

FARMI®

Forest

Made in Finland



Energie



Verwertung/Recycling



Landschaftspflege

FARMI SCHEIBENHACKER
- ENERGIE - LANDSCHAFTSPFLEGE
VERWERTUNG / RECYCLING

FARMI - zur Landschaftspflege und Nutzung von Bioenergie: CH160,CH160T und CH180

Baumstämme, Sägerestholz, Triebe, Zweige und Äste aus Parkanlagen können gehackt werden und als Oberflächenmaterial für Laufwege oder zum Abdecken von Gartenbeeten genutzt werden oder kompostiert bzw. nur zum Zerfall auf den Boden gebracht werden.

Der hydraulische Einzug (HF) mit einer Einzugswalze bringt genügend Einzugskraft, um mit dem CH160HF Baumkronen, Fichtenzweige und andere Äste sowie Stämme bis 16cm Durchmesser verarbeiten zu können.

Der CH160T HF ist ein Hacker mit einem langen Auswurfrohr und mit einer Keilriemenübersetzung (T) die die Umdrehungsgeschwindigkeit des Rotors um das 2,1 – Fache vergrößert. Der Kraftbedarf nimmt entsprechend zu.



Der CH180 Hacker ist erhältlich als Traktorbetriebenes 3-Punkt Modell oder als Version mit eigenem Motor auf einem kleinen Autoanhänger montiert, (MCH180) Der CH 180 verarbeitet max. 180 mm Stammdurchmesser, (Öffnungsweiten sind 180x220mm) und Dank eines verfügbaren Zweigbrechers,kann eine gute Hackschnitzelqualität erzeugt werden. Die Schnitzzellänge kann von 10, 12 oder 14 mm eingestellt werden. Der MCH180 hat einen kräftigen Dieselmotor (31,5 KW) und ist einfach als Autoanhänger von einer Arbeitsstelle zur anderen zu transportieren. Mit Hilfe der eines Drehkranzes kann die Beschickung aus allen möglichen Arbeitsrichtungen erfolgen.



CH160THF



CH 180-2HF

CH 180HF

FARMI - Energieschnitzel, für Kommunen, Landwirtschaft etc.: CH260

Eine doppelte Rotorscheibe mit verschiedenem Zubehör (Brechern) und der Möglichkeit die Hackschnitzelgröße einzustellen um die richtige Größe und Qualität für viele Verwendungsmöglichkeiten produzieren zu können, für Energie, zum Abdecken von Gartenbeeten , als Einstreu für Tiere oder zum Kompostieren. Die beste und homogenste Schnitzelqualität wird bei hoher Rotorgeschwindigkeit 1000 U/min erreicht. Es erhöht die Produktivität und die Auswurfkapazität, erfordert aber auch mehr Kraft von der Basismaschine. Der hydr. Einzug mit 2 Einzugswalzen, der größere Durchmesser d. oberen Walze, deren Gewicht und schwenkbare Wippe sichern einen wirkungsvollen Materialeinzug.



CH260HF-EL –Leistungsstarker Hacker für Kranbeschickung und jedes beliebige Holzmaterial bis 26cm Durchmesser. Mit diesem Gerät können ebenfalls Stämme, ganze Bäume sowie Holzabfälle und Stücke gehackt werden. (Der Hacker auf dem Bild ist dargestellt mit einem sogenanntem profi-kit, das als Zubehör erhältlich ist.)

CH260HF-231-HM



CH260HF 231 - HM – ein rentabler Mehrzweckhacker zur manuellen Beschickung. Der hydr. Einzug begrenzt den max. Holzdurchmesser auf 25 cm.

CH260HF-EM



CH260HF-EM –ein Hacker zur manuellen Beschickung mit elektrohydraulischer Steuerung (wie CH260HF – EL)

CH260HF-EL



CH260HF FARM I Hacker – Krankombination für den Traktor 3-Punkt - Anbau.

