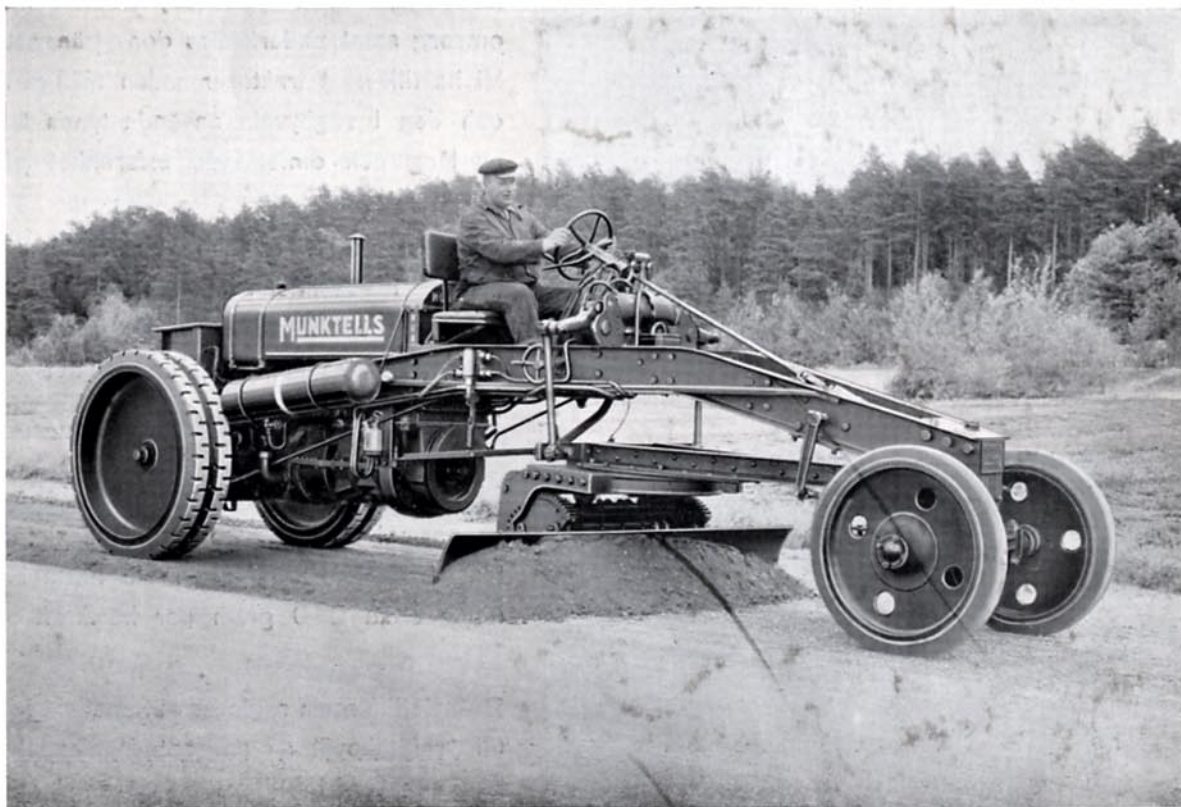




MUNKTELLS



36-40 hk. Motorväghyvel typ 30 med hydraulisk manövreringsanordning

Allt större och större krav ställas på vägarnas förbättring och underhåll. Oavbrutet ökas som en följd härav fordringarna på vägmaskinerna. Vår väghyvel typ 30 är konstruerad för att möta dessa fordringar och uppfyller de högsta anspråk i avseende på driftsäkerhet, arbetshastighet, lätt manövrering, ekonomi och hållbarhet.

Drivkraften utgöres av vår 36-40 hk. traktor med en maximeffekt på 44 eff. hk. Motorns utmärkande egenskaper äro enkel, tillförlitlig konstruktion med låg bränsleförbrukning och osviklig driftsäkerhet allt egenskaper, som gör den särskilt lämplig som drivkraft för väghyvel. För att dämpa avgasljudet från motorn är väghyveln utrustad med en synnerligen effektiv ljuddämpare av patenterad konstruktion. Väghyveln kan därför utan olägenhet användas inom städer och tätbebyggda samhällen.

De höga arbetshastigheterna fordra i första hand en snabb och enkel inställning av hyvelbladet, vilket är möjligt genom vår patenterade hydrauliska manövreringsanordning. Med denna anordning sker hyvelbladets inställning på ett betydligt snabbare och bekvämare sätt, än vad som tidigare varit möjligt, då väghyveln var utrustad med rattar för inställningen. Trycket mot vägbanan kan även bliva större genom den hydrauliska anordningen.

Ökad hastighet och större tryck mot vägbanan ställer stora fordringar på ramens stabilitet. De rikligt dimensionerade rambalkarna med sektion NP 24 äro därför förstärkta med grova, långsgående plattjärn fastsvetsade på balkarnas yttersidor.

