ESTANFI AUTOMOCION

BRITPART ESPAÑA

TerrafirMa

Accesorios para Land Rover

by Estanfi



Publicación N.º C-93 Edición 2023

EDICION 2023



Bienvenido al catálogo de **Estanfi**Terrafirma

Repleto de cientos de piezas y accesorios para mejorar su vehículo 4x4, este catálogo le proporcionará toda la información que necesita para elegir los productos perfectos para la mejora definitiva.

DIFICULTAD EN EL MONTAJE DE LOS ACCESORIOS

En este catálogo hemos acompañado cualquier producto destacado con una clasificación numérica (1 a 5) para que sirva de guía sobre lo complejo o técnicamente difícil que se estima que es el montaje de los productos. Tenga en cuenta que esto es sólo una guía y se recomienda que cualquier trabajo se investigue y planifique a fondo de antemano y se lleve a cabo en un entorno seguro con las herramientas correctas y las precauciones adecuadas. La instalación de cualquier producto se lleva a cabo bajo el propio riesgo del instalador. Cualquier trabajo de bricolaje en un vehículo puede tener implicaciones de seguridad. Recomendamos a los instaladores que se asesoren en caso de duda.

1 **Novato -** No se requiere experiencia previa. Se requieren herramientas mínimas.

2 **Aficionado -** Es posible que sea necesario perforar un poco. Se requieren herramientas estándar.

3 **Mecánico particular competente -** Puede ser necesario realizar algunos taladros y cortes. Es posible que se necesiten herramientas especializadas ocasionalmente.

4 **Mecánico particular avanzado -** A menudo será necesario taladrar/cortar o calibrar. A menudo se requieren herramientas especializadas. Puede ser necesaria la ayuda ocasional para el diagnóstico.

5 **Técnico cualificado -** A menudo es crítico para la seguridad. Se requiere capacidad de diagnóstico y herramientas especializadas.

Terrafirma ofrece una amplia gama de amortiguadores mejorados, incluyendo los All-Terrain, Pro Sport, 4 Stage Adjustable, Big Bore Expedition, Commercial HD y 8 Stage Adjustable Remote Reservoir

INDICE

SUSPENSIÓN 6

Amortiguadores 7
Amortiguadores All Terrain 8
Amortiguadores Pro Sport 9
Amortiguadores ajustables de 4 posiciones 10
Amortiguadores ajustables de 4 posiciones con 76 y 125 mm de elevación 11
Amortiguadores comerciales Heavy Duty 12
Amortiguadores Big Bore Expedition 12
Especificaciones técnicas 13
Amortiguadores doble tubo vs monotubo 14
Amortiguadores monotubo de alto rendimiento 15
Amortiguadores monotubo con depósito remoto ajustable de 8 posiciones 16
Amortiguadores Terrafirma ajustables de 8 posiciones +125 mm sobremedida 17
Amortiguadores monotubo Terrafirma Mega Sport 18
Topes hidráulicos Terrafirma de 4" 19
Kit montaje amortiguadores monotubo Mega Sport 20
Kit montaje topes hidráulicos 20
Información para el montaje de los amortiguadores 21
Listado amortiguadores Terrafirma 22
Amortiguadores Racing off-road 23
Amortiguadores de aire 23
Amortiguador Bypass 24
Topes de 2" hidráulicos roscados 24
Coilovers 25
Coilovers y muelles helicoidales 26
Muelles helicoidales 27
Selección correcta de los muelles helicoidales 28
Especificaciones de los muelles helicoidales 29
Aplicaciones de los muelles helicoidales 30
Kits muelles y amortiguadores 32
Kit conversión suspensión neumática 34
Elementos para la suspensión 36
Kits de suspensión 42
Kits de casquillos 47
Kits casquillos de suspensión 48

DIRECCIÓN 49

Amortiguadores de dirección 50
Amortiguador de dirección ajustable de 4 posiciones 50
Amortiguador de dirección retorno al centro (RTC) 51
Barras de dirección 52

FRENOS 53

Discos de freno 54
Discos de freno ondulados, perforados y ranurados 54
Discos de freno perforados y ranurados en cruz 55
Pastillas de freno Performance 56
Pastillas de freno Premium Ceramic 57
Kits de mejora de los frenos 58
Kit freno de mano de disco 59

PROTECCIÓN 60

Protectores de bajos 60
Protectores de dirección 60
Protectores de diferencial 60
Protectores de la transmisión 60
Protectores del depósito de combustible 60
Protectores enfriador de combustible del Defender 60
Protectores traseros 62

RECUPERACIÓN 63

Parachoques Pro Taper 64
Parachoques Comercial 64
Parachoques Skeleton 65
Parachoques cónico de alta resistencia 67
Kit soporte cabrestante oculto 67
Cabrestantes eléctricos 68
Cabrestante eléctrico A12000 68
Cabrestante eléctrico M12.5S 69
Cabrestante eléctrico X4000 70
Accesorios de cabrestante y recuperación 71
Herramienta de tracción portátil T1000 71
Gatos Hi-lift 74

LLANTAS 75

Llantas Dakar 76
Llantas Compomotive 76
Llantas de acero 77
Llantas Beadlock 78
Separadores y Adaptadores 79

ALTO RENDIMIENTO 80

Diferencial E Locker 81
Corona y piñones 82
Manguitos de silicona para el turbo y el intercooler 83
Intercoolers 83
Máquina de diagnosis IID Tools 84
Escáner 85
Dedo magnético 85

AVENTURA 86

Bacas y Escaleras 87
Tomas de aire elevadas y Kits de ventilación de la transmisión 88
Accesorios Expedición 89
Jerry Cans 89
Batería Odyssey 89
Nevera-congelador portátil 90

INTERIOR 91

Cabina 92
Consola de techo y estante para paquetes 92
Compartimento almacenamiento 93
Consola central 93
Cubby Boxes 93
Volantes 94
Protectores de bisagra 94
Almacenaje 96
Estante de carga para Discovery 3 y 4 96
Cajones 96
Asientos 97
Fundas de asiento 97
Kits desmontaje de mamparas 97

EXTERIOR 98

Planchas de aluminio 99
Rejillas y ventilación 100
Kit panel del A/C 100

ILUMINACIÓN 101

Iluminación Wilderness 102
Focos compactos de 8 leds 102
Barra de luz led de 20" de una sola fila 102
Barra de luz led de 50" de una sola fila 102
Luz de "escena" piloto inferior 102
Soportes iluminación 103
Soporte de focos para Defender 103
Barras de focos paragolpes Defender 103
Tubo paragolpes 103
Soporte antirrobo para faros 103
Soporte montaje luces en cabrestante 103
Soporte montaje luces detrás de la matrícula 103
Barras de luz de techo 104

TerrafirMa

Proceso de producción y de aprobación +

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Terrafirma es la única marca de accesorios 4x4 en Europa que proporciona un Certificado de Conformidad para sus productos.



El objetivo del Proceso de Aprobación de Piezas de Producción (PPAP) de Terrafirma es garantizar que los productos se fabrican y suministran con la calidad correcta, según los planos, la muestra maestra y/o las especificaciones. Los productos que han sido fabricados y suministrados y de acuerdo con el PPAP, y que pasan la inspección Q6, pueden obtener un certificado de conformidad (CofC) de Terrafirma.

Es importante que los propietarios de vehículos, los talleres y los centros de inspección de vehículos tengan la confianza de instalar productos Terrafirma que podrían ser diferentes a los del fabricante original.

Un Certificado de Conformidad (CofC) sólo puede concederse a un producto que cumpla un nivel mínimo de normas y a menudo es necesario para que un producto pueda venderse o instalarse en determinados países. El CofC es la confirmación de que un producto ha sido "fabricado para imprimir", es decir, con instrucciones escritas, especificaciones y dibujos a través del proceso PPAP.

PPAP (Proceso de Aprobación de Piezas de Producción) es un detallado proceso que incluye toda la documentación necesaria para garantizar que el producto se ha fabricado con la correcta calidad y las especificaciones correctas y que es adecuado para el uso en la aplicación prevista. Esto garantiza que sólo los productos de alta calidad lleguen al consumidor.

Las siete etapas del proceso de producción y de aprobación:

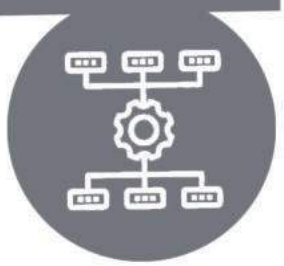
01 AUDITORÍA DE PROVEEDORES

Los fabricantes y proveedores son auditados para garantizar que son capaces de cumplir con el proceso PPAP.



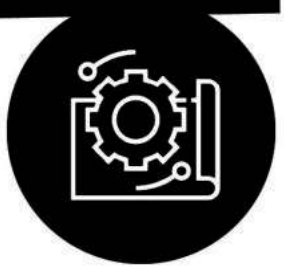
02 FLUJO PROCESO DE PRODUCCIÓN

Un detallado proceso de fabricación para garantizar que se siguen todos los métodos de producción.



03 APROBACIÓN DE MUESTRAS

Planos, especificaciones del material y prototipos se inspeccionan y se prueban para garantizar que el producto es apto para el servicio.



04 ESPECIFICACIONES DE EMBALAJE

Material de embalaje, kit del contenido y las instrucciones. Haciendo que el cliente reciba lo que necesita en perfecto estado.



05 GARANTÍA SEGUIMIENTO PIEZAS

La firma final de que todas las partes del proceso PPAP se han aplicado durante la fabricación.



06 CONTROL DE CALIDAD DEL STOCK

Se lleva a cabo un exhaustivo y detallado control de calidad en cada entrega para garantizar que el proceso PPAP se ha seguido en cada lote.
La información disponible se registra con fines de trazabilidad.



07 CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

La declaración definitiva de calidad, un Certificado de Conformidad garantiza que cada lote de productos se fabrica según las especificaciones y cumple con todas las normativas de las autoridades de transporte internacionales.



TerrafirMa

Los certificados de conformidad de Terrafirma están disponibles para su descarga utilizando la dirección web que está impresa en la etiqueta de CofC aplicada en el producto.

Todo el Call Center de Estanfi, expertos en Land Rover y 4x4, están a su disposición para asesorar en la selección de productos y para ayudar en cualquier consulta.



SUSPENSIÓN

Por muy bueno que sea cualquier vehículo 4x4 suministrado de fábrica, no está exento de modificaciones, ya que los fabricantes deben producir los 4x4 que se adapten a todas las necesidades. Terrafirma te permite personalizar la suspensión de tu vehículo para que se adapte a condiciones más específicas, ya sea para mejorar el transporte de carga, para acomodar el equipamiento adicional, para aumentar el recorrido de las ruedas o para mejorar el comportamiento en carretera.

Los amortiguadores, muelles helicoidales y productos de suspensión de Terrafirma se adaptan a usos recreativos, de expedición fuera de la carretera, comerciales, utilitarias, de remolque y militares, así como a la actualización de componentes originales desgastados.

La gama de opciones y combinaciones es tan amplia que al instalar una mejora de la suspensión Terrafirma es posible eliminar las limitaciones de la suspensión estándar, para ajustarla a sus necesidades.



AMORTIGUADORES

Son fundamentales para mantener o mejorar la suspensión de su vehículo.



Terrafirma ofrece una amplia gama de amortiguadores mejorados, incluyendo los All-Terrain, Pro Sport, Ajustables de 4 vías, Big Bore Expedition, Commercial HD y Ajustables de 8 vías con depósito remoto, así como la Mega Sport de ajuste universal, que requieren kits de montaje especiales de Terrafirma o hechos a medida. La selección de los amortiguadores más adecuados para su vehículo se simplifica con las siguientes descripciones y datos.

Vale la pena recordar que un amortiguador, incluso cuando está cargado con gas nitrógeno, no ayuda a soportar el vehículo. Sin embargo, los amortiguadores Terrafirma mejoran significativamente la estabilidad y la maniobrabilidad, especialmente con los altos índices de muelles requeridos para los vehículos muy cargados. Es un mito que un amortiguador diseñado de una manera determinada será mejor fuera de la carretera que en la carretera, no es del todo así. Normalmente, un amortiguador mejor es un amortiguador mejor. Las condiciones requeridas para que un amortiguador funcione bien transportando cargas pesadas en carreteras sinuosas o para que soporte continuamente altos impactos y aún así permita una articulación extrema, contribuirán a una mayor seguridad y a un mejor comportamiento en carretera.

La elección correcta de los amortiguadores es fundamental para mantener o mejorar la suspensión de su vehículo. Los amortiguadores proporcionan estabilidad en las curvas y en el frenado, mantienen las características de manejo seguro cuando se conduce con fuerza, mientras se remolca y cuando se carga mucho. También eliminan los rebotes y las vibraciones, mejorando el confort del conductor y de los pasajeros. Los amortiguadores de mayor longitud permiten un mayor movimiento del eje asegurando que los neumáticos permanezcan en contacto con el suelo para una máxima tracción y control.

Desde el transporte de cargas pesadas y el remolque hasta carreteras sin asfaltar, desde los caminos rápidos y sinuosos hasta los rallies de resistencia de larga distancia, Terrafirma tiene un amortiguador que se adapta a todas las necesidades, desde la longitud estándar hasta 125 mm más larga.

Los amortiguadores Terrafirma están diseñados para aumentar el rendimiento de su vehículo en todas las condiciones, mejorando las relaciones de amortiguación, las dimensiones y las especificaciones, así como el recorrido del amortiguador. Los amortiguadores Terrafirma garantizan una mayor resistencia y un mejor rendimiento, manteniendo las ruedas en el suelo incluso en terrenos extremos.

Los amortiguadores Terrafirma han sido probados en condiciones extremas, con temperaturas que van desde los -30° en Rusia hasta los +40° en África, desde el off-road ocasional hasta las competiciones más duras, desde las carreteras rápidas alquitranadas hasta los caminos de tierra que golpean la suspensión y desde la falta de carga hasta la sobrecarga. Terrafirma tiene el amortiguador para cualquier uso en cualquier condición.

TerrafirMa
AMORTIGUADORES ALL TERRAIN

El amortiguador Terrafirma All Terrain es uno de los preferidos en todas las condiciones y en cualquier entorno. Desde terrenos en construcción hasta la autopista, circulando vacío o a plena carga, simplemente sustituir los viejos amortiguadores por los nuevos Terrafirma es la mejor opción. El amortiguador All Terrain ofrece unas grandes prestaciones sin comprometer el rendimiento y la fiabilidad.



CARACTERÍSTICAS:

- Pistón sinterizado y recubierto de teflón de 35 mm de diámetro
- Eje de acero endurecido por inducción y cromado duro de 16 mm de diámetro
- Cuerpo de doble tubo de 54 mm de diámetro para aumentar la capacidad de aceite
- El nitrógeno a baja presión previene los fallos del amortiguador
- Doble sello de aceite y polvo en el eje
- Pasadores y ojales totalmente soldados
- Pintura de alta calidad con nuevas y extensas pruebas de niebla salina de 240 horas
- Exclusiva combinación de colores plata y negro con escudo antipolvo de plástico rígido
- Casquillos y soportes de estilo OE para facilitar el mantenimiento



El amortiguador All Terrain ofrece grandes prestaciones sin comprometer el rendimiento y la fiabilidad

Los amortiguadores All Terrain tienen un resistente diseño de doble tubo que permite un gran volumen de aceite para enfriar las partes internas y mejorar la protección de las piezas. El nitrógeno a baja presión mantiene el aceite bajo presión, lo que evita su deformación y erosión que produce el sobrecalentamiento y el fallo del amortiguador.

Los amortiguadores Terrafirma All Terrain están construidos con los mayores pernos de montaje totalmente soldados y casquillos de goma para una máxima resistencia y durabilidad. Son lo suficientemente resistentes para soportar el castigo de la conducción off-road recreativa, pero refinados para proporcionar una conducción cómoda, bien equilibrada y controlada en carretera. Acabado con un revestimiento plateado profundo de alta calidad para resistir la corrosión e incluyendo el elegante logotipo del amortiguador Terrafirma All Terrain, un guardapolvo de plástico semirígido negro con el logotipo de Terrafirma en relieve protege el eje de acero cromado.

Los amortiguadores Terrafirma All Terrain son el recambio perfecto para los amortiguadores originales y, en muchos casos, también pueden acomodar hasta 50 mm de elevación utilizando muelles helicoidales Terrafirma.

Descripción	90/110/130/D1/RRC	D2	P38
Delantero	**TF116**	**TF118**	**TF125**
Trasero	**TF117**	**TF119**	**TF126**

TerrafirMa

AMORTIGUADORES PRO SPORT

El amortiguador más popular para el off-road, el Terrafirma Pro Sport va al siguiente nivel optimizando todas las características clave del diseño de los amortiguadores 4x4, maximizando el rendimiento, el manejo, la resistencia y la fiabilidad, pero manteniendo una gran relación calidad-precio y es considerado como el amortiguador 4x4 de referencia.

CARACTERÍSTICAS:

- Pistón sinterizado y recubierto de teflón de 40 mm de diámetro
- Diámetro de 20 mm endurecido por inducción, eje de acero cromado duro
- Cuerpo de doble tubo de 57 mm de diámetro para aumentar la capacidad de aceite
- El nitrógeno a baja presión previene los fallos del amortiguador
- Doble retén de aceite y polvo en el eje
- Pernos y ojales totalmente soldados
- Pintura de alta calidad con nuevas y extensas pruebas de niebla salina de 240 horas
- Exclusiva combinación de colores plata y negro con escudo antipolvo de plástico rígido
- Casquillos y soportes calidad OE para facilitar el mantenimiento



Los amortiguadores Pro Sport proporcionan una calidad de conducción, resistencia y rendimiento superiores al resto



Las ventajas en la conducción off-road son notables, ya que estos amortiguadores están construidos pensando en un uso intensivo. El amortiguador, dotado de válvulas sensibles a la velocidad, ajusta automáticamente su amortiguación interna para adaptarse a las condiciones de conducción, y cuanto más se le castigue, mejor funcionará. Cuando llegue el momento de volver a casa, realmente notará la calidad superior de la conducción y el manejo. Disponibles en medida estándar y +50 mm, los amortiguadores Pro Sport tienen un diseño bitubo súper resistente con un eje masivo de 20 mm y un pistón de 40 mm. El nitrógeno a baja presión mantiene el aceite bajo presión, lo que evita su deformación y erosión que produce el sobrecalentamiento y el fallo del amortiguador.

Al igual que todos los amortiguadores Terrafirma, los Pro Sport están construidos con los mejores pernos de montaje totalmente soldados y casquillos de goma para una máxima resistencia y durabilidad.

Visualmente estos amortiguadores son llamativos y elegantes, acabados con una pintura plateada profunda de alta calidad para resistir la corrosión e incluyen el elegante logotipo del amortiguador Terrafirma Pro Sport, un escudo antipolvo de plástico semirígido de color azul brillante con el logotipo de Terrafirrna en relieve que protege el doble eje cromado de los daños causados por las piedras.

Los amortiguadores Terrafirma Pro Sport son un gran paso adelante en rendimiento y calidad y son perfectos cuando se combinan con los muelles helicoidales Terrafirrna para dar una elevación de +50 mm con el correspondiente aumento del recorrido de las ruedas.

Descripción	90/110/130/D1/RRC	D2	P38
Delantero	**TF131**		
Trasero	**TF132**		
Delantero +50 mm	**TF120**	**TF146**	**TF144**
Trasero +50 mm	**TF121**	**TF147**	**TF145**

TerrafirMa

AMORTIGUADORES AJUSTABLES DE 4 POSICIONES



Con las mismas prestaciones que el amortiguador Pro Sport, este amortiguador incluye 4 posiciones de ajuste de la amortiguación: Confort, Estándar, Firme y Sport, lo que da al conductor la oportunidad de ajustar el rendimiento de la amortiguación a la dureza del muelle, al peso bruto del vehículo y a las características de manejo deseadas para optimizar el rendimiento y el manejo con la ya reconocida resistencia y fiabilidad del Pro Sport.

CARACTERÍSTICAS:

- 4 posiciones de ajuste: Confort - Estándar - Firme - Sport
- Pistón de 35 mm de diámetro sinterizado y recubierto de teflón
- Eje de acero cromado de 18 mm de diámetro, endurecido por inducción
- Diámetro de 57 mm y cuerpo de doble tubo para aumentar la capacidad de aceite
- El nitrógeno a baja presión previene los fallos del amortiguador
- Doble sello de junta aceite y polvo en el eje
- Pasadores y ojales totalmente soldados
- Pintura de alta calidad con nuevas y exhaustivas pruebas de niebla salina de 240 horas
- Combinación única de colores plateado y rojo con escudo antipolvo de plástico rígido
- Casquillos y soportes de estilo OE para facilitar el mantenimiento

Ajustables de 4 posiciones ofrecen 4 estilos de conducción, desde la Confort hasta la Sport



Las ventajas en la conducción off-road son notables, ya que estos amortiguadores están construidos pensando en un uso intensivo.
Simplemente gire el botón del cuerpo del amortiguador para ajustar el amortiguador a su configuración preferida, Estándar ofrece la misma relación de amortiguación que el Pro Sport, Confort ofrece una conducción más suave y Firme y Deportivo realmente endurecen las cosas. Para los propietarios de vehículos que quieren un amortiguador para manejar la carga adicional en el fin de semana y otro para ir al trabajo, este es el amortiguador para usted. Disponibles en medida estándar hasta un recorrido más largo de +125 mm, los amortiguadores de 4 posiciones tienen un diseño de doble tubo súper resistente con un gran eje de 18 mm y un pistón de 35 mm. El nitrógeno a baja presión mantiene el aceite bajo presión, lo que evita su deformación y erosión que produce el sobrecalentamiento y el fallo del amortiguador.
Al igual que todos los amortiguadores Terrafirma, estos amortiguadores son llamativos y elegantes, acabados con una pintura plateada profunda de alta calidad para resistir la corrosión e incluyen el elegante logotipo del amortiguador Terrafirma 4 Stage Adjustable, un escudo antipolvo de plástico semirígido de color rojo brillante con el logotipo de Terrafirma en relieve que protege el doble eje cromado de los daños causados por las piedras.

Descripción	90/110/130/D1/RRC	D2	P38
Delantero	**TF172**	**TF190**	
Trasero	**TF173**	**TF191**	
Delantero +50 mm	**TF174**		**TF176**
Trasero +50 mm	**TF175**		**TF177**



CARACTERÍSTICAS:

- 4 posiciones de ajuste: Confort - Estándar - Firme - Deportivo
- Listón sinterizado y recubierto de teflón de 35 mm de diámetro
- Diámetro de 18 mm endurecido por inducción, cromado duro
- Diámetro de 57 mm cuerpo de doble tubo para aumentar la capacidad de aceite
- El nitrógeno a baja presión previene los fallos del amortiguador
- Doble sello de aceite y polvo en el eje
- Pernos y ojales totalmente soldados
- Pintura de alta calidad con nuevas y extensas pruebas de niebla salina de 240 horas
- Combinación única de colores plateado y rojo con protector de polvo de plástico rígido
- Casquillos y soportes de estilo OE para facilitar el mantenimiento

AJUSTABLE DE 4 POSICIONES CON 76 y 125 mm DE ELEVACIÓN

El reto de conquistar las rocas más grandes y los surcos más profundos es enormemente atractivo para los conductores de todoterrenos.

Tanto si compite como si conduce por diversión, mantener los neumáticos en contacto con el suelo y la estabilidad del vehículo es crucial para dominar los terrenos más difíciles.

Para maximizar el rendimiento en toda la gama de muelles y cargas del vehículo, los amortiguadores ajustables de 4 posiciones se utilizan en todos nuestros modelos en sobremedida (hasta 125 mm) más largas que las estándar.

El amortiguador Terrafirma Ajustable de 4 posiciones +125 mm de largo recorrido para Defender, Discovery 1 y Range Rover Classic está fabricado con fijaciones de pasador superior e inferior que sustituyen directamente al amortiguador delantero original. Sin embargo, el montaje tradicional de la parte superior del ojal en los amortiguadores All Terrain y Pro Sport no acomodará la articulación extrema lograda con los amortiguadores Extreme. Para permitir la instalación de un amortiguador de montaje superior con pasador trasero se requiere un kit de montaje especial TF519. El kit incluye un par de soportes y todos los tornillos y tuercas necesarios.

Para el Discovery 2 el amortiguador ajustable de +76 mm de mayor recorrido es ideal, el sistema de suspensión de serie es "apretado" y no permite suficiente flexibilidad para utilizar un amortiguador más largo. Cuando se combina con los muelles helicoidales de +50 mm los amortiguadores de +50 mm añaden un recorrido significativo del eje manteniendo las ruedas de su D2 en el suelo.

Descripción	90/110/130/D1/RRC	D2
Delantero +76 mm		**TF178**
Trasero +76 mm		**TF179**
Delantero y trasero +125 mm	**TF169**	

"Requiere monturas TF519 para permitir el montaje en la parte trasera.
También se recomienda la torreta TF522 +2" en la parte delantera.



AMORTIGUADORES COMERCIALES HEAVY DUTY

El Terrafirma Pro Sport es un amortiguador excelente y el amortiguador de Big Bore Expedition es incuestionablemente resistente, por lo que la combinación de las mejores especificaciones de ambos debería darnos el amortiguador perfecto. Así que ¿cómo mejorar lo que ya son amortiguadores impresionantes? Y ¿quién podría querer más de un amortiguador?
Los militares ¡por supuesto!

Para militares, flotas y servicios públicos

- Pintura gris militar
- Diámetro interno y pistón de 46 mm
- Eje doblemente cromado de 20 mm
- Espesor de la pared exterior del amortiguador de 2,5 mm
- Pasadores de montaje de 14 mm
- Válvulas sensibles a la velocidad
- El nitrógeno a baja presión previene los fallos del amortiguador
- Fluido de alta temperatura
- Casquillos y soportes de estilo OE para facilitar el mantenimiento

Todo lo relacionado con el Commercial HD (Heavy Duty) es resistente, con acero más grueso, pistón más grande, componentes internos más fuertes y más capacidad de aceite y nitrógeno, todo ello combinado para hacer el amortiguador más resistente de la gama.
La incorporación de las características de conducción y manejo del Pro Sport con la fuerza bruta del amortiguador Big Bore Expedition da como resultado un amortiguador de recorrido estándar perfectamente adecuado para el servicio militar. Pintado en una profunda capa de gris con el sigiloso logotipo negro de Terrafirma, este amortiguador va en contra de la llamativa tendencia de color del resto de la gama para adaptarse mejor a sus aplicaciones militares y comerciales de alta resistencia.
El amortiguador Commercial HD es un diseño de doble tubo de acero de pared gruesa súper resistente con un enorme eje de 20 mm y el nuevo pistón de 46 mm. El nitrógeno a baja presión mantiene el aceite bajo presión, lo que evita su deformación y erosión que produce el sobrecalentamiento y el fallo del amortiguador, algo que el amortiguador Commercial HD nunca sufre.
No hace falta decir que, como en todos los amortiguadores Terrafirma, se utilizan los mayores pasadores de montaje totalmente soldados y los casquillos de goma para una máxima resistencia y durabilidad.

Descripción	90/110/130/D1/RRC
Delantero	**TF142**
Trasero	**TF143**



AMORTIGUADORES BIG BORE EXPEDITION

Terrafirma ha desarrollado el amortiguador Big Bore Expedition específicamente para vehículos terrestres y comerciales totalmente cargados. Los amortiguadores Big Bore Expedition están diseñados para soportar todas las irregularidades que se encuentran cuando se viaja por terrenos difíciles, al tiempo que proporcionan estabilidad y control con vehículos de gran peso tanto a baja como a alta velocidad.

Grandes cargas requieren grandes amortiguadores

- Longitud estándar y +50 mm en sobremedida
- Cuerpo de 76 mm, diseño de tubo doble
- Diámetro interno y pistón de 50 mm
- Eje doble cromado de 20 mm
- Espesor de la pared exterior del amortiguador de 2,5 mm
- Pasadores de montaje de 14 mm
- Fluido de alta temperatura
- Casquillos y fijaciones de estilo OE para facilitar el mantenimiento

El amortiguador Big Bore Expedition está construido para ser resistente y fiable; es cierto lo que dicen de que "¡el tamaño sí importa!" Todo en el amortiguador Big Bore Expedition es grande, con su cuerpo de 76 mm de diámetro, su pistón de 50 mm y, por supuesto, el eje superresistente de 20 mm cromado doble de Terrafirma. Los puntos de montaje totalmente soldados y los casquillos de caucho natural son los más grandes posibles para adaptarse a los puntos de montaje originales del vehículo. Para asegurar que el cuerpo del amortiguador más grande podría ser utilizado, el amortiguador delantero se construye sin un escudo de polvo y está disponibles en el recorrido estándar y sobremedida (+50 mm) para adaptarse a la más amplia gama de aplicaciones para este amortiguador.
El enorme cuerpo del amortiguador de 76 mm proporciona una amplia capacidad para el aceite de alto rendimiento necesario para mantener fríos los mecanismos internos, a la vez que mantiene un alto rendimiento de la amortiguación, incluso cuando se combina con los altos índices de muelles necesarios para soportar cargas muy pesadas.

Descripción	90/110/130/D1/RRC
Delantero	**TF129**
Trasero	**TF130**
Delantero +50 mm	**TF123**
Trasero +50 mm	**TF124**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EJE

Con tamaños de eje de 16, 18 y 20 mm de diámetro, los amortiguadores Terrafirma están diseñados para ofrecer la máxima resistencia y durabilidad tanto en aplicaciones estándar como de largo recorrido, muy por encima de los estándares de los equipos originales. El material del eje es una barra de acero de aleación rectificada y endurecida por inducción, que tiene una superficie exterior profundamente dura y un núcleo resistente que reduce la flexión incluso en las condiciones más duras. El eje también está cromado con dureza para proporcionar un revestimiento exterior suave y resistente al desgaste que reduce la fricción y el desgaste de la junta para una máxima vida útil.

GUIAS Y JUNTAS DEL EJE

El extremo del amortiguador alberga la guía del eje, que utiliza un casquillo de bronce recubierto de teflón para reducir la fricción entre el eje y la guía. El casquillo de teflón tiene excelentes propiedades de resistencia para minimizar las temperaturas de fricción y evitar que las superficies de contacto se rayen cuando el amortiguador trabaja a altas velocidades. Se utilizan juntas hidráulicas de alta calidad para proporcionar una larga vida útil sin necesidad de mantenimiento. El sello exterior es un sello de válvula de retención de triple labio que ayuda a proteger contra la acumulación de suciedad en el eje. El sello principal proporciona un límite de alta presión para el aceite, permitiendo que la valvulería controle todas las fuerzas del amortiguador.

TUBO INTERIOR

El tubo interior del amortiguador está fabricado con tubo de alta resistencia calibrado en frío, para proporcionar una sección principal suave y precisa para el amortiguador.

PISTON AMORTIGUADOR Y BANDA DE DESGASTE DE TEFLON

El pistón principal endurecido está combinado con una banda de desgaste de teflón ancha para reducir la fricción entre el pistón y el tubo principal del amortiguador. Esta reducción de la fricción disminuye la acumulación de calor en operaciones de alta frecuencia, como las carreteras sinuosas y las condiciones de fuera de la carretera. Otro propósito principal de la banda de desgaste ancha es eliminar el contacto entre el pistón y el tubo principal del amortiguador bajo carga lateral durante la extensión total del amortiguador. Muchos amortiguadores de equipo original y de posventa no tienen una banda de desgaste en el pistón principal y dependen únicamente de la lubricación de un pistón blando y del contacto entre metales. Los pistones de los amortiguadores Terrafirma tienen un diámetro de hasta 46 mm que proporciona el máximo rendimiento.



VÁLVULA DE ALTA CALIDAD DE LOS AMORTIGUADORES CON ACEITE HIDRAULICO

La valvulería multietapa, de gran caudal, controla las fuerzas de rebote y compresión que ajustan y compensan automáticamente las diferentes condiciones. Los componentes de las válvulas de alta calidad se someten a pruebas de resistencia de más de 3.000.000 de ciclos para garantizar una vida útil larga y duradera del amortiguador.

CUERPO EXTERIOR DEL AMORTIGUADOR

Los tubos exteriores de gran diámetro permiten aumentar el volumen de aceite y la disipación del calor, manteniendo el amortiguador funcionando más frío durante más tiempo y aumentando su vida útil. El tubo exterior también ayuda a aumentar la resistencia general y proporciona una envoltura exterior duradera, protegiendo los principales componentes internos del amortiguador.

SOPORTE DE AMORTIGUADOR

Todas las fijaciones están soldadas a 360 grados para obtener la máxima resistencia y rendimiento.

CASQUILLOS DE GOMA

Los casquillos de montaje están fabricados con caucho de alta calidad que proporciona durabilidad, larga vida útil, mayor flexibilidad y resistencia al impacto.

