

VOLVO BM 4600



Stora lass i högt tempo

Stora skopvolym, tungt material, högt tempo – Volvo BM 4600 är dimensionerad för att ge ekonomi i verkligt tung hantering. Den här maskinen är den största hittills i Volvo BMs nya serie lastare – en 20-tonnare med skopvolym från 3,8 m³ och uppåt.

4600 har Volvo BMs nya armsystem – ett system som ligger före konkurrenterna, och som ger kraft för hantering i lägen där andra maskiner har stora problem. Kraftpaketet består av komponenter som noga anpassats till varandra, och som tillsammans ger generösa kraftresurser utan oekonomisk överdimensionering. Motorn är Volvos välkända turboladdade TD100A på 185 kW/252 hk DIN, som kombinerats med en snabbreagerande momentomvandlare och en powershift-växellåda.

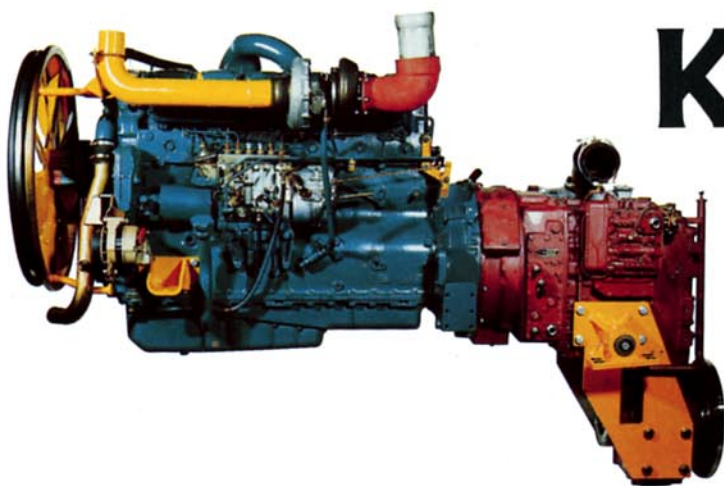
Inte bara arbetskapaleten, utan också säkerheten har fått stort utrymme i 4600.







Kraftpaketet



Volvos filosofi när det gäller motorer är välkänd. Grunden är en rak direktinsprutad sexcylindrig motor – den mest beprövade och bränslesnåla motortyp som finns i denna effektklass. Med hjälp av turbo tar man sedan ut höga effekter och vridmoment ur måttligt stora cylindervolymer.

TD100-motorn har redan tidigare dokumenterat sin kvalitet och slitstyrka – den finns i stora upplagor i fartyg, som industrimotor, i lastbilar, och i entrepre-

nadmaskiner. Med sina separata topplock för varje cylinder och sitt robusta block är den väl lämpad för 4600.

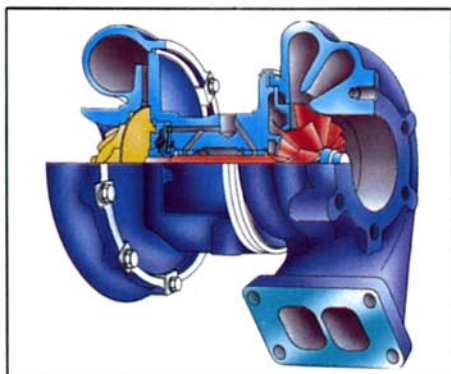
Till de moderna Volvodieslarnas ekonomi hör att man får ut högt vridmoment redan vid låga varvtal. En styv momentomvandlare gör att maskinen reagerar mycket snabbt på gaspådrag. En powershift-växellåda ger snabba och smidiga växlingar.

Det väl avvägda kraftpaketet är en av anledningarna till att 4600 arbetar så snabbt och effektivt.