Svängbordets dragjärn med tillhörande svängbordsplåt och tvärstag äro mycket kraftiga. Svängbordet är fäst vid svängbordsplåten med en hel ring.

Alla skruvförbindningar äro mycket kraftiga och på de ställen, där erfarenheten visat att påkänningarna äro särskilt stora, äro extra förstärkningar utförda.

Väghyveln kan levereras med extra utrustning såsom elektrisk belysning, luftgummiringar, grusträngsspridare, öppen eller helt inbyggd förarehytt. Den helt inbyggda förarehytten ger ett utmärkt skydd utan att hindra sikt och manövrering samt gör det möjligt att hålla väghyveln i arbete under alla väderleksförhållanden.

Aktiebolaget Bolinder-Munktell - Eskilstuna

BOLINDER-MUNKTELL

Beskrivning

Väghyvelns traktor är av modernaste konstruktion och in i minsta detalj utförd av förstklassigt svenskt material. Tillverkningen sker i de modernaste maskiner, där varje detalj utföres med största omsorg samt underkastas den strängaste kontroll. Vi ha tillverkat traktorer sedan många år tillbaka, och den i väghyveln använda typen är resultatet av lång och omfattande erfarenhet på området.

Traktorns ram bildas av motorns vevhus och växellådan. I växellådan inneslutas alla kugghjul och axlar för överförande av motorkraften till drivhjulen, således lamellkoppling, alla växelhjul, differentialväxel etc.

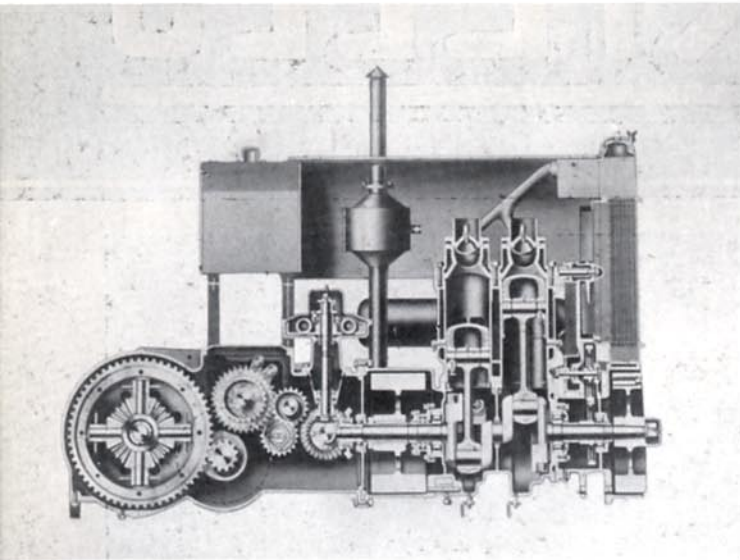
Motorn är en 2-cylindrig tvåtakts råoljemotor med en normal effekt av 36 hk. och maximal effekt 44 hk. Bränsleförbrukningen vid normal belastning utgör cirka 240 gram per hästkraft och timme.

Bränsletillförseln regleras automatiskt i förhållande till kraftbehovet av en centrifugalregulator, vilken håller motorn i ett bestämt varvantal, antingen den arbetar under full belastning eller i tomgång. Frånvaron av handreglering förenklar givetvis i hög grad motorns skötsel och ger föraren möjlighet att helt ägna sig åt väghyvelns manövrering.

Beträffande traktorns närmare utförande hänvisa vi till vårt prospekt över traktorer No. 5114.

Utom den vanliga ljuddämparen för traktorer är väghyveln utrustad med en extra ljuddämpare av ny, patenterad konstruktion. Denna ljuddämpare är synnerligen effektiv och finnes närmare beskriven i vårt prospekt No. 4388.

Väghyvelramen består av kraftiga, väl stagade stål-balkar NP 24, förstärkta med grova plattjärn. Förstärkningsjärnen äro svetsade vid balkarna på sådant sätt, att en fjädring i ramen är absolut utesluten. Rambalkarna äro fästade vid traktorns lagerrör för drivhjulsaxlarna med ståljutna lagerbrickor. Traktorns framända är upphängd i väghyvelramen med en bygel av T-järn.



Längdsektion av motorn



Ljuddämparen



Förstärkningen på rambalkarna

Framaxeln är i vertikal led svängbart fästad i väg-hyvelramens ståljutna framställ. Styrhjulen äro lagrade i koniska rulllager, vilka genom effektiva tätningar i lagerlocken äro väl skyddade för damm och smuts. Den övre bussningen i styrtapparna är utformad som en kapsel, så att de vertikala styrtappsaxlarnas övre lagring blir dammtätt in-kapslad.

