczna szafa sterownicza z elementami sterującymi do obsługi korowarki. Sterownik PLC: Siemens S7.
- Bez systemu usuwania odpadów.



В этом станке бревна подаются в поворотный механизм окорочного станка напрямую через поперечный транспортер, что повышает число тактов. Установленная на портале фрезерная головка движется в процессе окорки вдоль бревна. Передача бревна с поворотного механизма на следующий поперечный транспортер осуществляется выталкивателем. Станок предназначен для бревен длиной 2,00–8,00 м диаметром 20–90 см.

Исполнение:

- Портал расположен сверху
- Окорочная секция с 18 твердосплавными ножами, расположенными по спирали, ширина ротора 300 мм, мощность привода 22 кВт
- Качающийся рычаг с гидравлическим приводом, с пропорциональным управлением
- Скорость фрезерной головки макс. 40 м/мин
- Стационарный поворотный механизм с 10 опорными роликами диаметром 800 мм
- Электропривод с частотным преобразователем для поворотного устройства и окорочной секции
- Ограничительное кольцо с гидравлическим переключением глубины окорки на входе роторной головки управляется с пульта
- Ограничительное кольцо с механическим переключением глубины окорки на выходе
- Мощность привода окоряющего агрегата 2,2 кВт, поворотного механизма 5,5 кВт
- Гидравлический агрегат 7,5 кВт
- Электрораспределительный шкаф, SPS-управление Siemens S7



Pro kmeny délky 2,50–8,00 m a průměru 20–60 cm (jednotlivé kmeny do 80 cm)

Provedení:

- Otáčecí zařízení se 2 hydraulicky poháněnými hřídelemi, každá hřídel se 7 nosnými koly, průměr hřídele 80 mm, otáčky plynule regulovatelné ve směru frézování
- Frézovací hlava s 9 tvrdokovovými noži (rovný nebo šikmý břit), šířka rotoru 180 mm, výkon pohonu 11 kW
- Frézovací hlava hydraulicky pojízdná v podélném směru, max. 40 m/min
- Hydraulický agregát 7,5 kW se všemi potřebnými řídicími ventily
- Elektrický rozvaděč s řídicími prvky pro ovládnutí odkorňování, řízení PLC Siemens S7
- Bez ocelové nosné konstrukce, bez likvidace odpadu

Volitelné vybavení:

- Hydraulicky nastavitelný kroužek omezující hloubku
- Vyrážecí, bezdrátové dálkové ovládnutí
- Rotorová hlava s 24 tvrdokovovými noži (šířka rotoru 240 mm)



Maszyna przeznaczona do kłody o długości 2,50–8,00 m i średnicy 20–60 cm (pojedyncze kłody o średnicy do 80 cm)

Wykonanie:

- Urządzenie obrotowe z dwoma hydraulicznie napędzanymi wałami nośnymi o średnicy 80 mm i 7 kołami podporowymi na każdym wale. Bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej w kierunku korowania.
- Głowica korująca o szerokości 180 mm z 9 nożami z węglíków spiekanych (z krawędzią tnącą prostą lub skośną), ułożonymi na głowicy spiralnie. Moc napędu: 110 kW.
- Hydrauliczny ruch głowicy korującej wzdłuż kłody. Maks prędkość posuwu: 40 m/min.
- Agregat hydrauliczny o mocy 7,5 kW ze wszystkimi niezbędnymi zaworami ster.
- Elektryczna szafa sterownicza z elementami sterującymi do obsługi korowarki. Sterownik PLC: Siemens S7.
- Bez podbudowy stalowej i systemu usuwania odpadów.

Wyposażenie opcjonalne:

- Hydrauliczna regulacja pierścienia ograniczającego głębokość korowania.
- Wyrzutnik obrobionej kłody.
- Pilot zdalnego sterowania maszyną.
- Poszerzona do 240 mm głowica korująca z 24 ostrzami wykonanymi z węglíków spiekanych.



Для бревен длиной 2,50–8,00 м диаметром 20–60 см (отдельные бревна диаметром до 80 см)

Исполнение:

- Поворотный механизм с гидравлическим приводом с двумя валами по 7 опорных роликов каждый, диаметр вала 80 мм, бесступенчатая регулировка числа оборотов в направлении фрезерования
- Фрезерная головка с 9 твердосплавными ножами, ширина ротора 180 мм, мощность привода 11 кВт
- Фрезерная головка передвигается в продольном направлении со скоростью макс. 40 м/мин
- Гидравлический агрегат 7,5 кВт
- Электрораспределительный шкаф, SPS-управление Siemens S7

Опции:

- Ограничительное кольцо с гидравлическим переключением глубины окорки
- Выталкиватель бревна
- Дистанционное радиоуправление
- Роторная головка с 24 твердосплавными ножами (ширина ротора 240 мм)


 **Kombinovaný stroj:
odkorňovač s frézovací hlavou plus reduktor kořenových náběhů**

 **Maszyna kombi:
korowarka z głowicą frezującą i reduktorem napływow korzeniowych**

 **Комбинированный:
станок фрезерного типа по окорке и окомлёвке**

KER-K




 **Kde nepostačuje pouhé odkorňování,
tam je to správné místo pro kombinovaný stroj.**

S touto kombinací zařízení je možné v jednom pracovním chodu výřezy kulatiny odkorňovat a zároveň redukovat. Prostřednictvím dopravního zařízení jsou kusy příčně podávány do zařízení a po úspěšném zpracování přepravovány dále v podélném směru. Odkorňovací a redukční agregát jsou uspořádány tak, aby bylo možné oba procesy provádět současně.

