

Massey Ferguson

MF165



# Massey-Ferguson — ett världsföretag

Massey-Ferguson är världens största tillverkare av traktorer, skördetröskor, grävare och lastare. Perkins, som ingår i MF-koncernen, är världens största tillverkare av dieselmotorer. MF säljer sina produkter i 182 länder och tillverkning sker i 41 fabriker i 14 länder. Tillsammans med de övriga företagen inom koncernen tillverkar och monterar MF produkter i totalt 58 fabriker i 22 länder.

MF tillverkar omkring 140.000 traktorer per år i Argentina, Brasilien, Frankrike, Italien, England och Förenta Stater. Associerade företag med MF-tillverkning finns i Indien, Mexico och Spanien och sammansättning av MF-traktorer sker på licens i ytterligare sex länder.

Totalt är omkring 2 miljoner MF-traktorer närvarande i bruk runt om i världen och omkring ½ miljon av dessa har tillverkats under de senaste fyra åren.

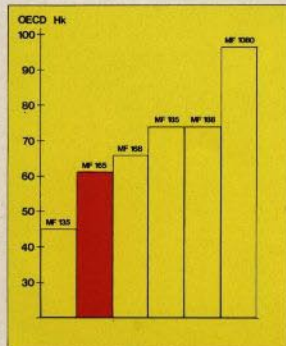
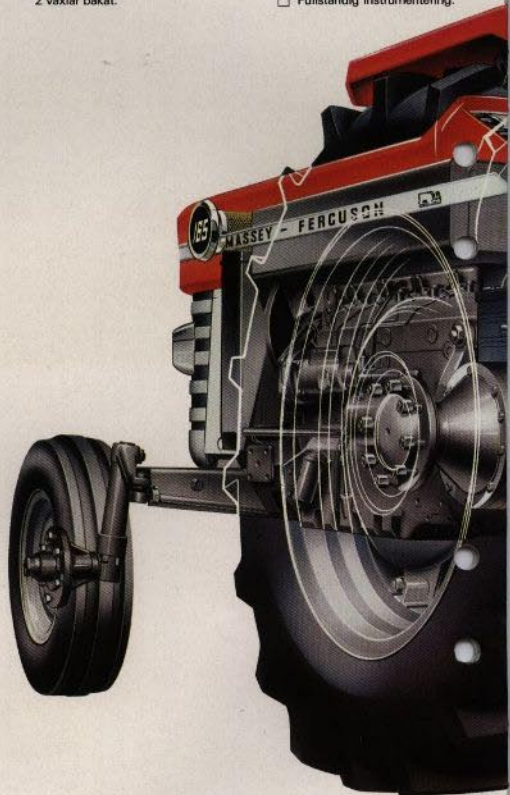
Fergusons hydrauliska system med trepunktskoppling ökar avsevärt dragkraften genom att överföra tyngd från de bakmonterade redskapen till traktorns drivhjul. Idag används Ferguson-systemet eller varianter därav på omkring 85% av alla traktorer som tillverkas i västvärlden. År 1965 introducerade MF oljetryckreglering, vilket utökar Ferguson-systemets användning till att omfatta även bogserade redskap och tvåaxlade vagnar.

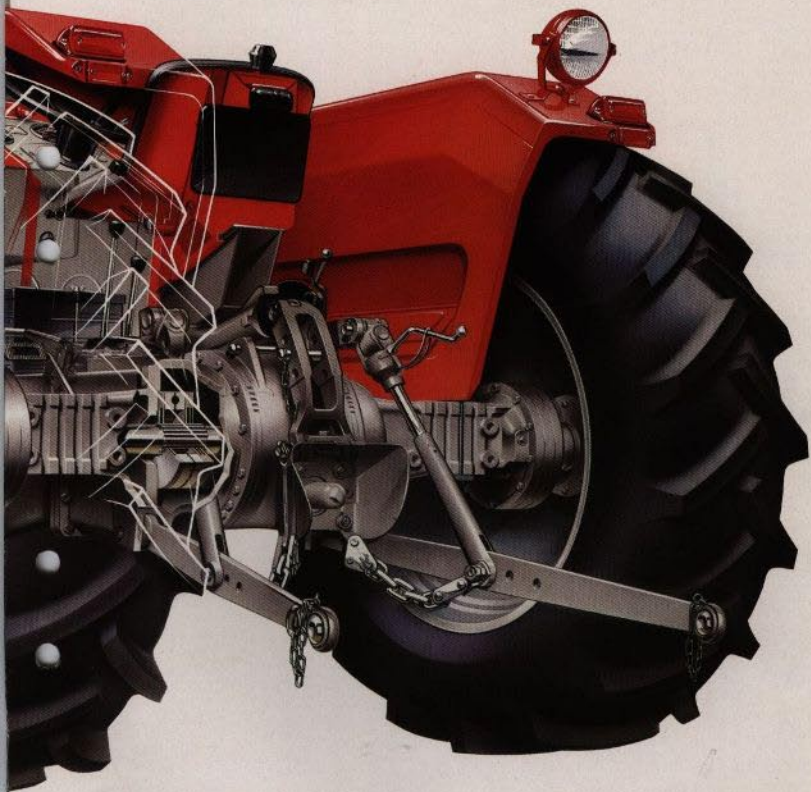
MF:s fabrik i Coventry, England, är världens största för tillverkning av traktorer. Över 12 miljoner kronor läggs årligen ner på kvalitetskontroll i enbart denna fabrik.

