

moment

tidskrift om Bolinder-Munktells industrimaskiner · nr 3 · 69



Parca-lastarna ingår nu i BM-Volvo-programmet

För ett par månader sedan tillkännagavs att Bolinder-Munktel har förvärvat tillverkningen av ASJ:s lastmaskinprogram. Bolinder-Munktells verkställande direktör John Engellau tecknar här bakgrunden till avtalet och vad det praktiskt innebär.



Vid halvårsskiftet avtalade Bolinder-Munktel med Svenska Järnvägsverkstäderna om förvärv av ASJ:s lastmaskintillverkning. Avtalet innebär att Bolinder-Munktel successivt överför tillverkningen från ASJ:s verkstäder i Arlöv till BM-Arvikaverken. Överflyttningen beräknas vara helt genomförd någon gång under andra kvartalet nästa år. Under övergångsperioden fortsätter produktionen av Parca-lastare för BM:s räkning vid ASJ:s fabrik i Arlöv.

Samtidigt övertar också Bolinder-Munktel service- och reserv-

delsansvaret för tidigare levererade Parca-lastare.

Bolinder-Munktel som redan tidigare är Europas största tillverkare av hjullastare får genom förvärvet av Parca-lastarna en betydande breddning av produktprogrammet, inte bara antalsmässigt utan även i storlekshänseende. Breddningen bör ge påtagliga fördelar för såväl BM-Volvo- som Parca-kunderna. Det innebär större valmöjlighet beträffande modeller och maskinkapacitet och för tidigare Parca-kunder också att landets största serviceorganisa-

tion inom branschen övertar ansvaret för maskinernas driftsäkerhet.

På utvecklings- och konstruktionssidan genomförs samtidigt motsvarande breddning genom att den ledande konstruktionspersonalen övergår i Bolinder-Munktells tjänst. När det gäller de tekniska resurserna för forskning och utvecklingsprov är Bolinder-Munktel redan väl försörjt i fordonslaboratoriet i Eskilstuna och på vår maskincenter Brunnså, dit en del av de praktiska proven förläggs.

moment



Ansvarig utgivare Lennart Lavén
Huvudredaktör C. Bengt Ohlin
Layout Birger Gripstad
Tryck Ljungföretagen, Örebro

Tidskrift från
AB Bolinder-Munktel
Eskilstuna
Tel. 016/11 00 00

Omslagsbilden

I England ökar BM-VOLVO-lastarna starkt. Här en bild från Englands största cementvarufabrik.
FOTO ROLF BERGSTROM

Vid BM-Arvikaverken har man redan påbörjat förberedelsearbetet för att överföra produktionen. Den nuvarande monteringsverkstaden för entreprenad- och skogsmaskiner kommer att utökas med cirka 3.200 m² för att de planerade monteringslinerna från början skall kunna byggas så rationella som möjligt. Två monteringslinor är projekterade, en för de största modellerna samt en för de mellanstora modellerna. De investeringar i byggnader och maskiner som vi gör i Arvika uppgår till omkring tre miljoner kronor. Liksom tidigare kommer monteringen av LM 218, 620 och 640 att ske vid Bröderna Lundbergs fabriker i Skellefteå. Samarbetsavtalet med detta företag berörs således inte av avtalet med ASJ.

Marknadsutvecklingen för BM-Volvo lastmaskinprogram har varit mycket gynnsam. Från en blygsam start för drygt tio år sedan har BM-Volvo blivit ett världsmärke med en leveransnumerär som inte ligger långt efter världens största tillverkare. Köpintraset i utlandet har visat en påfallande starkt stigande kurva. Framförallt gäller detta de stora industriländerna i Mellan-Europa och Mellersta Östern. Men hemmarknaden är och kommer troligen under lång tid att förbli den viktigaste för oss. De skandinaviska lastmaskinkunderna blir för varje år allt fler. Samtidigt som användningsområdena för lastmaskiner växer försöker vi utveckla maskinerna och anpassa lämpliga redskap till dessa. Även i kapacitetshänseende ställs ständigt nya krav. Det är mot denna bakgrund som den nu genomförda produktbreddningen skall ses.

John Ingellau
Verkat. dir.



BM-VOLVO LM 218
Maskinvikt 5,7 ton



BM-VOLVO LM 620
Maskinvikt 6,3 ton



BM-VOLVO LM 640
Maskinvikt 6,6 ton



BM-VOLVO LM 840
Maskinvikt 9,6 ton



BM-VOLVO-PARCA 654
Maskinvikt 7,5 ton



BM-VOLVO-PARCA 854
Maskinvikt 10,2 ton



BM-VOLVO-PARCA 1254
Maskinvikt 13,8 ton



BM-VOLVO-PARCA 16
Maskinvikt 16,5 ton

LM 218

LM 620

LM 640

LM 840

P 654

P 854



BM-VOLVO-PARCA

nytt program

fyra plus fyra modeller

FOTO ROLF BERGSTRÖM

Med köpet av Parca-tillverkningen har BM-Volvo-programmet fått ett tillskott av ytterligare fyra modeller. Åtta maskiner med vikter från 5 till 16 ton kommer att ge en nära hundra procentig täckning av det svenska lastarbehovet om man bortser från de stora maskiner på över fyra kubik som förekommer i enstaka fall på marknaden.



Det nya lastarprogrammet inrymmer nu BM-Volvo-linjens allround-maskiner med ett verkligt brett redskapssortiment kompletterat med Parca-linjens tyngre lastare, vars huvudsakliga arbetsuppgifter utövas med skopa eller timmergaffel.

BM-Volvo-linjen är vid det här laget så välkänd för Moments läsare, att vi på denna sida ger endast en kort karakteristik av den och koncentrerar oss i övrigt på den nytilkomna Parca-linjen.