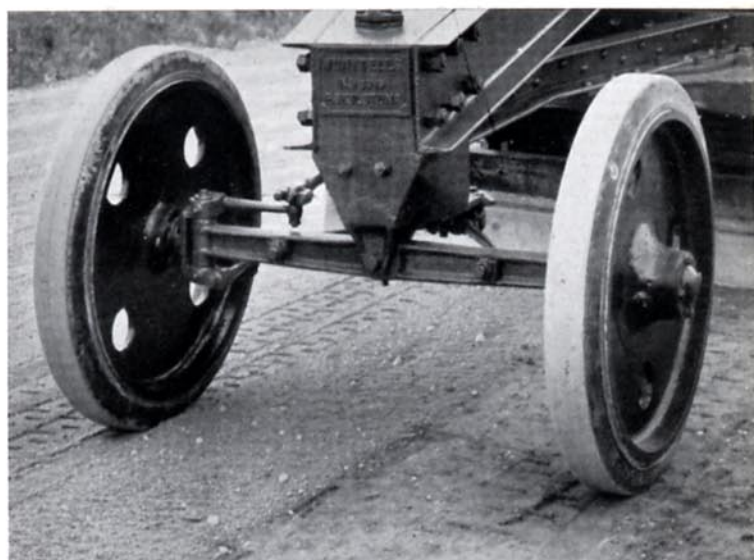
Styrhjulen äro försedda med enkla massiva gum-miringar av dimension $36'' \times 5''$ och drivhjulen med dubbla, refflade ringar $51'' \times 5\frac{1}{2}''$. På extra beställning kan dock väghyveln utrustas med halv-pneumatiska eller luftgummiringar.

Drivhjulems stora dimensioner gör det möjligt att taga ut hela motorns effekt, utan att hjulen slira, vilket är av stor betydelse för gummiringarnas livs-längd. Äro hjulen för små i förhållande till mo-torns effekt, uppkommer alltid slirning vid hårt arbete med åtföljande stor slitning på ringarna.

Styrningen sker med skruv och skruvhjul, härdade och arbetande i olja, samt med ratt från förare-platsen. Denna är belägen mellan väghyvelra-mens balkar, omedelbart framför traktorn och så anordnad, att föraren kan efter behag stå eller sitta under arbetet. Förarsätet är så brett, att bekväm plats finnes för två personer.

Lamellkoppling och växling för olika hastigheter skötas med handspakar.

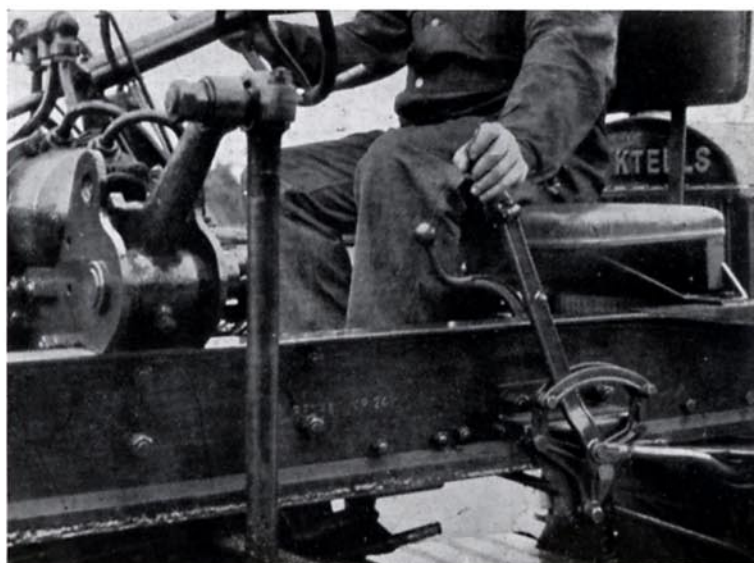
För bromsning är väghyveln utrustad med två bromsar, en fotbroms och en handbroms. Fot-bromsen verkar på en bromsskiva på lamellkopp-lingsaxeln och tjänstgör samtidigt som broms för växlingshjulen möjliggörande en mjuk inkoppling av dessa. Handbromsen verkar på en bromsskiva, vars axel genom kuggväxlar står i fast ingrepp med drivhjulsaxlarna. Denna broms är avsedd att dels kunna snabbt stanna väghyveln i svåra situa-tioner och dels att låsa drivhjulen, om väghyveln måste stannas i en backe. Det gamla systemet att bromsa väghyveln genom att sänka ned hyvel-bladet mot marken, kan ej längre användas i sam-ma utsträckning som tidigare, då många av de vägar, på vilka väghyveln skall transporteras, äro permanentbelagda.



