



# ÅKERMAN 350

# ÅKERMAN 350



## Tekniska data

Maskinens arbetsvikt .....	ca 10000 kg
Ungefärligt yttryck mot marken »	0,67 kg pr cm <sup>2</sup>
» » med 550 m/m	
långa träplankor..... »	0,43 » » »
Transporthastighet på lägsta växel .....	» 1,25 km pr tim.
Transporthastighet på högsta växel .....	» 3,10 » » »
Svängningshastighet .....	» 6,25 varv pr min.
Hisslinans diam. ....	14 m/m
Grävlinans diam. ....	14 m/m
Bomhisslinans diam. ....	12 m/m
Motorns effekt .....	» 36 hk
» varvtal .....	» 1000 varv pr min.

## Normalt grävaggregat

Normalskopa, rymd ca 350 lit. struket mått (rågat mått ca 425 lit.)

Bomlängd c/c ..... 4450 m/m  
Skopskaftets längd ..... 1385+615 m/m

## Berglastnings- och tunnelgrävningssaggregat

Berglastningsskopa, rymd ca 400 lit. struket mått  
Bomlängd c/c ..... 3300 m/m  
Skopskaftets längd c/c ..... 2280 m/m  
» rörelselängd ..... 1168 m/m

Normalskopian kan också användas till ovanstående berglastningsaggregat.

## Släpskopeaggregat

Skoprymd ..... ca 300 lit.  
Bomlängd c/c ..... » 8500 m/m

## Kranutrustningar:

1. Genom omkoppling av normalaggregatet, varvid bommen förlänges med skopskaftet.

Max. last ..... 4000 kg  
Hiss hastighet med dubbel lina 0,43 m per sek.  
Bomlängd c/c ..... 5830 m/m

2. Med normala släpskopebommen.

Max. last ..... 4000 kg  
Hiss hastighet med dubbel lina .. 0,43 m pr sek.  
Bomlängd c/c ..... 8500 m/m

3. Med förlängd släpskopebom (2.0 m:s förlängningsstycke).

Max. last med enkel lina ..... 2000 kg  
» » » dubbel » ..... 4000 »  
Hiss hastighet ..... 0,85 m pr sek.  
Bomlängd c/c ..... 10500 m/m

## Allmän beskrivning

### Undervagnen

är utförd enligt den s. k. »kardantypen» där drivningen av larvbanden sker medelst inbyggda, cylindriska och koniska kugghjul.

Larvbanden och drivhjulen är utförda av legerat gjutstål men kunna även erhållas av seghärdat Cr-Ni-stål.

Samtliga kraftöverförande axlar är utförda av seghärdat Cr-Ni-stål och lagrade i kraftiga glidlager.

Kugghjulen och kopplingarna m. m. är utförda av legerat gjutstål.

Bäraxlarna är försedda med utbytbara axelfoder och bärhjulen med lagerbussningar.

Framaxeln är upphängd och förskjutbar i gejdrar och justeringen av larvbanden sker medelst kraftiga spännskruvar.

Styrkopplingarna och larvbandslåset manövreras från förareplatsen.

Svängningskransen är utförd av gjutstål med bearbetade kuggar.

Det s. k. »rullbordet», bestående av svängningsskiva, axlar, länkar, lager och 18 st. svängningsrullar, uppbär den svängbara överdelen. Det stora antalet rullar stabiliserar överdelen.

För justering av spelrummet mellan undervagn och överdel finnes en delad trapetsgångad mutter på centrumtappen.

Undervagnens kraftiga ramverk är helsvetsat av profilstål och stålplåt samt bearbetat för fastsättning av lager och svängningskransen.

### Överdelen

som är helsvetsad av profilstål och stålplåt, uppbär motor, spelmaskineri samt grävaggreat. Samtliga kugghjul i överdelen äro av legerat gjutstål med bearbetade kuggar.

### Motorn

med tillhörande detaljer är monterad som en enhet på motorramen. Detta medför att motorn är lätt utbytbar.

Effekten överföres från motorn till kopplingsaxeln medelst kilremmar, vilka medgiva en elastisk kraftöverföring.

### Bränsletanken

rymmer c:a 75 lit. och är placerad inne i maskinhuset, varför den är väl skyddad.

### Kopplingsaxeln

uppbär dubbla lamellkopplingar för svängning och transport. Lamellkopplingarnas friktionsskivor äro försedda med kraftiga kylflänsar och den högra kopplingskivan är dessutom försedd med kuggar för låsning av svängningsrörelsen när sidogrävningssaggreat användes. Kopplingsaxeln är lagrad i sfäriska kul- och rullager.

### Trumaxeln

som drives från kopplingsaxeln medelst en cyl. kuggväxel, uppbär de två huvudtrummorna med kopplingar, samt vid användandet av släpskopsaggreat även en bomhisstrumma med koppling.

Axeln, som är av seghärdat kolstål, är lagrad i kraftiga glidlager.

Trummorna äro gjutna av spec. gjutjärn (Meehanite).

Kopplingarna bestå av utvändiga friktionsband med hjälpfriktionsband och excentrar, vilka medgiva en mjuk inkoppling med ett minimum av kraft på manöverspakarna.

Bromsarna bestå av utvändiga friktionsband och manövreras med två fotpedaler.

### Växelhjulen

för transport ligga horisontellt i maskinen och inkopplingen för de olika växlarna sker medelst kopplingskåpor. Drivkraften inkopplas medelst den omkastningsbara lamellkopplingen.

För omkoppling från transport till svängning, eller tvärtom, finnes en koppling på svängningsaxeln. Denna koppling användes även för låsning av överdelen, och den är så utförd att den hindrar inkoppling till svängning när överdelen är låst.

### Maskinhuset

är utfört av stålplåt. Det är försett med ett stort antal skjutdörrar, som gör maskineriet lätt åtkomligt för inspektion och reparation. Hela baksidan består av tre skjutdörrar. Framtill vid förareplatsen finnes splitter-

fria och ställbara fönster som ge god sikt åt alla håll.

Maskinhuset, som är mycket rymligt, innesluter hela maskineriet i överdelen. Över maskineriet finnas lätt öppningsbara skydd.

### Belysningen

består av två utvändiga strålkastare riktade framåt, en invändig taklampa samt en sladdlampa. Armaturen är av kraftig typ och ledningarna äro lagda i stålrör med kopplingsdosor.

