

AM-CANI

HOWARD

Maj 78

HOWARD storbalssystem



Howard BIGBALER

pressen = systemet

**som ger nya möjligheter och
stora rationaliseringsvinster då
det gäller hantering av**

hö och halm

HOWARD storbalsystem

har av många lantbrukare och i fackpressen i åtskilliga länder beskrivits som det största framsteget som framkommit bland nykonstruerade lantbruksmaskiner sedan vi såg den första skördetröskan.

Systemet med stora fyrkantiga balar uppfanns av en lantbrukare i England, som redan från början tänkte på eftertorkning. I England torkas storbalarna genom att man bygger upp tunnlar av balarna, täpper till i ena änden och blåser luft från den andra. Detta ger dock relativt stora luftförluster och därmed ojämn torkning.

De svenska ribbgolvssystemen enligt JTI:s normer har betydligt bättre torkningseffekt. Det finns i Sverige många bra exempel på hur man sedan flera år tillbaka framgångsrikt utnyttjat dessa system, antingen i olika nybyggda hölador och stolplador eller i befintliga lador.

Den första storbalspressen levererades i Sverige 1973 och systemet har snabbt accepterats av många.

Howard storbalspress tillverkar balar i storlek ca $1,5 \times 1,5 \times 2,4$ m, bestående

av ca 450–700 kg hö eller 300–400 kg halm, motsvarande 20–25 hårdpressade standardbalar. Storbalarerna hanteras av Howard griparm med två hydrauliskt arbetande armar. Howard griparm passar på de flesta front- eller baklastare.

Systemet kan sägas börja på fältet med en kapacitet som är större än med konventionella metoder då det gäller bärgning och inkörning. Bigbaler-metoden kräver minst arbete per ton. Det som gör skillnaden stor är i första hand mindre arbete med avlastning och inläggning av storbalarna med griparm eller speciell kran.

Storbalar av halm kan med fördel lagras och staplas utomhus, dock gärna täckta med t. ex. plast.

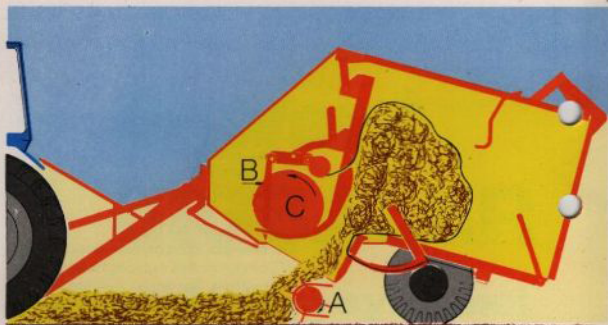
Storbalen består av ett antal tvärgående materialskikt med mediumdensitet. Detta har två stora fördelar. Balen är lätt att dela vid utfodring eller utspridning och balen släpper igenom den mängd luft som erfordras för ett gott skulltorkningsresultat.

Storbalen innehåller ca 5 m^3 . Den är hopbunden med tre starka plastsnören och volymvikten kan hållas vid eller under 100 kg/m^3 .

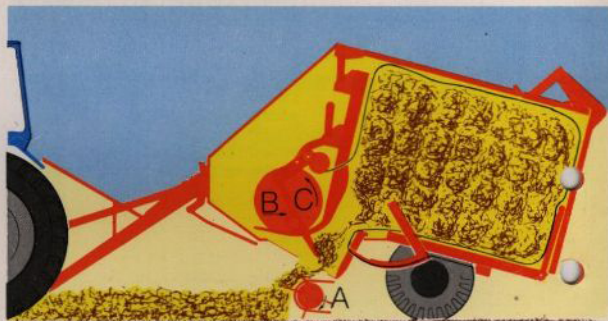


Så här arbetar HOWARD storbalspress

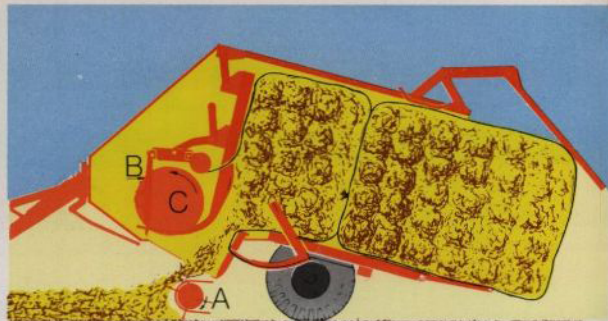
Pick-up-valsen (A) lyfter strängen skon-
samt men effektivt och för materialet in
i pressen, där matarfingrar (B) bygger
upp balen bit för bit.



