

# Embragues y convertidores de par



El volante monomasa es una pieza metálica sólida que conecta el cigüeñal del motor con el embrague. Su función principal es almacenar energía cinética y proporcionar inercia al giro del motor.

- Volante monomasa



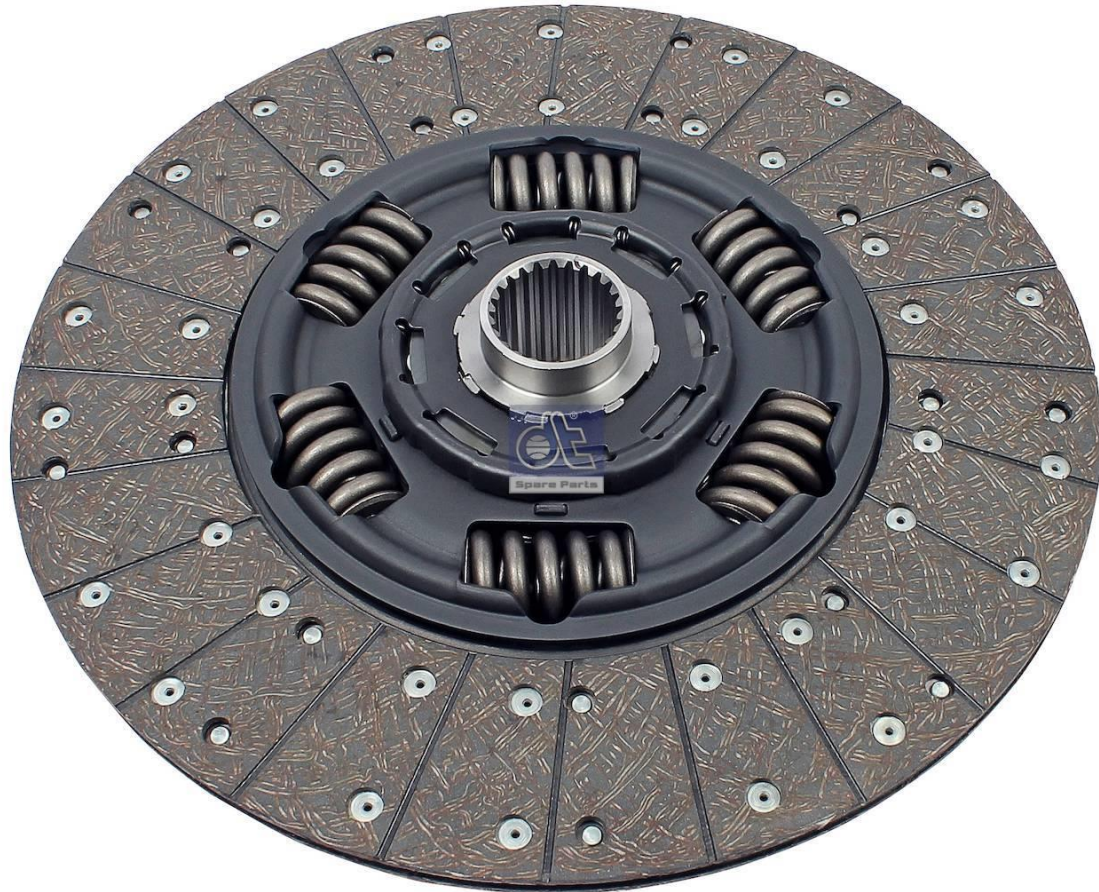
El volante bimasa está formado por dos masas unidas por un sistema de muelles. Reduce las vibraciones del motor, mejorando el confort de marcha y la vida útil de la transmisión.

- Volante bimasa



El disco de embrague convencional tiene un revestimiento de fricción que se presiona contra el volante para transmitir el giro del motor a la caja de cambios. Incluye muelles para amortiguar las vibraciones.

- Disco convencional



El disco para volante bimasa está diseñado para trabajar con las propiedades de absorción del volante bimasa. Puede tener menos muelles internos, ya que el volante ya amortigua las vibraciones.

- Disco para bimasa



El disco multidisco se utiliza en aplicaciones que requieren mayor capacidad de transmisión de par, como en motos o vehículos de competición. Está compuesto por varios discos alternados de fricción y acero.

