

Illustrerad katalog med beskrifning från Hornsbergs mekaniska verkstad öfve...

Hornsbergs mekaniska verkstad

Vardagstryck Affärstryck 1800-tal
8:0



National Library
of Sweden

Teknol.
7222
(1883)

Illustrerad Katalog

med beskrifning

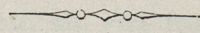
från

Hornsbergs Mekaniska Verkstad

öfver dess tillverkning

af

Landtbruksmaskiner.



Norrköping 1883.

M. W. Wallberg & Comp. Boktryckeri.



Hornsbergs Mekaniska Verkstad

är belägen i Norra Tjusts härad af Kalmar län inom Tryserums socken på egendomen Hornsberg, $\frac{1}{2}$ mil från Fogelviks lastplats, $1\frac{1}{2}$ mil från Valdemarsvik och $3\frac{1}{2}$ mil från Nelhammars jernvägsstation på Vestervik—Åtvidaberg—Norsholms jernväg och eges tillsammans med egendomen af enkefru grefvinnan Sophie Lewenhaupt, född Bergenstråle.

Verkstaden anlades 1869, och dess tillverkningar, som företrädsvis bestå af Landtbruksmaskiner, äro af verkstadens egen konstruktion, hvilka vunnit ett allmänt erkännande för sin enkla och solida konstruktion i förening med stor effekt, och torde, förutom alla härefter intagna intyg, följande medaljförteckning från de enda möten, på hvilka Verkstaden täflat, få gälla som bevis derpå, nämligen:

1 Guldmedalj i Jönköping;

5 Första pris, Silfvermedalj och **100 kronor**, i Norrköping, Vadstena, Vestervik, Malmö och Åbo;

7 Andra pris, Silfvermedalj, i Jönköping, Norrköping, Borås, Vestervik, Göteborg och Åbo;

1 Tredje pris, Bronsmedalj, i Göteborg.

Särskilda iakttagelser.

Tillverkningen levereras fritt om bord vid **Fogelviks lastplats**, då lägenhet finnes, eljest vid **Nelhammars jernvägsstation**.

Alla requisitioner betalas kontant, då ej annan öfverenskomelse träffats.

Verkstaden ansvarar icke för sådan skada, som på reqvirerad gods kan uppstå under transporten, sedan detsamma blifvit aflemnadt på fartyg eller jernväg.

Okände köpare betala vid requisitionens afgifvande eller genom efterkraf.

Emballage debiteras extra, men ej högre än det kostar verkstaden.

Telegrafadress:

Hornsbergs Verkstad
eller

F. A. Werdenhoff
Valdemarsvik.

Postadress:

F. A. Werdenhoff
eller

Hornsbergs Mekaniska Verkstad
Hornsberg,
pr Valdemarsvik.



Verkstadens tillverkningar äro följande:

Tröskverk.

De så kallade **Hornsbergs tröskverk**, som från början af sin uppkomst tillverkades efter en alldeles ny konstruktion, som förut icke förekommit i marknaden, tillvunno sig strax ett allmänt erkännande för sin **enkelhet**, sin **hållbarhet** och sin **goda effekt**, har på senare åren genom erfarenhet och grundliga experimenter blifvit **betydligt förbättrade** och **förstärkta**, och får uti följande framhållas deras utmärkande egenskaper.

1:o. Behaglig och stadig gång samt lättsköta.

2:o. "Slagtunnan" (cylindern) **är uti alla verken af valsadt jern** med släta slagor af kupig form, på det de ej må föra säden med sig allt för fort genom slagskon.

3:o. "Slagskon" (skålen), emot hvilken cylindern arbetar den imatade säden, **är likaledes uti alla verk helt och hållet af valsadt jern** och af ny konstruktion, är emellan de fyra första slagorna belagd med grof jernplåt till förekommande af axstumpars genomlöpande, som då skulle blifva otröskade, hvilket är fallet med helt och hållet genombruten slagsko, emellan de öfriga slagorna är jertrådgaller.

Alla slagorna, utom 2:ne, **äro försedda med utpressade små nabbar**, hvarigenom den stora fördelen vinnes, att slagskon ej så hastigt kan släppa fram den imatade säden, utan att cylindern först hinner piska ur sädeskornen, hvilket är motsatsen med de verk, som hafva refflade slagor på cylindern och släta i skålen, der föres säden, synnerligast sedan slagorna i skålen fått sina kanter nötta, för fort fram och lemna säd kvar i axen.

4:o. Uti de stora transportabla verken äro axlarne af stål, och lagertapparne i alla verken långa samt försedda med ingjutna röroljekoppar på lagersadlarnes öfverdel.

5:o. Sållen gifvas rörelse med elastiska trävefstackar och uppbäras likaledes af elastiska träfjedrar.

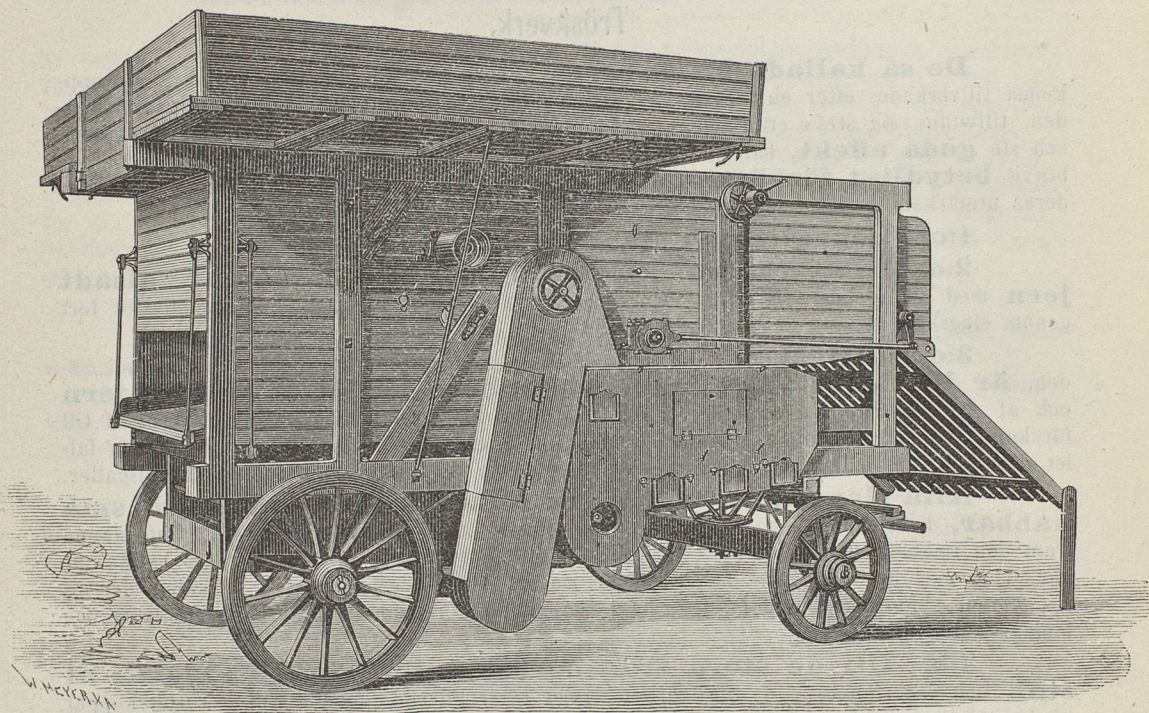
6:o. Vefstaks- och Halmskakningslager äro af trä, som blifvit inkokt i olja.

