

**När du börjar hata
varje urtrampning
skulle du älska
denna knapp**



 **TRIMA**

Problemet är den tunga, tröttande och monotona pedalmanövreringen.



Det finns ett moment i maskinförarens vardag som gör risken för arbetsskador stora på grund av kopplingspedalens höga tryck.

Inte bara för att motståndet i kopplingspedalen är stort utan också därför att urtrampningarna sker ofta. I de många gånger långa arbetspassen kan du som förare göra upp till 2000 kopplingsmanövrer.

Naturligtvis ger det upphov till slitage på kroppen. Det är främst knä- och höftleder samt rygg som far illa men även andra kroppsdelar utsätts för påfrestningar. Inte sällan sker kopplingsmanövern i samband med kroppsvridning vilket gör påkänningarna extra stora.

Alltför tunga pedalmotstånd.

Ett pedalmotstånd på 10 kg (100 N) är önskvärt. Det dubbla eller mer är vanligt. Mätningar har visat att endast i undantagsfall har t ex traktorkopplingen det önskade kopplingsmotståndet, vilket även gäller nya traktorer.

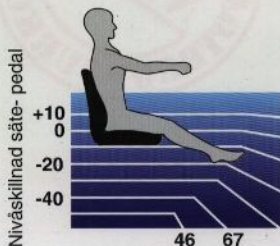
Skogs- och Lantbrukshälsan har mätt upp kopplingar som krävt 70 kg (700 N). På de mest förekommande traktormodellerna har uppmätts ett genomsnitt på 19 kg.

Kroniska arbetsskador är alltför vanliga.

Ovanstående fakta ger upphov till stora problem för de kroppsdelar som är inblandade vid urkoppling. Det är alltför vanligt att en traktorförare har stora ledbesvär redan vid 40 års ålder. Det börjar ofta som en molande värk i leden. Till slut börjar han/hon hata varje urtrampning och tappar sin arbetslust. Till slut är hela arbetsförmågan i fara.



Den vanligaste skadan är ledbesvär, som uppkommer vid arbeten som kräver repetitiva kopplingsmanövrer. Hos män uppträder problemen främst i knä, rygg och höft, medan det hos kvinnor även ger problem i nacke, axlar och armar.



Maximal kraft %

Relativ benstyrka i olika körställningar.

Som framgår av bilden t.v. utvecklar föraren 45-80% av sin maximala kraft i det område där urtrampningen sker. En liten förare, även kvinnor och barn/ungdom, som måste skjuta fram stolen får en ännu mer ogynnsam vinkel i en redan ofta begränsad benstyrka.

Källa: Arbetsmiljöinstitutet, Skogs- och Lantbrukshälsan.

Lösningen heter Trima TCC.

En elmanövrerad, hydraulisk kopplingsautomat, enkel att använda.



Trima TCC Komfortkoppling är en el-manövrerad, hydraulisk kopplingsautomat som kan anpassas till de flesta på marknaden förekommande maskiner med konventionell kopplingspedal och hydraulsystem.

Trima TCC löser problemet med tunga kopplingar och håller dig frisk och arbetsför långt upp i åren. Bäst är att installera TCC innan du får besvär.

TCC eliminerar det tyngsta körmomentet.

När du trycker på en knapp på växelspaken, aktiveras en hydraulcylinder som omedelbart drar ned kopplingspedalen. När rätt växel är vald släpps kontakten och kopplingspedalen går upp till dragläget.

Från dragläget går pedalen upp med förinställd hastighet för att ge en mjuk start. Pedalens hastighet från dragläge till fullt ingrepp kan ställas in med en ventil i förarhytten.

Nyhet! – Fotbromsurkoppling!

Trima TCC kan numera även aktiveras via bromspedalerna. Med fotbromsfunktionen kopplar traktorn automatiskt **ur** när man bromsar och kopplar i när man släpper bromspedalerna.

Denna funktion är utomordentligt användbar vid precisions- och smygkörning samt vid fram/back körning t ex vid lastarkörning. Fotbromsurkopplingen används endast vid låga fartområden. Fortfarande finns dock möjligheten att, utan omställningar "trampa ur" på vanligt sätt.