- Disco multidisco



La maza de tracción es el componente que, mediante su acción mecánica, presiona el disco de embrague contra el volante. Se activa mediante el pedal del embrague.

- Maza de tracción



La maza de presión genera la fuerza que mantiene presionado el disco de embrague contra el volante. Su liberación permite cambiar de marcha al interrumpir la transmisión de par.

- Maza de presión



El collarín mecánico transmite el movimiento del pedal del embrague a la maza. Se mueve axialmente mediante una horquilla, empujando los muelles de la maza para liberar el disco.

- Collarín mecánico



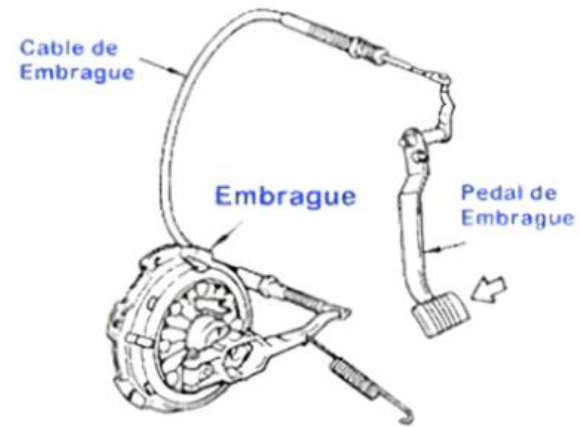
El collarín hidráulico sustituye el sistema mecánico por un circuito hidráulico. Permite un accionamiento más suave y requiere menos mantenimiento.

- Collarín hidráulico

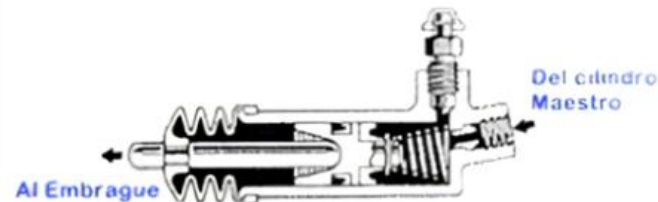


El accionamiento del embrague puede ser mecánico (por cable) o hidráulico (por fluido). Permite al conductor controlar el acoplamiento y desacoplamiento del motor con la transmisión.

