

# HYPRO<sup>®</sup>



## HYPRO Maschinenprogramm

Ein Maschinenprogramm mit der Grundidee, als auch für den Unternehmer für den Waldbesitzer selbst zu passen. Schonung gegenüber der Natur und die Umwelt, hohe Kapazität und Betriebssicherheit ist eine natürliche Kombination für uns.



# HYPRO 755 HB Anhäng-Prozessor

Der **HYPRO 755 HB** Anhäng-Prozessor hat eine Stützlast von ca. 200 kg. Dies ermöglicht den Einsatz von leichteren Traktoren ab 70 PS.

Diese Kombination mit Rahmensteuerung ist sehr wendig und einfach zu manövrieren. Durch die hydraulische Abstützung ist die Maschine sehr stabil.

Das eigene Hydrauliksystem wird angetrieben über eine Weitwinkel-Zapfwelle. Pumpe und Tank sind auf dem Hypro 755 installiert.

Die Maschinensteuerung (Canbussystem) EHC mit Minihebel, erlaubt eine bequeme Bedienung aus der Traktorenkabine. Längen- und Durchmessererfassung aus der Traktorenkabine sind auf dem 755 Standard.

Durch den neuen um 0,5 Meter verlängerten Kranausleger erhöht sich die Reichweite, und durch den nach hinten kippbaren Knickarm (siehe Abb.) erreicht der Greifer die Mitte des Prozessortisches. Somit kann bei Arbeiten mit dem Fällgreifer der Baum gefällt und direkt auf den Prozessortisch gehoben werden, ohne erneutes Greifen erforderlich zu machen.

Die Maschine ist mit Gummi- oder Stahlvorschubwalzen erhältlich.



## 755 HB Anhäng-Prozessor Technische Daten

Gewicht inkl. Hydrauliköl .....	2350 kg
Breite (eingeklappte) .....	2,48 / 2,67 m
Bodenfreiheit .....	50 / 55 cm
Länge .....	3,6 m
Hydraulische Rahmensteuerung .....	Ja
Anzahl Zylinder in Steuerung .....	2 Stk
Schwenkbereich der Deichselsteuerung .....	+/-25°
Vorschubgeschwindigkeit .....	>3,5m/sek
Kippwinkel .....	65°
Schwenkbereich .....	280°
Länge des Krans .....	7,5 m
Schwenkbereich des Krans .....	360°
Min. Traktorleistung .....	70 ps
Min. Entastungsdurchmesser .....	3 cm
Max. Entastungsdurchmesser .....	40 cm
Max. Diameter .....	50 cm
Zugkraft der Winde .....	2 To
Länge des Windenseils .....	50 m
Loadsensing-System .....	74cc
Empf. Volumenstrom .....	max 150 l/min
Hydraulikdruck .....	250 bar
Tankinhalt .....	150 liter
Antriebsdrehzahl .....	400-540 U/min



*Hypro 755 HB ist mit hydraulischen Stützen ausgerüstet.*

# HYPRO 755



Der **HYPRO 755** ist ein mit allen Feinheiten ausgestatteter Traktorprozessor mit eigenem Kran mit extrem schnellem Doppelteleskop und einer Reichweite von 7 Metern. Ein leistungsstarkes Aggregat mit einem Schwenkwinkel von 280 Grad macht die Aufarbeitung des Stammes zu beiden Seiten der Maschine problemlos möglich.

Der HYPRO 755 besitzt eine eigene Hydraulikanlage mit Loadensing-System komplett mit Pumpe und Tank für die Frontmontage am Traktor. Das lasterfassende, variable Hydrauliksystem macht das Aggregat enorm schnell, wendig und leistungsstark.

Der HYPRO 755 ist auch in einer Ausführung erhältlich, die vom Loadensing-System des Traktors gespeist wird, sofern dieses die erforderliche Literleistung und Arbeitsdruck liefern kann. Die Maschinensteuerung (Canbussystem) EHC mit Minihebel, erlaubt eine bequeme Bedienung aus der Traktorkabine. Mit einem einfachen Knopfdruck wählt der Fahrer Kran- oder Aggregatsfunktionen, die über die selben Hebel betätigt werden.