### Grävaggreatet

består, som standard, av det s. k. »normalaggreatet» vilket användes både för djup- och höjdgrävning. Detta är till fördel vid skiftande arbete genom att samtliga detaljer för båda grävsätten alltid medfölja maskinen.

Bommen och skopskäftet äro helsvetsade av profilstål och stålplåt.

Skopan är helsvetsad av stålplåt med helgjuten botten av höglegerat manganstål och försedd med 5 st. skopspetsar av hejarsmitt, härdat Cr-Ni-stål. Både botten- och sidospetsarna äro lika, av instickstyp och lätt utbytbara.

Linhjulen äro av legerat gjutstål med svarvade lin-spår och försedda med bussningar.

Linlåsarna äro av kiltyp.

Linorna äro av högsta kvalitet och speciellt tillverkade för grävmaskinsdrift. På bommens mitt finnes ett stopp, som användes vid djupgrävning, för tillpackning av skopans råge.

Kungl. Arbetarskyddsstyrelsens säkerhetsanordning vid byte av skopspetsar är monterad på bommen.

Förutom ovanstående grävaggreat finnas även följande specialaggreat och skopor, som lätt kunna monteras på maskinen:

### Berglastnings- och tunnelgrävningssaggreat

med förskjutbart skopskäft och c:a 400 lit. skopa. Även normalskopa kan användas.

Detaljernas material och utförande enligt ovanstående normala grävaggreat.

### Släpskopsaggreat

med helsvetsad fackverksbom och c:a 300 lit. släpskopa med helgjuten botten av höglegerat manganstål och instickständer.

### Sidogrävningssaggreat

som monteras i förening med det normala släpskopsaggreatet, användes för grävning parallellt med maskinen, t. ex. vid rensning av öppna diken.

### Stenupptagningsaggreat

användes för upptagning och lastning av stenar utan att använda kättingar och extra personal.

### Djupgrävningsskopor

för segt material, såsom lera o. d.

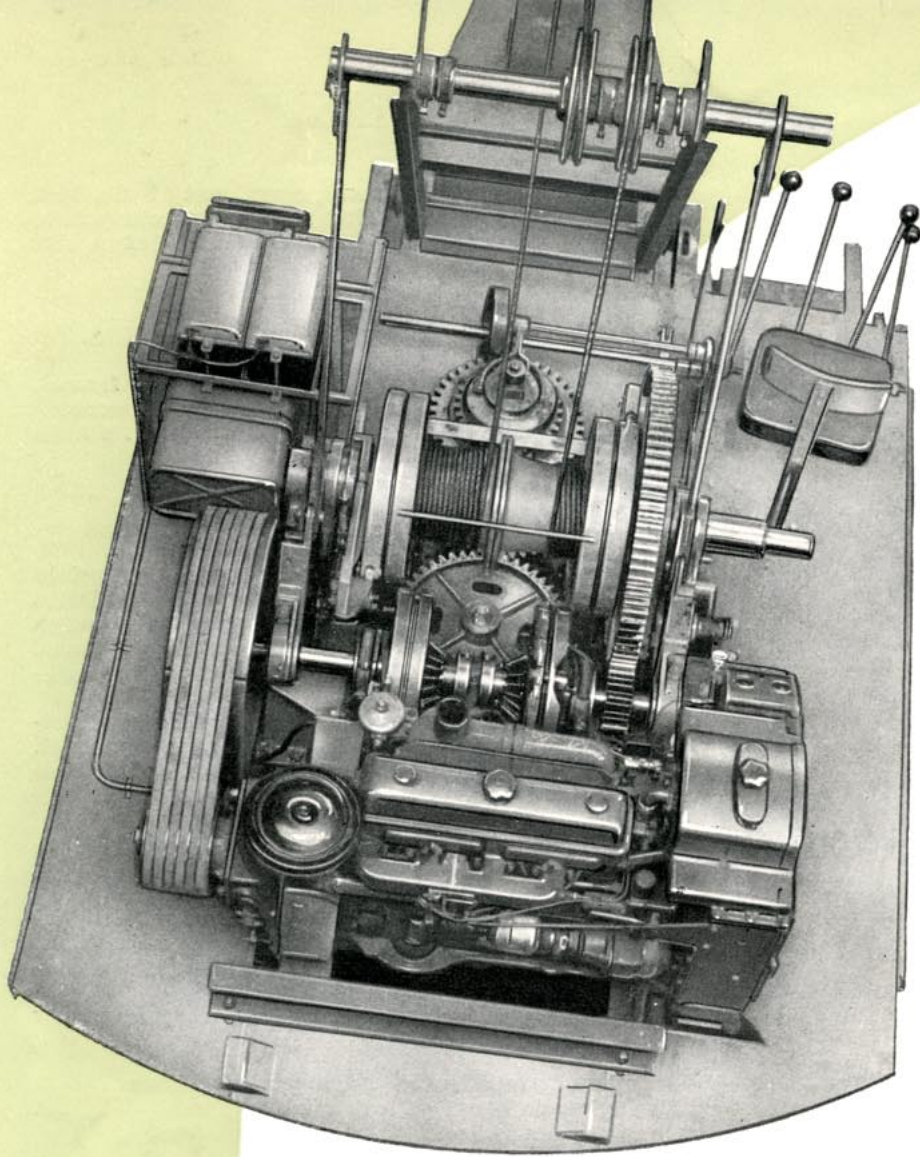
Djupgrävningsskopa med öppningsbar botten, s. k. »klaffskopa», är lämplig för planering o. d.

### Dikningsskopor (patent)

för täckdikning och ledningsgrävning.