Effektiv kraftöverföring

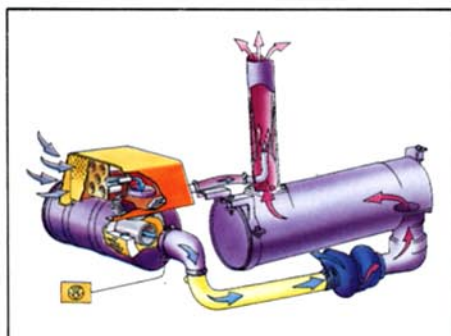
Från motorn går drivkraften genom en momentomvandlare, som förstörar vridmomentet upp till 2,59 gånger. Därefter genom en planetväxellåda av typ powershift. Den tillåter växling mellan fram och back utan att maskinen stannas. Kraften fördelas vidare till drivaxlarna via en drop-box.

Hela kraftpaketet har isolerats från ramen med gummibussningar, för att inte vibrationer och spänningar skall överföras mellan maskinens olika delar.



Ekonomisk turbo

Överladdning med turbo innebär bättre utnyttjande av bränslets energiinnehåll. Turbo ger därför både högre effekt och lägre specifik bränsleförbrukning. En finess är att turbomotorn behåller sin effekt även på höga höjder, där konventionella motorer påverkas negativt av syrebrist. Ett extra plus är att turbon ger renare avgaser.



Ren luft

Motorns driftsäkerhet och livslängd är helt beroende av att den får effektivt renad luft. 4600 har rening i tre steg. En cyklonrenare avskiljer tyngre partiklar, som sedan sugts ut genom avgasröret. I praktiken försvinner ca 85 % av dammpartiklarna redan i detta steg. Det innebär låg belastning på huvudfiltret, som därför klarar sig med långa serviceintervaller. En varningslampa i hytten lyser när huvudfiltret bör rengöras eller bytas. Efter huvudfiltret följer ett spärrfilter, som träder i funktion om huvudfiltret skulle skadas.



Starka axlar

Maskinens vikt överförs till hjulen via axelkåporna, och drivaxlarna är helt avlastade. Den slutliga nedväxlingen sker i växlar i hjulnaven, vilket också innebär att påfrestningarna på drivaxlarna blir relativt små.

Framaxeln har diffspärr av typ klokoppling. Spärren manövreras med tryckluft. En kontrollampa på instrumentbrädan visar spärrens läge.

Alla hjul har skivbromsar, och bromsklotsarna är lätta att byta. Systemet har en separat krets för varje axel – om en krets skadas finns alltså alltid bromsar kvar på två hjul.





VOLVO BM

4600

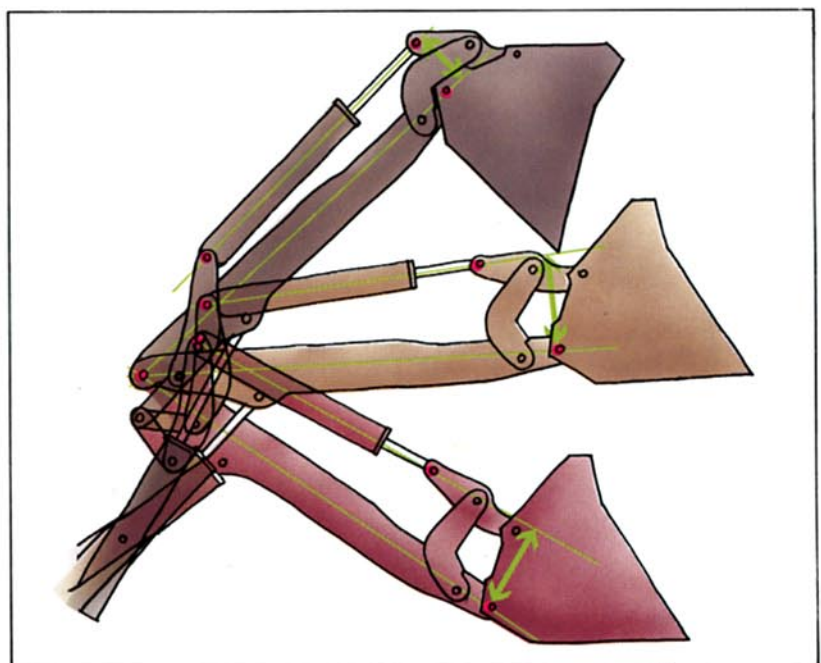
Lyftarmsystemet



Volvo BM har med sin nya serie lastare lanserat ett armsystem som ligger långt före vad lastarmarknaden i övrigt kan prestera. Med hjälp av dator har man lyckats finna en armgeometri som ger mycket stort brytmoment i toppläget med bibehållen kraft också i alla övriga lägen. Armsystemets utformning ger dessutom överlägset god sikt.