AMORTIGUADORES DOBLE TUBO VS MONOTUBO

COMPARATIVA

El objetivo de un amortiguador es controlar los golpes y las vibraciones transmitidas a través de la suspensión por los baches y las irregularidades del terreno y para proporcionar una conducción segura y fiable mediante una conducción suave y confortable. Los amortiguadores son, sin duda, uno de los componentes más importantes de su vehículo.

AMORTIGUADORES DOBLE TUBO



El popular amortiguador de doble tubo ha existido durante décadas. Este diseño de gran valor incorpora una cámara interior y otra exterior con fluido que discurre desde la cámara interior del pistón a la cámara exterior del depósito a través de varias válvulas que proporcionan la amortiguación. El tubo exterior del depósito tiene la ventaja de poder tolerar un cierto daño, ideal para un vehículo todoterreno, sin afectar al funcionamiento del tubo de pistón interior. Sin embargo, cuando se trabaja duro y rápido, el aceite tiene tendencia a sobrecalentarse y hacer espuma (airear),
lo que tiene un efecto perjudicial en el rendimiento.
La mayoría de los amortiguadores Terrafirma incluyen nitrógeno mezclado con el aceite, lo que reduce en gran medida el aireamiento.

Para que un amortiguador rinda al máximo debe responder rápidamente a los baches y a las variaciones del terreno, no sólo una o dos veces, sino continuamente durante horas. Los amortiguadores bitubo tienen una serie de válvulas Y que trabajan de forma independiente para cubrir el rango de acción y movimiento.

- + Una menor presión de nitrógeno da lugar a una conducción más cómoda
- + La carga de gas nitrógeno reduce la aireación y elimina la cavitación
- + Los más grandes permiten una amplia gama de valvulería para diferentes aplicaciones
- + Ideal para un uso generalizado
- + Mayor recorrido que el monotubo equivalente
- + Los daños en el cuerpo del amortiguador no afectan al funcionamiento del pistón
- + Menos costoso de fabricar que el monotubo
- -- Debe ser montado cerca de la vertical
- -- Los pistones de los amortiguadores bitubo suelen ser más pequeños que los monotubo
- -- Disipación de calor reducida

AMORTIGUADORES MONOTUBO



Los amortiguadores monotubo tienen una sola cámara, la sección superior que contiene el fluido y la sección inferior llena de nitrógeno, el gas y el fluido están separados por un pistón independiente que elimina la aireación.
Los amortiguadores monotubo también tienen un conjunto de válvula única que distribuye uniformemente el movimiento del fluido sobre una mayor superficie lo que permite un amortiguador más eficaz.

Aunque los monotubo suelen ser más caros y el diseño más sofisticado, las mayores áreas de superficie y los volúmenes dentro del cuerpo del amortiguador, permiten una calibración más refinada que proporciona un mayor rendimiento del amortiguador.

En condiciones extremas, los amortiguadores monotubo off-road le ofrecen más prestaciones que los de doble tubo.

- + Mayor diámetro del pistón
- + Valvulado más preciso para su uso en competición
- + Las cámaras de nitrógeno y aceite separadas eliminan la aireación
- + Mayor disipación del calor
- + Puede instalarse en cualquier ángulo
- -- Más caro de fabricar que el bitubo
- -- El nitrógeno de alta presión da lugar a una conducción más rígida
- -- El recorrido es limitado porque las cámaras de aceite y gas están en línea (el depósito remoto corrige esto)
- -- Los daños en el cuerpo del amortiguador pueden afectar al rendimiento del pistón.

CONCLUSION

La mayoría de los vehículos están diseñados para usos bastante específicos; ¡los coches deportivos no están pensados para ser utilizados fuera de la carretera! Se espera que los Land Rover funcionen en una amplia gama de entornos y aplicaciones, también pueden estar completamente cargados un día y vacíos al siguiente. Los amortiguadores bitubo de Terrafirma se fabrican con especificaciones diseñadas para maximizar el rendimiento y la calidad de la conducción en todas las condiciones, lo que incluye ejes y pistones de gran diámetro, alta resistencia a la abrasión y a la corrosión. El diseño monotubo lleva los amortiguadores al siguiente nivel y para aquellos que buscan algo más: el Monotube High Performance, el 8 Stage Remote Reservoir o el Mega Sport.

TerrafirMa

AMORTIGUADORES MONOTUBO DE ALTO RENDIMIENTO

Llevando el rendimiento de la amortiguación al siguiente nivel, los amortiguadores Terrafirma Monotube High Performance combinan las últimas tendencias de diseño y los procesos de fabricación para ofrecer una gama de amortiguadores más refinados, con mayor capacidad de respuesta y con un rendimiento superior.



Inspirado en la competición con ajustes de conducción que se adaptan a cada necesidad

CARACTERÍSTICAS:

- Pistón de 46 mm sinterizado y recubierto de teflón
- Eje de acero de cromo endurecido por inducción de 16 mm
- Cuerpo monotubo de 52 mm de espesor de pared
- El nitrógeno a baja presión previene los fallos del amortiguador
- Sellos de eje de aceite y polvo de alto rendimiento
- Escudo antipolvo de HE negro
- Ojal superior de aluminio antoviado en bronce y alojamiento del retén del eje
- Pintura de bronce de alta calidad con prueba de niebla salina de 240 h.
- Pasadores totalmente soldados
- Casquillos y soportes de estilo OE para facilitar el mantenimiento



+2 Los amortiguadores monotubo funcionan a un nivel superior utilizando un pistón flotante para separar completamente el nitrógeno de alta presión del líquido de suspensión de primera calidad que elimina la aireación. La alta presión del gas permite un valvulado más sensible que aumenta el rendimiento cuando más se necesita, lo que resulta en un mayor control y una mayor sensibilidad en los baches más pequeños y una reacción más rápida y firme a los baches grandes. Un gran orificio interno permite una mayor capacidad y el pistón más grande crea un área más amplia bajo presión que permite una amortiguación más precisa. Los amortiguadores monotubo de alta presión proporcionan una conducción firme, precisa y de alta calidad en todas las condiciones.

Disponible 2" (50 mm) más largo que el de serie, así como la opción de recorrido súper largo +5" (125 mm) para un uso todoterreno extremo.

Descripción	90/110/130/D1/RRC	D2
Delantero +2" (50 mm)	**TF2120**	**TF2146**
Trasero +2" (50 mm)	**TF2121**	**TF2147**
Delantero y trasero +5" (120 mm)	**TF2122**	

AMORTIGUADORES MONOTUBO CON DEPÓSITO REMOTO AJUSTABLE DE 8 POSICIONES

Los amortiguadores con depósito remoto ajustable de 8 posiciones de Terrafirma incorporan características como el eje macizo de 20 mm doblemente cromado, la construcción monotubo, el sello de aceite de Viton, los racores giratorios y el protector de polvo de silicona.



Inspirado en la competición con ajustes de conducción que se adaptan a cada necesidad

CARACTERÍSTICAS:

- Amortiguador monotubo de 52 mm de diámetro y cuerpo del depósito galvanizado y pulido
- Eje doble cromado de 20 mm de diámetro
- Pistón de 46 mm de diámetro
- Monturas de perno y ojal totalmente soldadas
- Cargado con nitrógeno de alta presión
- Sistema válvula multietapa
- Fluido de alta temperatura
- Los accesorios de aleación anodizados en azul y oro completan el buen aspecto
- Casquillos y soportes de estilo OE para facilitar el mantenimiento

Originalmente sólo se veían en los corredores off-road con gran presupuesto. Los amortiguadores ajustables con depósito remoto tenían un precio fuera del alcance de todos, excepto de los equipos apoyados por la fábrica. Los amortiguadores Terrafirma de 8 posiciones con depósito remoto ajustable ofrecen un nuevo nivel de rendimiento tanto para los aficionados como para los amantes del off-road. Los amortiguadores Terrafirma con depósito remoto ajustable se adaptan directamente a los soportes originales para una fácil instalación y pueden ajustarse para adaptarse a diferentes terrenos y actividades.

¿Porqué el depósito remoto? Cuanto más duro y más rápido se conduce fuera de la carretera, más calor se genera en los amortiguadores, el aumento de la temperatura y la velocidad a la que los amortiguadores están tratando de operar provoca la aireación (espuma) en el aceite que conduce al deterioro en el rendimiento de los amortiguadores conocido como fade.

Estos amortiguadores tienen una mayor capacidad de aceite y nitrógeno separados por un pistón flotante dentro del bote remoto. Esto evita que el gas se mezcle con el aceite a altas temperaturas, mejorando significativamente el rendimiento en comparación con los amortiguadores convencionales, reduciendo masivamente el fade y la pérdida de rendimiento.

El nuevo depósito remoto de mayor capacidad dispone ahora de un regulador de amortiguación de 8 posiciones que permite al conductor ajustar las características de amortiguación de los amortiguadores según el estilo de conducción y la carga del vehículo. Visualmente estos amortiguadores son realmente impresionantes, montados al revés en el vehículo, y diseñados específicamente para permitir el funcionamiento fiable de la manguera y el depósito.

Como siempre con Terrafirma, todos los pasadores están totalmente soldados y los ojales se utilizan con casquillos de caucho natural. Acabado con pintura plateada profunda de alta calidad para resistir la corrosión e incluyendo el elegante logotipo del amortiguador Terrafirma Remote Reservoir de 8 posiciones, una polaina de poliuretano flexible de color azul brillante protege el doble eje cromado de los daños causados por las piedras.

Construido con valvulería de competición y especificaciones similares a los amortiguadores Pro Sport y Extreme, incluyendo el enorme eje doble cromado de Terrafirma, el pistón de 46 mm y el cuerpo del amortiguador de gran capacidad de 52 mm.

Disponible 2" (50 mm) más largo que el estándar, así como la nueva opción de recorrido súper largo +5" (125 mm) para uso extremo fuera de carretera.

Descripción	90/110/130/D1/RRC
Delantero +2" (50 mm)	**TF481**
Trasero +2" (50 mm)	**TF482**



AMORTIGUADORES TERRAFIRMA AJUSTABLES DE 8 POSICIONES +5" (125 mm) SOBREMEDIDA

Al igual que el Terrafirma de 4 posiciones ajustables, este amortiguador está construido con fijaciones del pasador en la parte superior e inferior que sustituye directamente al amortiguador delantero original.

CARACTERÍSTICAS:

- Amortiguador monotubo de 52 mm de diámetro, galvanizado y pulido
- Eje doble cromado de 20 mm de diámetro
- Pistola de 46 mm de diámetro
- Monturas de perno y ojal totalmente soldadas
- Cargado con nitrógeno de alta presión
- Sistema válvula multietapa
- Fluido de alta temperatura
- Los accesorios de aleación anodizados en azul y oro completan el buen aspecto
- Casquillos y soportes de estilo OE para facilitar el mantenimiento

El montaje trasero tradicional de ojal superior en los amortiguadores convencionales no es suficiente para montar los amortiguadores más largos de +5" (125 mm). Para poder instalar un amortiguador de montaje superior con pasador trasero se requiere un kit de montaje especial TF519. El kit incluye un par de soportes y todos los tornillos y tuercas necesarios.
Los amortiguadores de 8 posiciones ajustables +5" con depósito remoto para el Discovery 2 se han diseñado específicamente para su montaje en la parte delantera, con el latiguillo pasando limpiamente entre los laterales de la torreta TF534, lo que permite montar el depósito bajo los estribos. Los amortiguadores traseros tienen un diseño de depósito de tipo "piggy back" para asegurar que el depósito está correctamente posicionado cuando se monta y son específicos para el lado izquierdo y el derecho.
Los amortiguadores Terrafirma con depósito remoto son ideales para los vehículos cuyos propietarios siempre conducen en modo "ataque total". Se puede ajustar para el arrastre de bastidores, el campo a través y la carretera rápida simplemente ajustando el regulador de amortiguación de 8 posiciones.
Se trata de un amortiguador de alto rendimiento diseñado para adaptarse directamente a los soportes de suspensión de los Defender, Discovery 1 y Range Rover Classic.

Descripción	90/110/130/D1/RRC	D2
Delantero y trasero +5" (125 mm) (montaje con pasador)	**TF483**	
Delantero +5" (125 mm)		**TF484**
Trasero +5" (125 mm) Montaje derecho e izquierdo*		**TF485RH/TF485LH**

Requiere monturas **TF519** *para permitir el montaje en la parte trasera. También se recomienda* **TF522** *+2" torretas en la parte delantera para evitar la necesidad de modificar las torretas de la suspensión delantera.*



AMORTIGUADORES MONOTUBO TERRAFIRMA MEGA SPORT

El amortiguador 4x4 definitivo, que antes sólo se asociaba con los vehículos de competición todoterreno.



CARACTERÍSTICAS:

- 11" de recorrido
- Preparado para su montaje en la parte delantera y trasera
- Zincado para un acabado brillante y duradero con herrajes de aleación anodizados en azul
- Ojales de montaje con rodamientos esféricos de 5/8" (16 mm) de diámetro y 1,5" (38 mm) de ancho
- Sistema válvula multietapa
- Cargado con nitrógeno a alta presión
- Fluido de alta temperatura
- Ajustable entre 100 y 200 psi, ajustado en fábrica: 150 psi
- Cantidad de aceite ajustada en fábrica: 11" de recorrido 790 ml
- Espesor pared de 3 mm

Purasangre de carrera todoterreno de largo recorrido y ajustable con nitrógeno

El amortiguador Terrafirma Mega Sport combina la mejor calidad de mecanizado, componentes especializados y características de diseño y está construido para soportar el desgaste que se produce en las condiciones más duras off-road. La amortiguación multietapa proporciona un control excepcional y el alto volumen de aceite contenido en el enorme depósito remoto disipa el calor, asegurando un rendimiento constante durante largos periodos independientemente del terreno.

Construido a partir de un tubo de acero galvanizado brillante de 52 mm de diámetro, mecanizado con tolerancias extremadamente altas con un pistón de 46 mm en un diseño monotubo con el habitual eje cromado duro de 20 mm de Terrafirma. Los racores de aleación anodizados en azul completan su impresionante aspecto.

Los amortiguadores Terrafirma Mega Sport pueden ajustarse variando la presión de nitrógeno mediante un kit de gasificación como el TFGASKIT. Los amortiguadores vienen ajustados de fábrica a 150 psi para su instalación inmediata y pueden ajustarse entre 100 y 200 psi para adaptarse a las condiciones y al estilo de conducción. Una mayor presión de nitrógeno dará lugar a un aumento de la amortiguación dando una conducción más firme y controlada. Los amortiguadores Terrafirma Mega Sport se pueden instalar con sistemas de montaje específicos de Terrafirma y se pueden ajustar para adaptarse a diferentes terrenos y actividades.

El amortiguador Mega Sport no es específico para un vehículo y, como tal, se adaptará a la mayoría de vehículos del mercado. Sin embargo, se ha fabricado un sistema de montaje Terrafirma para que estos increíbles amortiguadores se instalen en Defender, Discovery 1 y Range Rover Classic con algunas modificaciones posiblemente requeridas dependiendo de la instalación.
Los kits de montaje de amortiguadores ajustables están diseñados para permitir que los amortiguadores de 11" proporcionen varias opciones en el recorrido de la rueda de la normal a la extrema! Estos kits de montaje están disponibles como parte de un kit completo o por separado.



TF137

Descripción	90/110/130/D1/RRC
11" de recorrido delantero y trasero	**TF137**
Kit de juntas	**TF137SEALS**
Rótula de recambio	**TFSBJ**



TF137SEALS



TFSBJ



TOPES HIDRÁULICOS TERRAFIRMA 4”

Diseñados con precisión a partir de un tubo de acero de 2" (52 mm) de diámetro con un vástago de cromo duro súper resistente de 32 mm de diámetro.

CARACTERÍSTICAS:

- Recorrido de 4" (100 mm)
- Zincado para un acabado brillante y duradero con llamativos accesorios de aleación anodizados en azul
- Cargado con nitrógeno a alta presión
- Líquido de amortiguación de alta temperatura 5W de primera calidad
- Ajustable entre 100 y 400 psi, ajustado en fábrica a 150 psi para un montaje inmediato
- Espesor de pared de 3 mm

El clásico estilo azul y plateado de Terrafirma se mantiene con accesorios anodizados mecanizados y una almohadilla de contacto de nylon mantiene el ruido durante el funcionamiento al mínimo.

El montaje de los topes hidráulicos Terrafirma es posible gracias a los kits de montaje específicos de Terrafirma. Pueden montarse con cualquier opción de amortiguador y son ajustables para limitar el movimiento de compresión según sea necesario.

Los tubos de montaje soldados también están disponibles para otros constructores de vehículos que deseen incorporar los topes hidráulicos Terrafirma en el diseño de su chasis.

Los topes son ajustables entre 150 y 400 psi y vienen ajustados de fábrica a 150 psi. La longitud del recorrido y las especificaciones de los topes Terrafirma son ideales para las aplicaciones 4x4 más populares.

Descripción	90/110/130/D1/RRC
Tope de compresión de 4” de recorrido	**TF140**
Tope hidráulico universal soldado en tubo de montaje corto	**TF139**
Tope hidráulico universal soldado en tubo de montaje largo	**TF139A**
Tubo espaciador de tope hidráulico	**TF139B**
Almohadilla de nylon para topes hidráulicos	**TF140PAD**
Kit recambio válvula de tope hidráulico	**TF140VALVE**
Kit de juntas de tope hidráulico	**TF140SEALS**


TF139


TF139A


TF139B


TF140VALVE


TF140PAD



TF140


TF140SEALS

KIT MONTAJE AMORTIGUADORES MONOTUBO MEGA SPORT



TF540

El amortiguador Mega Sport utiliza montajes de junta roscada de competición en la parte superior e inferior y, como tal, requiere un kit de montaje específico. Estos sistemas de montaje delanteros y traseros, fantásticamente bien diseñados, están adaptados a la opción de amortiguador de 11" de recorrido. Tanto el kit delantero como el trasero son totalmente ajustables. Se puede montar la opción de recorrido de 11" en la posición superior o inferior para conseguir una articulación extrema del eje y el movimiento de la rueda. La posibilidad de ajustar el sistema de montaje y el rendimiento del amortiguador hace que este kit sea uno de los más versátiles disponibles.

Diseñado como un kit atornillado para montar directamente en el chasis y los ejes de D1 y RRC, pueden ser necesarias modificaciones para completar la instalación en algunos vehículos.

TF541



Descripción	90/110/130/D1/RRC
Kit de montaje delantero	**TF540**
Kit de montaje trasero	**TF541**

Es posible que se requieran modificaciones para montar este kit en los Defender de 2011



KIT MONTAJE TOPES HIDRÁULICOS

Diseñado para adaptarse a cualquier combinación de muelle y amortiguador

Los topes hidráulicos Terrafirma requieren un kit de montaje adecuado. Para soportar el castigo asociado con el martilleo sobre los baches y saltos se ha realizado un trabajo considerable en la producción de estos kits de montaje. Diseñado como un kit atornillado con pocas modificaciones. Los kits de montaje de los topes incluyen espaciadores que permiten restringir el movimiento de compresión para evitar que el amortiguador toque fondo o para que el tope entre en contacto antes de su configuración elegida.

El kit delantero funciona delante de la torre del amortiguador delantero y utiliza en su mayoría las fijaciones originales, con algunas perforaciones necesarias. El kit trasero se monta dentro del muelle helicoidal trasero y también actúa como un dispositivo de reubicación para el muelle y la almohadilla de contacto inferior incorpora un retenedor de muelle.

Los kits de montaje de topes hidráulicos también están disponibles para la parte delantera y trasera del Discovery 2, de nuevo diseñados para ser un kit atornillado con una modificación mínima, los kits D2 utilizan topes roscados ajustables de 2" de recorrido y permiten un enfoque mucho más agresivo a alta velocidad para el off-road.

Para aquellos constructores de vehículos, que les gusta hacer su propio hardware, ofrecemos tubos de parachoques diseñados para llevar el parachoques hidráulico de 4" de recorrido de Terrafirma, que se puede soldar directamente en el chasis de fábrica o a cualquier soporte adecuado.



TF542



TF543

Descripción	90/D1/RRC	110/130	D2
Kit de montaje delantero	**TF542**	**TF542**	**TF494**
Kit de montaje trasero	**TF543**	**TF544**	**TF495**

Los modelos TF494 y TF495 incluyen topes hidráulicos

INFORMACION Y CONSEJOS PARA EL MONTAJE DE LOS AMORTIGUADORES

La selección correcta de los amortiguadores es crucial para garantizar el mejor rendimiento. Igual de importante es asegurarse de que se montan correctamente. La suspensión de su 4x4 tiene que trabajar a fondo y puede estar sometida a considerables esfuerzos y cargas de choque.
Los amortiguadores Terrafirma permiten un mayor movimiento de las ruedas, lo que puede provocar tensiones en los puntos de montaje y en los componentes de la suspensión.
Hay algunos puntos a tener en cuenta cuando se montan amortiguadores de largo recorrido.

Vehículos modernos, con escobillas de amortiguación:



Las arandelas en el soporte se encuentran alojadas en las copas

Vehículos antiguos, sin escobillas de amortiguación:



Las arandelas apuntan hacia el soporte del amortiguador

Todos los modelos Defender:

Las arandelas de la copa deben apuntar hacia afuera de la escobilla del amortiguador



Asegúrese de que no hay contacto de metal con metal en todo el recorrido del amortiguador cuando está montado en el vehículo. Compruebe que las arandelas de montaje de los casquillos estén montadas según los diagramas. En particular, las arandelas superiores abombadas que se encuentran en los Defender, Discovery 1 y Range Rover Classic deben montarse con la cara curva hacia el casquillo. Los amortiguadores para Defender, Discovery 1 y RRC se suministran con 2 juegos de casquillos para permitir el montaje en los ejes traseros antiguos y más modernos. Para amortiguadores de largo recorrido (+2" y más) puede ser necesario retirar los casquillos metálicos que se encuentran en los ejes traseros de los Defender y Discovery posteriores a 1994 para permitir el movimiento sin restricciones del soporte inferior del amortiguador. Permitir que las arandelas del casquillo del amortiguador entren en contacto con la copa del casquillo puede causar un fallo prematuro del amortiguador e invalidar la garantía. Cuando se montan amortiguadores de largo recorrido, asegúrese de que el eje entre en contacto con el tope antes de que el amortiguador se comprima completamente (toque de fondo), de lo contrario se dañará el amortiguador. Asegúrese también de que las manguitos de los frenos sean lo suficientemente largos para permitir la extensión completa del amortiguador.

Asegúrese de que se comprueba el apriete de todas las fijaciones antes de que transcurran 100 millas (160 km) desde la instalación.

INSTRUCCIONES DE GASIFICACIÓN

Un sistema de gasificación correcto es necesario para la instalación de los amortiguadores hidráulicos Terrafirma, amortiguadores de aire, amortiguadores con depósito remoto y amortiguadores Mega Sport.

El único gas a utilizar en todos los amortiguadores y topes es el nitrógeno. Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar ningún otro gas. No utilice aire comprimido.

Cuando ajuste la presión de nitrógeno, asegúrese de que el amortiguador está completamente extendido; si se va a realizar el regaseo mientras los amortiguadores están montados, asegúrese de que el vehículo está levantado con un gato.

Antes de la gasificación, asegúrese de que la válvula del depósito/amortiguador esté bien apretada y que no haya fugas.

La presión de nitrógeno en los amortiguadores Mega Sport viene ajustada de fábrica a 100-150 psi para uso recreativo. La presión se puede ajustar entre 60 y 200 psi. Una presión de gas alta dará como resultado una conducción firme; una presión baja dará una conducción más suave.

Los topes hidráulicos vienen ajustados de fábrica a 150 psi y pueden ajustarse entre 100 y 400 psi para adaptarse a las características de conducción y a la aplicación.

Mantenga la presión del gas durante 30 segundos para asegurar que se alcanza la presión correcta.

Retire rápidamente la válvula de llenado del depósito o del amortiguador después de la gasificación para asegurarse de que no se pierde gas.

La presión del gas puede variar entre los amortiguadores delanteros y traseros y los topes, pero debe ser la misma de un lado a otro.

Asegúrese de volver a colocar el tapón de la válvula del depósito para protegerlo del polvo y la suciedad.

Para un rendimiento óptimo, compruebe la presión de nitrógeno cada 10.000 millas (16.000 km).



Descripción	Ref.
Kit de gasificación con depósito remoto y tope Terrafirma (requiere botella y manómetro)	TFGASKITPRO

IMPORTANTE: Con los amortiguadores y topes Terrafirma sólo debe utilizarse gas nitrógeno

AMORTIGUADORES TERRAFIRMA

Tipo	Aplicación	Abierto	Cerrado	Eje Construcción	Pistón diám.	Cilindro diám.	diám.	Referencia
All Terrain	90/110/130/D1/RRC	585 mm	345 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	16 mm	35 mm	54 mm	**TF116**
All Terrain	90/110/130/D1/RRC	585 mm	360 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	16 mm	35 mm	54 mm	**TF117**
All Terrain	D2	590 mm	365 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	16 mm	35 mm	54 mm	**TF118**
All Terrain	D2	595 mm	370 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	16 mm	35 mm	54 mm	**TF119**
All Terrain	P38	535 mm	330 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	46 mm	35 mm	54 mm	**TF125**
All Terrain	P38	485 mm	305 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	16 mm	35 mm	54 mm	**TF126**
Pro Sport	90/110/130/D1/RRC	605 mm	360 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	20 mm	40 mm	57 mm	**TF120**
Pro Sport	90/110/130/D1/RRC	613 mm	383 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	20 mm	40 mm	57 mm	**TF121**
Pro Sport	90/110/130/D1/RRC	555 mm	340 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	20 mm	40 mm	57 mm	**TF131**
Pro Sport	90/110/130/D1/RRC	565 mm	360 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	20 mm	40 mm	57 mm	**TF132**
Pro Sport	P38	585 mm	360 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	20 mm	40 mm	57 mm	**TF144**
Pro Sport	P38	535 mm	335 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	20 mm	40 mm	57 mm	**TF145**
Pro Sport	D2	645 mm	400 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	20 mm	40 mm	57 mm	**TF146**
Pro Sport	D2	645 mm	400 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	20 mm	40 mm	57 mm	**TF147**
4 posiciones ajustable	90/110/130/D1/RRC	673 mm	398 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF169**
4 posiciones ajustable	90/110/130/D1/RRC	555 mm	340 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF172**
4 posiciones ajustable	90/110/130/D1/RRC	565 mm	360 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF173**
4 posiciones ajustable	90/110/130/D1/RRC	605 mm	360 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF174**
4 posiciones ajustable	90/110/130/D1/RRC	613 mm	383 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF175**
4 posiciones ajustable	P38	585 mm	360 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF176**
4 posiciones ajustable	P38	535 mm	335 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF177**
4 posiciones ajustable	D2	665 mm	410 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF178**
4 posiciones ajustable	D2	665 mm	410 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF179**
4 posiciones ajustable	D2	590 mm	365 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF190**
4 posiciones ajustable	D2	595 mm	370 mm	Bitubo baja presión de nitrógeno/aceite	18 mm	35 mm	57 mm	**TF191**
Big Bore Expedition	90/110/130/D1/RRC	610 mm	370 mm	Bitubo aceite	20 mm	50 mm	76 mm	**TF123**
Big Bore Expedition	90/110/130/D1/RRC	610 mm	395 mm	Bitubo aceite	20 mm	50 mm	76 mm	**TF124**
Big Bore Expedition	90/110/130/D1/RRC	550 mm	340 mm	Bitubo aceite	20 mm	50 mm	76 mm	**TF129**
Big Bore Expedition	90/110/130/D1/RRC	560 mm	370 mm	Bitubo aceite	20 mm	50 mm	76 mm	**TF130**
Comercial HD	90/110/1 30/D1/RRC	555 mm	335 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	20 mm	46 mm	60 mm	**TF142**
Comercial HD	90/110/130/D1/RRC	565 mm	350 mm	Bitubo baja presión nitrógeno/aceite	20 mm	46 mm	60 mm	**TF143**
Monotubo alto rendimiento	90/110/130/D1/RRC	605 mm	366 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	16 mm	46 mm	52 mm	**TF2120**
Monotubo alto rendimiento	90/110/130/D1/RRC	615 mm	390 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	16 mm	46 mm	52 mm	**TF2121**
Monotubo alto rendimiento	90/110/130/D1/RRC	673 mm	399 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	16 mm	46 mm	52 mm	**TF2122**
Monotubo alto rendimiento	D2	645 mm	400 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	16 mm	46 mm	52 mm	**TF2146**
Monotubo alto rendimiento	D2	645 mm	400 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	16 mm	46 mm	52 mm	**TF2147**
Depósito remoto de 8 posic.	90/110/130/D1/RRC	605 mm	368 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	20 mm	46 mm	52 mm	**TF481**
Depósito remoto de 8 posic.	90/110/130/D1/RRC	610 mm	380 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	20 mm	46 mm	52 mm	**TF482**
Depósito remoto de 8 posic.	90/110/130/D1/RRC	675 mm	400 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	20 mm	46 mm	52 mm	**TF483**
Depósito remoto de 8 posic.	D2	705 mm	430 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	20 mm	46 mm	52 mm	**TF484**
Depósito remoto de 8 posic.	D2	705 mm	430 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	20 mm	46 mm	52 mm	**TF485**
Mega Sport	Universal	810 mm	530 mm	Monotubo alta presión nitrógeno/aceite	20 mm	46 mm	52 mm	**TF137**



AMORTIGUADORES RACING OFF-ROAD

Terrafirma es conocida por mejorar la suspensión de los Land Rover, que siguen superando a la mayoría de las otras marcas de 4x4 de competición de fábrica. Sin embargo, cada vez hay más constructores de vehículos y chasis únicos que desarrollan sus propios chasis, que superan los límites del rendimiento todoterreno.



La influencia de eventos americanos como el ya legendario "King of Hammers", ha fomentado nuevos diseños de camiones de competición, tanto de eje de viga como de suspensión independiente. Esto ha traído consigo la demanda de un aumento de la suspensión, con amortiguadores de tubos múltiples y la capacidad de ajustar con precisión la amortiguación a los topes y del rebote a lo largo de todo el recorrido del amortiguador.

Estos amortiguadores son para el competidor de off-road y para el constructor de vehículos. Son totalmente ajustables y reparables y requieren un amplio conocimiento de la configuración de la suspensión y sólo pueden montarse en chasis de competición construidos a medida.

Selección del producto, asesoramiento y apoyo técnico deben ser proporcionados por el constructor del vehículo.

AMORTIGUADORES DE AIRE

Desarrollado originalmente para buggies de competición donde la articulación extrema del eje lo es todo.

CARACTERÍSTICAS:

- Zincado para un acabado brillante y duradero con llamativos accesorios de aleación anodizados en azul
- Ojales de montaje con cojinetes esféricos de 5/8 (16 mm) de diámetro y 1,5" (38 mm) de ancho
- Sistema válvula multietapa
- Cargado con nitrógeno a alta presión
- Líquido de amortiguación de alta temperatura 5W de primera calidad
- Ajustable entre 100 y 400 psi, ajustado en fábrica a 150 psi para un ajuste inmediato
- Nivel de aceite ajustado de fábrica a 650

Los amortiguadores de aire de 2,5" de Terrafirma soportan el peso del vehículo, proporcionan una altura de conducción infinita y permiten una articulación masiva para los constructores de otros vehículos.

Se acabaron los problemas de dislocación de los muelles helicoidales o de que se atasquen restringiendo el movimiento de las ruedas.

Con un recorrido de hasta 16", el amortiguador Terrafirma Air proporciona un amplio movimiento del eje, incluso para los competidores de off-road más extremos. La calidad de conducción experimentada con los amortiguadores de aire es excepcional, combinada con los topes hidráulicos Terrafirma, los obstáculos y los terrenos extremos pueden ser superados como nunca antes.

El amortiguador Terrafirma Air tiene un diámetro de 2,5" (66 mm) y utiliza un eje de pistón de 1,625" (40 mm) cromado duro y altamente pulido con la última tecnología de valvulería y juntas. Los amortiguadores de aire se cargan con nitrógeno a alta presión, ajustados en fábrica a 150 psi y ajustables entre 100 y 400 psi dependiendo del peso del vehículo y la altura de conducción preferida.

Ajustable entre 100 y 400 psi y ajustado de fábrica a 150 psi. Los amortiguadores Terrafirma Air están diseñados para ser montados verticalmente con el eje en la parte inferior para un rendimiento óptimo. Es posible ajustar el rendimiento de los amortiguadores de aire para adaptarse con precisión a una aplicación determinada, ajustando el volumen de aceite y la presión de nitrógeno. Para el amortiguador de aire Terrafirma hemos asumido un ajuste medio basado en vehículos de entre 2000 y 3000 kg.



