



BM • VOLVO VHK 310



EN NY VÄGHYVEL I BOLINDER-MUNKTELLS VÄGHYVELPROGRAM MED TORQUE CONVERTER OCH POWER-SHIFT-VÄXELLÅDA

Väghyvel BM-Volvo VHK 310 är en direkt utveckling av den välkända VHK 115, som år efter år är Skandinavien mest köpta väghyvel. Förändringarna består främst i att VHK 310 har större arbetsvikt, hydraultransmission bestående av torque converter och power-shift-växellåda samt en helt ny hyttkonstruktion. VHK 310 är helt igenom kraftigt dimensionerad för att kunna motstå svåra påfrestningar i krävande nybyggnadsarbeten.

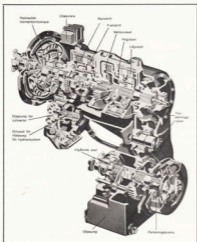
Hydraultransmissionen underlättar och förenklar i hög grad förarens arbete och ger möjlighet till bättre utnyttjande av väghyveln. Kopplingspedal och växelspak är ersatta med en lättåtkomlig växelväljare — en stor fördel under sådana arbeten där växling mellan fram och back är ofta förekommande. Normalt fordras

ingen växling under en och samma arbetsoperation — convertern klarar momentomvandlingen automatiskt när belastningen ökar. Motorns varvtalsregulator är kopplad till converters utgående axel, varvid den fördelen uppnås att motorvarvet alltid anpassas så att den önskade körhastigheten hålls konstant oberoende av belastningsändringarna. Convertern ger alltid ett högt startmoment och därjämte fungerar den som en kudde mellan motor och transmission, vilket påtagligt sparar motor, växellåda och däckutrustning. Hyttkonstruktionen är ändamålsenlig och förarvänlig. Hyttens front är lutad framåt, vilket ger föraren en mycket god överblick över arbetsorganen. Komforten är väl tillgodosedd genom välplacerade reglage och manövrorgan samt bekväm, ställbar sits.



VHK 310

med hög motoreffekt – 140 hk SAE
och stor arbetsvikt – 13,5 ton



Väghyvel BM-Volvo VHK 310 är byggd för hårt arbete under de mest skiftande förhållandena. Den har mekanisk manövrering av alla arbetsorgan som är utsatta för stora påfrestningar, vilket ger ett perfekt arbetsresultat i alla situationer. Differentialen och den förhållandevis korta hjulbasen ger VHK 310 liten vändradie och därmed stor smidighet – en avgörande fördel både vid underhållsarbeten och på vägbyggen.

VHK 310 har en 6-cylindrig Volvo dieselmotor, typ D 67 C, som ger 140 hk SAE vid 2.400 v/min. Motorn är försedd med en speciell varvtalsregulator, som reglerar motorvarvet så att körhastigheten under en arbetsoperation hålls i det närmaste konstant oberoende av belastningsändringarna.

Den hydrauliska transmissionen är en kompakt enhet bestående av torque converter och power-shift-växellåda. Convertern arbetar i flera steg och har en maximal momentomvandling av 2,5. Då de in- och utgående axlarnas varvtal närmar sig varandra övergår convertern automatiskt till att verka som en hydraulisk koppling med dennes betydligt gynnsammare verkningsgrad. Växellådan är en planetväxellåda med hydrauliskt manövrerade flerlamellkopplingar för fram- och backväxel och för vart och ett av de tre olika växellåden. Dessa ger hastighetsområdena fram och back: 1:an 0–3,7, 2:an 0–10 och 3:an 0–30 km/tim. Det stora hastighetsregistret back är en stor fördel i många arbetssituationer. Växling kan ske under det att väghyveln är i rörelse och under fullt moment. Detta är möjligt tack vare att kopplingsbeläggan är oljekylda, d.v.s. en ström av olja bortför kontinuerligt friktionsvärmerna. Den hydrauliska transmissionen underlättar förarens arbete avsevärt, ger mjuk start och utjämnar chockbelastningar.



Hytten på VHK 310 är helt ny och av ändamålsenlig konstruktion med utmärkt runt-om-sikt. Vindrutan är öppningsbar och har lutats framåt, vilket ger föraren en mycket god överblick över arbetsytan.