Ana-Maskin AB, som representerar Massey-Ferguson i Sverige, erbjuder ett komplett program av jordbrukstraktorer och -redskap, skördetröskor samt industri- och entreprenadmaskiner. Jordbrukstraktorer finns i fem olika storleksklasser från ca 45 hk till ca 97 hk.

Denna broschyr behandlar MF 165 S.

- Perkins 4-cyl A4.212 direktsprutad dieselmotor.
- Dubbelt torrluftfilter med vacuum-indikator vid förarplatsen.
- Bränsletank rymd 79,4 l.
- 8 växlar framåt.  
2 växlar bakåt.
- Fotgas.
- Differentialspär.
- Oljekylida skivbromsar.  
Separat handbroms.
- Ställbart fjädrande förarsäte.
- Fullständig instrumentering.





- Oberoende och drivhjulsberoende kraftuttag.
- Framdäck 7.50-16/6.
- Bakdäck 13.6/12-36/6.
- Ställbar spårvidd fram och bak.
- Fullständigt hydraulsystem med tyngdöverföring.
- Dragstänger med utbytbara kulor kategori 1 och 2.
- Svängbart jordbruksdrag. Allt svängbart jordbruksdrag kombinerat med lyftdragkrok.

# Motor och transmission

## Motor

Kraftkällan i MF 165 S är en fyrcylindrig direktinsprutad Perkins dieselmotor med torra, utbytbara foder. Effekt och vridmoment framgår av nedanstående diagram. Lägg märke till att max. vridmoment utvecklas vid 1360 r/min, vilket bidrar till att göra MF 165 S till en mångsidig traktor med stor seg-dragningsförmåga och hög dragkrokseffekt.

Insprutningspumpen är av fördelartyp med centrifugalregulator.

Bränslesystemet har två utbytbara filter och vattenavskiljare.

Luftrenaren utgörs av ett utbytbar tørtt dubbelfilter med indikator vid förarplatsen som varnar för igensättning. Primärfiltret kan lätt rengöras.

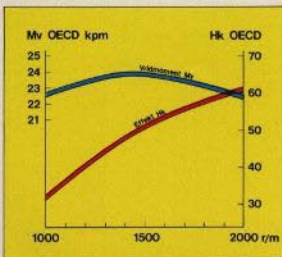
Driftsäkerhet, god bränsleekonomi och stor seg-dragningsförmåga kännetecknar motorn i MF 165 S.

## Växellåda

Växellådan på MF 165 S består av huvud- och reduktionsväxel.

Huvudväxellådan har 4 fram- och 1 backväxel. På utgående axeln från denna sitter reduktionsväxeln av planettyp. Denna fördubblar antalet växelågen till 8 fram och 2 back.

Samtliga växlar ligger i rak följd. Det innebär att reduktionsväxelspaken endast används mellan växellåda 4 och 5.



Hastighetsdiagrammet nedan visar de olika växelågen samt hastigheten på varje växel vid största vridmomentet, vid 540 r/min på kraftuttaget samt vid max. arbetsvarv.

MF 165 S liksom övriga MF-traktorer har säkerhetsstart. För att kunna starta motorn måste reduktionsväxelspaken vara i friläge.