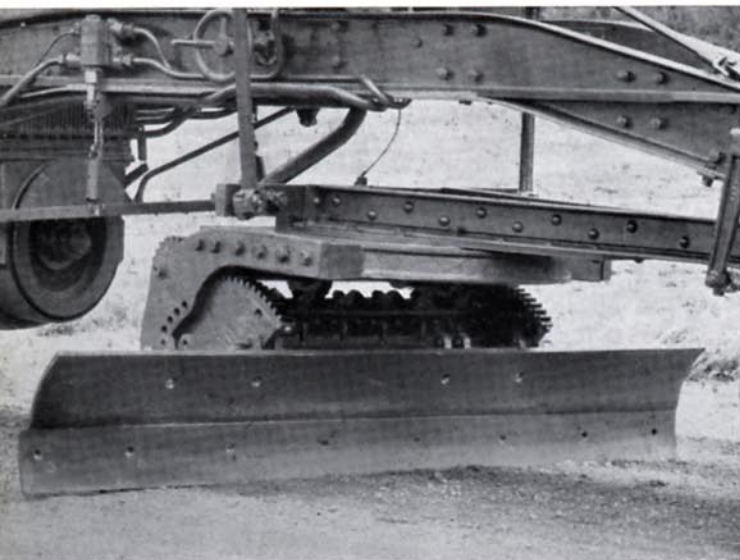
Framhjul med framaxel



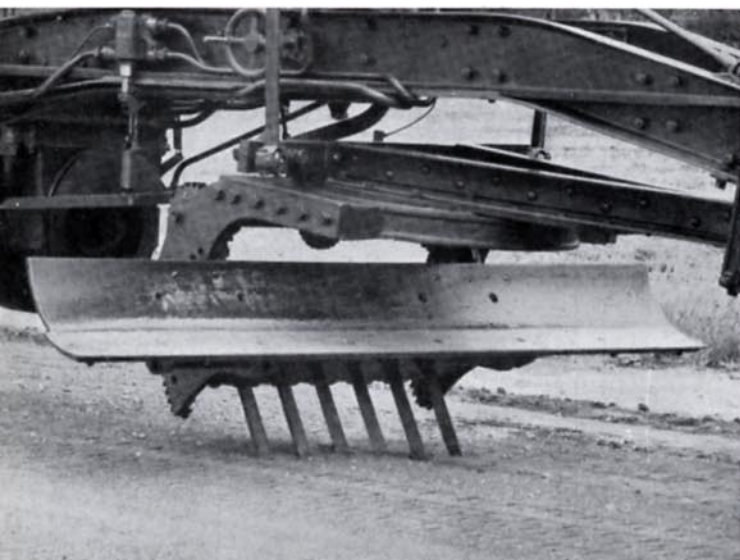
Handbromsspaken har placerats på högra sidan



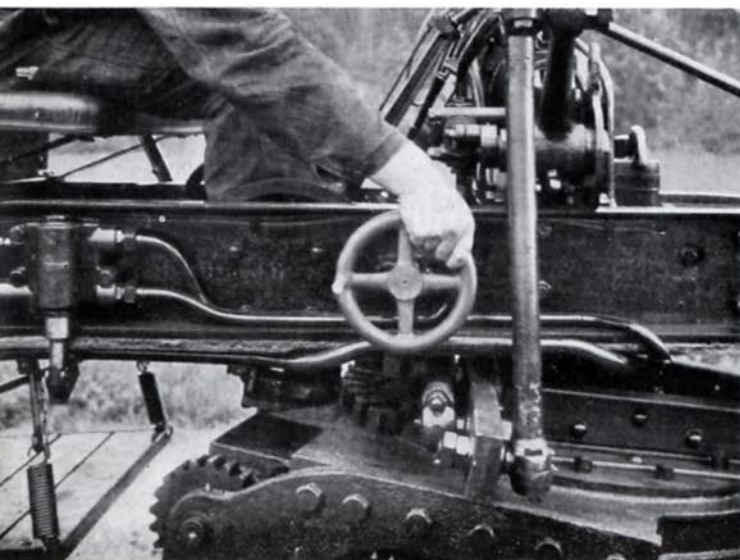
Manöverspaken för kopplingen sitter lätt åtkomlig på vänstra sidan



Hyvelbladet i arbetsläge



Rivaren i arbetsläge



Sidoreglering av arbetsbordet

Väghyvelns hjulbas, d. v. s. avståndet mellan framaxelns och bakaxelns centrum är 5250 mm. Hyvel- och rivareställningen har därför kunnat placeras nära nog i maskinens mitt, varigenom kraftigare och jämnare hyvling erhålles, samtidigt som rivningen kan göras mera effektiv, när hela maskinens vikt kan tillgodogöras.