Descripción	90/110/130/D1/RRC
Recorrido de 16"	**TF141**
Recorrido de 14"	**TF154**
Recorrido de 12"	**TF153**
Kit de juntas (Todos)	**TF141SEALS**



AMORTIGUADOR BYPASS

Otro producto único de alto rendimiento de Terrafirma es el amortiguador Bypass de 2,5". Este super amortiguador utiliza 3 tubos de derivación externos para ofrecer lo último en capacidad de ajuste y adaptabilidad.



CARACTERÍSTICAS:

- Válvula de retención de alta calidad
- Totalmente reconstruible
- 2 tubos de ajuste de la compresión
- 1 tubo de ajuste amortiguación
- Ojales de montaje de 16 mm

Dos de los tubos de derivación externos se utilizan para ajustar la amortiguación de compresión del amortiguador de derivación, el tercer tubo de derivación externo se utiliza para ajustar la amortiguación de rebote. Los amortiguadores Bypass de 2,5" también vienen con un enorme depósito remoto para ayudar a que funcionen más fríos. La válvula Shrader, instalada en el depósito remoto permite el ajuste personalizado de la presión de nitrógeno de los amortiguadores para dar aún más capacidad de ajuste.

El amortiguador Bypass de 2,5" debe utilizarse junto a una unidad coilover que se utilice para llevar el muelle o con una configuración de muelle helicoidal más convencional.

Descripción	Referencia
Recorrido 12" izquierda	**TF151L12**
Recorrido 12" derecha	**TF151R12**
Recorrido 14" izquierda	**TF151L14**
Recorrido 14" derecha	**TF151R14**
Recorrido 16" izquierda	**TF151L16**
Recorrido 16" derecha	**TF151R16**

TOPES

CARACTERÍSTICAS:

- Pistón 46 mm
- Eje 32 mm
- Cuerpo exterior 52 mm
- Presión ajustable
- Mínimo 100 psi; Max 400 psi
- Longitud extendida 10"; longitud colapsada 8"
- Recorrido de 2".
- Lata de montaje incluida

TOPES DE 2" HIDRÁULICOS ROSCADOS

Los topes hidráulicos roscados Terrafirma de 2" de recorrido comparten todas las increíbles características de los topes hidráulicos de cuerpo liso de 4", pero con un menor de recorrido, lo que significa que toda la unidad es más compacta, por lo que es ideal para montarla en aplicaciones donde el espacio es limitado. El cuerpo roscado permite el ajuste y se suministra completo con una lata de montaje roscada para soldar y dos anillos de bloqueo.



Descripción	Referencia
Tope recorrido de 2"	**TF149**
Lata de montaje roscada de recambio	**TF149A**

COILOVERS

La combinación definitiva de muelle y amortiguador en uno



Los Coilovers ofrecen más posibilidades en altura de la conducción, la calidad de la misma, los muelles y el reglaje de los amortiguadores que otros modelos. Los Coilovers ofrecen un eficiente paquete todo en uno que combina amortiguadores y muelles helicoidales para que funcionen como un solo elemento.

CARACTERÍSTICAS:

3 opciones de coilover y docenas de combinaciones de muelles le permiten adaptar la suspensión a su propio vehículo y a sus necesidades de rendimiento.

Ojales de montaje con cojinetes esféricos de 5/8" (16 mm) de diámetro y 1,5" (38 mm) de ancho en la parte superior e inferior

Acabado anodizado resistente

El depósito de tubo de aleta ayuda a la disipación del calor

Independientemente de si usted está saltando los obstáculos de la pista rápida o ejecutando un desafío/challenge, nuestros coilovers le darán el rendimiento de amortiguación cómodo y predecible que necesita para hacer el trabajo. Vienen en varias configuraciones que se adaptan perfectamente a su vehículo. Nuestros coilovers probados en competición están ahora en muchos de los mejores coches de competición en el Reino Unido y en toda Europa. Todos nuestros Coilovers se benefician de grandes rodamientos de montaje superior e inferior de 16 mm y hay topes de 2,0" y 2,5" de diámetro.

Descripción	Referencia
Coilover depósito remoto de 2,0"	
Recorrido 12"	**TFR2012**
Recorrido 14"	**TFR2014**
Recorrido 16"	**TFR2016**
Coilover depósito remoto de 2,5" ajustable en 8 posiciones	
Recorrido 12"	**TFR2512**
Recorrido 14"	**TFR2514**
Recorrido 16"	**TFR2516**
Coilover ajustable de 8 posiciones con depósito remoto de 2,5" y 2 vías	
Recorrido 12"	**TFR2512DUAL**
Recorrido 14"	**TFR2514DUAL**
Recorrido 16"	**TFR2516DUAL**

Los Coilovers con depósito remoto de 2,0" ofrecen una gran relación calidad-precio en un paquete compacto, suministrado con un depósito remoto de tubo de aleta para aumentar el volumen de aceite.

Los Coilovers de 2,5" no sólo tienen más volumen de aceite para una mejor disipación del calor, sino que también incluyen "ajustadores de clic". Hay un único ajustador de compresión de 8 etapas en el depósito remoto, que, dependiendo de la configuración, permitirá un ajuste rápido y sencillo para el recorrido de la compresión.

Amortiguadores de 2,5" con bypass interno: estos tienen todos los beneficios del coilover normal de 2,5", pero también hay un segundo ajustador de clic de 8 posiciones en el extremo inferior del eje del amortiguador que controla el recorrido de rebote.

"Es necesario seleccionar cuidadosamente los muelles helicoidales para los amortiguadores coilover. La selección de los muelles helicoidales dependerá de los pesos en las curvas del vehículo, el ángulo de los amortiguadores en el coche y las características de manejo deseadas. La gama de opciones de muelles es considerable, tenemos en stock las opciones más populares que se adaptan a la mayoría de los vehículos".



COILOVERS Y MUELLES HELICOIDALES

Ref. color negro: Disponible en stock y de uso común.

Ref. color gris: Disponible sólo por pedido especial.

Muelles helicoidales	2.0" coilovers						2.5" coilovers					
	TFR2012		TFR2014		TFR2016		TFR2512DUAL		TFR2514DUAL		TFR2516DUAL	
	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior
TFR-12-64-100	✔											
TFR-12-64-150	✔											
TFR-12-64-200	✔											
TFR-12-64-250	✔											
TFR-12-64-300	✔											
TFR-12-64-350	✔											
TFR-14-64-150		✔	✔									
TFR-14-64-200		✔	✔									
TFR-14-64-250		✔	✔									
TFR-14-64-300		✔	✔									
TFR-14-64-350		✔	✔									
TFR-14-64-400		✔	✔									
TFR-14-64-100			✔									
TFR-14-64-600			✔									
TFR-16-64-100			✔		✔							
TFR-16-64-150				✔	✔							
TFR-16-64-200				✔	✔							
TFR-16-64-250				✔	✔							
TFR-16-64-300				✔	✔							
TFR-16-64-350				✔	✔							
TFR-16-64-400				✔								
TFR-16-64-600				✔								
TFR-18-64-150						✔						
TFR-18-64-200						✔						
TFR-18-64-250						✔						
TFR-18-64-300						✔						
TFR-18-64-350						✔						
TFR-18-64-400						✔						
TFR-12-78-100							✔					
TFR-12-78-150							✔	✔				
TFR-12-78-200							✔	✔				
TFR-12-78-250							✔	✔				
TFR-12-78-300							✔	✔				
TFR-12-78-350							✔	✔				
TFR-12-78-400							✔	✔				
TFR-12-78-600								✔				
TFR-14-78-100									✔	✔		
TFR-14-78-150								✔	✔	✔		
TFR-14-78-200								✔	✔	✔		
TFR-14-78-250								✔	✔	✔		
TFR-14-78-300								✔	✔	✔		
TFR-14-78-350								✔	✔	✔		
TFR-14-78-400								✔	✔	✔		
TFR-14-78-600								✔	✔	✔		
TFR-16-78-100										✔	✔	
TFR-16-78-150										✔	✔	✔
TFR-16-78-200										✔	✔	✔
TFR-16-78-250										✔	✔	✔
TFR-16-78-300										✔	✔	✔
TFR-16-78-350										✔	✔	✔
TFR-16-78-400										✔		✔
TFR-16-78-600										✔		
TFR-18-78-250											✔	✔

TerrafirMa

MUELLES HELICOIDALES

Fantástico recorrido off-road mientras se mantiene suave en la conducción por carretera.

La finalidad de la suspensión de un vehículo es soportar el peso del mismo y absorber los impactos maximizando el contacto del neumático con el suelo, y manteniendo la estabilidad y el control.

Al utilizar cualquier vehículo 4x4 fuera de la carretera los límites de la suspensión de serie se percibe rápidamente cuando la falta de recorrido de las ruedas afecta a la tracción y, en última instancia, la capacidad del vehículo para mantener el avance del vehículo.

Las ventajas añadidas de la suspensión de largo recorrido son exponenciales. La suspensión más alta permite montar neumáticos más grandes así como permitir un mayor movimiento de la suspensión. Al elevar la suspensión también aumentará los ángulos de aproximación, salida y rampa, lo que permite a su vehículo superar obstáculos más grandes.

La mayoría de los muelles helicoidales Terrafirma están diseñados para elevar el vehículo en aproximadamente 2" (50 mm). Este es el aumento óptimo de la altura de conducción antes de que las limitaciones mecánicas del diseño de la suspensión se conviertan en un problema que requiera más modificaciones adicionales. La seguridad debe ser una prioridad, elevar el centro de gravedad aumenta el riesgo de vuelco.

Un vehículo elevado en 2" (60 mm) utilizando muelles helicoidales y amortiguadores Terrafirma mejorarán la conducción en carretera, el confort y la estabilidad del vehículo original.

Para cubrir la más amplia gama de aplicaciones, Terrafirma ofrece una selección de muelles de altura de conducción estándar para cargas pesadas, específicamente para Defender. Una gama de muelles helicoidales rebajados de altura estándar también están disponibles. Estos muelles, combinados con cualquiera de los amortiguadores Terrafirma de recorrido estándar, dan un aspecto "aplastado" y un comportamiento notable en carretera con los neumáticos adecuados.

Los muelles helicoidales Terrafirma han sido desarrollados por un fabricante de alta tecnología, con aprobación ISO, utilizando acero de la más alta calidad. Los muelles se fabrican siguiendo un proceso de diseño, fabricación y pruebas estrictamente controlado con tolerancias exactas que garantizan un rendimiento constante.

La fabricación de muelles helicoidales de alta calidad requiere que se sigan estrictos procedimientos clave.

TRATAMIENTO TERMICO PRECISO Y MOLDEADO EN CALIENTE



El calentamiento preciso de la longitud y el diámetro correcto, y el diámetro de varillas de acero de calidad superior, seguido del moldeado en caliente en mandriles de precisión, para garantizar la consistencia.

ENFRIAMIENTO EN ACEITE

El tratamiento en aceite controla el proceso de enfriamiento para garantizar la dureza y resistencia correctas.

TEMPLADO EN HORNO

El tratamiento térmico elimina los puntos calientes y la fragilidad y mejora la elasticidad que, de otro modo, podría causar fallos en de los resortes de menor calidad.

GRANALLADO

El granallado con granalla de acero endurecido alivia la tensión en la superficie del alambre de acero haciéndolo más duradero y menos susceptible a la fatiga. Una ventaja añadida es una superficie texturizada que actúa como la clave perfecta para el recubrimiento de polvo.

COMPROBACION DE LA COMPRESION

La compresión de cada muelle hasta el estado de bobina para asegurar que vuelve a su longitud libre especificada para evitar el hundimiento y la pérdida de altura (Scraging).

PRUEBAS DE CARGA Y VELOCIDAD

Todos los muelles Terrafirma se someten a una prueba de carga del 100% para garantizar que el muelle se ajusta a la altura correcta con la carga especificada para esa aplicación en particular.

PINTURA POR CATAFORESIS Y EMBALAJE

Los muelles Terrafirma están recubiertos de polvo en un acabado gris duradero y de calidad duradera y protectora. Luego se embalan en cajas resistentes de marca para su distribución y exposición.

SELECCIÓN CORRECTA DE LOS MUELLES HELICOIDALES

Es importante destacar que los muelles helicoidales Terrafirma destinados a la elevación del vehículo proporcionan aproximadamente 50 mm de elevación cuando se trata de cargas ligeras, medias o pesadas.



Se requieren mínimos cambios mecánicos cuando se eleva esta cantidad, sin embargo, la gama de accesorios de Terrafirma Suspension Hardware permite una mayor elevación y un aumento significativo del recorrido de las ruedas, mejorando aún más la capacidad del todoterreno.

La selección de los muelles helicoidales más adecuados puede ser un tanto comprometedora. Un muelle helicoidal de carga pesada necesario para un vehículo completamente cargado, puede resultar demasiado elevado y demasiado duro cuando el vehículo no lleva carga. Del mismo modo, un muelle de carga ligera que sea cómodo y flexible no conseguirá la elevación deseada ni soportará las cargas pesadas asociadas a los vehículos de expedición.

Los muelles helicoidales de carga suelen ser progresivos o variables (V), lo que proporciona una combinación de comodidad y transporte de carga con un solo muelle.

Vale la pena señalar que los muelles helicoidales Terrafirma se venden por pares, en muchos casos un muelle es 10 mm más largo que el otro, el muelle más largo siempre debe instalarse en el lado del conductor.

Teniendo en cuenta las tres imágenes de Defender que aparecen a continuación y combinando la guía de aplicación de muelles helicoidales Terrafirma y las especificaciones, debería ser posible seleccionar los muelles helicoidales adecuados o un kit de suspensión para su vehículo. Utilice las descripciones detalladas de los muelles por número de pieza para ayudar a ajustar con precisión los requisitos de los muelles para su aplicación específica.

CARGA LIGERA



Vehículos sin equipo adicional instalado.

CARGA MEDIA



Vehículos equipados con algo de peso adicional, como portaequipajes, cabrestante y parachoques.

CARGA PESADA



Vehículos equipados con mucho equipo todoterreno, como cabrestante pesado y parachoques, portaequipajes de techo cargado, equipo de almacenamiento y soporte para rueda de repuesto.



ESPECIFICACIONES DE LOS MUELLES HELICOIDALES

Consulta a continuación todas las especificaciones de los muelles helicoidales disponibles.

Aplicación	Carga ligera	Carga media	Carga pesada	Rebajan 1"	Rebajan 2"	Carga pesada estándar
Defender 90						
Delantero	**TF014**	**TF018**	**TF015**	**TF032**		**TF036**
Trasero	**TF015**	**TF023V**	**TF027V**	**TF033**		**TF037**
Defender 110/130						
Delantero	**TF014**	**TF018**	**TF015**	**TF032**		**TF036**
Trasero	**TF010**	**TF019**	**TF011**	**TF034**	**TF035**	**TF038**
Discovery 1/RRC						
Delantero	**TF014**	**TF018**	**TF015**			
Trasero	**TF015**	**TF023V**	**TF027V**			
Discovery 2						
Delantero		**TF042**	**TF052**			
Trasero		**TF023V**	**TF027V**			
Discovery 3 y 4 suspensión neumática a muelle helicoidal						
Elevación delantera 2"		**TF040**				
Elevación trasera 2"		**TF041**				
P38 suspensión neumática a muelle helicoidal						
Delantero	**TF030**	**TF031**				
Trasero	**TF031**	**TF018**				



ESPECIFICACIONES DE LOS MUELLES HELICOIDALES DE 2" DE ELEVACIÓN

Fuerza muelle lbf/in	Diámetro mm	Número de espirales	Longitud (DS/PS) mm	Carga kg Delantera	Carga kg Trasera	Referencia
270	18	8	435/435		150	**TF010**
440	21	9	435/435		500	**TF011**
200	16	9	400/390	0-50		**TF014**
240	16	7.75	405/395	150	100	**TF015**
240	16	7.5	410/400	50-100		**TF018**
315	19	8	435/435		300	**TF019**
300-340	18	9	420/410		200	**TF023V**
300-360	18	9	430/420		300	**TF027V**
200	15	7.75	385/375	0-50		**TF042**
250	16	7.75	385/375	75-150		**TF052**

Se suministran por parejas

El muelle helicoidal adecuado puede aumentar considerablemente la capacidad de carga de su vehículo



APLICACIONES DE LOS MUELLES HELICOIDALES

90/110/130/D1/RRC
MUELLES DELANTEROS CARGA LIGERA
TF014

Los muelles helicoidales delanteros de carga ligera proporcionan alrededor de 5 cm de elevación en vehículos estándar con menos de 50 kg de equipamiento adicional, como un parachoques de alta resistencia sin cabrestante. Los muelles TF014 sólo deben utilizarse cuando no se tenga previsto montar equipamiento pesado en la parte delantera del vehículo en el futuro. Los muelles delanteros de carga ligera suelen combinarse con muelles traseros de carga ligera o media.

90/110/130/D1/RRC
MUELLES DELANTEROS CARGA MEDIA
TF018

Los muelles helicoidales delanteros de carga media proporcionan 2" de elevación cuando se instalan en vehículos con hasta 100 kg de equipamiento adicional, como un cabrestante y un parachoques.
El TF018 es un muelle muy popular para todas las aplicaciones de carga media. Se pueden conseguir más de 2" de elevación cuando el equipo adicional es menor de 50 kg. Si no se instala ningún equipo adicional, se obtendrá una elevación mucho mayor, que requerirá atención a los ángulos del eje de transmisión y a la geometría de la dirección.



90/110/130/D1/RRC
MUELLES DELANTEROS CARGA PESADA
TF015

Los muelles helicoidales delanteros de carga pesada están diseñados para proporcionar 2" de elevación en vehículos con alrededor de 100 kg de equipamiento adicional como un cabrestante y un parachoques de alta resistencia y otros equipos. Por ejemplo, utilice los muelles TF015 en Defender equipados con un cabrestante pesado, un parachoques y una barra de seguridad. Se conseguirá más de 2" de elevación cuando se monten menos de 100 kg de equipamiento adicional. Si no se instala ningún equipamiento adicional se conseguirá una elevación mucho mayor que posiblemente requiera prestar atención a los ángulos del eje de transmisión y a la geometría de la dirección.

90/D1/RRC
MUELLES TRASEROS CARGA LIGERA
TF015

Muelles helicoidales traseros de carga ligera. Este muelle también es adecuado para la parte trasera de un Defender 90 estándar con poco o ningún equipamiento adicional, ciertamente no más de 100 kg, y dará aproximadamente 2" de elevación. También pueden usarse en un Discovery 1 y Range Rover Classic donde no hay equipo adicional y donde menos de 2" de elevación es aceptable. En la mayoría de los casos el TF018 es más adecuado para un Discovery 1 y Range Rover Classic. Este muelle se combinaría con el TF014.

90/D1/D2/RRC
MUELLES TRASEROS CARGA MEDIA
TF023V

Muelles helicoidales traseros de carga media. Este muelle es adecuado para la parte trasera de un Defender 90, Discovery 1 y Range Rover Classic que lleve hasta 200 kg de equipamiento adicional y proporcionará alrededor de 2" de elevación. Esto equivale a un vehículo todoterreno o de expedición bien equipado, y a los que se utilizan para llevar una carga constante de media a pesada en la parte trasera. También puede ser usado en un Discovery 2 pero no llevará la misma carga y no podrá alcanzar 2" de elevación. Este es también uno de los muelles más populares cuando se combina con los muelles delanteros TF014 de carga ligera y TF018 de carga media.

90/D1/D2/RRC
MUELLES TRASEROS CARGA PESADA
TF027V

Los muelles helicoidales traseros de carga pesada proporcionan 2" de elevación en vehículos muy cargados para uso comercial y de expedición. El TF027 se adapta a la parte trasera de los Discovery 1, Discovery 2, Range Rover Classic y Defender 90 que lleven una carga constante o un equipo adicional que pese más de 300 kg. El TF023V es normalmente adecuado para la mayoría de los Defender 90, sin embargo el TF027V es particularmente útil para las personas que quieren más capacidad de carga pesada constante.

110/130
MUELLES TRASEROS CARGA LIGERA
TF010

Los muelles traseros de carga ligera están diseñados para proporcionar 2" de elevación en un Defender 110 estándar sin equipamiento adicional, soportarán cargas ligeras o moderadas pero pueden no mantener una elevación de 2". Estos resortes podrían ser instalados en un 130 y llevarían más carga que el estándar, pero sólo si no se requiere la elevación. Pueden ser instalados junto con el TF014 para dar una conducción confortable y una elevación de 2" a un 110 sin carga.

110/130
MUELLES TRASEROS CARGA MEDIA
TF019

Muelles traseros de carga media. Estos muelles son adecuados para la parte trasera de un Defender 110/130 con alrededor de 300 kg de equipo adicional instalado y proporcionará alrededor de 2" de elevación. Esto equivale a un vehículo todoterreno moderadamente equipado o vehículo de expedición, y vehículos utilizados para llevar una carga media o pesada constante en la parte trasera. Los muelles traseros más populares 110/130 se combinan con muelles delanteros de carga media TF018. Evite montar estos resortes si no está llevando la carga, ya que la elevación puede ser demasiado grande y podría causar una sobre extensión de los amortiguadores traseros.



110/130 MUELLES TRASEROS CARGAS PESADAS

TF011

Los muelles helicoidales traseros de carga pesada proporcionan 2" de elevación en el Defender 110 y 130 muy cargados para uso comercial y de expedición. El TF011 es adecuado para la parte trasera de los 110/130 que llevan una carga constante y un equipo adicional que pesa más de 500 kg. El TF019 está bien para la mayoría de los Defender 110/130, pero el TF011 es particularmente bueno para la gente que quiere más capacidad de carga pesada constante. No instale este muelle si no lleva la carga, ya que la elevación puede ser demasiado grande y podría causar una sobre extensión de los amortiguadores traseros.

D2/P38 MUELLES DELANTEROS CARGA MEDIA

TF042

Los muelles helicoidales delanteros de carga media están diseñados para proporcionar 2" de elevación en un Discovery 2 con una carga ligera o media de hasta 50 kg de equipo adicional instalado, como un discreto soporte de cabrestante y un cabrestante.
El TF042 sólo se adapta a la parte delantera del Discovery 2. También son ideales para la parte delantera del Range Rover P38 y se incluyen en el kit de conversión de aire a bobina TF222HD de Terrafirma y proporcionan aproximadamente 1" de elevación.



D2 MUELLES DELANTEROS CARGA PESADA

TF052

Los muelles helicoidales delanteros de carga pesada proporcionan 2" de elevación en un Discovery 2 muy cargado para uso comercial y de expedición. El TF052 sólo se ajusta a la parte delantera del Discovery 2 y sólo debe utilizarse cuando se lleve una carga constante o un equipo adicional que pese menos de 100 kg. Se conseguirá más de 2" de elevación cuando se lleven menos de 100 kg de equipo adicional, lo que puede llevar a una elevación excesiva que podría causar vibraciones en el eje de transmisión y problemas en la geometría de la dirección. Estos muelles también son ideales para la parte trasera del Range Rover P38 y se incluyen en el kit de conversión de aire a bobina TF222HD Terrafirma y proporcionan aproximadamente 1" de elevación.

P38 MUELLES DELANTEROS CARGA LIGERA Y ALTURA ESTÁNDAR

TF030

Muelles delanteros de carga ligera, muelles helicoidales de altura derecha estándar, diseñados específicamente para reemplazar el muelle neumático (bolsa de suspensión neumática) en un Range Rover P38 y se incluyen en el kit de conversión TF222. Este muelle tiene una capacidad de carga moderada y está pensado para mantener la altura normal de funcionamiento de la suspensión neumática original.

P38 MUELLES TRASEROS CARGA LIGERA Y ALTURA ESTÁNDAR

TF031

Muelles delanteros de carga ligera, muelles helicoidales de altura derecha estándar, diseñados específicamente para reemplazar el muelle neumático (suspensión neumática) en un Range Rover P38 y se incluyen en el kit de conversión TF222. Este muelle tiene una capacidad de carga moderada y está pensado para mantener la altura normal de funcionamiento de la suspensión neumática original.



90/110 MUELLES DELANTEROS REBAJADOS

TF032

Los muelles helicoidales rebajados de tipo estándar están diseñados para reducir la altura de conducción de la parte delantera de un Defender en 1". Estos muelles no están diseñados para soportar una carga adicional y se ajustan a la especificación y al índice de muelles originales, lo que proporciona un aspecto deportivo y una reducción del balanceo de la carrocería en las curvas.

90 MUELLES TRASEROS REBAJADOS

TF033

Los muelles helicoidales rebajados de tipo estándar están diseñados para reducir la altura de conducción de la parte trasera de un Defender 90 en 1". Estos muelles no están diseñados para soportar una carga adicional y se ajustan a la especificación y al índice de muelles originales, lo que proporciona un aspecto deportivo y una reducción del balanceo de la carrocería en las curvas.

110 MUELLES TRASEROS REBAJADOS

TF034

Los muelles rebajados de tipo estándar están diseñados para reducir la altura de conducción de la parte trasera de un Defender 110 por 1" y el TF035 reducirá la altura de conducción en 2".
Los muelles TF035 no están diseñados para soportar carga adicional, mientras que los TF034 pueden soportar carga adicional como equipaje y pasajeros y conseguir el aspecto y las características del TF035. Ambos coinciden con la especificación y el índice de muelles originales, dando un aspecto deportivo y reducido el balanceo de la carrocería en las curvas.



90/110/130 MUELLES DE CARGA PESADA ALTURA ESTÁNDAR

TF036/TF037/TF038

No es posible montar un muelle de carga pesada y no conseguir un grado de elevación, sin embargo estos muelles de carga pesada soportarán una carga adicional moderada y mantendrán una altura de conducción cercana a la estándar.

KITS MUELLES Y AMORTIGUADORES

Estos kits han sido creados para la comodidad y la facilidad de los pedidos

Terrafirma ofrece una enorme selección de amortiguadores, muelles helicoidales y hardware de suspensión que permiten una infinita gama de combinaciones para mejorar el rendimiento de su vehículo.

El Discovery 2 ha sido a menudo pasado por alto para el off-road recreativo en favor de un Defender, pero una nueva línea de kits de mejora de la suspensión le permitirán enfrentarse a los terrenos más extremos, así como disfrutar de la conducción por autopista de camino a casa. Como es habitual, los muelles, amortiguadores y componentes de la suspensión Terrafirma están disponibles individualmente para que los propietarios puedan personalizar sus D2 tal y como desean, pero para mayor comodidad hemos reunido una gama de kits para el todoterreno asegurando que todo es totalmente compatible.

Los muelles helicoidales y los amortiguadores Terrafirma pueden comprarse individualmente para permitir la personalización total del sistema de suspensión, lo que le permite mejorar y ajustar la altura de la suspensión, la capacidad de carga y el recorrido de las ruedas para satisfacer sus necesidades exactas.

Las combinaciones populares de muelles y amortiguadores Terrafirma están disponibles en kits de recorrido estándar y de +2" (50 mm) que incluyen 4 amortiguadores All Terrain o Pro Sport y 4 muelles helicoidales en opciones de carga ligera, media y pesada. Es posible que se requiera equipamiento adicional para completar la mejora de la suspensión según las especificaciones requeridas.

Es importante que al seleccionar un kit de muelles y amortiguadores, éste se adapte al peso del vehículo y a la carga que va a soportar. Si necesita muelles de carga diferentes delante y detrás, los componentes individuales deben seleccionarse de sus respectivas gamas.

Los kits de muelles y amortiguadores Terrafirma han sido creados para facilitar su uso, asegurando la correspondencia de las piezas correctas y facilitando el pedido. Dependiendo de la especificación final del vehículo, pueden ser necesarios productos adicionales como topes extendidos y mangueras de freno para preparar su vehículo a una determinada especificación.







Descripción	90/D1/RRC Ligero	90/D1/RRC Medio	90/D1/RRC Duro	110/130 Ligero	110/130 Medio	110/130 Duro
Amortiguadores All Terrain estándar 2" (50 mm) sobremedida	TF201	TF202	TF204	TF206	TF203	TF205
Amortiguadores Pro Sport 2" (50 mm) sobremedida	TF207	TF208	TF210	TF212	TF209	TF211
Amortiguadores Pro Sport estándar 2" (50 mm) sobremedida	TF213	TF214	TF216	TF218	TF215	TF217
Amortiguadores All Terrain, altura estándar carga pesada		TF197			TF199	
Amortiguadores Pro Sport, altura estándar carga pesada		TF198			TF200	



TerrafirMa

KIT CONVERSION SUSPENSION NEUMATICA

El sistema de suspensión neumática electrónica o EAS instalado en Discovery 3 y 4, Range Rover P38 y la parte trasera del Discovery 2 puede ser costoso de reparar y no especialmente confiable cuando están muy cargados.



Al eliminar los componentes electrónicos potencialmente costosos, las cámaras de aire y el reemplazo del compresor, las conversiones de resorte helicoidal ofrecen una reparación o actualización fiable y económica. Cuando está equipado con los resortes helicoidales correspondientes, se puede lograr una capacidad de carga significativamente mayor.

RR P38

Todos los Range Rover P38 fabricados entre 1995 y 2002 estaban equipados con suspensión neumática. En aquel momento este sistema se consideraba de última generación y ofrecía altos niveles de confort y la capacidad de autonivelarse cuando estaba cargado o cuando se remolcaba. En general, el P38 ha superado la prueba del tiempo y cuenta con un grupo de fieles seguidores que lo mantienen en condiciones de circular y en buen estado.

El coste de la reparación de los sistemas sofisticados a veces puede ser inviable, pero con el kit de conversión de aire a muelles de Terrafirma todo el gasto potencial se efectúa de una sola vez. Los muelles helicoidales se han desarrollado para igualar la altura de conducción estándar y las características de transporte de carga de la suspensión neumática en modo estándar. También está disponible un paquete HD que da una elevación de 1" y una mayor capacidad para aumentar la carga. El kit incluye las instrucciones de montaje, todo lo necesario para aislar la electrónica, eliminar las luces no deseadas del salpicadero y toda la tornillería necesaria para convertir los muelles neumáticos en muelles helicoidales.

Se recomienda que los nuevos amortiguadores Terrafirma también se instalen para obtener los mejores resultados, por lo que para su comodidad se han fabricado muchas piezas adicionales que incluyen amortiguadores.

D2

El Discovery 2 sólo dispone de suspensión neumática en la parte trasera, principalmente para proporcionar autonivelación para transportar carga adicional y para remolcar. Sus limitaciones se observan fácilmente cuando está muy cargado al chocar contra baches y grietas. Las bolsas de aire pueden reventar dejando el vehículo apoyado en sus topes a kilómetros de distancia. Es una práctica habitual retirar la suspensión neumática y montar muelles helicoidales para cargas pesadas cuando se prepara el Discovery 2 para una expedición.

Los kits de conversión de Terrafirma Discovery 2 son más sencillos que los P38 y hay disponibles varias opciones de carga para adaptarse a diferentes aplicaciones.

D3 y D4

Además del ya conocido kit de conversión para el Discovery 3 y con el apoyo de Terrafirma, Dunlop también ha desarrollado un kit de conversión para el Discovery 4 que, al igual que el kit D3, reduce la probabilidad de costosas reparaciones de la suspensión neumática y elimina la posibilidad de que la suspensión falle en condiciones de funcionamiento.

Los kits están diseñados para ofrecer la misma altura de conducción que los de serie con buenas características de transporte de carga. Se compone de 4 conjuntos de pilares premontados y un sofisticado módulo de anulación EAS que conserva todas las funciones originales, como respuesta al terreno, nivelación de faros y funciones de la pantalla de información.

Además de los kits de conversión de altura estándar, Terrafirma también ofrece opciones de elevación para el Discovery 3 y 4, lo que supone un aumento de la altura de conducción de 50 mm. con la capacidad de transportar una carga útil considerable.



KIT CONVERSION SUSPENSION NEUMATICA


TF222


TF223


TF225


TF226


TF228


TF230


TF259


TF221


TF263/4

Descripción	Referencia
Range Rover P38	
Kit conversión de altura estándar	**TF222**
Kit conversión altura de conducción media 1"	**TF222HD**
Kit conversión de muelle delantero	**TF222KD**
Kit conversión con altura de conducción estándar, incluye amortiguadores All Terrain de altura estándar	**TF223**
Kit conversión con carga media y elevación de 1", incluye amortiguadores All Terrain de altura estándar	**TF223HD**
Discovery 2	
Kit conversión con altura de conducción estándar (con muelles traseros)	**TF225**
Kit conversión de 2" de elevación que incluye muelles delanteros	**TF226**
Kit conversión de 2" de elevación, incluye muelles del. y tras. de carga media y amortiguadores All Terrain	**TF227**
Kit conversión de 2" de elevación con muelles del. y tras. de carga pesada y amortiguadores All Terrain	**TF228**
Kit conversión de 2" de elevación con muelles carga media del. y tras. y amortiguadores Pro-Sport de +2"	**TF229**
Kit conversión de 2" de elevación con muelles de carga pesada del. y tras. y amortiguadores Pro-Sport de +2"	**TF230**
Kit conversión de 2" con muelles delanteros y traseros de carga media y amortiguadores de 4 vías ajustables +3"	**TF259**
Kit conversión de 2" de elevación con muelles del. y tras. carga pesada y amortiguadores de 4 vías ajustables +3"	**TF260**
Discovery 3 (2004-2009) / Discovery 4 / Range Rover Sport (2005-2010)	
Kit de varillas de elevación de +2" Discovery 3 (2004-2009) / Discovery 4 / Range Rover Sport (2005-2010)	**TF221**
Kit conversión con altura de conducción estándar Discovery 3	**TF261**
Kit conversión con altura de conducción estándar Discovery 4	**TF262**
Kit conversión +2" de altura de conducción (muelles helicoidales de repuesto TF040 y TF041) Discovery 3	**TF263**
Kit conversión +2" de altura de conducción (muelles helicoidales de repuesto TF040 y TF041) Discovery 4	**TF264**
El espaciador del puntal trasero de 13,5 mm permite recortar/nivelar o una elevación adicional (cada uno)	**RNG500060**

TerrafirMa

ELEMENTOS PARA LA SUSPENSIÓN

Personalice el rendimiento de la suspensión de su vehículo.