### Gripskopor

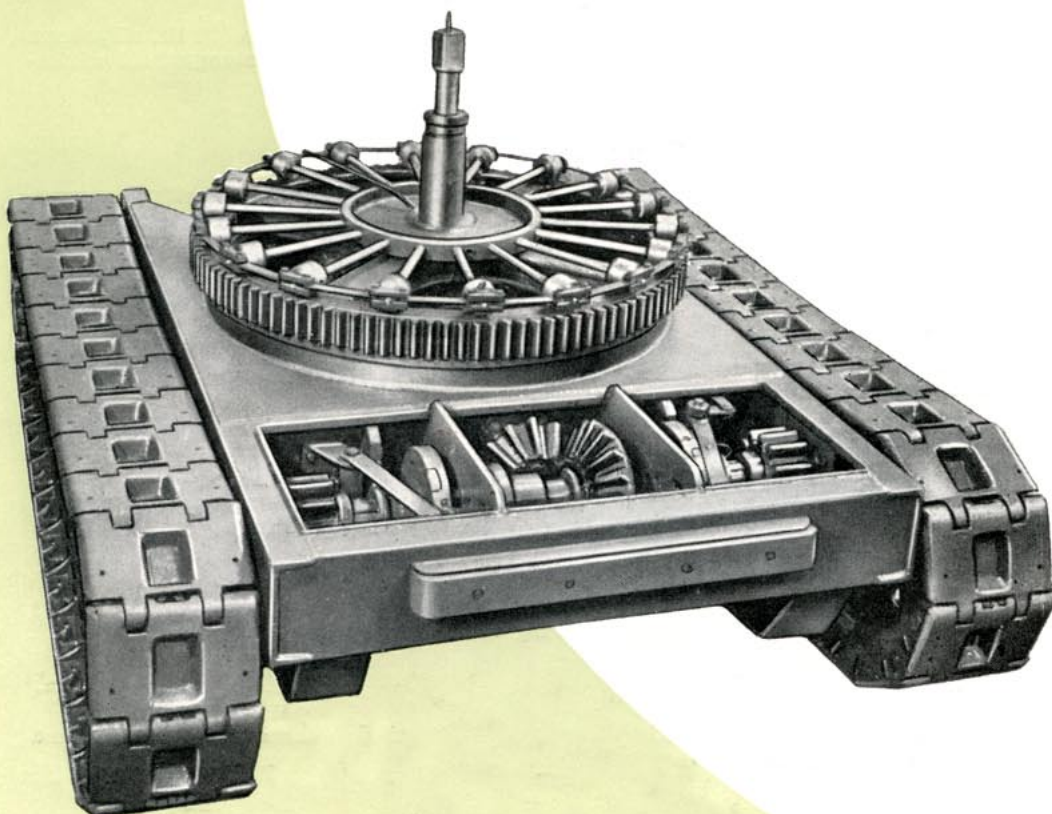
med olika rymd och för olika material. Skoporna kunna monteras på ovanstående släpskopsaggreat.



## ÖVERDEL

Överdelen är en helsvetsad kraftig konstruktion. Alla detaljer för driv- och spelmaskineri äro väl dimensionerade och av bästa material.

# ÅKERMAN 350 en beprövad konstruktion



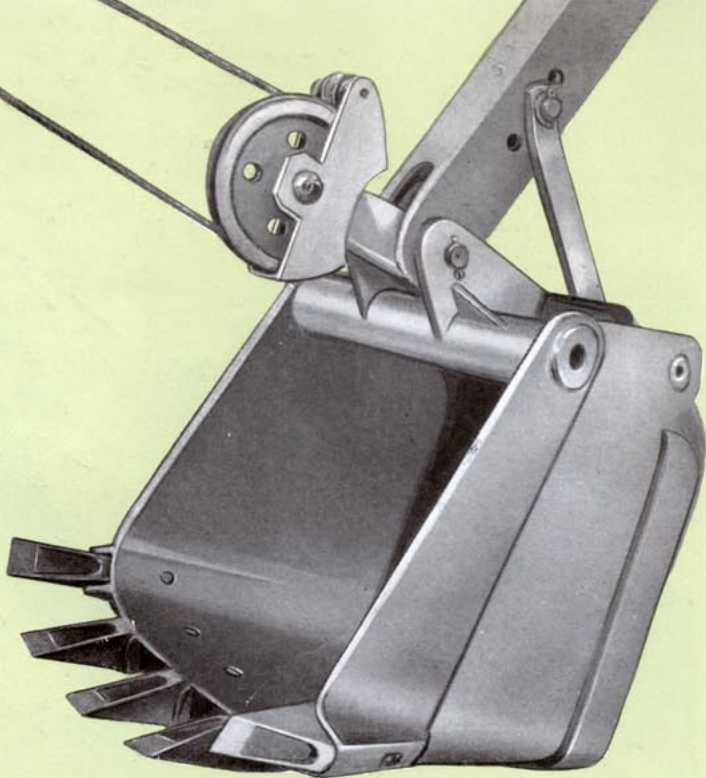
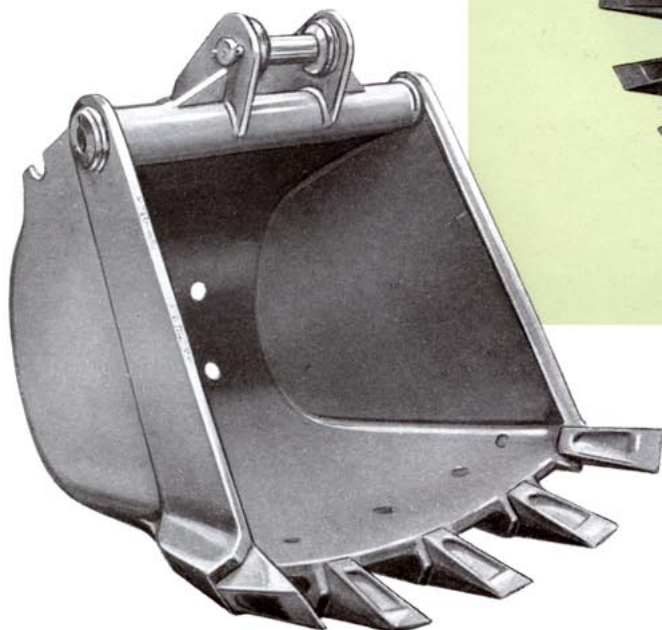
## UNDERDEL

Underdelen är en helsvetsad kraftig konstruktion med drivmaskineri av kardantyp. Lägga märke till det stora antalet svängningsrullar (18 st.)

