



Sistema de suspensión
para vehículos pesados:

FAYMMDROP

El sistema de suspensión FAYMMDROP es configurable a cada vehículo, permitiendo una mayor capacidad de carga y unas mejores prestaciones en la conducción del vehículo.

El sistema de suspensión consta de un paquete hidroneumático que se adapta a las demandas actuales de espacio para las suspensiones coil-over o hidroneumáticas, proporcionando una mejora de sus capacidades.

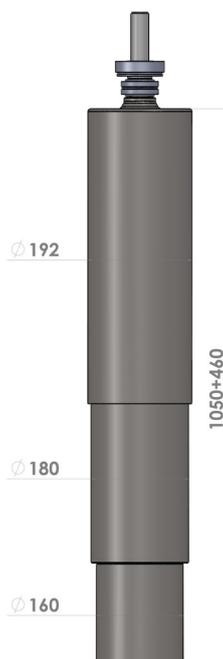
Su diseño y estructura ofrecen una gran adaptación a muchos tipos de vehículos y cargas con una fácil instalación y reparación en caso de avería, permitiendo una manejable elevación de la estación destruida.

Construido con las funciones tradicionales hidroneumáticas, el faymmdrop es una suspensión con una extrema robustez y supervivencia en situaciones difíciles

Puede tener o no una unidad central dependiendo de las características seleccionadas.

Interfaz

ECU	CAN (with or without dedicated HMI)
PTO	Hydraulic or pneumatic
Hull	Double concentric ball joint for vertical and horizontal force optimization
Suspension link	Cylindrical bolted interface

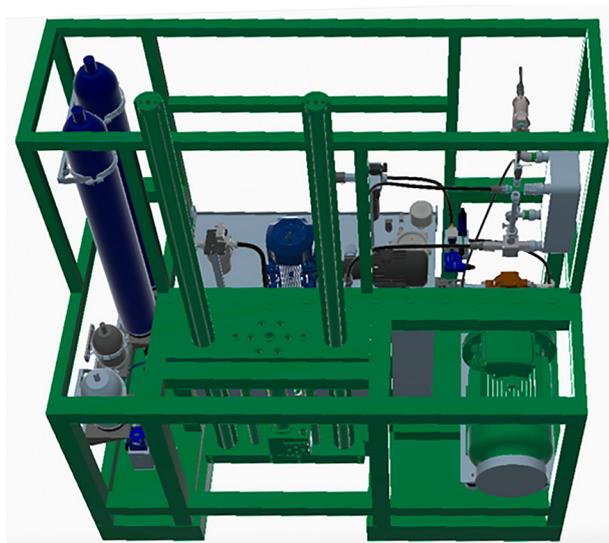


Datos físicos

Aplicación prevista	Vehículos militares de ruedas de hasta 6000 kg por rueda
principio de funcionamiento	Muelle neumático, amortiguación de aceite y control
Recorrido del hydropop	460mm
Recorrido típico McPherson	600mm
Parada hidráulica	Bump, 80Kj
Peso del sistema/rueda	161kg
Fuerza vertical máxima	90T
Fuerza horizontal máxima a la altura de la carrocería	90T
Índice de elasticidad	Selección del usuario
Distribución de la rigidez del rodillo	Selección del usuario, ajuste electrónico sobre la marcha.
Ajuste de la altura de la carrocería	Selección del usuario, ajuste electrónico sobre la marcha
Ajuste de la altura de la carrocería	Ajuste electrónico sobre la marcha
Amortiguación hidráulica	Selección del usuario, ajuste electrónico sobre la marcha.

Servicios de simulación.

Al configurar el sistema de suspensión con el cliente, FAYMM simulará las tasas y amortiguaciones seleccionadas para evaluar el rendimiento dinámico óptimo. Una vez fijados los parámetros, el sistema hidráulico hecho a medida se someterá a un banco de pruebas interno recreando el movimiento exacto de la suspensión en la vida real, asegurando así tanto el rendimiento como la fiabilidad esperadas.



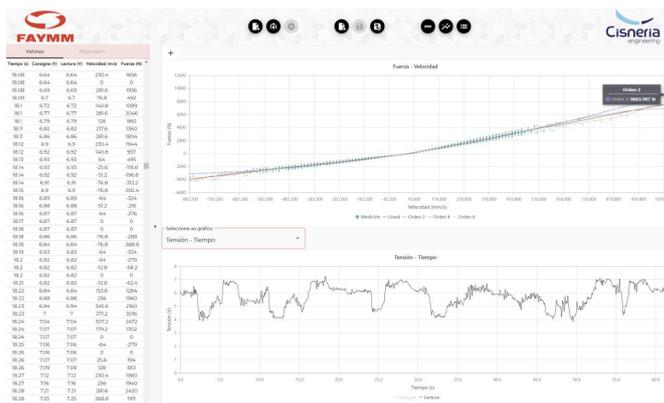
Nuestro banco de potencia interno recrea el movimiento exacto de la suspensión en la vida real en el hidropedal, mientras lo mantiene en su lugar con células de carga precisas. Registra la fuerza de reacción a una frecuencia muy alta, lo que permite detectar el rendimiento transitorio.