Hay una cosa que es primordial para una conducción segura y exitosa fuera de la carretera... la tracción. Mantener los neumáticos en contacto con el suelo es esencial para mantener el avance.

A menudo, a pesar de la suspensión off-road que lleva montada directamente desde la fábrica, incluso los jóvenes aficionados al off-road alcanzan rápidamente los límites del recorrido de las ruedas en los 4x4 estándar, perdiendo impulso al tener las ruedas en el aire e intentando el agarre.

Terrafirma Suspension Hardware es una gama de accesorios de chasis y suspensión diseñados para mejorar considerablemente su experiencia de conducción off-road. Aumentar el recorrido de las ruedas o la articulación de los ejes con estabilidad y equilibrio es la clave para avanzar en terrenos realmente difíciles.

El impulso puede ayudarte en algunos casos, pero cuando las rocas se hacen más grandes y las roderas se hacen más profundas, simplemente no puedes ir más rápido para seguir avanzando.



El primer paso lógico para aumentar el recorrido de las ruedas es montar muelles y amortiguadores más largos, pero hay implicaciones que pueden afectar a la seguridad, el rendimiento y la fiabilidad. Dentro de la gama de herrajes de suspensión Terrafirma hay accesorios específicamente diseñados para solucionar problemas como la distancia entre los neumáticos y la carrocería, los amortiguadores que tocan fondo, los muelles helicoidales que se dislocan, la geometría de la dirección y los ángulos de la línea motriz, etc., para garantizar que su vehículo rinda más de lo esperado.

Los herrajes de suspensión Terrafirma le permiten personalizar el rendimiento de su suspensión. El desarrollo constante, las pruebas y los comentarios de los clientes garantizan que cada producto sea "apto para el propósito", permitiéndole conducir más allá en todas las condiciones y en todos los tipos de terreno, desde el off-road recreativo hasta las competiciones más duras.

Todos los artículos se suministran por pares o como un kit con tuercas, tornillos y arandelas, según sea necesario, y pueden ser instalados por un técnico de taller o un mecánico de bricolaje competente.

NOTA. Los casquillos no se suministran generalmente para permitir las preferencias personales.

Al personalizar la suspensión, hay que tener cuidado para asegurarse de que la suspensión funciona libremente en toda la articulación, comprobar que los conductos de los frenos son lo suficientemente largos y que la geometría de la dirección y los ángulos de la línea motriz no se ven afectados negativamente.

CONOS DE DISLOCACIÓN PARA MUELLE HELICOIDAL DELANTERO

TF501 / TF490

Cuando se montan amortiguadores delanteros más largos de lo normal, el muelle helicoidal puede desplazarse y desprenderse de la suspensión, y a veces no vuelve a colocarse correctamente cuando la suspensión se comprime de nuevo. La instalación de conos de dislocación junto con placas de retención del muelle asegurará que el muelle vuelva a asentarse correctamente cada vez. Debido al movimiento extremo del amortiguador delantero en un Discovery 2, los conos de dislocación TF490 tienen un diseño único festoneado para permitir que el amortiguador se mueva sin ensuciar el cono.


TF501


TF490

ANILLOS DE FIJACIÓN PARA LA TORRETA DEL AMORTIGUADOR DELANTERO

TF502

Los anillos de sujeción de la torreta de amortiguación delantera original son algo frágiles y los espárragos roscados no suelen ser lo suficientemente largos como para asegurar adecuadamente las torretas de amortiguación delanteras pesadas o tubulares, como las TF503 Y TF504. Los anillos de fijación de las torretas de amortiguación delanteras Terrafirma son mucho más resistentes y utilizan espárragos más largos de alta de alta resistencia para fijar de forma fiable las torretas de repuesto, incluidas las torretas de amortiguación delanteras Terrafirma TF514.


TF502

TORRETAS TUBULARES PARA AMORTIGUADORES DELANTEROS

TF503 / TF504

Las torretas tubulares para amortiguadores delanteros son elegantes, mucho más resistentes y menos propensas a la oxidación que el tipo de cono de acero prensado original, y además le permiten lucir sus amortiguadores Terrafirma. Disponibles en altura estándar TF504 o en altura rebajada -2" (-50 mm) TF503 que permiten más la caída de la suspensión con amortiguadores de longitud estándar. Bajar los amortiguadores puede reducir la cantidad de movimiento ascendente o de compresión y puede requerir la instalación de separadores de topes TF515 y/o topes extendidos. Las torretas tubulares de los amortiguadores Terrafirma también permiten un espacio suficiente para el paso del latiguillo y el depósito cuando se montan los amortiguadores con depósito remoto ajustable de 8 posiciones.


TF503

TORRETAS +2" (50 mm) PARA AMORTIGUADORES DELANTEROS

TF522

Estas resistentes y elegantes torretas para amortiguadores delanteros son ideales para el montaje de los amortiguadores de largo recorrido + 5" (125 mm) Terrafirma TF169 y TF483 +5" y son necesarias para evitar que el amortiguador toque fondo en la compresión total y aprovechar al máximo estos increíbles amortiguadores de largo recorrido ajustables. También permiten un espacio suficiente para el paso del latiguillo y del depósito cuando se montan los amortiguadores con depósito remoto ajustable de 8 posiciones.


TF522

TORRETAS PARA AMORTIGUADORES DELANTEROS

TF534 / TF535 (+30 mm)

Una gran manera de mostrar sus amortiguadores Terrafirma, las torretas de amortiguación delanteras Terrafirma modelo Skeleton son más fuertes que las originales y no son propensas a la oxidación, hechas específicamente para el Discovery 2. TF535 es +30 mm.


TF534

PLACAS DE RETENCIÓN DEL MUELLE HELICOIDAL

TF505 / TF506 / TF507 / TF524

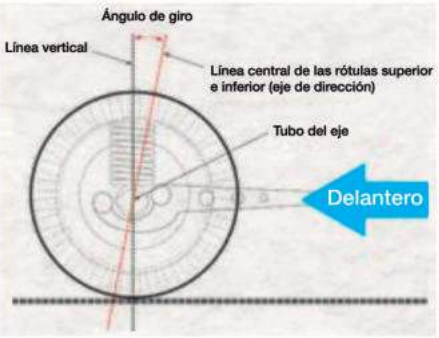
Los muelles helicoidales pueden separarse y desprenderse de sus soportes cuando los amortiguadores de largo recorrido están en plena tensión. Las placas de retención de muelles de alta resistencia se utilizan para mantener el muelle helicoidal en su lugar en el eje y, cuando se combinan con los conos de dislocación TF501, TF510, TF511 y los conos de reubicación TF520, aseguran que se reubiquen correctamente cuando la suspensión se comprime de nuevo.


TF505


TF524

BRAZOS DE RADIO DELANTEROS CON ANGULO DE GIRO CORREGIDO

TF508 (3°) / TF528 (6°) / TF529 (3°)



Cuando se levantan los vehículos con muelles helicoidales y eje rígido, se modifica el ángulo de avance (véase el diagrama). Esto puede conducir a la vaguedad y la falta de auto-centrado de la dirección. La instalación de brazos de radio con corrección de ángulo de giro de 3 grados reintroduce un ángulo de giro positivo para devolver la dirección a la geometría correcta en vehículos levantados 2-3" (50-75 mm), para vehículos levantados más de 2-3" deben utilizarse brazos de radio con corrección de giro de 6 grados. Los brazos de radio TF508 y TF528 están diseñados para aceptar los casquillos de 44 mm de ancho que se han montado en los 90/110/130/D1 y RRC a partir de 1992 y los brazos de radio TF529 están diseñados para adaptarse al DIS 2.


TF508 TF528


TF529

BRAZOS DE RADIO TRASEROS REFORZADOS

TF509

Cuando se levantan los Land Rover, los casquillos del brazo de radio trasero al chasis se tensan, y la falta de movimiento del casquillo puede restringir el descenso de la suspensión. Para aliviar la tensión y mejorar la flexión de la suspensión, se instalan brazos de radio traseros con manivela. Los brazos de radio traseros Terrafirma están hechos de tubos CDS de pared gruesa súper resistentes.


TF509

RÓTULAS ABRAZADERA

TF532

Estas rótulas de alta resistencia son ideales para los sistemas de suspensión flexibles de hoy en día. Súper resistentes, las rótulas Creeper soportarán años de castigo. La carcasa exterior es una sola pieza forjada. La bola interior está hecha de acero para herramientas 8620 y se monta sobre bujes de poliuretano de alta calidad. Las arandelas y los circlips de acero endurecido de alta resistencia mantienen la junta unida. Las articulaciones Creeper son súper flexibles y permiten hasta 40 grados de articulación. Se proporciona una boquilla de engrase para la lubricación y la bola está perforada para el flujo de lubricación cruzada de la carcasa exterior al perno de montaje. Estos brazos radiales traseros están diseñados para permitir un movimiento masivo del eje trasero sin restricciones ni tensiones. Hecho de super fuerte CDS 1'12'' de diámetro x 5/16" de espesor de pared de tubos con el eje de desplazamiento y soportes finales para proporcionar la máxima holgura.


TF532

CONOS DE DISLOCACIÓN DEL MUELLE HELICOIDAL TRASERO

TF510 / TF511

Cuando se montan amortiguadores traseros más largos de lo normal, el muelle helicoidal puede separarse del chasis y desprenderse cuando la suspensión está totalmente desmontada, y a veces no se recoloca correctamente cuando la suspensión se comprime de nuevo. El montaje de los conos de dislocación junto con las placas de retención de muelles helicoidales TF506 o TF507 asegurará que el muelle vuelva a asentarse correctamente cada vez.


TF510 TF511

CONOS DE REUBICACIÓN INVERSOS PARA EJE TRASERO

TF521 / TF5210

Una alternativa a los conos de dislocación, estos conos de reubicación son el método ideal para reubicar los muelles helicoidales en suspensiones de largo recorrido extremo. Es posible con suspensiones traseras de gran recorrido que incluso los conos convencionales no logran reubicar los muelles helicoidales, especialmente cuando se trabaja a velocidad. El hecho de restringir la bobina en la parte superior en lugar de la inferior permite utilizar un cono más corto que proporciona una reubicación fiable independientemente del recorrido del amortiguador.


TF521


TF5210

SOPORTES DE AMORTIGUADORES SUPERIORES TRASEROS REBAJADOS

TF512

Es posible ganar 2" (50 mm) adicionales de caída de la suspensión trasera con soportes de amortiguadores superiores traseros reemplazados y rebajados. Fijar el amortiguador más abajo en el chasis permite una mayor articulación del eje. Bajar los amortiguadores puede reducir la cantidad de movimiento hacia arriba o de compresión y puede requerir la instalación de espaciadores de topes TF515 y/o topes extendidos GAL146R o GAL147R.


TF512

KIT DE MONTAJE DE DOBLE AMORTIGUADOR TRASERO

TF513

Los vehículos de expedición muy cargados y los vehículos todoterreno rápidos se benefician de la instalación de amortiguadores dobles, ya que reducen la tensión y la acumulación de calor en los amortiguadores, lo que les permite funcionar mejor durante más tiempo.
El kit de montaje de doble amortiguador trasero Terrafirma permite que 2 amortiguadores funcionen en paralelo utilizando los puntos de montaje existentes. Apto para todos los amortiguadores Terrafirma excepto los amortiguadores Big Bore Expedition y los amortiguadores +5" (125 mm) más largos. Se debe tener cuidado para asegurarse de que el soporte de montaje del amortiguador inferior no interfiere con el borde interior de las ruedas traseras. Es posible que se necesiten separadores de rueda TF301.


TF513

KIT DE MONTAJE DE DOBLE AMORTIGUADOR DELANTERO

TF514

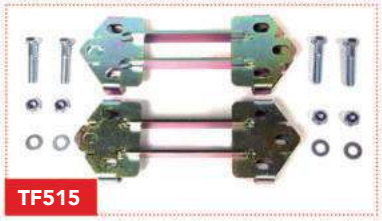
Al igual que con el TF513, los vehículos pesados de expedición y los vehículos todoterreno rápidos se beneficiarán de la instalación de amortiguadores dobles, ya que reduce la tensión y la acumulación de calor en los amortiguadores, lo que les permite funcionar mejor durante más tiempo. El kit de montaje de doble amortiguador delantero Terrafirma permite montar 4 amortiguadores para soportar el castigo de la conducción a velocidad en terrenos difíciles. Apto para todos los amortiguadores Terrafirma excepto los amortiguadores Big Bore Expedition. Es necesario realizar algunos ajustes para adaptar este kit al Discovery 1 y al Range Rover Classic.


TF514

SEPARADORES GOMA TOPE COMPRESIÓN DEL CHASIS

TF515

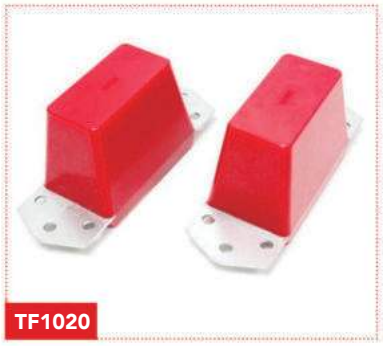
Separadores para tope de compresión en chasis, baja el tope 2,5cm (par). Compatible con los topes delanteros y traseros. El aumento del tamaño de los topes originales en 1 ″ (25 mm) ayudará a evitar que los neumáticos más grandes toquen la carrocería en la compresión total de la suspensión. Se suelen utilizar junto con torretas rebajadas y soportes de amortiguadores superiores traseros.


TF515

TOPES DE SUSPENSIÓN DE POLIURETANO EXTENDIDOS

TF1020 / TF1023

Proteja sus amortiguadores de largo recorrido de los daños restringiendo el movimiento de compresión. El montaje de topes extendidos también permite montar neumáticos de mayor diámetro sin que golpeen los pasos de rueda y la carrocería en plena compresión. El poliuretano de color rojo brillante unido a las placas de montaje específicas del vehículo hace que sea un montaje sencillo.


TF1020


TF1023

ESPACIADORES DE MUELLE

TF516 / TF517

Aumentar el tamaño de los topes originales en 25 mm ayudará a evitar que los neumáticos más grandes toquen la carrocería en la compresión total de la suspensión. Se suelen utilizar junto con torretas rebajadas y soportes de amortiguadores superiores traseros, también pueden ser necesarios con amortiguadores más largos que los estándar para ayudar a prevenir daños si los amortiguadores tocan fondo.


TF517

ESPACIADORES PARA MUELLES HELICOIDALES DELANTEROS Y MUELLES NEUMÁTICOS TRASEROS (D2)

TF525 / TF526

Para los Discovery 2 con suspensión neumática trasera, este sencillo kit de elevación aumentará la distancia al suelo y la distancia entre los neumáticos y la carrocería. Si los muelles neumáticos traseros deben mantenerse para mantener la autonivelación, estos kits de espaciadores son la solución perfecta para conseguir una elevación de 2". El kit delantero se complementa perfectamente con el trasero y ambos kits vienen completos y listos para ser montados y no requieren un reajuste de la suspensión neumática.


TF525


TF526

Para los D2 con suspensión helicoidal trasera, combine el TF525 con el TF517 para obtener el mismo efecto.

ESPACIADORES DE MUELLES HELICOIDALES DE 5 MM

TF537

Estos sencillos pero eficaces separadores de muelles helicoidales le permiten ajustar su Defender, D1, D2 y RRC simplemente apilando separadores de 5 mm entre la placa de montaje del muelle inferior y el eje. Corrija la inclinación o eleve la parte delantera o trasera para ajustar la suspensión a su gusto. Se vende como un conjunto de 4 placas con tuercas y tornillos.


TF537

KIT BIELETAS ESTABILIZADORAS EXTRALARGAS PARA DISCOVERY 2

TF220

Kit de 4 bieletas estabilizadoras extralargas. Para vehículos elevados +2″ y +3″
Para los Discovery 2 elevados 2 o más pulgadas (>50 mm) estos eslabones antivuelco extendidos mantienen la estabilidad y el correcto funcionamiento de las barras antivuelco delanteras y traseras. Ideal para los D2 equipados para expediciones o para los propietarios que desean mantener un buen comportamiento en carretera en vehículos elevados.





REUBICADORES DEL SOPORTE DEL AMORTIGUADOR SUPERIOR TRASERO

TF518

Se trata de un kit alternativo al TF512 que permite atornillar el soporte superior del amortiguador trasero original a 50 mm más abajo en el chasis. La fijación del soporte del amortiguador más bajo en el chasis permite una mayor articulación del eje. Bajar los amortiguadores puede reducir la cantidad de movimiento hacia arriba o de compresión y puede requerir la instalación de separadores de topes TF515 y/o topes extendidos.



SOPORTES PARA AMORTIGUADORES TRASEROS DE LARGO RECORRIDO

TF519

Los amortiguadores Terrafirma TF169 y TF483 +5" (125 mm) más largos tienen soportes superiores de pasador en lugar del anillo convencional, esto es para permitir la articulación y el movimiento sin restricciones del punto de montaje en los amortiguadores de recorrido extremo. Para permitir que estos amortiguadores se instalen, estos soportes superiores de amortiguadores traseros únicos se pueden atornillar a los puntos de montaje originales. Es posible que se necesiten separadores de topes TF515 y/o topes extendidos para evitar que los amortiguadores toquen fondo en plena compresión.



REUBICADOR DE MUELLES HELICOIDALES TRASEROS DE LARGO RECORRIDO

TF520

Cuando se montan amortiguadores TF169 y TF483 +5" (125 mm) más largos, la caída de la suspensión es tan grande que es posible que los muelles helicoidales traseros caigan por debajo de los conos de dislocación convencionales, para luego perder el cono cuando la suspensión se comprime causando que el muelle sea forzado hacia el exterior del cono. Para evitar que esto ocurra, utilice el reubicador de muelles TF520, que está diseñado para atrapar la última espiral del muelle antes de que salga del extremo del cono, asegurando que se ubique correctamente cada vez.



KIT DE REUBICACIÓN DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

TFFRK

Cuando se instalan los soportes de amortiguadores traseros de largo recorrido TF519 Extreme, a veces es necesario reubicar el filtro de combustible. Para facilitar esta tarea, Terrafirma ha fabricado un sencillo kit de reubicación que facilita el enclavamiento de la tubería de combustible y la posición del filtro en los Defender Td5 y Td4.



KIT DE REUBICACIÓN DEL AMORTIGUADOR DE DIRECCIÓN

TF527

El amortiguador de dirección es muy propenso a dañarse en un Discovery 1 o Range Rover Classic cuando se utiliza fuera de la carretera debido a su ubicación montada en la barra de la pista. Es posible descartar esta configuración y convertirla en la ubicación de la barra de arrastre del Defender, mucho menos vulnerable, y montar cualquier amortiguador de dirección del Defender utilizando este kit. Terrafirma ofrece 2 amortiguadores de dirección únicos: el amortiguador de dirección de retorno al centro y el amortiguador de dirección ajustable están diseñados específicamente para Defender. Sin embargo, con este kit es posible montar estos increíbles amortiguadores de dirección en su D1 o RRC. Se adapta tanto al volante izquierdo como al derecho.



KIT DE CENTRADOR PARA EL AMORTIGUADOR DE DIRECCIÓN

TF498

El TF498 ha sido desarrollado para permitir a los propietarios del Discovery 2 montar el brillante amortiguador de dirección RTC. El kit está diseñado para ser utilizado junto con las barras de dirección de alta resistencia TF255 o modificando la barra de dirección original.



KIT BIELETAS DE ELEVACIÓN +2″

TF221

Estas varillas de elevación de aluminio totalmente ajustables reemplazan la parte de goma y plástico del sensor de altura cuando se configuran en todoterreno y harán que su vehículo se eleve a un nivel superior. Los Discovery 3 y 4, así como los Range Rover Sport con suspensión neumática, pueden elevarse fácilmente anulando los sensores de altura del vehículo en cada esquina. Este inteligente juego de varillas de enlace simplemente reemplaza las varillas de los sensores de altura de longitud fija por otras que pueden ajustarse a la altura de marcha estándar o a un aumento de 2″ en la altura de marcha.



VARILLAS DE ENLACE ARTICULADAS WATTS

TF497

La estabilidad lateral en el eje trasero de un Discovery 2 está controlada por un varillaje WATTS, un par de varillas panhard conectadas a un eslabón pivotante unido al centro del eje trasero. El varillaje WATTS tiene sus limitaciones cuando se incrementa el recorrido de la suspensión, lo que provoca daños en el varillaje. Las varillas de enlace TF497 se extienden y se curvan para trabajar dentro de los confines de la parte trasera del D2 permiten una gran caída del eje sin restricción ni atascamiento.



KIT DE ESPACIADORES DEL TRAVESAÑO DELANTERO D2

TF491

El montaje de amortiguadores de largo recorrido en un Discovery 2 puede hacer que el eje de transmisión delantero roce con el travesaño del chasis atornillado, por lo que este kit de espaciadores de aleación permite montar amortiguadores de hasta +5" (125 mm) de mayor recorrido.





TerrafirMa

KITS DE SUSPENSIÓN

Empaquetado para mayor comodidad y facilidad de pedido.





Los Kits de suspensión Terrafirma han sido creados para la comodidad, asegurando la correspondencia de las piezas correctas y facilitando los pedidos.

Todos los productos de suspensión Terrafirma pueden adquirirse individualmente, lo que permite una personalización total del sistema de suspensión, permitiéndole mejorar y ajustar la altura de la suspensión, la capacidad de carga y el recorrido de las ruedas para satisfacer sus necesidades precisas. Sin embargo, la considerable gama de productos con todas sus opciones y variaciones puede hacer que parezca complicado seleccionar el paquete completo que se adapte a su vehículo y actividad.

Para su comodidad y facilidad, hemos combinado productos seleccionados para crear una gama de paquetes de mejora.

Para cubrir la más amplia gama de modelos de vehículos y donde hay opciones, ciertos productos no están incluidos, como las manguitos de freno, los ejes de hélice, los casquillos y los muelles helicoidales; éstos deben ser seleccionados en base a la especificación del vehículo, el año del modelo y la aplicación.

Estos kits no pretenden ser una solución completa para sus necesidades, sino que se encargan de la mayor parte de las piezas comunes necesarias. Dependiendo de la especificación final del vehículo, pueden ser necesarios productos adicionales como topes extendidos y manguitos de freno para reparar su vehículo. Los kits de suspensión más completos no incluyen muelles helicoidales, ya que se creemos que la selección de muelles específicos de nuestra gama requiere un mayor grado de ajuste.

Terrafirma ofrece una enorme selección de amortiguadores, muelles helicoidales y herrajes para la suspensión que permite una infinita gama de combinaciones para mejorar el rendimiento de su vehículo. Este catálogo, junto con su distribuidor Estanfi, le aconsejará sobre la selección correcta para su vehículo.

KIT DE DISLOCACIÓN 2" PRO SPORT MINI

TF231 / TF232



Descripción	90/D1/RRC Del.	90/D1/RRC Tras.	110/130 Del.	110/130 Tras.
Referencia	TF231		TF232	
Amortiguadores Pro Sport 2" más largos x2	TF120	TF121	TF120	TF121
Conos de dislocación	TF501	TF510	TF501	TF511
Anillos fijación torreta amortiguador delantero	TF502		TF502	
Placas sujeción muelles	TF505	TF506	TF505	TF507

KIT DE DISLOCACIÓN 2" PRO SPORT MAXI

TF233 / TF234



Descripción	90/D1/RRC Del.	90/D1/RRC Tras.	110/130 Del.	110/130 Tras.
Referencia	TF233		TF234	
Amortiguadores Pro Sport 2" más largos x2	TF120	TF121	TF120	TF121
Conos de dislocación	TF501	TF510	TF501	TF511
Anillos fijación torreta amortiguador delantero	TF502		TF502	
Torretas amort. tubulares	TF504		TF504	
Placas sujeción muelles	TF505	TF506	TF505	TF507
Caster corregido delante brazos de radio de 3°	TF508		TF508	
Brazos traseros de suspensión corregidos		TF509		TF509



KIT DE DISLOCACIÓN AJUSTABLE 4 POSICIONES 5" EXTREMO

TF235 / TF236



Descripción	90/D1/RRC Del.	90/D1/RRC Tras.	110/130 Del.	110/130 Tras.
Referencia	TF235		TF236	
Amortiguadores 5" ajustables 4 posiciones x4	TF169		TF169	
Conos de dislocación	TF501		TF501	TF511
Anillos fijación torreta amortiguador delantero	TF502		TF502	
Torretas amortiguación Skeleton +2" delanteras	TF522		TF522	
Placas sujeción muelles	TF505		TF505	TF507
Caster corregido delante brazos de radio de 3°	TF508		TF508	
Brazos de suspensión traseros articulados		TF532		TF532
Eje trasero montado inversamente conos reubica.		TF521		
Separadores de topes	TF515	TF515	TF515	TF515
Topes traseros de largo recorrido		TF519		TF519

KIT DE MONTAJE AMORTIGUADORES EXTENSIBLES MEGA SPORT 11”

TF238





Descripción	90/D1/RRC Del.	90/D1/RRC Tras.	110/130 Del.	110/130 Tras.
Referencia	TF238			
Amortiguador Mega Sport 11” largo recorrido x4	TF137			
Kit de montaje amortiguador Mega Sport	TF540		TF541	

KIT DE COMPETICION AMORTIGUADORES EXTENSIBLES MEGA SPORT 11”

TF247 / TF248



Descripción	90/D1/RRC Del.	90/D1/RRC Tras.	110/130 Del.	110/130 Tras.
Referencia	TF247		TF248	
Amortiguador Mega Sport 11” largo recorrido x4	TF137			
Kit de montaje amortiguador Mega Sport	TF540	TF541	TF540	TF541
Tope hidráulico x4	TF140			
Kit de montaje tope hidráulico	TF542	TF543	TF542	TF543
Conos de dislocación	TF501		TF501	
Caster corregido delante brazos de radio de 3°	TF508		TF508	
Brazos de suspensión traseros articulados		TF532		TF532

KIT DE MONTAJE TOPE HIDRAULICO

TF241 / TF242

Los topes hidráulicos Terrafirma requieren un kit de montaje. Para soportar el castigo asociado con los baches y los saltos, se ha realizado un trabajo considerable de trabajo en la producción de estos kits de montaje. Diseñado para que se ajuste a los 90/110/130/D1/D2 y a los RRC con pocas modificaciones.

NB. TF494 y TF495 incluyen topes hidráulicos roscados de 2".



Descripción	90/D1/RRC Delantero	90/D1/RRC Trasero	110/130 Delantero	110/130 Trasero	D2 Delantero	D2 Trasero
Referencia	TF241		TF242			
Tope hidráulico x4	TF140		TF140		TF494	TF495
Kit de montaje topes hidráulicos	TF542	TF543	TF542	TF544		

KIT DE DISLOCACIÓN EXTREMA DE +5" DE ELEVACION PARA DISCOVERY 2

TF585



Descripción	D2
Referencia	TF585
Amort. delantero +5" 8 posiciones depósito remoto	TF484
Amort. trasero RH +5" 8 posiciones depósito remoto	TF485RH
Amort. trasero LH +5" 8 posiciones depósito remoto	TF485LH
Kit de montaje y topes hidráulicos delanteros	TF494
Topes hidráulicos traseros y kit de montaje	TF495
Conos de dislocación delanteros	TF490
Anillos fijación de la torreta del amortiguador delantero	TF502
Placas de retención de muelles delanteros	TF524
Torretas de amortiguación delanteras Skeleton	TF535
Brazos de radio delanteros con caster corregido de 3°	TF529
Kit de espaciadores del travesaño delantero	TF491
Latiguillos de freno extendidos XL de acero inox. +5"	TF650GDXL
Eje trasero de largo recorrido	TF497

KIT DE DISLOCACIÓN +3 TRAVEL MINI PARA DISCOVERY 2

TF580



Descripción	D2
Referencia	TF580
Amort. delanteros +3" 4 posiciones ajustables x2	TF178
Amort. traseros +3" 4 posiciones ajustables x2	TF179
Recolocadores de muelle inverso del eje trasero	TF521
Conos de dislocación delanteros	TF490
Anillos fijación torreta del amortiguador delantero	TF502
Placas de retención de muelles delanteros	TF524
Casquillos de corrección de las ruedas delanteras	TF1009CC
Latiguillos de freno alargados de acero inox. +2"	TF650GD

KIT DE DISLOCACIÓN AJUSTABLE 4 POSICIONES 5" EXTREMO

TF235 / TF236



Descripción	D2
Referencia	TF581
Amort. delanteros +3" 4 posiciones ajustables x2	TF178
Amort. traseros +3" 4 posiciones ajustables x2	TF17
Recolocadores de muelle inverso del eje trasero	TF521
Conos de dislocación delanteros	TF490
Anillos fijación torreta del amortiguador delantero	TF502
Placas de retención de muelles delanteros	TF524
Torretas de amortiguación delanteras Skeleton	TF534
Brazos de radio delant. con caster corregido de 3°	TF529
Juego de 4 topes extendidos	TF1023
Tubos de freno extendidos de acero inox. +2"	TF650GD
Eslabones Watts elevación del eje trasero	TF497



“Nada es tan fuerte como la confianza. Nosotros obtenemos nuestra fuerza de Terrafirma”

Este Discovery 2 construido a medida está equipado con topes hidráulicos **TF140**, botes hidráulicos **TF139**, amortiguadores **F137** Mega Sport y kits de montaje **TF540** y **TF541** Mega Sport.

KITS DE CASQUILLOS

Mejore el control de la dirección, el agarre de los neumáticos y la estabilidad con los casquillos Terrafirma.

Los casquillos de suspensión son el enlace entre su vehículo y sus muelles, puntales y amortiguadores. Proporcionan la flexibilidad que permite que la suspensión funcione y mantenga la alineación.

CARACTERÍSTICAS:
Excelente resistencia a la abrasión
Gran capacidad de carga
Flexibilidad
Mayor resistencia a la tracción
Resistencia química al aceite, la grasa, el ozono y la intemperie
Más agarre a la carretera, dirección y rendimiento
Menos cambios en la geometría de la suspensión bajo carga, al frenar y en las curvas
Mayor vida útil de la suspensión y menor tiempo de reparación
Mayor duración de los neumáticos

Estos componentes pueden influir en la conducción y la calidad, en el tacto de la dirección, así como en el agarre de los neumáticos, el rendimiento de los frenos y la estabilidad del vehículo. El desgaste o el fallo de los casquillos de suspensión puede provocar un vehículo imprevisible o, en última instancia, inseguro.

A diferencia del caucho, los casquillos de suspensión de poliuretano Terrafirma no se adhieren por compresión. Los casquillos Terrafirma se montan mecánicamente con un aplastamiento mínimo del material de poliuretano y el pasador central está lubricado para que el componente gire libremente sin restricciones. En combinación con la capacidad de los casquillos Terrafirma de mantener su forma, este pivotaje libre proporciona una respuesta de manejo más nítida y un mayor control de la suspensión.

Se utiliza un grado especializado de poliuretano para garantizar la máxima resistencia al desgaste y la fatiga con una flexibilidad óptima y una larga vida útil.

Los casquillos de suspensión Terrafirma se fabrican en color rojo brillante y se suministran con herrajes de acero galvanizado de alta calidad y grasa de montaje.



Disponible en forma de kits, pero también como casquillos individuales, nuestra gama ofrece soluciones para todas las necesidades de mejora de los casquillos.

