



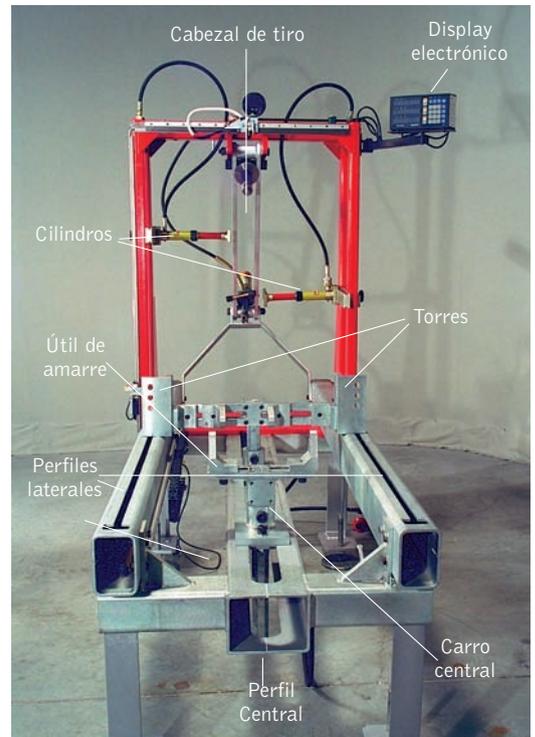
Bancada de motocicletas BM1

Extracto de Fichas Técnicas de Reparación de Vehículos.
ISBN: 978-84-9701-140-2
cesvimap@cesvimap.com

SIEMPRE QUE SE PRODUZCA UN IMPACTO DE CIERTA CONSIDERACIÓN EN UNA MOTOCICLETA, Y PRINCIPALMENTE SI LOS DAÑOS SE CONCENTRAN EN EL EJE DELANTERO, SE DEBEN COMPROBAR LAS PRINCIPALES **COTAS DEL CHASIS**. EL EQUIPO IDÓNEO PARA COMPROBAR Y REPARAR LOS CHASIS ES LA **BANCADA DE MOTOCICLETAS**

→

Componentes de la bancada



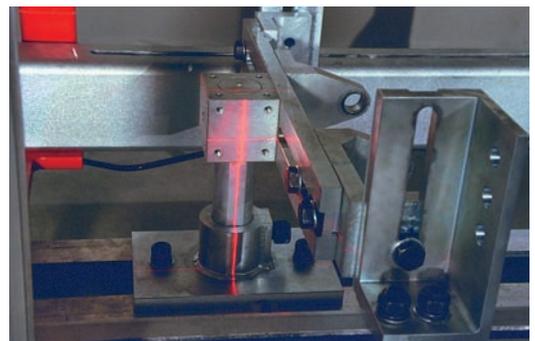
→ Seguidamente se describen los componentes de la bancada BM1 de CIALVIER. El equipo está formado por los elementos característicos de una bancada de motocicletas:

- ▶ Banco o soporte de anclaje
- ▶ Sistema de anclaje
- ▶ Sistema de estiraje
- ▶ Apoyos auxiliares
- ▶ Sistema de medición

SOPORTE DE ANCLAJE

El soporte está formado por un marco delantero, dos largueros laterales ranurados y un perfil de amarre central, situado en una posición más baja, que sirve para la mayoría de los chasis de motocicletas existentes en el mercado.

Sistema de anclaje



Torre de anclaje y dado



Bases de anclaje

SISTEMA DE ANCLAJE

Es el sistema de fijación del chasis. Está basado en dos carros, a los que se fijan dos torres -de diferente altura y en cuya cabeza está un dado ajustable-para deslizarse según las medidas del chasis. Una vez elegidos los puntos de sujeción del mismo, se anclan mediante dos tornillos. Para la fijación del chasis se pueden utilizar hasta cuatro bases de anclaje y dos útiles de amarre. Éstos últimos se han diseñado con diferente medida, dependiendo de la anchura de los puntos de sujeción del bastidor.