CH 380HF – EL ist ein Hacker mit 4 verstellbaren Messern, Spanabnahme (10-30 mm) zur professionellen Erzeugung von Hackschnitzeln. Der max. Durchmesser von Baumstämmen kann bis zu riesigen 38 cm betragen. Ein wirkungsvoller hydr. Einzug, eine hydraulische Pumpeneinheit, hydr. Steuerung des Auswurfrohres, Pedal für Vor- und Rückwärtslauf und No Stress – Drehzahlüberwachung sind Standard. Eine hohe Drehzahl (1000 U/min ergibt eine Schnitzelgröße von 10-20 mm und 540U/min ergibt 20-30 mm) sichert eine gute Durchsatzleistung, homogenes Hackgut und eine hervorragende Auswurfleistung dieses Hackers.

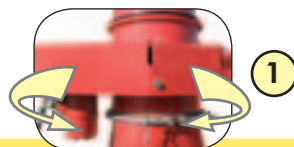


CH380HFC

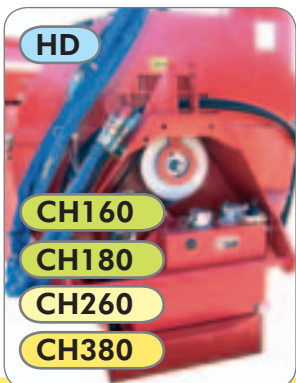
Bandbeschickungseinrichtung



CH380HF

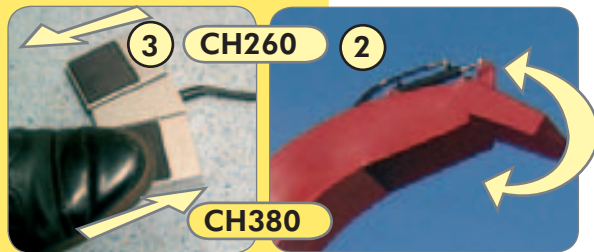


CH260
CH380

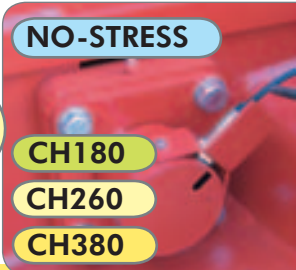


HD
CH160
CH180
CH260
CH380

Profi kit enthält :
Verstellung d. Auswurf-
richtung (1), Verstellung
d. Auswurfklappe
(2) und Pedalsteuerung
(3) für den Einzug
(nur für CH260 d
CH380).



CH260 **2**
CH380



NO-STRESS
CH180
CH260
CH380

HD-Hydraulik- Einheit für den Einzug ermöglicht ein unabhängiges Arbeiten von der Traktorhydraulik. Das ist sinnvoll, wenn die Traktorhydraulik z.B. für den Kran genutzt wird oder der Hacker wird an verschiedenen Traktoren betrieben. Die hydraulische Eigenversorgung verhindert das Risiko einer Ölvermischung beim Gebrauch verschiedener Traktoren. Diese HD-Einheit ist ebenso erforderlich bei OEM –Versionen (CH160 und CH260).

Die NO-STRESS – Drehzahlüberwachung optimiert die Hackleistung. Dieser Mechanismus stoppt den Einzug, wenn die Rotorscheibe unter eine gewählte Drehzahl abfällt. Dadurch kann folgender Nutzen erzielt werden: man bekommt gleichmäßiges Hackgut, verhindert unnötige Stopps der Traktormaschine, hat eine bessere Durchsatzleistung und es erlaubt die Verwendung von Traktoren mit etwas geringerer Motorleistung.