Frontmontiert hydraulik kit



Der HYPRO 755 eignet sich für alle Einsätze von der Erstdurchforstung bis zur Endnutzung. Dank des großen Schwenkwinkels lässt sich das seitlich schwenkbare Aggregat leicht in Fällrichtung ausrichten. Beim beidseitigem Arbeiten reicht eine Rückegegassenbreite von 3,3 m. Mit der funktgesteuerten Winde der Maschine können die Stämme von beiden Seiten des Prozessors vorgerückt werden. Die Krankonstruktion mit Tiltsäule sorgt für einen tiefen Schwerpunkt bei voller Reichweite und lässt das gesamte Aggregat in eingeklappter Stellung auf sehr kompakte Maße schrumpfen. Hypro 755 ist mit hydraulischen Stützen ausgerüstet.

## 755 Technische Daten

Gewicht .....	1670 kg
Breite (eingeklappte Stellung) .....	2,0 m
Vorschubgeschwindigkeit .....	>3,5m/sek
Kippwinkel .....	65°
Schwenkbereich .....	280°
Länge des Krans .....	7 m
Schwenkbereich des Krans .....	280°
Min. Traktorleistung .....	80 ps
Max. Diameter .....	50 cm
Max. Entastungsdurchmesser .....	40 cm
Min. Entastungsdurchmesser .....	3 cm
Zugkraft der Winde .....	2 To
Länge des Windenseils .....	50 m
Loadensing-System .....	74cc
Hydraulikdruck .....	250 bar
Empf. Volumenstrom .....	max 150 l/min
Tankinhalt .....	130 liter
Motordrehzahl .....	1400-2000 U/min



Wenn Sie einen Traktor mit Drehsitz oder Rückfahreinrichtung haben, sollten Sie ihn mit einem funktionsstarken HYPRO 755 ausrüsten. Das Ergebnis ist eine effiziente und ausgesprochen wettbewerbsfähige Holzerntemaschine, die den Vergleich in Punkto Preis- u. Leistungsfähigkeit mit einem Harvester nicht zu scheuen braucht.

# HYPRO 450 XL

**HYPRO 450 XL** verfügt über eine höhere Vorschubkraft und eignet sich mit ihrem bärenstarken Motor für das Aufarbeiten von Bäumen mit großem Stammdurchmesser.

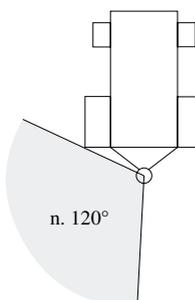
Die 450 XL Modelle ist auch in einer Leichtgewicht-Ausführung mit separatem Hydrauliksystem erhältlich, wobei Pumpeneinheit und Tank aus Gewichtsgründen (bei kleineren Traktoren) an den Traktor angebaut werden. Traktor und Maschine sind dabei durch keine Gelenkwelle miteinander verbunden, sondern nur durch Schläuche und Schnellanschluss- Kupplungen, die sich schnell anschließen bzw. abnehmen lassen.

HYPRO 450 XL ist standardmäßig mit doppeltem Knickgelenk ausgerüstet, was nicht nur das Aufarbeiten der Stämme wesentlich erleichtert, sondern auch den Transport und das Rangieren der Maschine. Der Prozessor, ob mit oder ohne Kran, ist in Transportlage immer schmaler als der Traktor. Die Funkwinde der Maschinen, deren Motor bei Unterbrechung der Vor- bzw. Rücklaufbewegung unmittelbar abgebremst wird, lässt sich mittels einer professionellen Funksteuerung bedienen.

Der HYPRO-Prozessor 450 XL hat eine Messeröffnung von 45 cm, ist wendig und leistungsstark und äusserst bedienerfreundlich. Das macht ihn zum idealen Allround-Prozessor für die erste Durchforstung, aber auch für die Endnutzung in Schwachholz- Beständen. Alle Hypro Prozessoren haben ein doppeltes Knickgelenk als Standard, sodass die Stammabschnitte niemals auf die Rückegasse gelegt werden müssen, sondern seitlich davon abgelegt werden können. Das schwenkbare Doppelknickgelenk erleichtert das Sortieren des Holzes erheblich.

