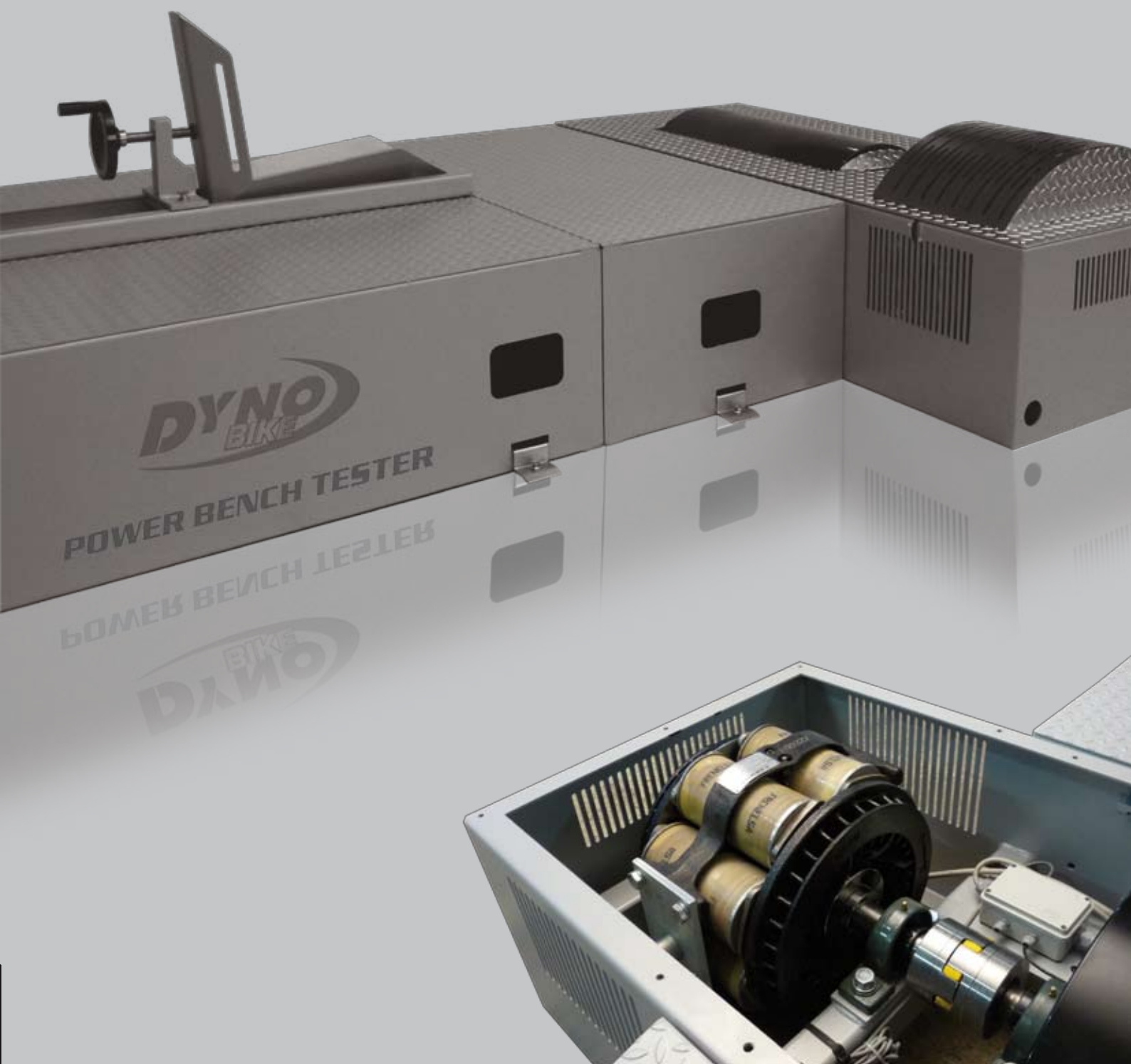


DYNO **BIKE**



DYNAMOMETER FOR MOTORBIKES

BANCO PROVA POTENZA MOTO



DYNOBIKE

DYNAMOMETER FOR MOTORBIKES

DYNOBIKE is a combined inertial/braked dynamometer developed for testing power of bikes.

