

Ryme

FRENÓMETROS

El frenómetro de motos Ryme es un sistema muy adecuado para verificar el estado de los frenos de las motos permitiendo cargas de hasta 1000 Kg. La medida de la fuerza de frenada se obtiene de la señal eléctrica que proporciona una galga extensiométrica al sistema de adquisición de datos gobernado por un microprocesador.

El sistema se compone de una bancada con dos rodillos recubiertos de soldadura o fibra sintética que garantizan una buena adhesión de los neumáticos en condiciones adversas. La bancada lleva incorporados sistemas de seguridad que detectan la presencia del vehículo durante todo el ensayo y la adherencia de los neumáticos en el momento de la medición.

La información más significativa que se obtiene es:

- Medición de la fuerza de frenada en el freno manual y de pedal.
- Resistencia de rodadura
- Medición de la ovalidad y del peso
- Esfuerzo de pedal (pinza de mano y pisómetro)
- Rendimiento de frenada
- Obtención de informes con texto, gráficos y constantes numéricas

Equipamiento Estándar

- Banco de frenos
- Consola de control
- Control de prueba mediante mando a distancia
- Base de datos común (tanto en red como en modo local), que permite almacenar fichas con datos de clientes y vehículos. Todas las pruebas realizadas quedan registradas y son de fácil búsqueda para poder comparar con nuevos ensayos
- Módulo de traducción mediante el cual el usuario podrá, si lo desea, traducir el programa a su propio idioma o bien modificar cualquier frase o palabra del mismo
- Publicidad personalizada en pantalla
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (numérica y gráfica)
- Retención y posibilidad de repetición de datos hasta la prueba del siguiente vehículo
- Posibilidad de arranque y parada automática o manual
- Auto chequeo automático
- Sistema de medición por banda extensiométrica
- Indicación de medida con error menor del 1%
- Rodillos revestidos de acero soldado o fibra sintética
- Comunicación USB / RS232 / Ethernet (Protocolo TCP-IP)

Carga Máx.
por eje **1 Tn.**

Motor 4,6
Kw.

Diámetro mín.
de la rueda **10"**



Datos Técnicos

Carga máxima por eje	1.000 Kg
Potencia motor eléctrico	4,6 kW
Velocidad de ensayo	6 km / h
Voltaje	400 V. 50 Hz. Trifásico
Fusible de protección	3 x 16 A
Protector térmico	1 x 12,5 A
Diámetro mínimo de la rueda	10"
Diámetro de los rodillos	208 mm.
Longitud de los rodillos	436 mm.
Longitud útil de los rodillos Soldadura / Corindón	386 / 430 mm.
Distancia entre rodillos	400 mm.
Coeficiente de adherencia	0,9 seco 0,7 mojado
Fuerza de frenada máxima	3.500 N
Escalón de medida	10 N



Dimensiones

Dimensiones del banco*	1.255 x 680 x 285 mm.
Dimensiones del banco embalado	1.390 x 830 x 510 mm.
Peso del banco	230 Kg
Peso del banco embalado	250 Kg

Dimensiones de la consola	420 x 620 x 1.850 mm.
Dimensiones de la consola embalada	500 x 680 x 2.000 mm.
Peso de la consola	55 Kg
Peso de la consola embalada	80 Kg

Equipamiento Opcional

GEN-EIN	Equipo informático
GEN-IMP	Impresora
GEN-TD	Terminal de visualización de datos
GEN-STD	Segundo terminal de visualización de datos
GEN-EST	Estabilizador de tensión
FRM-SA	Sensibilizador de arranque
FRM-SA230	Sensibilizador de arranque 230 V.
GEN-230	Alimentación 230 V. trifásico
GEN-60HZ	Alimentación 60 Hz
FRM-BAS	Bascula de peso del ciclomotor (4 células de carga)
GEN-230	Alimentación 230 V. con arrancadores
GEN-DPR	Dinamómetro de pedal con comunicación a PC inalámbrica. Incluye receptor inalámbrico y software
FRM-DMR	Dinamómetro de mano inalámbrico
GEN-SCS	Soporte de control y seguridad Dimensiones: 400 x 450 x 1.300 mm.
FRM-FM	Autobloqueo de rodillos para facilitar la salida
GEN-SRA	Sujeción delantera automática para fijación de ruedas

GEN-PNS	Pinza neumática de sujeción de rueda delantera 800 x 1.040 x 90 mm. * Requiere consola GEN-MC2
VTL-SS	Plataforma neumática para sujeción de rueda doble posición. * Requiere consola GEN-MC2
FRM-EPR	Tapa cubre rodillos (1 unidad)
GEN-PES6	Pesa de calibración 6 kg
GEN-PES10	Pesa de calibración 10 kg
GEN-PES30	Pesa de calibración 30 kg
GEN-PAL2	Palanca de calibración
GEN-NET	Configuración, Software e instalación a red Ethernet
GEN-SMC	Software de mantenimiento y calibración
GEN-SFA	Software para el funcionamiento automático
FRM-BOC	Bastidor de obra civil

Otras Versiones

FRM-KIT	Armario con electrónica, software y bastidores mecánicos. Dimensiones del armario: 600 x 600 x 300 mm.
GEN-MC2	Sólo mueble Dimensiones: 480 x 570 x 1.600 mm.:

El Frenómetro de motos portátil Ryme es un equipo modular y desmontable adecuado para inspecciones del sistema de frenos "in situ".

La medida de la fuerza de frenado se obtiene de la señal eléctrica que proporciona una galga extensiométrica al sistema de adquisición de datos gobernado por un microprocesador.

El sistema esta compuesto de dos rodillos recubiertos de material sintético asentados sobre un bastidor al que se acopla un motor de forma independiente.

De esta manera es posible manejar el equipo modularmente para su transporte e instalación al lugar de uso. Además el bastidor incluye sistemas de seguridad para la protección del neumático.

La información más significativa que se obtiene desde el control del ordenador son:

- Fuerza de la frenada delantera y trasera
- Resistencia de rodadura
- Medición de la ovalidad
- Rendimiento de frenada

PATENTED

Carga Máx. por eje **400 kg**

Motor **1,1 Kw.**

Diámetro mín. de la rueda **10"**

Equipamiento Estándar

- Banco de frenos
- Control electrónico y software alojado en un armario
- Rampas de acceso para montaje superficial
- Mando a distancia para control de la prueba
- Rodillos recubiertos de fibra sintética
- Base de datos común (tanto en red como en modo local), que permite almacenar fichas con datos de clientes y vehículos. Todas las pruebas realizadas quedan registradas y son de fácil búsqueda para poder comparar con nuevos ensayos
- Módulo de traducción mediante el cual el usuario podrá, si lo desea, traducir el programa a su propio idioma o bien modificar cualquier frase o palabra del mismo
- Publicidad personalizada en pantalla
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (numérica y gráfica)
- Retención y posibilidad de repetición de datos hasta la prueba del siguiente vehículo
- Posibilidad de arranque y parada automática o manual
- Autochequeo automático
- Sistema de medición por banda extensiométrica
- Indicación de medida con error menor del 1%
- Comunicación USB / RS232 / Ethernet (Protocolo TCP-IP)



Datos Técnicos

Carga máxima por eje	400 Kg
Potencia motor eléctrico	1,1 kW
Velocidad de ensayo	3 km / h
Voltaje	400 V. 50 Hz. Trifásico
Fusible de protección	3 x 10 A
Protector térmico	10 A
Diámetro mínimo de la rueda	10"
Diámetro de los rodillos	122 mm.
Longitud de los rodillos	275 mm.
Longitud útil de los rodillos	235 mm.
Distancia entre rodillos	362 mm.
Coeficiente de adherencia	0,9 seco 0,7 mojado
Fuerza de frenada máxima	3.500 N
Escalón de medida	10 N



Dimensiones

Dimensiones del equipo montado	1.830 x 650 x 220 mm.
Dimensiones del equipo embalado	850 x 750 x 680 mm
Peso del equipo	80 Kg
Peso de las rampas (unidad)	11,5 Kg

Peso del bastidor	35 Kg
Peso del motor	21 Kg
Peso del equipo embalado	140 Kg
Dimensiones de la caja eléctrica	600 x 600 x 300 mm.

