



**Fräskopf-Entrindungsmaschinen**



**Cutting head debarking machines**



**Écorceuses à tête de fraisage**

 **made  
in  
Germany**



**Für die bessere Vortrocknung, Lagerung, Messung und Beurteilung des Rundholzes**

**For better pre-drying, storage, measurement and evaluation of logs**

**Pour un meilleur préséchage, stockage, mesurage et une meilleure évaluation de la grume**



# FK-SEM



1



**Abb. 1**

Die Fräskopfrindung ist gleichermaßen für Laub- und Nadelholz geeignet. Vor allem bei krummen, astigen und unrunder Stämmen bringt die Fräskopfrindung ein gutes Entrindungsergebnis. Der hydraulisch heb- und senkbare Entrindungskopf lässt sich sehr fein ansteuern und kann somit den Konturen des Stammes folgen. Ein hydraulisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Einlaufseite ermöglicht die schnelle Anpassung des Entrindungskopfes an die unterschiedlichen Rindenstärken. Die Anlage ist für Stämme mit einer Länge von 2,00–8,20 m und einem Durchmesser von 20–120 cm geeignet.



**Fig. 1**

The cutting head debarking system is equally well-suited for use with deciduous and evergreen wood. The cutting head debarking system delivers good debarking results in particular with crooked, knotty and non-round trunks. The hydraulically lifting and lowering debarking head can be very finely controlled and is therefore able to follow the contours of the trunk. A hydraulically adjustable depth limiting ring on the intake side enables rapid alignment of the debarking head with the various bark thicknesses. The system is suitable for trunks with a length of 2.00–8.20 m and a diameter of 20–120 cm.



**Fig. 1**

L'écorceuse à tête de fraisage est idéale aussi bien pour les feuillus que pour les résineux. L'écorceuse à tête de fraisage est optimale surtout pour les billons courbés, présentant des nœuds et irréguliers. La tête d'écorçage, à montée et descente hydraulique, peut être manœuvrée avec une extrême précision, qui lui permet de suivre parfaitement les contours du billon. La bague de limitation de profondeur à réglage hydraulique, côté entrée, permet un ajustement rapide de la tête d'écorçage aux différentes épaisseurs d'écorce. L'installation est conçue pour le traitement des grumes entre 2,00–8,20 m de longueur et 20–120 cm de diamètre.

**Ausführung:**

- Fahrbare Drehvorrichtung aus stabiler Profilstahlkonstruktion
- Drehantrieb über Stirnradgetriebemotor, stufenlos regelbar und reversierbar, Antriebsleistung 4,00 kW
- 10 Stück Tragrollen mit 800 mm Durchmesser, 5-fach gelagert, Wellendurchmesser 80 mm
- Antrieb des Fahrwerks über Stirnradgetriebemotor, stufenlos regelbare Fahrgeschwindigkeit bis maximal 40 m/min, reversierbar, Antriebsleistung des Fahrwerks 4,0 kW
- Elektroantrieb frequenzgesteuert für Drehvorrichtung und Fahrwerk
- Entrindungsaggregat mit 18 Hartmetallmessern (gerade oder schräge Schneide), spiralförmig angeordnet, Rotorbreite 300 mm, Antriebsleistung 22,0 kW
- Vom Steuerpult aus hydraulisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Einlaufseite des Rotorkopfes
- Mechanisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Auslaufseite
- Schwenkarm hydraulisch betätigt, proportional ansteuerbar
- Auswerfer für Links- und Rechtsauswurf, hydraulisch betätigt, zwischen den Tragrollen eingebaut
- Bedienpult mit Bedienelementen für die Drehvorrichtung, den Fräskopf und den Auswerfer
- Hydraulikaggregat mit 5,5 kW
- Elektroschaltschrank mit Steuerelementen zur Bedienung der Entrindung, SPS-Steuerung Siemens S7
- Ohne Entsorgung

**Configuration:**

- Mobile turning device produced from stable profile steel construction
- Rotary drive via spur gear motor, steplessly controllable and reversible, drive power 4.0 kW
- 10 idler rollers with 800 mm diameter, 5x mounted, shaft diameter 80 mm
- Drive of the chassis via spur gear motor, steplessly controllable travel speed up to a maximum 40 m/min, reversible, chassis drive power 4.0 kW
- Electrical drive frequency-controlled for turning device and chassis
- Debarking device with 18 hard metal blades (straight or angled cutting edged), arranged in a spiral, rotor width 300 mm, drive power 22.0 kW
- Hydraulically adjustable depth limiting ring on the inlet side of the rotor head, adjustable from the control panel
- Mechanically adjustable depth limiting ring on the outlet side
- Swivel arm hydraulically actuated, proportionally controllable
- Ejector for left and right ejection, hydraulically controlled, integrated between the idler rollers
- Control panel with operating elements for the turning device, the cutting head and the ejector
- Hydraulic unit with 5.5 kW
- Electrical control cabinet with control elements for operating the debarking, PLC control Siemens S7
- Excluding disposal

**Configuration :**

- Dispositif de rotation en acier profilé
- Mécanisme de rotation via un moteur à engrenage droit, réglable en continu et réversible, puissance d'entraînement 4,0 kW
- 10 rouleaux porteurs de 800 mm de diamètre, sur 5 roulements, diamètre de l'arbre 80 mm
- Entraînement du châssis par moteur à engrenage droit, vitesse d'avancée réglable en continu jusqu'à 40 m/min max., réversible, puissance d'entraînement du châssis 4,0 kW
- Entraînement électrique par variateur de fréquence pour le dispositif de rotation du châssis
- Groupe d'écorçage avec 18 copeaux carbure (coupe droite ou oblique), disposés en forme de spirale, largeur du rotor 300 mm, puissance d'entraînement 22,0 kW
- Bague de limitation de profondeur à réglage hydraulique depuis le pupitre de commande, côté entrée de la tête de fraisage
- Bague de limitation de profondeur à réglage mécanique côté sortie
- Bras de pivotement à commande hydraulique et proportionnelle
- Éjecteur pour une éjection à gauche et à droite, actionnement hydraulique, entre les rouleaux porteurs
- Pupitre de commande avec éléments de commande pour le dispositif de rotation, la tête de fraisage et l'éjecteur.
- Groupe hydraulique de 5,5 kW
- Armoire électrique avec éléments de commande pour le pilotage de l'écorçage, commande SPS Siemens S7
- Sans évacuation