Med hjälp av svänghjulet (C) har här
matarfingrarna (B) byggt upp en bal
i tydliga skikt och packargrinden kom-
primerar materialet till en storbal.
Balens densitet kan varieras och en
mätare framtill på pressen indikerar
trycket.



Då önskad hårdhet erhållits, stoppas
framkörningen några sekunder så att
inmatningen kan köras ren. Därefter
utlöses de tre knytarna med lina från
traktorn. När garnet knutits öppnas
bakluckan automatiskt och pressen
körs åter igång. Den färdiga balen
trycks ut av nästa storbal som börjar ta
form. Därefter stängs bakluckan auto-
matiskt och indikatorer framtill visar att
luckan åter är stängd.



HOWARD storbalssystem sparar tid, kraft och pengar



Storbalssystemets kapacitet och effektivitet skär ned arbetstiden och kostnaderna.

Med Howard Bigbaler hinner man pressa mer hö medan solen skiner.

Systemet ger hö av hög kvalitet till en låg kostnad.

Pressning, lastning, transport och stapling är ett lätt enmansjobb med HOWARD storbalssystem.

HOWARD Bigbaler har hög kapacitet, ca 2 ha/timme — och t.o.m. mer om förhållandena är mycket bra. I praktiska prov i Sverige har kapaciteten "utan avbrott i kördraget" uppmätts till 12 ton torr hö per timme med variationer mellan 8—15 ton per timme.

Den rent praktiska kapaciteten påverkas ju av yttre faktorer som fältens egenheter, strängläggningen och mängd hö eller halm per area.

Följande två exempel från 1976 kan dock ge en viss fingervisning:

En maskinstation i södra Sverige pressade 2260 balar på en effektiv tid av 128 timmar = nästan 18 balar per timme. Variationerna låg mellan 14—25 balar per timme.

En större gård pressade 128 balar halm på 5 timmar vilket innebär 25,5 balar per timme. Balvikten 350—375 kg.

För att kunna uppnå maximal kapacitet är strängläggningen ett viktigt moment. Strängen bör vara jämn och väl fylld, helst med en bredd på ca 160 cm. Detta ger en jämn välformad bal, lätt att stapla.



HOWARD BIGBALER –

– en-mans-systemet . . .

Howards hydrauliska griparm är anpassad för de flesta front- och baklastare. Med denna klarar en man lätt det i vanliga fall tunga jobbet med lastning, transport och stapling.

Howard-systemet är helmekaniserat från sträng till lada.

Vid såväl utfodring med hö som utspredning av halm, så är det traktorn med griparm som gör grovjobbet. Skär av garnet – och storbalen delar sig i lätthanterliga skikt.

Inläggning

kan ske direkt med griparmen om golven i torkladan är körbara. Inläggning kan också ske med befintlig hiss eller travers med gripklo.

Hur lägges balen in?

Jo, så tätt som möjligt. Formen möjliggör att inga luftspalter behöver uppstå mellan balarna. De behöver ej staplas i förband, ev. små luftutrymmen fylls ut då balen torkar och sjunker ihop. Balarna skall läggas in, tagas ut och sönderdelas i samma läge som de pressas.

Uttagning

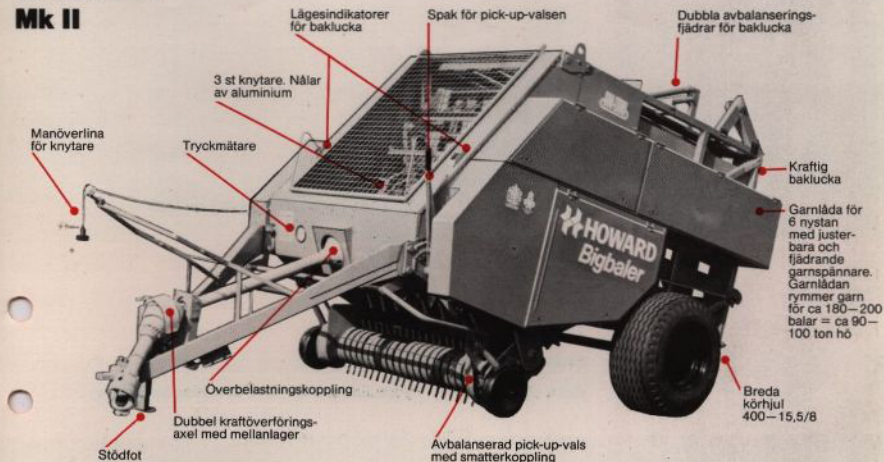
Även uttagning sker med griparm om körförhållandena tillåter. Till hiss användes med fördel ett dubbelt höspjut i stället för gripklo som kan vara svårare att använda då balarna sjunkit samman.