LM 218 - Europas mest sålda hjul-lastarmodell. Motoreffekt 63 hk. Mekanisk växellåda. Maskinvikt 5,7 ton. Rek. skopvolym: 0,7 m³

LM 620 - En utmärkt maskin för materialhantering. Motoreffekt 69 hk. Hydraultransmission. Maskinvikt 6,3 ton. Rek. skopvolym: 0,8 m³

LM 640 - Samma maskin som LM 620 men med fyrhjulsdraft. Avsedd för arbeten med svårare markförhållanden. Motoreffekt 69 hk. Hydraultransmission. Maskinvikt 6,6 ton. Rek. skopvolym: 0,9 m³

LM 840 - En maskin för större kapacitetsbehov och där större kraft behövs. Även den fyrhjulsdreven. Utmärkt för schaktnings- och timmerarbeten. Motoreffekt 110 hk. Hydraultransmission. Maskinvikt 9,6 ton. Rek. skopvolym: 1,3 m³

P 654 - Minsta maskinen i Parca-serien. Smidig och lättanvänd. Kan utrustas med fäste för vinkelgaffel och kranarm. Motor-

effekt 113 hk. Hydraultransmission. Maskinvikt 7,5 ton. Standardskopa 1,1 m³

P 854 - Parcalinjens mest sålda modell. Den första byggdes redan 1961. En av de snabbaste maskinerna på marknaden. Utmärkt förarkomfort och -säkerhet. Motoreffekt 157/167 hk. Hydraultransmission. Maskinvikt 10,2 ton. Standardskopa 1,7 m³

P 1254 - Robust och kraftig berglastare. "En maskin att slita på", som kunderna brukar säga. Har med stor framgång använts i tunnelbane- och liknande underjordsarbeten. Delvis tack vare motorn som ger små avgasmängder. Även lämplig för timmerhantering. Motoreffekt 185/215 hk. Hydraultransmission. Maskinvikt 13,8 ton. Standardskopa 2,4 m³

P 16 - Den första svenska hjul-lastaren med ramstyrning. Parca-seriens nyaste modell. Fyra prototyper har körts i hårda arbeten i över ett år med mycket goda resultat. Liksom på övriga Parca-lastare har vid konstruktionen stor hänsyn tagits till förarens säkerhet och bekvämlighet. P 16 har sålunda gummiupphängd, störsäker hytt med en utomordentligt god värme- och ljudisolering. Tvåkrets tryckluftbromsar bidrar också till säkerheten. Mycket god lyfthöjd och räckvidd. En verklig kapacitetsmaskin i den stora klassen. Motoreffekt

215 hk. Hydraultransmission. Maskinvikt 16,5 ton. Standardskopa 3,0 m³

Det är egentligen två olika konstruktionstänkanden som här förenats i ett gemensamt maskinprogram. BM-Volvo-linjen byggs upp på gemensamma komponenter med en hel rad andra BM-Volvo-produkter — ett förfaringssätt som ger långa serier och därmed billiga tillverkningskostnader. Parcalastarna har inte gemensamma komponenter med BM-Volvo-maskinerna, men kommer ändå i BM-produktion att kunna utnyttja de långa seriernas fördelar.

BM-Volvo-lastarna har en snabbkoppling för redskap och ett mycket stort redskapssortiment. Härigenom har de blivit verkliga allroundmaskiner. Tack vare långa lyftarmar har de stor räckvidd. Hjuldiametrarna är anpassade efter belastningens fördelning på fram- och bakaxel.

Parca-linjen har tyngre maskiner med kortare lyftarmar, vilket ger möjlighet till större skopvolym. Parcalastarna har också en annan viktfordelning och fyra lika stora hjul.

Båda konstruktionstyperna har sina fördelar i specifika arbetsuppgifter.

När nu Bolinder-Munktells serieresurser och kvalitetsproduktion förenas med konstruktionen hos Parca-linjen måste resultatet bli högklassigt.

Vardera linjen är ju absolut ledande i sin klass i Sverige och båda är produkter av svensk kvalitetsindustri när den är som bäst. Lagg därtill förmånen av ett vitt utgrenat servicenät med idag 125 välutrustade verkstäder och över 300 servicebilar så får ni bilden av en lastarserie som inte bara ger trygghet åt föraren i form av komfort- och säkerhetsdetaljer, utan också sörjer för ekonomisk trygghet åt ägaren.

BM svarar nu för service och reservdelar till Parca-lastarna

Den svenska industrin upplever just nu en period av intensiv strukturrationalisering. Fabriker och andra företag slås ihop till större enheter för att få bättre ekonomisk livskraft.

Den sammanslagning som mest intresserar oss på Moment just nu är det nyligen gjorda köpet av ASJ:s tillverkning av Parca hjulastare.

Van innebär nu allt det här för den enskilde Parca-ägaren?

Vi frågar BM:s servicechef, överingenjör Bengt Ericsson.

Jo, som ni kanske har sett i tidningarna, kommer tillverkningen av Parca-lastarna att successivt föras över till Arvika. Den överflyttningen skall vara klar i mitten av nästa år. Produktionen av Parca i Arlöv skall alltså fortsätta ytterligare cirka nio månader. Men vi på BM övertog redan den 1 juli ansvaret för bland annat service och reservdelshållning.

Van innebär detta i realiteten?

Ja, enklast kan man väl uttrycka det så att Parca-ägarna nu till sitt förfogande fått BM:s och dess återförsäljares serviceorganisation som idag omfattar 125 väl utrustade verkstäder med god spridning över hela landet, över 300 service-

bilar och sammanlagt över 1.200 mekaniker. Det betyder att alla Parca-maskiner i Sverige nu kan nås av en servicemekaniker på mindre än sex timmar. Och då bör man hålla i minnet att många maskiner arbetar inne i skogen, miltals från bebyggda trakter.

Men BM:s mekaniker är ju huvudsakligen utbildade på BM:s maskiner. Och Parca-lastarna är ju en helt annan konstruktion. Blir det inte svårt att meka dem?