Hyvelbladet och rivaren äro fästade i en gemensam kutter, som med vev snabbt kan omställas från hyvling till rivning eller tvärtom. Hyvelbladet består av en kupad plåt av normalt 2460 mm. längd och 380 mm. höjd. Det är försett med ett utbytbart hyvelstål av extra segt och hårt specialstål, men även passande för alla i marknaden förekommande typer av väghyvelstål. Rivaren har 6 st. stål av dimension 40×40 mm. och en arbetsbredd av 900 mm. Kuttern för hyvelbladet och rivaren är genom kraftiga armar fästad vid ett svämbord. Detta svämbord är vridbart fäst vid svämbordsplåten medelst en hel ring med stora anliggningsytor, vilket gör fästnanordningen mycket stadig och förhindrar hastig förslitning. Genom svämbordets vridning kan hyvelbladet inställas i lämplig vinkel mot körriktningen. Vidare kunna hyvelbladet och rivaren bekvämt förflyttas i olika lägen i sidled samt inställas i större eller mindre lutning mot vägbanan.

Hyvelbladets och rivarens höjning och sänkning sker medelst vår nya, patenterade hydrauliska manövreringsanordning. Denna anordning befriar föraren från det tidigare mycket ansträngande arbetet med höjning och sänkning medelst rattar. I stället sker detta arbete numera på ett snabbt, bekvämt och effektivt sätt genom inställning av två regleringshandtag placerade omedelbart intill styrretten. Den gamla fördelen med inställning av hyvelbladets ena sida oberoende av den andra har dock kunnat bibehållas oförändrad. Samma möjligheter för inställning efter vägbanans bombe-ring finnas därför fortfarande i obegränsad grad.

Beskrivning av den hydrauliska manövreringsanordningen

Vidstående avbildningar visa dels manöveranordningens yttre utseende, dels en delvis sektionerad ritning av densamma. Det för hyvelbladets och rivarens manövrering erforderliga oljetrycket erhålles från en av väghyvelns motor driven kugg-hjulspump. Genom att tryckolja tillföres på arbetskolvens A ytter- eller innersida, kommer denna att röra sig inåt eller utåt, härvid höjande resp. sänkande hyvelbladet. De dubbelverkande arbets-cylindrarna B stå genom två på cylindrarnas översida anslutna rörledning C och D i förbindelse med ett regleringsorgan L. Kolvkraften överföres medelst länkar F till vinkelhävarmarna G, som genom vertikala länkar H äro hopkopplade med svängbordets tvärstag.

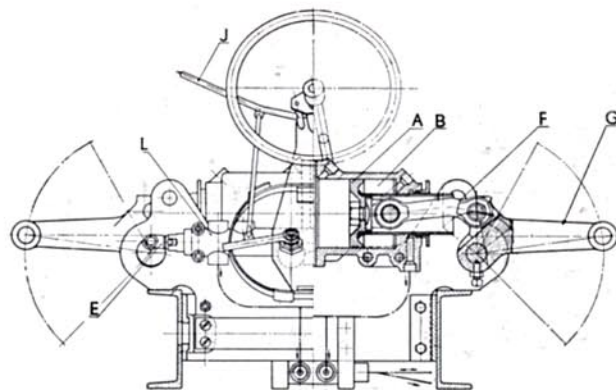
Vinkelarmarna äro lagrade i ramverket medelst axlar, vilka delta i hävarmarnas vridningsrörelser.

I manöverorganet finnas två slider, en ytterslid, som är förbunden med vevar E på vinkelhävarmarnas axelända, samt en innerslid, som manövreras av regleringshandtaget. Om detta handtag vrides, öppnas oljekanalerna till arbetscylindern. Arbetskolven kommer härvid i rörelse för höjning och sänkning av hyvelbladet. Nyssnämnda vevar på vinkelarmarnas axlar påverka yttersliden så, att denna rör sig i samma riktning som arbetskolven. När denna slid förskjutits exakt samma väglängd, som innersliden, stänges arbetscylinderns till- och avlopp, och rörelsen stoppar. Skulle arbetskolven på grund av läckage förflytta sig i ena eller andra riktningen, påverkar den manöverorganet, som omedelbart återställer kolvens och därmed verktygets läge. Packboxarna för kolvar och slider äro fullständigt avlastade från oljans tryck och hava endast till uppgift att avtorka desamma från utifrån kommande damm och smuts.

Hur än krafterna från vägbanan variera, kommer sålunda hyvelbladets läge i förhållande till hyvelramen att alltid bli oförändrat, ända tills regleringshandtaget flyttas eller bladet eventuellt lyftes, därigenom att trycket från vägbanan överstiger det tryck, för vilket manöveranordningen blivit inställd.