**Optionen:**

- Fräskopfbreite 200 mm, 400 mm
- Zusätzlicher Schälkopf zum Feinschälen
- Drehvorrichtung ausgelegt für Stämme bis 12 m

**Options:**

- Cutting head width 200 mm, 400 mm
- Additional peeling head for fine peeling
- Turning device configured for trunks up to 12 m

**Options :**

- Largeur de la tête de fraisage 200 mm, 400 mm
- Tête d'écorçage supplémentaire pour un écorçage plus fin
- Dispositif de rotation conçu pour des grumes jusqu'à 12 m



2



**Sonderausführung der FK-SEM**



**Special version of the FK-SEM**



**Exécution spéciale du FK-SEM**

**Abb. 2**  
Sonderausführung mit starrer Drehvorrichtung und fahrbarem Fräskopf. Bei dieser Anlage wird beim Entrindungsvorgang nicht der Stamm, sondern das Fräsaggregat verfahren. Durch diese Technik benötigt die Sonderanlage nur die Hälfte des Platzes in Längsrichtung des Stammes, im Vergleich zu einer Entrindungsanlage mit einer verfahrbaren Drehvorrichtung (FK-SEM).

**Fig. 2**  
Special version with rigid turning device and mobile cutting head. With this system, during the debarking process it is not the trunk but the cutting unit that is driven. Due to this technology, the special system only requires half of the space in the longitudinal trunk direction in comparison to a debarking system with a mobile turning device (FK-SEM).

**Fig. 2**  
Exécution spéciale avec dispositif de rotation fixe et tête de fraisage mobile. Sur cette installation, ce n'est pas la grume qui avance mais le groupe de fraisage qui se déplace. Cette technique permet de réduire l'encombrement de moitié dans le sens de la grume, en comparaison avec une écorceuse dotée d'un dispositif de rotation mobile (FK-SEM).





**Preiswerte Fräskopf-Entrindungsmaschine für kleine und mittelständische Sägewerke**



**Economical cutting head debarking machine for small and medium-sized sawmills**



**Écorceuse à tête de fraisage peu coûteuse pour scieries de petites et moyennes tailles**



## KE-SSB



Bei dieser Anlage können die Stämme direkt über einen Querförderer in die Drehvorrichtung der Entrindungsanlage eingeworfen werden, dies erhöht die Taktzahl. Der auf dem Portal aufgebaute Fräskopf fährt während dem Entrindungsvorgang am Stamm entlang. Von der Drehvorrichtung aus erfolgt über Auswerfer die Übergabe an den nachfolgenden Querförderer. Die Anlage ist für Stämme mit einer Länge von 2,00–8,00 m und einem Durchmesser von 20–90 cm geeignet.



With this system the trunks can be thrown directly into the turning device of the debarking system via a lateral conveyor, which increases the number of cycles. The cutting head mounted on the portal travels along the trunk during the debarking process. The transfer from the turning device to the downstream lateral conveyor is implemented by ejectors. The system is suitable for trunks with a length of 2.00–8.00 m and a diameter of 20–90 cm.



Sur ce modèle, les grumes peuvent être alimentées dans le dispositif de rotation de l'écorceuse par le biais d'un convoyeur, on augmente ainsi la cadence de travail. La tête de fraisage fixée sur le portique avance le long de la grume pour procéder à l'écorçage. Un ejecteur assure l'éjection des grumes vers le convoyeur suivant. L'installation est conçue pour le traitement des grumes entre 2,00–8,00 m de longueur et 20–90 cm de diamètre.

### Ausführung:

- Oben liegendes Portal
- Entrindungsaggregat mit 18 Hartmetallmessern (gerade oder schräge Schneide), spiralförmig angeordnet, Rotorbreite 300 mm, Antriebsleistung 22,0 kW
- Schwenkarm hydraulisch betätigt, proportional ansteuerbar
- Fahrgeschwindigkeit des Fräskopfes maximal 40 m/min
- Starre Drehvorrichtung mit 10 Tragrollen 800 mm Durchmesser
- Elektroantrieb, frequenzgesteuert für Drehvorrichtung und Entrindungsaggregat
- Vom Steuerpult aus hydraulisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Einlaufseite des Rotorkopfes
- Mechanisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Auslaufseite
- Antriebsleistung Entrindungsaggregat 2,2 kW, Drehvorrichtung 5,5 kW
- Hydraulikaggregat mit 7,5 kW
- Elektroschaltschrank mit Steuerelementen zur Bedienung der Entrindung, SPS-Steuerung Siemens S7
- Ohne Entsorgung

### Configuration:

- Portal at the top
- Debarking device with 18 hard metal blades (straight or angled cutting edged), arranged in a spiral, rotor width 300 mm, drive power 22.0 kW
- Swivel arm hydraulically actuated, proportionally controllable
- Maximum travel speed of the cutting head 40 m/min
- Rigid turning device with 10 idler rollers 800 mm diameter
- Electrical drive, frequency-controlled for turning device and debarking unit
- Hydraulically adjustable depth limiting ring on the inlet side of the rotor head, adjustable from the control panel
- Mechanically adjustable depth limiting ring on the outlet side
- Debarking unit drive power 2.2 kW, turning device 5.5 kW
- Hydraulic unit with 7.5 kW
- Electrical control cabinet with control elements for operating the debarking, PLC control Siemens S7
- Excluding disposal