Equipamiento Opcional

	GEN-EIN	Equipo informático
	GEN-IMP	Impresora
	GEN-TD	Terminal de visualización de datos
	GEN-EST	Estabilizador de tensión
	GEN-STD	Segundo terminal de visualización de datos
	FRMP-SA	Sensibilizador de arranque
	FRMP-SA230	Sensibilizador de arranque 230 V.
	GEN-230	Alimentación 230 V. trifásico
	GEN-230M	Alimentación 230 V. monofásico
	GEN-60HZ	Alimentación 60 Hz
	GEN-DPR	Dinamómetro de pedal con comunicación a PC inalámbrica. Incluye receptor inalámbrico y software
	FRMP-DMR	Dinamómetro de mano inalámbrico
	GEN-SRA	Sujeción delantera automática para fijación de ruedas
	FRMP-EPR	Tapa cubre rodillos (1 unidad)

	FRMP-SPP	Suplemento para pies
	GEN-PES6	Pesa de calibración 6 kg
	GEN-PES10	Pesa de calibración 10 kg
	GEN-PES30	Pesa de calibración 30 kg
	GEN-PAL1	Palanca de calibración
	GEN-NET	Configuración, Software e instalación a red Ethernet
	GEN-SMC	Software de mantenimiento y calibración
	GEN-SFA	Software para el funcionamiento automático

Otras Consolas

	GEN-MC2 ESTÁNDAR Sólo mueble Dimensiones: 480 x 570 x 1.600 mm.		CONSOLA MINI Sólo mueble Dimensiones: 420 x 620 x 1.850 mm.
--	---	--	--

El Frenómetro de motos portátil Ryme es un equipo modular y desmontable adecuado para inspecciones del sistema de frenos "in situ".

La medida de la fuerza de frenado se obtiene de la señal eléctrica que proporciona una galga extensiométrica al sistema de adquisición de datos gobernado por un microprocesador.

El sistema esta compuesto de dos rodillos recubiertos de material sintético asentados sobre un bastidor al que se acopla un motor de forma independiente.

De esta manera es posible manejar el equipo modularmente para su transporte e instalación al lugar de uso. Además el bastidor incluye sistemas de seguridad para la protección del neumático.

La información más significativa que se obtiene desde el control del ordenador son:

- Fuerza de la frenada delantera y trasera
- Resistencia de rodadura
- Medición de la ovalidad
- Rendimiento de frenada

PATENTED

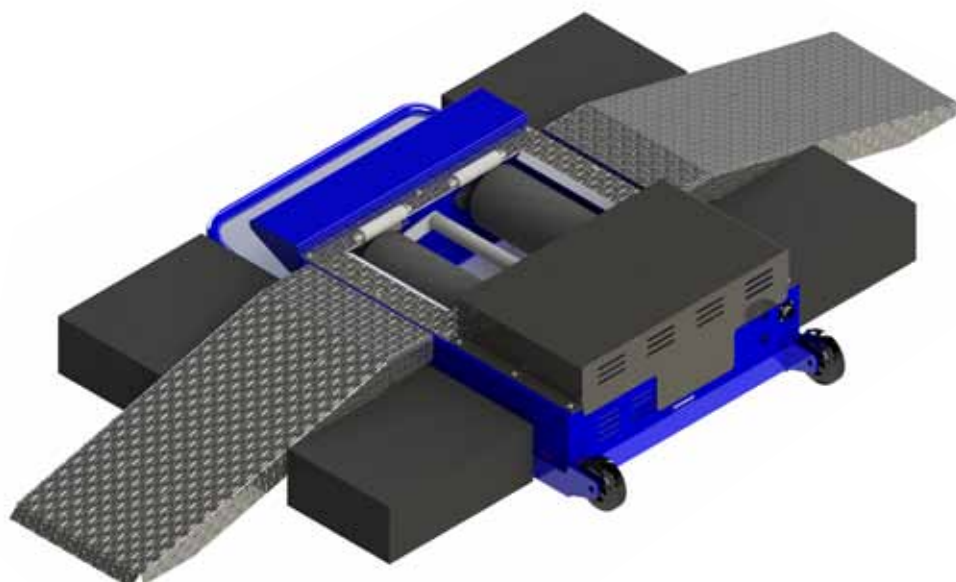
Carga Máx. por eje **400 kg**

Motor **1,1 Kw.**

Diámetro mín. de la rueda **10"**

Equipamiento Estándar

- Banco de frenos
- Control electrónico y software alojado en un armario
- Rampas de acceso para montaje superficial
- Mando a distancia para control de la prueba
- Rodillos recubiertos de fibra sintética
- Base de datos común (tanto en red como en modo local), que permite almacenar fichas con datos de clientes y vehículos. Todas las pruebas realizadas quedan registradas y son de fácil búsqueda para poder comparar con nuevos ensayos
- Módulo de traducción mediante el cual el usuario podrá, si lo desea, traducir el programa a su propio idioma o bien modificar cualquier frase o palabra del mismo
- Publicidad personalizada en pantalla
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (numérica y gráfica)
- Retención y posibilidad de repetición de datos hasta la prueba del siguiente vehículo
- Posibilidad de arranque y parada automática o manual
- Autochequeo automático
- Sistema de medición por banda extensiométrica
- Indicación de medida con error menor del 1%
- Comunicación USB / RS232 / Ethernet (Protocolo TCP-IP)



Datos Técnicos

Carga máxima por eje	400 Kg
Potencia motor eléctrico	1,1 kW
Velocidad de ensayo	3 km / h
Voltaje	400 V. 50 Hz. Trifásico
Fusible de protección	3 x 10 A
Protector térmico	10 A
Diámetro mínimo de la rueda	10"
Diámetro de los rodillos	122 mm.
Longitud de los rodillos	275 mm.
Longitud útil de los rodillos	235 mm.
Distancia entre rodillos	362 mm.
Coeficiente de adherencia	0,9 seco 0,7 mojado
Fuerza de frenada máxima	3.000 N
Escalón de medida	10 N



Dimensiones

Dimensiones del equipo montado	1.830 x 650 x 220 mm.
Dimensiones del equipo embalado	850 x 750 x 680 mm
Peso del equipo	80 Kg
Peso de las rampas (unidad)	11,5 Kg

Peso del bastidor	35 Kg
Peso del motor	21 Kg
Peso del equipo embalado	140 Kg
Dimensiones de la caja eléctrica	600 x 600 x 300 mm.

Equipamiento Opcional

	GEN-EIN	Equipo informático
	GEN-IMP	Impresora
	GEN-TD	Terminal de visualización de datos
	GEN-EST	Estabilizador de tensión
	GEN-STD	Segundo terminal de visualización de datos
	FRMP-SA	Sensibilizador de arranque
	FRMP-SA230	Sensibilizador de arranque 230 V.
	GEN-230	Alimentación 230 V. trifásico
	GEN-230M	Alimentación 230 V. monofásico
	GEN-60HZ	Alimentación 60 Hz
	GEN-DPR	Dinamómetro de pedal con comunicación a PC inalámbrica. Incluye receptor inalámbrico y software
	FRMP-DMR	Dinamómetro de mano inalámbrico
	GEN-SRA	Sujeción delantera automática para fijación de ruedas
	FRMP-EPR	Tapa cubre rodillos (1 unidad)

	FRMP-SPP	Suplemento para pies
	GEN-PES6	Pesa de calibración 6 kg
	GEN-PES10	Pesa de calibración 10 kg
	GEN-PES30	Pesa de calibración 30 kg
	GEN-PAL1	Palanca de calibración
	GEN-NET	Configuración, Software e instalación a red Ethernet
	GEN-SMC	Software de mantenimiento y calibración
	GEN-SFA	Software para el funcionamiento automático

Otras Consolas



GEN-MC2 ESTÁNDAR
Sólo mueble
Dimensiones:
480 x 570 x 1.600 mm.