KITS CASQUILLOS DE SUSPENSIÓN

Kits de casquillos de suspensión	Ref. kit	Kit de piezas
Defender (95-2001), Defender (2002-2016), Range Rover Classic (86-95), Discovery 1 (86-98)		
Kit casquillos de suspensión superior del bastidor A trasero (NTC1773) juego de 2		TF1000
Kit casquillos de brazos inferiores de la suspensión trasera extremo del eje (NTC1772) juego de 2		TF1001
Kit de casquillo de brazo delantero (NTC6781) juego de 4		TF1002
Kit de casquillo de brazo delantero del chasis (NRC4514), juego de 4	**TF940**	TF1003
Juego de casquillos de brazos inferiores de la suspensión trasera (STC618), juego de 2		TF1004
Juego de casquillos de varilla panhard delantera de tipo tardío (RBX101340), 2 unidades		TF1005
Juego de casquillos de barra de suspensión delantera tipo temprano (ANR3410), juego de 2		TF1006
Extras opcionales		
Topes (ANR4188 y ANR4189) juego de 2	**TF1021**	
Topes extendidos (ANR4188 y ANR4189) juego de 2	**TF1020**	
Casquillo del amortiguador (552819) juego de 4	**TF1032**	
Juego de casquillos de barra antivuelco (NTC6828) juego de 2	**TF1024**	
Juego de casquillos de barra antivuelco (NTC7394), juego de 2	**TF1025**	
Defender (hasta el 94)		
Juego de casquillos de barra antivuelco delanteros tipo "early" (ANR3410) juego de 2		TF1006
Kit de casquillo de la barra de suspensión trasera (NTC1773) juego de 2		TF1000
Kit de casquillo de brazo delantero del eje (NTC7307) juego de 4		TF1007
Kit de casquillos de brazos inferiores de la suspensión trasera (NTC 1772), juego de 2	**TF942**	TF1001
Kit de casquillo de brazo delantero del chasis (NRC4514), juego de 4		TF1003
Kit de casquillos de brazos inferiores de la suspensión trasera (STC618), juego de 2		TF1004
Extras opcionales		
Topes (ANR4188 y ANR4189) juego de 2	**TF1021**	
Topes extendidos (ANR4188 y ANR4189) juego de 2	**TF1020**	
Casquillo del amortiguador (552819) juego de 4	**TF1032**	
Juego de casquillos de barra antivuelco (NTC6828) juego de 2	**TF1024**	
Juego de casquillos de barra antivuelco (NTC7394) juego de 2	**TF1025**	
Discovery 2		
Casquillo de varilla panhard delantera de tipo tardío (RBX101304) juego de 2		TF1005
Juego de casquillos de brazo delantero (RBX101730), 2 unidades		TF1011
Kit de casquillos de brazo delantero (RBX101680) juego de 4		TF1009
Casquillo de barra antivuelco delantera sin ACE (RBX101690) juego de 2		TF1036
Casquillo de barra antivuelco delantera con ACE (RBX101181) juego de 2		TF1037
Casquillo de la barra antivuelco trasera con suspensión helicoidal (RBX101710), juego de 2		TF1010
Barra antivuelco trasera suspensión neumática (RBX101700) juego de 2	**TF945**	TF1019
Kit de casquillos de brazo de radio trasero (ANR6947) juego de 4		TF1008
Casquillo inferior del amortiguador delantero (ROA100040) juego de 2		TF1042
Casquillo superior e inferior del amortiguador trasero y casquillo superior del amortiguador delantero (ROA100050) juego de 2		TF1043
Casquillos de corrección del brazo de radio delantero (RBX101680)		TF1009CC
Juego de casquillos completos del varillaje Watts		TF1035
Extras opcionales		
Topes (RNV100060) juego de 4	**TF1022**	
Juego de 4 topes extendidos (RNV100060)	**TF1023**	
Discovery 3 (2005-2009), Discovery 4 (2010-2016), Range Rover Sport (2005-2013)		
Casquillo trasero del brazo de suspensión inferior delantero (LR073366) juego de 2		TF1012
Casquillos del brazo de suspensión superior delantero (LR056964) juego de 4		TF1013
Casquillo delantero del brazo de suspensión inferior (LR051586) juego de 2		TF1014
Casquillo trasero del brazo inferior de la suspensión (LR054831) juego de 2	**TF946**	TF1015
Casquillo trasero del brazo superior de la suspensión (LR51616), juego de 2		TF1016
Casquillo delantero del brazo inferior de la suspensión trasera (LR051611), juego de 2		TF1017
Casquillo delantero del brazo superior de la suspensión trasera (LR51621), juego de 2		TF1018
Extras opcionales		
Casquillo estabilizador delantero (RVU500011) juego de 2 para Range Rover Sport	**TF1026**	
Casquillo estabilizador delantero (LR015339) juego de 2 para Discovery 3	**TF1027**	
Casquillo estabilizador delantero (LR018347) juego de 2 para Range Rover Sport	**TF1030**	
Casquillo estabilizador trasero (LR015336) juego de 2 para Discovery 3 y 4	**TF1028**	
Casquillo estabilizador trasero (RVU000022) juego de 2 para Range Rover Sport	**TF1029**	
Casquillo de la barra estabilizadora trasera (LR018354) juego de 2 para Range Rover Sport	**TF1031**	



DIRECCIÓN

Si has mejorado o modificado tu suspensión para adaptarla a tu actividad off-road, es probable que también quieras mejorar la dirección. Mantener la dirección en condiciones óptimas es fundamental para una conducción segura tanto en carretera como fuera de ella, ya que la combinación de las mejoras de dirección de Terrafirma permite reducir los daños en el terreno, reducir la retroalimentación y la vibración de las irregularidades del terreno y mantener el control con neumáticos más grandes.



AMORTIGUADORES DE DIRECCIÓN

Los amortiguadores de dirección mejoran el confort del conductor y reducen la fatiga



CARACTERÍSTICAS:

- Diámetro interior y pistón de 35 mm
- Diseño bitubo de 54 mm de diámetro grande
- Eje doble cromado de 16 mm
- Amortiguación 50/50

Los amortiguadores de dirección Terrafirma son considerablemente más grandes, con casi el doble de capacidad de fluido que las unidades originales, y reducen significativamente las sacudidas en superficies rugosas, así como la probabilidad de que el volante se le escape de las manos, fuera de la carretera. Los amortiguadores de dirección Terrafirma también suavizan la acción de la dirección de bloqueo a bloqueo sin restringir el retorno de la dirección.

Todos los amortiguadores de dirección Terrafirma tienen una amortiguación multietapa y utilizan la última tecnología de materiales para un rendimiento superior. Están pintados con el tradicional acabado metálico de Terrafirma, de color plata, con un escudo antipolvo azul.

Descripción	90/110/130	D1/RRC	D2	P38
Amortiguador de dirección	TF832	TF811	TF802	TF834



AMORTIGUADOR DE DIRECCIÓN AJUSTABLE EN 4 POSICIONES



CARACTERÍSTICAS:

- Diámetro interior y pistón de 35 mm
- Diseño de doble tubo de 54 mm de diámetro gigante
- Eje cromado de 18 mm
- Ajuste de amortiguación multietapa

Las características de conducción son una elección personal; la cantidad de retroalimentación que se puede sentir o la velocidad de bloqueo de la dirección ya no es un compromiso. El amortiguador de dirección ajustable Terrafirma ofrece múltiples opciones de fuerza de amortiguación que permiten al conductor seleccionar el ajuste que mejor le parezca. Las condiciones del terreno, los neumáticos más grandes o más pequeños, los diferentes tipos y presiones de la banda de rodadura, los estilos de conducción y la carga del vehículo influyen en la forma en que el vehículo se conduce y reacciona.

El amortiguador lleva incorporado un mando de ajuste de 4 posiciones fácil de girar para modificar las válvula internas. Pintado en el tradicional acabado metálico de Terrafirma con un distintivo escudo antipolvo rojo.

Descripción	90/110/130	D1/RRC	D2
Amortiguador de dirección ajustable en 4 posiciones		TF833	TF837
Kit de montaje para TF833 (necesario)		TF527	





AMORTIGUADOR DE DIRECCIÓN DE RETORNO AL CENTRO (RTC)

CARACTERÍSTICAS:

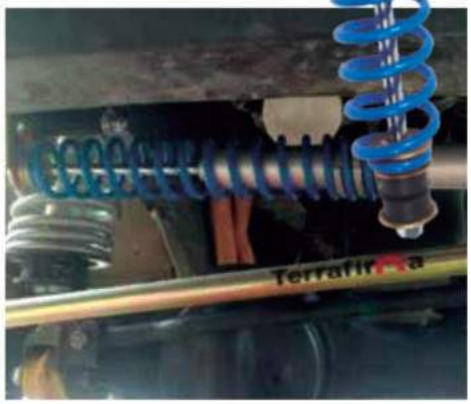
- Diámetro interior de 30 mm
- Diseño monotubo
- Eje doble cromado de 12,5 mm
- Amortiguación 50/50
- Diseño de la bobina

El amortiguador de dirección RTC es más eficaz que un amortiguador de dirección estándar, ya que la relación de amortiguación se ha incrementado y la adición de un muelle helicoidal ayuda al movimiento de bloqueo a bloqueo. Este increíble amortiguador de dirección es una revelación, simplemente el amortiguador de dirección Terrafirma RTC supera a todos los amortiguadores de dirección convencionales.

Cuando se montan neumáticos muy grandes o cuando se utiliza una presión de neumáticos constantemente baja, incluso los mejores amortiguadores de dirección tienen dificultades para hacerlo, la retroalimentación a través del volante aumenta y devolver el volante al centro se convierte en un trabajo duro. Por no hablar del esfuerzo necesario para realizar cambios de dirección rápidos.

Instale un amortiguador de dirección Terrafirma RTC y sienta la diferencia al instante, el muelle helicoidal se comprime y se estira de bloqueo a bloqueo reduciendo drásticamente el esfuerzo de retorno al centro, el muelle también trabaja en armonía con el amortiguador eliminando el temblor y la vibración.

Acabado en color plata metálico con el elegante logotipo de Terrafirma RTC y el muelle helicoidal azul brillante, esta dirección tiene tan buen aspecto como funcionamiento. Para los vehículos equipados con neumáticos de tamaño más estándar, los conductores experimentarán el beneficio de una dirección rápida y sin esfuerzo.





Descripción	90/110/130	D1/RRC	D2
Amortiguador de dirección retorno al centro		TF835	
Kit de montaje para TF835 (necesario)	TF527		TF498

BARRAS DE DIRECCIÓN



BARRAS PANHARD AJUSTABLES

La estabilidad lateral en el extremo delantero de los vehículos con muelles helicoidales equipados con ejes vivos está controlada por una barra de acoplamiento llamada barra Panhard que se instala entre el eje delantero y el chasis, normalmente montada en paralelo con la barra de dirección que conecta la caja de dirección con el eje.

Cuando los vehículos de eje vivo como éstos se levantan, el eje se desvía del centro debido a la longitud fija de la barra Panhard. Las barras Panhard ajustables Terrafirma permiten ajustar el eje de vuelta al centro restaurando la geometría de la dirección. Las barras Panhard ajustables Terrafirma están fabricadas con tubo de acero de alta resistencia de 30 mm de diámetro y 5 mm de espesor de pared, con un ajustador roscado de precisión de 20 mm con tuerca de seguridad en parte de su longitud. Las barras Panhard de Terrafirma se suministran completas con casquillos de poliuretano listos para montar. Hay 4 opciones disponibles para 90/110/130/D1/D2/RRC que se adaptan a los vehículos con volante a la izquierda y a la derecha.



TF253



TF256

Descripción	Ref.
90/110/130 hasta 2002 y D1/RRC hasta 1998	**TF253**
90/110/130 2007 en adelante	**TF254**
D2 hasta VIN 2A999999- Versión más larga	**TF254**
D2 VIN 3A000001 en adelante - Versión más corta	**TF256**
Kit de casquillos de repuesto	**TF1034**



TF254



TF1034





FRENOS

La instalación de una mejora de los frenos puede aportar una serie de beneficios. Terrafirma ha colaborado con algunos de los principales fabricantes para ofrecerte algo más que una reducción de la distancia de frenado. Incluso podemos mejorar el freno de mano de su Defender. Las gamas de mejoras de frenos de Terrafirma que se presentan a continuación dan prioridad a los beneficios prácticos, así como a las características estéticas.

Las piezas de freno de mayor calidad también pueden durar más y funcionar mejor en condiciones extremas, lo que por supuesto mejora la seguridad. Y no sólo eso, sino que ahora puedes seguir la tendencia de algunos de los vehículos más de moda con discos de freno de aspecto atractivo y pastillas de colores brillantes.

Tanto si espera más de sus frenos en frío, como si quiere mejorar el tacto del pedal, si sufre de desvanecimiento de los frenos cuando remolca o va cargado a tope o simplemente quiere equilibrar esa mejora de rendimiento pudiendo parar más rápido...

DISCOS DE FRENO

Terrafirma te ofrece algo más que una reducción de la distancia de frenado



TerrafirMa

DISCOS DE FRENO ONDULADOS, PERFORADOS Y RANURADOS

¡Actualiza tu Defender!



No sólo el Audi R8 tiene estos impresionantes discos de freno delanteros. También puedes tenerlos en tu Defender.

Exclusivos de Terrafirma son estos discos de freno delanteros ventilados, perforados y ranurados con bordes ondulados, adecuados para todos los Defender (con discos delanteros ventilados) y el Discovery 2. También se pueden montar en Defender con frenos no ventilados con un simple cambio de pinza si es necesario.

Los discos de freno ondulados, perforados y ranurados de Terrafirma están fabricados con los mismos estándares de calidad que los discos de freno CDG. Los bordes ondulados eliminan el barro y la suciedad del interior de la pinza y además tienen un aspecto impresionante. Las perforaciones y ranuras cruzadas ofrecen un mayor agarre en frío y ayudan a expulsar los gases y el polvo de entre la pastilla y el disco. Los discos Terrafirma WCDG están pintados de negro en todas las superficies que no son de fricción para que sean resistentes a la corrosión cuando se montan en el vehículo.

Aplicación	Tipo	Referencia
DEF, D1 y RRC - Delantero	Ventilado	**LR017952WCDG**
DEF, D1 y RRC - Trasero	Macizo	**LR017953WCDG**
DEF 110/130 - Trasero	Macizo	**LR018026WCDG**
Discovery 2 - Delantero	Ventilado	**SDB000380WCDG**
Discovery 2 - Trasero	Macizo	**SDB000470WCDG**

Se vende por parejas.

CARACTERÍSTICAS:

- Funcionan más fríos y minimizan el desgaste
- Expulsa gases y agua para evitar el hydroplaning de las pastillas

Asegúrese de que están equipados con pastillas de freno de alto rendimiento Terrafirma u otras pastillas de calidad.

DISCOS DE FRENO PERFORADOS Y RANURADOS EN CRUZ



Los discos de freno Terrafirma ofrecen un mayor agarre en frío y una excelente resistencia al desgaste en la mayoría de las aplicaciones de frenado de 4x4.

CARACTERÍSTICAS:

Funcionan más fríos y minimizan el desgaste

Expulsa gases y agua para evitar el hydroplaning de las pastillas

Tanto si se trata de una bajada rocosa, como de atravesar barro y agua o simplemente de conducir a diario, estos discos de freno ofrecerán un excelente rendimiento de frenado en todas las condiciones. Las ranuras están mecanizadas en el disco de freno para expulsar el polvo y los gases que se acumulan entre la pastilla y el disco, manteniendo los frenos más fríos y reduciendo el desgaste. Las perforaciones transversales contribuyen a la refrigeración y a la disipación del calor y también permiten la salida de los gases. Por supuesto, pueden llenarse de barro cuando se circula fuera de la carretera, limpiarlos después al lavar el vehículo ayudará a prolongar el rendimiento y la vida útil de la pastilla, con las ranuras en ángulo se observa que se autolimpian en la mayoría de los casos. El mecanizado de calidad con altas tolerancias utilizando los materiales correctos aseguran que los discos de freno Terrafirma soportarán cualquier prueba.

Con los vehículos de tracción a las cuatro ruedas con sobrepeso y con neumáticos de gran tamaño es importante encontrar un juego de pastillas de freno que realmente funcione. Un vehículo de expedición muy cargado sobrecalentará rápidamente los frenos, los neumáticos muy grandes montados en vehículos todoterreno también requieren una presión extra en el pedal de freno para evitar que giren. Muchas de las denominadas pastillas de altas prestaciones son más adecuadas para estilos de conducción de tipo deportivo en los que es necesario generar calor para que las pastillas funcionen realmente. Incluso algunas marcas conocidas requieren que la temperatura aumente antes de que empiecen a funcionar eficazmente.

Discos delanteros

Aplicación	Tipo	Referencia
DEF 90/110/130, D1, RRC	Macizo	**LR017951CDG**
DEF 90/110/130, D1, RRC	Ventilado	**LR017952CDG**
FL1 96-06 hasta YA999999	Macizo	**SDB100830CDG**
FL1 96-06 desde 1A000001	Ventilado	**SDB101070CDG**
FL2 y EVOQUE 2.2D	Ventilado	**LR007055CDG**
FL2 GASOLINA	Ventilado	**LR027107C**
EVOQUE 2012>, DISCO SPORT 2015>	Ventilado	**LR059122CDG**
D2 98-04	Ventilado	**SDB000380CDG**
D3, D4, RRS 05-09 TDV6	Ventilado	**SDB000604CDG**
D3 05-09, RRS 05-09 4.4 desde 6A953689	Ventilado	**SDB000614CDG**
RR P38	Ventilado	**NTC8780CDG**
RR L322 02-09 hasta 5A999999	Ventilado	**SDB000201CDG**
RR L322 02-09 hasta 5A999999, RR L10510-12 desde AA0000001	Ventilado	**LR031843CDG**
RR L322 02-09 desde 6A000001 hasta 9A999999	Ventilado	**SDB500182CDG**
D4, RRS 05-09 desde 6A953689, RRS 10-13 desde AA000001	Ventilado	**SDB000624CDG**
RRS 10-13 5.0P, RRS 2014>, RR L405 2013>, RR L405	Ventilado	**LR016176CDG**
RR L322	Ventilado	**LR031845CDG**
RRS 2014>, RR L405	Ventilado	**LR038934CDG**
RR L322 2010-2012	Ventilado	**LR011591CDG**

Discos traseros

Aplicación	Tipo	Referencia
DEF90/110/130, D1,RRC	Macizo	**LR017953CDG**
DEF 110 y 130 2002>	Macizo	**LR018026CDG**
FL2 2.2D	Macizo	**LR001018CDG**
FL2 2.2D	Macizo	**LR039935CDG**
FL2 GASOLINA	Ventilado	**LR001019CDG**
EVOQUE	Macizo	**LR027123C**
DISCO SPORT 2015>	Macizo	**LR061388CDG**
D2 98-04, RR P38	Macizo	**SDB000470CDG**
D3 4.4P hasta 9A999999, D4 desde AA000001 hasta CA999999, RRS 05-09 hasta 9A999999, RRS 2010-2013	Ventilado	**SDB000646CDG**
RR L322 2002-2009	Macizo	**SDB000211CDG**
RRL3222010-2012	Ventilado	**LR031844CDG**
RRS 05-09 desde 9A999999, D3 2.7D y 4.0 P desde 5A341770 hasta 9A999999, D4 2.7 desde AA000001 y 4.0P DA000001 hasta CA999999	Ventilado	**SDB000636CDG**
RRS 2104>, RR L405 2013>	Ventilado	**LR033303CDG**
RRS 2010-2013	Ventilado	**LR016192CDG**
RRS 2014>, RR L405, D5	Ventilado	**LR033302CDG**
RR L322 2010-2012	Ventilado	**LR031846CDG**

Para las referencias de los discos de freno Terrafirma simplemente aplicar el sufijo CDG a las referencias originales.

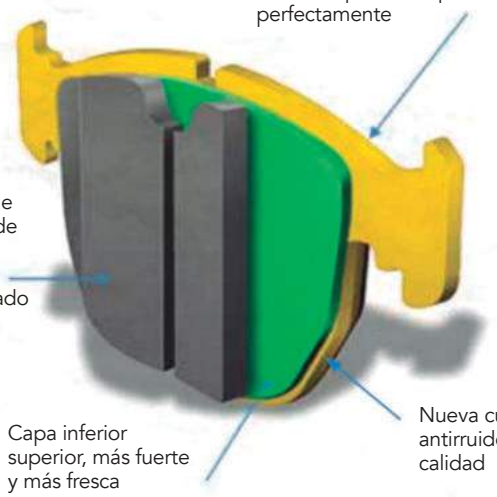
Se venden por parejas.

Para obtener lo mejor de los discos de freno perforados y ranurados Terrafirma, recomendamos el uso de las pastillas de freno Terrafirma Performance o pastillas de freno Premium Ceramic.

PASTILLAS DE FRENO

PASTILLAS DE FRENO PERFORMANCE

Para los vehículos con sobrepeso y tracción a las cuatro ruedas con neumáticos de gran tamaño es importante encontrar un juego de pastillas de freno que realmente funcione.



CARACTERÍSTICAS:

- Mayor potencia de frenado
- Reducción de la presión del pedal
- Mejora de la frenada en frío y en caliente

Un vehículo de expedición muy cargado sobrecalentará rápidamente los frenos. Los neumáticos muy grandes montados en vehículos todoterreno también requieren una presión adicional en el pedal de freno para evitar que giren. Muchas de las llamadas pastillas de alto rendimiento son más adecuadas para estilos de conducción de tipo deportivo, donde se requiere calor y éste se puede mantener para permitir que las pastillas trabajen dentro de su ventana de rendimiento óptimo. Esto no siempre es posible en un vehículo de 4 ruedas motrices.

Para obtener lo mejor de los discos de freno Terrafirma Cross Drilled and Grooved (CDG) recomendamos el uso de nuestras pastillas de freno Terrafirma Ceramic. Estas pastillas dan un buen agarre desde el frío, funcionan bien fuera de la carretera especialmente en la gama baja con motores de alto par y transmisiones que conducen en contra de los frenos. Tienen una alta resistencia al desgaste, un bajo nivel de ruido y, sobre todo, cuando se combinan con los discos de freno Terrafirma CDG dan un rendimiento de frenado muy mejorado. Las pastillas de freno Terrafirma Performance de inconfundible color amarillo brillante son ideales para aplicaciones en las que la potencia de frenado lo es todo.

Un material de fricción semimetálico de alto coeficiente de fricción ha sido especialmente desarrollado para mejorar el frenado en todas las circunstancias y que no sufre las consecuencias de una mayor vida útil, poco polvo y poco ruido que comprometen el rendimiento de frenado de las pastillas de freno estándar. Las pastillas de freno Terrafirma Performance proporcionan un mayor agarre y tacto del pedal desde el frío y son ideales tanto en condiciones de carretera como fuera de ella y especialmente al remolcar.


JUEGO DE PASTILLAS

Delantera	Referencia
DEF 87-06 y DEF07- (discos ventilados)	**SFP000260P**
DEF 83-06 y D1 (discos macizos sin sensores)	**SFP500160P**
DISCO SPORT, EVOQUE 15-	**LR072681P**
EVOQUE 12-15	**LR027309P**
D1 y RRC	**SFP500220P**
D2	**SFP500150P**
D3, D4 y RRS 2.7 y 4.0, D4 con bobinas, RR 02-09 y RRS 4.4 con ruedas de 17"	**LR019618P**
D4, RRS 10-13 3.6 3.0 y 5.0, RR 10- y RRS 2014-, RR13-	**LR051626P**
RR 10-12 5.0 NA y 3.6 RRS 10-13	**LR026221P**
RR 02-09 4.2 y 3.6 RRS 05-09	**SFP500070P**
RRS 10-13, RR 10-12, RR 13-	**LR064181P**
RR 02-09	**SFC500080P**

Trasera	Referencia
DEF 83-06 y DEF 07-1	**SFP000250P**
DEF90	**SFP000280P**
DISCO SPORT, EVOQUE 15-	**LR061385P**
EVOQUE 12-15	**LR043714P**
D1 y RRC	**SFP500190P**
D3, D4 con bobinas y RR 02-09	**LR055454P**
D4	**LR055455P**
D4, RR L322 y RRS 10-13	**LR015519P**
RR 95-02 y D2	**SFP500130P**
RR 02-09	**SFP500210P**
D3, D4 y RRS 05-09	**LR021316P**
RRS 10-13, RR 10-12	**LR025739P**
RRS 2014-, RR 13-	**LR108260P**

Para obtener los mejores resultados, combínelos con los discos de freno perforados y ranurados Terrafirma.

TerrafirMa

PASTILLAS DE FRENO PREMIUM CERAMIC

Placa trasera de color rojo brillante que se adapta perfectamente



Material de fricción cerámico de primera calidad. Sin chirridos, alta fricción, formulación antidesgaste. Larga duración sin polvo negro. Mayor resistencia a las altas temperaturas y al agua.

Capa inferior superior, más fuerte y más fresca

Nueva cuña de alta calidad y bajo nivel de ruido

CARACTERÍSTICAS:

- Más silenciosas que las almohadillas semi-metálicas, emiten ruidos que están por encima del alcance del oído humano
- Producen un polvo de freno más fino y de color más claro que no se adhiere a las ruedas
- Mayor vida útil que las orgánicas o semi-metálicas
- Estables bajo una amplia gama de temperaturas para un rendimiento constante

Las pastillas de freno cerámicas Terrafirma Premium con el inconfundible color rojo brillante están compuestas por un material de fricción que incluye cerámica y fibras de Kevlar. Las pastillas de cerámica han sido diseñadas para reducir significativamente el polvo y el ruido de los frenos y prolongar la vida útil del disco de freno. El material de fricción Terrafirma Premium Ceramic también es más suave con sus aleaciones, ya que no produce polvo negro corrosivo y, por lo general, dura más que las pastillas semi-metálicas sin chirridos.

Delantera	Referencia
DEF 87-06 y DEF07- (discos ventilados)	**SFP000260TF**
DEF 83-06 y D1 (discos macizos sin sensores)	**SFP500160TF**
DISCO SPORT, EVOQUE 15-	**LR072681TF**
EVOQUE 12-15	**LR027309TF**
D1 y RRC	**SFP500220TF**
D2	**SFP500150TF**
D3, D4 y RRS 2.7 y 4.0, D4 con bobinas, RR 02-09 y RRS 4.4 con ruedas de 17"	**LR019618TF**
D4, RRS 10-13 3.6 3.0 y 5.0, RR 10- y RRS 2014-, RR 13-	**LR051626TF**
RR 10-12 5.0 NA y 3.6 RRS 10-13	**SFP500070TF**
RR 02-09 4.2 y 3.6 RRS 05-09	**LR026221TF**
RRS 10-13, RR 10-12, RR 13-	**LR064181TF**
RR 02-09	**SFC500080TF**

Trasera	Referencia
DEF 83-06 y DEF 07-	**SFP000250TF**
DEF 90	**SFP000280TF**
DISCO SPORT, EVOQUE 15-	**LR061385TF**
EVOQUE 12-15	**LR043714TF**
D1 y RRC	**SFP500190TF**
D3, D4 con bobinas y RR 02-09	**LR134696TF**
D4, RR L322 y RRS 10-13	**LR015519TF**
RR 95-02 y D2	**SFP500130TF**
RR 02-09	**SFP500210TF**
D3, D4 y RRS 05-09	**LR021316TF**
RRS 10-13, RR 10-12	**LR025739TF**
RRS 2014-, RR 13-	**LR108260TF**





JUEGO DE PASTILLAS

Las pastillas de freno cerámicas Terrafirma Premium son adecuadas para todo tipo de discos de freno, incluidos los discos de freno Terrafirma Crossed Drilled and Grooved.

KITS DE MEJORA DE LOS FRENOS



Aumente la potencia de frenado con estos kits de mejora de frenos

Kits de mejora para Discovery 3, Discovery 4 y Range Rover Sport.

CARACTERÍSTICAS:

- Más potencia de frenado
- Fácil de montar
- Elección del kit según presupuesto/marca preferida

Estas actualizaciones de gran calidad proporcionan un aumento significativo en el rendimiento de los frenos simplemente instalando nuevos soportes de pinza, pastillas de freno y discos de 340 mm de diámetro. La pinza de freno original se mantiene y no es necesario sangrar los frenos. Elija su tipo de pastilla y actualice los antiguos discos de freno de 320 mm con una de las siguientes opciones. *NB. Adecuado para vehículos con discos de freno de 320 mm que es la mayoría de los 2.7tdv6 y 4.0P D3 y RRS 09-09.*
También es posible actualizar a los discos de freno de 360 mm aún más grandes. Este kit es más completo, ya que requiere discos, pastillas, pinzas y soportes de montaje de la pinza. Es imprescindible que este kit se monte sólo en vehículos con llantas de 19" de diámetro.



TF630



TF632



TF634

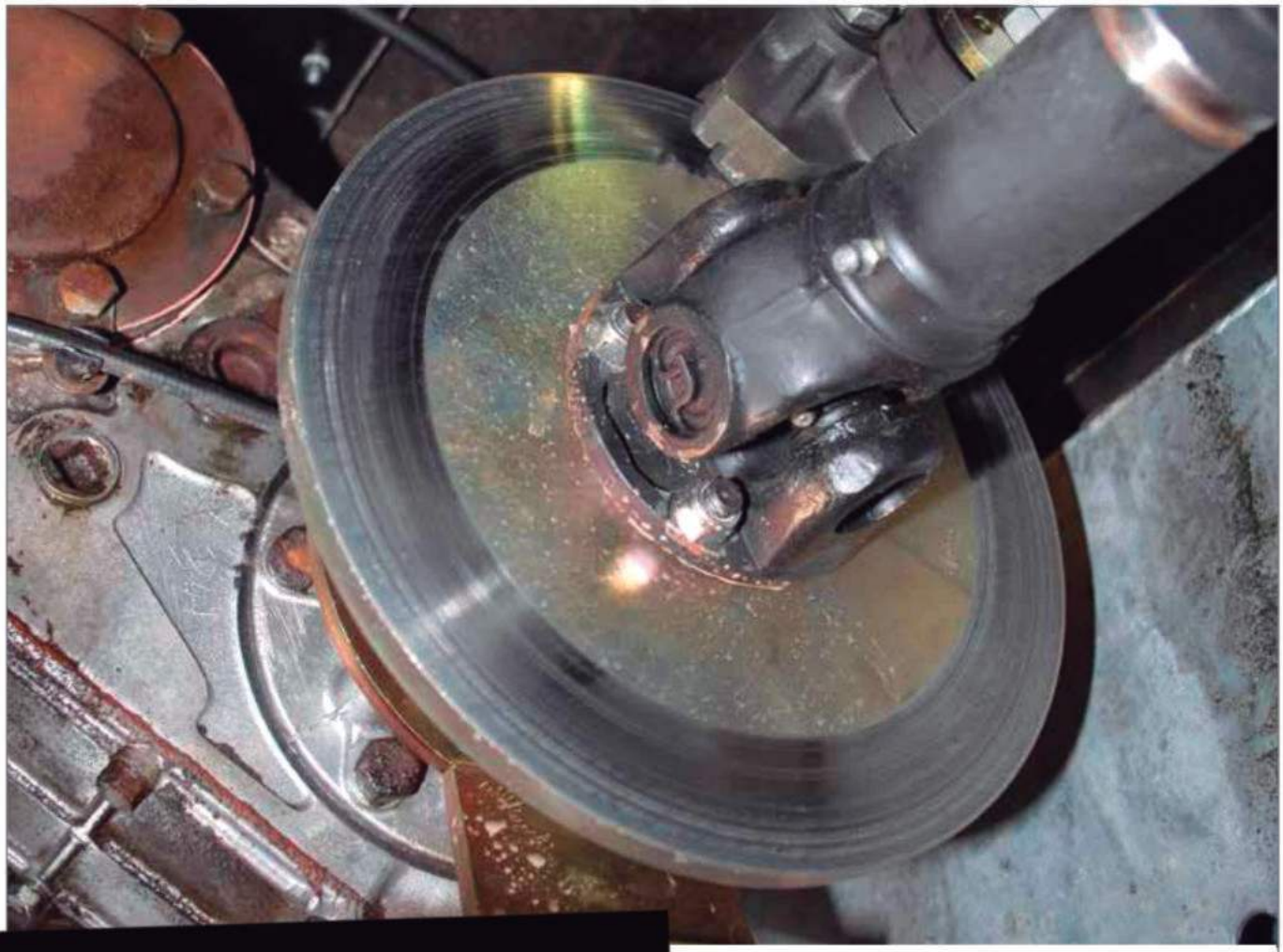


TF636



TF638

Descripción	Referencia
Mejora de frenos Allmakes con pastillas Uni-Brakes y discos Allmakes	TF630
Mejora de frenos Allmakes con pastillas Ferodo y discos Delphi	TF632
Mejora de los frenos Terrafirma con pastillas Ferodo y discos Terrafirma con perforaciones y ranuras cruzadas	TF634
Mejora de frenos Terrafirma con pastillas Terrafirma Premium Ceramic y discos Terrafirma perforados y ranurados	TF636
Mejora de frenos Terrafirma con pastillas Terrafirma Performance y discos ranurados y perforados en cruz Terrafirma	TF638



KIT FRENO DE MANO DE DISCO

CARACTERÍSTICAS:

- Más potencia de frenado
- Fácil de montar
- Elección del kit según presupuesto/marca preferida

El freno de transmisión original de un Defender no es el sistema de freno de mano más eficaz. En los vehículos utilizados en condiciones de humedad y barro, el freno puede desajustarse rápidamente o agarrotarse parcial o incluso completamente. Un freno agarrotado tiene casi la misma probabilidad de agarrarse que de soltarse, lo que puede provocar vibraciones y un desgaste acelerado. Todos estos problemas terminan en un freno de mano que no funciona.