Den hydrauliska manövreringen

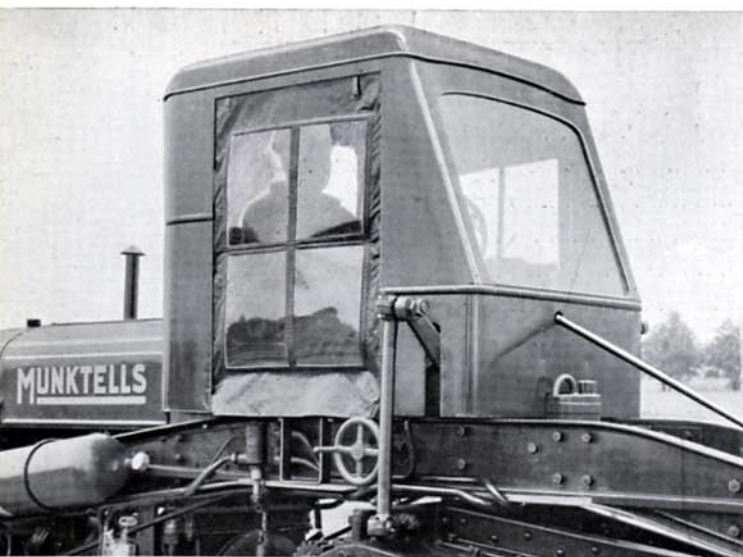


Detaljskiss av den hydrauliska manövreringen

En tryckregleringsventil K gör det möjligt att ställa in det maximala trycket på hyvelblad och rivare mellan gränserna 1200 kg. (=egna vikten) upp till 3200 kg. eller det tryck, varvid framhjulens tryck mot marken är helt avlastat. Ventilen är graderad så, att oljetrycket kan inställas på varje önskat värde mellan nyssnämnda gränser. Om hyvelbladet sålunda träffar en fast håll el. dyl., lyftes det samma upp vid det inställda trycket och återtager sitt ursprungliga läge sedan hindret passerats.

Väghyveln levereras med en rymlig verktyglåda, innehållande verktyg, tillbehör och reservdelar enligt specifikation på prospektets sista sida.

Bakom verktyglådan finnes en anordning för upphängning av ett brännoljefat.



Öppen förarehytt med nedrullade sidoskydd



Heltäckt förarehytt med glasdörrar på båda sidorna



Grussträngsridare i arbete

Extra utrustning.

På särskild beställning kan varje väghyvel levereras med följande extra utrustning.

Halvpneumatiska gummiringar i stället för massiva gummiringar vilka ingår i standardutrustningen. Dessa ringar ha samma fäljdiameter som de massiva ringarna och kunna därför pressas på samma hjul.

Luftgummiringar av dimension 270 mm. \times 28" för drivhjulen och 170 mm. \times 20" för styrhjulen i stället för massiva gummiringar som ingår i standardutrustningen. Då luftgummiringar skola monteras, måste driv- och styrhjul utbytas mot speciella hjul.

Öppen förarehytt med nedfällbara jalousier i stället för dörrar. Då öppen förarehytt monteras, bibehållas förarebryggan som ingår i standardutrustningen.

Helt inbyggd förarehytt med dörrar på båda sidor. Undre glasets i dörrarna är fast och det övre är utfört som skjutfönster, vilket kan skjutas ned till dörrens mitt. Förarebryggan är borttagen, och täckningen mellan rambalkarna utgöres av en plåtlåda med ett djup, som även tillåter föraren att stå i hytten under arbetet.

Både den öppna och den helt inbyggda förarehytten äro så breda, att två personer bekvämt få plats på föraresätet.