CONSOLA MINI
Sólo mueble
Dimensiones:
420 x 620 x 1.850 mm.

El frenómetro para vehículos ligeros FRL está diseñado para soportar cargas de hasta 4 Tn. por eje, siendo su principal cometido realizar una rápida y eficaz verificación del estado de funcionamiento del control de frenado en el vehículo, midiendo con precisión la frenada máxima en los ejes delantero y trasero, freno de mano, así como de la ovalidad existente en los discos y tambores del sistema de frenado.

La bancada lleva motores independientes para el accionamiento de los rodillos. Incorpora, además, sistemas de seguridad que detectan la presencia del vehículo durante todo el ensayo y la pérdida de adherencia de las ruedas en el momento de la medición.

Un ordenador se ocupa de controlar todo el sistema de medición y el funcionamiento de la máquina. El control puede ser por teclado, ratón o mando a distancia y la visualización de los datos es gráfica y numérica e inclusive mediante agujas. La indicación es independiente en cada rueda.

Carga Máx.
por eje **4 Tn.**

Motor **2x 4,6 Kw.**

Ancho vía
máx. **2.178 mm.**

Ancho vía
mín. **876 mm.**

Equipamiento Estándar

- Banco de frenos
- Consola de control
- Base de datos común (tanto en red como en modo local), que permite almacenar fichas con datos de clientes y vehículos. Todas las pruebas realizadas quedan registradas y son de fácil búsqueda para poder comparar con nuevos ensayos
- Módulo de traducción mediante el cual el usuario podrá traducir el programa a su propio idioma.
- Módulo de agujas: opción de la gráfica de la evolución de la frenada representada por medio de las clásicas agujas
- Publicidad personalizada en pantalla
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (numérica y gráfica)
- Control de prueba mediante mando a distancia
- Contador de ciclos de trabajo
- Retención y posibilidad de repetición de datos hasta la prueba del siguiente vehículo
- Auto chequeo automático
- Autobloqueo de rodillos para facilitar la salida del vehículo
- Posibilidad de arranque y parada automática o manual
- Sistema de medición por banda extensiométrica
- Indicación de medida con error menor del 1%
- Rodillos revestidos de acero soldado o fibra sintética
- Software para vehículos de tracción integral 4x4
- Ingreso manual del peso del vehículo
- Comunicación USB / RS232 / Ethernet (Protocolo TCP-IP)
- Software de mantenimiento y Calibración
- Software para el funcionamiento automático



Datos Técnicos

Carga máxima por eje	4 Tn
Motores de accionamiento	2 x 4,6 kW
Velocidad de ensayo	6 km / h.
Ancho de vía máximo	2.178 mm.
Ancho de vía mínimo	876 mm.
Voltaje	400 V. 50 Hz. Trifásico
Fusible de protección	3 x 25 A
Protector térmico	2 x 12,5 A
Diámetro de los rodillos	208 mm.
Longitud de los rodillos	674 mm.
Longitud útil de los rodillos Soldadura / Corindón	624 / 660 mm.
Distancia entre centros	400 mm.
Coefficiente de adherencia	0,9 seco 0,7 mojado
Escala de medición	0 - 6 kN
Escalón de medida	10 N
Error indicación de medida	1 %



Dimensiones

Dimensiones del bastidor	2.320 x 680 x 285 mm.
Dimensiones del bastidor embalado	2.400 x 800 x 520 mm.
Peso del bastidor	445 Kg
Peso del bastidor embalado	495 Kg

Dimensiones de la consola	420 x 620 x 1.850 mm.
Dimensiones de la consola embalada	500 x 680 x 2.000 mm.
Peso de la consola	55 Kg
Peso de la consola embalada	80 Kg

Equipamiento Opcional

	GEN-EIN	Equipo informático
	GEN-IMP	Impresora
	GEN-TD	Terminal de visualización de datos
	GEN-STD	Segundo terminal de visualización de datos
	GEN-EST	Estabilizador de tensión
	FRL-SA	Sensibilizador de arranque
	FRL-SA230	Sensibilizador de arranque 230 V.
	GEN-230	Alimentación 230 V. trifásico
	GEN-60HZ	Alimentación 60 Hz
	FRL-BAS	Báscula para pesaje de ejes del vehículo (4 células)
	FRL-MDS	Medición para los dos sentidos de la marcha
	FRL-RAS	Rampas de acceso para montaje sobre suelo sin obra civil
	GEN-DPR	Dinamómetro de pedal con comunicación a PC inalámbrica. Incluye receptor inalámbrico y software

	FRL-4WD	Rodillos libres autoportantes para vehículos 4x4
	FRL KPM	Software y Kit mecánico para realizar pruebas en motocicletas
	FRL-EPR	Tapas cubre rodillos (2 unidades)
	GEN-PES6	Pesa de calibración 6 kg
	GEN-PES10	Pesa de calibración 10 kg
	GEN-PES30	Pesa de calibración 30 kg
	GEN-PAL2	Palanca de calibración
	GEN-NET	Configuración, Software e instalación a red Ethernet
	FRL-BOC	Bastidor de obra civil

Otras Versiones

	FRL-KIT	Armario con electrónica, software y bastidores mecánicos. Dimensiones del armario: 600 x 600 x 300 mm.
--	---------	--

Otras Consolas



GEN-MC ESTÁNDAR
Sólo mueble
Dimensiones:
570 X 480 X 1.360 mm.



DUPLICACIÓN
Sólo mueble
Dimensiones:
420 x 620 x 1.850 mm.

El frenómetro para vehículos ligeros está diseñado para soportar cargas de hasta 8 Tn. por eje, siendo su principal cometido realizar una rápida y eficaz verificación del estado de funcionamiento del control de frenado en el vehículo, midiendo con precisión la frenada máxima en los ejes delantero y trasero, freno de mano, así como de la ovalidad existente en los discos y tambores del sistema de frenado.

La bancada lleva motores independientes para el accionamiento de los rodillos. Incorpora, además, sistemas de seguridad que detectan la presencia del vehículo durante todo el ensayo y la pérdida de adherencia de las ruedas en el momento de la medición.

Un ordenador se ocupa de controlar todo el sistema de medición y el funcionamiento de la máquina. El control puede ser por teclado, ratón o mando a distancia y la visualización de los datos es gráfica y numérica e inclusive mediante agujas. La indicación es independiente en cada rueda.