Pro výřezy délky 2,00–6,00 m a průměru 25–80 cm (u kmenů pod 3,00 m již délka pro redukování není zcela využitelná)

Provedení:

- Pohon otáčení pomocí motoru s čelní převodovkou, plynule regulovatelný a reverzibilní, výkon pohonu 4 kW
- 10 ks nosných kol o průměru 800 mm, 5násobně uložených, průměr hřídele 80 mm
- Dopravník o délce 5,10 m s hydraulicky zvedanými a spouštěnými kuželovými válci, výkon pohonu 4 kW, rychlost cca 22 m/min
- Odkorňovací agregát s 18 tvrdokovovými noži (rovný nebo šikmý břit), spirálovitě uspořádání, šířka rotoru 300 mm, výkon pohonu 22 kW
- Z řídicího pultu hydraulicky nastavitelný kroužek omezující hloubku na vstupní straně rotorové hlavy
- Mechanicky přestavitelný kroužek omezující hloubku na výstupní straně
- Rychlost pojezdu frézovací hlavy max. 40 m/min, výkon pohonu 1,5 kW
- Sklopné rameno hydraulicky ovládané, plynule nastavitelné
- Frekvenčně řízený elektrický pohon pro otáčecí zařízení a odkorňovací agregát
- Redukční agregát s frézovacím ramenem ze stabilní ocelové konstrukce s frézou, délka frézy 1020 mm, se 34 ks 4krát otočných nožů z nástrojové oceli, spirálovitě uspořádání, elektromotor 55 kW
- Přidržovač pro centrování kmene s poháněnou řetězovou prizmou
- Hydraulický agregát 15 kW se všemi potřebnými řídicími ventily, ohřev oleje s termostatem
- Elektrický rozvaděč s řídicími prvky pro ovládnutí procesu odkorňování a redukování, řízení PLC Siemens S7, ovládací pult s ovládacími prvky
- Bez likvidace odpadu


 **Tam, gdzie samo korowanie nie jest wystarczające, dobrym rozwiązaniem jest korowarka typu kombi.**

Dzięki tej kombinacji urządzeń można w jednej operacji korować i jednocześnie redukować napływy korzeniowe. System przenośników doprowadza kłody do korowarki w poprzecznym ciągu mechanizacji i po obróbce transportuje je dalej w kierunku wzdłużnym. Zespoły korujące i redukujące są rozmieszczone w taki sposób, że oba procesy mogą być wykonywane jednocześnie – znacząco oszczędzając czas przeznaczony na obróbkę kłody.

Maszyna przeznaczona do kłody o długości 2,00–6,00 m i średnicy 25–80 cm (przy kłodzie krótszej niż 3,00 m, nie jest wykorzystywana pełna długość frezu reduktora napływu)

Wykonanie:

- Napęd obrotowy poprzez motoreduktor czołowy, bezstopniowy i z biegiem wstecznym. Moc napędu: 4 kW
- 10 kół nośnych o średnicy 800 mm, 5-krotnie łożyskowanych, średnica wału 80 mm.
- Koryto stożkowe o długości 5,10 m z hydraulicznie podnoszonymi i opuszczanymi rolkami stożkowymi. Moc napędu 4 kW, prędkość posuwu około 22 m/min.
- Głowica korująca z 18 nożami z węglików spiekanych (z krawędzią tnącą prostą lub skośną), ułożonymi na głowicy spiralnie. Szerokość głowicy 300 mm. Moc napędu: 22 kW.
- Ogranicznik głębokości korowania w postaci pierścienia na głowicy korującej po stronie wejścia kłody, z regulacją hydrauliczną, realizowaną z pulpitu sterującego.
- Mechanicznie regulowany pierścień ograniczający głębokość korowania po stronie wyjścia kłody.
- Prędkość maks. przesuwu głowicy frezującej: 40 m/min. Moc napędu: 1,5 kW.
- Ramię korujące uchylne, napędzane hydraulicznie. Sterowane proporcjonalnie.
- Napęd elektryczny z regulacją częstotliwości dla urządzenia obrotowego i korowarki.
- Agregat redukujący z ramieniem frezującym o stabilnej konstrukcji stalowej z frezem. Długość frezu 1020 mm, 34 noże z wysokiej jakości stali narzędziowej. Noże z czterema krawędziami tnącymi, czterokrotnie odwracane. Moc napędu silnika frezu: 55 kW
- Docisk centrujący kłodę z napędzaną pryzmą łożyskową – stabilizujący proces obróbki
- Agregat hydrauliczny o mocy 15 kW zw. wszystkimi niezbędnymi zaworami sterującymi i podgrzewaniem oleju z termostatem.
- Elektryczna szafa sterownicza z elementami sterującymi do obsługi korowarki. Sterownik PLC: Siemens S7.
- Bez systemu usuwania odpadów.

