

## Hydraulika ciągnika MTZ-82. Samo zło? Cz.1

**Autor:** Adam Ładowski

**Data:** 29 września 2019

**Historię naszej rodzimej mechanizacji rolniczej można zapisać kilkoma modelami ciągników. Wśród nich jest jeden, którego pojawienie się na polach trudno przeoczyć. Jak żaden inny, ciągnik ten ma dwa oblicza. Zwolennicy mówią: dobry, mocny, prosty, a przeciwnicy: niech go jasna... Temat na dziś to: hydraulika ciągnika MTZ-82.**

Model ten importowany był do naszego kraju od połowy lat 70. i przez długi czas wiernie służył zarówno w PGR-ach, jak i przede wszystkim w gospodarstwach indywidualnych. Ma swoje niewątpliwe zalety, ale jego wady mocno nadszarpnęły nerwy wielu rolników.

### MTZ. Trochę historii



Gruntowna modernizacja w połowie lat 80. Nowa maska i dużo większa kabina

fot. agrofoto\_prorok

Dla przypomnienia trzeba wspomnieć, że MTZ-82 jest daleko posuniętą modernizacją serii ciągników MTZ-50, których konstrukcja sięga początków lat 60. Trudno się zatem dziwić, że nie przystaje już do wizerunku nowoczesnego rolnictwa, choć produkowany jest do dziś.

MTZ-82 zbudowany był „na miarę naszych czasów” i ma naprawdę szereg zalet. Przede wszystkim posiada przedni napęd, który w tamtym czasie był światową nowością. To właśnie za trakcję

w każdym polowych warunkach był doceniany.

Modułowa konstrukcja umożliwiała szybką wymianę całych podzespołów. Technologiczne luzy w ich spasowaniu sprawiały, że można było „przeszczepić” silnik, sprzęgło, skrzynię i tylny most od każdego innego ciągnika tego modelu.

Trzeba zaznaczyć, że był projektowany właśnie dla szybkiej wymiany podzespołów, a nie ich naprawy. W warunkach radosnego socjalizmu kółchozów sprawdzało się to idealnie. Nieco inaczej było jednak w naszym kraju gdzie technika samodzielnego majsterkowania jest wysoko rozwinięta i ma swoje tradycje.

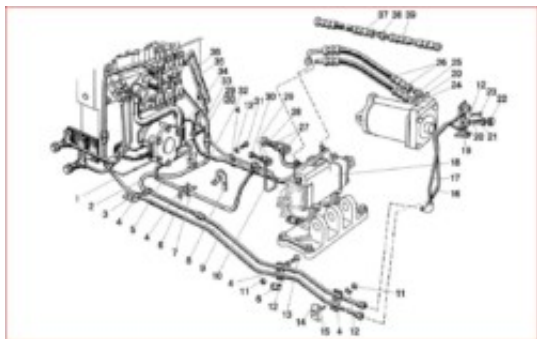


Blok silnika MTZ. Do dziś pojemność 4,75 l została bez zmian.

Ciągnik MTZ-82 posiadał spory 4,75-litrowy silnik o mocy 80 KM. Niewysilona jednostka była odporna na jakość paliwa, przegrzanie i niską kulturę techniczną. Poza problemem w jej uruchamianiu, nie sprawiała większych kłopotów nawet przy sporym przebiegu.

Duża średnica tarczy sprzęgła i 9-biegowa skrzynia przekładniowa pozwalały na dostosowanie obrotów do potrzeb i możliwości silnika. Tylna koła o wymiarach 15,5-38 sprawiały się dobrze zarówno na polu, jak i w transporcie, pozwalając na osiągnięcie nawet 40 km/h.

## Hydraulika ciągnika MTZ-82. O co tu chodzi?



Schemat układu hydrauliki ciągnika MTZ-82.

fot. Katalog części MTZ

Wspomniana modułowa konstrukcja radzieckiej myśli technicznej nie pozwoliła na umieszczenie systemu hydraulicznego wewnątrz, jak to miało miejsce w ówczesnych ciągnikach Ursus czy Zetor. Cała osobno-zespołowa hydraulika ciągnika MTZ została umieszczona na zewnątrz. I tu przejdziemy do meritum.

## Daleko od eko

Wyprodukowana w kilku milionach sztuk ciągników, instalacja hydrauliczna ciągnika MTZ-82 odpowiada za „nawożenie” setek milionów hektarów pól uprawnych olejem hydraulicznym. Ciekło z niej niemiłosiernie i to właśnie ona jest uważana za największe zło tej konstrukcji.

Nie zrozumcie mnie źle, ta hydraulika konstrukcyjnie nie była jakoś specjalnie zła. W konkurencyjnych konstrukcjach z wewnętrznymi układami podnośnika też ciekła, ale do wewnątrz ciągnika. W MTZ-cie natomiast na zewnątrz.



Podnośnik MTZ-a. Źródło przecieku to cylinder hydrauliki

fot. Adam Ładowski

Plamy oleju pod ciągnikiem stały się cechą charakterystyczną dla tego modelu. Ciekł, gdy stał i gdy pracował. Nieraz w hydraulice ubywało więcej oleju niż w silniku, co, przyznacie, jest wyczynem.