Rendimiento

Energía permanente	70kw
potencia máxima	400kw
Fuerza máxima	40000Kgf
Velocidad máxima	2m/s
Refrigeración	Líquido, refrigeración de circuito cerrado
Desviación máxima del objetivo	0,2mm
Muestreo	200Hz, 16 bit

[Ver test simulador](#)

[Ver simulación 3D](#)



Nuestro software interno puede evaluar los datos y proporcionar información para la simulación completa del vehículo o la adaptación de la suspensión.

Se utiliza un software propio desarrollado en colaboración con la empresa Cisneria engineering para registrar los datos del banco de potencia y realizar el posterior análisis de los datos para proporcionar los gráficos de rendimiento hidroeléctrico:

- Fuerza(s) (rendimiento de los muelles)
- D- Fuerza(v) (amortiguación regular y amortiguación de los topes).
- Fuerza(v,t) (temperatura y degradación de la vida útil del amortiguador)
- Fuerza(t) (respuesta transitoria)



FAYMM -
Fabricaciones y Montajes
Mecánicos S.L.

C. Solidaridad, 8, 28906
Getafe, Madrid (España)

Tel: +34 916 83 95 40
faymm@faymm.es



Suspension system for heavy-duty vehicles:

FAYMMDROP

The FAYMMDROP suspension system is configurable to each vehicle, allowing for greater load capacity and improved driving performance.

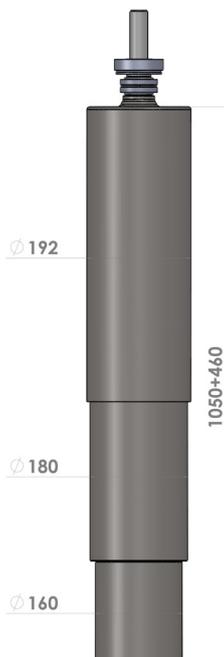
The suspension system consists of a hydro-pneumatic package that accommodates today's space demands for coilover or hydro-pneumatic suspensions and provides improved demands for coilover or hydro-pneumatic suspensions and provides improved capabilities.

Its design and structure offer great adaptability to many types of vehicles and loads with easy installation and repair in the event of a breakdown, allowing a manageable lift of the destroyed station.

Built with traditional hydro-pneumatic functions, the faymmdrop is a suspension with extreme robustness and survivability in difficult situations.

Interface

ECU	CAN (with or without dedicated HMI)
PTO	Hydraulic or pneumatic
Hull	Double concentric ball joint for vertical and horizontal force optimization
Suspension link	Cylindrical bolted interface



Datos físicos

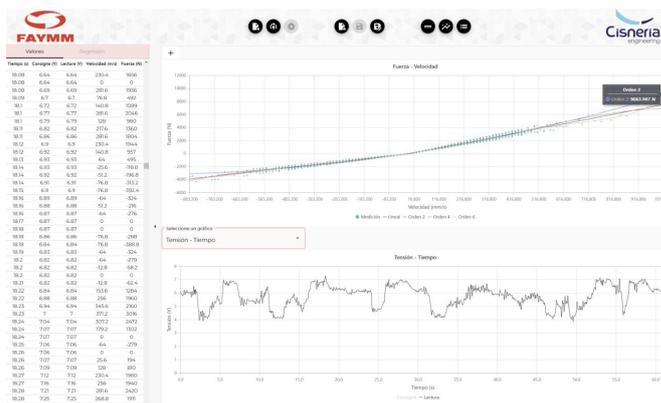
Intended application	Military wheeled vehicles up to 6000kg per wheel
Working principle	Pneumatic spring, oil damping and control.
Hydrop travel	460mm
Typical McPherson travel	600mm
Hydraulic stop	Bumb, 80kj
System weight/wheel	161kg
Max vertical force	90T
Max hor. Force at ride height	90T
Spring rate	User selected
Roll stiffness distribution	User selected, electronic adjustment on the fly
Pitch stiffness distribution	User selected, electronic adjustment on the fly
Ride height adjustment	Electronic adjustment on the fly
Hydraulic damping	User selected, electronic adjustment on the fly

Simulation services.

When configuring the suspension system with the client, FAYMM will simulate the selected rates and damping to assess the optimum dynamic performance. Once the parameters are set, the bespoke hydraulic system will be subjected to an internal test bench recreating the exact real-life suspension movement, thus ensuring both the expected performance and reliability.



Our internal dyno recreates the exact real-life suspension movement, while holding it in place with accurate load cells. It records reaction force at a very high frequency, allowing transient performance to be detected or verify life expectancy and reliability.



Our in-house software can evaluate the data and provide information for full vehicle simulation or suspension tuning.

In-house software developed in collaboration with Cisneria engineering is used to record the dyno data and perform subsequent analysis of the data to provide hydro performance graphs:

- Force(s) (Spring performance)
- Force(v) (regular damping and bump stop damping).
- Force(v,t) (temperature and life damping degradation)
- Force(t) (transient response)

Performance

Permanent power	70kw
Peak power	400kw
Peak force	40000Kgf
Peak speed	2m/s
Cooling	Liquid, close loop
Max target deviation	0,2mm
Muestreo	200Hz, 16 bit



**FAYMM -
Fabricaciones y Montajes
Mecánicos S.L.**

C. Solidaridad, 8, 28906
Getafe, Madrid (España)

Tel: +34 916 83 95 40
email: faymm@faymm.es

[watch dyno test](#)

[watch 3D simulation](#)