 **В случаях, когда только окорки недостаточно, используется комбинированный станок.**

Благодаря сочетанию двух функций становится возможным за один рабочий проход производить окорку и одновременно фрезеровать комель. Бревна поступают в станок по поперечному транспортеру и после завершения обработки подаются в продольном направлении. Агрегаты по окорке и фрезеровке комля расположены так, чтобы оба процесса могли выполняться одновременно.

Для сортамента длиной 2,00–6,00 м и диаметром 25–80 см (для бревен длиной до 3,0 м фрезерование комля в полной мере недоступно)

Исполнение:

- Привод поворотного механизма с цилиндрическим редуктором с бесступенчатой регулировкой и реверсом, мощность 4 кВт
- 10 опорных роликов диаметром 800 мм установлены по 5 шт. с каждой стороны, диаметр вала 80 мм
- Роликовый транспортер длиной 5,10 м с гидравлически опускаемыми и поднимаемыми коническими роликами, мощность привода 4 кВт, скорость ок. 22 м/мин
- Окорочный агрегат с 18 твердосплавными ножами (прямые или скошенные лезвия), ножи расположены по спирали, ширина ротора 300 мм, мощность привода 22 кВт
- Ограничительное кольцо с гидравлическим переключением глубины окорки на входе роторной головки управляется с пульта
- Ограничительное кольцо с механическим переключением глубины окорки на выходе
- Скорость движения фрезерной головки макс. 40 м/мин, мощность привода 1,5 кВт
- Качающийся рычаг с гидравлическим приводом, с пропорциональным управлением
- Электропривод с частотным преобразователем для поворотного устройства и окорочного агрегата
- Окомлёвочная секция с фрезерным рычагом из стабильной стальной конструкции, длина фрезы 1020 мм, 34 ножа из высококачественной инструментальной стали, ножи 4-стороннего использования, электродвигатель 55 кВт
- Центрирование бревна механизмом прижима с цепной призмой с приводом
- Гидравлический агрегат 15 кВт; подогрев масла с терmostатом
- Электрораспределительный шкаф, SPS-управление Siemens S7, пульт управления



Stroj pro odkorňování a redukování výřezů kulatiny vhodný pro automatický provoz.

Transport výřezů zajišťuje řetězový dopravník – příčný pohyb kmenů. Pomocí čtyř zvedacích řetězových prizm se kmen vycentruje a tím správně napoložuje pro upínací zařízení. Kmen se pak upne za čelní plochy. Následně se automaticky zahájí proces redukování a odkorňování. Po zpracování se výřez znovu uloží na podélný dopravník a pošle dál.

Pro kmeny délky 2,10–7,00 m a průměru 30–120 cm

Provedení:

- Portál se stabilní konstrukcí z ocelových profilů, umístěný nad příčným dopravníkem
- Zvedací zařízení skládající se ze 4 nezávisle ovladatelných zvedacích ramen pro vyvedávání výřezů z příčného dopravníku a pro centrování na střed upínacího zařízení (automatické centrování)
- Upínací a otáčecí zařízení pro čelní upnutí výřezů, upínací dráha 1,95 až 7,35 m
- Hydraulicky vyklápný reduktor kořenových náběhů s frézovací hřídelí o délce 1020 mm, se 34 noži z nástrojové oceli, spirálovitě uspořádanými, 4krát otočnými, motor pohonu 55 kW
- Odkorňovací agregát s 18 tvrdokovovými noži (rovný nebo šikmý břit), spirálovitě uspořádaní, šířka rotoru 300 mm, výkon pohonu 22 kW
- Z řídicího pultu hydraulicky nastavitelný kroužek omezující hloubku na vstupní straně rotorové hlavy
- Mechanicky nastavitelný kroužek omezující hloubku na výstupní straně
- Pojezd: vozík pro pohyb odkorňovací hlavy v podélném směru, plynule regulovatelná rychlost max. 40 m/min.
- Frekvenčně řízený elektrický pohon pro otáčecí zařízení a odkorňovací agregát
- Hydraulický agregát 15 kW
- Elektrický rozvaděč s řídicími prvky pro ovládání procesu odkorňování a redukování, řízení PLC Siemens S7, ovládací pult s ovládacími prvky
- Bez likvidace odpadu



Maszyna kombi, przystosowana do korowania i redukowania napływu korzeniowego odziomka, w trybie pracy automatycznej.

Transport kłód odbywa się w ciągu mechanizacji poprzecznej, na podajniku łańcuchowym. Za pomocą czterech przym podnoszących, kłoda jest centrowana i tym samym prawidłowo pozycjonowana przed rozpoczęciem obróbki. Następnie jest ona mocowana w przez ścisk powierzchni czolowych kłody. Po ustabilizowaniu kłody, rozpoczyna się automatyczny proces korowania i redukcji napływu korzeniowego. Po zakończeniu obróbki, kłoda uwalniania jest z docisku, opuszczana na podajnik łańcuchowy i podawana dalej.

Maszyna przeznaczona do kłody o długości 2,10–7,00 m i średnicy 30–120 cm.