Carga Máx.
por eje **8 Tn.**

Motor **2x 5,5 Kw.**

Ancho vía
máx. **2.460 mm.**

Ancho vía
mín. **872 mm.**

Equipamiento Estándar

- Banco de frenos
- Consola de control
- Base de datos común (tanto en red como en modo local), que permite almacenar fichas con datos de clientes y vehículos. Todas las pruebas realizadas quedan registradas y son de fácil búsqueda para poder comparar con nuevos ensayos
- Módulo de traducción mediante el cual el usuario podrá traducir el programa a su propio idioma.
- Módulo de agujas: opción de la gráfica de la evolución de la frenada representada por medio de las clásicas agujas
- Publicidad personalizada en pantalla
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (numérica y gráfica)
- Control de prueba mediante mando a distancia
- Contador de ciclos de trabajo
- Retención y posibilidad de repetición de datos hasta la prueba del siguiente vehículo
- Auto chequeo automático
- Posibilidad de arranque y parada automática o manual
- Sistema de medición por banda extensiométrica
- Indicación de medida con error menor del 1%
- Rodillos revestidos de acero soldado
- Software para vehículos de tracción integral 4x4
- Ingreso manual del peso del vehículo
- Comunicación USB / RS232 / Ethernet (Protocolo TCP-IP)



Datos Técnicos

Carga máxima por eje	8 Tn
Motores de accionamiento	2 x 5,5 kW
Velocidad de ensayo	4 km / h.
Ancho de vía máximo	2.460 mm.
Ancho de vía mínimo	872 mm.
Voltaje	400 V. 50 Hz. Trifásico
Fusible de protección	3 x 32 A
Protector térmico	2 x 16 A
Diámetro de los rodillos	208 mm.
Longitud de los rodillos	821 mm.
Longitud útil de los rodillos Soldadura / Corindón	770 / 805 mm.
Distancia entre centros	400 mm.
Coeficiente de adherencia	0,9 seco 0,7 mojado
Escala de medición	0 - 12 kN
Escalón de medida	10 N
Error indicación de medida	1 %



Dimensiones

Dimensiones del bastidor	2.600 x 680 x 285 mm.
Dimensiones del bastidor embalado	2.600 x 800 x 520 mm.
Peso del bastidor	500 Kg
Peso del bastidor embalado	550 Kg

Dimensiones de la consola	420 x 620 x 1.850 mm.
Dimensiones de la consola embalada	500 x 680 x 2.000 mm.
Peso de la consola	55 Kg
Peso de la consola embalada	80 Kg

Equipamiento Opcional

	GEN-EIN	Equipo informático
	GEN-IMP	Impresora
	GEN-TD	Terminal de visualización de datos
	GEN-STD	Segundo terminal de visualización de datos
	GEN-EST	Estabilizador de tensión
	FRM-SA	Sensibilizador de arranque
	FRM-SA230	Sensibilizador de arranque 230 V.
	GEN-230	Alimentación 230 V. trifásico
	GEN-60HZ	Alimentación 60 Hz
	FRL-FM	Auto bloqueo de rodillos para facilitar la salida
	FRL-BAS	Báscula para pesaje de ejes del vehículo (4 células)
	FRL-MDS	Medición para los dos sentidos de la marcha
	FRL-RAS	Rampas de acceso para montaje sobre suelo sin obra civil
	GEN-DPR	Dinamómetro de pedal con comunicación a PC inalámbrica. Incluye receptor inalámbrico y software

	FRL-4WD	Rodillos libres autoportantes para vehículos 4x4
	FRL KPM	Software y Kit mecánico para realizar pruebas en motocicletas
	FRL-RFS	Rodillos recubiertos de Fibra sintética
	FRL5.5-EPR	Tapas cubre rodillos (2 unidades)
	GEN-PES6	Pesa de calibración 6 kg
	GEN-PES10	Pesa de calibración 10 kg
	GEN-PES30	Pesa de calibración 30 kg
	GEN-PAL2	Palanca de calibración
	GEN-NET	Configuración, Software e instalación a red Ethernet
	GEN-SMC	Software de mantenimiento y calibración
	GEN-SFA	Software para el funcionamiento automático
	FRM-BOC	Bastidor de obra civil

Otras Versiones

	FRL 5.5-KIT	Armario con electrónica, software y bastidores mecánicos. Dimensiones del armario: 600 x 600 x 300 mm.
---	-------------	--

Otras Consolas

	GEN-MC ESTÁNDAR Sólo mueble Dimensiones: 400 x 600 x 1.900 mm.		DUPLICACIÓN Sólo mueble Dimensiones: 420 x 620 x 1.850 mm.
---	---	---	---

El frenómetro FRQ NET está diseñado para ensayar turismos, quad y cuadriciclos además de ciclomotores y motocicletas.

Su principal cometido realizar una rápida y eficaz verificación del estado de funcionamiento del control de frenado, midiendo con precisión la frenada máxima en los ejes delantero y trasero, freno de mano, así como de la ovalidad existente en los discos y tambores del sistema de frenado.

El sistema se compone de dos bancadas independientes de rodillos que garantizan una perfecta adhesión de los neumáticos en condiciones adversas y va equipado con galgas extensiométricas para la medición del esfuerzo de frenada. La bancada lleva motores independientes para el accionamiento de los rodillos. Incorpora, además, sistemas de seguridad que detectan la presencia del vehículo durante todo el ensayo y la pérdida de adherencia de las ruedas en el momento de la medición.

Un ordenador se ocupa de controlar todo el sistema de medición y el funcionamiento de la máquina. El control puede ser por teclado, ratón o mando a distancia y la visualización de los datos es gráfica y numérica e inclusive mediante agujas. La indicación es independiente en cada rueda y el rango de frenada de 0 a 6 KN.

Carga Máx.
por eje **4 Tn.**

Motor 2x **4,6 Kw.**

Ancho vía
máx. **2.134 mm.**

Ancho vía
mín. **220 mm.**



Equipamiento Estándar

- Banco de frenos
- Consola de control
- Base de datos común (tanto en red como en modo local), que permite almacenar fichas con datos de clientes y vehículos. Todas las pruebas realizadas quedan registradas y son de fácil búsqueda para poder comparar con nuevos ensayos
- Módulo de traducción mediante el cual el usuario podrá traducir el programa a su propio idioma.
- Módulo de agujas: opción de la gráfica de la evolución de la frenada representada por medio de las clásicas agujas.
- Publicidad personalizada en pantalla
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (numérica y gráfica)
- Control de prueba mediante mando a distancia
- Retención y posibilidad de repetición de datos hasta la prueba del siguiente vehículo
- Posibilidad de arranque y parada automática o manual
- Sistema de medición por banda extensiométrica
- Indicación de medida con error menor del 1 %
- Rodillos revestidos de acero soldado
- Software para vehículos de tracción integral 4x4
- Auto chequeo automático
- Ingreso manual del peso del vehículo
- Comunicación USB / RS232 / Ethernet (Protocolo TCP-IP)



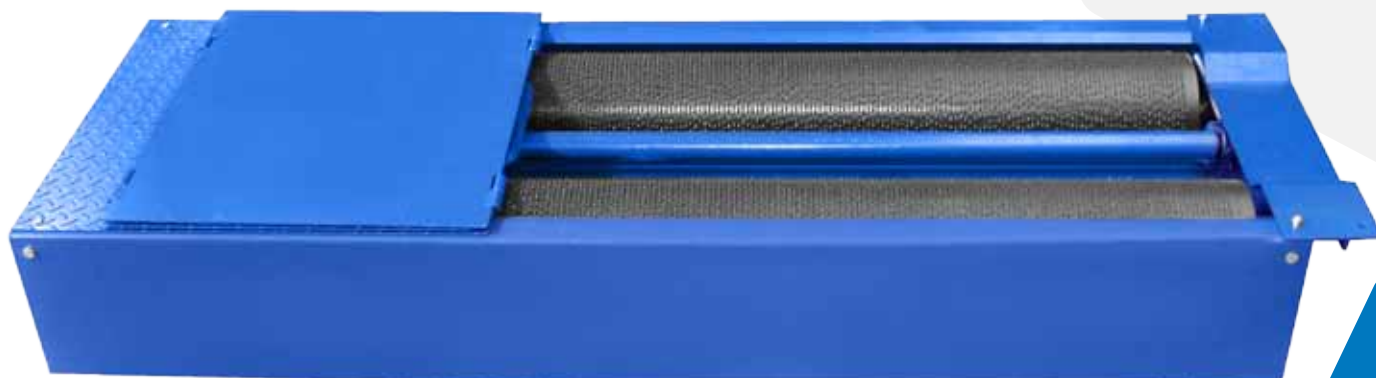
Datos Técnicos

Carga máxima por eje	4 tn
Potencia motor eléctrico	2 x 4,6 kW
Velocidad de ensayo	6 km / h.
Voltaje	400 V. 50 Hz. Trifásico
Fusible de protección	3 x 25 A
Protector térmico	2 x 12,5 A
Ancho de vía máximo	2.134 mm
Ancho de vía mínimo	220 mm
Diámetro de los rodillos	208 mm
Longitud de los rodillos	995 mm
Longitud útil de los rodillos Soldadura / Corindón	935 / 980 mm
Distancia entre centros	400 mm
Coeficiente de adherencia	0,9 seco 0,7 mojado
Escalas de medición	0 - 6 kN
Escalón de medida	10 N
Error indicación de medida	1 %