Förarsitsen är ställbar med en vev i höjdlöd och dessutom reglerbar i längdled samt beträffande sidsjupp och ryggstödsvinkel. Sitsdynan är av skumgummi och skålad för att ge föraren bättre stabilitet i sätet.

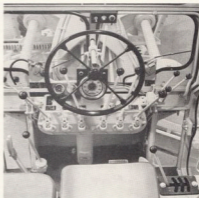


Instrumentpanelen liksom växelväljaren är placerade inom bekvämt räckhåll vid förarplatsens högra sida. Instrumentpanelen omfattar instrument och regler för motorens drift samt strömbytare för belysning, varningstränglar och vindrutepoäng.

VHK 310 är byggd på mångåriga erfarenheter av tidigare väg-hyvelmodellens användning i entreprenadverksamheten och i det svenska vägväsendet. Speciell omsorg har ägnats hytten och därmed förarens komfort och säkerhet. Hytten är fribärande upphängd i gummielement och har en ny effektiv ljud- och värmeisolerung i golvet och tak. Öppningsbar vindruta och delade dörrar, vars överhalvor kan låsas i öppet läge, ger goda ventilationsmöjligheter. Hytten är försedd med värmesystem av Volvo-typ med separat defroster. Bredvid förarplatsen finns en rejält sittgänsa för en passagerare.

Övriga nyheter:

- Vindrutespolare
- Termostatreglerad kylfärgadins
- Nytt hydraulsystem med flyttäge på en sektion
- Hydraulspakarna har placerats om – två på var sida om ratten
- Symbolskyltar vid alla manöverspakar
- Defrosterutsläppet sker vid vindrutans överkant vilket ger bättre sikt
- Såväl fot- som handreglage för motorvarvet
- Ny effektiv mekanisk parkeringsbroms, som verkar på pinionaxeln
- Ny stor verktygsåla placerad lätt åtkomlig bakom hytten
- Hjälpstyrningen har samma hydraultank som för övrig hydraulik, men har ny, separat pump



Manöverspakarna är ändamålsenligt grupperade och lätt åtkomliga i både sittande och stående körställning. Tryck- och temperaturmätare för konverter, fördrivare samt hel- och halvjuvskopplare, blixverskopplare och signalhornskontakt är centralt placerade framför föraren. Fuktas från förarplatsen är mycket god såväl framåt som åt sidorna och bakåt.



BM·VOLVO VHK 310

TEKNISKA DATA

Arbetsvikt med rivare och schaktblad	13.415 kg
Arbetsvikt utan rivare och schaktblad	11.855 *
Framaxeltryck	3.485 *
Boggietryck	8.390 *
Hyvelskåptryck vid 600 kg styrtryck	5.300 *
	44,5 % av arb.vikt

Hyvelskåptryck vid upplyft framaxel	6.150 kg
Tryck på drivhjul vid 5.300 kg tryck på skåret	6.055 *

Dimensioner	
Total längd	6,02 m
Total bredd	2,3 *
Total höjd	3,02 *
Hjulbas: avstånd mellan centrum för bakhjulaxlarna och framhjulcentrum	5,73 *
Spårvidd, fram	1,9 *
Spårvidd, bak	1,92 *
Avstånd mellan tandhjul	1,509 mm
Avstånd mellan skär och framaxel	2,477 *
Arbetsvikt	967 *
Vändradie	9 m

Motor	
Volvo, dieselmotor med direktinsprutning	Typ D 67 C
Cylindervolym	6
Cylinderytt	6,73 l
Kompressionsförhållande	17,1
Effekt vid 2400 v/min	140 hk SAE
	126 hk DMMT

Hastigheter (vid fullt effekttag)	
Främst	Bakåt
Växel 1 0,5-3,7	0,5-3,8 km/tim
2 2-10	2-10,4 *
3 7-25	7-30 *

Hastighetsområde (omgång till max. varv) framåt och bakåt	0-30 km/tim.
---	--------------

Kraftöverföring	
Torque converter fabrikat	Allison
Momentomvandling	375 serie
	2,5:1

Växelåda	
Planväxelåda med hydraulisk manövrering	
Planväxelåda med hydraulisk manövrering	
s.k. power-shift-kopplingar, fabrikat	Allison typ CRT 3201-1

Hjul	
Däckdimensioner för fram- och bak hjul	13.00-24" 12 lag.
Max. sidolastning av framhjulen	23*

Bromsar	
Fotbroms: Hydraulisk med vakuumervo, typ Hydrovac, verkande på 17"x4" bromstrummar på de båda bakhjul.	
Handbroms: Mekanisk, verkande på pinionaxel.	