Wykonanie:

- Ramię korujące zawieszona na portalu o stabilnej konstrukcji stalowej, ustawionym nad przenośnikiem poprzecznym.
- Urządzenie podnoszące składające się z 4 niezależnie sterowanych podnośników do unoszenia kłody z przenośnika poprzecznego i centrowania ich na środku pryzmy (centrowanie automatyczne).
- Urządzenie do mocowania i napędzania obrotowego kłody, z dociskiem powierzchni czolowych kłody, skok mocowania – zakres regulacji rozstawu od 1,95–7,35 m
- Reduktor napływów korzeniowych z wałem frezującym o długości 1020 mm z 34 nożami z wysokogatunkowej stali narzędziowej. Noże z czterema krawędziami tnącymi, odwracane. Moc napędu frazy: 55 kW, silnik odchylany hydraulicznie
- Głowica korująca z 18 nożami z węglików spiekanych (z krawędzią tnącą prostą lub skośną), ułożonymi na głowicy spiralnie. Szerokość głowicy 300 mm. Moc napędu: 22 kW.
- Ogranicznik głębokości korowania w postaci pierścienia na głowicy korującej po stronie wejścia kłody, z regulacją hydrauliczną, realizowaną z pulpitu sterującego.
- Mechanicznie regulowany pierścień ograniczający głębokość korowania po stronie wyjścia kłody.
- Posuw głowicy korującej: mechanizm przesuwu głowicy korującej w kierunku wzdluznym z bezstopniową regulacją prędkości posuwu. Prędkość maksymalna: 40 m/min.
- Napęd elektryczny z falownikiem dla urządzenia obracającego kłode i agregatu korującego.
- Agregat hydrauliczny o mocy 15 kW
- Elektryczna szafa sterownicza z elementami sterującymi do obsługi procesu korowania i redukcji, sterowanie PLC Siemens S7. Panel sterowania z elementami sterującymi funkcje maszyny.
- Bez systemu usuwania odpadów.



Комбинированный станок по окорке и фрезерованию комля

Комбинированный станок предназначен для окорки и фрезерования комля у сортамента в автоматизированном процессе. Бревна подаются в станок в поперечном направлении по цепному транспортеру. С помощью четырех подъемных призм бревно центрируется, обеспечивая правильное положение в зажимном механизме. Далее бревно фиксируется по торцам. Затем автоматически запускается процесс окорки и фрезерования комля. После завершения обработки бревно перемещается на продольный транспортер.

Сортамент длиной 2,10–7,00 м и диаметром 30–120 см.

Исполнение:

- Стабильный портал из профилированной стали расположен над поперечным транспортером
- Подъемный механизм состоит из 4 независимых управляемых подъемных рычагов для выемки бревна из поперечного транспортера и центрирования посередине цепной призмы (автоматическое центрирование)
- Зажимный и поворотный механизм для торцевой фиксации сортамента, диапазон зажима 1,95–7,35 м
- Секция для удаления комля с фрезерным валом длиной 1020 мм и 34 ножами из высокосортной инструментальной стали, ножи 4-стороннего использования, электродвигатель 55 кВт, гидравлическое примыкание
- Окорочная секция с 18 твердосплавными ножами (прямые или скошенные лезвия), ножи расположены по спирали, ширина ротора 300 мм, мощность привода 22 кВт
- Ограничительное кольцо с гидравлическим переключением глубины окорки на входе роторной головки управляется с пульта
- Ограничительное кольцо с механическим переключением глубины окорки на выходе
- Фрезерная головка окорочного механизма передвигается в продольном направлении макс. 40 м/мин, бесступенчатая регулировка скорости
- Электропривод с частотным преобразователем для поворотного устройства и окорочной секции
- Гидравлический агрегат 15 кВт
- Электрораспределительный шкаф, SPS-управление Siemens S7, пульт управления



Tento kombinovaný stroj je vybavený speciálním vyrážecem, který lze současně použít jako posouvací zařízení pro reduktor kořenových náběhů, kdy kmeny dokáže posunout až o 0,60 m.

Pro výřez délky 2,00–6,00 m a průměru 25–80 cm (u kmenů pod 3,40 m již délka pro redukci není zcela využitelná)

Provedení:

- Pohon otáčení pomocí motoru s čelní převodovkou, plynule regulovatelný a reverzibilní, výkon pohonu 5,5 kW
- 10 ks nosných kol o průměru 800 mm, 5násobně uložených, průměr hřídele 80 mm
- Speciální vyrážecí s hydraulickým ovládním, umístěný mezi nosnými koly; celý vyrážecí posuvný 0,60 m v podélném směru, vhodný pro posouvání výřezů
- Odkorňovací agregát s 18 tvrdokovovými noži (rovný nebo šikmý břit), spirálovitě uspořádání, šířka rotoru 300 mm, výkon pohonu 22 kW
- Z řídicího pultu hydraulicky nastavitelný kroužek omezující hloubku na vstupní straně rotorové hlavy
- Mechanicky přestavitelný kroužek omezující hloubku na výstupní straně
- Rychlost jezdů frézovací hlavy max. 40 m/min, výkon pohonu 1,5 kW
- Sklopné rameno hydraulicky ovládané, plynule nastavitelné
- Přidržovač pro centrování kmene se dvěma nepoháněnými gumovými koly
- Hydraulický agregát 7,5 kW se všemi potřebnými řídicími ventily
- Elektrický rozvaděč s řídicími prvky pro ovládní procesu odkorňování a redukci, řízení PLC Siemens S7, ovládací pult s ovládacími prvky
- Bez likvidace odpadu



Maszyna typu kombi, posiadająca specjalny wyrzutnik, który można wykorzystać do zmiany położenia kłody wobec frezu reduktora napływu korzeniowego, pozwalając na przesunięcie kłody względnie nawet o 0,60 m.