Dimensiones

Dimensiones del equipo	3.720 x 680 x 285 mm.
Dimensiones del bastidor	1.830 x 680 x 285 mm.
Dimensiones del equipo embalado	2.400 x 800 x 930 mm.
Peso del equipo	560 Kg
Peso del equipo embalado	640 Kg

Dimensiones de la consola	420 x 620 x 1.850 mm.
Dimensiones de la consola embalada	500 x 680 x 2.000 mm.
Peso de la consola	55 Kg
Peso de la consola embalada	80 Kg



Equipamiento Opcional

	GEN-EIN	Equipo informático
	GEN-IMP	Impresora
	GEN-TD	Terminal de visualización de datos
	GEN-STD	Segundo terminal de visualización de datos
	GEN-EST	Estabilizador de tensión
	FRQ-SA	Sensibilizador de arranque
	FRQ-SA230	Sensibilizador de arranque 230 V.
	GEN-230	Alimentación 230 V. trifásico
	GEN-60HZ	Alimentación 60 Hz
	FRQ-FM	Auto bloqueo de rodillos para facilitar la salida
	FRQ-BAS	Báscula para pesaje de ejes del vehículo (8 células)
	FRQ-MDS	Medición para los dos sentidos de la marcha
	FRQ-RAS	Rampas de acceso para montaje sobre suelo sin obra civil
	GEN-DPR	Dinamómetro de pedal con comunicación a PC inalámbrica. Incluye receptor inalámbrico y software

	FRQ-4WD	Rodillos libres autoportantes para vehículos 4x4
	FRQ-KPM	Software y Kit mecánico para realizar pruebas en motocicletas
	FRQ-EPR	Tapas cubre rodillos (2 unidades)
	FRQ-RFS	Rodillos recubiertos de Fibra sintética
	GEN-PES6	Pesa de calibración 6 kg
	GEN-PES10	Pesa de calibración 10 kg
	GEN-PES30	Pesa de calibración 30 kg
	GEN-PAL2	Palanca de calibración
	GEN-NET	Configuración, Software e instalación a red Ethernet
	GEN-SMC	Software de mantenimiento y calibración
	GEN-SFA	Software para el funcionamiento automático
	FRQ-BOC	Bastidor de obra civil

Otras Versiones

	FRQ-KIT	Armario con electrónica, software y bastidores mecánicos. Dimensiones del armario: 600 x 600 x 300 mm.
---	---------	---

Otras Consolas

	ESTÁNDAR Dimensiones: 400 x 600 x 1.900 mm.		DUPLICACIÓN Dimensiones: 420 x 620 x 1.850 mm.
---	--	---	---

El FRQ CYCLE es un frenómetro de la gama ligera concebido para ensayar vehículos quad, ATVs, cuadriciclos, triciclos y motocicletas.

Su principal cometido realizar una rápida y eficaz verificación del estado de funcionamiento del control de frenado, midiendo con precisión la frenada máxima en los ejes delantero y trasero, freno de mano, así como de la ovalidad existente en los discos y tambores del sistema de frenado.

El sistema se compone de dos bancadas independientes de rodillos recubiertos de soldadura que garantizan una adherencia adecuada de los neumáticos y va equipado con galgas extensiométricas para la medición de la fuerza de frenada. La bancada lleva motores independientes para el accionamiento de los rodillos. Incorpora, además, sistemas de seguridad que detectan la presencia del vehículo durante todo el ensayo y la pérdida de adherencia de las ruedas en el momento de la medición.

Un ordenador se ocupa de gestionar y controlar todo el sistema de medición y el funcionamiento de la máquina. El control del equipo puede realizarse mediante el teclado, ratón o mando a distancia y la visualización de los datos es gráfica y numérica o mediante agujas. La indicación es independiente en cada rueda y el rango de frenada de 0 a 3,5 KN.

Carga Máx.
por eje **1 Tn.**

Motor **2x 4,6 Kw.**

Ancho vía
máx. **1.670 mm.**

Ancho vía
mín. **150 mm.**



Equipamiento Estándar

- Banco de frenos
- Consola de control
- Base de datos común (tanto en red como en modo local), que permite almacenar fichas con datos de clientes y vehículos. Todas las pruebas realizadas quedan registradas y son de fácil búsqueda para poder comparar con nuevos ensayos
- Módulo de traducción mediante el cual el usuario podrá traducir el programa a su propio idioma.
- Publicidad personalizada en pantalla
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (gráfica y agujas)
- Control de prueba mediante mando a distancia
- Retención y posibilidad de repetición de datos hasta la prueba del siguiente vehículo
- Posibilidad de arranque y parada automática o manual
- Sistema de medición por banda extensiométrica
- Indicación de medida con error menor del 1%
- Rodillos revestidos de acero soldado
- Software para vehículos de tracción integral 4x4
- Ingreso manual del peso del vehículo
- Comunicación USB / RS232 / Ethernet (Protocolo TCP-IP)



Datos Técnicos

Carga máxima por eje	1 tn
Potencia motor eléctrico	2 x 4,6 kW
Velocidad de ensayo	6 km / h.
Voltaje	400 V. 50 Hz. Trifásico
Fusible de protección	3 x 25 A
Protector térmico	2 x 12,5 A
Ancho de vía máximo	1.670 mm
Ancho de vía mínimo	150 mm
Diámetro de los rodillos	208 mm
Longitud de los rodillos	1.024 / 519 mm
Distancia entre centros	400 mm
Coefficiente de adherencia	0,9 seco 0,7 mojado
Escalas de medición	0 - 3,5 kN
Escalón de medida	10 N
Error indicación de medida	1 %



Dimensiones

Dimensiones del equipo	1.980 x 1.025 x 285 mm.
Dimensiones del equipo embalado	2.300 x 1.250 x 370 mm.
Peso del equipo	625 kg
Peso del equipo embalado	690 kg

Dimensiones de la consola	570 x 480 x 1.360 mm.
Dimensiones de la consola embalada	850 x 760 x 1.600 mm.
Peso de la consola	120 kg
Peso de la consola embalada	150 kg



Equipamiento Opcional

	GEN-EIN	Equipo informático
	GEN-IMP	Impresora
	GEN-TD	Terminal de visualización de datos
	GEN-STD	Segundo terminal de visualización de datos
	GEN-EST	Estabilizador de tensión
	FRQ-SA	Sensibilizador de arranque
	FRQ-SA230	Sensibilizador de arranque 230 V.
	GEN-230	Alimentación 230 V. trifásico
	GEN-60HZ	Alimentación 60 Hz
	FRQ-FM	Auto bloqueo de rodillos para facilitar la salida
	FRQ-BAS	Báscula para pesaje de ejes del vehículo (8 células)
	GEN-DPR	Dinamómetro de pedal con comunicación a PC inalámbrica. Incluye receptor inalámbrico y software
	FRM-DMR	Dinamómetro de mano inalámbrico
	FRQ-RAS	Rampas de acceso para montaje sobre suelo sin obra civil
	GEN-SCS	Soporte de control y seguridad Dimensiones: 400 x 450 x 1.300 mm.