450XL ist ausserdem mit schnell und langsam Fahrt ausgerüstet. Dies ermöglicht eine Vorschubgeschwindigkeit von 5 m/sek. Das macht ihn zur idealen Maschine für die Erstdurchforstung.

**HYPRO TELESKOPKRAN** ist speziell angepasst und erleichtert die Stammaufarbeitung im Arbeitsbereich der Maschine. Er arbeitet unabhängig von der Stellung des Aggregats. Der große Schwenkwinkel und die hohe Reichweite des Teleskopkrans erleichtern die gleichmäßige Verteilung von Ästen und Reisig auf oder neben der Rückegasse.



Arbeitsbereich des Kran



## 450 XL Technische Daten

Gewicht inkl. Hydrauliköl	1130 / 1150 kg
Länge max	1,90 m
Länge min	1,50 m
Breite (eingeklappte Stellung)	1,60 m
Vorschubgeschwindigkeit	>3,5m/s / >5m/s
Kippwinkel	60°
Schwenkbereich	140°
Min. Traktorleistung	65 ps
Max. Messeröffnung	45 cm
Max. Entastungsdurchmesser	40 cm
Min. Entastungsdurchmesser	5 cm
Zugkraft der Winde	2,2 To
Länge des Windenseils	50 m
Hydrauliksystem, lasterfassend	54 cc
Hydraulikdruck	230 bar
Empf. Volumenstrom	85 – 100 l/min
Tankinhalt	100 liter
Antriebsdrehzahl	400 - 500 U/min

## KRANSPECIFIKATION

Längen	4 m ..... 6 m
Gewicht	180 kg ..... 300 kg
Zugkraft	1500 kg
Hubkraft bei 2 m	1200 kg
Greiferdiameter: max	45 cm

# HYPRO 300



**HYPRO 300** ist ein rationeller, flexibler Durchforstungsprozessor mit Dreipunktmontage, der trotz seiner geringen Größe und Leichtigkeit (700 kg) schnell und effizient arbeitet.

HYPRO 300 verfügt über ein eigenes Hydrauliksystem, dessen Pumpeneinheit direkt am Traktor montiert wird.

Die Maschine ist mit einem Lastsensorenventil ausgestattet, das weichere Fahreigenschaften und eine Strömungsregelung ohne Anwendung von Drosselfunktionen ermöglicht. Der HYPRO 300 ist auch mit einem Vorschubwalzenmotor in der Bodenrolle ausgerüstet. Der Vorschub erfolgt mit drei Vorschubwalzen, wodurch wesentlich höhere Vorschubkraft erzielt wird. Die hochleistungsfähige Maschine eignet sich für jede Art von Durchforstung mit Entastungsdurchmessern bis zu 30 cm. Das Gerät ist mit einer Hochgeschwindigkeitskappsäge ausgerüstet, die schnellen und sauberen Schnitt gewährleistet.

HYPRO 300 besitzt eine integrierte hydraulische Winde, die sowohl beim Ausfahren als auch Einholen über Funk gesteuert wird. Beim Stoppen der Winde tritt eine Bremse in Kraft. Die Winde kann zusätzlich mit Handhebel am Steuerventil bedient werden.

Durch die Konstruktion von HYPRO 300 wird der Baum automatisch in die richtige Lage in die Maschine gebracht. Das Aggregat bietet höchste Gesamtwirtschaftlichkeit durch hohe Effizienz, niedrigen Einkaufspreis und vor allem geringe Wartungskosten.

Das Getriebe des eigenen Hydrauliksystems ermöglicht niedrige Motordrehzahl, was ebenfalls zur Wirtschaftlichkeit beiträgt. Durch das eigene Getriebe des Hydrauliksystems lässt sich die Motordrehzahl senken. Dies führt zu geringerem Kraftstoffverbrauch und somit zu erhöhter Gesamtwirtschaftlichkeit.



Hydraulische Winde im Rahmen der Maschine. Bedienung über Handhebel oder Funk. Beim Signal ein / aus wird das Seil zugeführt und immer automatisch am Stopp verriegelt.