Maszyna przeznaczona do kłody o długości 2,00–6,00 m i średnicy 25–80 cm (przy długości poniżej 3,40 m, nie wykorzystujemy pełnej długości frezu).

Wykonanie:

- Napęd obrotu kłody przez motoreduktor, bezstopniowy i z biegiem wstępnym. Moc napędu: 5,5 kW.
- 10 kół nośnych o średnicy 800 mm, 5-krotnie łożyskowanych, średnica wału 80 mm.
- Wyrzutnik w wykonaniu specjalnym, zainstalowany pomiędzy rolkami nośnymi. Całość przesuwana o 0,60 m w kierunku wzdluznym, umożliwiając przesunięcie kłody.
- Głowica korująca z 18 nożami z węglíków spiekanych (z krawędzią tnącą prostą lub skośną), ułożonymi na głowicy spiralnie. Szerokość głowicy 300 mm. Moc napędu: 22 kW.
- Ogranicznik głębokości korowania w postaci pierścienia na głowicy korującej po stronie wejścia kłody, z regulacją hydrauliczną, realizowaną z pulpitu sterującego.
- Mechanicznie regulowany pierścień ograniczający głębokość korowania po stronie wyjścia kłody.
- Maks. prędkość przesuwu głowicy frezującej: 40 m/min. Moc napędu: 1,5 kW
- Ramię korujące uchylne, napędzane hydraulicznie. Sterowane proporcjonalnie.
- Docisk centrujący kłodę z dwoma hydraulicznie napędzanymi gumowymi kołami.
- Agregat hydrauliczny: 7,5 kW ze wszystkimi niezbędnymi zaworami sterującymi
- Elektryczna szafa sterownicza z elementami sterującymi do obsługi procesu korowania i redukcji, sterowanie PLC Siemens S7. Panel sterowania z elementami sterującymi funkcje maszyny.
- Bez systemu usuwania odpadów.



Этот комбинированный станок оборудован специальным сбрасывателем, который также используется как устройство для перемещения бревна для увеличения длины фрезерования комля дополнительно еще на 0,60 м.

Сортимент длиной 2,00–6,00 м и диаметром 25–80 см (для бревен короче 3,40 м увеличение длины фрезерования прикорневых утолщений доступно не в полной мере)

Исполнение:

- Привод поворотного механизма с цилиндрическим редуктором с бесступенчатой регулировкой и реверсом, мощность 5,5 кВт
- 10 шт. опорных роликов диаметром 800 мм установлены по 5 шт. с каждой стороны, диаметр вала 80 мм
- Специальный сбрасыватель с гидравлическим управлением встроен между опорными роликами. Специальный сбрасыватель перемещается в продольном направлении до 0,6 м и предназначен для увеличения длины фрезерования комля
- Окорочный агрегат с 18 твердосплавными ножами (прямые или скошенные лезвия), ножи расположены по спирали, ширина ротора 300 мм, мощность привода 22 кВт
- Ограничительное кольцо с гидравлическим переключением глубины окорки на входе роторной головки управляется с пульта
- Ограничительное кольцо с механическим переключением глубины окорки на выходе
- Скорость движения фрезерной головки макс. 40 м/мин, мощность привода 1,5 кВт
- Качающийся рычаг с гидравлическим приводом, с пропорциональным управлением
- Центрирование бревна механизмом прижима с двумя резиновыми колесами без привода
- Гидравлический агрегат 7,5 кВт
- Электрораспределительный шкаф, SPS-управление Siemens S7, пульт управления

Cenově výhodný kombinovaný stroj: odkorňovač s frézovací hlavou plus reduktor kořenových náběhů pro malé a střední pilařské závody



Ekonomiczna maszyna kombi: korowarka z głowicą frezującą i reduktorem napływu korzeniowych



Недорогой комбинированный станок по окорке и фрезерованию комля



KER-SSB



**Výřezy kulatiny délky 2,50–8,00 m
Průměr kmene 20–60 cm**

Provedení:

- Frézovací hlava se 3 řadami loupacích nožů, šířka rotoru 180 mm, výkon pohonu 11 kW
- Frézovací hlava hydraulicky pojízdná v podélném směru, max. 40 m/min.
- Otáčecí zařízení se 2 hydraulicky poháněnými hřídelemi, každá hřídel se 7 nosnými koly, otáčky plynule regulovatelné ve směru frézování
- Délka frézy 960 mm, s 16 noži z nástrojové oceli, spirálovitě uspořádání
- Frézovací rameno s integrovanou frézou a elektromotorem 15 kW, hydraulické vyklápění
- Hydraulicky sklopné přídržné rameno pro redukční proces
- Hydraulický agregát 7,5 kW se všemi potřebnými řídicími ventily
- Elektrický rozvaděč všemi potřebnými řídicími prvky, ovládní procesu odkorňování pomocí joysticku

