



 **CTM  
PIONIER**



EXPLORACIÓN



TRANSPORTE



CONSTRUCCIÓN



RESCATE

Transportador anfibio de cargas pesadas  
para zonas intransitables y condiciones  
climáticas extremas





**CTM  
PIONIER**



## CTM – CREATIVE TRUCK MANUFACTURING Made in Germany

Desde hace más de 20 años, configuramos y construimos monturas especiales para vehículos de carga pesada que soportan las máximas exigencias del trabajo diario. Con un total de 60 empleados altamente calificados en dos sedes ubicadas en el centro y en el extrarradio de Berlín, acompañamos a nuestros clientes en la concepción, planificación, fabricación y puesta en marcha de sus vehículos con instrucciones detalladas. Además, ofrecemos los servicios de mantenimiento y reparación.

En cuanto a los componentes de las monturas de los vehículos, confiamos en socios de renombre como Bosch, Palfinger, Volvo y Caterpillar. Nuestros clientes son fabricantes de vehículos como Mercedes-Benz, MAN, IVECO, Volvo y Scania, así como empresas, autoridades y empresas municipales de Alemania, Europa Orienta y Occidental, Norte de África, Asia y Australia. Hasta la fecha, hemos suministrado un total de 6500 equipos y monturas para 750 clientes diferentes de 12 países.



ubicación CTM Berlin

PIONIER es el resultado de infinidad de conversaciones con clientes que desean un transportador todoterreno de cargas pesadas para tareas especiales, más versátil y potente que cualquier otro vehículo disponible en el mercado. Los componentes del PIONIER son fabricados por socios de CTM en Europa. Los complementamos con una moderna tecnología de accionamiento y distribuimos en Europa, África, Norte y Suramérica.



# PIONER

## Llega hasta donde no llega nadie

Explorar y explotar materias primas y recursos naturales, significa con frecuencia introducirse en espacios naturales de difícil acceso a los que, en muchos casos, no ha entrado casi nadie, y mucho menos con un vehículo. Vegetación, masas de agua, humedales, hielo y nieve, fisuras, pendientes, etc. Todo ello bajo condiciones climáticas extremas. Es necesario encontrar caminos, transportar personas y alimentos, transportar material, máquinas y equipos.

Con PIONER contará con un vehículo a la altura de estos enormes desafíos. PIONER conquista prácticamente cualquier superfi-

cie, atraviesa agua, pantanos y humedales, sube montañas y pendientes, supera obstáculos y puede transportar cargas útiles de hasta 30 toneladas.

Y como las tareas pueden ser muy diferentes, PIONER puede personalizarse con diferentes módulos básicos, de soporte y de máquina. ¿Necesita una carrocería como unidad sanitaria o de vivienda? ¿O quizás, generadores de energía, grúas de montaje o tanques para líquidos? Nada es imposible.



45 km/h



5 km/h



30 t de carga útil



40° de inclinación



Superación de fisuras de 4,5 m



Superación de escalones de 1,8 m



Temperatura ambiente entre +40°C / -50°C



58 t de peso total permitido

CARACTERÍSTICAS



## EXPLORACIÓN

Teniendo en cuenta los medios técnicos de los que disponían los grandes exploradores y naturalistas de épocas anteriores, sus logros no dejan de admirarnos. Hoy en día, casi todos los lugares de la tierra pueden alcanzarse teóricamente en muy poco tiempo. Sin embargo, el problema sigue siendo la operación autosuficiente en la zona requerida, explorando y trabajando lejos de carreteras, puertos y lugares de aterrizaje.

Tanto si busca recursos naturales como conocimientos científicos, PIONIER no sólo llega a zonas de difícil acceso, sino que su enorme capacidad de transporte también garantiza que las personas puedan realizar sus tareas de forma independiente, por más tiempo, y contando con los materiales in situ. Ya se trate de módulos de vivienda, agua y alimentos, generadores de energía o equipos de laboratorio, con PIONIER siempre llevará consigo la infraestructura necesaria.



## TRANSPORTE

Existen numerosos vehículos para transportar cargas pesadas. Sin embargo, cuando no existen vías de transporte y deben atravesarse terrenos abruptos, muchas veces bajo condiciones climáticas extremas, todos los tipos de vehículos conocidos hasta hoy enfrentan rápidamente sus límites.

PIONIER va más allá de esos límites y sigue avanzando allí donde el resto se detiene. Gracias a su concepto modular, le ofrece la posibilidad de elegir lo que desea transportar. Con estructuras de conformidad con el estándar ISO para contenedores, PIONIER puede integrarse incluso en cadenas de transporte internacionales y encargarse directamente de la carga desde buques, trenes o camiones. Una vez establecidas las obras o los campamentos base, garantiza también el suministro para el personal y el transporte periódico de los recursos naturales extraídos, residuos o material residual.