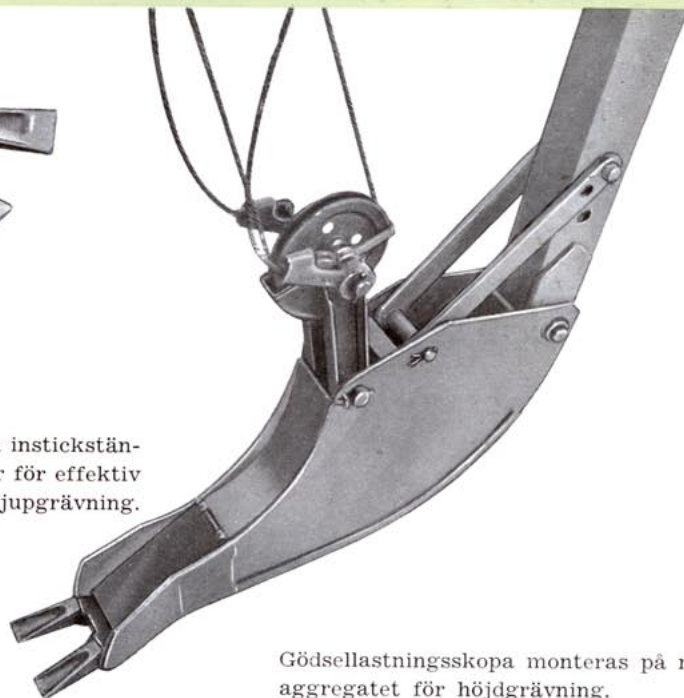
# SKOPTYPER

Normalskopa för djup- och höjdgrävning, försedd med botten och skoningar av höglegerat manganstål samt instickständer.

Speciell djupgrävningsskopa försedd med botten och skoningar av höglegerat manganstål samt instickständer.

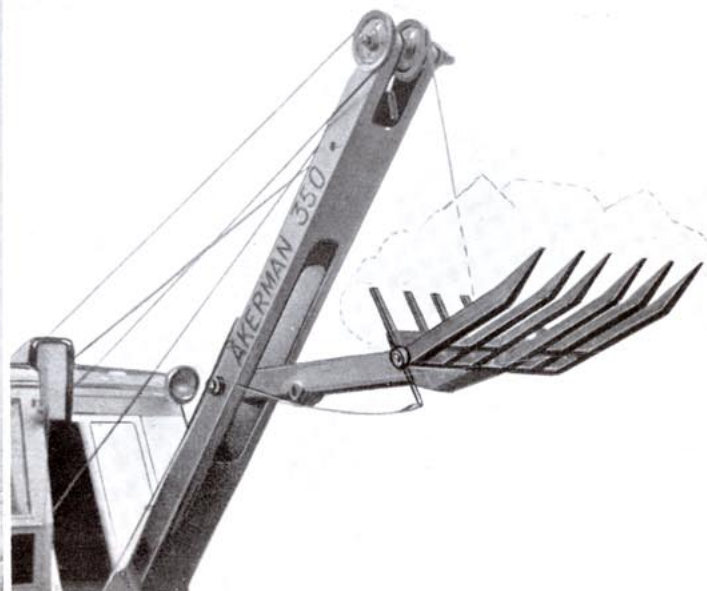


Täckdikningsskopa med heljuten främre del och instickständer, försedd med tömningsklaff och tömningslinor för effektiv tömning. Monteras på normalaggregatet för djupgrävning. Tillverkas i olika bredder. Patent.



Opptagningsaggregatet monteras tillsammans med normalaggregatet för djupgrävning.

Gödsellastningsskopa monteras på normalaggregatet för höjdgrävning.



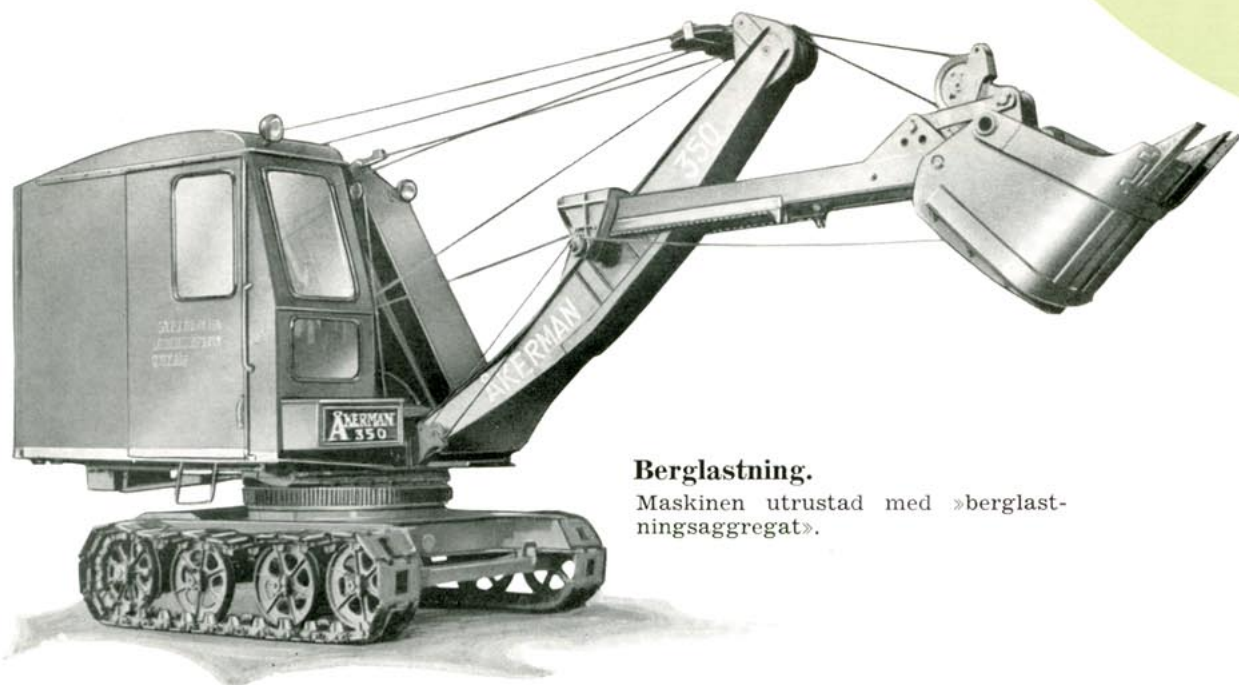


**STYRKA**

**Höjdgrävning.**

Maskinen utrustad med »normal-aggregat» monterat för höjdgrävning.