### Configuration :

- Portique en hauteur
- Groupe d'écorçage avec 18 couteaux carbure (coupe droite ou oblique), disposés en forme de spirale, largeur du rotor 300 mm, puissance d'entraînement 22,0 kW
- Bras de pivotement à commande hydraulique et proportionnelle
- Vitesse d'avancée de la tête de fraisage 40 m/min max.
- Dispositif de rotation fixe avec 10 rouleaux porteurs de 800 mm de diamètre
- Entraînement électrique par variateur de fréquence pour le dispositif de rotation et le groupe d'écorçage
- Bague de limitation de profondeur à réglage hydraulique depuis le pupitre de commande, côté entrée de la tête de fraisage
- Bague de limitation de profondeur à réglage mécanique côté sortie
- Puissance d'entraînement du groupe d'écorçage 2,2 kW, dispositif de rotation 5,5 kW
- Groupe hydraulique de 7,5 kW
- Armoire électrique avec éléments de commande pour le pilotage de l'écorçage, commande SPS Siemens S7
- Sans évacuation



Für Rundholzstämmen mit einer Länge von 2,50–8,00 m und einem Durchmesser von 20–60 cm (einzelne Stämme bis 80 cm Durchmesser)

### Ausführung:

- Drehvorrichtung mit 2 hydraulisch angetriebenen Tragrollenwellen mit jeweils 7 Rollen, Wellendurchmesser 80 mm, Drehzahl in Fräsrichtung stufenlos regelbar
- Fräskopf mit 9 Hartmetallmessern (gerade oder schräge Schneide), Rotorbreite 180 mm, Antriebsleistung 11,0 kW
- Fräskopf in Längsrichtung hydraulisch verfahrbar, maximal 40 m/min.
- Hydraulikaggregat 7,5 kW mit allen notwendigen Steuerventilen
- Elektroschaltschrank mit Steuerelementen zur Bedienung der Entrindung, SPS-Steuerung Siemens S7
- Ohne Stahlunterbau, ohne Entsorgung

### Optionen:

- hydraulisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring
- Auswerfer
- Funkfernsteuerung
- Rotorkopf mit 24 Hartmetallmessern (Rotorbreite 240 mm)



For round wood sections with a length of 2.50–8.00 m and a diameter of 20–60 cm (individual trunks up to 80 cm diameter)

### Configuration:

- Turning device with 2 hydraulically driven idler roller shafts, each with 7 rollers, shaft diameter 80 mm, speed in the cutting direction steplessly controllable
- Cutting head with 9 hard metal blades (straight or angled cutting edged), rotor width 180 mm, drive power 11.0 kW
- Cutting head can be hydraulically driven in a longitudinal direction, maximum 40 m/min.
- Hydraulic unit 7.5 kW with all necessary control valves
- Electrical control cabinet with control elements for operating the debarking, PLC control Siemens S7
- Excluding steel substructure, excluding disposal

### Options:

- Hydraulically adjustable depth limiting ring
- Ejector
- Radio remote control
- Rotor head with 24 hard metal blades (rotor width 240 mm)



Pour billons de grumes de 2,50–8,00 m de longueur et 20–60 cm de diamètre (grumes à l'unité jusqu'à 80 cm)

### Configuration :

- Dispositif de rotation avec 2 arbres à entraînement hydraulique, comprenant chacun 7 rouleaux, diamètre de l'arbre 80 mm, vitesse de rotation dans le sens du fraisage réglable en continu
- Tête de fraisage avec 9 couteaux carbure (coupe droite ou oblique), largeur du rotor 180 mm, puissance d'entraînement 11,0 kW
- Tête de fraisage à avance hydraulique dans le sens longitudinal, maximum 40 m/min.
- Groupe hydraulique 7,5 kW avec tous les distributeurs requis
- Armoire électrique avec éléments de commande pour le pilotage de l'écorçage, commande SPS Siemens S7
- Sans sous-bassement en acier, sans évacuation

### Options :

- Bague de limitation de profondeur à réglage hydraulique
- Éjecteur
- Radio-commande à distance
- Tête de rotor avec 24 couteaux carbure (largeur de rotor 240 mm)





## Kombimaschinen: Fräskopf-Entrindung plus Wurzelreduzierer



## Combined: cutting head debarker plus butt end reducer



## Machine combinée : écorceuse à tête de fraisage et réducteur de pattes

# KER-K



## Wo Entrinden alleine nicht ausreicht, ist die Kombi-Entrindungsanlage am richtigen Platz.

Mit dieser Anlagenkombination ist es möglich, in einem Arbeitsgang Rundholzabschnitte zu entrinden und zugleich zu reduzieren. Über eine Förderanlage werden die Abschnitte quer in die Anlage eingeworfen und nach erfolgter Bearbeitung in Längsrichtung weitertransportiert. Entrindungs- und Reduzieraggregat sind so angeordnet, dass beide Abläufe gleichzeitig ausgeführt werden können.

Für Rundholzabschnitte mit einer Länge von 2,00–6,00 m und einem Durchmesser von 25–80 cm (bei Stämmen unter 3,00 m ist die Reduzierlänge nicht mehr voll nutzbar)

### Ausführung:

- Drehantrieb über Stirnradgetriebemotor, stufenlos regelbar und reversierbar, Antriebsleistung 4,0 kW
- 10 Tragrollen mit 800 mm Durchmesser, 5-fach gelagert, Wellendurchmesser 80 mm
- Kegelrollengang 5,10 m lang mit hydraulisch heb- und senkbaren Kegelrollen, Antriebsleistung 4 kW, Geschwindigkeit ca. 22 m/min
- Entrindungsaggregat mit 18 Hartmetallmessern (gerade oder schräge Schneide), spiralförmig angeordnet, Rotorbreite 300 mm, Antriebsleistung 22,0 kW
- Vom Steuerpult aus hydraulisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Einlaufseite des Rotorkopfes
- Mechanisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Auslaufseite
- Fahrgeschwindigkeit Fräskopf maximal 40 m/min, Antriebsleistung 1,5 kW
- Schwenkarm hydraulisch betätigt, proportional ansteuerbar
- Elektroantrieb frequenzgesteuert für Drehvorrichtung und Entrindungsaggregat
- Reduzieraggregat mit Fräsarm aus stabiler Stahlkonstruktion mit Fräser, Fräserlänge 1020 mm mit 34 Messern aus hochwertigem Werkzeugstahl, 4-fach wendbar, Elektromotor 55 kW
- Niederhalter zur Zentrierung des Stammes mit angetriebenem Kettenprisma
- Hydraulikaggregat 15 kW mit allen nötigen Steuerventilen, Ölheizung mit Thermostat
- Elektroschaltschrank mit Steuerelementen zur Bedienung des Entrindungs- und Reduziervorgangs, SPS-Steuerung Siemens S7, Bedienpult mit Bedienelementen
- Ohne Entsorgung



## Where debarking alone is insufficient, the combination debarking system is the ideal solution.

With this combination system it is possible to debark round wood sections and reduce them simultaneously in a single working process. The sections are thrown laterally into the system via a conveyor system and transported onwards in a longitudinal direction after processing. The debarking and reducing units are arranged such that both processes can be performed at the same time.