Utfodring

Höet förflyttas till foderborden som storbal eller med snörena uppskurna, som löst hö. Att t. ex. lägga balarna på pallar och sedan köra in dem med eltruck är ett mycket arbetsbesparande system, med vilket hela balar kan köras in på foderborden och delas där.



HOWARD BIGBALER Mk II



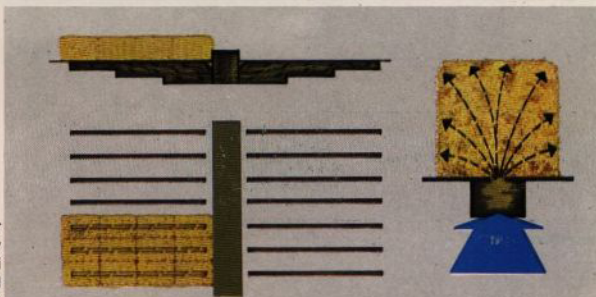
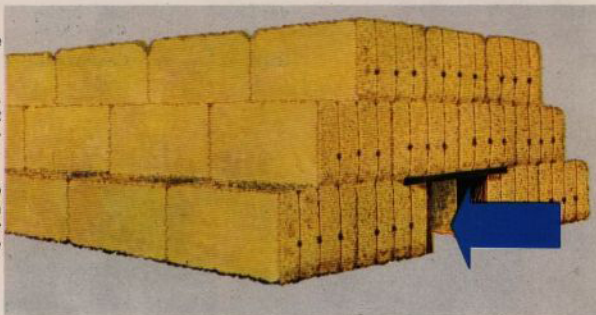
Torkning

Skall storbalar användas för hö måste de kunna torkas även i vårt klimat.

Pressningsgraden = balens densitet, balens struktur och form gör att HOWARD BIGBALER-storbalen lämpar sig väl för "skulltorkning".

Om det gäller torkning av storbalat hö rekommenderar vi läsning av skriften "Aktuellt från Lantbrukshögskolan nr 236 - Torkning av storbalat hö" - av G Hemming.

Vi tillhandahåller den gärna.



De illustrationer som visas här är exempel från England som vi av trycktekniska skäl har med i broschyren. De svenska exemplen med ribbgolvssystem enligt JTI's regler är dock bättre torkar än de engelska

Press

Kraftbehov 44—52 kW (60—70 hk) 540 varv/min

Total längd 508 cm

Total höjd 231 cm

Total bredd 265 cm

Vikt, ca 2950 kg

Lämplig körhastighet 6—13 km/tim

Hjuldimension 400—15,5/8 LP

Extra utrustning Hydraulisk griparm för front- eller baklastare

Storbal

Längd 2,40 m

Höjd 1,50 m

Bredd 1,50 m

Vikt halm 300—400 kg

hö 450—700 kg

Garn Special-konstfibergarn, tre per bal



Reservation för ev. ändringar

HOWARD

Besöksadr.: Stenygatan 15, Malmö
Postadr.: Box 9094, 200 39 Malmö
Telefon: 040/22 21 00
Telex: 32469

AM-CANI
AM-CANI MASKIN AB

Howard Rotavator Co. Ltd.
A member of the Howard group

Saxham Bury St Edmunds
Suffolk IP28 6RP England
Telephone Bury St Edmunds (0284) 63266
Telex 817321

Återförsäljare:

Directors: J. Azzio (Chairman), P. O'Brien, J. A. Howard,
W. M. A. Coward, S. S. L. Fraser, J. H. D. Craig,
F. P. D. Moore, G. A. Whymark, A. A. Williams.

Printed in England. Copyright Howard Rotavator Co. Ltd.