

Banco prova e funzioni a rulli per di autovetture, autocarri e motociclette

Modello: LPS 3000



Controllo di qualità conforme
con DIN EN ISO 9001



- ▶ Misurazione continua
- ▶ Misurazione per punti
- ▶ Simulazione di strada
- ▶ Prova elasticità
- ▶ Controllo del tachimetro
- ▶ Pacchetto grafico

**Competence in
Vehicle Safety**

Banco prova e funzioni a rulli per di autovetture, autocarri e motociclette

Modello: LPS 3000

Descrizione:

Programma misurazioni

- Misurazione di potenza con velocità, numero di giri e forza di trazione costanti
- Indicazione grafica e numerica della potenza alla ruota, della potenza del motore e della dissipazione nonché del momento torcente
- Sovrapposizione grafica di tre misurazioni
- Rappresentazione di ogni singola curva
- Indicazione di velocità, numero di giri e temperatura dell'olio durante la misurazione della potenza
- Calcolo previsionale della potenza del motore secondo DIN 70020, EWG 80/1269, ISO 1585, JIS D 1001, SAE J 1349 (opzione)

Simulazione di carico con valutazione grafica

- Numero di giri, velocità e forza di trazione costanti
- Simulazione di marcia

Dati di misurazione esterni

- Ampie possibilità per il rilevamento dei dati di misurazione esterni del veicolo: pressioni, temperatura, dati-OBD (opzione)
- Visualizzazione di tre valori addizionali esterni
- Possibilità di collegamento con misuratori di gas di scarico-MAHA MGT 5, MDO 2 LON (opzione)
- Possibilità di collegamento con prova consumi Krupp/AIC per motori a benzina e a gasolio (opzione)

Rappresentazione grafica per la misurazione della potenza e la simulazione di carico

- Valutazione dei diagrammi di prova mediante la funzione del cursore con indicazione numerica nella posizione del cursore dei dati misurati
- Funzione zoom a 5 stadi per la valutazione delle curve
- Rappresentazione grafica dei dati misurati
- Indicazione ottica in caso di superamento dei valori limite
- Testi di annotazione nel diagramma e nello spazio per le note della stampa
- Selezione delle unità di misura (kW/PS/BHP...)
- Programma di prova per il tachimetro
- Cronometro per la misurazione dell'accelerazione tra due campi di velocità selezionati

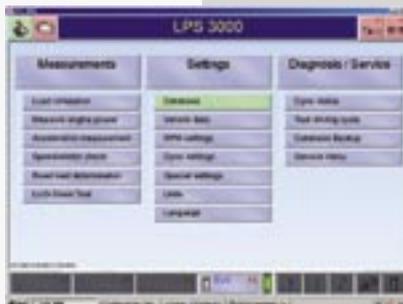
Stampa

- Stampa prospettica DIN-A-4 a colori / grafica (opzione)
- Diagrammi di prova della misurazione continua e per punti stampabile anche come tabella, valore massimi evidenziati, selezione dei valori della tabella

Banca dati

- Salvaggio e caricamento dei diagrammi di prova
- Import + Export di dati
- Libera Programmazione dei profili di prova
- Determinazione dei dati secondo il tipo di veicolo

- Ciclo di prova (opzione)
- Selezione della lingua
- Prova motocicli sul gruppo rulli auto (opzione)
- Espandibile per prova auto 4x4 (opzione)
- Radio comando per dinamometro e ventilatore



Facile uso del banco di prova grazie al menu chiaro e autodidattico



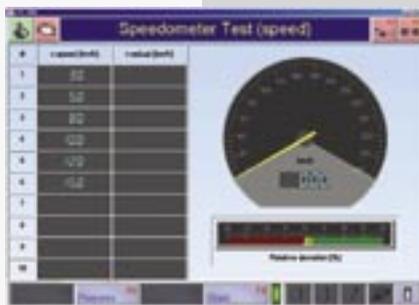
Inserimento facile dei dati del veicolo attraverso il menu d'inserimento



L'utente può stabilire nella simulazione di strada quali dati misurati devono essere rappresentati in modo analogico, numerico o grafico.



La funzione del cursore permette la valutazione ottimale del diagramma di prova. I dati misurati vengono indicati in modo digitale nella posizione del cursore.