FARMI - geeignet für viele Zwecke

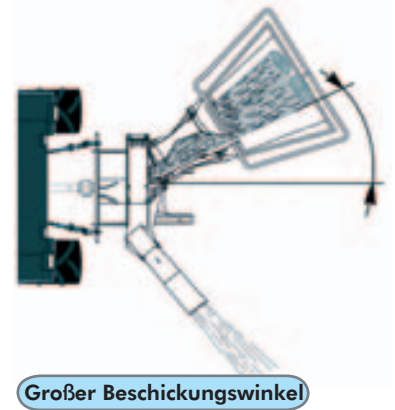
FARMI – Hacker werden in 3 verschiedenen Größen gebaut.: CH160/160T, CH260/CH222 und CH380, dadurch kann für jede gewünschte Arbeit eine Maschine angeboten werden. Für Energie – Landschaftspflege – Bodenaufbereitung – Kompostierung – Industrie – Biomasse etc. Baumstämme Holz u. Sägerestholz, Triebe, Zweige und Äste aus Parkanlagen sind gutes Rohmaterial für Hackschnitzel und können mit FARMI –Hackern verarbeitet werden.

FARMI - Qualität – Haltbarkeit – Produktivität und Wirtschaftlichkeit

Ein landwirtschaftlicher Traktor mit einem qualitativ guten FARMI -Buschholzhacker ist eine wirtschaftliche, wirkungsvolle, produktive Hackereinheit, die es ermöglicht, die verschiedensten Einsatzorte zu erreichen. Der selbe Traktor kann genutzt werden um das Holz vorzuliefern, den Hacker zu beschicken und das Hackgut zu transportieren, wenn dieser mit einem Forstkrane ausgerüstet ist.

FARMI - Schräger Einzug – geringer Kraftbedarf- geringe Betriebskosten

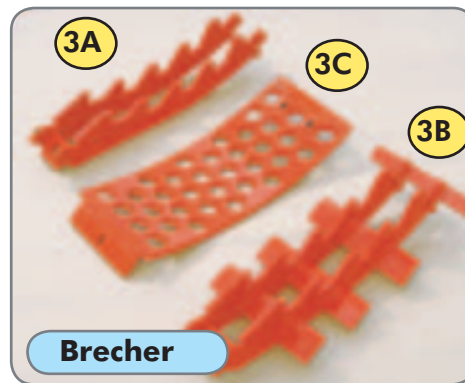
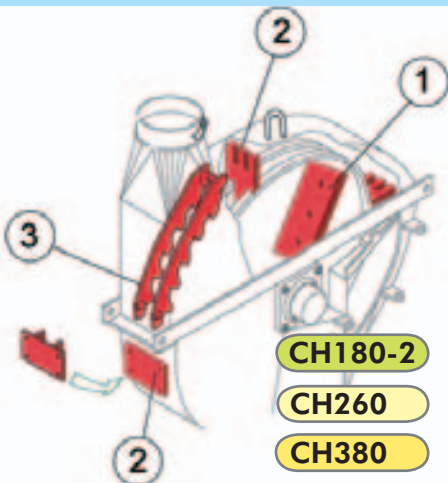
FARMI –Hacker haben einen reduzierten Kraftbedarf. Durch eine im Winkel zum Hackrotor angeordnete Zuführung wird der Stamm zwischen Messer und Amboss gehackt. Durch den schrägen Einzug wird der Stamm durch die Messer eingezogen und steigert die Leistung bei der Arbeit mit einem manuellen Trichter. Einfache – diagonale Zuführung sichert gute Hackergebnisse bei geringem Kraftaufwand und wenig Kraftstoffverbrauch. Durch die diagonale Zuführung entsteht der so genannte Selbsteinzugseffekt, wodurch der Hacker ohne hydraulische Einzugskomponenten betrieben werden kann.



FARMI - akribisch entwickelte Details

Sehr starke Konstruktion – Messer aus Spezialstahl – Messer sind schnell und leicht einzustellen, zu warten und zu wechseln – Die Rotorscheibe ist auf zweireihigen Rollenlagern montiert, die sowohl radialen als auch axialen Belastungen standhalten.