Descripción	Referencia
Kit de freno de mano de disco	TFDBHBK
Pastillas de freno de repuesto	TFDBHBK PADS

El kit de freno de mano de disco Terrafirma utiliza un disco de freno mecanizado de precisión, combinado con una pinza de freno totalmente flotante única que retiene las pastillas de freno que se cargan suavemente para evitar el traqueteo. La gran fuerza de apriete de la pinza, incluso cuando se combina con un disco de menor diámetro del tambor de freno original, hace que el sistema sea más eficaz que un conjunto original bien revisado. Una ventaja añadida de un disco de freno de menor diámetro es la menor posibilidad de que el freno se enganche en los obstáculos.

El kit de freno de mano de disco Terrafirma viene con una robusta placa de montaje que incorpora un protector de disco, así como un nuevo cable de freno de mano para garantizar un funcionamiento perfecto. Apto para todos los Defender hasta el 2007. Para los Defender posteriores a 2007 puede ser necesaria la modificación del travesaño.

PROTECCIÓN

PROTECTORES DE BAJOS



PROTECTORES DE DIRECCIÓN

Los protectores de dirección Terrafirma son cónicos para una máxima protección y una buena apariencia con una fila de agujeros cortados con láser para un mejor aspecto y para proporcionar un flujo de aire al sistema de refrigeración. Una característica adicional en la mayoría de las variantes es la incorporación de puntos de recuperación incorporados en los fuertes soportes laterales, diseñados para aceptar un grillete común.



PROTECTORES DE DIFERENCIAL

El diferencial es de acero prensado y puede agujerearse fácilmente perdiendo el valioso aceite lubricante. Los protectores de diferencial Terrafirma son fáciles de colocar y ofrecen protección contra todo tipo de obstáculos.



PROTECTORES DE LA TRANSMISIÓN

Los protectores de transmisión Terrafirma no sólo protegen la transmisión y el freno de mano, sino que también actúan como una placa de deslizamiento para deslizarse sobre las rocas reduciendo la posibilidad de quedarse atascado.



PROTECTORES DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Los protectores de depósitos de combustible de acero y de aleación Terrafirma proporcionan una protección completa contra las rocas, etc., fuera de la carretera y le permiten conducir sin preocupaciones por terrenos difíciles. Los protectores de depósito de combustible Terrafirma permiten la instalación de kits de remolque de fábrica y escalones traseros, sin embargo, puede ser necesario algún recorte si se ha instalado equipo no estándar.



PROTECTORES DEL ENFRIADOR DE COMBUSTIBLE DEL DEFENDER

Todos los Defender 2.4 de 2007 y algunos 2.2 tienen un refrigerador de combustible situado dentro del raíl del chasis, detrás del eje delantero. Los daños en el refrigerador o en las tuberías de esta zona podrían suponer un desastre. Este protector, sencillo y fácil de instalar, proporciona la protección adecuada.

Cuantas más aventuras vivas, más protección es necesaria

PROTECTORES


TF839

Protector diferencial


TF841L

Protector de dirección de aleación cónico con puntos de recuperación


TF0016

Protector de dirección de aleación con soportes de recuperación


TF890

Protector de la dirección de aleación


TF843

Protector de barra de dirección


TF898

Protector del diferencial


TF8049

Abrazadera de protección del diferencial


TF853

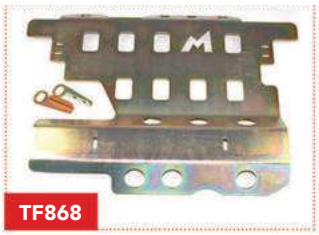
Protección del diferencial del eje Salisbury


TF891

Protector diferencial Salisbury Skeleton


TF856

Protector caja cambios y transfer de acero


TF868

Protector caja cambios y transfer de acero


TF829

Protector de la dirección y del cárter


TF882

Protector caja cambios y transfer de aleación


TF848

Protector del depósito de combustible de aleación


TF845

Protector del depósito de combustible de aleación


TF880

Protector del refrigerador de combustible

Descripción	Defender 90						Defender 110/130						D1/RRC		D2		P38	D3	D4
	83-04	94-98	98-02	02-07	07-12	12-	83-04	94-98	98-02	02-07	07-12	12-	89-94	94-98	98-02	02-04	94-02	04-09	09-16
Protector de dirección (acero) (WB adecuado para el parachoques del cabrestante)													TF858		TF894 (TF894WB)				
Protector de dirección de aleación cónico con puntos de recuperación (NEGRO)	LHD = TF841L RHD = TF841R						(TF841LB) (TF841RB)												
Protector de dirección de aleación Skeleton con puntos de recuperación (NEGRO)	TF0016 (TF0017)																		
Protector de dirección de aleación (WB adecuado para parachoques del cabrestante)													TF890		TF895 (TF895WB)			TF828	
Protector de barra de dirección		TF843						TF843											
Protector del diferencial delantero	TF844														TF838		TF838		
Protector del diferencial trasero		TF846								TF854			TF846		TF839				
Protector del diferencial con abrazadera (no para el eje trasero Wolf)	TF8049																		
Protector del diferencial trasero del eje Salisbury							TF853												
Protector del diferencial trasero Salisbury Skeleton							TF891												
Protector de transmisión de acero		TF856			TF881			TF856			TF881				TF868 (TF868V8)				
Protección de la dirección y del cárter																			TF829
Protector de transmisión de aleación		TF857			TF882			TF857			TF882							TF830	
Protector (acero) para depósito combustible															TF864				
Protector de aleación para el depósito de combustible	TF848		TF850				TF855		TF845				TF863		TF865				
Protector del refrigerador de combustible					TF880						TF880								

Nota: los datos son aproximados, a modo de guía



PROTECTORES TRASEROS

Toda la protección trasera que puedas necesitar!



TF571WC

CARACTERÍSTICAS:

- El nuevo travesaño se monta en los agujeros existentes
- Protege la parte inferior de las aletas traseras
- También funciona como un práctico escalón trasero

El ángulo de salida es la mayor preocupación de un todoterreno. Al caer desde un saliente o al atacar una subida pronunciada, las frágiles esquinas traseras de aleación de su Defender pueden golpear fácilmente el suelo y dañarse, especialmente en un 110. Las cantoneras del parachoques trasero Terrafirma no sólo protegen las esquinas traseras, sino que también evitan que las luces traseras se dañen, además de actuar como un escalón con la útil cinta de agarre o la placa de chapa aplicada. Hay dos opciones disponibles tanto para el 90 como para el 110. La versión n.° 1 se atornilla directamente en el travesaño trasero y no requiere modificaciones para los vehículos equipados con un soporte de rueda de repuesto, la opción WC es compatible. La versión n.° 2 es la combinación de esquina del parachoques trasero y esquina de la carrocería Extreme. La instalación requiere que se retire el borde inferior de la carrocería (ideal si ya ha sido dañado), y la nueva esquina del parachoques trasero tubular ángulo de salida mejorada permite que sea instalado (sin opción de soporte de rueda de repuesto).



TF572





TF574



TF0018



Descripción	90	110
Cantoneras del parachoques trasero sin soporte de rueda de repuesto	TF570	TF571
Cantoneras del parachoques trasero con soporte de rueda de repuesto	TF570WC	TF571WC
Cantoneras del parachoques trasero modelo Extreme	TF572	TF573
Cantoneras traseras de carrocería Terrafirma modelo Extreme	TF574	TF575
Cantoneras de parachoques traseras de escalón	TF0018	



RECUPERACIÓN

En esta sección veremos accesorios para la recuperación o autorecuperación de su todoterreno, ya sea que estén fijados al vehículo como un parachoques o que formen parte del equipo necesario para realizar una recuperación segura.

La gama de parachoques y soportes de cabrestante de Terrafirma ha sido diseñada para satisfacer la amplia gama de actividades off-road que realizan los conductores. Se ha empleado una combinación de rendimiento, practicidad y estilo en el desarrollo de estos parachoques, desde el uso recreativo fuera de la carretera hasta el uso comercial y militar. Toda la gama ha sido creada para acomodar los cabrestantes más populares, como nuestro increíble cabrestante Terrafirma A12000, así como los modelos populares de otros fabricantes de cabrestantes.

Por supuesto, dado que la mayoría de las marcas de cabrestantes comparten las mismas dimensiones físicas y los patrones de pernos tradicionales de 10" x 4,5", la mayoría encajará perfectamente en un cabrestante Terrafirma A12000.

Todos los paragolpes Terrafirma están hechos de acero, luego se someten a un choro de arena, se lavan con fosfato de zinc y se recubren con polvo negro semibrillante para un acabado de alta calidad de fábrica.

Los parachoques incluyen puntos de elevación y recuperación cuando es necesario y están construidos de forma resistente y capaz de soportar los rigores de un uso comercial y off-road. El espacio se construye en el montaje del chasis para permitir que los soportes del protector de la dirección se ajusten entre ellos y los espaciadores se incluyen en los kits de montaje para ocupar el espacio libre si no se va a instalar ningún protector.

PARACHOQUES PRO TAPER



CARACTERÍSTICAS:

- Mejora del ángulo de aproximación
- Disponible para vehículos equipados con aire acondicionado y sin aire acondicionado
- Disponible para cabrestantes de bastidor estándar y de gran tamaño

Cuando la fuerza, la funcionalidad y la buena apariencia son el objetivo final, la gama de parachoques Terrafirma Pro Taper para Defender, con y sin aire acondicionado, será su elección.

Con estos parachoques, el cabrestante se eleva por encima de los perfiles del chasis y con las aletas cónicas y orientadas hacia atrás se optimiza el ángulo de aproximación y el diseño, incluso con las versiones Defender con aire acondicionado. Los parachoques Terrafirma Pro Taper están disponibles tanto para los cabrestantes convencionales de "chasis pequeño" con capacidades de arrastre de hasta 12000 libras como para la opción "Más grande es mejor" super fuerte para cabrestantes de "chasis grande" de 12.000-18.000 libras de capacidad de tiro. Dado que los cabrestantes grandes y de gran capacidad son cada vez más populares para uso comercial y recreativo, estos parachoques para cabrestantes grandes y potentes no tienen rival en el mercado. Las ranuras de refrigeración por aire y los puntos de recuperación y elevación incorporados completan estos magníficos parachoques para cabrestantes.



TF006



TF060

Descripción	90/110/130 Sin A/C	90/110/130 Con A/C
Parachoques Pro Taper adaptable a los cabrestantes de chasis pequeños (los más populares)	TF006	TF006AC
Parachoques Pro Taper adaptable a los cabrestantes de chasis grandes (+ de 14000 lbs)	TF060	TF060AC

PARACHOQUES COMERCIAL



TF002

CARACTERÍSTICAS:

- Disponible para vehículos con y sin aire acondicionado
- Nuevo diseño cónico
- Puntos de recuperación integrados

Los parachoques para cabrestantes comerciales Terrafirma Defender están diseñados para acomodar los cabrestantes de gama media más populares, especialmente el cabrestante Terrafirma A12000, así como los de otras marcas populares.



Las dimensiones del patrón de pernos de montaje del cabrestante de 10" x 4,5" son comunes para casi todas las marcas de cabrestantes construidos con una configuración de motor en línea, tambor y caja de cambios. El parachoques del cabrestante comercial podría considerarse como un parachoques del cabrestante estándar y es perfecto para el usuario que busca un montaje del cabrestante con protección adicional, ideal para constructores, arboricultores y agricultores, etc. Los parachoques comerciales están hechos de acero de 5 mm y son muy fuertes en su construcción. Cada parachoques incorpora 2 puntos de elevación que aceptan el gato estándar o un adaptador de gato Hi-lift, así como 2 puntos de recuperación y tienen extremos cónicos para un toque de estilo.

Descripción	90/110/130 Sin A/C	90/110/130 Con A/C
Parachoques para cabrestantes comerciales (Terrafirma, Superwinch y los más populares)	TF002ST	TF002ACST
Parachoques para cabrestantes comerciales (Terrafirma y la mayoría de los cabrestantes WARN)	TF002W	TF002ACW

PARACHOQUES SKELETON

CARACTERÍSTICAS:

- Diseño moderno
- Parachoques de cabrestante con y sin A/C
- Elegante y ligero
- Acepta tapas de extremo DPT100070 de goma

Los parachoques Skeleton combinan un llamativo estilo de carreras de rally, una construcción ligera y unos procesos de fabricación únicos para ofrecer a los propietarios de Defender lo "mejor de todos los mundos"

Fabricado con una combinación de acero templado de 3 y 5 mm con agujeros y perforados para reducir el peso y mejorar el diseño, con un acabado de una brillante capa de polvo negro satinado. Estos parachoques están diseñados para aceptar los puntos de recuperación giratorios TFSRP, permiten la recuperación TFSRP, permiten la instalación de tapas de extremo moldeadas DPT100070, acomodan la dirección y aceptan todos los modelos populares de cabrestantes que utilizan el patrón de pernos tradicional de 10" x 4,5". No requiere ninguna modificación en la carrocería y, como es de esperar, están disponibles tanto para los Defender equipados con aire acondicionado (AC) como para los que no lo están.

También están disponibles en la gama Skeleton un par de parachoques sin cabrestante que llevan el mismo diseño, un parachoques delantero recto hecho de acero templado de 3 mm con 9 agujeros perforados para la reducción de peso y una versión con 18 agujeros. Los extremos con manivela permiten aumentar significativamente el ángulo de aproximación, mostrando más del neumático y dando esa apariencia de rally raid a su Defender. Ambos están acabados en la misma capa de polvo negro y también aceptan tapas de extremo de goma moldeada DPT100070.

Para los propietarios de un Defender que buscan iluminar el camino, otra opción es nuestro parachoques delantero Skeleton que incorpora 4 luces LED redondas de 70 mm, 4W, 7000K, IP67, cada una montada cuidadosamente en biseles. Fabricado en acero con 4 agujeros alargados perforados y estampados. Se suministra con un kit de cableado y, como es habitual, está perforado para aceptar las tapas moldeadas DPT100070.



TF0014 TF0015



TF0010



TF056



TF0011

Descripción	90/110/130 Sin A/C	90/110/130 Con A/C
Parachoques Skeleton con manivela para cabrestantes	TF0014	TF0015
Parachoques Skeleton con manivela sin cabrestante	TF0011	
Parachoques Skeleton recto sin cabrestante	TF0010	
Parachoques delantero Skeleton LED (4 luces) Luces de repuesto TFOS6L (par)	TF056	


TerrafirMa

PARACHOQUES CÓNICO DE ALTA RESISTENCIA

TF055

CARACTERÍSTICAS:

- Disponible con o sin punto de recuperación central
- Mucho más fuerte que el estándar
- Extremos cónicos para una buena apariencia y mejores características off-road

Los parachoques cónicos reforzados de Terrafirma son el recambio perfecto para el parachoques estándar del Defender si el original no está a la altura o si se necesitan puntos de remolque o recuperación adicionales.

Fabricado en acero de alta resistencia de 5 mm y cónico en cada extremo para mejorar el aspecto hay 2 opciones disponibles: un reemplazo cónico de alta resistencia y una versión superior que incluye 2 argollas de recuperación montadas en el chasis, así como un pasador de remolque central.



Descripción	90/110/130 Sin A/C	90/110/130 Con A/C
Parachoques cónicos reforzados	TF055	
Parachoques cónicos reforzados con pasador de remolque central y puntos de recuperación	TF055WRP	

KIT SOPORTE CABRESTANTE OCULTO

CARACTERÍSTICAS:

- Aspecto discreto
- Solución de montaje del cabrestante con el parachoques original
- Económico

Para los propietarios que necesitan un cabrestante y desean conservar un aspecto original del vehículo y no necesitan la protección adicional que ofrece un parachoques de repuesto, el discreto soporte de cabrestante Terrafirma es la opción perfecta.

En todos los modelos Discovery hay suficiente espacio detrás del parachoques original para poder instalar un cabrestante en un soporte montado en el chasis. La única evidencia de que se ha montado un cabrestante es la guía que sobresale a través del parachoques delantero, que puede quedar oculta por la placa de matrícula cuando no se utiliza.
El kit para el Discovery 2 ofrece una solución sencilla para montar un cabrestante detrás del parachoques original, mientras que los Discovery 3, 4 y Range Rover Sport, mucho más sofisticados, requieren un kit mucho más elaborado para tener en cuenta la reubicación de ciertas piezas con el fin de crear el espacio que ocupará el cabrestante. Todos los componentes necesarios se incluyen en el kit, así como instrucciones completas y plantillas que se requieren para cortar y retirar correctamente las piezas de plástico de la guarnición y ubicar con precisión el carenado en el parachoques delantero.



TF097



TF078

Descripción	D2	D3/D4/RRS-'10
Kit soporte cabrestante oculto (Terrafirma y los cabrestantes más populares con paquete de solenoide extraíble)	TF078	TF097

CABRESTANTES ELÉCTRICOS

Los cabrestantes Terrafirma tienen las máximas especificaciones!



TerrafirMa

CABRESTANTE ELÉCTRICO A12000

TF3301

El A12000 incorpora todas las características necesarias para uso comercial, de recreo y de competición. El nuevo cabrestante Terrafirma combina 5.443 kg de rendimiento de tracción y un estilo moderno con cuerda sintética de alta calidad y un control remoto inalámbrico, así como el control remoto de cable estándar.

Un potente motor de 6 CV 12V y una caja de cambios planetaria de 3 etapas de bajo ruido produce 12000 libras de potencia a través de una cuerda sintética gris plateada y un gancho de seguridad de aleación negra. El cabrestante está diseñado con un aspecto moderno y acabado en negro mate vistoso con un paquete de solenoides compacto a juego con 2 LEDs verdes para indicar que el cabrestante está activo y listo para trabajar. El paquete de solenoides tiene la ventaja añadida de poder montarse en múltiples posiciones de montaje.

CARACTERÍSTICAS:

- 5.443 kg de tiro nominal
- Motor de 6 Hp en serie para un alto rendimiento y una rápida velocidad de la línea
- Cuerda sintética de 25 m con protector de roca y gancho de seguridad
- Guía de aleación
- Mando a distancia inalámbrico (incluye mando a distancia con cable)
- Freno automático en el tambor
- Múltiples opciones de montaje para el paquete de solenoides
- Control de carrete libre de fácil manejo
- Caja de cambios planetaria de 3 etapas de alta eficiencia y bajo ruido
- Moderno diseño "sigiloso".
- Revestimiento negro texturizado de alta resistencia a la corrosión
- Doble iluminación LED verde "winch live"
- Certificado IP67

El cabrestante Terrafirma A12000 está construido en el tamaño estándar de 10x4.5" para permitir el ajuste a la mayoría de los soportes estándar y parachoques. También está disponible para el cabrestante A12000 una gama completa de repuestos y accesorios de cabrestante.



TF3301

Especificaciones del cabrestante A12000	
Tracción nominal de la línea:	5.443 kg de línea simple
Motor:	Potencia en serie 6.0hp/4.4kw,12V DC
Tren de engranajes:	Planetario de 3 etapas
Relación de transmisión:	265:1
Embrague:	Engranaje de anillo deslizante
Acción de frenado:	Automático en el tambor
Guiador:	Guía de aleación
Cuerda sintética:	11 mm x 24 mm
Tamaño del tambor:	63 mm x 226 mm
Dimensiones:	545 mm x 160 mm x 194 mm
Patrón de agujeros de montaje:	254 mm x 114,3 mm
Batería:	650 CCA mínimo para el cabrestante 25 mm cuadrados, 1,83 m
Peso neto:	37,5 kg

TerrafirMa
CABRESTANTE ELÉCTRICO M12.5S

TF3301



El cabrestante eléctrico M12.5S 12v, una vez más, combina un aspecto fantástico con las últimas tendencias y está repleto de nuevas características.

Potente motor de 6,6 CV, velocidad de línea rápida con y sin carga y peso ligero de 37,5 kg, este increíble cabrestante incluye no sólo un mando a distancia por cable, sino 2 mandos a distancia inalámbricos, para que tanto el conductor como el copiloto tengan un completo control total. Además, el cable sintético rojo brillante de 25 m está equipado de serie con un gancho táctico negro. El tambor se ilumina con 3 LEDs durante el funcionamiento para un cabrestante seguro cuando hay poca luz. Los cables de batería súper largos de 3 m garantizan que no hay conexiones arriesgadas desde la fuente de alimentación, ¡lo suficientemente largos como para llegar a las baterías bajo el asiento de un Defender!

CARACTERÍSTICAS:

- Cabrestante eléctrico M12.5S 12v
- Diseño compacto y futurista
- Revestimiento de polvo gris de alta resistencia a la corrosión
- Control de enrollado libre de fácil manejo
- Caja de cambios planetaria de 3 etapas de alta eficiencia y bajo ruido
- Paquete de solenoides integrado con triple iluminación LED del tambor
- Tiro de línea nominal de 12500 lbs (5670 kg) Cabrestante para uso fuera de carretera
- Motor enrollado en serie de 6,6 CV para un alto rendimiento y una rápida velocidad de la línea
- Cuerda sintética de Dyneema de 80' (25 m) con protección contra rocas
- Gancho táctico negro
- Cabezal de aleación
- Dos mandos a distancia inalámbricos (mando a distancia con cable incluido)
- Cables de alimentación extra largos (longitud del Defender)
- Freno automático en el tambor
- Función de iluminación LED 'winch live'
- Certificado IP67



TF3320

Especificaciones del cabrestante M12.5S	
Tracción de línea nominal:	12500 lbs (6670 kgs) de línea simple
Motor:	Potencia 6,6hp/4,9kw, 12V DC
Tren de engranajes:	Planetario de 3 etapas
Relación de transmisión:	216:1
Embrague:	Engranaje de corona deslizante
Acción de frenado:	Automático en el tambor
Guía:	Guía de aleación
Cuerda sintética:	13/32" x 89' (10 mm x27 m)
Tamaño del tambor:	2,5" x 8,9" (63 mm x 226 mm)
Dimensiones:	22,17" x 6,38" x 7,62" (663 mm x 162 mm x 196 mm)
Patrón agujeros de montaje:	10" x 4.5" (254 mm x 114.3 mm)
Batería:	650 CCA mínimo para cabrestante 25 mm cuadrados, 130" (3,3 m)
Peso neto:	74 lbs (33.3 kgs)





CABRESTANTE ELÉCTRICO X4000

TF3340

El cabrestante eléctrico X4000 12v es perfecto para montarlo en el espacio de carga de pick-ups, remolques, vehículos utilitarios así como en side by side y quads, etc.

Es compacto y potente, arrastra 4000 libras a través de 10 m de cuerda sintética. Un freno totalmente automático en el tambor evita el retroceso. Se suministra con un guía de aleación y mandos a distancia inalámbricos y por cable, al igual que sus hermanos mayores, el A12000 y el M12.5S.



CARACTERÍSTICAS:

- El motor de 1,6 CV de alta eficiencia consume poca corriente para minimizar el consumo de la batería
- Las juntas tóricas reducen la entrada de agua
- El tambor y el conjunto de engranajes garantizan un funcionamiento silencioso
- Caja de engranajes totalmente metálica para una larga vida útil
- Caja de engranajes de 3 vías, eficiente y fiable
- 10 m de cuerda sintética de 6 mm
- Guiño de halcón de aluminio
- Placa de montaje incluida
- Interruptor en el manillar y mandos a distancia inalámbricos
- Velocidad de la línea de 16'/min sin carga

Especificaciones del cabrestante X4000	
Tracción de línea nominal:	4000 lbs (1.814 kgs) de línea simple
Motor:	Magnético permanente DC14V
Tren de engranajes:	Planetario de 3 etapas
Relación de transmisión:	198:1
Embrague:	Engranaje de corona deslizante
Acción de frenado:	Automático en el tambor, freno mecánico independ.
Guía:	Guía de aleación
Patrón agujeros de montaje:	3" x 4.875" (125 mm x 76 mm)
Batería:	650 CCA mínimo para cabrestante 25 mm cuadrados, 130" (3,3 m)
Peso neto:	19 lbs (8.6 kgs)

TerrafirMa

ACCESORIOS DE CABRESTANTE Y RECUPERACIÓN

Los equipos de recuperación son esenciales para cualquier equipo off-road

El equipo de recuperación es esencial para los vehículos todoterreno. Todos los vehículos 4x4 deben tener al menos un cable de remolque, un grillete y un par de guantes a bordo. Los vehículos equipados con cabrestante deberían llevar más equipamiento para aprovechar al máximo el cabrestante y, por supuesto, los "winchers" recreativos y de competición, disponen de una amplia gama de artículos útiles como: correas de diferentes longitudes, grilletes y poleas.

Por razones de seguridad y rendimiento, sólo los equipos de recuperación de mejor prestación se consideran adecuados para formar parte de la gama de accesorios de Terrafirma, probados y calificados para su uso comercial y recreativo.



HERRAMIENTA DE TRACCIÓN PORTÁTIL T1000

TF3335

CARACTERÍSTICAS:

- Arrastra hasta 1000 libras
- Motor sin escobillas para un trabajo continuo
- Velocidad variable y máxima
- Batería de litio de 24v 2.0AH
- La pantalla LCD muestra el estado de funcionamiento
- Freno mecánico
- 4,5 m de cable de 6 mm
- Gancho de anclaje giratorio
- Interruptor superior automático

El T1000 es perfecto para arrastrar y levantar cargas de hasta 1000 libras en casa, en el patio, en el taller, en la granja, en el camión, en la caza, en el bosque o en el almacén, literalmente en cualquier lugar. Simplemente fije el T1000 a un punto de montaje seguro y usar el cabrestante utilizando el control del gatillo dentro de la manivela para subir y bajar, tirar o liberar la carga. La batería de 2.0AH proporciona un mayor tiempo de funcionamiento incluso a plena carga. Totalmente portátil y sin cables de tracción, la T1000 incluye mandos a distancia inalámbricos y con cable.

Especificaciones T1000	
Tensión nominal:	1000 lbs (454 kgs)
Fuente de alimentación:	25.2V DC
Relación de transmisión:	1254,7:1
Acción de frenado:	Freno mecánico
Rodillo guía:	4 rodillos
Cable de acero:	1/4" x 15' (6 mm x 4,5 m)
Tamaño del tambor:	2,2" x 3" (56 mm x 76 mm)
Batería:	Batería de litio
Capacidad de la batería:	2.0AH
Dimensiones:	24" x 10" x 10.5" (610 mm x 256 mm x 267 mm)

CABLES DE CABRESTANTE EXTENDIDOS TERRAFIRMA

TF3309

Es posible que la ubicación de su cabrestante y de la batería no sea la ideal o que el recorrido del cableado utilice todo el cable suministrado con el cabrestante. Terrafirma TF3309 es la solución. 4 m de cables rojos y negros con extremos de terminal de anillo estampado, un interruptor aislante con llave extraíble y un tramo corto de cable para conectar el interruptor a la batería. Estos cables de alta calidad son ideales para todos los 4x4.


TF3309

CUERDA DE RECUPERACIÓN CINÉTICA TERRAFIRMA

TF3311

Esta cuerda súper flexible y fácil de manejar de 9 m de longitud y 22 mm de diámetro de nylon doblemente trenzado es la cuerda de recuperación más avanzada del mercado de los 4x4. De color rojo brillante, resistente a los rayos UVA, al agua y a la abrasión, con ojales reforzados de nylon negro, esta nueva cuerda viene en una bolsa de almacenamiento de malla para facilitar la limpieza y tiene la impresionante capacidad de carga de 13.000 kg. El 30% de extensión con una rápida recuperación hace que ésta sea una de las cuerdas cinéticas más eficaces para la recuperación de vehículos 4x4 fuera de la carretera.


TF3311

GUANTES DE RECUPERACIÓN

TF3312L / TF3312M / TF3312XL

Los guantes de recuperación Terrafirma están fabricados para soportar los rigores del manejo de equipos de recuperación y cabrestantes 4x4, pero también son lo suficientemente flexibles como para ser utilizados en tareas generales para proteger y mantener las manos limpias. Las palmas y los refuerzos de los dedos están fabricados con cuero sintético resistente al encogimiento y el dorso es de spandex transpirable para una flexibilidad ajustada con un puño elástico para mantener los residuos fuera. Estos guantes súper cómodos de color rojo y negro son ideales para trabajos técnicos en condiciones adversas. **Disponibles en las tallas mediana TF3312M, grande TF3312L y extragrande TF3312XL.**


TF3312

GUANTES DE MECÁNICA

TF4412XL / TF4212XXL

Los guantes mecánicos Terrafirma resistentes a los impactos son el siguiente nivel de protección para sus manos. Pueden usarse para todas las actividades fuera de la carretera y en el taller y tienen palmas y dedos reforzados y acolchados con cuero sintético y PVC, paneles de tejido elástico para una mayor comodidad, protectores reforzados en los nudillos y en el dorso de la mano. Tienen un puño abierto ajustable y una sección de rizo en el pulgar para limpiar las gafas. La función de pantalla táctil permite usar el teléfono con estos guantes. **Disponibles en las tallas grandes TF4412XL y TF4412XXL**


TF4412

ANILLO DE ENGANCHE TERRAFIRMA

TF3314

Nuestro anillo de enganche del cabrestante Terrafirma de color rojo ofrece una alternativa fuerte, ligera y segura a la tradicional anilla metálica. El anillo de enganche cabe perfectamente en un bolsillo o guantera. Esto lo convierte en un accesorio ideal para expediciones por tierra o en competición cuando su copiloto tiene que subir pendientes pronunciadas.


TF3314



GRILLETE BLANDO TERRAFIRMA

TF3310

Los grilletes blandos son más seguros, más ligeros y más manejables que las alternativas metálicas a la hora de remolcar o remolcar con cabrestante y se están convirtiendo rápidamente en la opción preferida en el off-road recreativo y de competición. Estos grilletes están fabricados con cuerda sintética de 11 mm y tienen una capacidad de carga de 9 toneladas.


TF3310

GANCHO PARA CABRESTANTE

TF3339

Gancho de cabrestante negro de 14.000 lb (6.350 kg) adecuado para Terrafirma y los cables de cabrestante sintéticos y de acero más populares.


TF3339

GRILLETE MODELO EXTREME 8 TONELADAS

TF3330

Este grillete de proa de aspecto atractivo y extremadamente fuerte, tiene un tamaño similar al grillete de proa tradicional de 4,75 toneladas, pero es casi el doble de fuerte, con una increíble capacidad de carga de 8 toneladas.


TF3330



TerrafirMa

GATOS HI-LIFT

Herramienta polivalente diseñada para hacer algo más que levantar



GHL4

CARACTERÍSTICAS:

- Construcción totalmente de fundición
- Capacidad probada de 3.175,14 kg
- Elevadores, cabrestantes, pinzas y más

Con más de 100 años de calidad, el Gato Hi-Lift es un gato robusto y muy versátil que le pone al mando de las situaciones que requieren elevación, empuje, tracción, cabrestante y sujeción. Aunque es ligero y fácil de usar, el Hi-Lift Jack ofrece una capacidad nominal de 2.114 kg y una capacidad probada de 8.175 kg.

Sólo los gatos Hi-Lift están fabricados con un diseño de manivela y enchufe de dos piezas para tener una vida útil prolongada. Las imitaciones más baratas utilizan un diseño de una sola pieza que se dobla fácilmente si se aplica una presión lateral mientras se levanta una carga. Los gatos Hi-Lift están diseñados para ayudarle en las situaciones más exigentes: ya sea en la granja, en el bosque, fuera de la carretera o en el patio. Con su gama de accesorios, el gato Hi-Lift es la pieza más versátil del equipo de recuperación de vehículos todoterreno/agrícolas/automóviles que existe en el mercado.



GHL4



GHL3



GHL4/5A



GHL4/5BAG



GHL7



GHL6



TF3328

Descripción	Referencia
Gato Hi-Lift de 12 metros	**GHL4**
Gato Hi-Lift de 15 metros	**GHL5**
Gato Hi-Lift XTREME de 12 metros	**GHL4XT**
Kit de montaje en superficie plana para todos los gatos Hi-Lift	**GHL2**
Kit de montaje en superficie plana para todos los gatos Hi-Lift	**GHL3**
Adaptador de gato Hi-Lift para Defender y otros con punto de elevación adecuado	**GHL4/5A**
Bolsa de almacenamiento	**GHL4/5BAG**
Guarda de la manija del gato color negro	**GHL7**
Soporte de manivela de gato color rojo	**GHL6**
Base de gato todoterreno Terrafirma	**TF3328**



GHL4XT



LLANTAS

Tanto si quiere sus ruedas preparadas para una conducción off-road, para uso recreativo o simplemente para mejorar el aspecto de su Defender, Terrafirma tiene una llanta para usted. Tenemos algunas de las llantas más resistentes exclusivas de Terrafirma disponibles tanto en aleación como en acero, así como espaciadores, adaptadores y tuercas de rueda.

