

# MSR 500/3 CAR 4WD

## BANCOS DE FUNCIONES Y POTENCIA



## POWERDYNO

VP 230037

Banco de potencia rodillo

### DESCRIPCIÓN:

- ◆ Banco de potencia de rodillos partidos para un eje para turismos con accionamiento 4x4 con una Carga axial con dos frenos de corrientes parásitas en el eje posterior con motor eléctrico y un freno de corrientes parásitas en el eje anterior con motor eléctrico, ideal para mediciones de potencia, tuneado y trabajos diagnósticos en vehículos altamente potentes
- ◆ Velocidades de prueba de hasta 300 km/h
- ◆ Comportamiento de rodadura del neumático como en carretera
- ◆ Protección de los neumáticos debido a batanado reducido
- ◆ Dispositivo de sujeción fácil para una fijación rápida del vehículo
- ◆ Sincronización electrónica de la velocidad del juego de rodillos anterior y posterior para conceptos de accionamiento modernos y futuros con distribución de fuerzas activa

Múltiples modos de funcionamiento ofrecen una alta flexibilidad de uso y cubren todos los campos de aplicación:

- ◆ Medición de potencia estática con revoluciones constantes
- ◆ Medición de potencia estática con velocidad constante
- ◆ Medición de potencia estática con fuerza de tracción constante
- ◆ Medición de potencia dinámica con aceleración regulable
- ◆ La medición de la potencia de arrastre de MAHA garantiza la más alta exactitud en la medición de la potencia: Determinación altamente precisa de las pérdidas parasitarias del banco de pruebas, de la barra de accionamiento del vehículo y de las pérdidas por rodaje y batanado de ruedas a rodillo Comprobación de tacómetros con hasta diez puntos de prueba libremente seleccionables
- ◆ Incluye medición de recorrido

- ◆ Funcionalidad de cronómetro para la medición de la aceleración entre marcas de velocidad seleccionables, de serie
- ◆ Simulación de carga con perfil de carga libremente programable (opcional)
- ◆ Simulación de marcha con perfil de marcha libremente programable (opcional)
- ◆ Almacenamiento de los perfiles programados en la Base de datos

Software profesional de utilización intuitiva para los requerimientos más elevados con:

- ◆ Representación gráfica continuada y almacenamiento de hasta 16 parámetros libremente seleccionables por ciclo de medición de potencia en una pantalla de medición.
- ◆ Visualización adicional al ciclo actual de medición de potencia de hasta tres ciclos guardados en la pantalla de medición, para posibilidades óptimas de comparación durante los trabajos de ajuste
- ◆ Dos indicadores redondos para revoluciones y velocidad así como indicador de la temperatura actual del aceite; control permanente de los parámetros importantes durante la medición de la potencia
- ◆ Determinación de la potencia de rueda, pérdida y motor así como Par de giro
- ◆ Extrapolación estandarizada de la potencia del motor según DIN 70020, EWG 80/1269, ISO 1585, JIS D 1001 y SAE J 1349 (según equipamiento)
- ◆ Indicadores para potencia del motor, revoluciones, velocidad y potencia de arrastre durante los ciclos de simulación
- ◆ Una guía de operaciones integrada en los instrumentos redondos en color de contraste facilita el seguimiento reproducible de los ciclos de simulación

## DESCRIPCIÓN:

- ♦ Mando a distancia por radiofrecuencia de serie para un control completo del banco de prueba desde el interior del vehículo.
- ♦ Mando a distancia por radiofrecuencia con batería recargable de larga duración y estación de carga
- ♦ Encendido y apagado del ventilador del radiador en la consola de mando o a través del mando a distancia por radiofrecuencia
- ♦ Caja de interfaces inclusive trípode y cable de conexión largo de serie para un posicionamiento óptimo en el banco de pruebas con tarjeta MAHA Módulo CAN-DRZ para la conexión del sensor de revoluciones.
- ♦ Caja de interfaces opcionalmente ampliable con tarjeta MAHA Módulo CAN-PTH para el registro completo de los datos del ambiente externo como temperatura del aire, presión del aire, humedad relativa del aire así como temperatura de aspiración
- ♦ Caja de interfaces opcionalmente ampliable con tarjeta MAHA Módulo de entrada analógico con 4 entradas de sensores para sensores de temperatura y presión y/o sondas Lambda
- ♦ Conexión opcional de medidores de analizadores de gases de escape MAHA MGT 5, MDO 2 LON, MET-SERIE
- ♦ Conexión opcional de analizadores de consumo Krupp/AIC para motores de gasolina y diésel

