

BM·VOLVO dieseltraktor

470 i BISON

för bättre transportekonomi



VOLVO



traktorisera
Era tunga transporter
med

470 i BISON



Att TRAKTORN är en viktig faktor att räkna med när det gäller att förbilliga materialhanteringen är numera ett faktum för de flesta företag. Traktorn har fördelaktigt inköpspris och har erkänt låga drifts- och underhållskostnader i förhållande till andra transportmedel. Den goda ekonomin och den i förhållande därtill stora kapaciteten och mångsidigheten har gjort att traktorn allt oftare tränger ut större och dyrbarare maskiner på framför allt kortare transportsträckor.

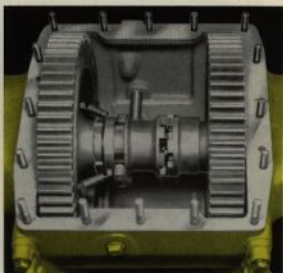
BM•VOLVO är landets ledande märke i traktorer och förtroendet för detta märke grundar sig på hög kvalitet och god service. När det gäller rationalisering av materialhantering gör Bolinder-Munktel en värdefull insats genom

sitt kompletta industriprogram. I detta program ingår 470 I BISON, en traktor speciellt konstruerad för att klara av de mest skiftande slag av tunga transporter.

De speciella fördelarna med BISON I ligger i det kraftiga utförandet, den stora drag- och backtagningsförmågan och de goda medelhastigheter som uppnås. Dessa egenskaper samt låga driftskostnader och pålitlig service har gjort att allt fler företag satsar på BISON I när det gäller tyngre transporter.

Som alla BM•Volvo-traktorer är BISON I dessutom *verkligt mångsidig* och kan lätt utrustas med specialredskap för många inom industrier och andra företag förekommande arbetsuppgifter.

BISON I — smidig, lättkörd, snabb



Bison I levereras med en stabil skyddsram, godkänd av Kungl. Arbetarskyddsstyrelsen. Ramen kan lätt kompletteras till bekväm hytt. Bison I kan också levereras med hytter av olika typer och fabrikat.

Bison I har som standard en effektiv och pålitlig differentialspärr, som ger stor framkomlighet, motverkar slirning, sänker bränsleförbrukningen och minskar däckslitage. I- och urkoppling av spärren sker via en pedal.

specifikation

Dimensioner

Total längd	mm	3.500
Total bredd	"	1.900
Höjd vid kylare	"	1.600
Total höjd (med skyddsram)	"	2.500
Hjulbas	"	2.200
Vändradie (utan styrbromsning)	"	4.650
Frigångshöjd, framaxel	"	380
" dragbom	"	315
Spårvidd, fram	"	1.500
" bak	"	1.510

Vikt

Standard, totalt (med fyllda behållare men utan skyddsram och förare)	kg	3.650
Över framaxel	"	1.270
Över bakaxel	"	2.380
Med hjulvikter (8 st yttre bak å 70 kg)	"	4.210
Med hjulvikter och vätskefyllda bakdäck	"	5.070
Skyddsram	"	130

Rymd

Bränsletank	lit.	110
Kylsystem	"	19
Ojemängd, motor	"	12
Ojemängd, transmission	"	55

Motor

4-takts, 4-cyl. dieselmotor med direktinsprutning och toppventiler	
Typbeteckning	1114 TR
Cylinderdiameter	mm 111,12
Slaglängd	mm 130

Cylindervolym	lit	6,04
Kompressionsförhållande		16,5
Maximalt varvtal	v/min	1800
Effekt vid 1800 v/min	hk	73 DIN
	(hk 79 SAE)	

Max. vridmoment	kpm	32,2
Vid 1100 v/min		
Insprutningspump, fabrikat och typ		Bosch radpump
Centrifugalregulator, hand- och fotreglage		

Elsystem

Fabrikat		Bosch
Spänning	volt	12
Batteriets kapacitet	Ah	152
Generators effekt	watt	130
Startmotors effekt	hk	4

Kylsystem

Centrifugalpump och termostat, kylare med rullgardin, tryckventil i kylarlocket	
---	--

Koppling

Enskivig torrlamelkoppling	
Diameter	14"
Total friktionsyta, ca	cm ² 1200

Hastigheter (vid 1800 v/min)

Växel	Total utväxling	km/tim
I	119,6	4,0
II	75,5	6,4
III	60,6	8,0
IV	33,1	14,6
V	17,5	27,6
Back	99,7	4,8

Hjulutrustning

Fram, däck	8.25—20/10
Bak, däck	16.9/14—34/10

Bromsar

Mekaniska, helt inkapslade styrbromsar (backbromsar), som kan sammankopplas för samtidig bromsning på båda hjulen.	
Handbroms	
Bromstrummornas diameter	mm 296

Styrrättning

Styrväxel, typ	skruv och tappar
----------------	------------------

Kraftuttag

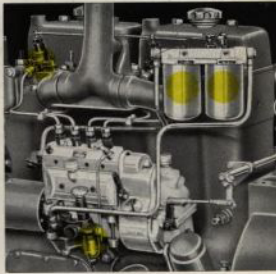
Typ	kopplingsberoende
Kraftuttagsaxelns dimension	1 3/8", 6 splines
Varvtal på kraftuttagsaxeln vid 1500 motorvarv/min	v/min 530
Höjd över marken, ca	mm 660
I standardutrustningen ingår dessutom differentialspär och timräknare.	