Det är klart att det till en början kan välla en del problem, men vi har emellertid redan satt igång en intensiv utbildningsverksamhet på den nya Parca-linjen. Vi utbildar i vanliga fall cirka 1.100 mekaniker om året i vår serviceskola i Eskilstuna, så vi har tillräcklig kapacitet för att åstadkomma den nödvändiga utbildningen.

Men de Parca-maskiner som fortfarande faller under garantin hos de tidigare Parca-återförsäljarna. Hur går det för dem om det skulle inträffa något?

Det har klart sagts ifrån att Bolinder-Munkell svarar för service och reservdelshållning, vilket innebär att kunderna får den hjälp de behöver genom att kontakta BM:s återförsäljare. Under en övergångstid kommer en del av ASJ:s tidigare återförsäljare dessutom att fungera som BM:s representanter. Några kontaktsvårige-

ter behöver alltså inte uppstå för någon kund.

Var och när sker övertagandet på de enskilda platserna?

Det skulle föra för långt att här redovisa varje enskilt distrikt. Vi kommer i stället att genom brev eller lokalpressannonser informera om vad som kommer att gälla i service-, reservdels- och försäljningsfrågor. Ingen tidigare Parca-kund behöver befara att lämnas åt sitt öde genom övertagandet. Tvärtom är vi övertygade om att det kommer att bli en stor fördel med sammanslagningen av Parca- och BM-Volvo-resurserna.

Hur blir det med reservdelsförsörjningen då?



Frågan går till Bolinder-Munkells reservdelschef Nils Hansén: Parca-lastarna likaväl som BM-Volvo-serien är ju svenska maskiner, så därför finns det nära nog 100-procentigt reservdelslager redan i Sverige. Med dagens väl utvecklade kommunikationsnät skall det inte bli några långvariga driftstopp. Vi räknar med att inom kort ha fått ut de vanligaste reservdelarna till våra depåer och huvudlagret i Arlöv kommer snarast att flyttas över till Eskilstuna.



Det händer väl ibland att ni funderar på programinslag på förenings- eller personalträffar. Varför inte lägga in en film? Från Bolinder-Munktell kan ni utan kostnad få låna fackbetonade filmer som är både instruktiva och underhållande i behaglig tappning. Samtliga filmer är i färg, 16 mm med optiskt ljud. Vad ni behöver

kör fram grus från ett grustag till ett sorteringsverk. Vidare förekommer inslag från två arbetsplatser i Stockholmstrakten där fyra resp. fem DR 860 transporter schaktmassor och berg vid två stora bostadsbyggen. Dessutom förekommer en kortare teknisk beskrivning av DR 860.

VARFÖR INTE EN FILM?

är alltså en 16 mm ljudfilmsprojektor, en lokal som går att mörklägga och en projektduk.

Här är några tips på nyinspelade filmer:

"Fantastiskt"

22 min.

En PR-film som visar hela BM-Volvo produktprogram och med en liten handling om ungdomars glädje i tekniska ting invävd i filmen.

"På väg i terräng"

15 min.

En film om BM-Volvo dumpern DR 860. I filmen visas ett avsnitt med en DR 860 i Frankrike som

"Väghyvlar"

25 min.

En film om BM-Volvo väghyvlarna VHK 116 och VHK 310. Filmen ger en teknisk beskrivning av hyvlarnas konstruktion, transmissionsystem, styrningsprincip, manövreringssystem, säkerhetsanordningar etc. Hyvlarna visas dessutom i de flesta förekommande arbetsuppgifter — dikning, släntskärning, dikesrensning, gräskantskärning, schaktning, snöröjning o s v.

Filmerna beställs skriftligt från AB Bolinder-Munktell avd. FRA, 631 85 Eskilstuna, eller per telefon 016/11 00 00 ankn. 558. Men var ute i god tid med beställningen — det finns visserligen många kopior, men de nya filmerna brukar vara livligt efterfrågade!



Fem lastare på ett bräde

Det är inte varje dag en entreprenör köper fem nya lastare på ett bräde. Men Karl-Ingemar Schöön i Söderala har nyligen gjort så. En orsak till denna stora affär är uppsvinget i skogsbruket som ger arbete åt de nya maskinerna. Att det blev just BM-Volvo lastare kan Karl-Ingemar Schöön förklara:

— Varför jag valde BM-Volvo? Ja närmast för maskinernas stabilitet och för de moderna redskapen där Bolinder-Munkteill verkligen följt med utvecklingen och fått fram grejor som är ändamålsenliga."

Leveransen omfattar fyra LM 620 och en LM 840 från Gävle-Dala Lantmannaförbund i Söderhamn.

Samtliga fem lastare är inbokade för arbete hos Bergvik och Ala AB:s sulfittfabrik i Vannsäter, Bergvik. Tre av dem — två 620 och 840:an är utrustade med gripar — tjänstgör vid vedupplaggeningen. 840:an körs i treskift medan 620-lastarna går i tvåskift. En 620 utrustad med skopa återfinns i kalkstenslastningen medan den fjärde 620-maskinen används för diverse arbeten.

Förutom de fem nya lastarna har Schöön tidigare i sin maskinpark också två LM 640. En av dem går hos Konstruktör i Hudiksvall vid deras LM Eriksson-bygge medan en för tillfället är sysselsatt hos Söderala kommun.

Den två dagar efter leveransen 37-åriga Karl-Ingemar Schöön har arbetat i entreprenadfacket i åtta år varav fyra som egen företagare.

Med undantag för en maskin har han enbart haft BM-märket i sin maskinpark — totalt 10 enheter.

— Eftersom Du har fastnat för BM:s produkter kan man väl anta att Du hör till kategorin nöjda köpare?"

— Ja dit anser jag mig nog kunna räknas. En viktig detalj i en verksamhet som denna är naturligtvis service och reservdelar och när dessa detaljer hittills i stort sett klaffat bra så får man totalt sett vara nöjd."