### Descripción del pupitre de comunicación MCD 2000

- ♦ Carcasa de metal robusta y multifuncional
- ♦ Armario de distribución integrado para acoger los componentes electrónicos
- ♦ Cajón con cierre para el teclado y el ratón del PC así como bandeja para material pequeño
- ♦ Soporte según estándar VESA para integrar el PC All-in-one o de la pantalla del PC
- ♦ Ampliable con compartimento opcional para PC o estantes laterales
- ♦ Pintura recubrimiento en polvo de alta calidad:
  - gris ventana RAL 7040 (armario de distribución)
  - gris antracita, RAL 7016 (laterales)

### Juego de rodillos MSR 500/3 PKW ALLRAD

- ♦ Sincronización electrónica de la velocidad de los juegos de rodillos anterior y posterior
- ♦ Segundo freno de corrientes parásitas en el juego de rodillos posterior para la medición de vehículos potentes
- ♦ Motor eléctrico centrado en el juego de rodillos
- ♦ Grupo hidráulico con cilindro de parada automática
- ♦ Placas de cubierta y deslizamiento, azul genciana RAL 5010
- ♦ Ajuste de la distancia entre ejes mediante mando a distancia por radiofrecuencia (estándar: desplazamiento del juego de rodillos posterior)
- ♦ Máquinas eléctricas de 30 kW en vez de 22 kW para la sincronización de la velocidad del juego de rodillos anterior y posterior
- ♦ Pintura con revestimiento en polvo, azul genciana RAL 5010

## VOLUMEN DE SUMINISTRO:

### MCD 2000

- ♦ Pupitre de comunicación MCD 2000
- ♦ Caja de interfaces 1 con trípode y cable de conexión con inserción de módulo ambiental (módulo CAN-PTH) Tarjeta para el registro de temperatura del aire, presión del aire, humedad del aire con inserción de módulo de revoluciones (módulo CAN-PTH) Tarjeta para el registro de revoluciones a través de pinza Trigger, sensor de luz, detector piezoeléctrico, pinza W, sensor PMS (se puede insertar un máximo de 4 módulos en la caja)
- ♦ Mando a distancia por radiofrecuencia para el manejo y control del banco de prueba con batería y estación de carga
- ♦ Operación del ventilador del radiador
- ♦ Programa de medición