SISTEMA DE ESTIRAJE

El equipamiento hidráulico del sistema de estiraje está formado por tres cilindros de tiro de simple efecto, con una carga máxima admisible por cada uno de ellos de 5 Tm. El conjunto admite regulación de altura y de ángulo, en función de qué parte del chasis queremos enderezar.



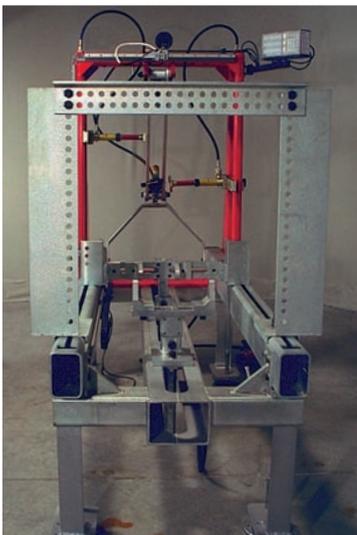
Conjunto de cilindros

ELEMENTOS:

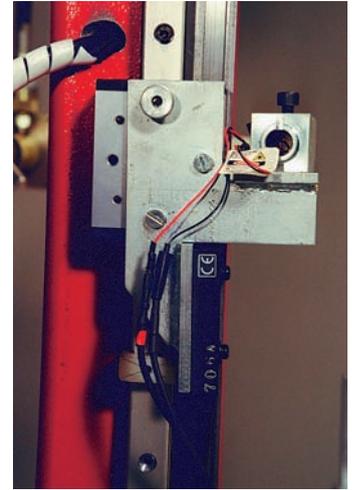
- ▶ **Cilindro principal:** Sirve para el tiro principal. Está alojado en un puntal inclinado a 30°, unido a los largueros laterales y a dos tirantes estabilizadores que lo sujetan en su parte inferior.
- ▶ **Cilindros laterales:** Son los encargados de modificar el ángulo de caída. Están acoplados al marco delantero mediante traviesas que se pueden mover verticalmente.
- ▶ **Cabezal de tiro:** Sirve para realizar los ajustes necesarios en el tiro delantero. Se coloca dentro de la pipa de dirección del chasis, y mediante dos conos.
- ▶ **Manómetro de presión:** Controla los esfuerzos aplicados durante los estirajes del bastidor, evitando roturas o deformaciones incontroladas en puntos del chasis no deseados.

APOYOS AUXILIARES

Para amarrar y estirar el chasis, la bancada está equipada con unos apoyos auxiliares, entre los que destaca un *amarre trasero* desmontable, formado por dos pilares, que se acoplan a los perfiles laterales del banco, y un amarre central, que se ancla en sus extremos a dichos pilares. Además, se suministran dos *torres*, que pueden ser acopladas en los laterales, a las que se ancla la base mayor, con el fin de amarrar el chasis cuando se vaya a realizar algún tipo concreto de tiro, o cuando su diseño no haga posible fijarlo sobre el perfil- guía.



Amarre trasero y central



Láser en marco delantero

SISTEMA DE MEDICIÓN

Consiste en un sistema de planos láser que verifica los ángulos de dirección y las cotas principales del chasis. Se han dispuesto tres láseres, que señalan los tres ejes: X, Y y Z, que mueven en su desplazamiento un cabezal magnético. Estos cabezales discurren sobre reglas *digiruler*. Los resultados aparecen visualizados en un *display* digital, que mide hasta centésimas de milímetro de las tres coordenadas del chasis a medir. Este *display* presenta la posibilidad de una entrada independiente para cada canal, con lo que se puede realizar el cero de medida en los puntos de longitud, altura y anchura elegidos, normalmente en el eje de basculante ✕

Chasis en la bancada



Display visualizador de cotas