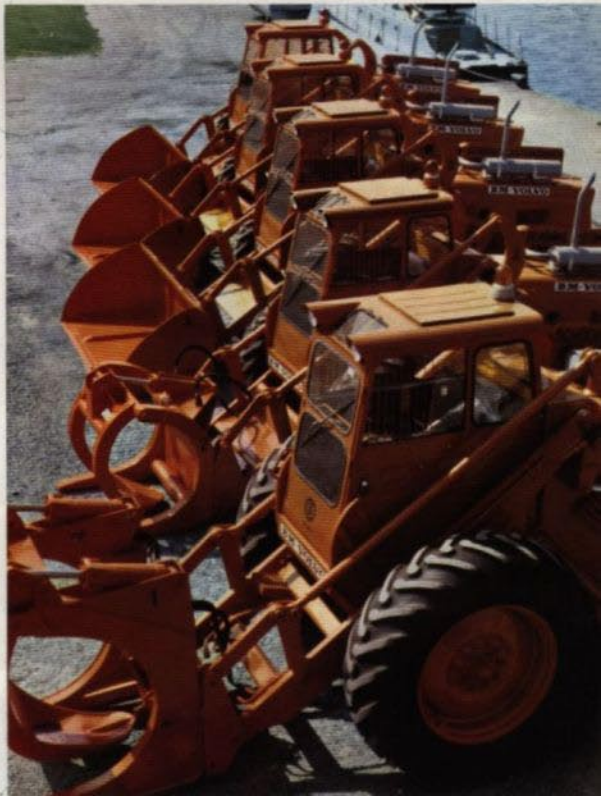




FOTO ROLF BERGSTROM

KOM KOM KOM TILL BM-DAGARNA

BM-dagarna varje höst har blivit Bolinder-Munktells stora generalmönstring av entreprenad- och skogsmaskiner. Årets BM-dagar äger rum under veckan 22—27 september på Brunnsta Säteri, BM:s maskincenter. Som vanligt kan man räkna med ett givande och intressant program.

Hela BM-VOLVO-programmet av industrimaskiner kommer att visas och demonstreras. Det blir alltså lastmaskinserien med sina intressanta nyttillskott, grävorna, dump-rarna, vägghylarna, mobilkranen, industritraktorerna samt de hjul- och bandgående skogsmaskinerna.

Demonstrationerna kommer att arrangeras i autentiska miljöer och tidsmässigt anpassas så att alla skall få möjlighet att grundligt ta del av prestationerna. Det har också planerats en frågepanel med expertis från bla utvecklings-, försäljnings- och serviceavdelningarna på BM. Intresserade besökare får härigenom möjlighet

att få olika frågor belysta på ett allsidigt sätt.

Naturligtvis blir det i vanlig ordning en fältlunch. Under lunchen bjuds också på en form av "mekaniserad underhållning" — vi ska inte avslöja här vad det blir, men vi tror oss kunna utlova en helt annorlunda show!

Den som önskar delta i årets BM-dagar bör kontakta närmaste BM-VOLVO-återförsäljare för närmare upplysningar. För att nedbringa besökarnas transportkostnader anordnas gruppresor med skilda kommunikationsmedel från ett flertal orter i landet. Men boka plats i tid! Antalet är av för-

klarliga skäl begränsat.

Brunnsta Säteri ligger ca 8 km väster om Eskilstuna. Vid de två avtagsvägarna till Torshälla på gamla E 3 kommer vägvisare att finnas. På nya E 3 är avfarten vid Gröndal, ca en mil väster om Eskilstuna. Följ vägskylt "Hällbybrunn". Därefter finns BM-VOLVO-skytlar.

Några tips: klä Er för utomhusvistelse. Stövlar, regnrock och paraply kan komma att behövas. Även om BM-dagarna regelmässigt gynnas av klar himmel och höstsol kan det vara lämpligt att vara garderad. Välkommen till BM-dagarna!

◀ Antalet besökare på BM-dagarna ökar för varje år. I fjol var siffran över 3.000.

Oversikt av BM:s nya maskincenter.

- 1 åskådarplan
- 2 skogsbanor
- 3 lastning
- 4 grävning
- 5 hyvling
- 6 dumpertransport

- 7 plöjning, skördetröskning m m
- 8 maskinhallar
- 9 kontor
- 10 parkering
- 11 infart
- 12 huvudbyggnad





*Om ni
vid något tillfälle
skall åka från England
till Frankrike
eller vice versa,
bör ni passa på
att prova det nya
fortskaffningsmedlet
— svävaren —
över engelska kanalen.
Där går nämligen
världens största
svävfarkostlinje.*

TEXT C. BENGT OHLIN
FOTO CHARLES GIRAUD
OCH BRITISH RAILWAY

Svävarlinjen ägs av ett konsortium bestående av brittiska järnvägen, Svenska Lloyd och Svenska Amerika Linjen. Svävarförbindelsen invigdes för en tid sedan med prins Philip av England vid rorkulten — eller vad man nu kallar

manöverorganen, som mest påminner om ett flygplans.

"SR.N-4 Princess Margaret" heter den första svävaren som sattes in i den engelsk-franska färjtrafiken. Farkosten som är på 165 ton tar med 30 bilar och drygt 250

passagerare. Topp hastigheten ligger på 125 km/tim och sträckan Dover—Boulogne tar 40 minuter.

Själva hamnområdet erbjuder vissa problem. Just där svävaren tar sig i land är banan asfalterad, men den omgivande stranden be-



Till svävarhamnen i Boulogne valdes LM 640 för driftsäkerhet och för framkomlighet även i lös sand.



står av fin sand som vid minsta blåsväder lägger sig i drivor på parkeringsplatserna, på uppkörsrampen och tillfartsvägarna. Tidvattnet för också med sig stora kvantiteter sand upp på själva banan.

När svävaren skall landa skall banan vara ren från sand — det får bara inte klicka. Kostnaderna är för stora på svävaren för att onödiga förseningar skall tolereras.