**FÖRNÄMLIGA EGENSKAPER**



**Berglastning.**

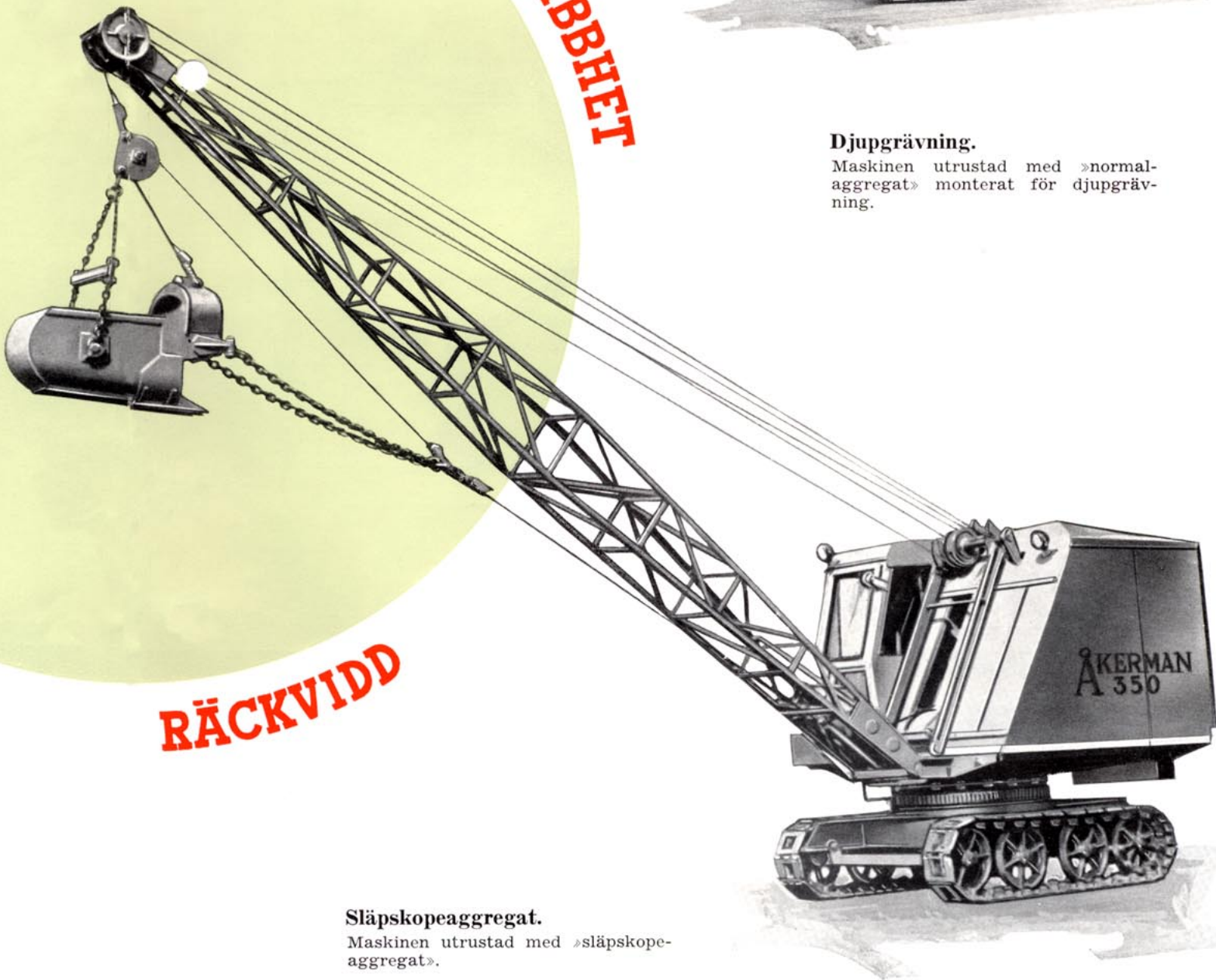
Maskinen utrustad med »berglastningsaggregat».



**SNABBHET**

**Djupgrävning.**

Maskinen utrustad med »normal-  
aggregat» monterat för djupgräv-  
ning.

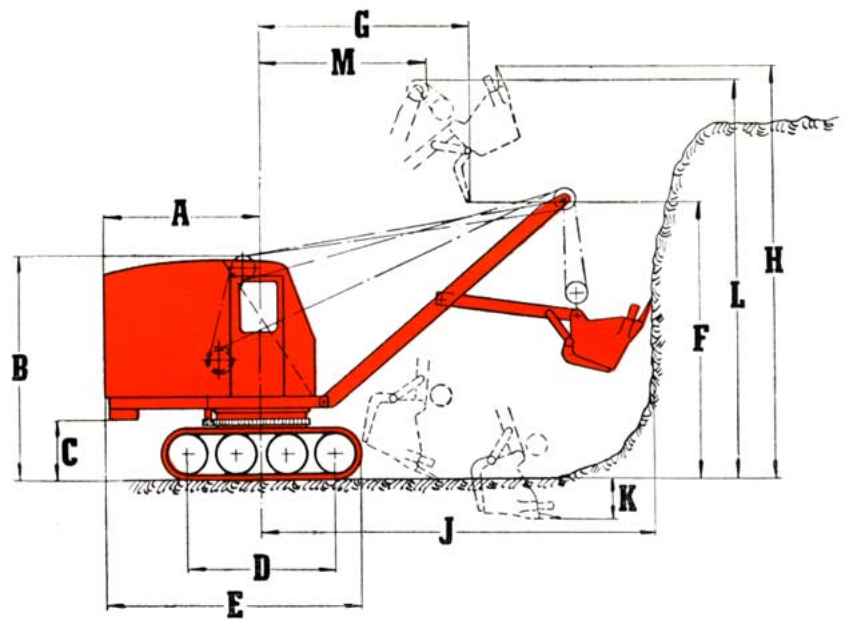


**RÄCKVIDD**

**Släpskopsaggregat.**

Maskinen utrustad med »släpskops-  
aggregat».