For round wood sections with a length of 2.00–6.00 m and a diameter of 25–80 cm (with trunks less than 3.00 m, the reducing length is no longer fully usable)

### Configuration:

- Rotary drive via spur gear motor, steplessly controllable and reversible, drive power 4.0 kW
- 10 idler rollers with 800 mm diameter, 5x mounted, shaft diameter 80 mm
- Tapered roller conveyor 5.10 m long with hydraulically lifting and lowering tapered rollers, drive power 4 kW, speed approx. 22 m/min
- Debarking device with 18 hard metal blades (straight or angled cutting edged), arranged in a spiral, rotor width 300 mm, drive power 22.0 kW
- Hydraulically adjustable depth limiting ring on the inlet side of the rotor head, adjustable from the control panel
- Mechanically adjustable depth limiting ring on the outlet side
- Maximum cutting head travel speed 40 m/min, driver power 1.5 kW
- Swivel arm hydraulically actuated, proportionally controllable
- Electrical drive, frequency-controlled for turning device and debarking unit
- Reducer unit with cutting arm produced from a stable steel construction with cutters, cutter length 1020 mm with 34 blades produced from high quality tool steel, 4x reversible, electric motor 55 kW
- Hold-down device for centring the trunk with driven chain prism
- Hydraulic unit 15 kW with all requisite control valves, oil heating with thermostat
- Electrical control cabinet with control elements for operating the debarking and reducing process, PLC control Siemens S7, control panel with operating elements
- Excluding disposal



## Lorsqu'un écorçage ne suffit pas, l'installation d'écorçage combinée est la solution idéale.

Cette combinaison permet d'écorcer et de réduire les pattes des billons de grumes en une seule et même opération. Un convoyeur transversal alimente les grumes dans l'installation et une fois traitées, les grumes poursuivent leur chemin sur un convoyeur longitudinal. Les groupes d'écorçage et de réduction sont conçus de sorte à pouvoir effectuer les deux opérations en même temps.

Pour billons de grumes de 2,00–6,00 m de longueur et 25–80 cm de diamètre (pour les grumes en dessous de 3,0 m, la longueur de réduction n'est plus utilisable)

### Configuration :

- Mécanisme de rotation via un moteur à engrenage droit, réglable en continu et réversible, puissance d'entraînement 4,0 kW
- 10 rouleaux porteurs de 800 mm de diamètre, sur 5 roulements, diamètre de l'arbre 80 mm
- Train de diabolos 5,10 m de long avec diabolos montée--descente hydraulique, puissance d'entraînement 4 kW, vitesse env. 22 m/min
- Groupe d'écorçage avec 18 couteaux carbure (coupe droite ou oblique), disposés en forme de spirale, largeur du rotor 300 mm, puissance d'entraînement 22,0 kW
- Bague de limitation de profondeur à réglage hydraulique depuis le pupitre de commande, côté entrée de la tête de fraisage
- Bague de limitation de profondeur à réglage mécanique côté sortie
- Vitesse d'avancée de la tête de fraisage maximum 40 m/min, puissance d'entraînement 1,5 kW
- Bras pivotant à commande hydraulique et proportionnelle
- Entraînement électrique par variateur de fréquence pour le dispositif de rotation et le groupe d'écorçage
- Groupe réducteur avec bras de fraisage sur structure en acier stable, avec fraise de 1020 mm de longueur, 34 couteaux acier haute qualité, réversibles 4 fois moteur électrique 55 kW
- Bras presseur pour le centrage de la grume avec prisme de chaîne mécanisé
- Groupe hydraulique de 15 kW avec tous les distributeurs nécessaires, réchauffeur d'huile avec thermostat.
- Armoire électrique avec éléments de commande pour le pilotage de l'écorçage et de la réduction, commande SPS Siemens S7, pupitre de commande avec éléments de commande
- Sans évacuation





## Maschine zum Entrinden und Reduzieren von Rundholzabschnitten im Automatikablauf geeignet.

Der Transport der Abschnitte erfolgt im Querdurchlauf über einen Kettenförderer. Mit Hilfe von vier Anhebeprismen wird der Stamm zentriert und somit für die Spannvorrichtung korrekt positioniert. Fixiert wird der Stamm dann über seine beiden Hirnholzflächen. Anschließend wird automatisch der Reduzier- und Entrindungsvorgang eingeleitet. Nach dem Bearbeitungsvorgang wird der Rundholzabschnitt wieder auf den Längsförderer abgelegt und weiter transportiert.

Für Rundholzabschnitte mit einer Länge von 2,10–7,00 m und einem Durchmesser von 30–120 cm

### Ausführung:

- Portal mit stabiler Profilstahlkonstruktion, über dem Querförderer angeordnet
- Hubeinrichtung bestehend aus 4 unabhängig ansteuerbaren Anhebearmen zum Ausheben der Abschnitte aus dem Querförderer und Zentrieren auf Prismenmitte (automatische Zentrierung)
- Spann- und Drehvorrichtung zum stirnseitigen Spannen der Abschnitte, Spannweg 1,95 bis 7,35 m.
- Wurzelreduzierer mit Fräswelle 1020 mm lang mit 34 Messern aus hochwertigem Werkzeugstahl, 4-fach wendbar, Antriebsmotor 55 kW, hydraulisch einschwenkbar
- Entrindungsaggregat mit 18 Hartmetallmessern (gerade oder schräge Schneide), spiralförmig angeordnet, Rotorbreite 300 mm, Antriebsleistung 22,0 kW
- Vom Steuerpult aus hydraulisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Einlaufseite des Rotorkopfes
- Mechanisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Auslaufseite
- Verfahreleinrichtung: Verfahrwagen für Entrindungskopf in Längsrichtung, stufenlos regelbare Fahrgeschwindigkeit maximal 40 m/min.
- Elektroantrieb frequenzgesteuert für Drehvorrichtung und Entrindungsaggregat
- Hydraulikaggregat mit 15 kW
- Elektroschaltschrank mit Steuerelementen zur Bedienung des Entrindungs- und Reduziervorgangs, SPS-Steuerung Siemens S7, Bedienpult mit Bedienelementen
- Ohne Entsorgung