Volitelné vybavení:

- Hydraulicky nastavitelný kroužek omezující hloubku, vyrážecí, bezdrátové dálkové ovládní, rotorová hlava se 4 řadami loupacích nožů (šířka rotoru 240 mm)
- pohon frézy 22 kW
- Bez likvidace odpadu



Maszyna przeznaczona do kłody o długości 2,50–8,00 m i średnicy 20–60 cm

Wykonanie:

- Głowica korująca o szerokości 180 mm z 3 rzędami noży. Moc napędu: 11 kW
- Hydrauliczny ruch głowicy korującej wzdluz kłody. Maks prędkość posuwu: 40 m/min.
- Urządzenie do napędu obrotu kłody wykonane jako dwa napędzane hydraulicznie wały z siedmioma kołami podporowymi na każdym wale. Regulacja prędkości obrotowej w kierunku korowania.
- Wał frezu o długości roboczej 960 mm, z 16 ułożonymi spiralnie nożami ze stali narzędziowej.
- Ramię frezu reduktora odchylane hydraulicznie, ze zintegrowanym frezem i silnikiem elektrycznym o mocy 15 kW.
- Hydraulicznie odchylane ramię docisku, stabilizujące kłodę w procesie redukcji napływu korzeniowego.
- Agregat hydrauliczny: 7,5 kW ze wszystkimi niezbędnymi zaworami sterującymi.
- Elektryczna szafa sterownicza z wszystkimi niezbędnymi elementami sterującymi. Sterowanie procesem korowania za pomocą manualnej dźwigni sterującej.

Wypożyczenie opcjonalne:

- Hydraulicznie regulowany ogranicznik głębokości korowania, wyrzutnik, pilot
- Wzmocniony do 22 kW silnik napędu frezu.
- Bez systemu usuwania odpadów.






Сортимент длиной 2,50–8,00 м и диаметром 20–60 см

Исполнение:


- Фрезерная головка с 3-мя рядами окоряющих ножей, ширина фрезерной головки 180 мм, привод 11 кВт
- Скорость фрезерной головки, гидравлически перемещаемой в продольном направлении, макс. 40 м/мин
- Поворотный механизм с гидравлическим приводом с двумя валами по 7 опорных роликов каждый, регулировка оборотов в направлении фрезерования
- Длина окорочной фрезы 960 мм, 16 ножей из инструментальной стали расположены по спирали
- Фрезерная секция по удалению комля имеет встроенную фрезу и электродвигатель 15 кВт, гидравлическое примыкание
- Гидравлический качающийся рычаг для прижима в процессе удаления комля
- Гидравлический агрегат 7,5 кВт
- Электрораспределительный шкаф, управление окоркой посредством ручной рукоятки


Опции:


- Ограничительное кольцо с гидравлическим переключением глубины окорки, сбрасыватель, дистанционное радиоуправление, фрезерная головка с 4-мя рядами окоряющих ножей (ширина 240 мм)
- Привод фрезы 22 кВт


-  **Výroba speciálních strojů pro profesionální použití**
-  **Konstrukcja maszyn specjalnych do zastosowań profesjonalnych**
-  **Специальные станки для профессионального применения**




 **Odkorňování pomocí škrabacích nožů**
 Odkorňovací stroj se speciálním odkorňovacím agregátem se 4 nožovými rameny s vyměnitelnými břitovými destičkami. Každé nožové rameno má vlastní přítlačný válec. Proces probíhá podobně jako při odkorňování frézovací hlavou, místo frézovací hlavy se však používají „škrabací nože“ pro šetrné odkorňování s minimální hlučností.




 **Korowarka z nożami skrobiącymi**
 Maszyna ze specjalnym zespołem korującym, składającym się z 4 ramion nożowych z wymiennymi płytami tnącymi. Każde ramię dociskane jest indywidualnym siłownikiem. Zasada działania jest podobna jak w przypadku korowarki z głowicą frezującą, ale zamiast głowicy frezującej stosowane są "noże skrobiące". Dzięki temu uzyskuje się delikatne i bardzo ciche korowanie.