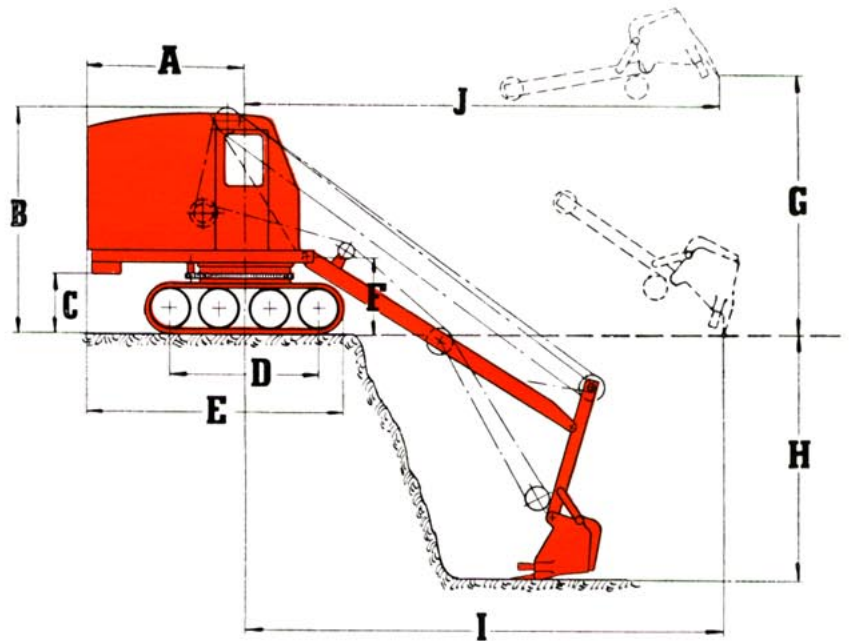
Normalaggregatet monterat  
för höjdgrävning



A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
2250	3150	960	2100	3650	3250	4250	5570	5500	600	5500	2300

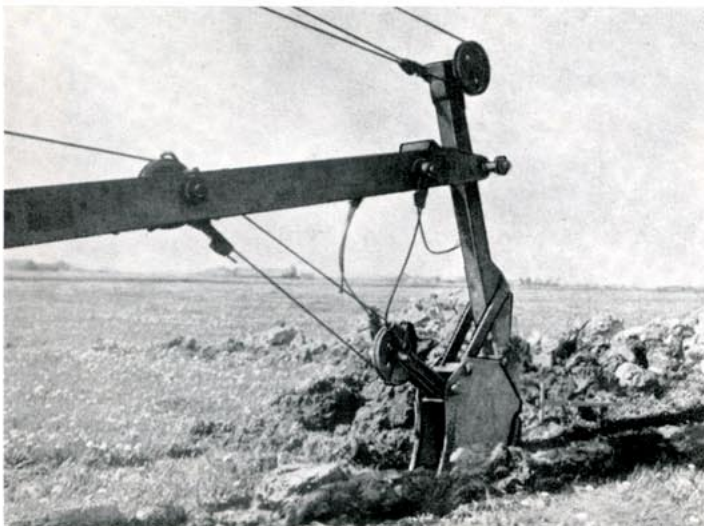
Måtten i mm

Normalaggregatet monterat  
för djupgrävning



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2250	3150	960	2100	3650	1050	6000	3600	6700	4600

Måtten i mm



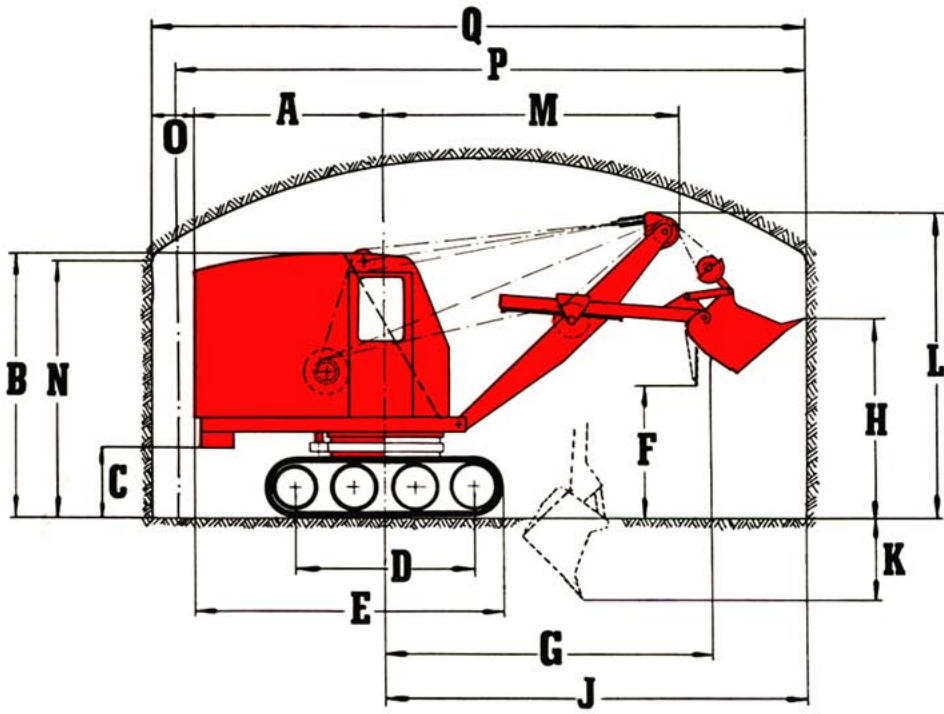
T. v.: Täckdiknings-  
skopa i arbete.