## Machine suitable for debarking and reducing round wood sections in automatic operation.

Transportation of the sections takes place in lateral throughput via a chain conveyor. The trunk is centred with the aid of four lifting prisms, and thereby correctly positioned for the clamping device. The trunk is then fixed in place via its two end grain surfaces. The reducing and debarking process is then initiated. After processing, the round wood section is once again laid on the longitudinal conveyor and transported onwards.

For round wood sections with a length of 2.10–7.00 m and a diameter of 30–120 cm

### Configuration:

- Portal with stable profile steel construction, positioned above the lateral conveyor
- Lifting device consisting of 4 independently controllable lifting arms for lifting the sections from the lateral conveyor and centring them at the prism centre (automatic centring)
- Clamping and turning device for front face clamping of the sections, clamping length 1.95 to 7.35 m.
- Butt end reducer with cutting shaft 1020 mm long with 34 blades produced from high quality tool steel, 4x reversible, drive motor 55 kW, hydraulically swivelling
- Debarking device with 18 hard metal blades (straight or angled cutting edged), arranged in a spiral, rotor width 300 mm, drive power 22.0 kW
- Hydraulically adjustable depth limiting ring on the inlet side of the rotor head, adjustable from the control panel
- Mechanically adjustable depth limiting ring on the outlet side
- Drive unit: Shuttle carriage for debarking head in longitudinal direction, steplessly controllable travel speed up to a maximum 40 m/min
- Electrical drive, frequency-controlled for turning device and debarking unit
- Hydraulic unit with 15 kW
- Electrical control cabinet with control elements for operating the debarking and reducing process, PLC control Siemens S7, control panel with operating elements
- Excluding disposal



## Machine pour l'écorçage et la réduction de billons de grumes, idéale pour un fonctionnement automatique.

Le transport des grumes se fait par le biais d'un convoyeur à chaîne transversal. Quatre prismes facilitent le centrage du billon et permettent un positionnement correct pour le serrage. Le billon est ensuite serré sur ses deux faces frontales. Le processus de réduction et d'écorçage est ensuite entamé automatiquement. À l'issue des opérations, la grume est redéposée sur le convoyeur longitudinal pour être évacuée.

Pour billons de grumes de 2,10–7,00 m de longueur et 30–120 cm de diamètre

### Configuration :

- Portique avec structure en acier profilé, disposé au-dessus du convoyeur transversal
- Dispositif de levage composé de 4 bras de levage indépendants les uns des autres, pour le levage des grumes sur le convoyeur transversal et le centrage au centre des prismes (centrage automatique)
- Dispositif de serrage et de rotation pour le serrage des grumes sur leurs faces frontales, course de serrage 1,95 à 7,35 m.
- Réducteur de pattes avec arbre de fraisage 1020 mm de long, 34 couteaux en acier haute qualité, réversibles 4 fois, moteur d'entraînement 55 kW, pivotement hydraulique
- Groupe d'écorçage avec 18 couteaux carbure (coupe droite ou oblique), disposés en forme de spirale, largeur du rotor 300 mm, puissance d'entraînement 22,0 kW
- Bague de limitation de profondeur à réglage hydraulique depuis le pupitre de commande, côté entrée de la tête de fraisage
- Bague de limitation de profondeur à réglage mécanique côté sortie
- Dispositif de déplacement : Courses pour la tête d'écorçage dans le sens longitudinal, vitesse réglable en continu, maximum 40 m/min.
- Entraînement électrique à commande de fréquence pour le dispositif de rotation et le groupe d'écorçage
- Groupe hydraulique de 15 kW
- Armoire électrique avec éléments de commande pour le pilotage de l'écorçage et de la réduction, commande SPS Siemens S7, pupitre de commande avec éléments de commande
- Sans évacuation



# KER-N



Diese Kombimaschine verfügt über einen Sonderauswerfer, der gleichzeitig als Nachsetzeinrichtung für den Wurzelreduzierer eingesetzt werden kann und dabei die Stämme um bis zu 0,60 m nachsetzt.

Für Rundholzabschnitte mit einer Länge von 2,00–6,00 m und einem Durchmesser von 25–80 cm (bei Stämmen unter 3,40 m ist die Reduzierlänge nicht mehr voll nutzbar).

#### Ausführung:

- Drehantrieb über Stirnradtriebemotor, stufenlos regelbar und reversierbar, Antriebsleistung 5,5 kW
- 10 Tragrollen mit 800 mm Durchmesser, 5-fach gelagert, Wellendurchmesser 80 mm
- Auswerfer als Sonderauswerfer hydraulisch betätigt, zwischen den Tragrollen eingebaut. Gesamter Auswerfer in Längsrichtung 0,60 m verfahrbar, geeignet zum Nachsetzen der Rundholzabschnitte.
- Entrindungsaggregat mit 18 Hartmetallmessern (gerade oder schräge Schneide), spiralförmig angeordnet, Rotorbreite 300 mm, Antriebsleistung 22,0 kW
- Vom Steuerpult aus hydraulisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Einlaufseite des Rotorkopfes
- Mechanisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring auf der Auslaufseite
- Fahrgeschwindigkeit Fräskopf maximal 40 m/min, Antriebsleistung 1,5 kW
- Schwenkarm hydraulisch betätigt, proportional ansteuerbar
- Niederhalter zur Zentrierung des Stammes mit zwei nicht angetriebenen Gummirädern
- Hydraulikaggregat 7,5 kW mit allen notwendigen Steuerventilen
- Elektroschaltschrank mit Steuerelementen zur Bedienung des Entrindungs- und Reduziervorgangs, SPS-Steuerung Siemens S7, Bedienpult mit Bedienelementen
- ohne Entsorgung



This combination machine is equipped with a special ejector, which can be simultaneously used as a repositioning device for the butt end reducer and thereby repositions the trunks by up to 0.60 m.