Die Pumpe/Getriebeeinheit der Maschine wird direkt an die Abtriebswelle des Traktors angeschlossen. Dies ergibt geringeres Gewicht und kompaktere Montage.



Das Bedienpult der Maschine mit einfach zu bedienenden Handhebeln ist in bequemer Arbeitshöhe angebracht. Hier besteht die Möglichkeit zur individuellen Einstellung der Geschwindigkeit für sämtliche Funktionen. Die Anzeige des Messsystems ist übersichtlich und leicht leserlich angeordnet.



Manuell verstellbare Stützbeine mit drei verschiedenen Höhenlagen.

## 300 Technische Daten

Gewicht einschl. Öl .....	ca: 700kg
Vorschubgeschwindigkeit .....	>3m/sek.
Kippwinkel .....	40°
Schwenkbereich .....	45°
Mindestleistung des Traktors .....	50 ps
Max. Durchmesser .....	30 cm
Minstdurchmesser .....	3 cm
Seillänge der Winde .....	35 m
Zugkraft der Winde .....	1,5 To
Hydraulikdruck .....	210 bar
Hydraulikfluss .....	90 l/min
Tankinhalt .....	90 liter
Länge .....	1,65 m
Breite .....	1,60 m
Antriebsdrehzahl .....	400 - 450 U/min

# HYPRO FG45 Fällgreifer / Energiefällgreifer



Der Fällgreifer **HYPRO FG45** ist zur Bearbeitung stehender und gefällter Stämme gleichermaßen gut geeignet und kann an alle Kräne mit Rotator montiert werden.

Der Fällgreifer eignet sich zum Fällen normal langer Stämme mit bis zu 30–35 cm Durchmesser und kann unter günstigen Bedingungen sowohl stellenweise verdickte als auch kurze Stämme bis zu einem Durchmesser von 45 cm kappen. Damit ist er in seiner Größen- und Gewichtsklasse einzigartig.

Der FG45 ist auch als Energiegreifer lieferbar. In dieser Ausführung verfügt er über ein Speziesschwert, das die Verarbeitung von Gebüsch bis hin zu 35 cm starken Stämmen ermöglicht.



*3D-Demo des FG45 in eingeklappter Stellung*

Die Kippfunktion des FG45 schwenkt den Greifer automatisch hoch in die Fällstellung, wenn dieser vollständig geöffnet ist. Auf Wunsch fällt der Greifer durch Aktivieren der Kappsäge direkt in die horizontale Arbeitsposition zurück.

Das Kranventil muss über eine zusätzliche Sektion mit Zusatzventil zur Aktivierung des Kappmotors verfügen. Dieses Schiebventil muss in Neutralstellung zum Tank hin direkt offen sein.

Dank der hohen Flexibilität des Greifers und des hydraulischen Kippgelenks können die Stämme direkt und problemlos im richtigen Fällwinkel erreicht werden. So wird ein äußerst rationelles und einfaches Fällmoment erzielt. Außerdem kann aufgrund des geringen Gewichts ein Kran mit sehr großer Reichweite eingesetzt werden, ohne die Stabilität zu beeinträchtigen.



## Technische Daten, FG45

Kappdurchmesser, max.....	45 cm
Kippwinkel .....	100°
Gewicht einschl. Kippteil.....	169 kg
Hydraulikmotor der Säge.....	5 cm <sup>3</sup> /U
Min. Betriebsdruck.....	190 bar
Max. Betriebsdruck.....	250 bar
Erford. Pumpenstrom min.....	50 l/min
Erford. Pumpenstrom max.....	80 l/min
Zusätzliche Hydraulikleitungen.....	3 Stk