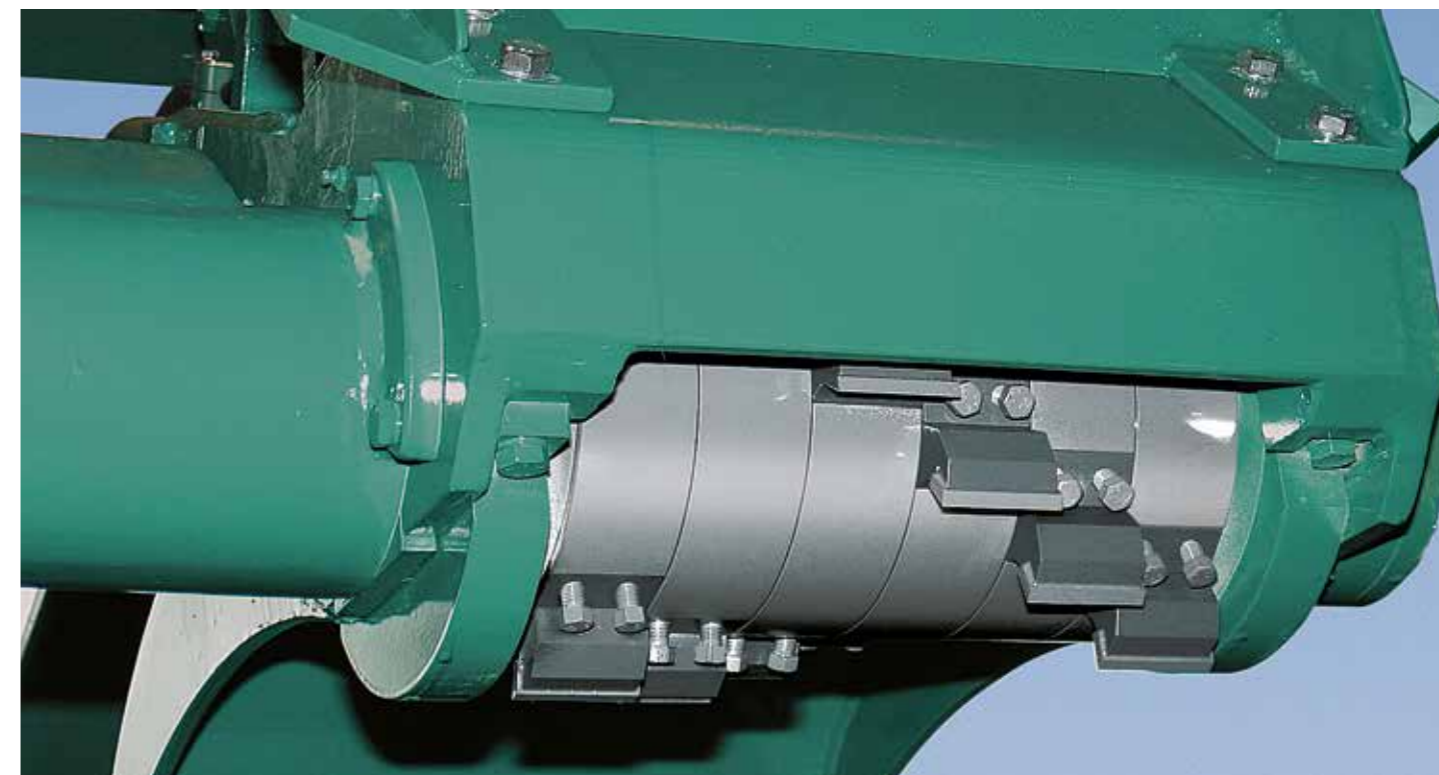
 **Окорочный станок со скребковыми ножами**
 Окорка с помощью специального окорочного агрегата четырьмя скребковыми ножами со сменными режущими пластинами. Каждый окоряющий рукав имеет собственный прижимной цилиндр. Процесс работы сходен с окорочным станком фрезерного типа, однако вместо фрезерной головки используются скребковые ножи. За счет этого обеспечивается бережное и менее шумное снятие коры.

 **Kombinovaný stroj se škrabacími noži**
 Kombinovaný stroj se speciálním odkorňovacím agregátem se 3 nožovými rameny s vyměnitelnými břitovými destičkami. Každé nožové rameno má vlastní přítlačný válec. Proces probíhá podobně jako při odkorňování frézovací hlavou, místo frézovací hlavy se však používají „škrabací nože“ pro šetrné odkorňování s minimální hlučností.

 **Maszyna kombi z nożami skrobiącymi**
 Maszyna kombi ze specjalnym zespołem korującym, składającym się z 3 ramion nożowych z wymiennymi płytami tnącymi. Każde ramię dociskane jest indywidualnym siłownikiem. Zasada działania jest podobna jak w przypadku korowarki z głowicą frezującą, ale zamiast głowicy frezującej stosowane są "noże skrobiące". Dzięki temu uzyskuje się delikatne i bardzo ciche korowanie.

 **Комбинированный станок со скребковыми ножами**
 Комбинированный станок со специальным окорочным агрегатом, состоящим из трех окоряющих рукавов со сменными режущими пластинами. Каждый окоряющий рукав имеет собственный прижимной цилиндр. Процесс работы сходен с окорочным станком фрезерного типа, однако вместо фрезерной головки используются скребковые ножи. За счет этого обеспечивается бережное и менее шумное снятие коры.

-  **Frézovací odkorňovače pro profesionální použití**
-  **Korowarki z głowicą frezującą do zastosowań profesjonalnych**
-  **Окорочные станки с фрезерной головкой для профессиональной эксплуатации**



Frézovací hlava

V standardním provedení má frézovací hlava šířku 300 mm, dodat lze i hlavy šířky 200 mm a 400 mm. Tvrdkovem osazené frézovací nože jsou uspořádány do spirály. Hydraulicky výškově nastavitelný kroužek omezující hloubku na vstupní straně umožňuje rychlé přizpůsobení různým tloušťkám kůry.