7:o. De stora verken, så väl fasta som transportabla, afsedda för ånga eller vattenkraft, äro till halmskakaren försedda med endast en vef eller krokaxel och med den förenade mekanik erhålla skakarne en parallel rörelse.

8:o. Det stora träsållet passar för alla sädesslag och behöfver ej ombyttas

9:o. Astadkomma ett i allo **utmärkt arbete, se intygen** i slutet af katalogen.

Transportabelt enkelrensande Tröskverk.
Klass I, a.



Prisbelönt, med 2:dra priset silfvermedalj i Borås och Vestervik 1880, i Åbo 1881. Men i anseende till, att Herrar Landtbrukare i allmänhet önska få säden magasingild från tröskverken, som äro transportabla, har denna sort slopats och förändrats i stället till följande **klass A.**

Transportabelt dubbelrensande och sorterande Tröskverk.

Klass A.

Prisbelönt med 1:sta priset i Malmö 1881, är enkelt och starkt byggt på väl jernstogad träram med axlar af stål. **Ele-vatorn** och alla arbetande delar äro placerade inom ramverket, "har korntinare" (kölnare) att användas, då så behöfves, **sorterare af alldeles ny konstruk-tion,** ej roterande, utan hörisontelt rörlig med lösa säll för ombyte till olika sädesslag,

6 st. parallelgående halmskakare och lemnar den aftröskade säden uti säckar på den bakre sidan af verket mot lokomobilen, då halm, boss och agnar framkomma vid motsatta ändan, hvardera i sitt särskilda rum.

Erfordrar 6 hästars lokomobilkraft.

Cylinderns längd 4,4 fot = 1,285 meter.

” diameter 1,10 fot = 0,544 meter.

” omlopp pr minut 1,100.

Dess vikt cirka 44 centner = 1,870,3 kg.

Tröskar 60 fot = 15,70 hl hafre pr timme.

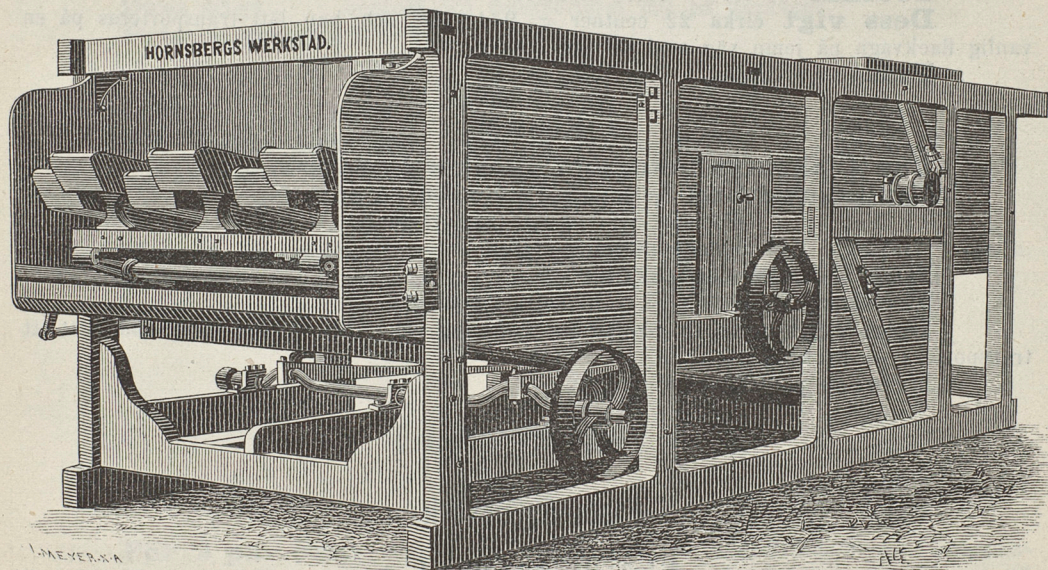
På jemn väg transporteras det lätt med ett par hästar.

Pris: se prislistan å sidan 11.

Fasta Tröskverk.

Klass I och II.

Afsedda för lokomobil eller vattenkraft.



Prisbelönta i Jönköping 1878 **med Guldmedalj** och med **1:sta pris, Silfvermedalj**, i Norrköping 1876 och i Åbo 1881.

Dessa båda verk af lika konstruktion, men af olika bredd, äro starkt byggda, mycket enkla och lättskötta, försedda med **parallelrör-liga halmskakare** och **stort såll**, som fränskiljer bosset och lemna säden sållad. Och är plats för mataren uppe i verken.

Verken böra uppställas på en öfre botten, cirka 7 fot eller högre, om man så vill, öfver den undre botten, och **omedelbart under verket ställes en god kastmaskin** (Hornsby's af Öfverums tillverkning, hvilken är försedd med remskifva, lämpar sig mycket bra), hvilken medelst rem från en å verkens såll-axel anbringad remskifva gifver kastmaskinen rörelse, och **säden fås omedelbart med tröskningen ren** att kunna föras till magasinet. Genom denna anordning lemna dessa verk, med kastmaskin till hjälp, samma resultat som sjelfrensande verk, men ställa sig betydligt billigare och förhålla sig för öfrigt hvar för sig, som följer:

Klass I.

För 5 hästars lokomobilkraft med linledning.

Cylinderns längd 4,4 fot = 1,285 meter.

” diameter 1,10 fot = 0,544 meter.

” omlopp pr minut 1,100.

Har 6 halmskakare.

Tröskar 60 fot = 15,70 hl hafre i timmen.

Dess vikt cirka 22 centner = 934,1 kg och kan lätt transporteras på en vanlig flackvagn på jern väg med ett par hästar.

Pris: se prislistan å sidan 11.

Klass II.

För 4 hästars lokomobilkraft med linledning.

Cylinderns längd 3,7 fot = 1,062 meter.

” diameter 1,10 fot = 0,544 meter.

” omlopp pr minut 1,100.

Har 5 halmskakare.

Tröskar 50 fot = 13,08 hl hafre i timmen.

Dess vikt cirka 18 centner = 765,1 kg och i likhet med föregående lätt att transportera på flackvagn.

Pris: se prislistan å sidan 11.

Fasta Tröskverk.

Klass II, a, och III, a.

Afsedda för ox- eller hästkraft.

Prisbelönta med 1:sta pris i Åbo 1881.

Dessa verk, sinsemellan lika, men af **ny konstruktion**, skilja sig endast i bredden, äro **starkt byggda, lättskötta och lättgående**, försedda med halmskakare och säll för bossets skiljande från den tröskade säden, skilja sig hufvudsakligast från de föregående deruti, att de hafva enklare halmskakarrörelse, som likafullt utföra ett godt arbete, och matningen sker å särskildt matarbord, på ändan af verken, och **bör i likhet med föregående verk uppställas på en öfre botten** och förses med harpa omedelbart under sig, för att erhålla säden ren samtidigt med tröskningen, och är för harpans draging en remskifva anbringad på verkets sällaxel. Till dessa verk lämpar sig den så kallade "Vallaharpan", då likvisst en remskifva måste på en sådan anbringas. För öfrigt förhålla sig verken hvar för sig, som följer:

Klass II, a.

För 4 par oxar, men kan och användes äfven för lokomobil och vattenkraft af en och annan på mindre landtbruk.