Här fick en BM-Volvo lastare,

LM 640, heltidsjobb med sandröjning. Man var noga med att finna en maskin som varken sätter sig fast i sanden eller blir stående på grund av maskinkrängel. De erfarenheter man hittills haft bekräftar att man satsade rätt.

**Att sväva
på ett moln...**

**...av
havsvatten**



Dieselmotorns bränslesystem 1.

TEXT LENNART ALKEMAN

Bränslesystemen på moderna dieselmotorer är driftsäkra,

det är vi alla överens om, eller hur?

Om man tänker efter vad som fordras av systemen,

frestas man t o m att ta till stora ord och säga otroligt driftsäkra.

Men tänker vi egentligen någon gång efter vad det är som utträttas av ett bränslesystem, när motorn går

och allt är som det ska?

Vi ska göra det här!

I en motor som gör 1800 varv/min, 30 varv/sek, — ett normalt genomsnittsvarv för BM-VOLVO motorer — har varje cylinder arbetstakt 15 gånger per sekund. Således sker 15 insprutningar varje sekund i varje cylinder. Detta ger för en 4-cylindrig motor 60, och för en 6-cylindrig 90 insprutningar per sekund! I D-50-motorn, som i vissa versioner går upp till 2500

varv/min, måste insprutningspumpen kunna leverera bränsle 125 gånger per sekund. Ännu mer imponerande siffror skulle kunna tas fram, men dessa får räcka.

Insprutningen måste börja på exakt tid, pågå en exakt tid och ge en exakt mängd bränsle. Det inses lätt, att med *exakt* måste här förstås tidsrymder på endast tusendelar av sekunder. Om vi sen tar

hänsyn till att pumpen måste vara reglerbar, så att bränslemängden kan avpassas efter motorns behov i varje ögonblick, så måste man säga att kraven på systemet är oerhörda.

Vad är det nu för underverk av precision som kallas insprutningspump? Ja, ur mekanisk synpunkt är det egentligen ingenting märkvärdigt. En radpump — fortfarande den vanligaste typen av pump — har ett *pumpelement* för varje motorcylinder. Pumpelemen-

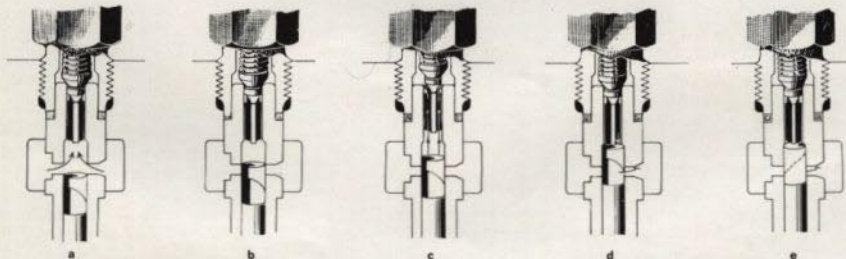
a: bränsle strömmar in från bränslekammaren

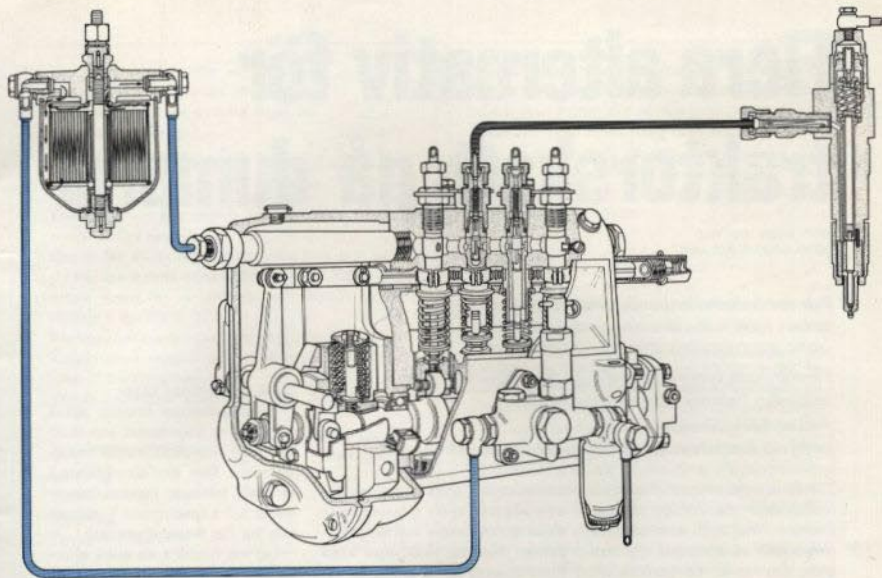
b: kolven på väg uppåt och har stängt förbindelsen till bränslekammaren

c: tryckventilen har öppnat, insprutningen påbörjas

d: insprutningen slut, avlastningshållet frilagt

e: stoppläge, kolven vriden så att nollmatningspåret står mitt för avlastningshållet





Bränslefilterets, insprutningspumpens och insprutarens inkoppling för en fyrcylindrig motor.

tet består av en cylinder och en kolv. Passningen — spelet — mellan kolv och cylinder motsvarar ungefär $1/50$ av ett normalt hårstrås diameter. Denna fina passning är nödvändig för att pumpelementet skall kunna åstadkomma det höga tryck som bränslet måste ha vid insprutningen.

Pumpelementet omges av en bränslekammare, som är fylld med bränsle under relativt lågt tryck. Pumpkolvarna påverkas nedåt av kraftiga fjädrar och lyfts av nockrar på en kamaxel, som sitter lagrad i pumpens underdel. Pumpkolvarna kan vridas under inverkan av en reglerstång, som är kopplad till den med pumpen sammanbyggda regulatorn. I kolvens överdel finns en spiralformad urfräsning, vilken gör att det effektiva kolvslaget kan avbrytas vid olika tidpunkt under slaget. Det effektiva slaget bestäms nämligen av den spiralformade infräs-

ningens — avlastningskantens — vinkelläge i förhållande till elementcylinderns matnings- och avlastningshål. Den insprutade bränslemängden kan således varieras efter behov, genom att reglerstången, under inverkan av regulatorn, vrider pumpkolvarna. Kolven kan också vridas så att en axiell infräsning, nollmatningsspåret, kommer mitt för avlastningshålet. Detta är vad som sker när man drar ut stoppknappen; insprutningen upphör helt, och motorn stannar.