Si tienes un Discovery 3, 4 ó 5, Range Rover Sport o L322 y estás buscando unas llantas de aleación de 18" que se adapten a los discos de freno de 365 mm para ofrecerte una mayor gama de neumáticos off-road, ahora tenemos algunas opciones con The Compomotive y Winrace 8x18 en negro o gris

Cubiertas de rueda de repuesto semirrígidas de gran diámetro con una selección de pegatinas de relleno para estilizar su parte trasera.

LLANTAS DAKAR

Para el "rock crawling", las carreras en el desierto o simplemente para mejorar el aspecto de su vehículo.



CARACTERÍSTICAS:

- Disponible en plata y negro
- Carga nominal de 1450 kg
- Súper resistente y súper elegante

La llanta Terrafirma Dakar, inspirada en las robustas y elegantes llantas de los vehículos del rally, tiene un aspecto increíble, tanto en negro satinado como en plata, y es muy resistente, con una capacidad de carga de 1.450 kg.

Disponible en 7x16" y con 5x165 33 mm de juego y 5x120 45 mm de juego usando tuercas de rueda de aleación originales, la llanta Dakar es una llanta de 12 radios con protección de válvula incorporada contra las rocas y los surcos y es adecuada para el uso más pesado off-road cuando se monta en el Defender, Discovery 1 y 2 y Range Rover Classic y P38. Sin duda, una de las llantas más resistentes y atractivas del mercado.



STC8843AA



TF104



TF105

Descripción	90/110/130	D1/RRC	D2/P38
Plata	TF104 7x16 ET33		
Negro satinado	TF105 7x16 ET33		TF108 - 7x16 ET45
Tuercas de bloqueo de ruedas	**STC8843AA** (juego de 5 tuercas y 1 llave)		**RRB100510** (tuerca de seguridad y llave)

LLANTAS COMPOMOTIVE

CARACTERÍSTICAS:

- Diseño inspirado en los rallys
- Se adapta a los vehículos con discos de freno de 365 mm
- Ajuste directo para D4 y RRS (no Brembo)

La rueda de rally de aluminio de 18" por excelencia. El material tratado térmicamente y los bordes de la llanta reforzados le dan un aspecto soberbio a su Discovery 3 y 4 y la mayoría de los Range Rover. Disponible en negro satinado y gris metálico.



Descripción	D3/D4/RRS/L322/2020 DEF
Llanta aleación Compomotive NEGRA 8x18 ET45 de radios múltiples (requiere TF303/3038) para vehículos con discos de freno de 360 mm	PD1881BLACK
Llanta aleación Compomotive GRIS 8x18 ET45 de radios múltiples (requiere TF303/303B) para vehículos con discos de freno de 360 mm	PD1881GREY



PD1881BLACK



PD1881GREY

LLANTAS DE ACERO



Ninguna gama de ruedas estaría completa sin los viejos favoritos, las llantas de acero de 8 radios y las modulares siguen siendo las más populares para mejorar las llantas de serie o como una alternativa de buena relación calidad-precio para el uso off-road o en invierno, dejando sus costosas llantas de estilo y perfiles bajos en el garaje.

CARACTERÍSTICAS:

- Para usos civiles y militares
- Capacidades de carga hasta 1500kg
- Ruedas robustas y resistentes

La popular rueda militar "Wolf" ha sido probada una y otra vez y más y se suministra como una opción de servicio pesado sin cámara para el Defender. Es utilizada por las fuerzas armadas y empresas de servicios públicos en todo el mundo y es la rueda de acero más resistente del mercado, con una capacidad de carga de 1.500 kg, se suministra en negro o en plata, lista para ser montada en un patrón de tornillos de 6,5x16" y 5x165.
Para el Discovery 3, 4 y RRS nuestra llanta de acero 8x18 ofrece una gran variedad de neumáticos off-road y se adapta directamente a los vehículos con discos de freno de 320 y 340 mm. Para los vehículos con discos de freno de 360 mm necesitará espaciadores de rueda TF303/TF303B para el espacio de la pinza de freno.
Para el Defender 2020 el TF152 de 18" se adaptará a los vehículos equipados con discos de freno de 349 mm, para los vehículos equipados con discos de freno de 363 y 380 mm se requiere el uso del TF1520 de 20". Tanto el TF152 como el TF1520 son compatibles con el TPMS de fábrica.



ANR4583PM



GRW001



GRW002



GRW003



ANR4583SILVER



GRW004



GRW005



GRW012

Descripción	90/110/130/D1/RRC	
Llanta "Wolf"		
Llanta "Wolf" negra	**ANR4583PM**	6,5x16 ET21
Llanta "Wolf" plata	**ANR4583silver**	6,5x16 ET21
Llanta "Wolf"		
8 radios color blanco	**GRW001**	7x16 ET08
8 radios color plata	**GRW002**	7x16 ET08
8 radios color negro	**GRW003**	7x16 ET08
Modular blanca	**GRW004**	7x16 ET08
Modular plata	**GRW005**	7x16 ET08
Modular negra	**GRW006**	7x16 ET08
Tuercas	**RRD500010**	
Tuercas con bloqueo	**RTC9535**	



RRD500010



RTC9535

D2/P38	D3/D4/RRS	
GRW012	**TF152**	**TF1520**
8x16 ET25	18x8 ET45	20x8 ET25
TF152NUTBLACK		

D4 y RRS requieren TF303

LLANTAS BEADLOCK

En las rocas, las carreras en el desierto o para mejorar el aspecto de su Defender las llantas de aleación Terrafirma Beadlock son las ideales.
Esta increíble llanta tiene un aspecto fantástico tanto en negro mate como en gris antracita.


TF100


TF102


TF106


TF107


TF113DEF


TFRVSNUT


TF103


TF103A

Descripción	90/110/130/D1/RRC		D2/P38	
Antracita	**TF100**	7x16 ET10	**TF107**	7x16 ET20
Negro mate	**TF102**	7x16 ET10	**TF106**	7x16 ET20
Tuercas de bloqueo de rueda (juego de 5 tuercas y 1 llave)	**TF113DEF**			
Tuercas de rueda de repuesto	**FRVSNUT**	**TFRVSNUTBLACK**	**TFRVSNUTD2**	**TFRVSNUTD2BLACK**
Kit Beadlock (juego de 4)	**TF103**			
Kit Beadlock (1 juego)	**TF103A**			

LLANTAS DE ACERO BEADLOCK


TF112


TF112KIT



Descripción	90/110/130/D1/RRC	
Llanta modular negra	**TF112**	7x16 ET08+BL
Juego de 4 piezas soldadas para la mayoría de las llantas de acero de 16"	**TF112KIT**	
Juego de 1 pieza soldada para la mayoría de las llantas de acero de 16"	**TF112KITA**	



SEPARADORES Y ADAPTADORES

Mejora de la maniobrabilidad, el paso por curva y la estabilidad, así como un mayor bloqueo de la dirección

CARACTERÍSTICAS:

- Mejora de la estabilidad, las curvas y el manejo
- El aumento del ancho de ejes mejora el bloqueo de la dirección
- Mecanizado a partir de aluminio macizo

Los separadores de rueda de aleación Terrafirma de 30 mm proporcionan una anchura de vía adicional de 60 mm. Los beneficios son la mejora del manejo, las curvas y la estabilidad, así como un mayor bloqueo de la dirección.

La oportunidad de montar neumáticos más grandes debido al aumento del ángulo de la dirección es una ventaja.

Estos espaciadores están fabricados en aluminio macizo con los más altos estándares de calidad, con espárragos de alta resistencia e incluyen un juego completo de tuercas de rueda para asegurar su correcta fijación.

Los adaptadores Terrafirma facilitan el montaje de llantas de mayor diámetro típicas de los Defender, a menudo de los populares Discovery 3 y 4 y Range Rover Sport. Estas elegantes llantas no están disponibles en el esquema de tornillos del Defender y tienen grandes diferencias positivas que requieren espaciadores. Los adaptadores Terrafirma proporcionan la conversión entre los patrones de pernos 5x165 y 5x120 y espacian las ruedas en 54 mm para dar el aspecto deportivo de "fast roud" deseado. Las ruedas de más de 22" de diámetro con los neumáticos adecuados se pueden montar con estos adaptadores de aleación de alta calidad.







Descripción	90/110/130/D1/RRC	D2/P38	D3/D4/D5/RRS/L322/L405
Separadores de rueda de aleación de 30 mm (PLATA)	**TF301 (5x165)**	**TF302 (5x120)**	**TF303 (5x120)**
Separadores de rueda de aleación de 30 mm (NEGRO)	**TF301B (5x165)**	**TF302B (5x120)**	**TF303B (5x120)**



ALTO RENDIMIENTO

A lo largo de los años, el continuo desarrollo de productos y los altos estándares de calidad de Terrafirma han producido una gama de componentes específicos para mejorar el rendimiento que hacen que su vehículo sea mucho más eficaz. Nos hemos esforzado por mejorar el original y crear mejoras de rendimiento que aumentarán en gran medida el rendimiento tanto en carretera como fuera de ella.

El diferencial E locker de Terrafirma proporciona el 100% de tracción con sólo pulsar un interruptor, de fácil instalación y sin necesidad de compresor

Herramientas de diagnóstico para el aficionado y el profesional

DIFERENCIAL E LOCKER

100% de tracción con sólo pulsar un interruptor



La instalación de un diferencial de bloqueo electrónico Terrafirma o "E Locker" puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso a la hora de afrontar obstáculos fuera de la carretera o negociar condiciones de muy baja adherencia. Cuando se activa el interruptor, se suministra energía a un electroimán que actúa sobre un mecanismo de bloqueo dentro del diferencial. La desactivación del interruptor hace que una serie de muelles de retorno obliguen al mecanismo a desengancharse y el E Locker vuelve a funcionar como un diferencial abierto.

CARACTERÍSTICAS:

- Funcionamiento silencioso
- Diseño robusto de 4 piñones
- Fabricado con precisión a partir de materiales de alta calidad
- Instalación rápida y sencilla, sin necesidad de herramientas o líquidos especiales
- Mazo de cables completo e interruptor iluminado montado en el salpicadero
- Aprobado por la CE y la UKCA

El E Locker de Terrafirma proporciona una tracción instantánea al transferir la tracción por igual a cada rueda. Con los E Lockers instalados en la parte delantera y trasera, su 4x4 puede ser conducido de una manera mucho más lenta y controlada, reduciendo la probabilidad de daños al vehículo y al medio ambiente.
El E Locker de Terrafirma tiene el sistema de funcionamiento más sencillo de todos los bloqueos de diferencial conmutables, sin compresor, cableado complicado o líneas de aire. 2 cables y un interruptor iluminado en el salpicadero es todo lo que se necesita.





TF460

La sencilla disposición de los interruptores también significa que el E Locker es el bloqueo de diferencial conmutable más rápido de instalar, sin necesidad de cortar ni soldar. La única operación de mecanizado que se requiere es un simple orificio para el pasacables eléctrico. Un mecánico competente no debería tardar más de unas horas en instalar completamente un E Locker de Terrafirma de principio a fin.

NOTA. El E Locker de Terrafirma puede instalarse en los Defender 90 de 1983 a 1994, en los Discovery 1 de 1989 a 1994 y en los Range Rover Classic de 1971 a 1994 y requerirá el cambio de los semiejes a 24 estrías.

PRESTACIONES:

- ☑ **El funcionamiento selectivo proporciona el 100% de tracción cuando se necesita sin afectar a la conducción en carretera**
- ☑ **Tracción ampliamente mejorada con menos necesidad de impulso, reduciendo el potencial de daños al vehículo y el impacto medioambiental.**
- ☑ **Menor tensión en la línea motriz del vehículo, reduciendo el desgaste.**
- ☑ **Diseño increíblemente sencillo pero eficaz, con un mínimo de piezas móviles, lo que se traduce en una máxima fiabilidad.**
- ☑ **Adecuado para los ejes delantero y trasero**

Aplicación	Referencia
Defender 90, Discovery 1 y Range Rover Classic 24 estrías delante y detrás, Defender 110/130 delante y Discovery 2 delante y detrás	**TF450**
Defender 110 2002 en (Wolf/short nose) trasero y Range Rover P38	**TF460**



CORONA Y PIÑONES

Terrafirma ofrece una gama de juegos de engranajes de corona y piñón de relación alternativa desarrollados originalmente por la renombrada empresa de ingeniería KAM Differentials

CARACTERÍSTICAS:

- 4.1 y 4.75 disponibles
- Corte inverso opción frontal
- Hasta un 70% más resistente
- Corona un 43% más gruesa
- Perfil del diente un 40% más grande

La relación de transmisión final óptima puede seleccionarse para acomodar el aumento del diámetro de los neumáticos, el rendimiento del motor y la aplicación del vehículo. El aumento de la fuerza se mide utilizando la relación estándar de 3,54:1 como base, calculando el par de entrada, producido por la potencia del motor y el par de salida producido por la retroalimentación en el diferencial de la tracción obtenida.

Hasta un 25% de reducción del engranaje junto con un aumento de la resistencia de hasta un 70% es posible con las coronas y piñones de menor relación de Terrafirma.

3,54:1 es la relación estándar en todos los Defender, Discovery y Range Rover Classic. Hay disponibles relaciones inferiores de 4,1:1 y 4,75:1. El efecto de estas relaciones más bajas puede verse en el gráfico.

Por comodidad, se ha montado el mismo conjunto de diferencial de relación en los ejes delantero y trasero. Como resultado, el diferencial delantero gira en dirección opuesta al trasero y la fuerza motriz se aplica a la parte posterior de los dientes del engranaje, lo que debilita significativamente el encaje de los dientes del engranaje. Terrafirma fabrica conjuntos de anillos y piñones para el conjunto del diferencial delantero que son de "corte inverso", lo que garantiza que la fuerza se aplica al lado más fuerte/correcto de los dientes del engranaje.

Relación	N.° dientes	Original	Resistencia inc %
4.75:1	38/8	**-25,47%**	**50%**
4.1:1	41/10	**-13,65%**	**25%**
3.8:1	38/10	**-7%**	**70%**
2.83:1	51/18	**25,08%**	**28%**

Relación		Referencia
Diferencial largo		
KAM 4.75:1	Rueda y piñón corona corte inverso (Delantero)	**KAM546**
KAM 4.75:1	Rueda de corona y piñón de corte estándar (Trasero)	**KAM547**
KAM 4.1:1	Rueda y piñón de corona de corte inverso (Delantero)	**KAM541**
KAM 4.1:1	Rueda de corona y piñón de corte estándar (Trasero)	**KAM542**
(P38/WOLF} Diferencial corto		
KAM 4.1:1	Rueda de corona y piñón de corte estándar (Del. y Tras.)	**KAM549**
KAM 4.75:1	Rueda de corona y piñón de corte estándar (Del. y Tras.)	**KAM548**



KAM549



MANGUITOS DE SILICONA PARA EL TURBO Y EL INTERCOOLER

CARACTERÍSTICAS:

- Diseño a medida para el off-road o la velocidad en carretera
- Manguitos personalizados de diseño específico
- Fácil de ajustar
- Reemplazo directo

Los manguitos de silicona para turbo e intercooler Terrafirma están fabricadas a mano y diseñados para resistir a las altas presiones y temperaturas extremas que se encuentran en los motores de alto rendimiento, por lo que tendrán un mejor resultado y durarán más tiempo, especialmente si su motor diesel ha recibido un rendimiento mejorado.



Los manguitos Terrafirma están fabricadas con un polímero de silicona de alto grado, de construcción más gruesa que la estándar y reforzadas con un tejido de poliéster de 4 capas de alta resistencia que proporciona un rango de temperatura de funcionamiento de entre -40°C y +180°C.
El diseño es muy importante; es posible mejorar el aspecto de su compartimento motor eligiendo nuestro diseño de color azul con un llamativo revestimiento rojo. Todos los manguitos están grabados con el logotipo de Terrafirrna y los números de pieza.

Aplicación	Azul	Negra
DEF 90/110/130 TD5	**TF722**	**TF737**
DEF 90/110/130 TD4 LATE 2.2	**TF742LATE**	**TF746**
DEF 90/110/130 TD4 2.2	**TF742**	**TF745**
DEF 90/110/130 y TD4 2.4	**TF724**	**TF738**
DEF 90/110/130 200 TDI	**TF720**	**TF735**
DEF 90/110/130, D1 y RRC 300 TDI	**TF721**	**TF736**
D2 TD5	**TF723**	**TF739**
D3 TD V6	**TF740**	

INTERCOOLERS

CARACTERÍSTICAS:

- Actúa en un rango de temperaturas mucho más amplio
- Mucho menos susceptible al envejecimiento por calor que el caucho orgánico
- Más elegante

El rendimiento del intercooler es crucial cuando se generan altas temperaturas del aire de los turbocompresores, especialmente después de las actualizaciones de la gestión del motor.





Nuestros intercoolers tienen opciones específicas de núcleo y densidad de aletas desarrolladas para optimizar el efecto de refrigeración tanto para aplicaciones de carretera rápida como de off-road. Los depósitos de los extremos también están diseñados específicamente, cortados con láser y soldados cuidadosamente utilizando tubos abocinados para una máxima eficiencia del flujo de aire en toda la anchura del núcleo.

Disponibles para el Defender Td4 y el Defender Td5 y Discovery 2, los intercoolers Terrafirrna son un intercooler de reemplazo fácil de instalar, fabricado con los más altos estándares y diseñado para mejorar el flujo de aire y la disipación de la temperatura. Los núcleos Off-road utilizan aletas gruesas para una fácil limpieza y un eficiente rendimiento a baja velocidad.

Descripción	Aplicación	Referencia
Intercooler off-road de aletas gruesas	DEF 90/110/130 Td4 y Td5	**TF181**
Intercooler fast-road de aletas finas	DEF 90/110/130 Td4 y Td5	**TF182**
Intercooler de alto rendimiento	D2 Td5 manual	**TF183**
Intercooler de alto rendimiento	D2 Td5 automático	**TF184**

MAQUINA DE DIAGNOSIS IID TOOLS

La herramienta perfecta para el bricolaje, el taller (TFIIDBT) y el uso profesional (TFIIDPRO)



Características	TFIIDBT	TFIIDPRO
Capacidad de diagnóstico completo	Sí	Sí
Funciones avanzadas de programación	Vin bloqueado	Sí
Soporte Multi-Vehículo	Sí	Sí
Interfaz integrada	Sí	Sí
Aplicación iOS/Android	Sí	Sí
Ajuste del motor, EGR Patching...	Sí	Sí
Actualizaciones	Gratis	556€

Una sóla herramienta para estos vehículos: Defender 2007 en adelante, Discovery 3/LR3 2004-09, Discovery 4/LR4 2010 en adelante, Freelander 2/LR2, Range Rover Evoque 2011 en adelante, Range Rover 2002-05, Range Rover 2006-09, Range Rover 2010-12, Range Rover 2013 en adelante, Range Rover Sport 2005-09, Range Rover Sport 2010-13, Range Rover Sport 2014 en adelante

DIAGNÓSTICO COMPLETO

- Lectura y eliminación de fallos en todos los sistemas del vehículo
- Rutinas de servicio (incluyendo el restablecimiento recordatorio servicio)
- Datos en vivo
- Activación manual de componentes (control de salida)
- Calibraciones (excepto suspensión)

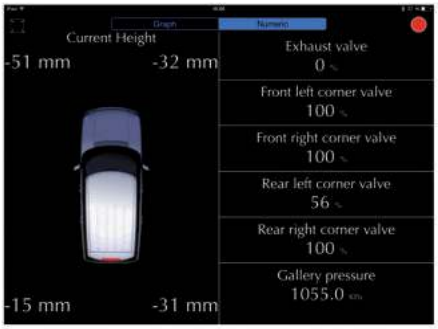
FUNCIONES AVANZADAS DE PROGRAMACIÓN:

- Actualización del software de los módulos de control del vehículo (Re-Flashing de la ECU*)
- Ajuste del motor, EGR Patching, aumento de la velocidad limitada, ...
- Programación de llaves (excepto Range Rover L322 2002-2009 y Defender)
- Configuración / personalización del vehículo (edición de CCF)
- Ajuste de la altura (desde, hacia atrás o todo)
- Calibración del sensor individual de la suspensión (necesario después de una reparación)
- Copia de seguridad de los valores originales de altura y CCF.
- 3 perfiles de altura personalizados

CARACTERÍSTICAS DE LA APLICACIÓN IOS/ANDROID:

- Fácil acceso a todas las funciones de diagnóstico y programación
- Exportación por correo electrónico de fallos, datos en vivo e información de la ECU
- Registro de datos en tiempo real
- Hasta 8 valores en vivo mostrados simultáneamente en vistas gráficas y numéricas





Para el TFIIDPRO, las actualizaciones son gratuitas durante un período de un año después de la fecha de compra. Después, las actualizaciones del firmware estarán disponibles a través de una cuota anual. El firmware del IID PRO se mejorará continuamente mediante la adición de nuevas rutinas de servicio, opciones de mejora del vehículo (firmware de la ECU modificado, etc.), características de comodidad, nueva cobertura de vehículos y muchos más elementos. La cuota anual se ajustará una vez que el producto haya madurado y las actualizaciones sean menos frecuentes. Esta cuota anual no es obligatoria; si usted decide no participar la herramienta seguirá funcionando normalmente incluso sin las últimas actualizaciones de firmware.

Se admite el flasheo de nuevas ECUs y el reflash de ECUs. Para obtener una lista de los reinicios de ECU soportados, consulte la lista de funcionalidades y el manual de usuario.

Realmente son herramientas de diagnóstico excepcionales para el propietario/taller de un 4x4 moderno. Simplemente enchúfelo, conéctelo vía Bluetooth a su tableta o teléfono y obtenga acceso completo al cerebro de su vehículo, diagnostique y borre fallos, restablezca funciones y personalice la configuración.

Descripción	Referencia
Herramienta de diagnóstico IID TOOL Bluetooth DIY	**TFIIDBT**
IID TOOL Herramienta de diagnóstico profesional	**TFIIDPRO**

ESCANER

CARACTERÍSTICAS:

- El más rápido a todo color, 2,8" FT 320240 píxeles
- Actualización de USB 2.0 de alta velocidad
- Soporta varios idiomas
- Lee y borra DTC's
- Lectura del flujo de fechas
- Teclas de silicona que facilitan su uso
- Diagnostica una sola marca de todos los modelos (OBDII-16 DLC)

La herramienta perfecta para escanear los códigos de avería.

El **TF930** es el escáner ODB II perfecto para los propietarios de Land Rover que quieren tener el control. Apto para Freelander, Freelander 2, Defender, Discovery II, Discovery III, Discovery 4, Range Rover Sport, Range Rover, Range Rover Evoque y también para vehículos Jaguar. Los modos de prueba incluyen CANBUS, 1S09141, KWP2000 y J1850 e incluye actualizaciones gratuitas.

TF950 es la versión 3 de la popular gama de escáneres iCarsoft. Ahora tiene una pantalla de 4" y realiza todas las funciones de lectura de códigos y diagnóstico, con nuevas funciones avanzadas que incluyen: auto identificación del VIN, prueba de actuadores, ajustes de suspensión, calibración del sensor de ángulo de dirección, purga del ABS y adaptación de la caja de cambios y mucho más.



TF930



TF950

Descripción	Referencia
Escáner Land Rover/lector de códigos	**TF930**
Escáner/lector de códigos Land Rover Versión 3	**TF950**
Escáner/lector de códigos para varios vehículos	**TFI810**

DEDO MAGNETICO

CARACTERÍSTICAS:

- Recoge objetos pequeños
- Ideal para lugares de difícil acceso

Cada vez que necesites coger algo, necesitarás el dedo magnético.

El potente imán situado la punta del dedo le permite sujetar o recoger cualquier objeto pequeño de metal ferroso con un control preciso. Ideal para usar en lugares estrechos y de difícil acceso - y cuando no puede permitirse el lujo de dejarlo caer.



Descripción	Referencia
Dedo magnético Terrafirma	**TF400**
Dedo magnético Terrafirma - caja de 24 piezas	**TF4001**
Dedo magnético Terrafirma - tira de 12 unidades	**TF4002**

Para más información, consejos de montaje, imágenes o para encontrar la pieza que necesita, póngase en contacto con nosotros en info@estanfi.com o llame al 902 125 025



AVENTURA

Si tu idea de una expedición es una tarde conduciendo por algunos senderos locales, un fin de semana fuera de la carretera y acampada salvaje o un viaje completo a través de África, Terrafirma tiene todos los accesorios que necesitas. Desde bacas y escaleras hasta soportes de rueda de repuesto y snorkel, desde bidones y orugas de arena hasta neveras, lo tenemos todo cubierto con esta amplia gama de accesorios de expedición.

Para un fin de semana de acampada salvaje o una aventura en el extranjero, puede equipar su vehículo con el equipo Terrafirma Expedition.

Echa un vistazo a las tomas de aire elevadas de Terrafirma y a los kits de ventilación de la transmisión. Posiblemente una de las mejoras más importantes, pero menos consideradas, para tu todoterreno



TerrafirMa

BACAS Y ESCALERAS



TF972

Terrafirma ofrece una gama de bacas de aleación con características tales como bajo nivel de ruido, contorno elegante para adaptarse al perfil del techo de su vehículo, etc.

CARACTERÍSTICAS:

- Bajo nivel de ruido
- Construcción ligera de aluminio extruido
- Sistema de montaje con ranuras ajustables

Los portaequipajes de aleación están fabricados con extrusión de aluminio tratada térmicamente para garantizar el grado correcto de flexibilidad y rigidez. Las barras longitudinales incorporan un sistema de ranuras donde se pueden ubicar y posicionar los pernos para fijar fácilmente las tiendas de campaña de techo, los accesorios de equipamiento y los focos, etc. El revestimiento de polvo negro de alta calidad proporciona un acabado duradero.

Cada baca de aleación se suministra con patas elevadas que simplemente se sujetan al canalón. Las escaleras de acceso traseras están también disponibles para el Defender y el Discovery 1 y 2.

La baca tubular del Discovery 3 y 4 tiene un contorno elegante para adaptarse al perfil del techo del vehículo y proporcionar una amplia capacidad de carga. Este diseño único también incorpora 2 soportes para focos, soportes para luces de escena laterales, así como un soporte para la antena trasera o para las luces de trabajo. Este portaequipajes se suministra con kits de montaje para permitir su instalación en vehículos con o sin raíles de techo de aleación de fábrica. Para completar el estilo único, está disponible un alerón de plástico moldeado que se puede montar con o sin focos.



TF975



TF972



TF972SP



TF980



TF981

Aplicación	Descripción	Referencia
D3 y D4	Parrilla tubular de acero de 1,95 m x 1,15 m	TF972
D3 y D4	Alerón delantero para TF972	TF972SP
DEF 110	Baca de aleación para expedición 2,8 m x 1,5 m	TF975
DEF 90	Baca de aleación para expediciones 1,8 m x 1,5 m	TF976
D1 y D2	Portaequipajes de aleación para expedición 2,05 m x 1,5 m	TF977
DEF	Escalera de acceso trasera	TF980
D1 y D2	Escalera de acceso a la puerta trasera	TF981
D3 y D4	Escalera de acceso a la puerta trasera	TF973



TF973

TOMAS DE AIRE ELEVADAS Y KITS DE VENTILACIÓN DE LA TRANSMISIÓN

Posiblemente una de las mejoras más importantes, pero menos consideradas, que podrías darle a tu todoterreno.

CARACTERÍSTICAS:

Eleva todos los respiraderos a una altura segura

Reduce el riesgo de entrada de agua

Si un snorkel está en lo alto de tu lista de "cosas que hay que tener", entonces un kit de respiradero de transmisión elevado debería estar más arriba. La probabilidad real de que la inundación o el cruce del río sea lo suficientemente profundo como para que requiera un snorkel es mucho menor que las 18" de agua que podrían causar que tuvieras que gastarte mucho dinero en la reconstrucción de los diferenciales. Casi todas las cajas de cambios y los contenedores de fluidos de un vehículo que se calientan y se enfrían en funcionamiento necesitarán un respiradero para acomodar la expansión y la contracción del fluido. Sumergir un eje caliente en agua fría hace que se enfríe y se contraiga repentinamente y, al igual que al respirar, la carcasa del eje aspira aire; si el eje está sumergido, es casi seguro que absorberá agua a través de las juntas (diseñadas para mantener el aceite dentro y no el agua fuera), que se mezclará con el aceite; el agua sucia, por supuesto, desgastará rápidamente las juntas, los cojinetes y los engranajes y, en poco tiempo, provocará fallos.

Cuanto más se sumerja su vehículo, más se beneficiará de la ampliación de los respiradores. Terrafirma ofrece una gama de kits para cubrir todas las carcasas comunes como, eje delantero y trasero, caja de cambios y caja de transferencia y caja de distribución. Los respiradores se elevan hasta el punto más alto del vehículo, comúnmente el snorkel.

La instalación de respiradores de transmisión elevados no garantiza que el agua no entre en los ejes y la transmisión, especialmente en los vehículos que se utilizan persistentemente en aguas profundas. Sin embargo, se ha demostrado que reduce significativamente la posibilidad y debería ser uno de los accesorios off-road más importantes a instalar.





STC50265



TF159



TF111



TF385



TF166

Aplicación	Descripción	Referencia
Defender 1994-2016	Admisión de aire fresco de ventilación XD para el lado derecho	TF1041
Defender 1994-2016	Toma de aire elevada de plástico para el lado derecho	TF1038
Defender 1994-2006	Toma de aire elevada de acero tradicional para el lado derecho	STC50265
D3/D4 diesel y V6 gasolina	Toma de aire elevada de plástico para el lado derecho	TF1040
D3/D4 diesel y V6 gasolina	Tapa de plástico de recambio para la parte superior	TF1040TOP
P38	Toma de aire elevada de plástico P38 para el lado izquierdo	TF159
D2	Toma de aire elevada de plástico para el lado izquierdo	TF1039
Defender Tdci 2007-2016	Kit de vadeo	TF166
Defender V8	Kit de vadeo	TF167
Defender y D2 Td5	Kit de vadeo 4 en 1	TF164
Snorkel Safari	Rejilla de admisión de acero inoxidable	TF111
Snorkel Safari	Filtro de espuma para snorkel Safari modelo antiguo	TF385
Snorkel Safari	Filtro de espuma para snorkel Safari modelo moderno	TF387

ACCESORIOS EXPEDICIÓN



JERRY CANS

CARACTERÍSTICAS:

- Disponible en tamaños de 5, 10 y 20 litros
- Gama completa de accesorios disponibles

Robusto contenedor de combustible fabricado en acero prensado y diseñado en Alemania en la década de 1930 para uso militar con capacidad para 20 litros de combustible.

Las hendiduras estampadas en los laterales sirven para dos propósitos: en primer lugar, para endurecer los laterales de chapa y, en segundo lugar, para permitir una mayor superficie de expansión y contracción del contenido con el calor y el frío.

Las aplicaciones originales se indicaban por el color de la lata, aunque esto se ha ignorado en los últimos tiempos.

Disponible en 5, 10 y 20 litros de capacidad y los accesorios incluyen una selección de picos y soportes que pueden atornillarse o fijarse a la estructura del vehículo.

*** Adecuado para gasolina E10*



GE1001



GE1003

Descripción	Referencia
Jerry can 5 litros	**GE005**
Jerry can 10 litros verde	**GE1010**
Jerry can 20 litros verde	**GE020G**
Jerry can 20 litros rojo	**GE1020R**
Jerry can 20 litros negro	**GJC20BLK**
Boca de llenado rígida Jerry Can	**GE1001**
Boca de llenado semiflexible Jerry Can	**GE1002**
Boca de llenado larga y flexible Jerry Can	**GE1007**
Soporte para bidones de 20 litros	**GE1003**
Soporte para bidones de 10 litros	**GE1004**
Junta de goma del tapón del bidón	**GE1099**

BATERÍA ODYSSEY



CARACTERÍSTICAS:

- 1500 amperios de arranque
- Capacidad de 68 Ah
- Terminales estándar de automoción y terminales laterales adicionales
- 275,6 x 171,7 x 198,6 mm

Ya sea para uso cotidiano o de emergencia, los vehículos de hoy en día están cargados con más aparatos electrónicos de lo que hubiera sido imaginable hace tan sólo unos años.

Las placas de las baterías Odyssey están hechas de plomo virgen puro (a diferencia de la aleación de plomo de la mayoría de las baterías), podemos incluir más placas. Y más placas significa más superficie de placa, y mucha más potencia, el doble de potencia total y el triple de vida útil que las baterías convencionales.

