

I-GRIND



I-GRIND neddeler halm, hø, roer, kartofler, majs, korn, dybstrøelse og stort set alle andre former for biomasse ved hjælp af en robust hammermølle, så nytteværdien af de enkelte komponenter forøges markant.

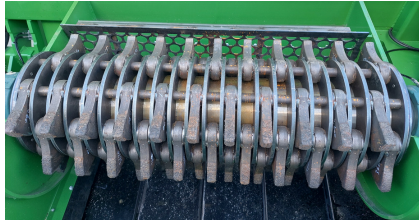


I-GRIND 2.0 HD · NEW GENERATION



HAMMERMØLLE

Hammermøllen består af en meget kraftig cylinder med 88 slagler fordelt med 11 stk. på 8 rækker. Slaglerne slår/hiver materialet ud gennem nogle tremmer i beholderens bund, og knuser det, indtil de ønskede stykker kan passere gennem solde og transporteres bort via aflæsserbåndet.



SPECIALUDVIKLEDE SLAGLER

De specialudviklede slagler er meget bredere ved roden end i angrebspunktet. Herved undgås enhver risiko for slør i lejerne fra slitage af slaglerne, hvilket forøger levetiden på både slagler, lejer og aksler i hammermøllen. Samtidigt reduceres støjniveauet betydeligt. Slaglerne er belagt med højstyrkestål på spidserne.

KAR

I-GRIND's kar roterer, men bunden står, mens materialet køres hen over hammermøllen. Karrets rotationshastighed indstilles af operatøren. Når karret roterer rundt med materialet, kan indstillingen overstyres af hammermøllen.

Operatøren indstiller karrets rotationshastighed på maskinen via en enkel drejeknap. Herefter kan maskinens indstilling ændres fra 0 til den indstillede hastighed via en trådløs remotekontrol.

Hvis hammermøllens rotationshastighed falder til under 1.800 rpm, går karrets rotationshastighed ned eller stopper helt, indtil hammermøllen igen er oppe i hastighed. Derved undgås overbelastning og driftsstop.

Når I-GRIND's kornindsats (option) er monteret, ledes hydraulikken fra karret i stedet op til kornindsatsens fødesnegl, som også går ned i hastighed/standser, hvis hammermøllen taber hastighed.



ENMANDSBETJENT

Én operatør kan nemt udføre alle arbejdsfunktioner fra læsemaskinen - læsning, overvågning, ændring af aflæsserbåndets retning og justering af maskinens drift bliver hurtigt rutine. Takket være den automatiske styring af karrets rotationshastighed og hammermøllens omdrejninger, sker der ikke overbelastning af maskinen, så operatøren kan koncentrere sig om at læsse og udnytte I-GRIND's enorme kapacitet. Det resulterer i en meget høj produktivitet pr. mandetime.

Enkel, robust og utrolig produktiv

I-GRIND er en enkel, men uhyggelig effektiv maskine til at rive, slå og hamre de fleste former for biomasse ned i størrelse og samtidigt åbne deres fibre.

I princippet består den af chassis, drev, hammermølle, solde, roterende kar, aflæsserbånd og styring – alt sammen udført i kraftige materialer og dimensioneret til hårdt arbejde.



FLEKSIBEL AFLÆSNING

I-GRIND's aflæsserbånd kan reguleres i både højde og retning via betjeningen på selve maskinen eller med en fjernbetjening. Det er fleksibelt og minimerer behovet for f.eks. frakørsel eller jævning i plansiloer. Bevægeligheden er +/- 2 meter til siderne.



SOLDE I ALLE STØRRELSER

Hammermøllen bearbejder materialet, indtil det kan komme gennem solde under møllen og videre til aflæsserbåndet. Soldenes udformning afpasses efter opgaven og kan nemt udskiftes uden specialværktøj.

I-GRIND

 DANISH DESIGN BY GRONNING

I-GRIND

I-GRIND

 DANISH DESIGN BY GRONNING



SAMMENKLAPPELIGT AFLÆSSERBÅND

Operatøren kan nemt folde aflæsserbåndet ud ved hjælp af hydrauliske stempler og efter endt arbejde folde det sammen og placere det i transportstilling bag/over maskinen.

En tilpasset ramme fastholder båndet under transport.

CHASSIS TIL LANDEVEJSTRANSPORT

I-GRIND har en enorm kapacitet og vil oftest blive anvendt på mange lokationer. Derfor er den bygget op på et robust chassis beregnet til landevejskørsel med høj hastighed. Bremses er med til at fremme sikkerheden under kørsel.