Cylinderns längd 3,2 fot = 0,941 meter.

" diameter 2,1 fot = 0,617 meter.

" omlopp pr minut 750.

Har 5 halmskakare och tröskar med oxkraft 40 fot = 10,47 hl hafre i timmen.

Dess vigt centner och transporteras lätt på flackvagn.

Pris: se prislistan å sidan 11.

Klass III, a.

För 3 par oxar eller 4 par, om man så vill.

Cylinderns längd 2,6 fot = 0,742 meter.

" diameter 2,1 fot = 0,617 meter.

" omlopp pr minut 750.

Har 4 halmskakare och tröskar 35 fot = 9,16 hl hafre i timmen.

Dess vigt centner och transporteras lätt på flackvagn.

Pris: se prislistan å sidan 11.

Enklare Tröskverk.

Klass IV, a.

För 2 par oxar eller 3 par, om man så vill, endast försedt med halmskakare, hvilka äro såväl som matningen lika, som på näst föregående verk, behöfver ej stå på öfre botten i logen, utan på den nedre, **kan vara flyttbart, om hästvandrning med transmissionsverk begagnas**. Är afsedt för mindre jordbruk och förhåller sig, som följer:

Cylinderns längd 2,6 fot = 0,742 meter.

” diameter 2,1 fot = 0,617 meter.

” omlopp pr minut 750.

Har 4 halmskakare och **tröskar** 30 fot = 7,85 hl hafre i timmen.

Dess vikt centner och transporteras lätt på flackvagn.

Pris: se prislistan å sidan 11.

Klass V.

För 2 par oxar, vanligt enkelt **flyttbart verk** med endast cylinder, som drifves med kuggutvexling, kan genom en enkel omflyttning af slagskon, och matar-bordets omflyttning till motsatt sida, tröskas på detsamma från båda sidor, utan att verket för öfrigt behöfver omflyttas.

Till verket följer stående vandringshjul med gjuten kuggring i lötar, lig-gande på stark och väl sträfvad träring, jemte kör- och saxbommar samt utvexling, det hela komplett färdigt till uppsättning på hvilken loge som helst.

Tröskar 30 fot = 7,85 hl hafre i timmen.

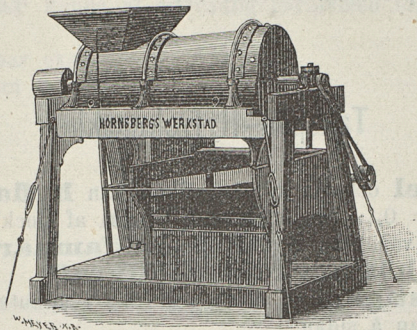
Pris: se prislistan å sidan 11.

Tröskverksvandringar.

Tillverkas af tre storlekar, n:r 1, 2 och 3. Så kallade ”**Stå-ende**”, såsom varande starkast och lämpligast, afsedda för tröskverken **klass II a**, **III a** och **IV a**, bestå af **stående vandringshjul** med **gjutna kugglö-tar**, fastskrufvade på starka träringar, väl understräfvade, och försedda med dragbommar, starka saxbommar, hvilka fasthålla vandringshjulen vid logvägg, fullständig utvexling, be-stående af en kuggutvexling jemte en utvexlingsaxel med lager och remskifva, komplett.

Pris: se prislistan å sidan 12.

Klöfvernötningsmaskin.



Denna maskin är den mest praktiskt enkla, solid, lätt-skött i förening med god effekt, och den **billigaste klöfvernötare**, som i hand-deln förekommer. **Prisbelönt** i Göteborg, Norrköping, Vadstena, Borås och Vestervik **med 1:sta och 2:dra prisen Silfvermedalj samt 100 kronor kon-tant** vid medalj.

Allmänt känt, hvilken svårighet uppstår vid klöfverfrödning, den nämligen, att kunna frigöra klöfverfröet ur sina hylsor, sedan dessa blifvit på vanliga sädeströskverk skilda från gräset eller halmen, denna svårighet är dock genom denna lilla maskin öfver-vunnen, som är konstruerad för fröhylsornas söndernötning, hvilket arbete han på ett ut-märkt och allmänt erkänt sätt verkställer, utan att skada fröet, och är på följande sätt konstruerad:

Sjelfva nötningsapparaten är helt och hållet af jern, på trästomme, består af konisk slagtunna, belagd med $\frac{1}{16}$ tum tjock jernplåt och på den-samma refflade slagor fastskruvade, och roterar uti slagsko likaledes konisk och af $\frac{1}{16}$ tum tjock jernplåt, belagd med refflade slagor, emot hvilka de å slagtunnan befintliga slag-or arbeta de imatade hylsorna, som under jemn ström genom maskinen utlöpa på en liten enkel harpa med ett såll, anbringad under nötapparaten, på hvilken största delen af de söndernötta hylsorna fränskiljas, och fröet stannar under sållet, hvarifrån det lätt med en skofvel kan ösas i säck, för att sedan på en harpa rengöras.

Det har icke lagts någon särdeles vigt vid, att få fröet så synnerligen rent på maskinen samtidigt med nötningen; ty derigenom skulle densamma blifva för mycket kom-plicerad och dyrbar, utan hufvudsakligast afsedt få fröhylsor i större mängd pr dag väl nötta, enär det sedan går lätt på en vanlig harpa göra fröet rent med tillhjälp af några handsäll.

Maskinen erfordrar 3 hästars lokomobilkraft och dess **nöt-ningsförmåga 3 till 6 centner = 127 till 255 kg pr dag**, beroende på hur gifvande fröet är, hur torra och rena hylsorna äro, maskinen krusar dock ej för, om en massa grässtumpar finnes bland hylsorna; men dessa lemna ej något frö.

Slagtunnans hastighet pr minut bör vara 1,000 à 1,100 slag.
Maskinens vikt 6,50 centner = 276 kg och transporteras bäst på en flackvagn.

Dess pris: se prislistan å sidan 12.

Takspån-Hyvelmaskin.

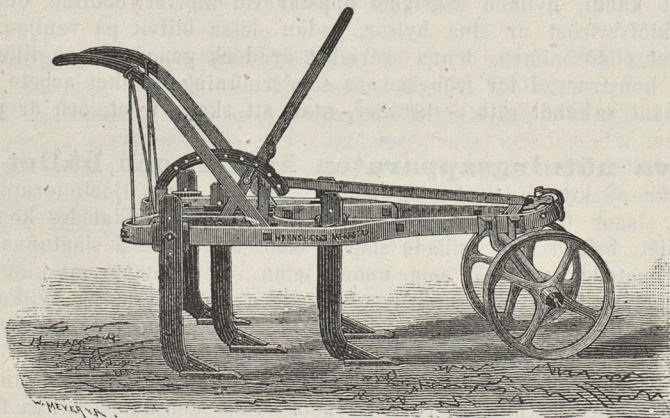
Transportabel och stark, på hvilken kan **hyflas 1,6 fot** = 0,445 meter **lång** och **6 tum** = 0,148 meter **bred spån** af tjocklek efter önskan, och kan på maskin **hyflas** af en van man **6 till 8 småfamnar spån** på dagen.

Erfordrar 4 hästars lokomobilkraft.

Hyvelns hastighet ej öfver 135 slag i minuten.

Pris: se prislistan å sidan 12.

Grubber.



Detta landtbruksredskap är afsedt för jordens luckring till rotfrukter, äfvensom för att gifva trädan en liten alflockring under sommaren, hvilka arbeten den verkställer utmärkt väl, utan att rå jord eller alf uppvändes i dagen.