Överst i varje pumpelement sitter en ventil, avlastningsventilen. Denna ser enkel och obetydlig ut, men är i själva verket den detalj, som möjliggör den enorma precisionen i insprutningen. Det är den som bestämmer början och slutet av insprutningen; i synnerhet slutpunkten är viktig, insprutningen måste klippas av på bråkdel av en sekund, och någon

efterdroppning får inte förekomma.

Genom tryckrör av stål står pumpelementen i förbindelse med insprutarna. Om man ser på motorn, skall man finna att tryckrören ibland är dragna i till synes meningslösa krökar. Men, det finns mening även i detta; tryckrörens längd och dragning, och likaså deras fastsättning, är noga utexperimenterad, och får inte ändras. (Av detta är det också lätt att förstå betydelsen av att använda original tryckrör vid reparationer.)

Till resten av bränslesystemet återkommer vi i nästa nummer av Moment.

Flera alternativ för traktorskatt på dumprar

TEXT SVEN STAFFAS
FOTO STUDIO ROLAND

Den av riksdagen beslutade traktorskatteförordningen träder i kraft redan den 1 september i år och skatteuttaget sker fr o m år 1970.

Förordningen innebär generellt, att traktorägarna senast den 1 oktober i år till Länsstyrelsen skall meddela till vilken av de två skatteklasserna de önskar sina fordon hänföra.

Till *klass I*-traktorerna eller de sk trafikturatorerna hänförs sådana traktorer, som skall användas för transporter på allmänna vägar av gods, som ej är att hänföra till oförädlade jordbruks- eller skogsprodukter.

Till *klass II* hänförs alla andra registrerade traktorer. Dessa får

användas för tomkörning på allmän väg men ej för transporter av annat än jordbruks- och skogsprodukter. Man får dock med klass II-traktorerna korsa allmänna vägar även med last av annan typ. Nödvändiga redskap och ev. bränsleförråd för fordonets eget behov får också utan hinder med-

föras på allmänna vägar.

Riksdagsbeslutet innebär också att ägare av släpvagnar, som skall användas tillsammans med trafiktraktorer, före den 15 oktober i år skall inlämna registreringsansökan till Länsstyrelsen i respektive län för dessa släpvagnar.

Låt oss betrakta de olika alternativa beskattningsformerna, under vilka en traktordumper, exempelvis en DR 860 kan användas och de ekonomiska konsekvenserna av dessa.



1 Dumpern användes för omväxlande transportkörningar både på väg och i terräng. Detta ger en årlig vägskatt för traktordelen av	1.865 kr
och för släpvagnen	3.240 kr
	<hr/>
	Summa 5.105 kr

Till detta kommer sedan bränsleskatten utgörande 36 öre per liter.

Om vi tar ett ordinarie transportarbete och beräknar transportkostnadsökningen till följd av denna skatt, får vi följande erforderliga prisökning i öre/ton.

Exempel: Masstransport vid vägbygge
 Kombinerad schakt- och vägkörning — alltså klass I trafiktraktor.
 Transportavstånd från schakt till tipp 2 km.

Transporthastighet	20 km/tim med lass	
	25 " utan lass	
Lastning	4 min.	
Transport med last	6 "	
Tipping	1.0 "	
Tomkörning i retur	4.8 "	
	<hr/>	15.8 "
+ 12 % spiltid	1.9 "	
Total cykeltid	<hr/>	17.7 "
Timkapacitet i ton vid 13-tonslasstorlek	$\frac{13 \cdot 60}{17.7} = 45.1$	ton/tim
Skatt kr/tim vid årlig användningstid = 1 800 tim	$\frac{5.105}{1.800} = 2.84$	
Brännoljeskatt kr/tim vid bränsleförbrukning, 10 liter/tim och 36 öre/lit	3.60	
Summa skatt	<hr/>	6.44 kr/tim
Prisökning öre/ton:	$\frac{6.44}{45.1} = 14.3$	öre/ton

Här skall emellertid poängteras, att riksdagsbeslutet också innehöll ett principbeslut, om att restitution av en del av den årliga vägskatten skall kunna beviljas för trafiktraktorekipage med liten årlig körsträcka på allmän väg, exempelvis traktordumprar. I detta sammanhang är 3.000-milagränsen nämnd. Normer för dessa restitutioner skall utarbetas till innevarande höst och är ännu ej annat än skisserade.

2 Dumpern används för transporter vid sidan av allmänna vägar. Förflyttningar av ekipaget får dock utan hinder ske på allmänna vägar. Dumprer får även korsa dessa med last. Den belastas då endast med en fast årlig skatt av 300 kronor. Kostnadsökning för massförflyttningar, som kan ske under dylika former, blir således i det närmaste försumbar.

3 För vissa transportarbeten, som utförs helt vid sidan av allmänna vägar, kan man tänka sig att använda helt oregistrerade traktordumprar. Man slipper då också ifrån de 300 kronorna per år, men man mister å andra sidan möjligheten, att utan specialtillstånd förflytta dumperekipaget för egen maskin även i olastat tillstånd på allmänna vägar, exempelvis mellan olika arbetsplatser. Det är här på sin plats att parentetiskt påpeka, att detta är förhållandet med alla transportfordon, som ej är registrerade såvida det inte rör sig om typbesiktade fordon med grön sk "saluvagnsskylt", som endast förflyttas mellan exempelvis försäljningsställe och kund.