### Juego de rodillos:

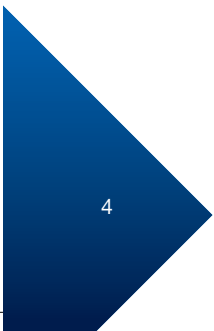
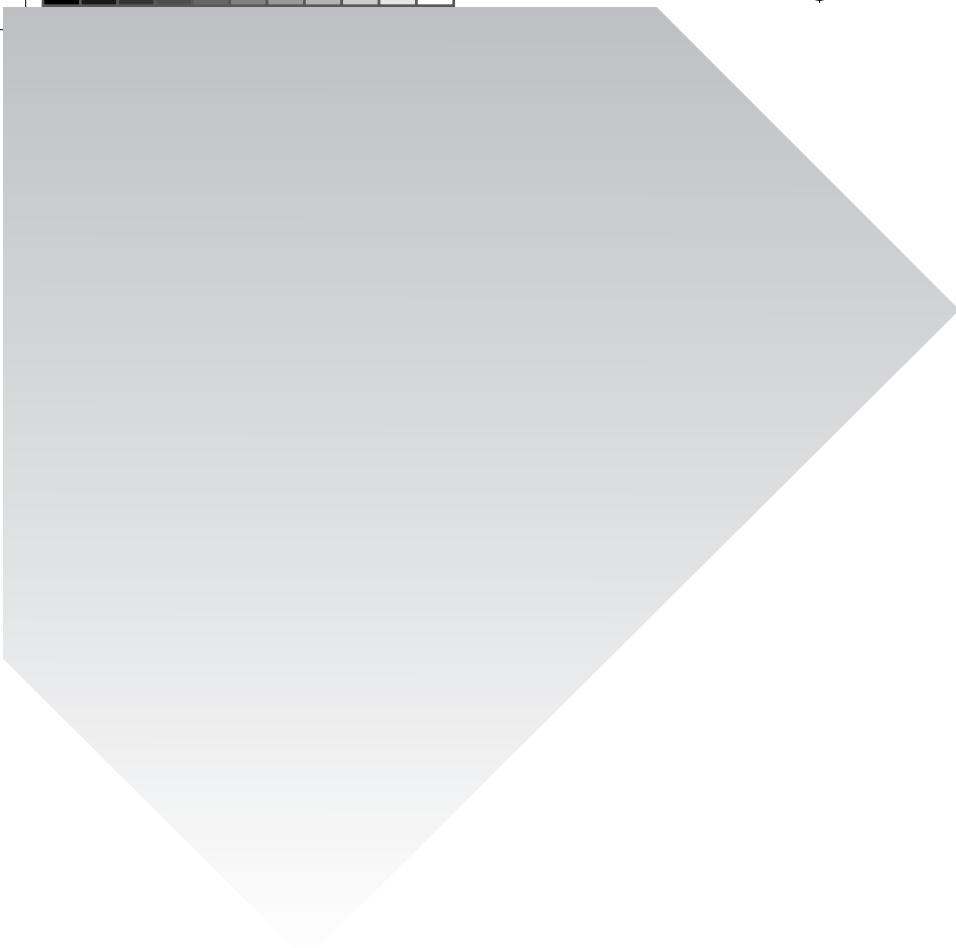
- ♦ Juego de rodillos cerrado autoportante con un freno de corrientes parásitas para el eje anterior con una máquina eléctrica
- ♦ Juego de rodillos cerrado autoportante con dos frenos de corrientes parásitas para el eje posterior con una máquina eléctrica
- ♦ Ajuste hidráulico del juego de rodillos con juego de placas de deslizamiento para grupo de suelo 4x4
- ♦ Armario convertidor para el control de las máquinas eléctricas

## DATOS TECNICOS:

Carga axial	2500 kg
Masa centrífuga fija mecánica	280 kg / 330 kg
Aire comprimido máx.	7 bar
Ancho de vía	700 mm - 2200 mm
Diámetro de rodillo	504 mm
Velocidad de prueba máx.	300 km/h
Potencia del neumático eje posterior (estática) máx.	520 kW
Potencia del neumático eje posterior (dinámica) peak >	1000 kW
Potencia del neumático eje anterior (estática) máx.	260 kW
Potencia del neumático eje anterior (dinámica) peak >	1000 kW
Fuerza de tracción máx. eje trasero	14000 N
Fuerza de tracción máx. eje delantero	7000 N
2 máquinas eléctricas con una potencia de accionamiento cada una de	22 kW
Velocidad máxima aprox. eje seguido	210 km/h
Aceleración máxima eje seguido	0,8 m/s <sup>2</sup>
2 máquinas eléctricas (opcionales) con una potencia de accionamiento cada una de	30 kW
Eje esclavo velocidad máxima (opcional) aprox.	240 km/h
Eje esclavo aceleración máx. (opcional)	1,5 m/s <sup>2</sup>
Precisión de medición Medición de la potencia del neumático (del valor de medición) +/-	2 %
Distancia entre ejes mín.	2200 mm
Distancia entre ejes máx.	3200 mm
Recorrido de deslizamiento	1000 mm
Fusible gG	63 A
Alimentación de corriente	3/N/PE 400 V 50 Hz
Dimensiones pupitre (Al x An x Pr)	1560 mm x 860 mm x 420 mm
Dimensiones armario convertidor (Al x An x Pr)	1000 mm x 800 mm x 400 mm
Dimensiones juego de rodillos (La x An x Al)	1095 mm x 4100 mm x 512 mm
Dimensiones banco de prueba (La x An x Al)	4300 mm - 5400 mm x 4100 mm x 512 mm
Peso juego de rodillos	1300 kg
Peso pupitre de comunicaciones incl. embalaje	150 kg