Är helt och hållet af jern förfärdigadt och försedt med förstäl-lare, för att kunna ställas till större eller mindre djup efter behag.

Pinnarne, 5 till antalet, hafva lösa billar, som på sin undre sida ut till skäret äro stälade, för att bättre emotstå nötning och hålla sig hvassa.

Detta redskap, försedt med breda billar, kan med stor fördel användas som ogräskyffel på trädan. **Billar** kunna af en vanlig gårdssmed förfärdigas, då de, som följa grubben, blifva utnötta.

Drages af ett par oxar.

Pris: se prislistan å sidan 12.

Prislista.

Tröskverk.			
Klass A.	Se beskrifningen å sidan 4. <i>Transportabelt, dubbelrensande och sorterande, för 6 hästars lokomobil, och försedt med pressänning, småremmar, oljekanna och skrufnycklar</i>	2,000	—
Klass I.	Se beskrifningen å sid. 5—6. <i>Fast, för 5 hästars lokomobil med linledning, endast försedt med skrufnycklar</i>	700	—
Klass II.	Se beskrifningen å sid. 5—6. <i>Fast, för 4 hästars lokomobil med linledning, endast försedt med skrufnycklar</i>	620	—
Klass II, a.	Se beskrifningen å sid. 6—7. <i>Fast, för 4 par oxar, men kan äfven användas för ång- eller vattenkraft på mindre gårdar, försedt endast med skrufnycklar</i>	475	—
Klass III, a.	Se beskrifningen å sid. 6—7. <i>Fast, för 3 par oxar, försedt endast med skrufnycklar</i>	400	—
Klass IV, a.	Se beskrifningen å sid. 7—8. <i>Fast, för 2 par oxar; men kan, om liggande vandring med transmissionsverk användes, vara flyttbart; försedt endast med skrufnycklar</i>	300	—
Klass V.	Se beskrifningen å sid. 8. <i>Flyttbart, för 2 par oxar, komplett med stående vandring, kuggtuxling jemte skrufnycklar</i>	475	—

Vandringar.

Se beskrifningen å sid. 8.

N:r 1.	För 4 par oxar och afsedd till tröskverket <i>klass II, a</i> ; fullständig	350	—
N:r 2.	För 3 och, om man så vill, 4 par oxar, afsedd till trösk- verket <i>klass III, a</i> ; fullständig	325	—
N:r 3.	För 2 och, om man så vill, 3 par oxar, afsedd till trösk- verket <i>klass IV, a</i> ; fullständig	300	—

Maskingods till Vandringar.

Fullständigt med utväxling och remskifva:

För <i>n:r 1</i> , utan trä	175	—
" <i>n:r 2</i> , utan trä	165	—
" <i>n:r 3</i> , utan trä	150	—

Klöfvernötningsmaskin.

Se beskrifningen å sid. 9—10.

För 3 hästars <i>lokomobilkraft</i> och försedd med skrufnycklar och stag för maskinens fastsättning under arbete	230	—
--	-----	---

Takspån-Hyfvelmaskin.

Se beskrifningen å sid. 10.

För 4 hästars <i>lokomobil</i> och försedd med 1 hyfveltand och skrufnyckel	250	—
---	-----	---

Grubber.

Se beskrifningen å sid. 10—11.

Komplett med skrufnyckel	75	—
------------------------------------	----	---

Hornsberg pr Valdemarsvik 18

F. A. Werdenhoff.

Intyg:

Lehtis den 13 September 1880.
Central-Landtbruks Agenturen!

Åbo.

Enligt önskan sändes härmed det äskade intyget om lokomobilen och tröskverket.

Det är mig ett verkligt nöje att, beträffande arbetseffekt, solidité och lättskötthet hos det mig levererade **Hornsbergs transportabla tröskverk** och Ljusne 4 hästars lokomobil, på det högsta loforda desamma.

Omkring 800 tunnor säd har tills dato med dem på Lehtis urtröskats, och ha vi kommit upp till 180 tunnor hafre pr dag. Lätt transporterade och uppställda samt lättskötta, med ytterst ringa vedåtgång för lokomobilen och af ett utmärkt fabrikat, vore det önskligt, det dessa maskiner vunne så stor spridning inom landet som möjligt. Såsom ett glädjande bevis på, att äfven allmogen vet uppskatta dessa maskiners förtjenster, får jag meddela, att redan inom kommunen bland ett antal bönder väckts förslag om bildandet af ett bolag för att nästa år inköpa ett dylikt, eller kanske något mindre, tröskverk med tillhörande lokomobil.

Högaktningsfullt
Oscar Mellqvist.

På begäran får jag härmedelst intyga, att jag på Tuorla egendom i Piikkis socken sedan hösten 1880 haft ett från **Hornsbergs mekaniska verkstad** i Sverige inköpt **tröskverk, klass II**, i verksamhet; och har sagda tröskverk, drifvet med en transmissionslina från en vattenqvarn på betydligt afstånd, under hela tiden arbetat *utmärkt väl* och till *min fulla belåtenhet*. Hvad som synnerligast utmärka dessa tröskverk är, att de äro omsorgsfullt arbetade och af godt material, så att, ehuru nu ifrågasvarande verk varit i gång under trenne höstar, icke den minsta reparation behöfts å detsamma företagas.

Åbo den 11 December 1882.

M. von Haortman,
godsegare.

På begäran får jag härmed intyga, att det **tröskverk af klass I**, som herr F. A. Werdenhoff, Hornsberg, till Boxholms aktiebolag under sistlidet år levererat, befunnits vara lätt-

skött och solidt, med stor afverkningsförmåga samt i öfrigt uppfyllande de fordringar, man ställer på verkligt goda tröskverk, hvarföre jag har all anledning med samma vara fullkomligt nöjd.

Boxholm den 2 December 1882.

För Boxholms Aktiebolag
Wilhelm Wettergren.

Med det under hösten 1880 från Hornsberg till Hagelösa gård inköpta **tröskverk klass II, a**, med 5 halmröstare och säll äro vi fortfarande särdeles nöjda och belåtna. Det går lätt med 4 par dragare och har ännu ej varit det ringaste i olag och tröskar utmärkt väl ur, så att det är nästan exempellöst att finna säd qvar i halmen. Verket står på öfra botten i logen och en s. k. Wallaharpa är anbringad omedelbart under detsamma, hvilken åter drages af en rem från verket, och fås säden på så sätt fullkomligt ren samtidigt med tröskningen. Jag anser mig alltså kunna rekommendera dessa verk hos en hvar, som af dylika kunna vara i behof.

Dannemora grufvor den 7 Dec. 1882.

Th. Rådberg.

H. herr L. M. Faxel!

Stockholm.

Till svar å värda skrifvelsen af den 7 ds får meddela, att det af mig sommaren 1880 från eder inköpta **tröskverk, klass III, a**, af **Hornsbergs verkstads** tillverkning med vandrung för 4 par dragare visat sig vara af mycket god beskaffenhet och fullkomligt motsvarande de fordringar, man rimligtvis på detsamma kan ställa

Verket, som varit fullkomligt hållbart, arbetar jemnt och väl. Här har uteslutande användts oxar till dragkraft för detsamma, och har i vanliga fall **aftröskats 2½ å 3 tunnor höstsäd och 5 tunnor vårsäd i timmen.**

Jag är mycket belåten med verket och tror, att då jag blifver i tillfälle att använda ångkraft för detsamma, min tillfredsställelse skall blifva ännu större.