Man konstaterar sammanfattningsvis, att för de flesta traktordumperägare med mera än en dumper, är säkerligen en kombination av de här skisserade alternativen 1 och 2 den bästa lösningen, dvs en dumperdragare registreras som trafiktraktor och en annan som vanlig traktor. Därvid kan traktordumprarnas tekniska överlägsenhet ekonomiskt utnyttjas för att effektivt utföra såväl kombinerade väg- och terrängtransporter, som rena terrängtransporter.



Generöst intresse bland skottar

FOTO IAN LINES

I början av juni firade The British Forestry Commission — engelska skogsvårdsstyrelsen — sitt 50-årsjubileum. Det gjorde man i form av en stor tredagarsutställning utanför Edinburgh på egendomen "Bush Estate".

En stor del av utställningen visade vad som görs i England inom naturvårdsområdet för att skapa goda rekreativmöjligheter för allmänheten i form av camping,

jakt och fiske. En annan avdelning visade vad skogen ger. Huvudparten av de inhemska skogsbolagen och skogsindustrierna var här representerade.

En tredje grupp av utställare var maskinutrustningar och transportanordningar för skogsbruket. För en skandinav var väl knappast maskinnyheterna av den grad vi är vana vid. Skogsmekaniseringen i Skandinavien ligger långt före

övrige Europa och därför lyste de större skogsmaskinerna helt med sin frånvaro.

BM-Volvo lastmaskiner var med på utställningen och de utgjorde ett bra publikt dragplåster, mycket tack vare att dessa var de enda maskinerna som demonstrerades i aktivt arbete. De större BM-Volvo-lastarna börjar mer och mer komma in i skogshanteringen i England, och därför var expertintresset stort, det gick inte att ta miste på.

En av de många intresserade grupperna var den på bilden — eleverna i en skogsskola utanför Aberdeen. Trots skottarnas rykte om sparsamhet visade dessa en stor generositet, när det gällde studieintresset.





Nu vägs tjurkalvar med lastmaskin

FOTO STUDIO ROLAND

BM-Volvo-lastarnas användbarhet tycks vara obegränsad. Vi har tidigare i Moment gett en hel del prov på ovanliga användningsområden. Här kommer ännu ett: att

vara tjurkalvar. Nåja, skall vi vara fullt ärliga så är det inte lastmaskinen som utför vägningsarbetet. Lastmaskinen bär på vinkelgaffeln en transportabel väg. Den

används på Hällsta gård utanför Eskilstuna, där man varje vecka kontrollerar kalvarnas tillväxttakt. Vägen används dessutom för att väga upp rätt mängd foder.

Pris- täv- ling

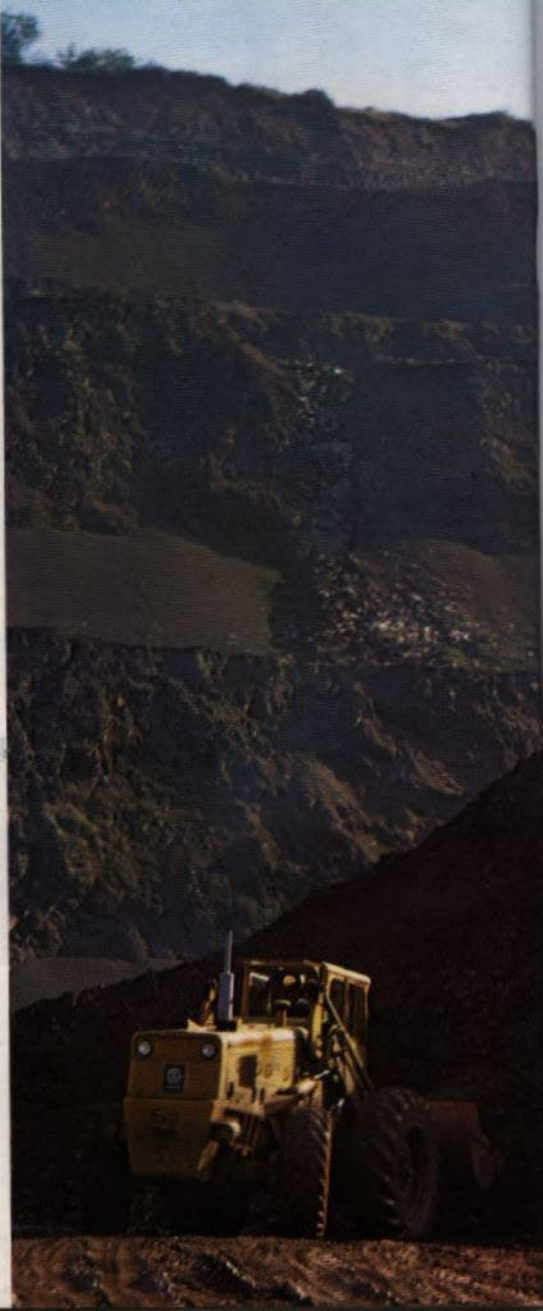
Vem bland momentläsarna ger oss exempel på den ovanligaste användningen av en BM-Volvo lastmaskin? Skriv några rader till AB Bolinder-Munktell, avd. FRR, 631 85 Eskilstuna, eller ring 016/11 00 00, ingenjör C. Bengt Ohlin eller redaktör Nils Ericson. Moments redaktionsråd, som består av elva personer, kommer att kora den till pristagare, som ger oss exemplet på den originellaste, roligaste eller mest ovanliga användningen av en BM-Volvo lastmaskin. Ni får gärna skicka oss en bild på användningen, men det är inte absolut nödvändigt. OBS! Det skall inte vara ett konstruerat fall. Det måste vara ett arbetssätt, som verkligen används eller använts. Första pris blir presentkort i valfri butik på 500 kronor, så det kan vara värt att hålla ögonen öppna för det originella! Varje införd bidrag kommer dessutom att honoreras.