For round wood sections with a length of 2.00–6.00 m and a diameter of 25–80 cm (with trunks less than 3.40 m, the reducing length is no longer fully usable).

#### Configuration:

- Rotary drive via spur gear motor, steplessly controllable and reversible, drive power 5.5 kW
- 10 idler rollers with 800 mm diameter, 5× mounted, shaft diameter 80 mm
- Ejector as special ejector, hydraulically controlled, integrated between the idler rollers. Entire ejector can be driven 0.60 m in a longitudinal direction, suitable for repositioning the round wood sections.
- Debarking device with 18 hard metal blades (straight or angled cutting edged), arranged in a spiral, rotor width 300 mm, drive power 22.0 kW
- Hydraulically adjustable depth limiting ring on the inlet side of the rotor head, adjustable from the control panel
- Mechanically adjustable depth limiting ring on the outlet side
- Maximum cutting head travel speed 40 m/min, driver power 1.5 kW
- Swivel arm hydraulically actuated, proportionally controllable
- Hold-down device for centring the trunk with two non-driven rubber wheels
- Hydraulic unit 7.5 kW with all necessary control valves
- Electrical control cabinet with control elements for operating the debarking and reducing process, PLC control Siemens S7, control panel with operating elements
- Excluding disposal



Cette machine combinée dispose d'un éjecteur spécial, utilisé simultanément comme dispositif de décalage pour le réducteur de pattes, en décalant les billons jusqu'à 0,60 m.

Pour billons de grumes de 2,00–6,00 m de longueur et 25–80 cm de diamètre (pour les grumes en dessous de 3,40 m, la longueur de réduction n'est plus utilisable).

#### Configuration :

- Mécanisme de rotation via un moteur à engrenage droit, réglable en continu et réversible, puissance d'entraînement 5,5 kW
- 10 rouleaux porteurs de 800 mm de diamètre, sur 5 roulements, diamètre de l'arbre 80 mm
- Éjecteur spécial à actionnement hydraulique, monté entre les rouleaux porteurs. Éjecteur pouvant être déplacé de 0,60 m dans le sens longitudinal, adapté au décalage des billons de grumes
- Groupe d'écorçage avec 18 couteaux carbure (coupe droite ou oblique), disposés en forme de spirale, largeur du rotor 300 mm, puissance d'entraînement 22,0 kW
- Bague de limitation de profondeur à réglage hydraulique depuis le pupitre de commande, côté entrée de la tête de fraisage
- Bague de limitation de profondeur à réglage mécanique côté sortie
- Vitesse d'avancée de la tête de fraisage maximum 40 m/min, puissance d'entraînement 1,5 kW
- Bras de pivotement à commande hydraulique et proportionnelle
- Bras presseur pour le centrage de la grume avec deux roues en caoutchouc non motrices.
- Groupe hydraulique 7,5 kW avec tous les distributeurs requis
- Armoire électrique avec éléments de commande pour le pilotage de l'écorçage et de la réduction, commande SPS Siemens S7, pupitre de commande avec éléments de commande
- Sans évacuation

**Preiswerte Kombimaschinen: Fräskopf-Entrindung plus Wurzelreduzierer für kleine und mittelständische Sägewerke**



**Economical Combined: cutting head debarker plus butt end reducer for small and medium-sized sawmills**



**Machine combinée : écorceuse à tête de fraisage et réducteur de pattes pour scieries de petites et moyennes tailles**



# KER-SSB



Rundholzabschnitte mit 2,50–8,00 m Stammdurchmesser 20–60 cm

#### Ausführung:

- Fräskopf mit 3 Schälreihen, Rotorbreite 180 mm, Antriebsleistung 11 kW
- Fräskopf in Längsrichtung hydraulisch verfahrbar, max. 40 m/min.
- Drehvorrichtung mit 2 hydraulisch angetriebene Tragrollenwellen mit jeweils 7 Rollen, Drehzahl in Fräsrichtung regelbar
- Fräser mit Fräslänge 960 mm, mit 16 Messern aus Werkzeugstahl, spiralförmig angeordnet
- Fräsarm mit integriertem Fräser und aufgebautem Elektromotor 15 kW, hydraulisch ein-schwenkbar
- hydraulisch ein-schwenkbarer Niederhaltearm für den Reduziervorgang
- Hydraulikaggregat 7,5 kW mit allen notwendigen Steuerventilen
- Elektroschaltschrank mit allen notwendigen Steuerelementen, Steuerung des Entrindungsablaufes über Handsteuerhebel

#### Optionen:

- hydraulisch verstellbarer Tiefenbegrenzungsring, Auswerfer, Funkfernsteuerung, Rotorkopf mit 4 Schälreihen (Rotorbreite 240 mm)
- Fräserantrieb mit 22 kW
- Ohne Entsorgung



Round wood sections of 2.50–8.00 m Trunk diameter 20–60 cm

#### Configuration:

- Cutting head with 3 peeling rows, rotor width 180 mm, drive power 11 kW
- Cutting head mobile in longitudinal direction, speed controllable in the cutting direction, max. 40 m/min.
- Turning device with 2 hydraulically driven idler roller shafts, each with 7 rollers, speed controllable in the cutting direction
- Cutter with cutter length 960 mm, with 16 blades produced from tool steel, arranged in a spiral
- Cutter arm with integrated cutters and mounted electric motor 15 kW, hydraulically swivelling
- Hydraulically swivelling hold-down arm for the reducing process
- Hydraulic unit 7.5 kW with all necessary control valves
- Electrical control cabinet with all the requisite control elements, operation of the debarking process via manual control lever

#### Options:

- Hydraulically adjustable depth limiting ring, ejector, radio remote control, rotor head with 4 peeling rows, (rotor width 240 mm)
- Cutter drive with 22 kW
- Excluding disposal