FARMI - Gleichmäßige Hackschnitzel durch Zweigbrecher



(3A) Zweigbrecher
(3B) Gross Brecher
(3C) Sieb

Das Hacken erfolgt primär durch verstellbare Messer (1) die durch Schrauben am Rotor befestigt sind. Die zusätzlich festen Messer am Gehäuse und Brecher auf dem Rotor zusammen (2) bewirken das sekundäre Hacken. Die Schnitzelgröße wird letztendlich durch Zweigbrecher (3A), Gross Brecher (3B) oder Sieb (3C), welche in der Nähe des Auswurfs liegen, bestimmt.

Hacken in drei Schritten. (CH260 / 380)



Die obere Einzugswalze, die einen großen Durchmesser und eine Reinigungsvorrichtung hat, verhindert, dass sich Material an der Rolle festlegt. Zusammen mit einer beweglichen Walzenschwinge sichert dies eine wirkungsvolle und reibungslose Zuführung des Materials.

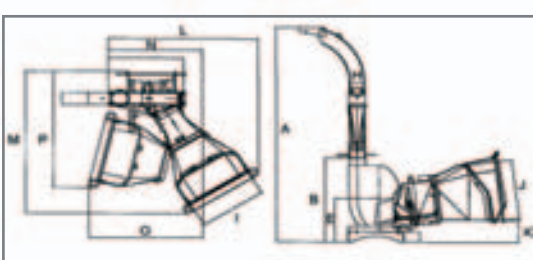
FARMI CH160 OEM und CH260 OEM – Hacker haben eine Keilrie-men-scheibe an Stelle einer Gelenkwellenprofilwelle, wodurch die Kraftübertragung jedes Elektro oder Verbrennungsmotors ermöglicht wird.



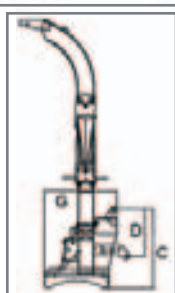
SML232 –Montageplatte für Direktantrieb per Elektromotor ist erhältlich für CH260 OEM – Der Hacker kann auf der selben Montageplattform zusammen mit einer Antriebseinheit montiert sein. Farmi HD –Hydraulikeinheit ist für mögliche, hydraulische Einzugvarianten erforderlich.