Extra utrustning

Skyddshytter av olika typer, värmeaggregat, servostyrning, breddningsstänkskärmar, dragkrokar, bromsutrustningar för släpvagnar, remskiva, frontmonterat kraftuttag, hjulvikter.	
--	--

Vi förbehåller oss rätt till konstruktionsändringar utan särskilt meddelande.

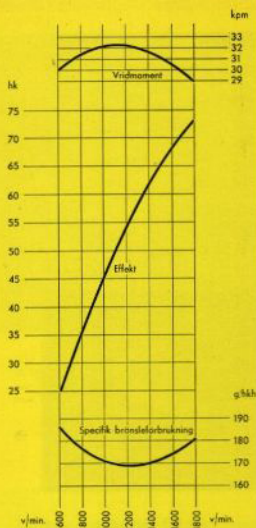
BISON I — slitlälig, driftsäker, effektiv



Bison I har en extra kraftig framaxel som tal verkligt hårda påkänningar. Den självhämmande styrmekanismen eliminerar slag i ratten, och traktorn kan för tyngre arbeten förses med servostyrning. Stor frigångshöjd.

Hela traktorkroppen på Bison I med växellåda, bakaxel- och svänghjulskåpor är utförd i segjärn vilket ger stor belastnings- och slitlämighet. Den kraftiga industridragskrokan är en lämplig extrautrustning.

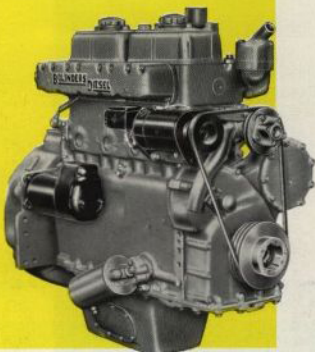
Bison I har en verkligt pålitlig filterutrustning för bränslet: en silanordning och fyra olika filter svarar för absolut högsta bränslerening och driftsäkerhet. Bränslesystemet är av Bosch fabrikat.



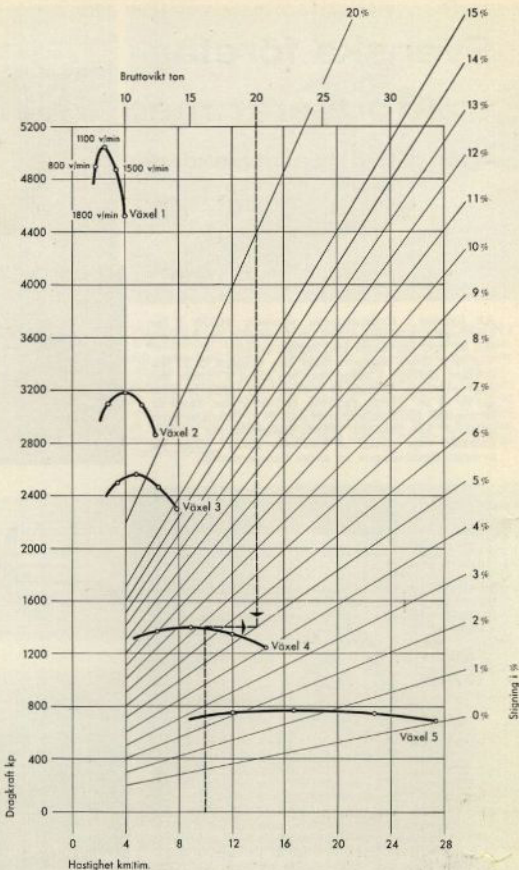
Diagrammet visar motorns vridmoment, effekt och specifika bränsleförbrukning enl. DIN-normer vid fullast och olika varvtal. Motorn når sitt maximala vridmoment, d.v.s. största dragkraft, vid ett mycket lågt varvtal — 1.100 v/min. Detta betyder stor segdragningsförmåga. Bränsleförbrukningen är också låg, både vid fullast och vid delbelastningar.

BISON I

med kraftig dieselmotor på 73 hk DIN



BISON I har en robust, slitstark och bränslesnål dieselmotor med direktinsprutning. Motorns goda köldstartegenskaper tillåter snabb och säker start utan extra anordningar även vid sträng kyla.