Descripción	Referencia
Batería Odyssey PC1500DT	**PC1500DT**
12V-1000AMP Interruptor corte batería con llave	**GE001**



NEVERA-CONGELADOR PORTÁTIL



CARACTERÍSTICAS:

- Capacidad de 45 l.
- Revestimiento de acero inoxidable
- Carcasa de plástico resistente a los impactos

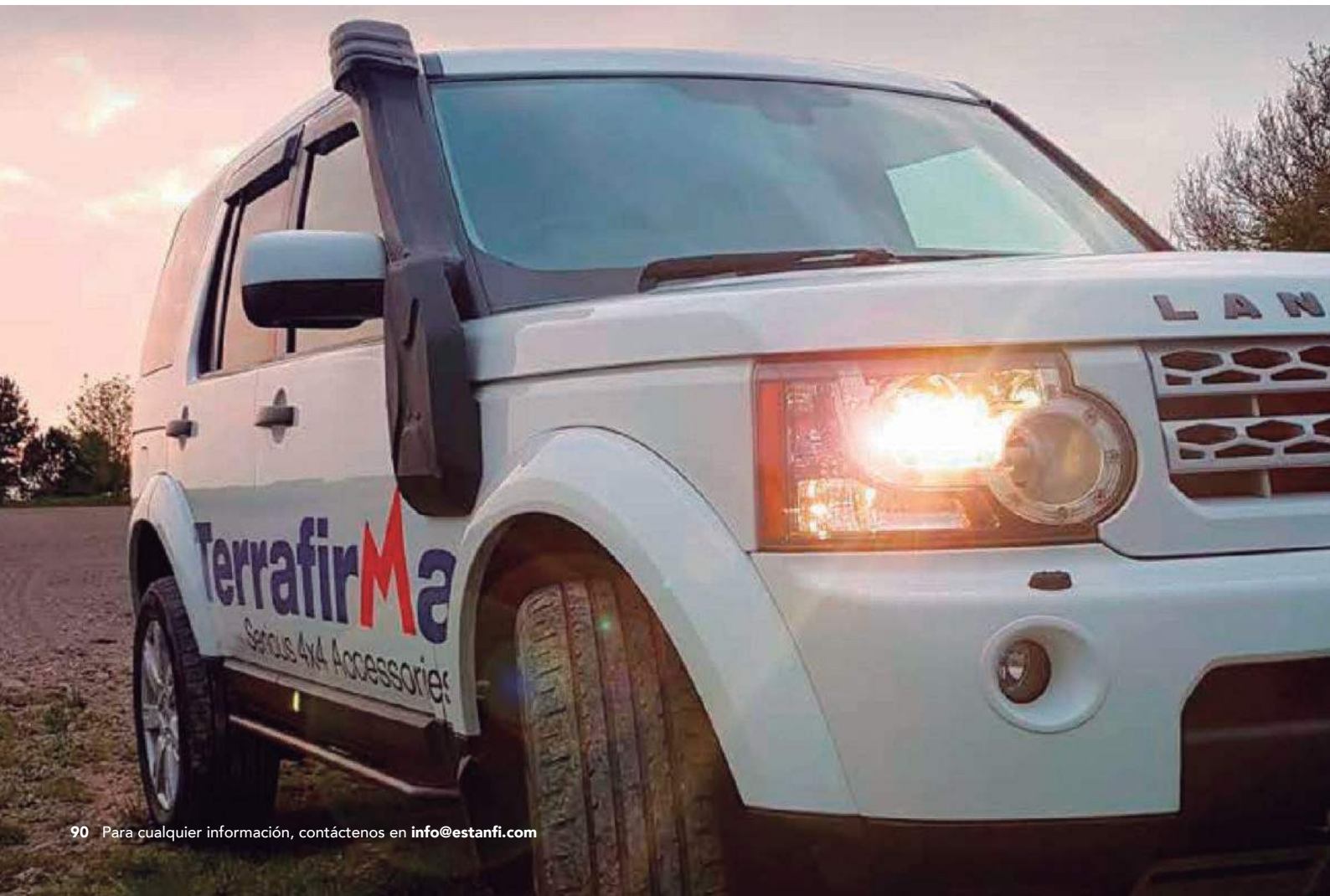
El frigorífico Terrafirma está especialmente diseñado para funcionar en entornos 4x4 y todoterreno difíciles.

Resistente a las vibraciones, este frigorífico es adecuado para todo, desde viajes de fin de semana de acampada hasta expediciones completas. Tanto los pescadores como las organizaciones médicas encontrarán que el frigorífico Terrafirma es inestimable, ya que es capaz de funcionar incluso a una temperatura ambiente de +50 grados y de congelar en el exterior hasta -18 grados. La capacidad es de 45 litros con compartimentos dobles que proporcionan un amplio espacio de almacenamiento para productos frescos y congelados y, por supuesto, unas cuantas latas de bebida frías. El exclusivo evaporador de serpentín estático envolvente y el revestimiento de acero inoxidable de fácil limpieza garantizan un rendimiento de refrigeración óptimo con un bajo consumo medio de corriente de 1,65 amperios con el congelador ajustado a -10 grados a +32 grados de temperatura ambiente. El frigorífico Terrafirma funciona en aplicaciones de 12V y 24V y hay un adaptador de 240V disponible para su uso en casa. El robusto armario totalmente aislado incorpora una tapa extraible y reversible para facilitar el acceso y la limpieza. Y para proteger y añadir un aislamiento adicional está disponible una funda de protección ajustada como extra opcional.





Descripción	Referencia
Congelador frigorífico portátil de 45 lts. 12/24/240V	**TFFR01**
Adaptador de corriente	**TFFR02**
Funda protectora	**TFFR03**





INTERIOR

Los accesorios de interior Terrafirma son una gama de productos imprescindibles para mejorar la practicidad y usabilidad de su vehículo. Accesorios creados a medida y diseñados para mejorar la funcionalidad del vehículo en áreas como el almacenamiento, así como para mejorar el estilo interior y la personalidad de su vehículo.

Mantener sus pertenencias ordenadas, seguras y al mismo tiempo fácilmente accesibles, especialmente cuando se conduce fuera de la carretera, significa aprovechar al máximo los espacios de almacenamiento de la cabina.

Proteja el interior de su 4x4 del barro y la nieve con nuestras alfombrillas y revestimientos de maletero a medida



CABINA

Mejora la comodidad y la funcionalidad


TFDPS

CONSOLA DE TECHO Y ESTANTES PARA PAQUETES

El almacenamiento en el área de la cabina de un Defender es mínimo, con muy pocos lugares para poner cosas, cualquier espacio adicional que se pueda crear es una verdadera ventaja, especialmente si no obstaculiza el espacio de conducción.

CARACTERÍSTICAS:

- Proporciona un práctico almacenamiento adicional
- Espacio para radio o CB, tomas de corriente adicionales o una luz interior

La consola de techo de Terrafirma es la solución perfecta para guardar mapas, bolígrafos y cigarrillos, e incluso unos pequeños prismáticos y una sierra plegable pueden guardarse en la bandeja de almacenamiento con trampilla reversible.

La consola tiene espacio para una luz interior original adicional o reubicada, espacio para tomas de corriente y una abertura para la radio de un solo DIN con un panel extraíble que puede utilizarse como almacenamiento adicional, para alojar un reproductor de CD, o incluso para los indicadores adicionales. La consola se ha fabricado de forma inteligente para que encaje perfectamente en el revestimiento del techo de todos los Defender de techo duro y familiar (no con techo solar) y viene con un kit de montaje completo.


TFDRC

Maximizar el espacio de almacenamiento en la cabina de cualquier Defender aumentará el confort y la comodidad. Los estantes Terrafirma son ideales para guardar mapas, cuadernos, bolígrafos y otros objetos.

El estante para paquetes está disponible en dos opciones:

Una versión de anchura completa que se fija en las aberturas de las puertas y que abarca la anchura de todos los Defender y que incluye la posibilidad de añadir otra o de reubicar la luz interior original. Los parasoles encajan de forma limpia y ordenada en los huecos moldeados en la bandeja trasera. La segunda opción es una bandeja de dos piezas diseñada para incorporarse a la consola de techo Terrafirma. Dos secciones unidas a cada lado de la consola del techo maximizando aún más el espacio del techo, de nuevo con los huecos para aceptar los parasoles. El estante de ancho completo está diseñado para adaptarse a todos los Defender con o sin techos solares o incluso un headlining, el estante de dos piezas se basa en la consola por lo que es adecuado para todos los Defender sin techos solares.


TFDPS2P

Cada bandeja se suministra con instrucciones paso a paso y kits de montaje.


TFDRCTC

Aplicación	Descripción	Referencia
Defender todos los modelos	Estantería delantera (una pieza)	**TFDPS**
Defender todos los modelos con consola de techo	Estantería delantera (dos piezas)	**TFDPS2P**
Defender techo duro sin techo solar	Consola de techo	**TFDRC**
Defender pick up de cabina individual	Consola de techo de camión	**TFDRCTC**


TF907

COMPARTIMENTO ALMACENAMIENTO

CARACTERÍSTICAS:

- Añade un valioso espacio de almacenamiento
- Aprovecha el espacio que de otro modo se perdería

Este práctico compartimento de almacenamiento aprovecha mejor el espacio vacío en el lado del pasajero del Defender 2007.

Este compartimento del salpicadero Terrafirma se adapta tanto a los modelos con volante a la izquierda como a la derecha y llena el vacío que hay debajo del panel superior del salpicadero, por encima de la barra de sujeción, sin comprometer ningún otro espacio de almacenamiento. Utilizando la sección superior original del salpicadero como parte de la tapa, esta es probablemente una de las mejoras más sensatas posibles en un Defender de último modelo.

Aplicación	Descripción	Refer.
DEF 2007	Compartimento almacenamiento	**TF907**



CONSOLA CENTRAL

CARACTERÍSTICAS:

- Robusto armazón de aluminio
- Aspecto original de fábrica
- Interruptores de aplicación múltiple

La consola central del salpicadero Terrafirma es adecuada para todos los Defender hasta 2007, proporcionando una ubicación eficaz para un reproductor de CD, radio, así como indicadores e interruptores adicionales. La consola central del salpicadero Terrafirma ha sido diseñada en torno a los populares interruptores Carling que comparten dimensiones con muchas otras marcas. Situada en el centro, la consola central se adapta tanto a los vehículos con volante a la izquierda como a la derecha y está construida con un armazón de aluminio de 1,5 mm y un salpicadero negro texturizado al vacío para conseguir un aspecto original de fábrica. El armazón de aleación es esencial para proporcionar un montaje libre de vibraciones para su radio CD y todo el kit es fácil de montar y viene con instrucciones completas. Los interruptores y los indicadores no están incluidos. Un kit completo de interruptores está disponible por separado.

Kit de interruptores Carling: Los interruptores Carling son bien conocidos por sus productos de vanguardia, de alta calidad y fiables, para las industrias marinas y comerciales por su impermeabilidad, a prueba de vibraciones y propiedades resistentes a la corrosión. En este kit hemos incluido 6 interruptores y una hoja de leyendas autoadhesivas para que usted las aplique en relación con el funcionamiento del interruptor, así como un paquete de terminales.


TF908

Aplicación	Descripción	Referencia
Defender hasta 2007	Consola central salpicadero	**TF908**
Para TF908	Kit de interruptores Terrafirma	**TF909**

CUBBY BOXES

CARACTERÍSTICAS:

- Almacenamiento óptimo
- Con reposabrazos
- Combina con el tapizado estándar

Asegúrese de que su vehículo se mantiene libre de desorden con un cubículo Terrafirma en su Defender. Estos cubos de alta calidad son adecuados para Serie 3 y los Defender y están fabricados con herramientas de precisión utilizando material de piel sintética resistente, con una tapa acolchada y un doble portavasos de serie. ¡No más bebidas derramadas! Se completa con fijaciones y está disponible en negro o gris. Dimensiones aproximadas: 26 x 27 x 49 cm.


TF2662B

Caja de seguridad: Diseñada para mantener sus objetos de valor encerrados y seguros pero aún accesibles. Esta caja de acero se completa con una almohadilla para el codo, un soporte para bebidas, una bandeja para bolígrafos y una red para accesorios en la parte trasera.

Descripción	Referencia
Cubby box negro	**TF2662B**
Cubby box gris	**TF2662G**
Caja de seguridad de acero de lujo	**TFDCB**


TFDCB


TF2662G



VOLANTES

CARACTERÍSTICAS:

- Mejora del confort del conductor
- Aleación parcialmente anodizada negra
- Diseño de 3 radios

Los volantes de 3 radios y los adaptadores Mountney son la elección de los todoterreno del Defender. Los semidiscos en vinilo negro con centro de aleación anodizado negro. Son de menor diámetro, cómodos, fáciles de limpiar y súper resistentes. Disponibles en 14" y 15" de diámetro.

Es necesario identificar el número de estrías de su columna de dirección para confirmar el número de pieza antes de hacer el pedido.



GI004



GI003

Aplicación	Descripción	Refer.
DEF, D1 y RRC	Piña de volante con 36 estrías	**GI002**
DEF	Piña de volante con 48 estrías	**GI003**
DEF, D1 y RRC	Volante de repuesto Mountney de 14" y 3 radios en vinilo (sin funda)	**GI004**
DEF, D1 y RRC	Volante de repuesto Mountney de 15" y 3 radios en vinilo (sin funda)	**GI005**



PROTECTORES DE BISAGRA

CARACTERÍSTICAS:

- Acero inoxidable de 2 mm de grosor
- Se ajusta alrededor del material sin comprometer la seguridad
- Perfiles de las bisagras inferiores y traseras para adaptarse a todas las variantes
- Medida para permitir que se cierre sin desgarrar la junta de la puerta





Los protectores de bisagra Terrafirma están diseñados para ser instalados en menos de 30 minutos por puerta y evitan que la puerta sea retirada aflojando los pernos del mamparo. En los últimos años, el Defender ha aumentado su popularidad. Junto con él, también lo ha hecho la demanda de piezas en el mercado negro. En consecuencia, los robos de puertas del Defender son cada vez más frecuentes. Incluso la policía ha sido el objetivo. No sea otra víctima, proteja su Defender.

Aplicación	Descripción	Refer.
Defender	Kit protección de bisagras Terrafirma de 2 puertas	**G1398**
Defender	Kit protección de bisagras Terrafirma de 4 puertas	**G1399**



G1398


DEFENDER

ALMACENAJE

Mantenga el espacio del suelo libre y guarde las cosas de forma segura en el compartimento del techo



ESTANTE DE CARGA PARA DISCOVERY 3 y 4



Los Discovery 3 y 4 tienen una gran capacidad de carga, pero no es fácil aprovechar la altura del espacio de carga en la parte trasera.

Nuestra cesta portapaquetes le permite almacenar artículos en el espacio del techo del Discovery 3 y 4 sin comprometer el área de almacenamiento del suelo. Fácil de instalar, no es necesario taladrar, simplemente fijar los 2 soportes de montaje detrás de las barras de agarre del pasajero trasero y fijar el estante con 6 tornillos de mariposa para facilitar su extracción.

Aplicación	Referencia
Estante de carga para Discovery 3 y 4	**TF2020**

CAJONES

CARACTERÍSTICAS:

- Extensible a casi toda la longitud de la plataforma de carga
- Capacidad 80 kg
- Bloqueable



En el espacio de carga trasero de un Defender es prácticamente imposible de alcanzar un objeto situado al fondo. Nunca hay una forma fácil de llegar a los objetos almacenados en el interior del vehículo y casi siempre es necesario descargar el coche para coger lo que necesitas

¡La solución es un cajón! Cargue en el cajón todos los artículos que se necesitan con más frecuencia y luego cargue el vehículo según sea necesario. Basta con abrir el cajón para acceder a todo el equipo necesario.
El cajón es bloqueable y seguro, fácil de abrir incluso cargado con 80 kgs de equipo. La cubierta superior está alfombrada con una moqueta automotriz/marina de alta calidad y el interior está forrado con una alfombra antideslizante.
Los cajones del espacio de carga son un kit estándar para los vehículos de expedición que proporcionan un acceso rápido a lo esencial mientras se deja el vehículo completamente cargado.

Aplicación	Referencia
Defender 90 (950 mm x 700 mm x 170 mm)	**TF1470**
Defender 110 (1010 mm x 700 mm x 170 mm)	**TF1471**

ASIENTOS

Haz que tu Defender sea un poco más confortable



GI219

FUNDAS DE ASIENTO

CARACTERÍSTICAS:

- Impermeable
- Fácil de poner y quitar

Proteja sus asientos Defender con las fundas impermeables Terrafirma. Disponibles en dos tamaños, una específica para el Defender y una funda universal más grande que se adapta a otros modelos de vehículos. Fabricadas en poliéster negro y gris y EVA con un llamativo logotipo de Terrafirma, son fáciles de colocar y quitar.



GI220

Descripción	Referencia
Fundas asiento impermeables, universal (Par)	GI219
Fundas asiento impermeables, DEF 83-2007 (par)	GI220



KITS DESMONTAJE DE MAMPARAS

CARACTERÍSTICAS:

- Incrementa el espacio de la zona delantera de los pasajeros y aumenta el confort del conductor
- Mejora el acceso a la zona de almacenamiento
- No se compromete la resistencia de la carrocería

Una forma de aumentar el confort para los conductores y pasajeros más altos de los Defender es quitar la mampara de detrás de los asientos, lo que les permite desplazarse más hacia atrás y reclinarse aún más. La eliminación de la mampara también facilita el acceso a la parte trasera del vehículo. La mampara se corta hasta un punto estructural conveniente y los bordes cortados se ocultan y se restablece toda la resistencia mediante la instalación de este kit con sus secciones de acero con recubrimiento de pintura de polvo negro perfectamente formadas, dejando un acabado de fábrica.

El Defender construido después de 2007 no se beneficia de este kit.

Una alternativa es instalar una barra de extracción de la mampara, en este caso la mampara se retira hasta el suelo por completo, un tubo bien estructurado recorre de lado a lado, desde los puntos de cierre de la puerta hasta el suelo restaurando la rigidez estructural de la carrocería y dando acceso completo a la parte trasera y el máximo movimiento del asiento.

TF1810



Descripción	Referencia
Kit de desmontaje de la mampara del Defender	TF871
Barra de extracción de la mampara del Defender	TF1810



EXTERIOR

Accesorios para personalizar y mejorar el rendimiento y la funcionalidad de su vehículo, para proteger la carrocería y la iluminación de los daños tanto en la carretera como fuera de ella. Simplemente para mejorar el aspecto del vehículo

También se incluyen aquí los accesorios para mejorar el acceso y uso de su 4x4 y añadir un poco de estilo y personalidad, ya sea su vehículo familiar, utilizado para el trabajo o simplemente para la diversión



PLANCHAS DE ALUMINIO

No hay nada comparable en cuanto a calidad para mejorar su Defender


BCKIT01-DEF/A

Mammouth es el nombre sinónimo de la mejor calidad y la gama más completa de planchas de aluminio del Defender en el mercado. La filosofía es 100% de calidad y toda la gama está lista para mejorar su Defender.

CARACTERÍSTICAS:

- Grosor de 3 mm, bordes totalmente biselados
- Se suministra con kits de montaje completos
- Disponible con recubrimiento con polvo negro o anodizado plateado

Todos los productos Mammouth están fabricados con material de 3 mm de alta calidad, perfectamente formados con bordes totalmente biselados, avellanados y desbarbados que se alinean perfectamente con los contornos de la carrocería. Se suministran anodizados en plata o con recubrimiento con polvo negro.


BCKIT01-DEF/B



Todos los productos se suministran como un kit que incluye tornillos y tuercas de acero inoxidable.

La gama incluye tapas de aletas con o sin juntas, placas de capó, cubiertas de umbral, esquinas traseras, paneles de cuadrante CSW, placas de rodadura de parachoques y cubiertas de travesaños traseros. Todos los modelos de Defender están disponibles de 1983 a 2016. En 2007 se introdujo un nuevo capó con forma y una antena de radio más grande de la marca Pumatec. Único en Mammouth es el innovador y elegante protector de capó de una sola pieza, con la parte superior de las aletas y las esquinas traseras que reciben sutiles cambios de diseño.


CNKIT01-90/A


FBKIT01-07/B

RCMKIT01-DEF/B




CNKIT02-110/A


WTKIT03-110/B

Aplicación	Descripción	Plata anodizada 90	Plata anodizada 110	Recubr. polvo negro 90	Recubr. polvo negro 110
Defender 1983-2007	Protector superior Premium 3 mm (orificio antena izquierda)	WTKIT01-LAH/A		TF8226	
Defender 1983-2007	Protector superior Premium 3 mm (orificio antena derecha)	TF8229		TF8230	
Defender 1983-2007	Protector superior Premium 3 mm (sin orificio de la antena)	WTKIT01-NH/A		TF8228	
Defender 2007-	Protectores superiores de ala Pumatec de 3 mm	TF8231		TF8232	
Defender 1983-2007	Juntas espuma para protector superior Premium de 3 mm				
Defender 2007-	Juntas espuma para protector superior Pumatec de 3 mm				
Defender 1983-2007	Placa de protección del capó de 3 mm Premium	BCKIT01-DEF/A		TF8201	
Defender 2007-	Placa de protección del capó Pumatec de 3 mm	FBKIT01-07/A		TF8211	
Defender 1983-	Protectores laterales de umbral de 3 mm Premium	SLKIT01-90/A		SLKIT01-90/B	
Defender 1983- CSW and UTILITY	Protectores laterales de umbral de 3 mm Premium	SLKIT01-CSW/A		TF8222	
Defender 1983- HARDTOP	Protectores laterales de umbral de 3 mm Premium	SLKIT01-VAN/A		TF8224	
Defender 1983-2007	Protectores traseros de la carrocería Premium 3 mm	CNKIT-90/A	CNKIT01-110/A	CNKIT-90/B	CNKIT01-110/B
Defender 2007-	Protectores traseros de carrocería Pumatec 3 mm	CNKIT02-110/A		CNKIT02-110/B	
Defender 1998-	Plancha contorno dep. de combustible Premium de 3 mm	FF-TD5/A		FF-TD5/B	
Defender 1983-1998	Plancha envolvente depósito de combust. Premium de 3 mm	FF-TDI/A		FF-TDI/B	
Defender 1983-	Plancha Premium parachoques delantero 3 mm	BTS-KIT/A		BTS-KIT/B	
Defender 1983-	Plancha Premium del travesaño del chasis trasero 3 mm	RCMKIT01-DEF/A		RCMKIT01-DEF/B	
Defender 1983-	Plancha de cuadrante Premium 3 mm	RQKIT01-110/A		RQKIT01-110/B	

REJILLAS Y VENTILACION



TF278



TF277



TF278



TF271LH



TF271RHGF

Descripción	Referencia
SPORT parrilla frontal y bordes de los faros	TF270
SPORT rejilla de ventilación lateral izquierda negro satinado	TF271LH
SPORT rejilla de ventilación lateral izquierda negro brillante	TF271LHGF
SPORT rejilla de ventilación lateral derecha negro satinado	TF271RH
SPORT rejilla de ventilación lateral derecha negro brillante	TF271RHGF
SPORT rejillas de ventilación superior negro satinado (Par)	TF272
SPORT rejillas de ventilación superior negro brillante (Par)	TF272GF
HONEYCOMB rejilla frontal brillante	TF282
HONEYCOMB rejilla frontal mate	TF283
Rejilla de ventilación inferior del panel frontal del A/C	TF6551
Rejilla de ventilación lateral izquierda de RAM AIR	GS177
Rejilla de ventilación lateral derecha de RAM AIR	GS178

KIT PANEL DEL A/C

CARACTERÍSTICAS:

- Montaje directo
- Se suministra en kit
- Acabado brillante o mate
- Acepta todas las rejillas Defender



TF275



TF276

El panel de conversión de aire acondicionado frontal Terrafirma le permiten hacer que su Defender se parezca a las últimas versiones con un frontal de recambio completo que incluye todas las piezas de montaje necesarias. El panel frontal también es un recambio del original en caso de daños por choque. Para completar la transformación se puede acoplar una rejilla de ventilación inferior para un aspecto total de fábrica.

REJILLA VENTILACIÓN



GS177

CARACTERÍSTICAS:

- Mejora rendimiento del calentador
- Fuerza que el aire exterior entre en el motor

Estas elegantes rejillas de entrada de aire de las aletas con rejillas de malla ayudan a impulsar el aire hacia el sistema de calefacción y el compartimento del motor desde los paneles de ventilación de la parte superior de las aletas delanteras del Defender.



ILUMINACIÓN

Luces adicionales para el trabajo y el ocio, sustitución o mejora, Terrafirma tiene la solución de iluminación. Luces estándar y luces LED hechas como un kit para cubrir sus necesidades a través de focos súper brillantes, barras de luz y luces de trabajo.

Terrafirma se ha asociado con los principales fabricantes del mundo para ofrecerle lo último en tecnología LED.

Echa un vistazo a la nueva gama de luces LED 4x4



ILUMINACIÓN WILDERNESS

Sea cual sea su modelo, estas luces no le defraudarán.



Wilderness Lighting suministra algunas de las luces de la más alta calidad y la luces LED más brillantes del mercado, utilizando tecnología líder en su clase.

La insuperable resistencia y durabilidad de las luces Wilderness hace que sean ideales para la mayoría de las condiciones extremas, como la agricultura, la minería, la marina y los deportes de motor extremos.



TF716

FOCOS COMPACTOS DE 8 LEDS

Nuestros focos compactos de 8 LED son pequeños pero muy potentes. Suministrados por parejas, estos focos producen más de 3.000 lúmenes de luz. El Compact 8 cuenta con 8 LEDs de 5W, 4 LEDs orientados hacia delante con reflectores redondos suaves para producir un patrón de haz de luz de 10 grados y 2 LEDs adicionales a cada lado de la luz para dar una difusión de luz mucho más amplia. La tecnología de bajo consumo de energía significa que sólo consumen 2,8 amperios de potencia.



TF717

BARRA DE LUZ LED DE 20" SOLO DE UNA FILA

SOLO - 20" Light pertenece a nuestra gama de barras de luz de una hilera, estas pequeñas pero muy potentes luces producen unos enormes 10780 lúmenes de luz de 20 chips de LED blancos OSLON de 5W dando una distancia de haz visible de 1210 m. La tecnología de bajo consumo de energía significa que sólo consumen 6,7 amperios de potencia.



TF718

BARRA DE LUZ LED DE 50" SOLO DE UNA FILA

SOLO - 50" Light pertenece a nuestra gama de barras de luz de una sola fila, estas pequeñas pero muy potentes luces producen una masiva 27.060 lúmenes de luz de 50 x 5W OSLON chips de LED blanco dando una distancia de haz visible de 2180 m. La tecnología de bajo consumo de energía significa que sólo consumen 17,3 amperios de potencia.



TF719

LUZ DE TRABAJO LED SCENE

La luz Down Lighter Scene produce una difusión de luz de 65 grados para proporcionarle una iluminación adicional cuando la necesite. La resistente carcasa de aleación puede montarse en prácticamente cualquier superficie para que la luz se proyecte hacia la zona objetivo. Los 3 LEDs de 3w alojados en esta linterna son muy potentes en cuanto a la producción de lúmenes, ya que producen 600 lúmenes y consumen menos de 0,75 amperios. La carcasa de la linterna está hecha de aluminio resistente a la intemperie y al agua, y está recubierta con una pintura negra resistente a los rayos UV para evitar que se astille y se desvanezca, y así conseguir un acabado duradero.



TF718A





TF719

Descripción	Refer.
Compacto de 8 tiradores laterales de punto y haz de dispersión 3000 lumens (Par)	TF716
Barra de luz combinada de una fila de 20" 10780 lumens	TF717
Barra de luz combinada de una fila de 50" 27060 lumens	TF718
Par de soportes de montaje inferior para barras de luz	TF718A
Luz de escena para acampar/trabajar	TF719

SOPORTES ILUMINACIÓN

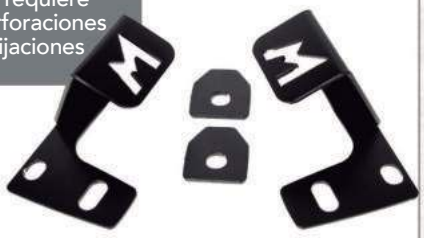
A veces no es sencillo montar los focos en un vehículo. Perforar los parachoques o la carrocería no es una gran opción. Esta gama de soportes para focos ofrece una solución.



SOPORTES DE FOCOS PARA DEFENDER

CARACTERÍSTICAS:

- Perfecto para iluminar el terreno
- No requiere perforaciones ni fijaciones



Soportes de montaje de focos Terrafirma para Defender. Suministrados por pareja, estos soportes de acero fabricado con recubrimiento con polvo negro permiten pequeñas luces de punto de tamaño medio para ser montadas en el parachoques y proporciona visibilidad de largo alcance al tiempo que permite la apertura del capó, apertura de los paneles de ventilación del parachoques y sin obstaculizar la vista desde el asiento del conductor y los pasajeros.

Descripción	Referencia
Soportes de montaje de focos (par)	TF7220



BARRAS DE FOCOS PARA PARAGOLPES DEFENDER

CARACTERÍSTICAS:

- Adecuado para muchas opciones de parachoques
- Se adapta a múltiples luces y barras luminosas



Estas barras, relativamente poco profundas pero robustas, están diseñadas para alojar 2, 3 o 4 focos, dependiendo de su tamaño, incluso barras de luz más pequeñas.
Hay una versión de parachoques con cabrestante que es ligeramente más alto que la versión estándar, para cabrestantes con solenoide de arriba y es adecuado para los vehículos con aire acondicionado y sin aire acondicionado; y una opción más superficial para los parachoques estándar sin cabrestante de alta resistencia. Fabricados con tubo de 2,5" de diámetro y recubierto con polvo negro.

Descripción	Referencia
Barra de montaje de focos que se adapta a los parachoques comerciales Terrafirma	TF008
Barra de montaje de focos que se adapta a los parachoques estándar Defender	TF008SH



TUBO PARAGOLPES



CARACTERÍSTICAS:

- Fácil de montar
- Elegante barra de montaje de 2 focos

Perfecto para montar luces de tamaño pequeño o mediano directamente en la parte superior del parachoques. También es adecuado para los parachoques de plástico como el Discovery 1 y 2.

Descripción	Referencia
Barra de luz tubular montada en el parachoques	TF7003

SOPORTE ANTIRROBO PARA FAROS



Estas protecciones antirrobo de fácil instalación impiden que la etiqueta de seguridad sea arrancada, lo que significa que los faros no pueden ser retirados sin abrir el capó. Son fáciles de instalar utilizando el montaje existente, sin necesidad de perforar.

Aplicación	Descripción	Referencia
D3 y D4	Soportes antirrobo para faros (Par)	TF756



SOPORTE MONTAJE LUCES EN CABRESTANTE

Este soporte de montaje de luces es ideal para montar un par de luces o una barra de luces, ya que se coloca entre el cabrestante o la guía de rodillos y el parachoques del cabrestante a través de las fijaciones estándar.

Descripción	Referencia
Soporte montaje luces detrás de la barra del cabrestante	TF7004



SOPORTE MONTAJE LUCES DETRÁS DE LA MATRÍCULA

Mediante el uso de fijaciones más sólidas, este ingenioso soporte de montaje de luces se intercala detrás de la placa de matrícula, lo que ahorra la perforación de nuevos agujeros, especialmente en los vehículos que tienen parachoques de plástico. Adecuado para pequeñas luces LED y barras de luz.

Descripción	Referencia
Soporte barra de luces detrás de la matrícula	TF4107

BARRAS DE LUZ DE TECHO

CARACTERÍSTICAS:

Se adapta a la forma de la línea del techo

La forma perfecta de montar las luces en lo alto sin una baca

El montaje de focos por encima del parabrisas no sólo tiene un aspecto atractivo, sino que también proyecta una buena luz para iluminar un camino más amplio y mostrar los baches que hay por delante.

Estas barras de techo se fijan al canalón y permiten instalar 4 focos pequeños o medianos. La versión Defender es obviamente recta para seguir la línea del techo por encima del parabrisas, mientras que la versión Discovery está curvada con mucha precisión para seguir la forma del perfil del parabrisas al techo.

Acabado en pintura con polvo negro y suministrado con los accesorios necesarios.





Aplicación	Descripción	Referencia
DEF	Barra de luz montada en el parabrisas	TF7001
D1 y D2	Barra de luz montada en el parabrisas	TF7002
D2	Barra de luz trasera montada en el canalón	TF7016
DEF	Barra de luz trasera montada en el canalón	TF7017
Universal	Par de soportes para barras de luces traseras para TF7016 y 7017	TF7018




terrafirma
Serious 4x4 Accessories

Notas:





ESTANFI AUTOMOCION

TerrafirMa

C. Xaloc, 16 • Polígono Industrial Llevant
Tels. 902 125 025 - (34) 93 579 90 30 • Fax (93) 568 08 14
08213 Polinyà - BARCELONA (España) • info@estanfi.com • www. estanfi.com