# HYPRO FG45FA Fällgreifer / Energiefällgreifer

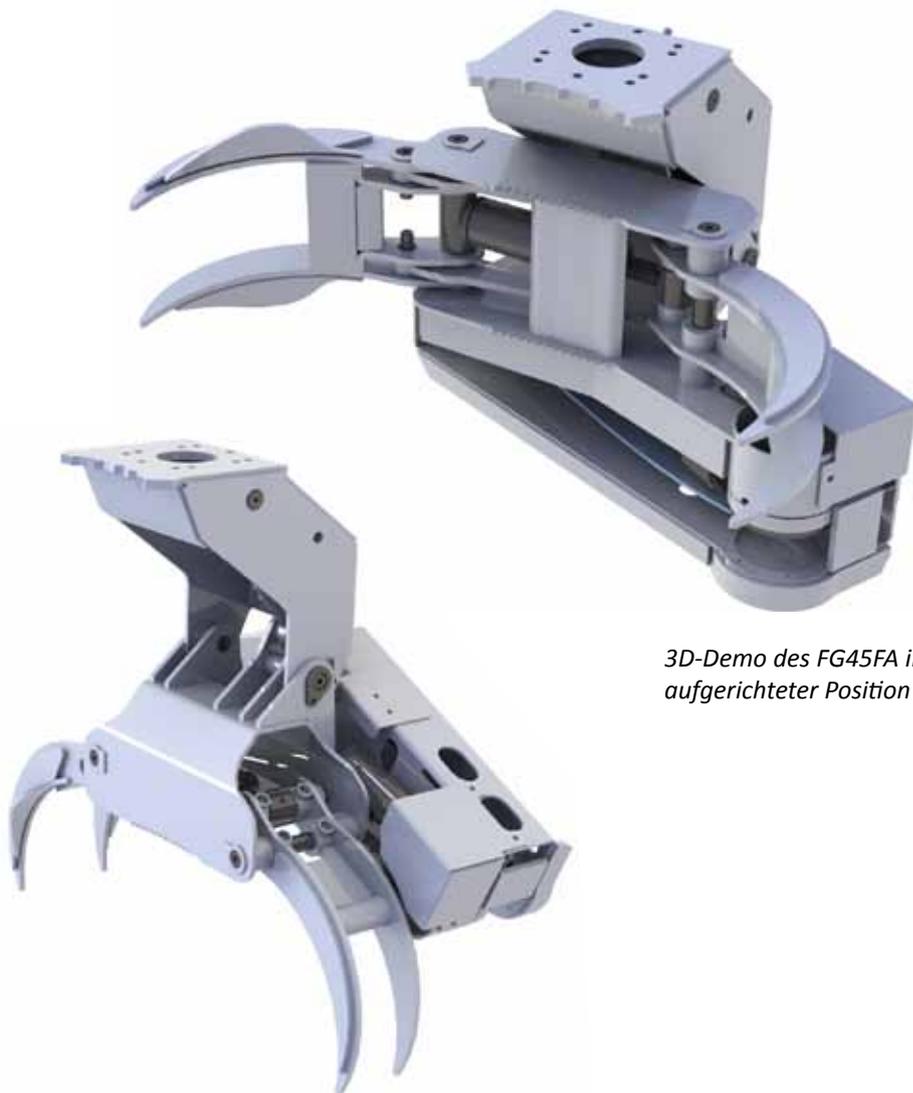
NEU! Version mit Automatikschnitt

Die Konstruktion des Fällgreifers **FG45FA** sorgt für eine minimale Beanspruchung der Leitungen, ein geringes Gewicht und maximale Flexibilität. Wenn ausgerüstet mit dreikanaligen Rotator ist er über 360° frei schwenkbar.

Der Fällgreifer kann im Prinzip an allen Kränen mit Rotator, z. B. auf Lkw oder Rückewagen oder -anhängern, montiert werden. Er dient zum Fällen und Kappen sowie Be- und Entladen von Holz, Stämmen und Anflug an Straßen, Fernleitungsgassen sowie in Parks und Städten, kann natürlich aber auch in Kombination mit den HYPRO-Traktorprozessoren zum Einsatz kommen.