FARMI - Scheibenhacker - Technische Daten und Zusatzausrüstungen

TECHNISCHE DATEN	CH160	CH160T	CH180-2 (CH180)	CH260	CH380
Typ	1-scheibige Scheibenhacker	1-scheibige Scheibenhacker	2/(1)-scheibige Scheibenhacker	2-scheibige Scheibenhacker	2-scheibige Scheibenhacker
Durchsatz m³/h	5 - 15	5 - 20	5 - 20	10 - 40 (2-3 Ton/h, Papier)	30 - 70
Spanabnahme mm	13	13	10, 14	7 - 25	10-30 (10-20)
Max. Stammdurchmesser mm	160, Öffnung 160x270	160, Öffnung 160x270	180, Öffnung 180x220	260, Öffnung 260x320	380, Öffnung 380x420
Kraftbedarf kW	10 - 30	20 - 50	30 - 70	40/70-115	125- 180
Drehzahl U/min	(540)/1000	(540)/1000	(540)/1000	(540)/1000	540 /(1000)
Messeranzahl	2	2	2	2 (3)	4
Rotorantrieb	direkt	Keilriemen, 1 = 2,1	direkt	direkt	direkt
Antrieb	Traktor / hydr. Motor	Traktor	Traktor	Traktor	Traktor
Befestigung	Dreipunkt / Kommunalfahrzeug-Befestigung	Dreipunkt	Dreipunkt	Dreipunkt/auf Unterbau angeschraubt	Dreipunkt
Gewicht des Hackers kg	260 - 300, mit Zuführtrichter	280 - 320, mit Zuführtrichter	310 mit Zuführtrichter	690 mit Zuführtrichter	2300 Bandbeschickungseinrichtung
	340 - 380 mit hydr. Einzugs	360 - 400 mit hydr. Einzugs	380 mit hydr. Einzugs	830 - 860 mit hydr. Einzugs	1970 mit hydr. Einzugs
Rotordurchmesser mm	670	670	670	1050	1460
Rotorgewicht kg	100	100	100	240	600
Ausrüstungen					
Zuführtrichter	F160 (F150) -Zuführtrichter	F160 (F150) -Zuführtrichter	F180 -Zuführtrichter	F250 -Zuführtrichter DF250 -Falltrichter	
Hydr. Einzugs mit einer Walze	HF160 (U)	HF160 (U)	HF180 (U)		
Hydr. Einzugs mit zwei Walzen					
- handbetrieben, Kippventil					
- handbetrieben, Elektroventil				HF231-HM (U) (HF231, Öffnung 250x260)	
- Kranbeschickung, Elektroventil				HF260- EM	
Auswurfrohre (drehbar 300°)	Standard 1,3 m (LE160)	Standard 2,3 m (HE160)		Standard 3,0 m (LE260)	HF380- EL (Standard)
(CH380 n. 300°)	Alternative 2,3 m (HE160), kun Minimum 1000 U/min	Alternative 1,3 m (LE160)		Alternative 3,5 m (HE260)	Standard 4,1 m (LE380)
Zusatzausrüstungen				Alternative 2,4 m	
Hydr. Pumpeneinheit (175 bar)	HD11 Übertr.verhält. (16/11)	HD11 Übertr.verhält. (16/11)	HD11 Übertr.verhält. (16/11)	HD11 Übertr.verhält. (30/11)	HD38 (Standard)
Ertrag bei 540 U/min	8,6 l	14,6 l	8,6 l	16,2 l	45 l
Ertrag bei 1000 U/min	16 l	27 l	16 l	30 l	45 l
Zweigbrecher				B260	B380 (Standard)
Brecher für Bretter				B260-60	
Sieb für Plastik				S260	
NO-STRESS-Wächter (mit Rückwärts)	NSH 160-231	NSH 160-231	NSH 160-231	NS260 (HF260 -EM ja -EL)	NS260 (Standard)
Hydr. Kontrolle für Auswurfrohr				Alternative	RC300 (Standard)
Electrische Kontrolle (Kabel 8 m)				(Pedal- / Handkontrolle) EL/EM	(Pedal- / Handkontrolle)
Keilriemenscheibe Modell (El-/Dieselmotor)	CH160 OEM (22 - 30 kW)		CH180 OEM (22-30 kw)	CH260 OEM (30 - 75 kW)	
Einbau für separaten Motor				SML232	SML 380
Mit Eigenmotorantrieb			MCH180F/HF (31,5 kw)		



O & P sind Transportmaße
Wir behalten uns das Recht auf Änderungen vor.



	Hacker		Trichter Einzugs		Hacker		Trichter		Einzugs Hacker		Trichter Einzugs				Hacker		Trichter Einzugs	
	CH160/ GH160T	F160	HF160/ HF160U	CH180	HF180	CH260	F260	HF231	HF231 U	HF260	HF260	HF260	HF260	CH380	HF380	HFC380		
A	1300 / 2300			2360		3000								4115				
B	730			790		1520								1780				
C	900			960		1060								1125				
D	585 / 620			625		620								685				
E	370			430		740								850				
F	730			790		1150								1520				
G	655			710		970								1610				
H	150			150		210								250				
I		700	850		850		870	1040	1040	1040	1230			1280	1340			
J		700	810 / 960		750		800	880	880	1250	1230			930	930			
K		170	200		170		325	370	370	315	560			175	115			
L		1550	2120		1800		2030	2300	2200	2400	2150			2340	2700			
M		1680	2360		2200		2040	2190	2040	2630	2170			2000	2500			
N			1300		900			1385	1385	1435	1435			2010	2250			
O			1685		1500			1430	1400	2000	1500			2010	2250			
P			2060		2100			2050		2050	2050			1660	2100			

FARMI
Forest

FARMI FOREST CORPORATION
Ahmolanatie 6
FIN-74510 IISALMI
FINLAND
Tel +358 (0) 17 83 241
Fax +358 (0) 17 8324 372
www.farmiforest.fi

Händler