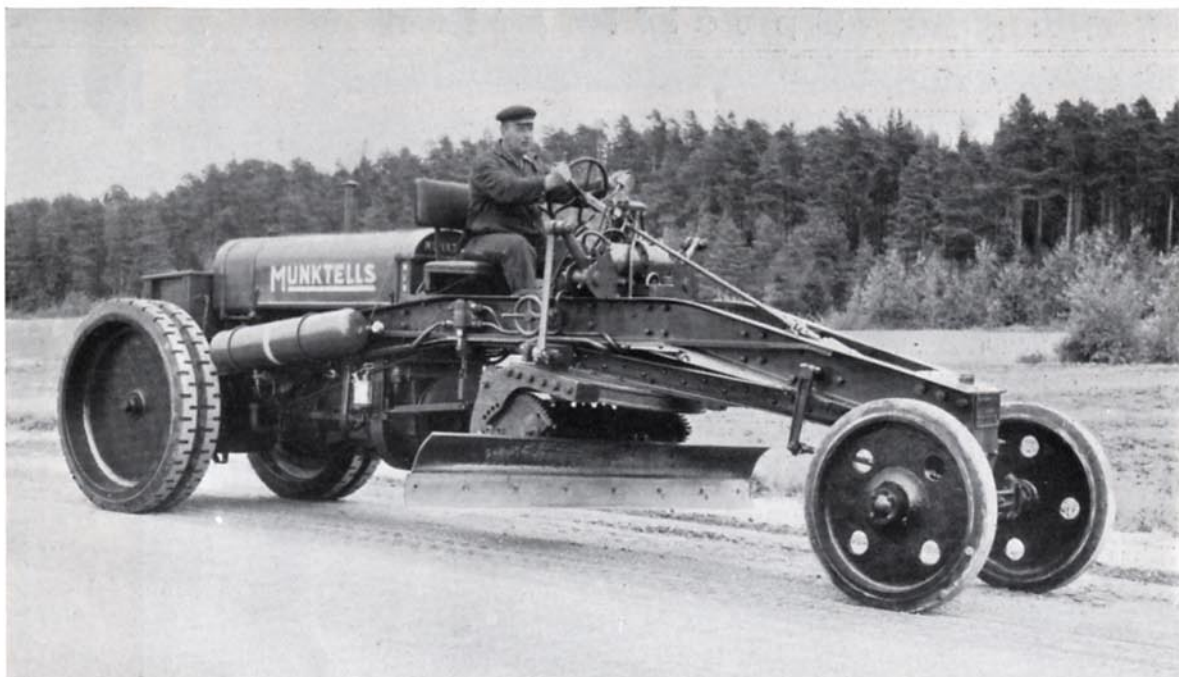
Elektrisk belysning, (system Bosch) bestående av generator, batteri, 2 st. strålkastare fram, 1 st. baklykta, handlampa samt erforderlig instrumentering.

Extra strålkastare för hyvelbladet i kombination med elektrisk belysning av standardutförande. Dessa strålkastare monteras på väghyvelns främre del och belysa hyvelbladet för kontrollering av arbetet.

Vindrutetorkare i kombination med elektrisk belysning av standardutförande.

Grussträngsridare.

Grussträngsridaren består av en skrapplåt placerad bakom väghyvelns skär. Skrapplåtens högra ända är bockad i vinkel framåt för att lättare fånga

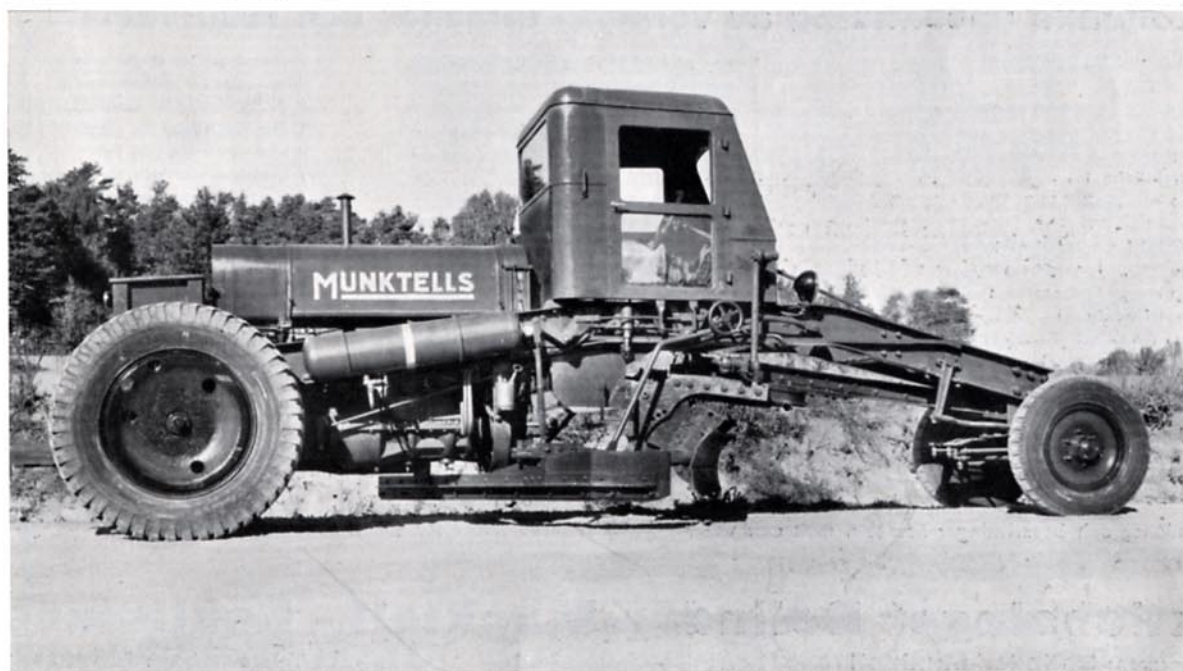


Väghyvel av standardutförande

det från skäret avlagda materialet. Den är i likhet med väghyvelns skrapplåt försedd med hål för fästning av slitstål, och delningen för dessa hål är densamma för båda skrapplåtarna, varför slitna skär kunna användas till spridaren.