T. h.: Täckdikning.



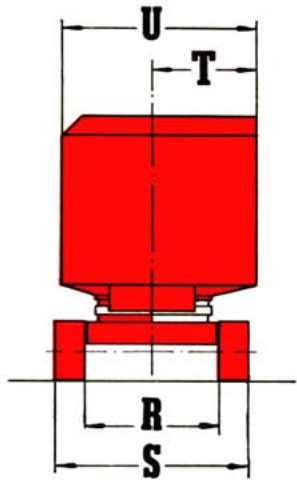
**Berglastnings- och tunnelgrävningssaggregat**



A	B	C	D	E	N min.	O	P min.	Q	R	S	T	U
2250	3150	960	2100	3650	3000	500	7200	7500	1560	2260	1215	2270

Bommens lutningsvinkel ....	40°	45°	50°	55°	60°
F Tömningshöjd max .....	2300	2550	2800	3050	3300
G Tömningsradie vid F ....	4500	4350	4200	4050	3900
G <sub>1</sub> Tömningsradie max. ....	4700	4600	4450	4350	4250
H Grävningshöjd max. ....	3600	3900	4200	4500	4800
J Grävningssradie max. ....	5700	5600	5450	5350	5200
K Grävningssdjup under mark	1000	950	900	850	800
L Klarningshöjd för bom ..	3400	3550	3750	3900	4100
M Klarningsradie för bom..	3600	3400	3200	3000	2800

Måtten i mm

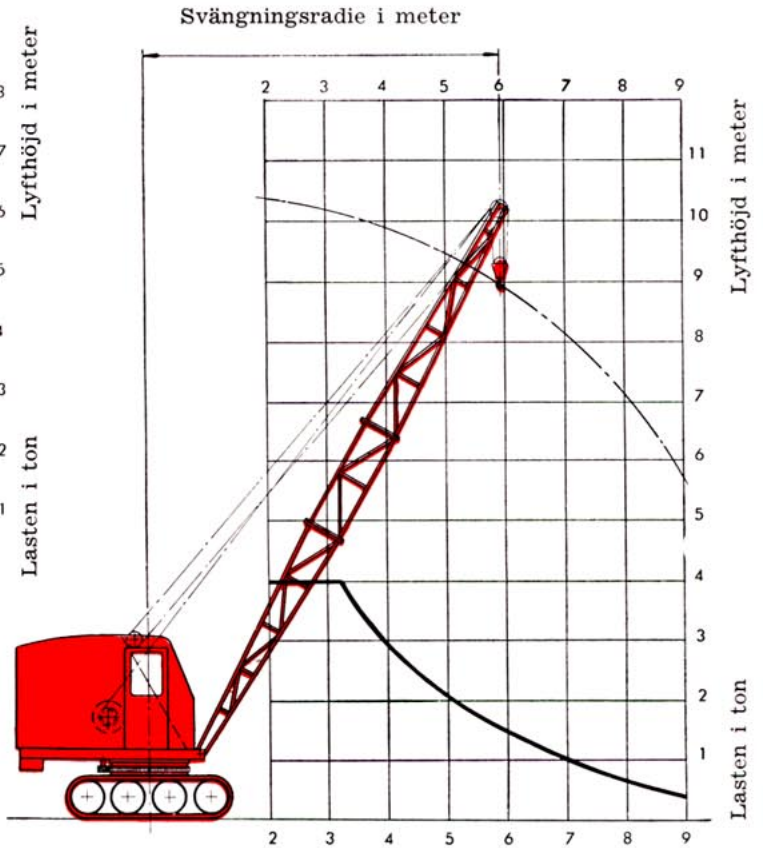
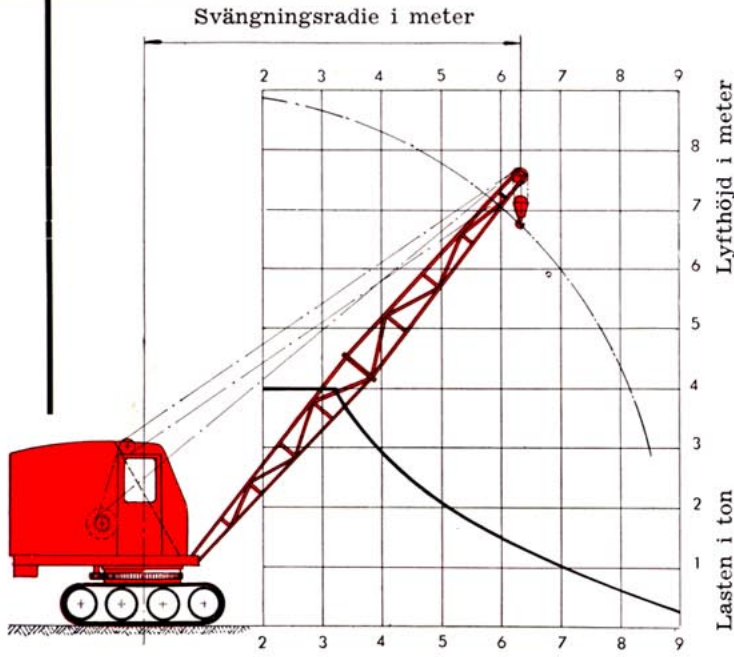


Dikning på torvmosse. Maskinen utförd med speciell under-vagn och breddade larvband för arbete på torvmossar och annan lös mark.



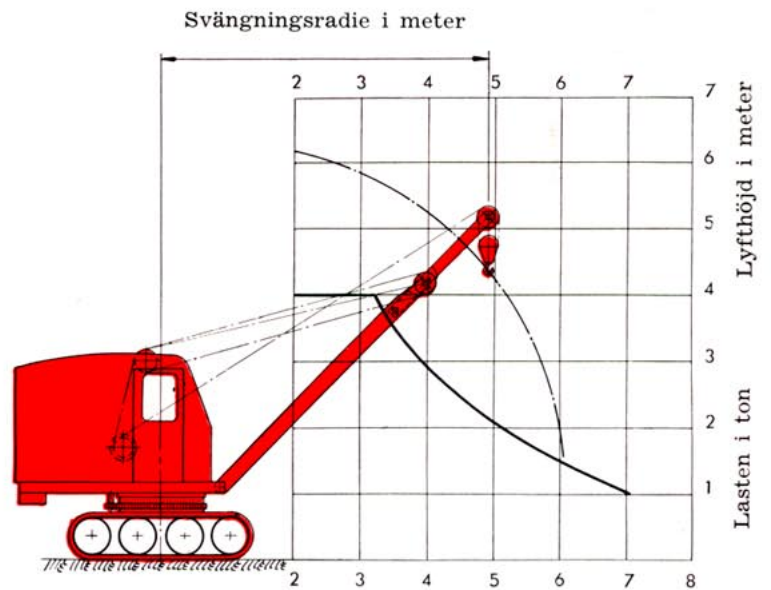
**Kranutrustning med normal släpskopebom**