THIS COMPUTERIZED DIAGNOSTIC SYSTEM IS CRUCIAL TO DEEPLY MONITOR PERFORMANCE DETAILS OF ROAD AND RACE MOTORBIKES.

Thanks to the big roller and the extraordinary efficiency of the eddy current brake (80 kg*m) this combined dyno allows to assess with extreme accuracy and repeatability performance of bikes starting from a few horse power up to the great power of superbikes (theoretical braking power over 500 Hp at 6500 RPM). Its ability to stabilize engine at a certain preset RPM/speed makes it easier to carry out a precise engine tuning through the measuring or diagnostic tools available from the workshop's equipment.

DYNOBIKE is mechanically developed to adapt to any load condition with maximum weight of 1.000 kg. Furthermore, it is not very high from the floor, which means that it can be easily accessed with a ramp only 140 cm long so being able to be installed in narrow spaces too, while however being able to test motorbikes up to 2100 mm.

Safety equipment preserves personal security by leaving maximum freedom for the operative and actual work. The blocking vise can be finely adjusted to optimize the positioning of the bike at the center of the roller.

The forced ventilation system at medium pressure works through a tangential fan of 5.5 kW or 7.5 kW, that can be also linked to an inverter: this allows to supply the right airflow and air speed for engine cooling and the right pressurization of Air Boxes.

THE MANAGING SOFTWARE CAN ANALYZE ACQUIRED DATA IN A CUSTOMIZED WAY AND CAN COMPARE UP TO 8 TESTS.

The user can even decide to assess the power loss in order to calculate the engine power, but also to acquire data at wheel, in a continuous cycle with automatic saving procedure of tests and rapid slowing down.

Furthermore, several optional specific sensors allow to acquire data such as: environmental pressure/temperature, engine water/oil temperature, exhaust gas temperature, acquisition of RPM through inductive clamp, air/fuel ratio through Wide band.

MAIN FEATURES

- Max power at wheel and graph of the related curve
- Max engine power and related graph
- Torque at wheel and related graph
- Engine torque and related graph
- Simulation at constant RPM
- Simulation at constant speed

Measured values are corrected by using details collected by the integrated barometric unit, in compliance with the international regulations following: DIN 70020, EWG 80/1269, ISO 1585, SAE J1349, JIS D101001.

Furthermore, DYNOBIKE software allows to complement external systems to acquire data as well as self-remapping systems like TuningBike (RapidBike line), so making the tuning of engine working parameters much easier.

DYNOBIKE

BANCO PROVA POTENZA MOTO

DYNOBIKE è il banco prova potenza motocicli combinato inerziale/frenato, sviluppato per la misura della potenza erogata da un motociclo in ordine di marcia.

QUESTO SISTEMA DIAGNOSTICO COMPUTERIZZATO È INDISPENSABILE PER UNA INDAGINE APPROFONDATA DEI DATI PRESTAZIONALI DI MOTOVEICOLI STRADALI E DA COMPETIZIONE.

Grazie alle generose dimensioni del rullo, ed alle straordinarie prestazioni del rallentatore a correnti parassite (80 kg*m) questo banco combinato, inerziale e frenato consente di misurare con estrema precisione e ripetitività le prestazioni di motoveicoli a partire da poche decine di cavalli sino alle ragguardevoli potenzialità delle attuali super sportive (potenza frenante teorica oltre 500 CV a 6500 rpm).

DYNOBIKE è meccanicamente progettato per adattarsi ad ogni condizione di carico con portata complessiva di 1.000 kg. Inoltre, le dimensioni contenute di altezza dal suolo gli consentono di operare fuori pavimento con una rampa di salita di soli 140 cm di lunghezza in spazi estremamente contenuti pur accettando motoveicoli con passo fino a 2100 mm.

Gli equipaggiamenti di sicurezza consentono di operare salvaguardando l'incolumità personale nella massima libertà operativa. La morsa di bloccaggio è regolabile finemente per ottimizzare il posizionamento del veicolo nel centro del rullo.

Il sistema di ventilazione forzata a media pressione consente per mezzo di un ventilatore tangenziale da 5.5 kW o 7.5 kW anche gestito per mezzo di inverter, di fornire il corretto flusso e velocità dell'aria sia per il raffreddamento motore che per la corretta pressurizzazione degli Air Box.