## CONSTRUCCIÓN

Los proyectos de infraestructura a menudo comienzan en lugares donde no existe infraestructura alguna. Además, muchos fracasan debido a condiciones ambientales difíciles que hacen que su ejecución sea imposible o al menos, poco rentable.

Ya se trate de una plataforma de perforación, un oleoducto o una línea de ferrocarril, una carretera o una protección de orillas, PIONIER no sólo se encarga del transporte de personas y material hasta el lugar requerido, sino que también ayuda en las actividades allí a realizar. Desde la instalación del campamento base, pasando por los trabajos de ingeniería estructural, civil e hidráulica, hasta el montaje de instalaciones técnicas, PIONIER puede ayudar en cualquier lugar gracias a sus capacidades únicas de tracción. Gracias a la gran variedad de módulos de máquinas, puede adaptarse exactamente a sus necesidades.



## RESCATE

Como consecuencia del cambio climático, el número de catástrofes naturales se ha duplicado en los últimos veinte años. Además de fenómenos geológicos como terremotos y tsunamis, las condiciones climáticas extremas provocan cada vez más huracanes, inundaciones, avalanchas y deslizamientos de tierra que causan daños considerables y destruyen gran parte de la infraestructura.

Con su enorme capacidad de transporte y una movilidad casi ilimitada en tierra y agua, PIONIER es también el vehículo ideal para su uso en zonas afectadas por catástrofes. Puede transportar a los cuerpos de rescate hasta las zonas afectadas, garantizar un suministro rápido de medicamentos, agua potable, alimentos, electricidad y refugio, ayudar en labores de rescate y salvamento, así como en la reconstrucción de infraestructuras.



# MÓDULOS



Vehículos portacontenedores



Vehículos de transporte de materiales y suministros



Tala forestal



Excavadora



Autovolqueta y motoniveladora



Hormigonera Bomba



Bomberos



Grúa de montaje



Plataforma de trabajo



Camión cisterna



Vehículo de transporte de personas

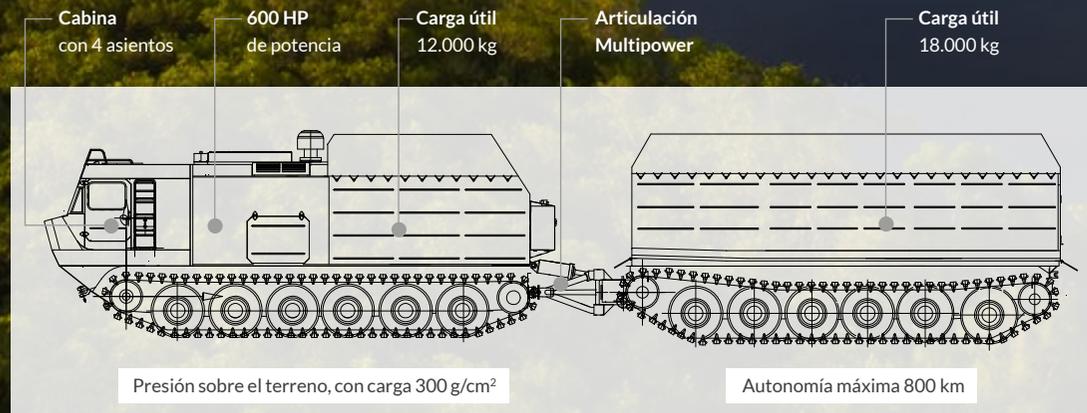
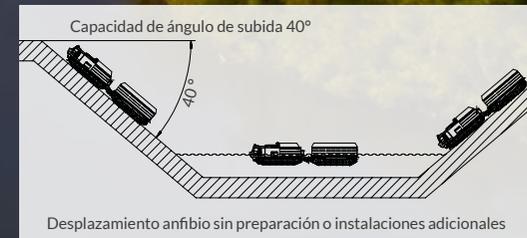
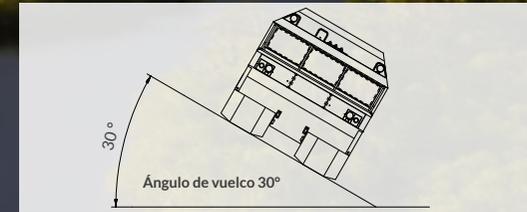


Remolque / recuperación de vehículos

## Versatilidad única. Flexibilidad sin límites.

PIONIER puede emplearse casi en cualquier lugar y, gracias al concepto modular, sus ámbitos de aplicación son también casi ilimitados. Con los módulos correspondientes, puede ser un camión cisterna o un vehículo-vivienda, un transportador de maquinaria o una máquina de construcción en sí. Hoy ser una cosa y mañana otra.