Armsystemet är tillverkat med hög precision och helt genomtänkt när det gäller service, med bl a väl avtätade lager. Tapparna i den övre infästningen smörjs t ex i hela sin längd för att inte kärva fast, och hål för avdragare ingår i standardutförandet.

Armsystemet har inställbart automatstopp för lyftarmarnas översta och nedersta läge, och för skopans planställning.



Man har perfekt kontroll över redskapet under hela lyft rörelsen. En fylld skopa eller timmergaffel kan stoppas upp i vilket läge som helst. 4600 kan bryta i hårt material på hög höjd eller lossa ett högt timmerlass, tack vare att brytmomentet i toppläget är unikt hög.

I bärläget har 4600 ca 44° bakåttiltning, vilket gör att man kan köra med fylld skopa utan att spilla. Accelererande bakåttiltning med mekaniskt stopp hjälper till att placera rågen rätt i skopan.







FÖRAREN

Volvo BM 4600 är konstruerad kring två faktorer: arbetsuppgiften och föraren. Vi har satsat helhjärtat på att ge föraren en bra och effektiv arbetsplats. Grunden är – som alltid hos Volvo BM – säkerhet och komfort.

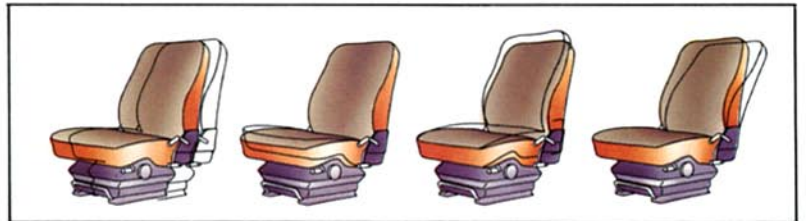


Mycket förnämlig sikt framåt över arbetsområdet är en av fördelarna med Volvo BMs nya avancerade armsystem. Tack vare att armarna målats mattsvarta kan man utan olägenhet använda ljusstarka halogenlampor som arbetsbelysning.

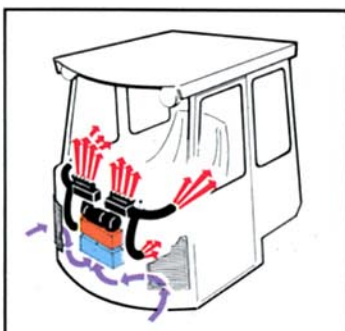


4600-hytten är ROPS-testad och godkänd. På nästa uppslag visar vi hur vi dessutom testat våra hytter genom upprepad rundslagning. Det finns fyra säkerhetsutgångar – dörrarna plus bakruta och taklucka.

Dörrarna ger bekvämt insteg – stora väl avpassade fotsteg, generösa dörröppningar, rätt placerade handtag.



Stolen är fjädrad, dämpad och ställbar på flera sätt. Lägen som framåt-bakåt, och lutning kan anpassas efter förarens naturliga sittställning. Fjädringen kan dessutom justeras efter kroppsvikten.



Hytten är redan från början konstruerad för ett komplett värme- och luftkonditioneringsystem. Effektiv värme och ventilation ingår i standardmaskinen, medan kylaggregatet är en extra utrustning och lätt kan monteras in efteråt.

Luftkonditioneringen används inte bara för att ge svalka i sommarhettan – den kan också utnyttjas för att ge torrare luft i fuktigt väder.

All ytterluft passerar genom stora utbytbara filter på vägen in i hytten.

Det är självklart för Volvo BM att reglage ska placeras där man lättast når dem och kontrollinstrument där man lättast ser dem. Allting är logiskt disponerat, och kontrolllamporna har naturligtvis de lättfattliga internationella symbolerna.

För att underlätta förarens arbete har 4600 en stor central varningslampa som övervakar flera funktioner.