Der HYPRO FG45FA zeichnet sich durch seine Vollhydraulik aus und verfügt über eine automatische Kipp- und Kappfunktion, die über die Befehle zum Öffnen und Schließen des Greifers gesteuert wird. Es ist also keine zusätzliche Steuerung zur Manövrierung des Fällgreifers erforderlich, lediglich eine zusätzliche Rücklaufleitung. Über ein hydraulisches Umschaltventil wechselt die Greif zur Kapp bzw. Kipp nach einer gewissen Verzögerung. Damit entfällt die Notwendigkeit zusätzlicher Ventilsektionen zur Aktivierung von Kappen und Kippen, während dennoch eine gleichermaßen hohe Kappleistung erzielt wird. Die Verzögerung zwischen den Funktionswechseln kann zwischen 0 und 4 Sekunden eingestellt werden. Eine etwas längere Verzögerung erleichtert das Arbeiten, wenn der Greifer auch zum Be- und Entladen des gewonnenen Holzes dienen soll.

Die Kapp- und die Kippfunktion werden sofort abgebrochen, wenn der Bediener den Befehl mithilfe des Bedienhebels abbricht. Die Kippfunktion ist also komplett steuerbar. In Kombination mit der hohen Flexibilität des Fällgreifers und dem hydraulischen Kippgelenk ist es so möglich, die Stämme oder das Geäst problemlos im richtigen Fällwinkel zu erreichen. Die Stärken des Modells liegen in der bewährt robusten Konstruktion bei unverändert niedrigem Gewicht und technischen Innovationen, die für die hohe Effektivität des anwenderfreundlichen Produkts sorgen.



3D-Demo des FG45FA in aufgerichteter Position

3D-Demo des FG45FA in eingeklappter Position

## Technische Daten, FG45FA

Kappdurchmesser, max.....	45 cm
Kippwinkel .....	100°
Gewicht einschl. Kippteil .....	179 kg
Hydraulikmotor der Säge.....	5 cm <sup>3</sup> /U
Min. Betriebsdruck .....	190 bar
Max. Betriebsdruck .....	250 bar
Erford. Pumpenstrom min. ....	50 l/min
Erford. Pumpenstrom max. ....	80 l/min
Zusätzliche Hydraulikleitungen.....	1 Stk

# HYPRO 755 VB

## Anhängerprozessor



Der Prozessor kann im Prinzip auf jeden beliebigen Forstanhänger montiert werden. Dafür wird der Anhängerkran genutzt. Die Maschine verfügt über drei Hebeösen zum problemlosen und flexiblen Anheben mithilfe von Hebegurten oder Ketten. Alle Leitungen und Kabel sind selbstverständlich mit Schnellkupplungen versehen.



Der **HYPRO 755 VB** ist ein auf einem Anhänger montierter Prozessor ohne Kran, Winde, Pumpe und Tank. Er ist entwickelt worden, um Rückewagen mit Kran mit einem Prozessor kombinieren und so einen geringeren Bodendruck sowie einen günstigeren Einkaufspreis erzielen zu können.

Der HYPRO 755 VB ist ein bärenstarker Traktorprozessor mit einem Arbeitsradius von 280°. Dadurch ist das Aufarbeiten von beiden Anhängerseiten möglich, während gleichzeitig eine hervorragende Anpassung an die Baumfallrichtung und Abstände von bis zu 3,3 Metern zwischen den Holzstapeln ermöglicht werden.

Der Prozessor nutzt das Hydrauliksystem des Anhängers, so lange Druck und Förderleistung für den Antrieb des Prozessors ausreichen. Die Förderleistung angetriebener Anhänger ist in der Regel ausreichend hoch, um auch einen 755 VB antreiben zu können. Wenn die Leistung des Hydrauliksystems jedoch nicht ausreicht, kann der Prozessor mit einer HYPRO-Pumpe und einem -Tank unterstützt werden, die vorn im Traktor sitzen.

### Technische Daten, 755 VB

Gewicht einschl. Ventil .....	1045 kg
Breite eingeklappt .....	1,9 m
Vorschubgeschwindigkeit .....	>3,5 m/s
Kippwinkel .....	65°
Schwenkbereich .....	280°
Min. Traktorleistung .....	70 PS
Max. Durchmesser .....	50 cm
Max. Entastungsdurchmesser .....	40 cm
Min. Durchmesser .....	3 cm
Betriebsdruckmin. 210 bar, max. 250 bar	
Erford. Pumpenstrom min. ....	100 l/min
Erford. Pumpenstrom max. ....	150 l/min



### HYPRO Fernsteuerung

HYPRO-Maschinen sind mit einer digitalen Fernsteuerung für die Seilwinde ausgestattet, die in puncto Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit professionellen Ansprüchen genügt. Die von HYPRO konstruierte Fernsteuerung verfügt über Multifunktionsknopf, Nothalt-Funktion und ein extrem stoßfestes Gehäuse.