Controllo del tachimetro del veicolo

LPS 3000

Box interfaccia



Box interfaccia

- Rilevamento di dati di misurazione esterni
- Box per l'inserimento di massimo 4 moduli di misurazione
- Box standard con modulo rilevamento dati ambientali e modulo numero di giri motore
- Espandibile con moduli aggiuntivi

Moduli di misurazione

- Modulo numero giri motore: rilevamento dei giri del motore mediante pinza trigger, trasmettitore di impulsi, relè fotoelettrico ecc... .
- Modulo temperatura/pressione: rilevamento di due temperature e due pressioni (in preparazione).
- Modulo ambiente: rilevamento della temperatura ambientale, della temperatura dell'aria di aspirazione, della pressione dell'aria e dell'umidità.
- Modulo-OBD: rilevamento dei dati OBD (in preparazione)

Gruppo rulli LPS EURO 3000

- Stabile intelaiatura autoportante verniciata con polveri
- Rulli da carico verniciati a fuoco per un'ottima trasmissione della potenza

Gruppo rulli del modello serie R100 (autovetture)

- Dispositivo pneumatico sollevamento veicolo con arresto dei rulli
- Verioni due ruote motrici
LPS 3000 / R101
LPS 3000 / R102 banco prova con due freni
- Versioni banco prova 4x4 (necessità di due gruppi rulli)
LPS 3000/R142 banco con 2 freni
LPS 3000/R143 banco con 3 freni
LPS 3000/R144 banco con 4 freni

Gruppo rulli del modello serie R200 (autocarri)

- Gruppo rulli con due freni elettromagnetici a correnti parassite
- Dispositivo idraulico sollevamento veicolo con arresto dei rulli
- Versioni gruppo rulli chiuso
LPS 3000 / R200
LPS 3000 / R201 banco prova con freni rinforzati
- Versioni gruppo rulli diviso (montaggio in fossa)
LPS 3000 / R210
LPS 3000 / R211 banco prova con freni rinforzati

Gruppo modello: R50 (motocicletta)

- Gruppo rulli con freno elettromagnetico a correnti parassite
- Dispositivo pneumatico sollevamento veicolo (opzione)
- Dispositivo di bloccaggio della ruota anteriore (opzione)
- Versione
LPS 3000 / R50 banco prova moto con un freno





Dati tecnici

	LPS 3000 auto	LPS 3000 camion	LPS 3000 moto
Schermo a colori	19"	19"	19"
Dimensioni consolle	600x1850x800 mm	600x1850x800 mm	600x1850x800 mm
RPM	0 - 10000 giri/min.	0 - 10000 giri/min.	0 - 10000 giri/min.
Precisione di misurazione	+/- 2% del dato misurato	+/- 2% del dato misurato	+/- 2% del dato misurato
Alimentazione	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Protezione	16 A ritardato ¹⁾	35 A ritardato ²⁾	16 A ritardato
Gruppo rulli	R 100, R 100/2	R 200, R 200/2	R 50
Potenza alla ruota	0 - 260 kW	0 - 400 kW	0 - 260 kW
Opzione 2. freni elettromagnetici	0 - 520 kW	-	-
Opzione freno rinforzato	-	0 - 660 kW / 0 - 25 kN	-
Velocità	0 - 260 km/h	0 - 200 km/h	0 - 300 km/h
Forza di trazione	0 - 6 kN	0 - 15 kN	0 - 6 kN
Carico assiale	2,5 t	15 t	1,5 t
Dimensioni (LxIxH)	3345x1100x625 mm	4550x1100x625 mm ³⁾	1420x1100x625 mm
Peso	1200 kg	2350 kg ³⁾	450 kg
Carreggiata min.	800 mm	820mm / diviso 950 mm ³⁾	-
Carreggiata max.	2300 mm	2620mm / diviso 2750 mm ³⁾	-
Diamentro rulli	318 mm	318 mm	318 mm
Interasse rulli	540 mm ⁴⁾	565 mm	560 mm
Diametro minimo ruota	12 pollici	12 pollici	12 pollici
Sopraelevazione rulli	45 mm	-	-
Dispositivo sollevamento	pneumatico	idraulico	pneumatico (opzione)
Opzioni			
	Box interfaccia	Box interfaccia	Box interfaccia
	Contagiri	Contagiri	Contagiri
	Sensore temperatura olio	Sensore temperatura olio	Sensore temperatura olio
	Sensore temperatura scarico	Sensore temperatura scarico	Sensore temperatura scarico
	Stampante DIN-A-4	Stampante DIN-A-4	Stampante DIN-A-4
	Regolaz. idraul gruppo rulli	-	-
	Freno eletrom. addizionale	Freno regolabile	-
	-	Simulatore idraul. di carico	-
	-	Gruppo rulli folle	-
	Ventilatore tipo Air ⁵⁾	Ventilatore tipo Air ⁵⁾	Ventilatore tipo Air ⁵⁾