LASTARE I ENGLAND

BM-VOLVO är ett allt mer vanligt märke i England. Det är endast tre år sedan försäljningsstarten gjordes i blygsam skala. Idag arbetar flera hundra maskiner där. Här är ett axplock från tre olika arbetsplatser. Bolinder-Munktells distriktschef i England, Yngve Bengtsson, har rapporterat, Rolf Bergström fotograferat.

Lera för tegel

Downings tegelfabrik i New Castle är en av Englands modernaste. Huvudproduktionen är fasad- och eldfast tegel. Leran hämtas i ett brott inom det egna industriområdet, varför en lastmaskin kan klara såväl brytning som vidaretransporterna inom anläggningen. Valet av maskin föll på en LM 840 som har tillräcklig kapacitet och god framkomlighet på det under regnperioder såphala underlaget. Lastaren har nu gått klanderfritt i 2 år och arbetar närmare 2.500 timmar årligen.



Rör till tusen

I Pollington, Yorkshire, ligger en av Englands största cementvarufabriker, Rainbow Industries, med cementrör som specialitet. Att företaget är av de större måtten visar följande sifferexempel: lageryta 370.000 m², dagsproduktion enbart av 6-tumsrör = 2 engelska miles. Produktionsprogram av rör omfattar dimensionerna 3 till 72 tum.

Sex LM 620-lastare används i produktionen. Specialgafflar finns för transport av rör i olika dimensioner.

Ytterligare 7 BM-Volvo-lastare sätts in i höst som ersättning för lika många lastmaskiner av annat fabrikat. Orsak: BM-Volvo-lastarnas bättre manövrerbarhet och framkomlighet.

Gaffeln som lastmaskinen använder på bilden t.h. har Rainbow Industries själva tillverkat. Den har en "klo" för varje rör i bottenraden.



Avskräde tippas vid kapplöpningsbana

Pontefractbakelser är lika välkända för de engelska barnen som Gröna-polkagrisarna är för de svenska. För de vuxna är annars Pontefract mest känd för sin kapplöpningsbana — Englands Jägersro eller Täby skulle man kanske kunna säga.

På ett stort fält intill kapplöpningsbanan begraver man stans sopor. För att slippa obehagliga dofter kring kapplöpningsbanan schaktar lastaren — en BM-Volvo LM 640 — bort ett rejält lager jord och styv lera på en bit av fältet. Det senaste dygnets sopor tippas av och innan lastmaskinen slutar arbetet för dagen täcker den över avskrädet med schaktmassan.

Bolinder - Munktell förstärker sin försäljnings

Den breddning av produktprogrammet som varit utmärkande för AB Bolinder-Munktell under senare år har medfört stegrade krav på en effektiv marknadsföring.

Av denna orsak har en omfattande organisationsförändring genomförts.

I första hand berör förändringen marknadsföringen inom Norden där försäljningen helt produktsektoriseras.

Sektoriseringen innebär att marknadsföringen uppdelats på tre produktgrupper, nämligen entreprenadmaskiner, skogsmaskiner och lantbruksmaskiner som sedan i sin tur sektoriserats i undergrupper. Varje huvudgrupp av produkter får en samordnande chef och förstärks dessutom av en SP-enhet.

Till chef för produktsektorn entreprenadmaskiner med marknads-

Halmstads - nytt



Redan för nära 25 år sedan etablerade Centralföreningen i Halmstad en av sina första serviceverkstäder i Halmstad. Trots utbyggnader har utrymmena med åren blivit för små. Nu har föreningen förvärvat ytterligare 16 600 m² tomtmark intill det tidigare området. Med i köpet följde en modern byggnad med utställningshallar på 900 m² och andra lokaliteter på 310 m².

Tack vare nyförväret har föreningen nu tillgång till ett maskinvaruhus där olika maskiner och utrustningar kan visas i stort sortiment.

Det kan också nämnas att reservdelslaget innehåller ca 15 000 detaljer och att verkstad och lager sysselsätter omkring 35 man.



Per-Erik Holmqvist



Göran Lindberg



Ingemar Nilsson



Sven Fernå



Gösta Bylund



Willy Romlid

organisation



Per Herbstam



Torvald Hallberg



Gösta Gustafsson

område Norden har utsetts ingenjör Per-Erik Holmqvist, tidigare chef för svenska entreprenadmaskinförsäljningen. Produktchefer för de olika sektionerna inom gruppen entreprenadmaskiner är Göran Lindberg för lastmaskiner, Ingemar Nilsson för grävmaskiner och dumprar och Sven-Arne Fernå för vägghylvar, mobilkranar och industritraktorer. Gösta Bylund är

chef för leveranser till statliga verk, Willy Romlid för Sales Promotion och Paul Lindqvist för ordersektionen.

För produktsektorn skogsmaskiner har ingenjör Per Herbstam utsetts till chef. Han var tidigare anställd vid AB Svenska Järnvägsverkstäderna, Linköping. Inom skogsmaskingruppen är Torvald Hallberg försäljningschef och för

enheten Teknisk Rådgivning svarar Gösta Gustafsson. För de övriga sektionerna inom skogsmaskingruppen är ännu inte chefer utsedda.

För fältförsäljningen svarar dessutom ett antal distrikts- och regionchefer. Dessa och deras ansvarsområden kommer att presenteras i nästa nummer av Moment, som kommer i december.



— Jaså, var det en sån Oscar Du fick på filmbolaget!

Innehåll

Parca blir BM-VOLVO	2	Skottar sparar inte på intresse	18
Varför inte en film	8	Tjurkalvar vägs med lastare	19
Fem lastare	9	Pristävling	19
BM-dagarna	10	Engelska lastare	20
Svävfarkost	12	Ny försäljningsorganisation	22
Dieselmotorns bränslesystem	14	Nytt i Halmstad	22
Dumperskatten	16		

Bilden nedan

På kapplöpningsbanan i Pontefract tippar stans sopor. För att slippa stank kring banan täcks sopsorna med matjord. Se artikel sid. 21.

FOTO ROLF BERGSTRÖM