## Embrague Mecánico

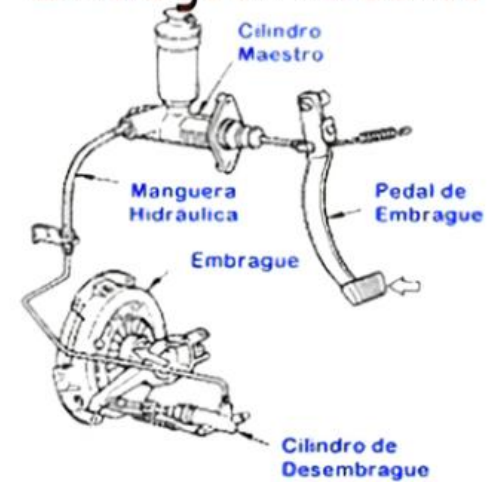


Configuración del Embrague Mecánico

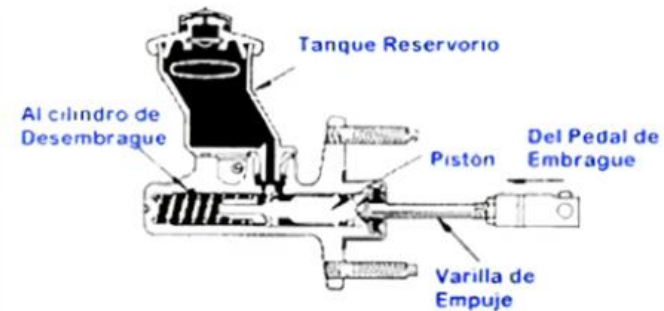


Configuración del cilindro de desembrague

## Embrague Hidráulico

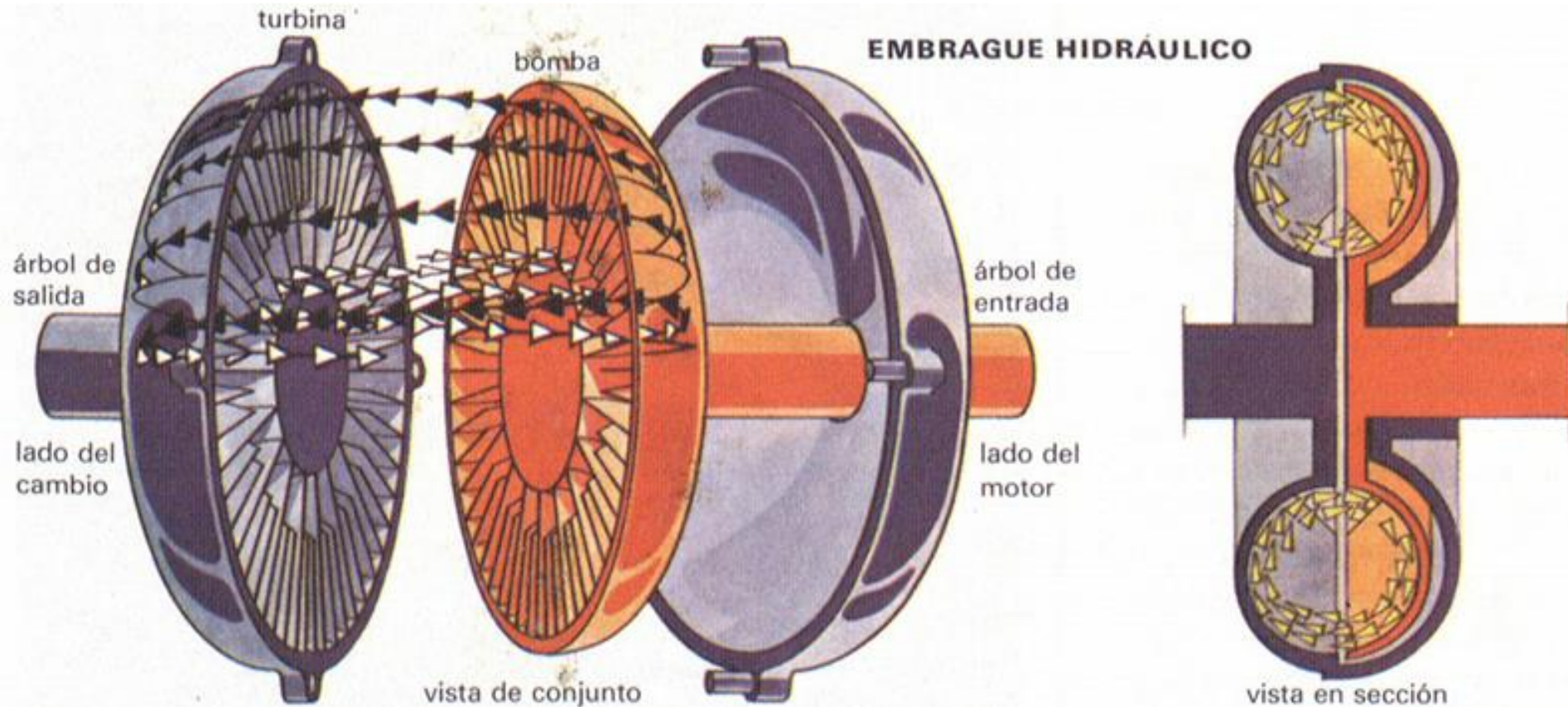


Configuración del Embrague Hidráulico



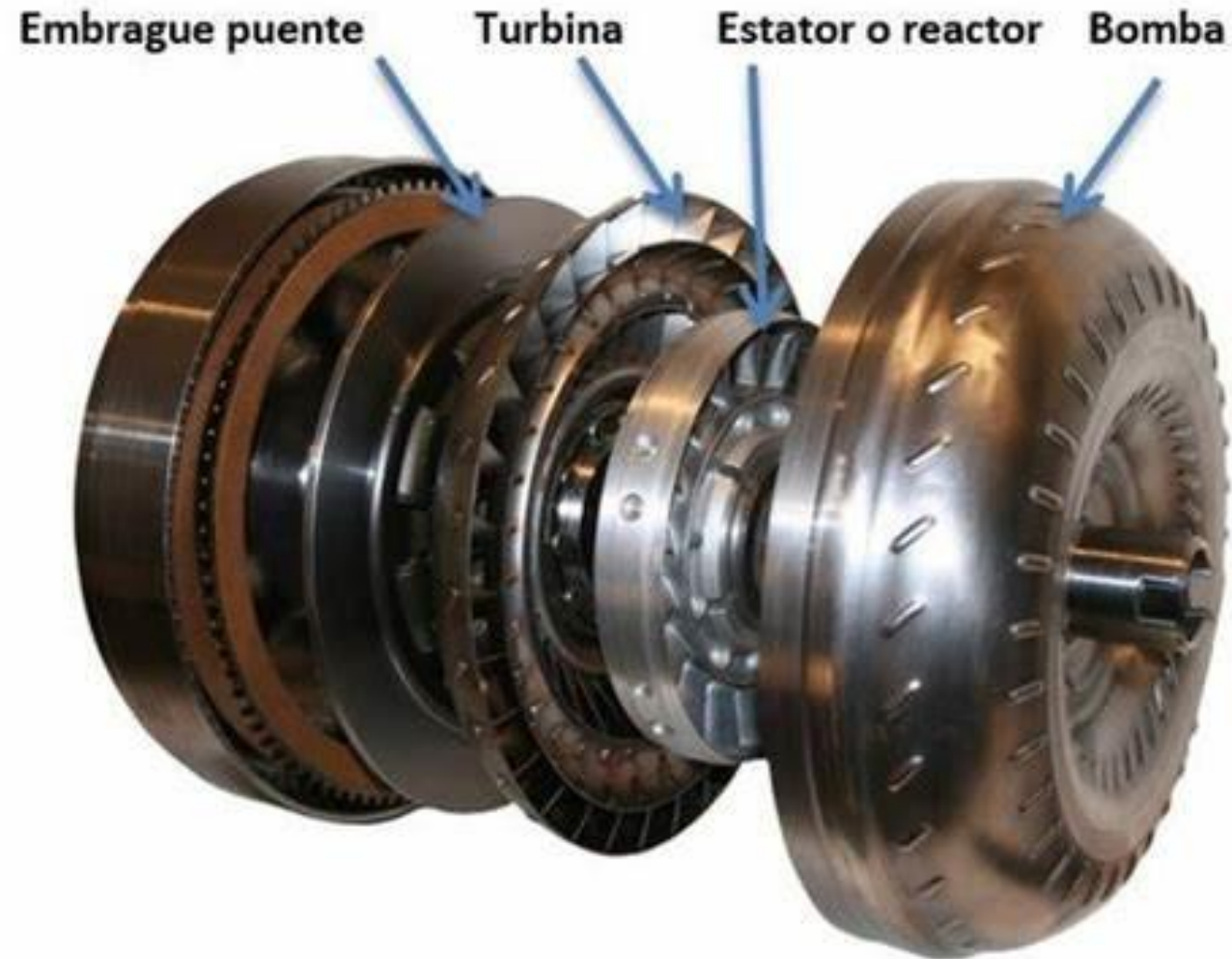
Configuración del Cilindro Maestro

El embrague hidráulico es un tipo de acoplamiento que utiliza líquido para transmitir el movimiento del motor a la transmisión. Es común en vehículos automáticos.



La vista de conjunto pone de manifiesto los álabes situados en las dos carcassas del embrague hidráulico. Cuando el eje de entrada se pone en rotación, el aceite es centrifugado hacia arriba (flechas negras) y se ve obligado a entrar en la otra carcasa, transmitiéndole un empuje. Después de haber recorrido una hélice, el aceite retorna (flechas blancas) a la carcasa motriz, en la que, de nuevo, es centrifugado, continuando su movimiento.

El convertidor de par es un dispositivo hidráulico que reemplaza al embrague en cajas de cambio automáticas. Transmite y multiplica el par motor mediante el fluido en movimiento.



El embrague centrífugo actúa automáticamente al aumentar las revoluciones del motor. Se usa en ciclomotores y maquinaria ligera. No requiere pedal de embrague.