	GEN-PNS	Pinza neumática de sujeción de rueda delantera 800 x 1.040 x 90 mm.
	VTL-SS	Plataforma neumática para sujeción de rueda doble posición.
	GEN-SRA	Sujeción delantera automática para fijación de ruedas
	FRQ-CSP	Conjunto de soportes para apoyo de pies en Línea completa Cycle
	FRQ-4WD	Rodillos libres autoportantes para vehículos 4x4
	FRQC-EPR	Tapas cubre rodillos (2 unidades)
	FRQ-RFS	Rodillos recubiertos de Fibra sintética
	GEN-PES6	Pesa de calibración 6 kg
	GEN-PES10	Pesa de calibración 10 kg
	GEN-PES30	Pesa de calibración 30 kg
	GEN-PAL2	Palanca de calibración
	GEN-NET	Configuración, Software e instalación a red Ethernet
	GEN-SMC	Software de mantenimiento y calibración
	GEN-SFA	Software para el funcionamiento automático
	FRQ-BOC	Bastidor de obra civil

Otras Versiones

	FRQ-C-KIT	Armario con electrónica, software y bastidores mecánicos. Dimensiones del armario: 600 x 600 x 300 mm.
---	-----------	---

Otras Consolas

	DUPLICACIÓN	Sólo mueble Dimensiones: 420 x 620 x 1.850 mm.
---	-------------	---

El frenómetro de rodillos es un equipo que se utiliza para realizar una **evaluación fiable del estado del sistema de frenado de un vehículo.**

Los dos bastidores, uno para cada rueda del mismo eje, son estructuras mecanosoldadas de acero. **Su diseño y los procesos más exigentes de producción y calidad,** confieren a nuestras máquinas **robustez, fiabilidad y longevidad.** Dentro de los bastidores los **rodillos** aseguran una **adherencia adecuada** para realizar la prueba con éxito.

La nueva electrónica y software Ryme ofrecen características técnicas que incluyen gran cantidad de memoria y conexión Fast Ethernet, que la hace ideal para comunicaciones intensivas y aplicaciones de registro de datos en tiempo real.

Un **diseño novedoso** y unas **tecnologías de fabricación avanzadas** confieren a este bastidor grandes **prestaciones.** Las principales novedades son la posibilidad de **adaptar** el frenómetro a las **nuevas exigencias** marcadas por la **última revisión del manual de ITV,** en referencia a la norma **ISO 21069,** sobre ensayos de frenada en vehículos pesados. Este frenómetro se puede equipar tanto con **simulación de carga,** como con la **elevación de ejes.**

Carga Máx.
por eje **13 Tn.**

Motor 2x **9 Kw.**

Ancho vía
max. **2.840 mm.**

Ancho vía
min. **850 mm.**



Equipamiento Estándar

- Banco de Frenos Universal
- Consola de control
- Base de datos común (tanto en red como en modo local), que permite almacenar fichas con datos de clientes y vehículos. **Todas las pruebas realizadas quedan registradas y son de fácil búsqueda para poder comparar con nuevos ensayos**
- Módulo de traducción mediante el cual el usuario podrá si lo desea traducir el programa a su propio idioma o bien modificar cualquier frase o palabra del mismo
- Posibilidad de repetición de todos los datos mediante el mando a distancia cuando el vehículo esté fuera del banco. Parada de la gráfica temporizada en los valores máximos y nuevo arranque automático. Retención de datos hasta la prueba del siguiente vehículo
- Publicidad personalizada en pantalla
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (numérica y gráfica)
- Control de prueba mediante mando a distancia
- **Contador de ciclos de trabajo**
- Valoración de rendimientos, ovalidades y diferencias
- **Arranque y parada automática y auto-chequeo automático**
- Arranque estrella-triángulo / arranque retardado
- **Autobloqueo de rodillos para facilitar la salida del vehículo**
- Sistema de medida por banda extensiométrica independiente de cada rueda con posibilidad de **probar una sola rueda**
- Indicación de medida con error menor del 1%
- **Rodillos revestidos de acero soldado o fibra sintética**
- Rodillo trasero elevado
- Ingreso manual del peso del vehículo
- **Comunicación USB / RS232 / Ethernet (Protocolo TCP-IP)**
- **Software de mantenimiento y Calibración**
- **Software para el funcionamiento automático**



Datos Técnicos

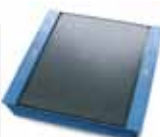
Carga máxima por eje	13 Tn
Motores de accionamiento	2 x 9 kW (S2)
Velocidad de ensayo	3 km / h.
Ancho de vía máx. / mín.	2.840 / 850 mm.
Voltaje	400 V. 50 Hz. Trifásico
Fusible de protección	3 x 50 A
Protector térmico	2 x 25 A
Diámetro de los rodillos	208 mm.
Longitud de los rodillos Soldadura / Corindón	990 mm.
Longitud útil de los rodillos Soldadura / Corindón	990 mm.
Distancia entre centros	446 mm.
Sobre elevación del rodillo trasero	40 mm.
Error indicación de medida	1 %
Coeficiente de adherencia (Rodillos de soldadura)	0,9 seco 0,7 mojado
Dos escalas de medida	0-8 kN / 0-40 kN
Escalón de medida	10 N

Dimensiones

Dimensiones del bastidor	1.300 x 1.040 x 650 mm.
Dimensiones del bastidor embalado	1.400 x 1.100 x 800 mm.
Peso del bastidor	750 Kg
Peso del bastidor embalado	800 Kg

Dimensiones de la consola	680 x 570 x 1.350 mm.
Dimensiones de la consola embalada	850 x 760 x 1.600 mm.
Peso de la consola	120 Kg
Peso de la consola embalada	150 Kg

Equipamiento Opcional

	AU- KIT	Kit alineador al paso
	GEN-EIN	Equipo informático
	GEN-IMP	Impresora
	GEN-TD	Terminal de visualización de datos
	GEN-STD	Segundo terminal de visualización de datos
	GEN-SDP	Soporte para duplicación de pantalla de datos
	GEN-EST	Estabilizador de tensión
	FRS -BAS	Báscula de pesaje de ejes (8 células)
	GEN-230	Alimentación 230 V. trifásico
	GEN-60HZ	Alimentación 60 Hz
	FRS -2V (220 V)	Dos velocidades de giro de rodillos 230 V
	FRS -2V (380 V)	Dos velocidades de giro de rodillos 380 V
	FRS -4x4	Software y hardware de control para vehículos 4x4
	GEN-PGH	Pupitre grupo hidráulico para simulación de carga / elevación

	FRS -SCH	Simulador de carga hidráulico
	GEN-DPR	Dinamómetro de pedal con comunicación a PC inalámbrica. Incluye software y receptor.
	FRS -PR	Convertidor de presiones neumáticas inalámbrico (unidad) *Requiere una unidad de GEN-PUM
	GEN-PUM	Receptor inalámbrico USB compatible con hasta 15 equipos
	GEN-SCS	Soporte / cargador para convertidores de presión para 4 unidades y software Alerta perdidas
	FRS-EPR	Tapas cubre rodillos (2 unidades)
	GEN-PES30	Pesa de calibración 30 kg
	GEN-PAL3	Palanca de calibración
	GEN-NET	Configuración, Software e instalación a red Ethernet
	FRS-BOC	Bastidor de obra civil

Otras Versiones

	FRU4-KIT	Armario con electrónica, software y bastidores mecánicos. Dimensiones del armario: 600 x 600 x 300 mm.
---	----------	--

Otras Consolas

	DUPLICACIÓN	Sólo mueble Dimensiones: 420 x 620 x 1.850 mm.
---	-------------	--

El frenómetro de rodillos es un equipo que se utiliza para realizar una **evaluación fiable del estado del sistema de frenado de un vehículo**.