IL SOFTWARE DI GESTIONE CONSENTE MOLTEPLICI POSSIBILITÀ DI PERSONALIZZAZIONE E PERMETTE DI EFFETTUARE STAMPE E COMPARAZIONI SINO AD OTTO TEST.

È possibile inoltre decidere se misurare la potenza dissipata per il calcolo della potenza motore oppure se effettuare le acquisizioni alla ruota, in ciclo continuo con salvataggio automatico dei test e rallentamento rapido.

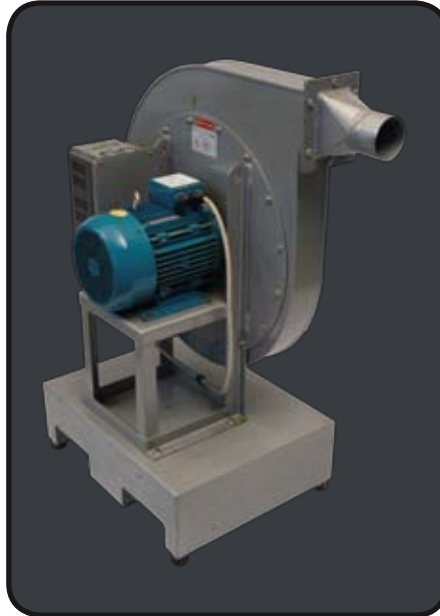
Una serie di specifiche sonde opzionali consentono l'acquisizione di dati quali: pressione/temperatura ambiente, temperatura acqua/olio motore, temperatura gas di scarico, acquisizione giri motore attraverso pinza induttiva, acquisizione del valore lambda doppio canale Wide band.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Potenza massima alla ruota con rappresentazione grafica della relativa curva di erogazione
- Potenza massima motore e sua rappresentazione grafica
- Coppia alla ruota e sua rappresentazione grafica
- Coppia al motore e sua rappresentazione grafica
- Simulazione a regime di giri costante

I valori vengono misurati e corretti in ottemperanza delle normative internazionali: DIN 70020, EWG 80/1269, ISO 1585, SAE J1349, JIS D101001 utilizzando i dati rilevati dalla stazione barometrica integrata.

La piattaforma software DYNOBIKE consente inoltre di integrare sistemi esterni di acquisizione dati e auto-rimappatura quali TuningBike (linea RapidBike), agevolando notevolmente le procedure di ricalibrazione delle centraline aggiuntive RapidBike.



