

DYNO

TRACTOR

by **Vamag**
TECNICHE DI COLLAUDO

PROVA POTENZA TRATTORI

POWER TAKE-OFF DYNAMOMETER



Banco prova potenza Dyno Tractor....

Power Bench tester Dyno Tractor....

...E' un sistema diagnostico computerizzato per misurare la potenza erogata da mezzi agricoli dotati di presa di forza.

Attraverso un albero cardanico standard (optional) consente in pochi minuti di misurare le seguenti grandezze:

- POTENZA MASSIMA ALLA PRESA DI FORZA
- POTENZA MASSIMA MOTORE
- COPPIA MASSIMA ALLA PRESA DI FORZA
- COPPIA MASSIMA MOTORE
- VELOCITA' DELLA PRESA DI FORZA
- PRESSIONE COLLETTORE DI ASPIRAZIONE
- TEMPERATURA ACQUA / OLIO
- TEMPERATURA GAS DI SCARICO

E' disponibile in due versioni ad uno o due freni a correnti parassite per potenze, rispettivamente di 250 kW e 500 kW.

Il banco prova è di tipo modulare, consente quindi di espandere la versione ad un solo freno per trasformarla nella versione massima a due freni.

I test disponibili per la misura e per la diagnostica sono:

- TEST REGIME COSTANTE TEMPORIZZATO
- TEST A TRAZIONE COSTANTE
- TEST FRENATURA MANUALE
- TEST DECELERATIVO
- TEST ACQUISIZIONE DATI TEMPO REALE

Sono disponibili una serie di dispositivi opzionali quali:

- Kit sonde di acquisizione temperatura e pressione
- Kit di codoli di riduzione per la connessione cardanica
- Kit di misurazione consumo carburante

...Is a computerized diagnostic system for the measurement of the torque and the power performed by a agricultural vehicle. Through the cardan shaft (optional) Allows in a few minutes to measure the following features:

- MAXIMUM TAKE-OFF POWER
- MAXIMUM MOTOR POWER
- MAXIMUM TAKE-OFF TORQUE
- MAXIMUM ENGINE TORQUE
- CARDAN SHAFT RPM
- INTAKE MANIFOLD PRESSURE
- WATHER / OIL TEMPERATURE
- EXHAUST GAS TEMPERATURE

It is available in two versions of one or two brakes eddy current brakes, respectively 250 kW or 500 kW

The test bench is modular, makes it possible to expand the version from one brake only to two brakes version.

The available test for the measures and diagnostic are:

- TEST CONSTANT ENGINE RPM TIMED
- TEST CONSTANT TRACTION
- TEST MANUAL BRAKIN
- TEST DECELERATIVE TEST
- TEST DATA LOGGER

Are available, certain optional devices such as:

- Data acquisition Kit
- Cardan shaft connection Kit
- Consumption measurement Kit





Un software di semplice utilizzo e l'assenza di hardware consentono di operare con un tablet PC direttamente a bordo del trattore.

A software easy to use, and no one hardware allows to operate with a tablet PC directly on board of the tractor.



I valori misurati sono facilmente valutabili sia dai display digitali che dal diagramma grafico. Il puntatore sul grafico, mostra inoltre automaticamente il valore corrispondente.

The cursor function offers an optimum evaluation of the performance diagram. The measurement value at the cursor position is displayed automatically.



DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Sistema di misura Measurement system	Celle di carico Strain gauge techno
Albero di uscita Take-off shaft profile	1" 3/6 6 cave 1" 3/4 6-part
Giri massimi RPM max.	2.500 giri/min 2.500 rpm.
Potenza massima del freno Max. power of brake	500 kW 500 kW
Coppia massima Torque max.	6.700 Nm 6.700 Nm
Alimentazione elettrica Power connection	400 V, 50 Hz, 16 A 400 V, 50 Hz, 16 A
Peso Weight	1.200 kg 1.200 kg



**ALBERO DI TRASMISSIONE
DRIVING SHAFT**



**KIT ACQUISIZIONE DATI
DATA ACQUISITION**

TABELLA PRESENTAZIONE / PERFORMANCE TABLE

Tempo di misura alla presa di forza = 1000 giri / min
Measurement time power take off shaft = 1000 rpm.

Più di 1 minuto up to 1 minute	500 kW 500 kW
Più di 3 minuti up to 3 minutes	450 kW 450 kW
Più di 6 minuti up to 6 minutes	320 kW 320 kW
Più di 9 minuti up to 9 minutes	280 kW 280 kW



**MISURATORE CONSUMO
CONSUMPTION DEVICE**

KIT ACQUISIZIONE DATI / DATA ACQUISITION

Sonda temperatura olio Oil temperature sensor	0 – 150 °C 0 – 300 °F
Sonda temperatura k K temperature sensor	0 – 1.000 °C 0 – 1.830 °F
Sonda pressione collettore Manifold pressure sensor	-1.000+3.000 mbar -14,5+43,5 lb.in
Pinza induttiva giri Inductive r.p.m. clamp.	0 – 20.000 0 – 20.000



**CODOLI ADATTATORI
JUNCTION ADAPTERS**