Teoretycznie hydraulika ciągnika MTZ nie była zła. Składała się z korpusu zbiornika umieszczonego pionowo przed kabiną, pompy hydraulicznej w jego dolnej części, rozdzielacza, regulatora pod siedzeniem i siłownika. Maksymalna prostota i funkcjonalność. Tyle teoria.

W rzeczywistości każdy z tych elementów żył swoim życiem, a połączenie ich stalowymi przewodami przykręcanymi na śruby okazało się dalece nefunkcjonalne i wybitnie awaryjne. Użytkownicy mawiali, że jeśli spod ciągnika nie kapie, to w hydraulice brak już oleju.

## Gdzie cieknie hydraulika ciągnika MTZ?

Całkowita pojemność układu hydraulicznego MTZ-82 wynosiła 20 litrów. Większość oleju mieściła się w zbiorniku, który w późniejszych latach posiadał wziernik stanu (cieknie). Na dole korpusu zbiornika umieszczona była pompa hydrauliczna typu NSz-32 zasysająca od dołu odpowietrzony w zbiorniku olej.



Pompa hydrauliczna NSz-32 M stosowana w nowszych modelach z monoblokiem

Połączona ze zbiornikiem kolankiem (cieknie) doprowadzała olej o ciśnieniu nominalnym 160 ATM do rozdzielacza stalowym przewodem (cieknie). Wykręcony jak wąż boa na dopalaczach przewód potrafił zniecka pęknąć i w ciągu kilku sekund cały olej w systemie hydrauliki trafiał w glebę.

## Rozdzielacz MTZ

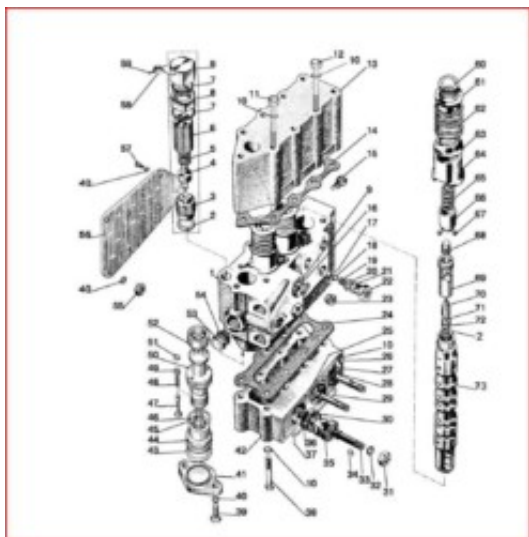


Rozdzielacz hydrauliki MTZ. Zgodnie z instrukcją- wymienić na nowy

Sam trójsekcyjny rozdzielacz miał też swoje za uszami. Jego precyzja działania była, delikatnie mówiąc, niewystarczająca. Jego wewnętrzne suwaki się zacinały, a uszczelnienia na nich szybko zużywały. Mechanizm przeniesienia sterowania rozwiązany na plastikowych półpanewkach szybko się wycierał (i ciekł).

## Porada:

Gdy nagle przestanie działać podnośnik, prawdopodobnie zaciął się zawór rozdzielacza. Znajduje się on od spodu pod kłapką przykręconą na dwie śruby M10. Po odkręceniu jedną ze śrub trzeba wkręcić do środka i wyciągnąć grzybek zaworu wraz ze sprężyną. Następnie wyczyścić, przepłukać i zamontować z powrotem.



Schemat rozdzielacza MTZ. Numery 43-52 to zawór przelewowy. Często się zacina

fot. Katalog MTZ

Z rozdzielacza metalowymi przewodami ciśnienie oleju płynęło do regulatora umieszczonego pod siedzeniem. Same przewody, także powyginane w „S” potrafiły pękać i się wycierać. Przy okazji przewodów trzeba wspomnieć o ich uszczelnieniach.

Wszystkie przewody uszczelnione są przez dokręcenie śrub, a kwestia uszczelnienia rozwiązana jest przez zastosowanie podkładek miedzianych. Te, o ile zawierają miedź, służą do pierwszego odkręcenia śruby. Później nie pomagają im nawet glejtowanie płomieniem palnika.

Recepta na nie jest jedna: muszą być miedziane i grube. Po czym to poznać? Ano po tym, że nawet najgrubsza wygina się w palcach. Dla przypomnienia dodam, że mają rozmiar 20 mm i grubość 2 mm. Takie będą uszczelniać, o ile nie przeciągniemy, dokręcając, dość liche śruby o gwincie 20×1,5.

C.D.N.

Czy artykuł był przydatny?

Kliknij na gwiazdkę, by zagłosować

- 
- 
- 
- 
- 

Submit Rating

Ocena / 5. Liczba głosów

```
{ "@context": "http://schema.org", "@type": "CreativeWork", "aggregateRating": { "@type": "AggregateRating", "bestRating": "5", "ratingCount": "5", "ratingValue": "5" }, "image": "https://www.agrofakt.pl/wp-content/uploads/2019/01/25.-Białoruś-MTZ-50-z-1968-r._foto-Artur-Warchala.jpg", "name": "Hydraulika ciągnika MTZ-82. Samo zło? Cz.1" }
```