## Koppling

På MF 165 S har kopplingspedalen två lägen. I det första frikopplas endast växelådan. I det andra även kraftuttaget och hydraulpumpen.

## Kraftuttag

MF 165 S har både oberoende och drivhjulsbaserade kraftuttag. Till- och frånkoppling sker med en spak på traktorkroppens vänstra sida. När spaken är i friläge kan kraftuttags-

axeln vridas för hand, vilket underlättar tillkoppling av kraftuttagsdrivna redskap. Det oberoende kraftuttaget gör 540 r/min när motorn körs i 1685 r/min. Drivhjulsbaserade kraftuttaget gör 8,2 varv för varje drivhjulsväxlar.

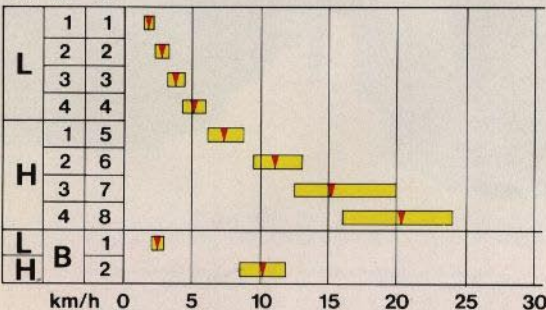
## Bakaxlar och bromsar

De kraftiga bakaxelhusen med fyrkantig tvärsnitt innesluter även de oljekylade skivbromsarna med 5 lameller på vardera sidan. Totala bromsytan är 2220 cm<sup>2</sup>. De fasta stålskivorna har speciellt utformade slitfår för att ej slå sig vid hård bromsning och hög värmeutveckling.

I yttre ändan på vardera bakaxeln sitter en slutväxel med 3 planetdriv.

## Hastighetsregister för MF 165 S med 13.6/12-36 däck

Red. Huvud. Växel-  
växel växel följd



Hastighet mellan motorvarv vid max vridmoment (1420 r/min) och max arbetsvarv (2000 r/min)

Hastighet vid 540 r/min på kraftuttaget (1685 r/min)



# Hydraulik, trepunktskoppling och draganordning

Styrka, precision och enkel användning – se där kännetecknen för Ferguson's hydrauliska system som gör MF 165 S till en effektiv och ekonomisk traktor för varje arbetsuppgift.

1. Hydraulsystemets huvudfunktioner – höjning och sänkning av redskap, djup-, dragkraft- och lägesreglering samt ställbar tyngdöverföring från såväl barna som bogserade redskap och tvåaxlade vagnar – sköts med två spåkar. Den ena fungerar som förväljarspåk efter arten av arbete och den andra är manöverspåk. Kvadranten med de två spåkarna är placerad på förarens högra sida.

2. Sänk- och reaktionshastigheten regleras med en spåk på transmissionshusets högra sida. Med denna inställs hydraulsystemets reaktionshastighet vid t ex jordbearbetning på fält med omväxlande styv och lätt jord. Även sänkhastigheten för trepunktskopplade redskap kan varieras inom vida gränser.

3. Dragstängerna har en lyftkraft i ytterändarna av 1800 kp. Dragstängernas kulor är lätt utbytbara mellan kat. 1 och 2.

4. För att begränsa dragstängernas rörelse i sidled har MF 165 S teleskopiska stabiliseringsstag. Önskat läge fixeras med en sprint, och även flyttäge kan erhållas.

5. MF 165 S kan utrustas med två olika drag. Standardutrustning är det svängbara draget, där dragbommen har en förlängningshandske som används vid körning med kraftuttagsdrivna redskap. Vid körning med andra redskap tas förlängningshandsken bort, varvid kopplingspunkten flyttas närmare bakaxeln.

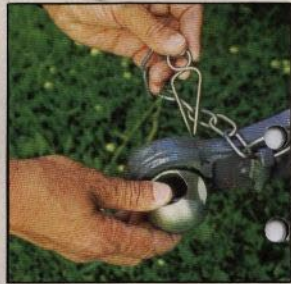
6. Här ses det mer mångsidiga alternativet, det s k kombinationsdraget. Svängbara dragbommen är densamma, men den är här kompletterad med en från förarplatsen manövrerad lyftdragkrok. Vid användande av denna kan föraren utan att lämna förarplatsen koppla vagnar och redskap som är försedda med dragögla.