Ram	
Uttörande: Svetsad lådsektion med invändiga förstärkningar.	
Vikt, max. sektion	296 kg/m
Frigångshöjd från marken till ramens undersida	1525 mm

Svängbord	
Uttörande: Svetsad lådsektion	
Diameter	1.480 mm
Avstånd mellan svängbords- och framaxelcentrum	2.170 *
Svängbordets vridbarhet i båda riktningarna	> 360°

Hyvelblad	
Längd	3.650 mm (12 fot)
Höjd med skär	580 mm
Tjocklek	18 mm
Skärrätti kupat, 2 st	6"X6"X1/4"
Bladet förstärkt genom en avetsad lådsektion med gejärer på baksidan.	
Som extratrustning kan levereras blad 3605x615x16 med plan skärstål 3605x200x13 mm, varvid lyfthöjden över marken blir 530 mm vid 35° skärsvinkel. Skärsvinkens inställbarhet blir 35-95°.	

Hyvelbladets inställning	
Lyfthöjd över marken vid 44° skärsvinkel	575 mm
Hydraulisk sidoförskjutning i förhållande till svängbord	1.190 *
Max. sidoförskjutning av bladet utan smältning av sidoförskjutningsstaket och utan förskjutning av bladet i förhållande till svängbordet	1.000 *
Max. skivvidd av bladet från hjulens yttre sidor till bladets ytterkant	2.300 *
Skärsvinkels inställbarhet	44-102°
Största vertikallinställning i båda sidor	90°

Manövrering	
Mekanisk manövrering genom struvrullar drivna från manövringsväxelåda.	
Lyfthastighet	80 mm/ssek

Förstyrt	
Golvet	1.320x980 mm
Höjd från marken till golv	1.120 mm
Invändig höjd, golv till tak	1.900 *

Ryvidnätt	
Bränsletank	220 liter
Kylsystem	35 *
Vevhus	12,5 *
Växelåda	28,5 *
Tandemåda, vardera	25 *
Bakaxelåpa	50 *

Elektriskt system	
Spänning	24 V
Kapacitet (vid 10 tim urladdning)	133 amp. tim
Generator, effekt	450 W
Startmotor, effekt	4 hk

Vindvulstarkare	
- av vakuumtyp, drivna från vakuum-pump med tank	3 st

Rivare	
Vikt	405 kg
Form	V-typ
Arbetsbredd	1.256 mm
Antal lådar	11 st
Tandstorlek	75x25 mm
Tandavstånd	125 mm
Avstånd från rivare till framaxel	735 *
Max. skärdjup	215 *
Max. rivartyck	4.300 kg

Manövringsvinkel	
Vikt	245 kg

Schaktblad	
Vikt med fästplatta	800 kg
Bredd	2.440 mm
Höjd	810 *
Plattjocklek	12 *
Max. lyfthöjd över marken	750 *
Max. skärdjup	180 *

Gruvsängspridare	
Vikt	520 kg
Arbetsbredd, max.	2.654 mm
Avstånd från ytensida diåk till samlingsens yttre kant	580-630 mm
Transportbredd: Spridningsbladet inskjutbart inom hyvelns totala bredd	
Lyfthöjd	450-485 *
Sänkdjup under marknivå	165-200 *
Skärrättis skärsvinkel	90-110°
Skärrättis snedställning i förhållande till hyveln	25-30°

Vi förbehåller oss rätten till ändring av här gjorda uppgifter utan särskilt meddelande.



BOLINDER-MUNKTELL

- ett Volvo-företag, Eskilstuna

VOLVO