Billons de grumes de 2,50–8,00 m de longueur Diamètre des billons 20–60 cm

#### Configuration :

- Tête de fraisage avec 3 série d'écorçage, largeur de rotor 180 mm, puissance d'entraînement 11 kW
- Tête de fraisage à avance hydraulique dans le sens longitudinal, maximum 40 m/min.
- Dispositif de rotation avec 2 arbres à entraînement hydraulique, porteurs chacun de 7 rouleaux, vitesse de rotation réglable dans le sens du fraisage
- Fraise de 960 mm, avec 16 couteaux en acier, disposés en spirale
- Bras de fraisage avec fraise intégrée et moteur électrique de 15 kW, pivotement hydraulique
- Bras de presseur pivotable hydrauliquement pour l'opération de réduction des pattes
- Groupe hydraulique 7,5 kW avec tous les distributeurs requis
- Armoire électrique avec tous les éléments de commande nécessaires, commande de l'écorçage par le biais d'un levier de commande manuel

#### Options :

- Bague de limitation de la profondeur réglable hydrauliquement, éjecteur, commande radio à distance, tête de rotor avec 4 couteaux racleurs d'écorçage (largeur de rotor 240 mm)
- Entraînement de la fraise de 22 kW
- Sans évacuation



 **Sondermaschinenbau für den professionellen Einsatz**

 **Special machine construction for professional use**

 **Exécution spéciale pour usage professionnel**



#### **Entrindung mit schabenden Messern**

Entrindung mit einem Sonder-Entrindungsaggregat, bestehend aus 4 Messerarmen mit austauschbaren Schneidplatten. Jeder Messerarm hat einen eigenen Anpresszylinder. Der Ablauf erfolgt ähnlich wie bei einer Fräskopfentrindung, jedoch werden statt einem Fräskopf „schabende Messer“ eingesetzt. Damit wird eine schonende und geräuscharme Entrindung erzielt.



#### **Debarking with scraping blades**

Debarking with a special debarking unit, consisting of 4 blade arms with replaceable cutting plates. Each blade arm has its own pressure cylinder. The process is similar to cutting head debarking, although „scraping blades“ are used in place of a cutting head. This results in gentle and quiet debarking.



#### **Écorçage avec couteaux racleurs**

Écorçage avec groupe d'écorçage spécial, constitué de 4 bras de couteaux avec lames réversibles. Chaque bras est doté de son propre vérin presseur. Les opérations se déroulent comme pour un écorçage avec une tête de fraisage, qui est cependant remplacée par des „couteaux racleurs“. Cette technique permet un écorçage moins bruyant tout en préservant le bois.



#### **Kombimaschine mit schabenden Messern**

Kombimaschine mit einem Sonder-Entrindungsaggregat, bestehend aus 3 Messerarmen mit austauschbaren Schneidplatten. Jeder Messerarm hat einen eigenen Anpresszylinder. Der Ablauf erfolgt ähnlich wie bei einer Fräskopfentrindung, jedoch werden statt einem Fräskopf „schabende Messer“ eingesetzt. Damit wird eine schonende und geräuscharme Entrindung erzielt.



#### **Combination machine with scraping blades**




Combination machine with a special debarking unit, consisting of 3 blade arms with replaceable cutting plates. Each blade arm has its own pressure cylinder. The process is similar to cutting head debarking, although „scraping blades“ are used in place of a cutting head. This results in gentle and quiet debarking.