1) con 2 freni 35 A ritardato. 2) con freno rinforzato 63 A ritardato. 3) con gruppo rulli diviso su fossa: dimens. per gruppo rulli (LxIxH) 2260 x 1100 x 865 mm; peso per gruppo rulli 1250 kg; carreggiata min. / max. secondo la larghezza della fossa (la misura indicata è solo consigliata) 4) con distanza da terra troppo bassa disponibile con interasse rulli 500 mm. 5) vedi depliant ventilatori tipo: Air

Programma di fabbricazione:

Tecnologia di controllo per autovetture, autocarri, motocicli, trattori, elevatori, aeroplani - banchi prova freni a rulli ed a piastre · banchi prova a rulli per potenza e funzionamento · apparecchi di servizio per climatizzatori - tester per ammortizzatori e assetto · tester per l'assetto delle ruote · rilevatori di gioco · banchi prova tachimetro · bilance per carico asse e ruota · ponti sollevatori a forbice ponti sollevatori a due e quattro colonne · ponti elevatori ad uno e due pistoni · elevatori a colonne mobili · linee di collaudo complete per autovetture ed autocarri · apparecchi per la regolazione dei fari · tester gas di scarico diesel · analizzatori di gas 4/5 · decelerometri · tester liquido per i freni · apparecchio per la diagnosi dei pneumatici · presse per officine

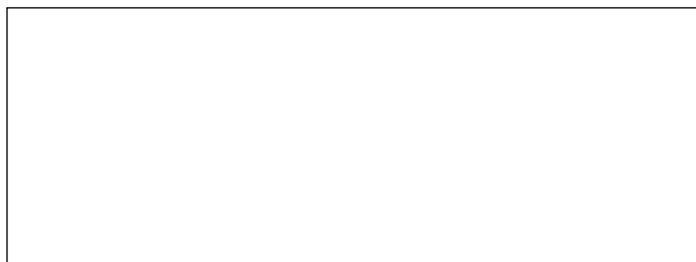
Ulteriori servizi: progettazione officine · corsi di istruzione per utenti e tecnici di assistenza.



MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.

Hoyen 20, D-87490 Haldenwang (Allgäu) · Tel. +49 (0)8374-585-0 · Fax +49 (0)8374-585-497