Inte bara styrningen utan även manöverspakarna har servo – föraren behöver inte arbeta mot hydraulpumpens arbetsstryck, utan påverkar bara ett mindre kontrollflöde som i sin tur reglerar oljeflödet till arbetscylindrarna.

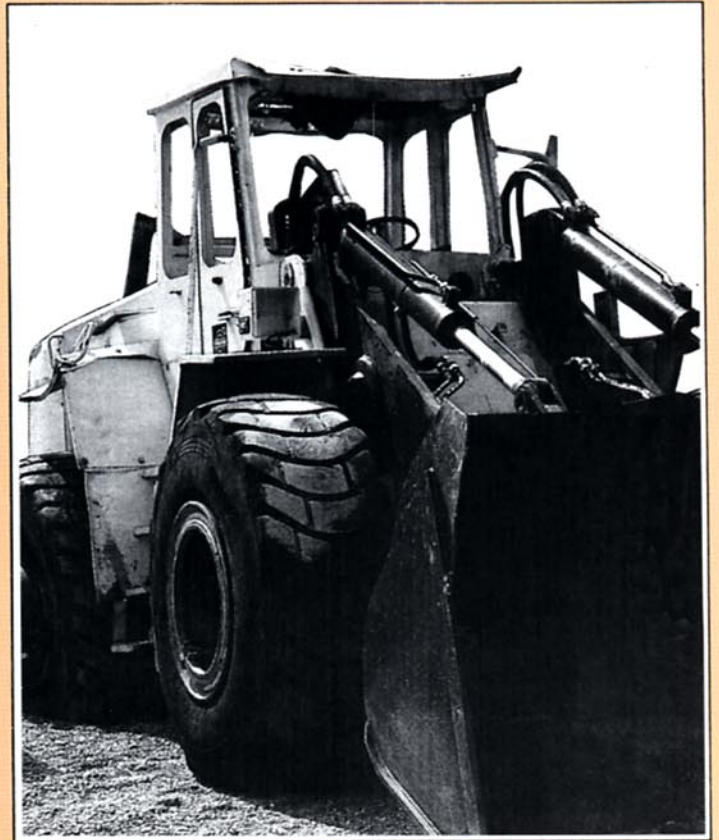
Kvalitetsprovet

Hos Volvo BM håller man nära kontakt med verkligheten. Konstrukörerna vet hur det är på en arbetsplats när förhållandena är som mest krävande. Därför är Volvo BM 4600 en krasst realistisk konstruktion.

För att få marginaler när det gäller både stryktåligheten och säkerhet går vi längre än vardagsverkligheten och gör forcerade prov. Bilderna på det här uppslaget visar en av en serie rundslagningstester där vi lät våra lastmaskiner välta nerför en brant och slå runt upprepade gånger. Maskinerna höll ihop, alla delar satt kvar på plats, och kanske viktigast av allt – hytten tålde den våldsamma behandlingen och gav föraren det skydd som man ska kräva av en modern säkerhetshytt.

Visst kan man sälja Volvo BMs maskiner utan att vara så här drastisk när det gäller utprovningen. Men genom att gå lite längre än vad som är vanligt ger vi våra maskiner kvalitéer som skiljer dem från mängden. Kvalitéer som ökar livslängden, driftsäkerheten, och som gör den till en ännu tryggare arbetsplats. Kvalitéer som i det långa loppet har stor betydelse för total-ekonomin.





Om och om igen slår Volvo BM-maskiner runt nerför en stenig slänt – och klarar provet med glans. Olika modellvarianter har provats på detta sätt. Bilderna visar 4500.





Volvo BM 4600 är en högeffektiv kapacitetslastare från Volvo BM. Den är stark, snabb och bekväm för föraren. Effektiv såväl vid lastning av grus och sten som i timmerhantering.

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA

Vi förbehåller oss rätt till ändringar i specifikation och utförande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskinen i standardutförande.

Ref.No. 12 1 669 1498
SVENSKA

Produktionsgruppen för lastningsmaskiner Volvo BM
Foto: Constat

8 10 81 Printed in Sweden/Landstoms, Lökoping 81638