## ACCESORIOS:

VZ 910177	Computadora industrial Kompakt
VZ 955275	Soporte fijación del PC a la MCD 2000
VZ 910052	Teclado para PC + ratón
VZ 910091	Impresora DIN-A4 chorro de tinta en color
VZ 910165	Pantalla plana de 22" para PC (TFT standard)
VZ 910192	Indicadores simultánea 40"
VZ 955244	Soporte p. pared rotativo y plegable para pantallas planas TFT
VZ 910179	Cable HDMI 15 m
VZ 910180	Cable HDMI 30 m
VZ 910181	HDMI Splitter 4 puertos
VZ 955274	Estante lateral de la MCD 2000
VZ 955277	Gabinete externo para colocar PC-Tower en el lateral de la consola MCD 2000
VZ 990275	Caja interfase 2
VZ 911145	Módulo presión y temperatura (CAN P2T2 Modul)
VZ 911240	Módulo Analog-Input (Módulo CAN-AIN4)
VZ 990438	Salida analógica LPS 3000 / MSR
VZ 990221	RPM Emisor de señal óptica con marcas reflectantes
VZ 990211	RPM pinza Trigger para MGT 5, 6 m
VZ 990225	Sonda de temperatura de aceite 100 - 1500 mm
VZ 990276	Sensor temperatura gases escape TEMP
VZ 911150	Módulo de Software GASES 1 ciclos de marcha
VZ 911151	Modulo de Software GASES 2 Lug Down
VZ 990278	Tarjeta para Medidor de Consumo Krupp/AIC (Módulo DT)
VP 994013	AIC-1204 HR 2000
VZ 975498	Kit conexión gasolina Válvula reg. presión
VZ 975499	Kit conexión Diesel Adaptor
VZ 994014	Maleta de transporte para AIC-1204 e accesorios
VZ 990427	Sonda Lambda / AFR
VZ 911152	Kit de coneccion Gasolina
VZ 911153	Kit de conexión Diesel
VZ 911154	Kit de coneccion Diesel Para conecc. de MDO2
VZ 911155	Paquete de conexión gases de escape estación de medición
VZ 935266	Juego de carriles Halfen para aprisionamiento del vehículo
VZ 935268	Juego casquillos de suelo 140 mm para el aprisionamiento del vehículo
VZ 935267	Juego casquillos de suelo 190 mm para el aprisionamiento del vehículo
VZ 935191	Dispositivo de fijación estándar para amarre del vehículo
VZ 935230	Anclajes (4 unid.) para fijación a perfil tipo "Halfen"
VZ 935215	Rodillos recubiertos a la llama
VZ 935216	Segundo freno de corrientes parásitas p. rodillo MSR 500
VZ 935270	motores reforzados 30 kw para MSR
VZ 975652	Dispositivo de calibracion LPS universal
VW 997561	Embalaje MSR 500, 1000, 1050, Europe
VW 997562	Embalaje MSR 500, 1000, 1050 Marítimo



4

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG | Hoyen 20 | 87490 Haldenwang | Germany

Phone: +49 8374 585 0 | Fax: +49 8374 585 497 | sales@maha.de | www.maha.de