BISON I

stor dragkraft och baktagningsförmåga

Ur diagrammet kan utläsas hur stora stigningar traktorn klarar vid olika bruttovikter på de olika växlarna. Värdena är beräknade för medelgod grusväg (rullningsmotstånd 20 kg/ton) och bakdäck på traktorn 16.9/14—34. De streckade linjerna visar hur diagrammet används.

Ex: bruttovikten är 20 ton, hastigheten 10 km/tim på 4:ans växel. På diagrammet kan då avläsas att traktorn klarar en stigning av 5% under dessa betingelser.

Närmaste återförsäljare hjälper Er att beräkna dragkraftsproblem från Er egen verksamhet!

Svenska företag traktoriserar med **BISON I**

— för bättre transportekonomi

AB Kanthal i Hallstahammar använder BISON I för kontinuerlig göttransport mellan företagets eget stålverk och ett ca 3 km längre bort beläget götverk. Vid varje sådan transport väger hela ekipaget ca 27 ton (traktor, lastvagn + nyttig last) och minst 8 vändor per dygn avverkas. Vagnen är 3-axlad och lasten fördelas därför så att tillåtna axeltryck ej överskrides. Detta är ett exempel på fördelarna med BISON I. Traktorns stora dragkraft kan utnyttjas genom kombinationen med en fleraxlad vagn vilken ur kostnadsynpunkt ställer sig avsevärt fördelaktigare än andra transportmedel.

Svenska Flygvapnet har i sin tjänst ett antal industri-traktorer typ 470 I BISON. På bilden syns en av dessa tjänstgöra som bogserare för flygplanstyp Lansen på F I i Västerås.

För Gille Glass AB i Stockholm har BISON I kommit att spela en avgörande roll i ett helt nytt projekt. För att ytterligare reducera tid och sträcka vid in- och urlastning mellan frysrum och kylvagn har man vid detta företag låtit konstruera en vagn som kan backas in direkt i frysrummet. För att kunna lösa problemet med transporten av denna vagn var man beroende av en mera fri kraftkälla än bensin och valde därför traktorn. Vid Gille Glass AB ansåg man att 470 I BISON bäst lämpade sig för uppdraget att kontinuerligt transportera den imponerande och färgglada kylvagnen genom Stockholms-trafiken.

Riddarhytte AB i Västmanland håller ett lönsamt traktorekipage i kontinuerlig lastning-transport av kol- och massaved. Ekipaget består av BISON I + direktdriven 12 tons drivkärra med påmonterad Elefantkran. Detta ekipage har mycket stor kapacitet och lastar veden direkt från avläggen och transporterar den till en barkningscentral. Transportsträckorna understiger sällan 10 km och vägarna är till största delen svårforcerade med branta stigningar — en terräng, som speciellt intressant är nästan oframkomlig för t. ex. en vanlig lastbil.





Vid Rönnskärverken i Skelleftehamn används BISON I som dragfordon för vagntag lastade med blytackor i transport mellan smältverket och lastkajen. Varje vagn med last väger 13-14 ton, vilket gör mer än 50 ton på ett 4-vagnarståg.



Vid Nyby Bruks AB ersatte en ensam traktor-dumper, BISON I + dumpervagn DKD 15, på kort tid ett flertal legobilar i grus- och makadamkörning. Företaget är numera tack vare detta ekipage självförsörjande när det gäller sådana transporter. Ekipaget används även för andra arbetsuppgifter, t. ex. transport av slagg från stålverk och valsverk. Kompletterat med tung industrilastare klarar det ensamt såväl lastning som transport av reningsmassa från syrareningsverket. Just denna utrustning utnyttjas även vintertid då ekipaget sätts in på snöröjning inom fabriksområdet.

BM · VOLVO

ger Er

säkerställd service

Svenska Väg AB har en omfattande maskinpark i vilken ingår 14 traktor-dumprar typ BISON I + DKD 15. Samtliga dessa ekipage sattes in på grus-, jord- och sprängstenstransporter vid det stora motorvägbygget vid Lerum utanför Göteborg. Denna arbetsplats kännetecknades av stundtals mycket svåra terrängförhållanden där det verkligen krävdes framkomlighetsförmåga och slitstyrka hos dragfordonet för att klara av tunga lass. På bilden syns en av de 14 traktor-dumprarna under lastning.



Ovanstående användningsexempel ger endast en antydning om BISON:s mångsidighet och styrka — den passar in i de flesta transportsammanhang på kortare sträckor, är erkänt ekonomisk, driftsäker och snabb. Gör även Ni som många andra företag — TRAKTORISERA MED BISON I för bättre transportekonomi!

BOLINDER-MUNKTELL

— ett Volvo-företag, Eskilstuna