Har äran teckna

Högaktningsfullt
Nils Bergman.

Friberg den 15 December 1882.

På begäran af herr L. M. Faxé i Stockholm, genom hvilken undertecknad sistlidne Juli månad köpte ett vid **Hornsbergs mekaniska verkstad tillverkad tröskverk, klass III, a, och vandring nr 1.** och har jag till det samma anbringat en kastmaskin, får jag nu, efter att med detta verk uttröskat omkring 1,000 tunnor säd, intyga, att verket är mycket starkt och omsorgsfullt gjordt, äfvenså vandrigen, och har under denna tid ej det minsta fel förekommit. Verket drages med mycken lätthet af 4 par oxar, och behöfva de ej gå så fort, för att få tillräcklig hastighet på cylindern.

Verket tröskar väl ut säden, ristar halmen och skiljer fullkomligt säden från bosset, och har afverkningsförmågan under året utfallit sålunda: **hvelte 22 fot, råg 15 fot, korn 32 fot, hafre 50 fot, allt pr timme.** Anmärkas bör, att årets råg gaf ovanligt lite säd pr lass.

För de egendomar, som ej vilja skaffa sig ångverk, anser jag detta verk såsom det mest lämpliga, genom sin styrka och stora afverkningsförmåga, och tror jag mig med full visshet kunna rekommendera det till en hvar.

Mariedal Kungsängen den 13 Dec. 1882.

Fritz Sundevall

Att de tre tröskverk från Hornsberg, klass IV, a, som jag inköpt af herr L. M. Faxé, äro af ett godt och solidt arbete, taga ur säden väl samt att halmskakarne förrätta ett utmärkt arbete, får jag på begäran härmed intyga.

Sandemar den 17 December 1882.

C. F. Braunerhielm.

På begäran af herr L. M. Faxé får jag intyga, att jag är fullt belåten med det af honom levererade **Hornsbergs tröskverk, klass III, a,** Satt i förbindelse med en Wallaharpa lemnar tröskverket säden så pass ren, att i vanliga fall blott fläkting efteråt behöfves. Under December månad har tröskats emellan 40 à 50 tunnor hafre pr arbetsdag.

Norrsum den 10 Januari 1883.

C. S. F. Renterskiöld.

Stockholm, Aske och Hätunaholm den 12 December 1882.

Herr L. M. Faxé!

Stockholm.

Eder begäran om mitt uttalande öfver det **Hornsbergs tröskverk, klass I, a,** som jag köpte genom eder hösten 1880, är det mig ett nöje att uppfylla, enär jag är fullt belåten dermed och anser, att dessa verk förtjena stor sprid-

ning, såsom varande ändamålsenliga, starka, lättgående, välgjorda och med stor afverkningsförmåga. Med en sädesrensare, stäld under verket, blir säden i vanliga fall så ren, att den sedan endast behöfver fläktas en gång, för att vara säljbar.

Den kraft, som här användes, är en 5 hästars ångmaskin.

Högaktningsfullt

H. J. Wærn.

West. Tibble den 20 December 1882.

Herr grosshandlanden L. Faxé!

Stockholm.

På anhållan att meddela mitt utlåtande, rörande det **tröskverk** för ångkraft, **klass II, a,** af **Hornsbergs tillverkning,** som jag för halftannat år sedan genom herr L. Faxé förskaffade mig, har jag nöjet erkänna min stora belåtenhet dermed, på samma gång jag på det högsta rekommenderar dessa verk.

Otto Wagner.

På begäran får meddela, att det till Jakobsberg förliden höst från herr L. M. Faxé inköpta **Hornsbergs tröskverk, klass I,** visade under de få dagar, detsamma begagnades (under min tid vid Jakobsberg) göra ett godt arbete.

Stockholm den 14 Februari 1883.

P. A. Lindblom.

inspektör.

På begäran af hofkamrer F. A. Werdenhoff får jag härmed tillkännagifva, att de båda Hornsbergs tröskverk, **transportabla enkelrensande tröskverk, klass I, a,** som jag köpt af honom 1879 och 1880, gjort ett mycket godt arbete, och oaktadt årligen på hvarje verk aftröskats 2- à 3,000 tunnor säd, äro de ännu i fullgodt skick, med undantag af några mindre bristfälligheter, hvadan jag har all anledning loforda nämnda tröskverk.

Casimirsborg och Gamleby den 14 Februari 1883.

Axel Fleetwood

Herr F. A. Werdenhoff!

Hornsberg.

På begäran får jag meddela, att det **tröskverk af storleken nr II,** som jag år 1878 köpte af herr Werdenhoff, och hvilket drages af en 4 hästars lokomobil, arbetar väl; och är jag fortfarande dermed belåten.

Lambhof i December 1882.

J. H. Sinclair.

Att en **klöfvernötare** och ett **tröskverk, klass II**, från Hornsberg, hvilka här begagnats i flere år, drifna med vattenkraft, hafva gjort ett särdeles godt arbete och ej behöft någon nämnvärd reparation; intygas.

Åtvidaberg den 4 December 1882.

Elof Silfversparre.

Borkhult, Yxnerum den 10 Dec. 1882.

Herr hofkamreraren F. A. Werdenhoff!
Hornsberg.

Med anledning af skrifvelsen af den 29 sistlidne, har jag äran meddela eder det deri begärda intyg öfver hit levererade maskiner, hvilka utgöras af **ett under år 1875 levererad tröskverk, klass II, tvänne år 1876 levererade tröskverk, klass I**, hvilka alla hvarje år varit i verksamhet, samt **en år 1881 levererad klöfvernötare**, alla maskinerna drifvas här med vatten och hafva visat sig vara starka, goda, lättskötta och lättgående, förenande dermed en stor afverkningsförmåga; tröskverken äro uppställda så, att den aftröskade säden direkt nedledes i en Hornsby sädesrensare, och hafva, förmedelst denna anordning **med tröskverket, klass II, aftröskats och rengjorts 15 å 20 fot höstsäd eller 50 å 60 fot vårsäd i timmen** och med verket **klass I 25 å 30 fot höstsäd eller 60 å 70 fot vårsäd pr timme**, en afverkning, hvilken torde mycket nära vara densamma, som med större ångtröskverk ernäs, men som måste, med betraktande af maskinens jemförelsevis billiga pris, anses vida öfverträffa dessa.

Klöfvernötaren gör ett godt och säkert arbete.

Det är mig ett nöje att för eder betyga min *obetingade* belåtenhet med dessa i alla afseenden utmärkta maskiner.

Högaktningsfullt

C. Theorell.

Att det år 1877 hit inköpta **Hornsbergs tröskverk, klass I**, arbetar väl och, i förening med en Hornsby harpa, till fullkomlig belåtenhet uppfyller sitt ändamål, är mig ett nöje att kunna intyga.

Moritsberg den 10 Januari 1883.

F. H. Nilsson.

Varberg och Göingegården den 12 Dec. 1882.

Herr F. A. Werdenhoff!

Med den af eder 1876 köpta **klöfvernötningmaskinen** är jag belåten.

Med högaktning

Alfr. Bexell.

Undertecknad, som sedan 1869 använt ett af herr F. A. Werdenhoff, Hornsbergs mekaniska verkstad, tillverkad **tröskverk af klass I**, hvilket härstädes drifves med vatten, får härigenom intyga, att detta verk så väl i dess arbete, dess arbetsförmåga, som dess hållbarhet varit till min stora belåtenhet.