DFMTF TECHNICAL SPECIFICATIONS / DATI TECNICI DFMTF

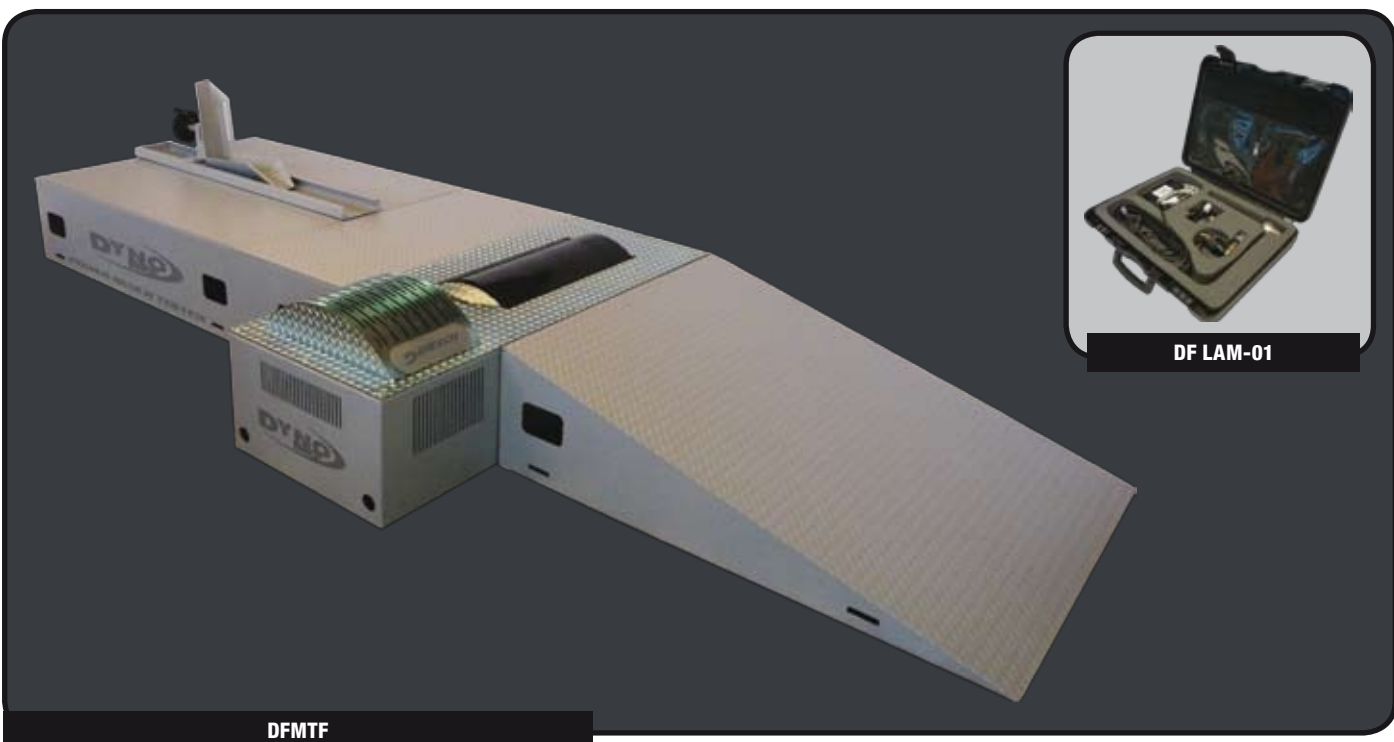
Max power at wheel	Potenza massima alla ruota	400 kW
Max speed	Velocità massima	376 km/h
Max torque at wheel	Coppia massima alla ruota	800 Nm
Diameter of roller	Diametro rulli	400 mm
Wheelbase	Passo	1200 / 2100 mm
Max load	Portata	1000 kg
Variable speed of fan	Comando progressivo ventilatore	✓ (OPT)
Absorbed electrical power	Potenza elettrica assorbita	2.2 Kw
Dimension of dyno to be installed in the floor	Dimensioni modulo da incasso	650 * 395 * 1670 mm
Dimension of dyno to be installed on the floor (ramp included)	Dimensioni a pavimento (rampa inclusa)	4200 * 395 * 1670 mm
Weight of dyno to be installed in the floor (module only)	Peso solo modulo da incasso	320 kg
Weight of dyno to be installed on the floor (ramp included)	Peso versione a pavimento (rampa inclusa)	570 kg

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF FAN / DATI TECNICI VENTILATORI

Electrical power	Potenza elettrica	4 kW	5.5 kW	7.5 kW
Power supply voltage	Tensione di alimentazione	230/400 Vac 50Hz	230/400 Vac 50Hz	230/400 Vac 50Hz
Air speed	Velocità dell'aria	90 km/h	200 km/h	260 km/h
Average air pressure	Pressione media dell'aria	0.06 bar	0.4 bar	0.6 bar
Airflow rate	Portata dell'aria	1.100 m³h	1.600 m³h	1800 m³h
Dimension	Dimensioni	1200 * 800 * 1400 mm	780 * 465 * 895 mm	780 * 465 * 895 mm
Inverter management	Gestione con inverter	✓ (OPT)	✓ (OPT)	✓ (OPT)
Weight	Peso	165 kg	140 kg	175 kg

DATA ACQUISITION KIT / KIT ACQUISIZIONE DATI

Oil temperature sensor	Sonda temperatura olio	0 - 150 °C
Sensor of exhaust gas temperature (k)	Sonda temperatura gas di scarico (k)	0 - 1.000 °C
Inductive RPM clamp	Pinza induttiva giri	0 - 20.000
Oxygen sensor wide band	Sonda lambda banda larga	0 - 1 Vcc / 0 - 5 Vcc
Sensor of intake air temperature	Sonda temperatura aria aspirata	-10 - + 60 °C



DFMTF

DF LAM-01