Usted decide. Bajo petición, los módulos pueden incluso construirse de manera que puedan sustituirse in situ si fuera necesario. Más flexibilidad es imposible.



## Técnica de calidad probada combinada para crear una solución innovadora.

No es necesario “reinventar la rueda” una y otra vez, pero sí puede utilizarse de muchas formas. PIONIER ha sido diseñado siguiendo este lema. Desde hace años, vehículos similares han demostrado su fiabilidad bajo las condiciones

más extremas. Ahora era el momento de dar el siguiente paso y desarrollar un producto listo para el mercado con tecnología moderna que pueda adaptarse a diversas aplicaciones y soportar las cargas más elevadas.

DATOS TÉCNICOS DEL VEHÍCULO

	PI18 5860	PI18 3660
Motor	Motor diésel de seis cilindros y cuatro tiempos CAT C18	
Potencia	589 bhp / 439 kW / 597 HP	
Par a velocidad nominal	2.627 Nm / 1.400 min <sup>-1</sup>	
Transmisión	Automática de 7 velocidad Allison 4700SP	
Suspensión	Múltiple (12) individual por cada sección	
Electricidad	24 V	
Capacidad de la batería	760 Ah	
Capacidad del tanque	Volumen nominal 900/1400 l	
Dirección	Dirección articulada multipotencia	
Frenos	Frenos de tambor neumáticos	
Orugas	Planchas de goma con refuerzo de acero	
Tipo de accionamiento	Accionamiento por cadena con bloqueos del diferencial	
Peso total permitido	58.000 kg	36.000 kg
Carga útil	30.000 kg	10.000 kg
Velocidad máxima sobre tierra	45 km/h	

	PI18 5860	PI18 3660
Velocidad máxima sobre agua	5 km/h	
Espacio de instalación de la primera sección	3.720 x 2.980 mm (largo x ancho)	2.450 x 2.750 mm (largo x ancho)
Espacio de instalación de la segunda sección	6.570 x 2.910 mm (largo x ancho)	6.000 x 2.750 mm (largo x ancho)
Zanjas/Fisuras superables	4,5 m	3,5 m
Escalones/desniveles superables	1,8 m	1,6 m
Alcance máx.	800 km	600 km
Ángulo de vuelco	+/- 30°	
Capacidad de ascenso/descenso	+/- 40°	
Radio de giro	16 m	14 m
Dimensiones totales del vehículo	16,10 x 3,10 x 2,80 m (largo x ancho x alto)	14,00 x 2,80 x 2,70 m (largo x ancho x alto)
Temperatura ambiente	- 50° / + 40°	
Presión sobre el suelo descargado/cargado	145 g/cm <sup>2</sup> / 300 g/cm <sup>2</sup>	
Superficies transitables	Prados, bosques, arena, turba, pantanos, ciénagas, playas, dunas, peñones, rocalla, grava, nieve, hielo	
Aguas navegables sin preparación	Estanques, lagos, ríos, delta de río, bancos de arena, orillas de playa, costa de marea, mar, océano glacial, bajíos, aguas heladas	









CTM Fahrzeugbau Berlin GmbH

Rudolfstraße 16C, 10245 Berlin  
Tel: +49 (0)30 94 39 704 - 0  
Fax: +49 (0)30 94 39 704 - 290  
E-Mail: [info@ctm-pionier.de](mailto:info@ctm-pionier.de)  
Web: [www.ctm-pionier.de](http://www.ctm-pionier.de)

Gerencia General: Dietmar Massino, Marius Massino

Lugar de registro comercial: AG Berlin Charlottenburg  
Número de registro: HRB 108181B  
Número de identificación fiscal conforme al parágrafo 27a  
de la Ley del Impuesto sobre el volumen de ventas:  
DE 255 68 75 63

by.sprepirateneu®

Sujeto a modificaciones y errores, ilustraciones similares. La información contenida en este folleto tiene fines meramente informativos y se basa en los conocimientos disponibles en el momento de la impresión. Ha sido recopilada según nuestro leal saber y entender, pero puede contener errores involuntarios o estar sujeta a modificaciones técnicas. Por lo tanto, sólo son

vinculantes las prestaciones expresamente acordadas en el momento de la celebración del contrato.

Todos los textos, imágenes, marcas y denominaciones del producto están protegidos por derechos de autor, patentes o marcas registradas.