Lasten är beräknad med 30 % säkerhet mot stjälpning



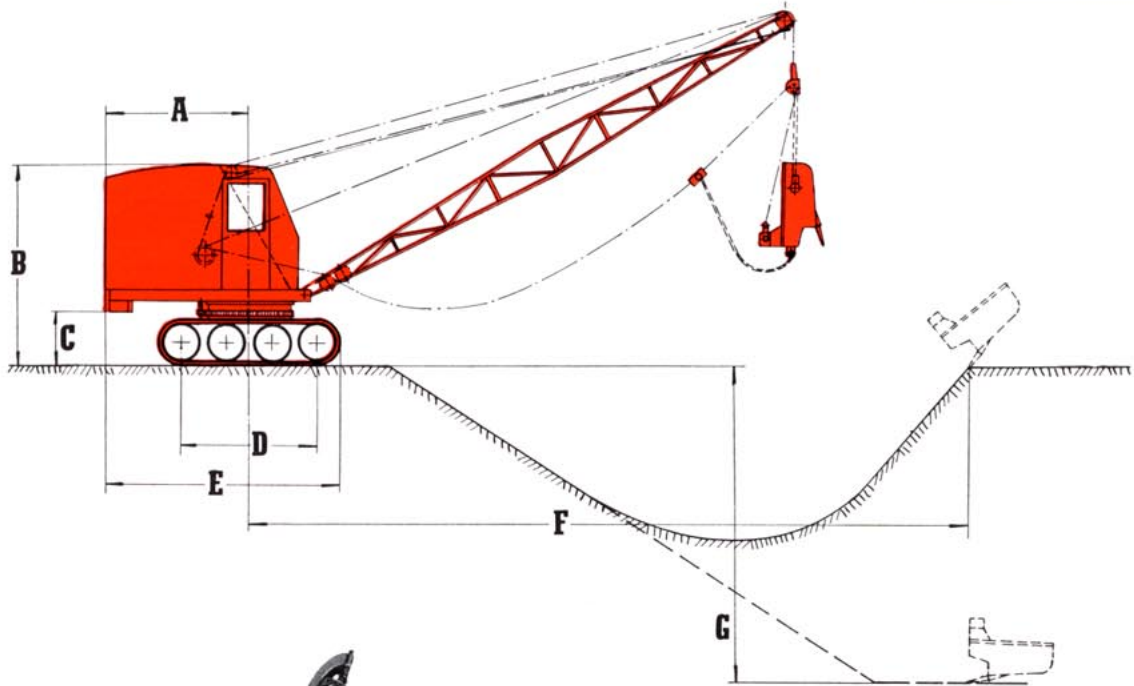
Maskinen utrustad som kran för nedläggning av avloppsrör.

**Kranutrustning med förlängd släpskopebom**



**Kranutrustning med normalbom förlängd med skopskaffet**

## Släpskøpeaggregat



A	B	C	D	E	F	G
2250	3150	960	2100	3650	11000	4850

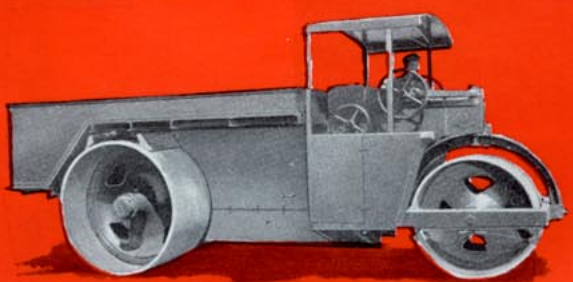
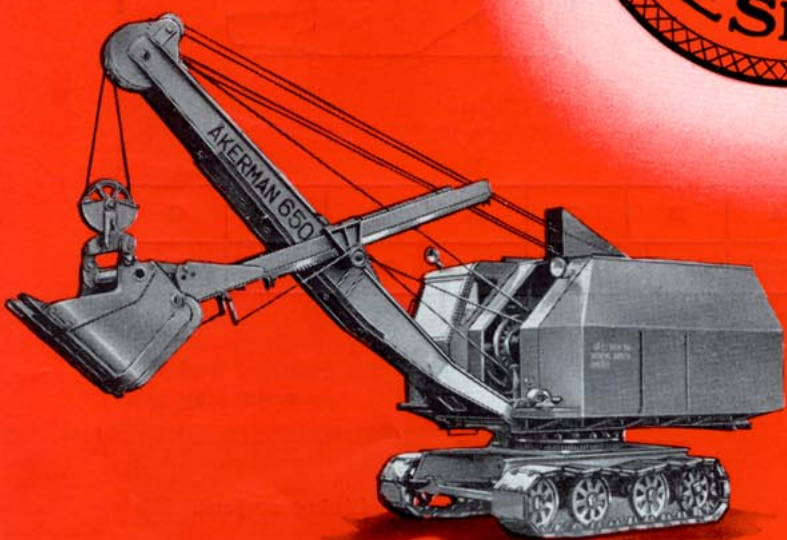
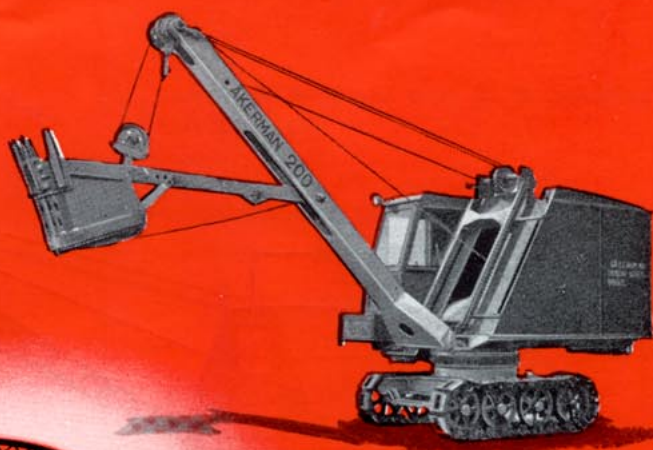
Måtten i mm

Bilden t. v.: Sidogrävning.

Bilden nedan t. v.: Bortschaktning av jord.

Bilden nedan t. h.: Överdel för Åkerman 350 monterad på bilchassi.





Nr 171 Måsterprint Frdmans Boktryckeri Sthlm 53

# A.-B. ÅKERMANS GJUTERI & MEK. VERKSTAD

Telefon 81, 303, 1870

ESLÖV

Telegr.-adr. ÅKERMANS