Grussträngspridarens draganordning är ej förbunden med hyvelbladet, utan draget utgöres av två dragjärn på var sin sida om rambalkarna. Hyvelbladets manövrering är därför helt oberoende av grussträngspridaren. Dragjärnen äro försedda med flera stål, så att skrapplåten kan inställas i olika vinklar mot vägbanan.

Manövreringen av grussträngspridaren sker från förareplatsen medelst två spakar, en för varje sida och helt oberoende av varandra. Grussträngen kan därför spridas efter önskan bakom hyvelbladet, antingen delvis eller utefter hela bredden. Gruslagrets tjocklek kan fullständigt regleras efter tillgången på löst material.



Väghyvel med komplett extra utrustning: heltäckt förarehytt, luftgummiringar, komplett elektrisk belysning, elektrisk vindrutetorkare, samt grussträngspridare

Specifikation

Motoreffekt, normalt*).....	hk.	36
„ maximalt vid fortläpighetsbelastning*).....	„	40
Bränsleförbrukning per eff. hk.-timma	gram c:a	240
Smörjolfeförbrukning per timma	„	250
Motorns cylinderdiameter	mm.	180
„ slaglängd	„	200
„ varvantal per minut.....	„	650
Väghyvelns längd, totalt	„	6700
„ bredd över drivhjul	„	1780
„ „ „ hyvelblad	„	2460
„ höjd utan förarehytt	„	2125
„ „ med „	„	2620
Hjulbas	„	5250
Styrhjulens diameter med enkla 36" X 5" massiva ringar	„	910
Drivhjulens „ „ dubbla 51" X 5 1/2" „ „	„	1290
Väghyvelns totala vikt utan förarehytt	kg.	6800
Vikt på styrhjulen	„	2000
„ „ drivhjulens	„	4800
Väghyvelns totala vikt med förarehytt	„	7000
Vikt på styrhjulens	„	2100
„ „ drivhjulens	„	4900
Tryck på hyvelblad och rivare	„	3200
Bränsletankens rymd	liter	100
Smörjöljebehållarens „	„	5,5
Kylarens „	„	40
Körhastigheter, fram	km. pr timma	5,0 7,0 12,0
Körhastighet, back	„	3,8
Codeord		MGNDR

*) Motoreffekt, maximalt, vid tillfällig toppbelastning 20 % högre än normala effekten. Bränsleförbrukningen gäller med 10 % variation.

Med varje väghyvel levereras följande uppsättning av verktyg, tillbehör och reservdelar:

1 specialnyckel för lagerlocken	1 rensbörst med handtag för tändpropparna	2 packningar för tändkulorna
2 d:o „ kullagren	1 ventilfräs med dorn	4 rensnålar för snabbrännarna
1 d:o „ bakre svänghjul	1 ventilnyckel	2 dubbelnycklar för snabbrännarna
1 d:o „ främre „	1 förlängn.-stycke för utblåsningsröret	1 sats reservdelar för snabbrännarna
1 d:o „ kolvarna	1 dragbult	2 reservbrännare med hyllor
1 skiftnyckel N:o 1	2 tändproppar	1 behållare med hylla för reservbr.
1 d:o „ 2	2 luftventilskivor	1 rör för reservbrännarna
1 d:o „ 3	2 fjädrar för d:o	1 ask nycklar, rensnålar och reservdelar för reservbrännarna
1 hylsnyckel för cylinderlocket	2 d:o „ bränslepumparna	1 bottenmutter
1 d:o „ lamphyllorna	8 säkerhetsbleck	1 dunk för smörjolja
1 d:o „ tändpropparna	2 satser packn. för bränslepumparna	1 pipkanna
1 öglebult för kolvarna	2 bränsleinsprutningsventiler	1 burk för fett
1 drejare för svänghjul och remskiva	2 spridaremunstycken	1 huggmejsel
1 „ „ kon. kugghj. på vevaxeln	2 sugventiler för bränsle	1 hammare
1 skruvmejsel	2 tryckventiler „	1 8" telefontång
1 tratt med filter för brännolja	2 backventiler „	1 3/4" dorn
1 fettspruta	11 ventilmutterar	1 reservdelskatalog
1 dosa för grafit	11 ventilkulor	1 skötselbeskrivning
1 ask kikkran smörja		
1 oljekanna		

Illustrationer och beskrivningar ävensom mått och vikter gälla utan förbindelser för event. konstruktionsförändringar

Aktiebolaget Bolinder-Munktell - Eskilstuna

Telefonanrop: **Bolinder-Munktell**

Telegramadress: **Munktells**