

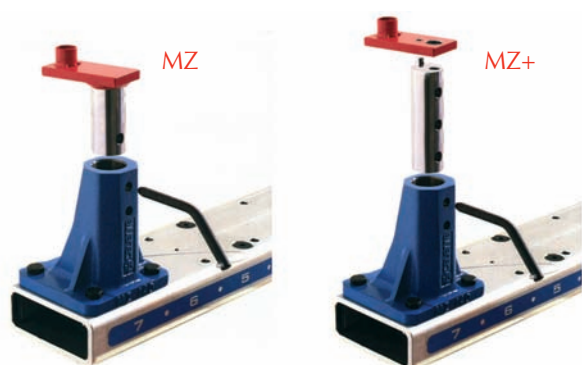
## Análisis: Equipos, herramientas y productos Bancada Celette MZ+

La bancada es el equipo que nos permite controlar, verificar y reparar una carrocería siniestrada, cuando tiene algún elemento estructural deformado.

Entre los diferentes sistemas de bancadas, se va a hablar de la bancada de utillajes, concretamente de la cuarta generación del primer sistema que apareció en el Mercado, y que a día de hoy, con sus diferentes evoluciones, sigue siendo el más recomendado por los Constructores de vehículos:

**El sistema MZ+ de CELETTE.**

Luis Casajús



Juego de fijación del MZ y del MZ+

El sistema MZ + es la 4ª generación del sistema de control positivo de CELETTE. En los orígenes (alrededor de 1950) cada juego de fijación era fijado directamente al banco y de media pesaba alrededor de 400 kg. Posteriormente en la segunda generación (en 1978) se introdujeron en el sistema las traviesas universales, disminuyendo el peso a 200 kg. En la 3ª generación (en 1985), se crean las torretas MZ (azules), tal como se conocen actualmente, y los juegos específicos de fijación pasan a pesar 120 kg. Y ya con esta cuarta generación denominada MZ+ se ha conseguido que los juegos específicos de fijación pesen menos de 100 kg.

Las variaciones en esta última evolución consisten en la separación del actual juego de fijación en dos partes: cilindro y Terminal. El cilindro para ser universal y el Terminal continuará siendo específico del modelo.

### Descripción del sistema MZ+

El nuevo kit de cilindros del MZ+ esta compuesto por un conjunto de 34 cilindros, con diferentes alturas y varios taladros para la coordenada "Z" (altura).

Concretamente son 10 Cilindros de 100 mm de altura, 14 Cilindros de 160 mm, 6 Cilindros de 220 mm y 4 Cilindros de 310 mm; los cilindros de 100, 160 y 220 tienen tres taladros, mientras que los de 310 tienen cuatro orificios. Los orificios de los cilindros están grabados con letras para identificarlos.

El juego de pistones MZ+ se suministra en una caja de chapa de acero con ruedas, para el almacenaje de los cilindros del MZ+, y como opción, incluye un ordenador, con una base de datos de las fichas de los modelos, con el que poder emitir informes del estado del vehículo, antes y después de la reparación.

### Funcionamiento del equipo

Los nuevos terminales únicamente se pueden acoplar a los nuevos cilindros, cada Terminal tiene un taladro de orientación, un alojamiento de centrado y un agujero de fijación. De modo que encaja de forma perfecta y precisa con el cilindro correspondiente.

El terminal se acopla al cilindro por medio de un tetón de orientación y un rebaje o alojamiento de centrado y queda fijado con un tornillo.



## Análisis: Equipos, herramientas y productos Bancada Celette MZ+



Dotación del kit de juego de cilindros del MZ+, compuesto por un conjunto de 34 cilindros.

El tetón de orientación determina la posición angular del terminal y el alojamiento de centrado, este centra el terminal sobre el cilindro.

Ahora en el plano de montaje, aparece en cada punto de control una expresión alfanumérica que indica la combinación del agujero entre el cilindro y la torre MZ.

En cada punto de control se indica la torre MZ necesaria (ej. MZ 140, que nos indica la altura), el número de terminal (ej. terminal 22, diferencia lado izquierdo y derecho) y la combinación del taladro del cilindro con el taladro de la torre (ej. C-2, orificio C del cilindro con orificio 2 de la torre). En las torres MZ el orificio superior es el número 1 y el inferior el 2.

La probabilidad de un error por la elección de un cilindro erróneo es nula, debido a que los cilindros de tamaño diferente tienen letras diferentes. El sistema continúa siendo de fácil interpretación y muy intuitivo.

El proceso de montaje es el siguiente: Colocar las traviesas según indicación, colocar las torres MZ,



Juego de terminales específicos, en este caso del Renault Laguna III para el MZ+.

ensamblar los cilindros en las torres, según la combinación y colocar el terminal correspondiente (también se puede acoplar el terminal específico al pistón correspondiente, y este conjunto ensamblarlo a la torre MZ correspondiente, esto último, como se hace con el sistema MZ). Después de montado, la apariencia del nuevo sistema MZ+ es idéntico al anterior MZ.

Por otro lado, recordar que todos los modelos de todas las marcas que están actualmente disponibles para reparación con el sistema MZ, continuarán sin cambios.

El nuevo sistema MZ+ sólo se aplicará conforme a las homologaciones obtenidas y para los nuevos modelos de las marcas en cuestión.

Como ventajas destacar que los nuevos terminales son más ligeros por lo que serán más rápidos y fáciles de montar. La facilidad de montaje de la bancada Celette por control positivo, continúa en su esencia idéntica, con ventajas evidentes para el usuario, ya que los costes diarios por alquiler, como los costes de transporte serán más económicos comparados con los juegos de fijación actuales.

En CENTRO ZARAGOZA se han comprobado las ventajas que proporciona esta evolución de la Bancada MZ, destacando por la disminución del peso de los utillajes, buen funcionamiento, calidad y facilidad de montaje de la bancada Celette MZ+. ☺



www.centro-zaragoza.com

### Información y distribución:

CELETTE IBERICA S.A.

Nuevas instalaciones:

Pol. Ind. Los Pradillos, 3 - 45200 Illescas (Toledo)

Tel.: 925 50 17 20 - Fax: 925 50 17 15

Página web: [www.celetteiberica.es](http://www.celetteiberica.es)

Correo electrónico: [info@celetteiberica.es](mailto:info@celetteiberica.es)