Trima TCC är väl beprövad



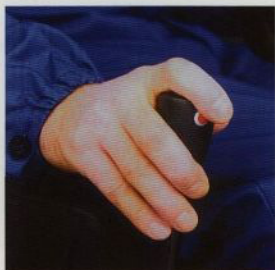
I över 5 år har TCC, som är patenterad i de flesta länder, funnits ute i skiftande driftsförhållanden och fordon.

Samlade erfarenheter från mer än 2000 Trima TCC garanterar bästa funktion och körkomfort.

Många har monterats bland de som redan har besvär, men allt fler Trima TCC sätts in i förebyggande syfte.

I speciellt krävande arbetsuppgifter, typ lastarkörning, snöröjning, rundbalshandtering, plöjning, skördarbete, skogskörning är Trima TCC idag ett måste.

- 1 Från traktorns hydraulpump.
- 2 Vidare till ordinarie hydraulsystem .
- 3 Till tank.
- 4 Styrventilblock med integrerad mätenhet.
- 5 Justerskruv för dragläge.
- 6 Reglerbar strypventil för mjukstart.
- 7 Hydraulcylinder som trycker ned kopplingen.
- 8 Elektrisk handkontakt.

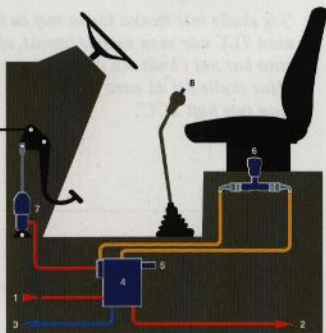


Urkoppling med växelspaksknapp



Fotbromsurkoppling

Principschema



Trima TCC är en investering i hälsa och gör traktorkörning till ett nöje!



Roger Hansson, Teknisk chef på Skogs- och Lantbrukshälsan:

"På många traktorer är motståndet i kopplingspedalen för högt och ger då, enligt våra iakttagelser, upphov till knä- och höftledsbesvär. Vi rekommenderar därför, i förebyggande syfte och vid redan uppkomna besvär, att man kompletterar kopplingsreglaget med ett hjälpmedel. Trima TCC är ett bra sådant."

Kommentarer från några av tusentals nöjda TCC-användare!

"Otroligt lättjobbad, vänster ben börjar nu återgå till normal storlek efter tusentals nedtryckningar med kopplingsbenet".

"Det har blivit både lättare och roligare att köra traktorn efter att jag satte dit Trima TCC. Det är en prisvärd installation".

"Vi har 2 traktorer utrustade med Trima TCC. Innan vi fick dessa inmonterade hade jag ständigt värk i vänster knä. Nu har värken helt försvunnit. Med TCC behöver man aldrig anstränga knäleden".

"Jag skulle inte kunna tänka mej en traktor utan TCC när man nu har provat, så länge man har ont i knät och är 37 år.

Hur skulle det då vara när man är 55 år om man inte haft TCC".

"Mitt knä blev utslitet av frikopplingen, därför var jag tvungen att investera i TCC för att kunna fortsätta mitt yrke.

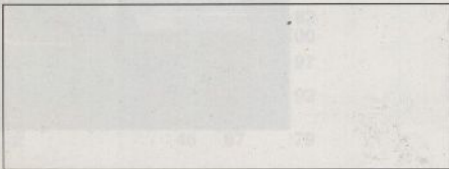
Jag hanterar 1500 rundbalar årligen. Lastar i vagn på fältet och staplar balarna i maskinhallen och på vintern kör jag in dem i stallen. Jag använder fotbromsen mer med TCC, tidigare slirade jag på kopplingspedalen".

"Jag har ej haft ont i höften sedan den installerades".

"Innan kändes det alltid i benet efter en dags körning".

"Inte var det lätt att programera om hjärnan, men efter några timmar gick allt bra".

Återförsäljare



 **TRIMA**

Trima AB, Box 301, 820 70 Bergsjö
0652-371 00, fax 0652-371 11