1



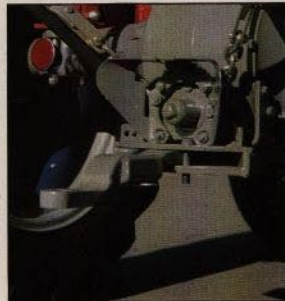
2



3



4



5



6



6

# Förarkomfort

För att man verkligen skall kunna utnyttja mångsidigheten hos MF 165 S är den utrustad med en ny hyttkonstruktion. Hytten har utformats inte bara för att fylla tidens och lagens krav utan även för att vara en bekväm och ändamålsenlig arbetsplats för föraren.

Hytten är bred och rymlig och lämnar gott utrymme även för storvuxna förare. Ljudisoleringen är omsorgsfullt gjord och inte ens en hel dags köring i tungt arbete verkar tröttnande på föraren.

Sikten är utomordentligt god runtom tack vare stora glasrutor samt två utvändiga och en invärdig backspegel, som samtliga är ställbara.

Såväl sidorutor som bakruta och taklucka är öppningsbara för god ventilation. Hytten har effektiv, reglerbar friskluftsvärme med defrostemunstycken för vindrutan.

Alla spakar, reglage och pedaler är lätt åtkomliga från den bekväma förarstolen, vars fjädring och stötdämpning är individuellt ställbar efter olika förarens önskemål. Stolens avstånd från ratt och pedaler är justerbart i såväl höjd- som längdled.

Den fullständiga instrumenteringen är lätt avläsbar och försedd med belysning för nattköring.

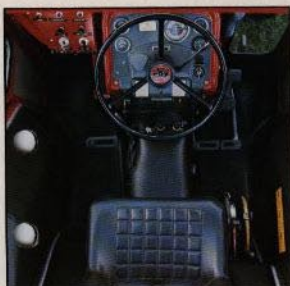
Om traktorn utrustas med frontlastare flyttas strålkastarna lätt till här för avsedda fästen på hytten. Denna placering ger god belysning framåt även om frontlastaren används med stora breda redskap som snöskopa eller snöplög.

Givetvis finns ställbar arbetsbelysning för bakmonterade redskap. Bakljus och bakre blinkers sitter väl skyddade i skärmarna. Kontakt för släpvagnsbelysning på bakskärm.

De två styrbromspedalerna är hopkopplingsbara för transportköring. Handbroms, fotgas och differentialspär är standardutrustning.

Fabriksmonterad servostyrning kan erhållas som alternativ utrustning.

Sammanfattningsvis kan sägas att MF 165 S erbjuder en ypperlig förarkomfort där inga ansträngningar sparas för att ge föraren en så bekväm, ändamålsenlig och säker arbetsplats som möjligt.



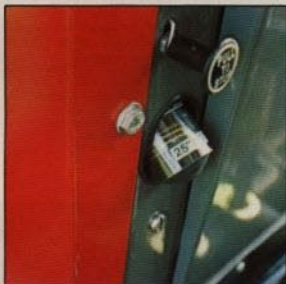
I standardutrustningen ingår bl a:



1. Lättläst och fullständig instrumentering som omfattar traktometer (varvtalsräknare, hastighetsmätare och timräknare), ampèremeter, bränslemätare, oljetrycksmätare och kylvattentermometer. På en manöverpanel till vänster om instrumentbrädan sitter reglage för blinkers, värme, arbetslampan, ljusomkopplare och vindrutetorkare.



2



3

2. Luftrenaren har torrt, utbytbart, dubbelt filterelement. Primärfiltret kan lätt rengöras.

3. En varningsindikator nedanför instrumentpanelen visar rött när luftrenarens filter behöver rengöras.



4



5

4. Påfyllning av kylarvätska och bränsle sker lätt genom en lucka i motorhuven. Bränsletanken rymmer 79,4 l.

5. Batteriet är lätt åtkomligt för kontroll och påfyllning.

I sin strävan att ständigt förbättra produkterna förbehåller sig tillverkaren rätt att när som helst och utan föregående meddelande ändra konstruktion och specifikationer.

**MF**  
Massey Ferguson

Återförsäljare

27 SEP. 1976

**ANA-MASKIN**  
ett företag i Saab-Scania-gruppen

Ana-Maskin Aktiebolag, Nyköping