Głowica frezująca

W standardowej konfiguracji, głowica korująca ma szerokość 300 mm. Dostępne są głowice korujące o szerokości 200 mm oraz 400 mm. Noże z ostrzami korującymi wykonanymi z węglików spiekanych, ułożone są na głowicy spiralnie. Znajdują się po stronie wejścia surowca, hydraulicznie regulowane, mimośrodowy pierścień regulacji głębokości korowania, umożliwia szybkie dopasowanie maszyny do kory o różnej grubości.



Фрезерная головка

В стандартном исполнении фрезерная головка имеет ширину 300 мм. Опционально поставляются головки шириной 200 мм и 400 мм. Твердосплавные фрезерные ножи расположены по спирали. Ограничительное кольцо с гидравлическим переключением глубины окорки обеспечивает быструю регулировку в зависимости от толщины коры.



Nože

Volitelně lze frézovací hlavu vybavit také noži s šikmými břity pro docílení nižšího odběru proudu.



Noże korujące

W celu uzyskania mniejszego zużycia energii, głowica frezująca może być również opcjonalnie wyposażona w ostrza o skośnych krawędziach tnących.



Ножи

Для экономии электропотребления фрезерная головка по желанию оснащается ножами со скошенными лезвиями.



Odkorňovací stroje s frézovací hlavou umožňují:

- Delší životnost nástrojů
- Předsušení kulatiny
- Skladování kulatiny
- Zlepšení přesnosti měření kulatiny
- Lepší optické posouzení výřezů kulatiny



Korowarki z głowicą frezującą umożliwiają:

- Przedłużenie życia narzędzi.
- Wstępne podsuszenie drewna.
- Składowanie drewna okrągłego.
- Poprawę dokładności pomiarów drewna okrągłego.
- Ułatwienie wizualnej oceny drewna okrągłego.



Окорочные станки с фрезерной головкой обеспечивают:

- Долговечность работы оборудования
- Подсушивание и хранение лесоматериала
- Повышение точности замера круглого лесоматериала
- удобство визуальной оценки лесоматериала



Baljer & Zembrod – již 70 let na trhu

- Expert na inovativní zařízení pro obor dřeva a recyklace a pro výrobu speciálních strojů
- Kompetence pro návrh, konstrukci a výrobu; poradenství pro efektivní, na budoucnost orientovaný management strojů
- Energeticky efektivní dopravní zařízení s elektrickým pohonem pro minimum emisí, nyní také s automatizací!
- Partner pro individuální řešení s celou technikou z jedné ruky – návrh, konstrukce a výroba v Německu
- Čtyři závody v Evropě a kompetentní zastoupení po celém světě
- Profesionální servis v deseti zemích



Baljer & Zembrod – jesteśmy silni na rynku od 70 lat

- Ekspert w zakresie innowacyjnych instalacji w przemyśle drzewnym i recyklingu oraz w zakresie budowy maszyn specjalnych.
- Kompetencje w zakresie planowania, projektowania i produkcji. Doradztwo w zakresie efektywnego, zorientowanego na przyszłość zarządzania maszynami.
- Energooszczędna i niskoemisyjna technika przeładunkowa z napędem elektrycznym. Teraz także z automatyką!
- Stawiamy na indywidualne rozwiązania i oferujemy całą technologię z jednego źródła - zaplanowaną, zaprojektowaną i wyprodukowaną w Niemczech.
- Z czterema siedzibami regionalnymi w Europie i reprezentowana na całym świecie przez kompetentnych partnerów handlowych.
- Profesjonalny serwis techniczny w dziesięciu krajach



Бальер Цемброд – 70 лет на рынке

- Эксперт в сфере инновационного оборудования в деревопереработке и ресайклинге, а также в проектном машиностроении.
- Компетентное планирование, строительство и производство. Консультации по эффективному, ориентированному на будущее, инженерному менеджменту оборудования
- Энергоэффективная погрузочно-разгрузочная техника с низким уровнем выбросов с электроприводом. Теперь и с автоматизацией!
- Мы выступаем за индивидуальные решения и предлагаем всю технику из одних рук: спланировано, спроектировано и произведено в Германии.
- Четыре собственных подразделения в Европе и компетентные партнеры по всему миру.
- Профессиональный сервис в 10 странах.



Baljer & Zembrod GmbH & Co. KG

Max-Planck-Straße 8
88361 Altshausen
Germany
Phone +49 (0) 7584 295-0
Fax +49 (0) 7584 295-45
mail@bz.ag
www.bz.ag



Baljer & Zembrod Sp. z o.o.

ul. Cygana 4/211
45-131 Opole
Polska
Tel. +48 692 001 417
baljer@baljer.pl
www.baljer.pl



Baljer-Zembrod spol. s.r.o.

Trnečková 1212
68301 Rousínov
Česká republika
Tel. +420 548 216 456
mail@baljer-zembrod.cz
www.baljer-zembrod.cz



Baljer & Zembrod GmbH & Co. KG

Макс-Планк-Штрассе 8
88361 Альтсхаузен
Германия
Ксения Морозова
Моб. +49 172 718-62-65
morosova@bz.ag



BZH SARL

Chemin de la Briquerie
51300 Marolles
France
Tél. +33 3 26 74 63 61
Fax +33 3 26 74 07 16
contact@bzh-sarl.com
www.bzh-sarl.com