TECHNICAL FACTS

Produktnavn	I-GRIND 2.0 HD
Fremstillet i Danmark for Grønning Smede- og Maskinforretning	
Bredde.....	302 cm
Højde m. sammenklappet aflæsserbånd.....	395 cm
Længde m. sammenklappet aflæsserbånd.....	680 cm
Længde af aflæsserbånd.....	730 cm
Drejning af aflæsserbånd (horisontalt).....	+/- 200 cm
PTO.....	1.000 rpm
Gearing.....	1:2
Drift af hammermølle, remme.....	10 stk. Oliemotor,
Load Sensing.....	250 l/min.
Slagler.....	88 stk.
Solde, mindste diameter.....	4 mm
Solde, største diameter.....	Efter ønske
Fjernbetjening	Standard
Kornindsats	Ekstra
Transporthastighed.....	40 km/h
Hydrauliske trailerbremses.....	Standard

Krav til traktor

Hk	fra 200 hk
Strømstik.....	12 V
Hydr. udrustning.....	1 DV trykløs retur

Traktorens hydraulik anvendes til manøvrering af aflæsserbånd og evt. tip af kar

KAPACITET

Kapaciteten er selvsagt afhængig af basismaterialet, den ønskede knusningsgrad og hvilken hk-kapacitet traktoren stiller til rådighed. I tørt halm kan tilkørsels/fracørselshastigheden være en begrænsende faktor, for det tager ikke mere end ca. 2 minutter at omdanne en bigballe til kvalitetsstrøelse.

KORNINDSATS

I-GRIND kan udstyres med en kornindsats, der nemt monteres ned i karret. Indsatsen står på karrets bund og mader ved hjælp af en snegl løsvarene ned over hammermøllen, der herefter neddelers materialet. I forbindelse med monteringen omkobles hydraulikken fra karrets rotation til drift af madesneglen. Derfor kan løsvarene læsses i hele skovfulde, for madesneglen doserer automatisk materialet i henhold til hammermøllens kapacitet. Kornindsatsen sælges separat.

DESIGNET OG PRODUCERET I DANMARK

I-Grind er produceret i højeste kvalitet i Danmark og har derved fået et kvalitetstempel. For at opretholde vores høje standard har vi nøje udvalgt europæiske leverandører, som vi er i løbende dialog med.

Valget af underleverandører til hydraulisk udstyr, styringer m.v. er ligeledes europæiske, så uanset hvor du kører, er der let adgang til slid og reservedele.



SERVICEVENLIG

I-GRIND er konstrueret til intensivt brug, lange arbejdsdage og høj produktivitet. Derfor er det vigtigt, at det er nemt at gennemføre det daglige servicetjek, kontrollere remme og hydraulikslanger, tjekke hydraulikolien, smøre lejerne etc. For at gøre det nemt og give brugerne uhindret adgang til alle vitale dele kan karret tippes ved hjælp af hydrauliske stempler. Samme facilitet anvendes, når soldene under hammermøllen skal fjernes eller byttes til en anden størrelse.

I-GRIND er produceret med kvalitetskomponenter fra anerkendte mærker. De kan stort set alle købes hos de velkendte distributører, hvilket sikrer lave serviceomkostninger og hurtig service.



I-GRIND har mange anvendelsesmuligheder, idet dens robuste konstruktion og unikke arbejdsprincip gør den i stand til at neddele og bearbejde stort set enhver form for biomasse – om den skal bearbejde halm til strøelse, fodermidler eller affaldsprodukter til biogasanlæg er ikke afgørende, blot soldene og karrets rotationshastighed afpasses derefter.



BIOGAS

De fysiske egenskaber for mekanisk håndtering forbedres ved neddeling af biomassen, uanset om det er strå, dybstrøelse, majs, roer, grønmasse eller andet. Samtidigt fremmes flere materialers værdi i forgasningen gennem knusningen. I-GRIND har allerede bevist, at den hurtigt kan omdanne våde og ubrugelige bigballe til værdifuld biomasse.

SAMENSILERING

Ved knusning/iblanding af roer/kartofler/majs/strå osv. kan de forskellige grovfoderafgrøders fodringsevne fremmes og behovet for læsning af utallige forskellige fodermidler i fuldfoderblanderen reduceres.

STRÅFODER

Knust halm/hør kan ikke frasorteres af dyrene og indgår derfor i ensartet mængde i alle foderrationer. Når I-GRIND har forberedt stråfoderet er det hurtigt at blande kompaktfoder i fuldfoderblanderen uanset blandetype og fabrikat.

STRØELSE

Halm knuses hurtigt til kvalitetsstrøelse med optimale egenskaber for efterfølgende gyllehåndtering. I-GRIND's arbejdsprincip, hvor de enkelte strå ikke blot snittes i længden, men også får voldsomme slag på siderne i hammermøllen, sikrer strøelsen maksimal sugsevne og minimerer halmforbruget.

KNUSNING AF FODERMIDLER

Korn/majs/ærter/hestebønner/roepiller/rapskager osv. kan hurtigt knuses til en ensartet masse. Ved at knuse fodermidlerne minimeres dyrenes mulighed for at sortere i blandet foder, og de enkelte fodermidlers optagelse/fordøjelse fremmes.

INDTJENINGSMULIGHEDER

Produktion af halmstrøelse i går, forædling af foderemner i dag, knusning af roer til samensilering med majs i morgen og fremstilling af homogen halvfabrikata til biogas dagen efter. I-GRIND har utroligt mange anvendelsesmuligheder, og opnår derfor mange driftstimer i løbet af året. Det resulterer i en absolut overkommelig timepris for kunderne og gode indtjeningsmuligheder for maskinstationer og entreprenører.

GRØNNING SMEDE- OG MASKINFORRETNING

Aakjærvej 86-88, DK-7870 Roslev | Tlf.: +45 97 58 40 08 | info@gronningsmede.dk | www.i-grind.dk