### HYPRO Messeinheit

HYPRO hat eine Längenmessausrüstung entwickelt, die höchsten Ansprüchen an zuverlässige Funktion selbst unter schwierigsten Umgebungsbedingungen gerecht wird. In die Messeinheit sind Funktionen zur Kabelfehler-suche sowie Kalibriermöglichkeiten integriert. Die großen Zahlen der Längenanzeige lassen sich auch bei starker Sonneneinstrahlung leicht ablesen. Die Startpunktbestimmung und die Nullstellung der Messeinheit erfolgen automatisch über Fotozellen, ohne zeitaufwendiger Suche nach dem Stammanfang.



### HYPRO Messcomputer MD320

Der MD 320 besitzt in der Grundausrüstung Funktionen für die Längen- und Durchmesser-messung. Außerdem ist er für den Ausdruck der Logdaten sowie für die Programmierung von 9 Vorwahllängen vorbereitet. Die letztgenannten Funktionen können jede für sich als Zubehör bestellt werden. Der Drucker ist in der Logdaten-Ausdruck-Option inbegriffen. Die Baumarten lassen sich durch Knopfdruck einfach in die Sortimentklassen Kiefer, Fichte, Laub oder Diverse einteilen.

# HYPRO HV14 Rückewagen

*Der stabilste Wagen des Marktes!*

Optimale Übersicht über die Ladefläche erhalten Sie durch niedrig angebrachte Schwenkzylinder und Gitter.

## HV14 Technische Daten

Ladekapazität .....	14 To
Ladefläche .....	3,1 m <sup>2</sup>
Länge .....	5,50 m / 6,25 m
Breite .....	2,38 m
Länge der Ladefläche ...	3,8 m / 4,55 m
Rungen Standard .....	3 Stk
Zusatzzunge teleskopisch .....	1 Stk
Räder mit verstärkten Felgen .....	500 / 60x22,5
Hydraulische Scheibenbremsen .	2 Stk
Hydraulischer Radantrieb .....	2 Stk
Hydraulische Rahmensteuerung,	
Anzahl Zylinder .....	2 Stk
Schwenkdeichsel .....	+/-48°
Bodenfreiheit .....	70 cm
Gewicht .....	2500 kg / 2800 kg



Greiflader Cranab FC53DT mit max. Länge von 8,5 m.



22° Boogie-Pendelachse für optimale Fahreigenschaften in schwierigem Gelände.



Zusatzzunge mit manueller teleskopischer Längenverstellung



Auf Hypro HV14 können Sie zwischen Robsonbetrieb oder Hydraulikmotorbetrieb über Planetengetriebe wählen. HYPRO 4WD Robsonbetrieb liefert eine äusserst hohe Antriebskraft und die Betriebseinheit hat ein sehr geschützten Platz.



Der hydraulische Radnabenantrieb über Planetengetriebe liefert eine äusserst hohe Antriebskraft. Die Antriebseinheit ist am hinteren Räderpaar des Boogies angebracht. Bei eingeschaltetem Antrieb hat der Hydraulikmotor einen automatischen Freilauf bis zu 40km/Std mit LS-system.



*Eukalyptus in Brasilien.*

## Seit 1987 in der Branche – Kunden in über 30 Ländern

Alle unsere Produkte bestehen aus Komponenten in höchster Qualität. Das bürgt für eine lange Haltbarkeit und Betriebssicherheit unserer Maschinen, was für unsere Kunden niedrige Unterhaltskosten bedeutet. Durch hohe technische Kenntnisse haben wir schnelle und wendige Maschinen.

Möchten Sie eine umweltfreundliche Abholzungstechnik? Wir haben Sie!



SE-280 70 Lönsboda, SCHWEDEN

TEL +46 479 220 59

info@hypro.se / www.hypro.se