Los dos bastidores, uno para cada rueda del mismo eje, son estructuras mecanosoldadas de acero. **Su diseño y los procesos más exigentes de producción y calidad**, confieren a nuestras máquinas **robustez, fiabilidad y longevidad**. Dentro de los bastidores se montan **rodillos** que aseguran una **adherencia adecuada para realizar la prueba con éxito**. Unos **motores de gran potencia** arrastran los rodillos y las **células de fuerza** informan de la medida de frenada de manera continua durante la prueba.

La nueva electrónica Ryme ofrece características técnicas que incluyen gran cantidad de memoria y conexión Fast Ethernet, que la hace ideal para comunicaciones intensivas y aplicaciones de registro de datos.

Un **diseño novedoso** y unas **tecnologías de fabricación avanzadas** confieren a este bastidor grandes **prestaciones**. Las principales novedades son la posibilidad de **adaptar** el frenómetro a las **nuevas exigencias** marcadas por la **última revisión del manual de ITV**, en referencia a la norma **ISO 21069**, sobre ensayos de frenada en vehículos pesados. Este frenómetro se puede equipar tanto con simulación de carga, como con la elevación de ejes.

Carga Máx.
por eje **20** Tn.

Motor 2x **11** Kw.

Ancho vía
máx. **3.100** mm.

Ancho vía
mín. **850** mm.



Equipamiento Estándar

- Banco de Frenos Universal
- Consola de control
- Base de datos común (tanto en red como en modo local), que permite almacenar fichas con datos de clientes y vehículos. Todas las pruebas realizadas quedan registradas y son de fácil búsqueda para poder comparar con nuevos ensayos
- Módulo de traducción mediante el cual el usuario podrá si lo desea traducir el programa a su propio idioma o bien modificar cualquier frase o palabra del mismo
- Posibilidad de repetición de todos los datos mediante el mando a distancia cuando el vehículo esté fuera del banco. Parada de la gráfica temporizada en los valores máximos y nuevo arranque automático. Retención de datos hasta la prueba del siguiente vehículo
- Publicidad personalizada en pantalla
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (numérica y gráfica)
- Control de prueba mediante mando a distancia
- Contador de ciclos de trabajo
- Valoración de rendimientos, ovalidades y diferencias
- Arranque y parada automática y auto-chequeo automático
- Arranque estrella-triángulo / arranque retardado
- **Autobloqueo de rodillos para facilitar la salida del vehículo**
- Sistema de medida por banda extensiométrica independiente de cada rueda con posibilidad de probar una sola rueda
- Indicación de medida con error menor del 1%
- **Rodillos revestidos de acero soldado o fibra sintética**
- Rodillo trasero elevado
- Ingreso manual del peso del vehículo
- Comunicación USB / RS232 / Ethernet (Protocolo TCP-IP)
- **Software de mantenimiento y Calibración**
- **Software para el funcionamiento automático**



Datos Técnicos

Carga máxima por eje	20 Tn
Motores de accionamiento	2 x 11 kW (S2)
Velocidad de ensayo	2,6 km / h.
Ancho de vía máx. / mín.	3.100 / 850 mm.
Voltaje	400 V. 50 Hz. Trifásico
Fusible de protección	3 x 63 A
Protector térmico	2 x 25 A
Diámetro de los rodillos	282 mm.
Longitud de los rodillos Soldadura / Corindón	1.135 mm.
Longitud útil de los rodillos Soldadura / Corindón	1.050 / 1.115 mm.
Distancia entre centros	485 mm.
Sobre elevación del rodillo trasero	50 mm.
Error indicación de medida	1 %
Coeficiente de adherencia (Rodillos de soldadura)	0,9 seco 0,7 mojado
Dos escalas de medida	0-8 kN / 0-40 kN
Escalón de medida	10 N

Dimensiones

Dimensiones del bastidor	1.470 x 1.150 x 680 mm.
Dimensiones del bastidor embalado	1.500 x 950 x 800 mm.
Peso del bastidor	1.150 Kg
Peso del bastidor embalado	1.200 Kg

Dimensiones de la consola	680 x 570 x 1.350 mm.
Dimensiones de la consola embalada	850 x 760 x 1.600 mm.
Peso de la consola	120 Kg
Peso de la consola embalada	150 Kg

Equipamiento Opcional

	AU- KIT	Kit alineador al paso
	GEN-EIN	Equipo informático
	GEN-IMP	Impresora
	GEN-TD	Terminal de visualización de datos
	GEN-STD	Segundo terminal de visualización de datos
	GEN-SDP	Soporte para duplicación de pantalla de datos
	GEN-EST	Estabilizador de tensión
	FRU -BAS	Báscula de pesaje de ejes (8 células)
	GEN-230	Alimentación 230 V. trifásico
	GEN-60HZ	Alimentación 60 Hz
	FRU -2V (220 V)	Dos velocidades de giro de rodillos 230 V
	FRU -2V (380 V)	Dos velocidades de giro de rodillos 380 V
	FRU -4x4	Software y hardware de control para vehículos 4x4
	GEN-PGH	Pupitre grupo hidráulico para simulación de carga / elevación
	FRU-STD	Sistema de elevación Standard. Con 8 cilindros (4 en cada rueda)

	FRS -SCH	Simulador de carga hidráulico
	GEN-DPR	Dinamómetro de pedal con comunicación a PC inalámbrica. Incluye software y receptor.
	FRS -PR	Convertidor de presiones neumáticas inalámbrico (unidad) *Requiere una unidad de GEN-PUM
	GEN-PUM	Receptor inalámbrico USB compatible con hasta 15 equipos
	GEN-SCS	Soporte / cargador para convertidores de presión para 4 unidades y software Alerta pérdidas
	FRU-EPR	Tapas cubre rodillos (2 unidades)
	GEN-PES30	Pesa de calibración 30 kg
	GEN-PAL3	Palanca de calibración
	GEN-NET	Configuración, Software e instalación a red Ethernet
	FRS-BOC	Bastidor de obra civil

Otras Versiones

	FRU4-KIT	Armario con electrónica, software y bastidores mecánicos. Dimensiones del armario: 600 x 600 x 300 mm.
---	----------	--

Otras Consolas

	DUPLICACIÓN Sólo mueble Dimensiones: 420 x 620 x 1.850 mm.
---	---

La nueva **revisión 7ª del Manual de Procedimiento de Inspección de las Estaciones ITV**, hace referencia en su apartado 6 de la Sección I, a la norma **ISO 21.069** sobre ensayos de frenada en vehículos pesados. En ella se pone de manifiesto las diferentes maneras de realizar la prueba de frenos en un frenómetro de rodillos: con carga del vehículo total o con carga parcial recurriendo al método de extrapolación.

Ryme da respuesta a todas las posibilidades en este sentido, pudiéndose implementar una **simulación de carga total** para hacer una lectura de frenada máxima directa, o bien una **simulación parcial** con o sin **elevación** de los bastidores del frenómetro para aplicar este **método de extrapolación**.

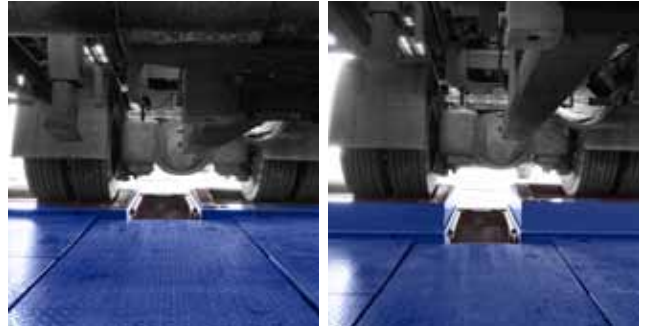
Elevación

Esta opción permite aplicar a la prueba de frenos el **método de la extrapolación**, junto con la opción de báscula y la opción de captadores de presión del circuito neumático de frenada del vehículo.