Från samma verkstad inköpte jag 1876 en **klöfvernötningmaskin**, hvilken utför ett synnerligen godt arbete och icke gerna kan saknas å någon större egendom, der fröodling eger rum.

Gusum den 10 Januari 1883.

Axel Westerberg,

disponent

för Gusums bruks- och fabriksaktiebolag.

På begäran får jag härmed intyga, att med det **tröskverk, klass III, a**, som jag köpt 1881 från Hornsbergs mekaniska verkstad, på hvilket jag nu tröskat 2:ne skördar, är jag på det högsta belåten.

Mariefund pr Mariefred den 12 Dec. 1882.

E. W. Ericsson,

landtbrukare.

Till frågan om, huruvida jag vore belåten med de af herr F. A. Werdenhoff konstruerade och *under hans ledning utförda* landtbruksmaskiner, som jag från honom erhållit, så får jag härmed nöjet meddela:

Att här hos mig har sedan sommaren 1873 varit i gång, dels för egen del, dels för andra, en **spånhyvel**; sedan vintern samma år en **klöfvernötare**, och sedan förliden höst ett mindre **flyttbart tvåpars tröskverk**; de båda förstnämnda hafva tillkopplats härvarande lokomobil, det senare har dragits af två par oxar. Alla dessa maskiner hafva fullkomligt och väl utfört det af herr Werdenhoff om dem utlovade arbetet och tröskverket vida mer, än som lofvades, hvadan jag på det högsta rekommenderar dessa maskiner såsom utförande ett utmärkt arbete och varande enkla, starka och lätthandterliga.

Stockholm, Aske den 20 Mars 1875.

Carl Gust. Lewenhaupt.

Undertecknad, som af herr F. A. Werdenhoff på Hornsberg emottagit ett af honom förfärdigadt **tröskverk med halmrist och såll för fyra par dragare**, får härmed på begäran afgifva det intyg, att tröskverket arbetar bra, tager väl ur säden och är af god konstruktion,

hvarför jag anser mig kunna dessa hans tröskverk till det bästa rekommendera.

Åkerö den 5 April 1875.

Sten Lejonhufvud.

Från herr F. A. Werdenhoff å Hornsberg erhöll jag i Juli månad 1872 ett af honom förfärdigadt **tröskverk med halmskakare och såll**, hvilket sedan dess härstädes begagnats. Detta verk, afsedt för dragkraft af fem par oxar, drifves här af en 12 hästars lokomobil samt är i förbindelse med en Hornsbyharpa och en mindre fläktharpa, så säden samtidigt harpas fullt magasinren. Jag har å detsamma tröskat 20 tunnor hafre i timmen samt råg likaledes 8 tunnor i timmen. Hvad råg vidkommer, tror jag, man med lätthet kan tröska 10 tunnor i timmen, om man har tillräckligt folk för halmens fram- och bortförande. Verket tröskar utmärkt väl ur, så att det är nästan exempelöst att finna säd kvar i halmen. Efter den erfarenhet jag af detta verk har, anser jag mig med fullt skäl kunna på det allra bästa rekommendera dylika.

Beckershof pr Katrineholm den 9 April 1875

Mauritz Lewenhaupt.

Blackstad och Trästad den 13 April 1875.

Inspektoren herr F. A. Werdenhoff!
Hornsberg.

Det är mig ett nöje meddela, att det **tröskverk med halmskakare och såll för 4 par dragare**, jag från tit. erhöll hösten 1873 motsvarar de fordringar man kan hafva på ett sådant verk. Det utför sitt arbete *utmärkt väl*, och som det synes vara gjordt med synnerlig omsorg och noggrannhet, så har jag all anledning tro, att det skall blifva biständigt.

De landbrukare här i orten, som sett tröskverket i verksamhet, hafva, utan undantag, uttalat sitt erkännande för det utmärkta sätt det fullgjort sitt arbete.

Högaktningsfullt

Otto Ljunggren

Norrköping den 13 April 1875.

Välborne herr F. A. Werdenhoff!
Valdemarsvik och Hornsberg.

Till svar å ärade af den 11 dennes, deruti ni önskar höra mitt omdöme om det **större tröskverk med halmristare och såll**, som med dragkraft af en åtta hästars lokomobil hos mig användes, och hvilket tröskverk är från Hornsberg genom eder levererad, kan jag ej annat än på det högsta loforda detsamma såväl för

sitt lättgående som sin förmåga att verkställa ett utmärkt arbete och för öfrigt visar sig solidt

Högaktningsfullt

E. L. Eneström.

Från herr F. A. Werdenhoff, Valdemarsvik och Hornsberg, erhöll jag hösten 1871 ett **tröskverk med halmristare och såll** för vattenkraft eller 5 par oxar, hvilket jag sedermera begagnat här under fyra års tid, dels för vatten- och dels för oxkraft, och är jag särdeles belåten med det arbete, som ofvannämnde verk gjort, samt med dess enkla konstruktion, som gör, att hvem som helst kan sköta det, och med dess hållbarhet, då jag ej ännu behöft å detsamma verkställa annan reparation än insättande af några lager och ej kan finna, att verket på ringaste sätt är slitet.

Skeninge och Linnevad den 14 April 1875.

Aug. Kugelberg.

Herr F. A. Werdenhoff på Hornsberg har hösten 1873 till den af mig förvaltade egendomen Skälf levererat ett **tröskverk med halmskakare och rörligt såll**, och har detta verk visat sig uppfylla alla de fordringar man derå billigtvis kan hafva. Det går lätt för 4 par dragare, är starkt, tröskar väl ur säden, afskiljer noga halmen från säden, och afverkar 50 å 70 tunnor vårsäd på vinterdag. Icke minsta fel har derå förekommit. Jag har sålunda alla skäl att på det högsta rekommendera denna verkstad.

Fiskeby den 14 April 1875.

F. Müntzing.
landtbruksingeniör.

Husby säteri den 19 April 1875.

Högädle herr F. A. Werdenhoff!
Hornsberg.

Till svar å ärade skrifvelsen får jag meddela, att jag finner mig särdeles nöjd med det till mig af H. H. levererade **tröskverk med halmristare och såll för 4 par dragare**. Verket uppfyller fullkomligt sitt ändamål och motsvarar de förhoppningar, jag gjorde mig derom. Dess arbete så väl med afseende på urtröskning som ristning lemnar ej något öfrigt att önska, särdeles som säden utmärkt väl urtröskas utan att sönderslås. Vid jämförelse med verk af äldre vanlig konstruktion och samma drifkraft befinnes, att man med detta verk får säden urtröskad och rengjord på hälften af den tid, som åtgår, då sådana äldre verk utan såll och

ristare begagnas. En kastmaskin står dock i förbindelse med verket och går med samma drifkraft. Det oaktadt går verket ej tungt, så att dragarne behöfva ansträngas öfver måttan. För öfrigt är det lättskött och har under den tid, jag begagnat det, ej någon gång på nämnvärdt sätt råkat i olag. Detta utlåtande grundar jag på den erfarenhet jag gjort, sedan jag med detsamma aftröskat fyra års skördar.

Högaktningsfullt
Oscar Hesselman.

Skjälboö den 16 Januari 1877.

Välborne herr F. A. Werdenhoff!