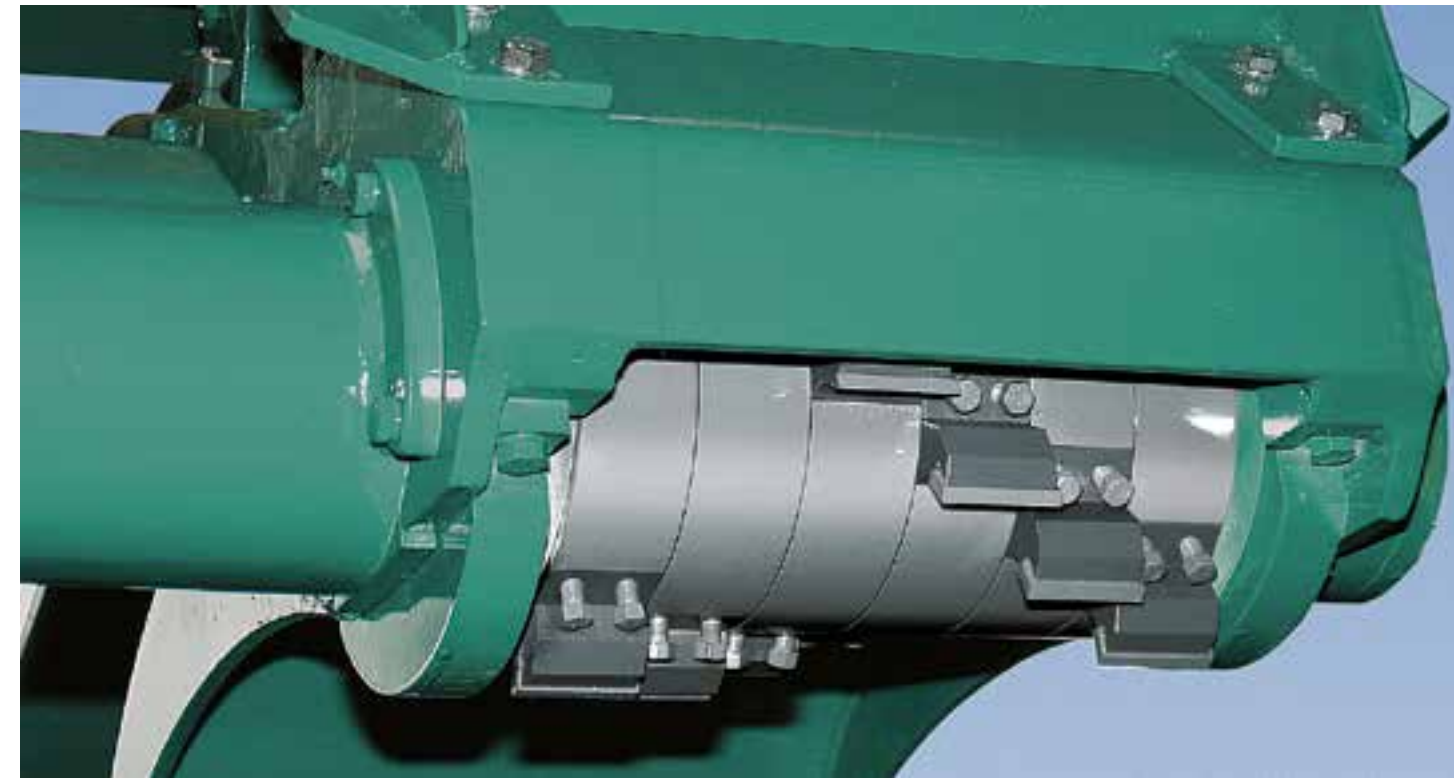


#### **Machine combinée avec couteaux racleurs**

Machine combinée avec groupe d'écorçage spécial, constitué de 3 bras de couteaux avec lames réversibles. Chaque bras est doté de son propre vérin presseur. Les opérations se déroulent comme pour un écorçage avec une tête de fraisage, qui est cependant remplacée par des „couteaux racleurs“. Cette technique permet un écorçage moins bruyant tout en préservant le bois.



-  **Fräskopfentrindungen für den professionellen Einsatz**
-  **Cutting head debarking systems for professional use**
-  **Écorceuses à tête de fraisage pour usage professionnel**



#### Der Fräskopf

In der Standardausführung hat der Fräskopf eine Breite von 300 mm. Kopfbreiten 200 mm und 400 mm sind lieferbar. Die hartmetallbestückten Fräsmesser sind spiralförmig angeordnet. Der hydraulisch höhenverstellbare Tiefenbegrenzungsring auf der Einlaufseite ermöglicht die schnelle Anpassung an unterschiedliche Rindenstärken.



#### The cutting head

In the standard configuration, the cutting head is 300 mm wide. Head widths of 200 mm and 400 mm are available. The hard metal-tipped cutters are arranged in a spiral. The hydraulically height-adjustable depth limiting ring on the intake side enables rapid alignment with various bark thicknesses.



#### La tête de fraisage

En exécution standard, la tête de fraisage a une largeur de 300 mm. Les fraises sont également disponibles en 200 mm et 400 mm de large. Les couteaux carbure sont agencés en spirale. La bague de limitation de profondeur, avec réglage en hauteur hydraulique, côté entrée, permet un ajustement rapide aux différentes épaisseurs d'écorce.



#### Die Messer

Wahlweise kann der Fräskopf auch mit Messern mit schrägen Schneiden ausgerüstet werden, um eine niedrigere Stromaufnahme zu erzielen.



#### The blades

The cutting head can also be optionally equipped with blades with angled cutting edges, in order to achieve lower power consumption.



#### Les couteaux

La tête de fraisage peut également être dotée de couteaux à coupe oblique, pour une consommation électrique réduite.



#### Fräskopf-Entrindungs- maschinen ermöglichen:

- Längere Standzeiten der Werkzeuge
- Vortrocknung des Rundholzes
- Lagerung des Rundholzes
- Verbesserung der Messgenauigkeit des Rundholzes
- Bessere optische Beurteilung der Rundholzabschnitte



#### Cutting head debarking machines enable:

- Longer tool service times
- Pre-drying of the round wood
- Round wood storage
- Improvement of the round wood measuring accuracy
- Improved visual assessment of the round wood sections



#### Les écorceuses à tête de fraisage permettent :

- Durée de vie supérieure des outils
- Préséchage de la grume
- Stockage de la grume
- Amélioration de la précision de mesure de la grume
- Meilleure évaluation visuelle des billons de grumes





## Baljer & Zembrod – seit 70 Jahren stark im Markt

- Experte für innovative Anlagen in der Holz- und Recycling-Branche sowie im Sondermaschinenbau.
- Kompetent in der Planung, Konstruktion und Produktion. Beratung für effektives, zukunftsorientiertes Maschinenmanagement.
- Energieeffiziente und emissionsarme Umschlagtechnik mit Elektroantrieb. Jetzt auch mit Automatisierung!
- Wir stehen für individuelle Lösungen und bieten die gesamte Technik aus einer Hand – geplant, konstruiert und produziert in Deutschland.
- Mit vier Standorten in Europa und durch kompetente Vertriebspartner weltweit vertreten.
- Professioneller Service in zehn Ländern.



## Baljer & Zembrod – strong in the market for 70 years

- Expert for innovative plants in the wood and recycling industry as well as in special machine construction.
- Competent in planning, design and production. Consulting for effective, future-oriented machine management.
- Energy-efficient and low-emission handling technology with electric drive. Now also with automation!
- We stand for individual solutions and offer the entire technology from a single source - planned, designed and produced in Germany.
- Represented by four locations in Europe and by competent sales partners worldwide.
- Professional service in ten countries.



## Société Baljer & Zembrod – présente sur le marché depuis 70 ans.

- Experte en machines innovantes dans l'industrie du bois et du recyclage ainsi que dans la construction de machines spéciales.
- Compétente dans la planification, la construction et la production. Conseille pour une gestion efficace des machines orientée vers l'avenir.
- Assure une efficacité énergétique et à faibles émissions la technologie de maintenance avec un entraînement électrique. Maintenant aussi avec automatisation !
- Présente des solutions individuelles et offre toute la technique d'un seul fournisseur – planifie, construit et produit en Allemagne.
- Dispose de quatre sites en Europe et est représentée dans le monde entier par des partenaires commerciaux compétents.
- Dispose de professionnels du SAV dans 10 pays.



## 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  
Rzeczpospolita Polska  
Tel. +48 692 001 417  
Fax +48 77 544 93 95  
baljer@baljer.pl  
www.baljer.pl



## Baljer-Zembrod spol. s.r.o.

Trneckova 1212  
68301 Rousinov  
Česká republika  
Tel. +420 548 216 456  
Fax +420 548 2162 70  
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