La elevación de bastidores se compone de dos **estructuras guiadas**, una para cada bastidor del frenómetro, que permiten la elevación de los rodillos. Esta elevación se lleva a cabo mediante la **acción de cilindros hidráulicos**. Un circuito oleohidráulico confeccionado con divisores de caudal permite que los bastidores se eleven de manera sincronizada.

Datos técnicos

Alimentación: 400 V. 50 Hz. Trifásico
Potencia eléctrica grupo hidráulico: 4 CV
Altura máxima de elevación: 250 mm.
Número de cilindros: 8 Uds. (4 Uds. en cada bastidor).



Tracción

La opción de la simulación de carga mediante tracción ha sido la manera tradicional de simular peso durante el ensayo de frenos en vehículos pesados.

Unos **cilindros hidráulicos de gran potencia** se amarran al chasis o al eje del vehículo y lo traccionan hasta obtener una adecuada lectura de peso en la báscula del frenómetro se puede simular:

- La carga total que fija la MMA para ese eje o una carga suficiente para aplicar el método de extrapolación junto con los datos suministrados por la báscula y los captadores de presión.

Datos técnicos

Alimentación: 400 v 50 Hz (3F+N+T).

Potencia eléctrica grupo hidráulico: 4 CV

Carrera de los cilindros: 310 mm.

Número de cilindros: 2 Uds. (para ejecución fija o en carriles en el suelo del foso).

Capacidad máxima de tracción: 15 Tn.



El frenómetro de rodillos es un equipo que se utiliza para realizar una **evaluación fiable del estado del sistema de frenado de un vehículo.**

Los dos bastidores, uno para cada rueda del mismo eje, son estructuras mecanosoldadas de acero. **Su diseño y los procesos más exigentes de producción y calidad,** confieren a nuestras máquinas **robustez, fiabilidad y longevidad.** Dentro de los bastidores se montan **rodillos** que aseguran una **adherencia adecuada para realizar la prueba con éxito.** Unos **motores de gran potencia** arrastran los rodillos y las **células de fuerza** informan de la medida de frenada de manera continua durante la prueba.

La nueva electrónica Ryme ofrece características técnicas que incluyen gran cantidad de memoria y conexión Fast Ethernet, que la hace ideal para comunicaciones intensivas y aplicaciones de registro de datos.

Un **diseño novedoso** y unas **tecnologías de fabricación avanzadas** confieren a este bastidor grandes **prestaciones.** Las principales novedades son la posibilidad de **adaptar** el frenómetro a las **nuevas exigencias** marcadas por la **última revisión del manual de ITV,** en referencia a la norma ISO 21069, sobre ensayos de frenada en vehículos pesados.

Este frenómetro se puede equipar con simulación de carga.

Carga Máx.
por eje **20** Tn.

Motor 2x **11** Kw.

Ancho vía
máx. **3.305** mm.

Ancho vía
mín. **1.011** mm.



Equipamiento Estándar

- Banco de Frenos Universal
- Consola de control
- Base de datos común (tanto en red como en modo local), que permite almacenar fichas con datos de clientes y vehículos. Todas las pruebas realizadas quedan registradas y son de fácil búsqueda para poder comparar con nuevos ensayos
- Módulo de traducción mediante el cual el usuario podrá si lo desea traducir el programa a su propio idioma o bien modificar cualquier frase o palabra del mismo
- Posibilidad de repetición de todos los datos mediante el mando a distancia cuando el vehículo esté fuera del banco. Parada de la gráfica temporizada en los valores máximos y nuevo arranque automático. Retención de datos hasta la prueba del siguiente vehículo
- Publicidad personalizada en pantalla
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (numérica y gráfica)
- Control de prueba mediante mando a distancia
- Contador de ciclos de trabajo
- Valoración de rendimientos, ovalidades y diferencias
- Arranque y parada automática y auto-chequeo automático
- Arranque estrella-triángulo / arranque retardado
- **Autobloqueo de rodillos para facilitar la salida del vehículo**
- Sistema de medida por banda extensiométrica independiente de cada rueda con posibilidad de probar una sola rueda
- Indicación de medida con error menor del 1%
- **Rodillos revestidos de acero soldado o fibra sintética**
- Rodillo trasero elevado
- Ingreso manual del peso del vehículo
- Comunicación USB / RS232 / Ethernet (Protocolo TCP-IP)
- **Software de mantenimiento y Calibración**
- **Software para el funcionamiento automático**



Datos Técnicos

Carga máxima por eje	20 Tn
Motores de accionamiento	2 x 11 kW (S2)
Velocidad de ensayo	2,6 km / h.
Ancho de vía máx. / mín.	3.305 / 1.011 mm.
Voltaje	400 V. 50 Hz. Trifásico
Fusible de protección	3 x 63 A
Protector térmico	2 x 25 A
Diámetro de los rodillos	282 mm.
Longitud de los rodillos Soldadura / Corindón	1.135 mm.
Longitud útil de los rodillos Soldadura / Corindón	1.050 / 1.115 mm.
Distancia entre centros	485 mm.
Error indicación de medida	1 %
Coeficiente de adherencia (Rodillos de soldadura)	0,9 seco 0,7 mojado
Dos escalas de medida	0-8 kN / 0-40 kN
Escalón de medida	10 N

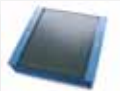


Dimensiones

Dimensiones del bastidor	1.860 x 1.295 x 423 mm.
Dimensiones del bastidor embalado	1.950 x 1.350 x 650 mm.
Peso del bastidor	925 kg.
Peso de los bastidores embalados	2.005 kg.

Dimensiones de la consola	680 x 570 x 1.350 mm.
Dimensiones de la consola embalada	850 x 760 x 1.600 mm.
Peso de la consola	120 Kg
Peso de la consola embalada	150 Kg

Equipamiento Opcional

	AU- KIT	Kit alineador al paso
	GEN-EIN	Equipo informático
	GEN-IMP	Impresora
	GEN-TD	Terminal de visualización de datos
	GEN-STD	Segundo terminal de visualización de datos
	GEN-SDP	Soporte para duplicación de pantalla de datos
	GEN-EST	Estabilizador de tensión
	FRU -BAS	Báscula de pesaje de ejes (8 células)
	GEN-230	Alimentación 230 V. trifásico
	GEN-60HZ	Alimentación 60 Hz
	FRU -2V (220 V)	Dos velocidades de giro de rodillos 230 V
	FRU -2V (380 V)	Dos velocidades de giro de rodillos 380 V
	FRU -4x4	Software y hardware de control para vehículos 4x4
	GEN-PGH	Pupitre grupo hidráulico para simulación de carga / elevación
	FRS -SCH	Simulador de carga hidráulico

	GEN-DPR	Dinamómetro de pedal con comunicación a PC inalámbrica. Incluye software y receptor.
	FRS -PR	Convertidor de presiones neumáticas inalámbrico (unidad) *Requiere una unidad de GEN-PUM
	GEN-PUM	Receptor inalámbrico USB compatible con hasta 15 equipos
	GEN-SCS	Soporte / cargador para convertidores de presión para 4 unidades y software Alerta perdidas
	FRU-EPR	Tapas cubre rodillos (2 unidades)
	GEN-PES30	Pesa de calibración 30 kg
	GEN-PAL3	Palanca de calibración
	GEN-NET	Configuración, Software e instalación a red Ethernet
	FRS-BOC	Bastidor de obra civil

Otras Versiones

	FRU-KIT	Armario con electrónica, software y bastidores mecánicos. Dimensiones del armario: 600 x 600 x 300 mm.
---	---------	--

Otras Consolas

	DUPLICACIÓN Sólo mueble Dimensiones: 420 x 620 x 1.850 mm.
---	---