Sedan jag nu fått **tröskverket** i ordning och försökt det med så väl råg som hafre, så får jag härmed nämna, att jag är särdeles belåten med detsamma; **4 par draga det obehindradt**, utan att öfveransträngas (nära 2 timmar) och verket arbetar i allo väl. En anmärkning skulle möjligen kunna göras, nämligen att med hemtet afgå understundom säd. Detta observerades endast med hafren, ej med rågen. Förhållandet var dock, att hvad hafren beträffar, det var det sista i golfvet och invid körbanan, der aflossningen försiggått, och således en större mängd drässaäd deribland förekommit, och denna vid mycken imatning ej hann genom sållet. Äfven vid ri-tarne framkom säd, dock ej så särdeles mycket. Af rågen märktes ingen.

Med högaktning
Ludvig De Geer

Åtrvidaberg och Tyllinge den 9 Febr. 1879.
 Hofkamreraren

Välborne herr F. A. Werdenhoff!

Valdemarsvik och Hornsberg.

Ärade skrifvelsen af den 4 dennes får jag med tacksamhet erkänna.

Hvad **tröskverket** beträffar, så är jag med detsamma mycket belåten och särdeles tacksam. Det går så väl och lätt, som man kan önska, så att den lilla $3\frac{1}{2}$ hästars maskinen springer så lätt med verket, att jag är öfvertygad, att det skulle gå bra med 1 hästkraft mindre.

Tecknar med största högaktning
 ödmjukast
 för Tyllinge egendom
N. Lundh.

Sverkersholm den 23 Oktober 1879.

Hofkamreraren

Välborne herr F. A. Werdenhoff!

Hornsberg.

Som jag i mitt sista bref omnämnde, hvad jag hört för yttranden om herr Werdenhoffs **tröskverk**, så anser jag mig nu pligtig att äf-

ven säga, hvad jag tycker om det tröskverk, jag sjelf för några veckor sedan från H. H. erhöll. Jag kan icke annat än på det högsta förklara mig nöjd med detta tröskverk. Jag t. o. m. försökte en stund att köra det med 3 par, och tunnans fick full fart utan för stor ansträngning af denna kraft. Det var en glädje och mycket ovant att här få se en maskin så stadigt och väl arbeta som mitt omskrifna tröskverk gjorde, jag tviflar ej på att kunna aftröska 70 å 80 tunner hafre på en höstdag till medio af Oktober, när man får gifvande säd.

Med största högaktning
Phil. Th. Hagberg.

På begäran af herr J. W. Nordqvist i Karlstad, genom hvilken jag nyligen erhållit en s. k. **klöfvernötare**, tillverkad vid Hornsberg af hofkamreraren herr Werdenhoff, får jag lemna det omdöme om denna maskin, som vi här inhemtat under dess begagnande, som är, att maskinen gör ett godt och bra arbete genom söndernötning eller malning af fröhylsorna, som omsluta klöfverfröet, hvarigenom detta genom efterföljande harpning och sållning blir rengjort till stor fördel för dess användande till utsäde. Då här cirka 8 hästars lokomobil användes till dragkraft, erfordrades naturligtvis icke stor ansträngning för densamma att gifva frönötaren cirka 1,200 slag i minuten. Arbetet fordrar dock tid, enär imatningen ej kan ske särdeles fort; en större hastighet på sållet, som står i förbindelse med fläkten, tror jag vore önskvärd, emedan, åtminstone här, en person var nästan upptagen med att frän sållet undanföra agnarna, som annars lade sig härpå, till hinder för fröen att komma igenom. Jag är för min del mycket nöjd med maskinen och vill ej vara utaf med densamma

Arbetet dermed slog sålunda ut:

Af 1878 års skörd togs här 74 kärlass hö till mogen skörd, för att få klöfver till utsäde, frösättningen var dock ingalunda tillfredsställande; det mesta bestod af alsikeklöfver med något rödklöfver och föga timotej — detta allt tröskades sistlidne höst och fick sedan ligga i sina hylsor till början af denna månad, då klöfvernötaren sågs till, och arbetade densamma 29 timmar för att erhålla rent frö tillsammans 1,460 α , deraf 90 α slött. — Kostnaden stälde sig sålunda:

29 timmars arbete för lokomobilens,
 aflöning till maskinist, bränsle,
 olja, slitning m. m. å 1,25 — 36,25
 7 mansdagsverken å 0,75 — 5,25
 14 qvins-d:o å 0,40 — 5,60
 Slitning å maskin och harpa 6% 15,00

Summa 62,10

som gör pr ä 4½ öre. En del foder erhålles af hylsorna, som är värdefullt.

Wermlandsbro och Mossvik 27 Febr. 1880.

C. H. von Axelson,
major.

På begäran af herr kamrer J. W. Nordqvist i Karlstad att meddela mitt omdöme rörande **klöfvernötningsmaskinen från Hornsbergs verkstad**, som jag öfver ett år sedan genom honom erhöå, har jag nöjet tillerkänna min stora belåtenhet. Maskinen drifves härstädes medelst vanlig hästvandring, som drages lätt af 2 par hästar, på stjernhjulstocken är en remskifva (remhjul) anbragt med 3 alnars diameter, från hvilket remmen lägges på maskinen. På detta sätt att drifva maskinen har pr dag 300 å 400 ä frö blifvit urnött, beroende på fröets godhet och torra beskaffenhet.

Södra Afverstad den 13 Mars 1880.

Otto Holmqvist.

Uti samma loford för nämnde **frönötningsmaskin** instämma undertecknade, som under lika lång tid användt honom.

Norra Afverstad den 13 Mars 1880.

L. R. Holmqvist. A. G. Holmqvist.

Malöga och Segermon den 8 Mars 1879.

H. herr J. W. Nordqvist!

Karlstad.

På begäran får jag härmed intyga, att det af Liljedahls bolag genom H. H. inköpta **Hornsbergs-tröskverket** på ett tillfredsställande sätt motsvarar de förhoppningar, man gjort sig om detsamma; då så väl drifkraft som matning sker jemnt och lagom, kan af gifvande hafre medhinna 10 å 11 tunnor pr timme, de å verket anbragta apparater för skakning och rensning göra hvar för sig ett godt arbete, och i synnerhet utmärker sig det hela för en särdeles enkel och uthållig konstruktion.

Högaktningsfullt

Josef Lindgren,
inspektor.

Underteknad får på begäran intyga, att den **klöfvernötare**, jag förleden höst köpt från Hornsbergs mekaniska verkstad, blifvit begagnad, dels för eget frös nötning och dels åt mina grammar, hvartför jag kan lemna välförtjent intyg, att denna maskin gör ett utmärkt arbete och hitintills gått, utan att någon anmärkning kunnat göras mot dess hållbarhet. **Ett mindre tröskverk för 2:ne par dragare** har sedan några år varit användt vid Tullgarns kungsgård

af samma verkstads tillverkning och kan äfven om detta lemnas samma vitsord.

Trosa och Thureholm den 30 April 1880.

Victor Ankarcrona.

H. herr F. A. Werdenhoff!

Hornsberg!

Genom eder ärade af den 16 dennes erfar jag, det ni önskar erhååla mitt omdöme om det år 1877 till mig af eder levererade **ångtröskverk nr II** med 3' 7" slagtrumma, och är det med nöje jag meddelar följande:

Verket har här under 3 år afröskat 800 å 1,000 tunnor säd pr år och dervid visat sig uppfylla alla de ändamål, ni utlofvat, till min fullständiga belåtenhet. Den enda anmärkning jag mot detta verk anser mig böra göra är, att cylinderlagren vid forcerad tröskning vill gå varmt, ett förhållande, som ej bör ifrågakomma med edra senaste verk, som har för dessa lager andra smörjkoppar.