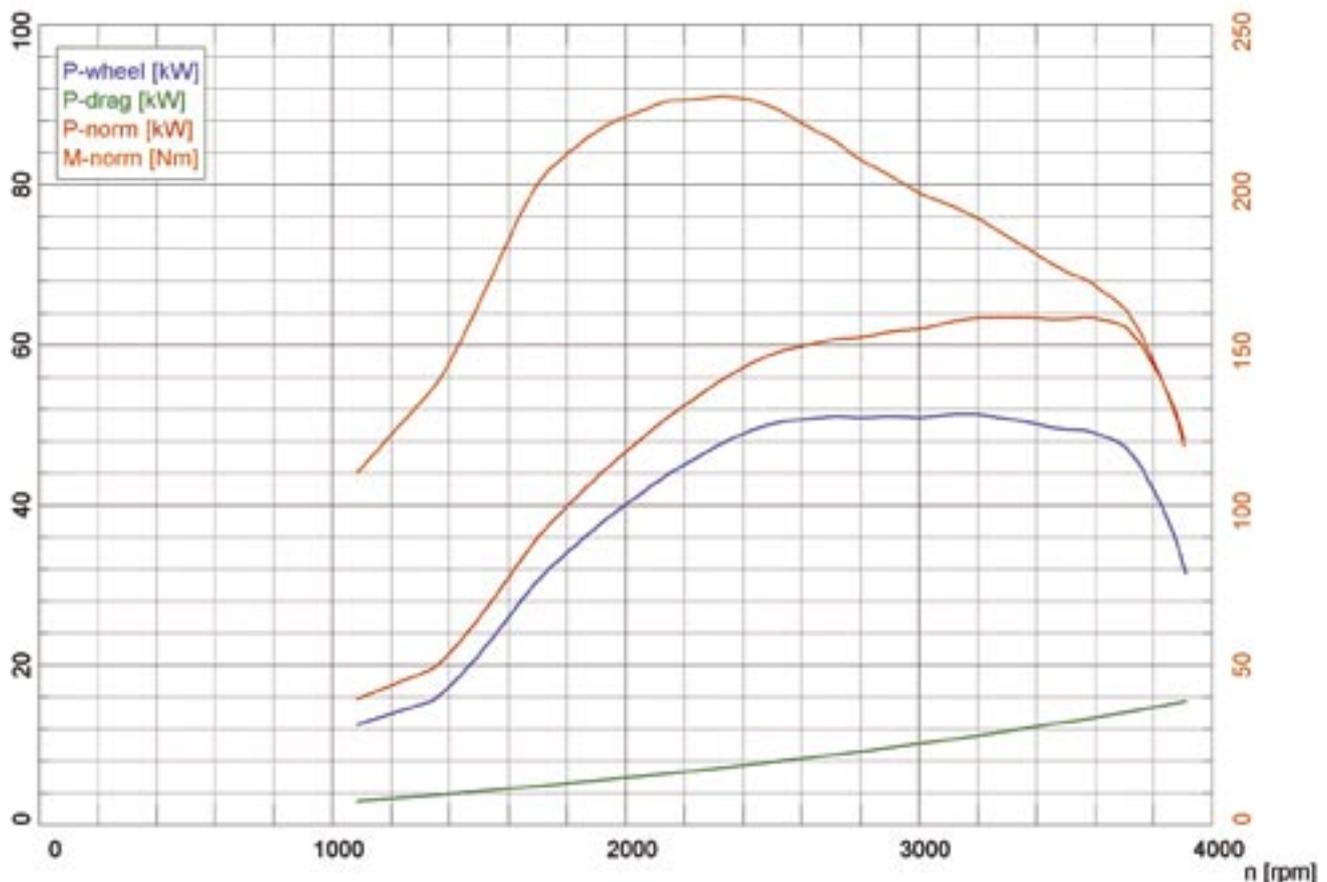
Internet: <http://www.maha.de> · E-Mail sales@maha.de



Vehicle type: Peugeot 406
 License plate: OA CC 802
 Inspector: Träger

Measurement date: 08.08.2002 (15:12)

Page 1


Power data

Corrected power ¹⁾	P_{Norm}	63,4 kW / 86,2 HP
Engine power	P_{Eng}	62,4 kW / 84,9 HP
Wheel power	P_{Wheel}	50,6 kW / 68,7 HP
Drag power	P_{Drag}	11,9 kW / 16,2 HP
Max. power at		3335 rpm / 122,9 km/h
Torque ¹⁾	M_{drag}	227,5 Nm
Max. Torque at		2335 rpm / 86,0 km/h
Max. attained RPM		3910 rpm / 144,2 km/h

¹⁾ Correction acc. to EWG 80/1269 ($f_m = 0,30$)
 Correction factors: $Q_v = 0,00 \%$

Ambient data

Ambient temperature	$T_{Ambient}$	22,7 °C
Intake air temperature	$T_{Intake\ air}$	24,5 °C
Relative humidity	H_{Air}	51,9 %
Air pressure	p_{Air}	932,0 hPa
Steam pressure	p_{Steam}	14,3 hPa
Oil temperature	T_{Oil}	98,0 °C
Fuel temperature	T_{Fuel}	---,--- °C

Slip

Speed no load	$V_{no\ load}$	---,--- km/h
RPM no load	$n_{no\ load}$	--- rpm
Speed full load	$V_{full\ load}$	---,--- km/h
RPM full load	$n_{full\ load}$	--- rpm
Slip		---,--- %

Rotating mass

Average delay run down 1	a_1	---,--- m/s ²
Average Brake force run down 1	F_1	---,--- N
Average delay run down 2	a_2	---,--- m/s ²
Average brake force run down 2	F_2	---,--- N
Force of the rotating mass	$F_{rot-total}$	---,--- N
Rotating total mass	$m_{rot-total}$	250,0 kg
Rotating test stand mass	$m_{rot-dyno}$	250,0 kg