Endast vid ett tillfälle har jag iakttagit verkets afröskningsförmåga: det var efter 1877 års frostskadade hafreskörd, då resultatet efter harpningen blef 54 fot ren säd pr timme.

Ni fordrade för verket 4 hästars ångmaskin, som ock anskaffades; men sedermera har för samma kraft ytterligare blifvit tillsatt en Hornsby sädesharpa, och har kraften ändå visat sig mer än tillräcklig, hvilket gör, att jag vidare ämnar anbringa en halmelevator.

Under sådana förhållanden anser jag mig derföre med full visshet kunna rekommendera dessa tröskverk såsom särdeles goda och ändamålsenliga.

Malmköping och Smedsta den 21 Juni 1880.

Högaktningsfullt

J. W. Langborg.

På begäran af herr F. A. Werdenhoff får jag härmed intyga, att det **tröskverk**, jag af honom för ett par år sedan inköpt, är omsorgsfullt sammansatt och arbetar väl. Senare års grödor hafva varit af beskaffenhet att hårdt anstränga verket, och kan jag vitsorda, att allt fullt hållit, hvad tillverkaren utlofvat. Det erfordrar ganska ringa maskinkraft. Mer än en gång har en 8 hästkrafters lokomobil under endass 30 H **ångtryck** hållit verket med tillhörande Hornsbyns maskin i gång med fullständig effekt. Nämnde maskin uppnår icke sin fulla kraft förrän vid 60 ä tryck.

Flen och Yxtaholm den 28 Juni 1880.

Gust. Hamilton.

På begäran får jag härmed intyga, att ett af mig genom hr L. M. Faxe inköpt enkelre

nande **Hornsbergs tröskverk** hösten 1877, härstades varit begagnadt i förening med lokomobil, och har jag ej skäl att vara annat än fullt belåten med detsamma.

Knifsta och Noor i Juni 1880.

Fr. Hermelin.

Genom herr L. M. Faxé i Stockholm inköpte jag för tvänne år sedan ett vid Hornsbergs mekaniska verkstad tillverkad **tröskverk n:r III** och vandring n:r I samt till detsamma anbringat en kastmaskin; får nu efter tvänne års användande af samma vitsorda, att så väl tröskverk som vandring äro till min fullkomliga belåtenhet, och drages tröskverket och kastmaskinen med lätthet af 4 par dragare och urtröskar säden samt ristar halmen utmärkt väl och sällar bosset fullkomligt, utom i de fall, då endast smålsäd imatas i tröskverket, kan det inträffa, att sädeskorn finnes ibland bosset. För öfrigt skiljes säd, agnar, boss och halm fullkomligt, och har af föregående års grödor kunnat aftröskas sex tunnor vårsäd i timmen, hvarför jag anser mig böra rekommendera samma åt en hvar, som är i behof af tröskverk för dragare.

Öhrby den 5 Juli 1880.

J. P. Bolinder.

H. herr L. M. Faxé, Landtbruksbyrån,
Stockholm.

Jag mottog i höstas genom herr Faxés försorg ett **tröskverk af Hornsbergs fabrik, storleken n:r I**, hvarmed jag omedelbart efter skörden afröskade så väl vårsäd och höstsäd som en del mogen timotej och klöfver. Dragkraften utgjordes af en förut befintlig 12 hästars lokomobil, hvilken under allra lägsta tryck med största ledighet drog verket, utvexlingen och en lång linledning. Då herr Faxé genom skrivelse af den 18 d:s öfver detta tröskverk begärt mitt omdöme att i priskurant tryckas, har jag så mycket större anledning att uppfylla denna begäran, som jag anser verket förtjena den spridning, hvarje oväldigt bedömande kan bereda detsamma. Jag tror, att under vissa förutsättningar detta Hornsbergs fabriks n:r I erbjuder trenne fördelar framför andra större i handeln vanligen förekommande tröskverk; fördelarna af ett jemförelsevis billigt pris och en i förhållande till afverkningen liten kraftförbrukning. Prisbilligheten torde betingas af den inhemska tillverkningen och af den omständigheten, att Hornsbergsverket så till vida är ofullständigt, att det måste sättas i samband med en harpa och en fläkt, hvilka lämpligast placeras under verket. Den ringa kraftförbrukningen har sin anledning i konstruktionens sinnrikhet och enkelhet, hvilken åter möjliggöres af nämnde ofull-

ständighet, som tillåter större utrymme, hvarigenom en mängd tekniska svårigheter bortfaller; svårigheter som de konstigt samman-satta och sammanträngda compliserade engelska trösk-, fläkt- och harpkonstruktionerna ej kunna öfvervinnas.

På egendom, der man önskar ett fast tröskverk med en afverking af cirka 50 (femtio) lass på dagen, der utrymme finnes för harpa och fläkt under tröskverket, der man ej vill ha någon större lokomobil eller annan starkare motor, utan föredrar vandring, för sådana egendom torde Hornsbergs tröskverk vara att rekommendera.

Tranbygge gård & Kungängen d. 23/6 1880.

Wilhelm Ramstedt, fil. d:r.

Undertecknad, som hösten 1876 köpte ett **tröskverk, klass I**, från Hornsbergs mekaniska verkstad, får härmed på begäran med nöje afgifva följande intyg:

Verket är med största omsorg gjordt, så att under de fyra åren jag detsamma begagnat, ej någon felaktighet uppstått, med undantag af att slagorna 2:ne gångr sprungit sönder, hvilket varit beroende på, att större träbitar kommit med säden in uti cylindern.

Afverkningsförmågan har varierat mellan 51 och 94 tunnor vårsäd på en höstdag; och har en Hornsby sädeharpa varit kopplad vid verket, då säden blifvit så ren, att den kunnat magasineras. Hvad ristningen vidkommer, kan den omöjligen göras bättre för hand, om säden varit torr vil inkörningen.

Till dragkraft har beagnats en fyra hästars lokomobil, som med lätthet dragit verket.

På grund af ofvanstående kan jag ej annat än rekommendera verket till det bästa.

Snällebo och Valdemarsvik den 6 Juli 1880.

Sixten Fleetwood.

Från Hornsbergs mekaniska verkstad köpte undertecknad år 1878 en **klöfvernötningsmaskin**, som, hopkopplad med en fyra hästars lokomobil, visat sig ega följande goda egenskaper:

Maskinen gör ett utmärkt arbete, går lätt och har, under de tvänne åren jag begagnat densamma, ej det ringaste varit felaktigt.

Hvad afverkningen vidkommer är den mycket beroende af fröhylsornas renhet och hur pass gifvande desamma äro; men i medio af Februari månad ofvanskrifne år nöttes på 2½ dagar hylsor efter 20 lass frögräs, hvilka lemnade 80 Lå rent frö, således 32 Lå pr dag; och har jag ej kunnat upptäcka, att något frö blifvit skadadt under nötningen; hvarför jag har all anledning att loforda maskinen

Snällebo och Valdemarsvik den 6 Juli 1880.

Sixten Fleetwood.

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Wiederholungsfragen

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Wiederholungsfragen

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Wiederholungsfragen

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Wiederholungsfragen

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...