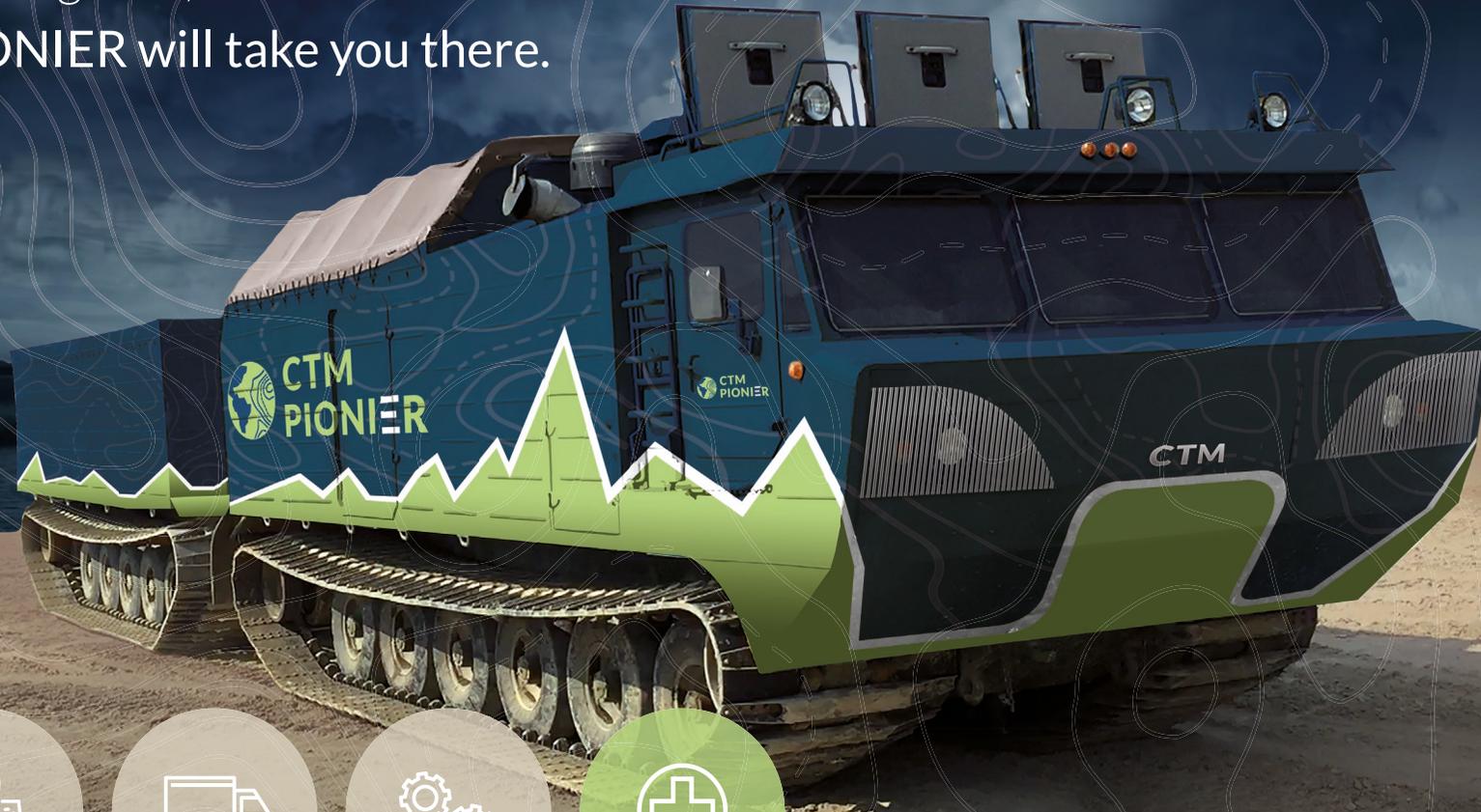


Think global, act local.
PIONIER will take you there.



EXPLORACIÓN



TRANSPORTE



CONSTRUCCIÓN



RESCATE

PIONIER

La nueva clase de vehículos para el uso en
rescate, protección civil y atención de desastres



CTM - CREATIVE TRUCK MANUFACTURING

Desde hace más de 20 años configuramos, construimos y fabricamos vehículos especiales individuales para las máximas exigencias del trabajo diario. Con un total de 60 empleados altamente calificados en dos sedes ubicadas en el centro y en las afueras de Berlín acompañamos a nuestros clientes en la concepción, planificación, fabricación y puesta en marcha de los vehículos con instrucciones detalladas. Además, nos encargamos de los trabajos de mantenimiento y reparación.

En cuanto a los componentes de la carrocería 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 y otras regiones. Hasta la fecha, hemos confeccionado un total de 6.500 carrocerías para 750 clientes diferentes de 23 países.



ubicación CTM Berlin

Pero durante mucho tiempo, no habíamos podido satisfacer un deseo muy concreto de un cliente: un auténtico todoterreno con gran carga útil que se puede usar con versatilidad en tierra y agua, en todos los terrenos y también en condiciones climáticas extremas. Así, surgió el desarrollo del PIONIER.

Nuevas soluciones para nuevos retos

Nadie desea que ocurran catástrofes naturales. Pero ocurren. Y cada vez con más frecuencia, debido al cambio climático.

Nosotros construimos vehículos. Nuestra vocación es desarrollar vehículos utilitarios que pueden ayudar a las personas a realizar determinadas tareas. La protección civil y la atención de desastres con todos los posibles escenarios son un auténtico reto. Terremotos, inundaciones, aludes de nieve y lodo, incendios, infraestructura de tráfico destruida y condiciones climáticas extremas exigían hasta ahora vehículos específicos para cada escenario, para poder llegar al lugar y realizar labores de rescate.

Como transportador todoterreno para cargas pesadas de hasta 30 toneladas de carga útil, CTM-PIONIER traspasa las fronteras y asienta los cimientos, de una nueva clase de vehículos. Con sus habilidades exclusivas llega a lugares a los que no puede llegar otro vehículo. Y gracias a su estructura modular también puede desempeñar determinadas tareas en su destino, desde el rescate de personas pasando por los primeros auxilios hasta la reconstrucción de infraestructuras.



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



LOGÍSTICA PARA FUERZAS DE RESCATE Y AYUDA DE EMERGENCIA

La planificación de los trabajos tras catástrofes comienza siempre con cuestiones de logística: ¿Qué fuerzas de rescate, qué equipamiento y qué suministros de ayuda hacen falta en el lugar de la catástrofe y cómo llevarlos allí lo antes posible? Tanto desde el punto de vista global como local.

Los vehículos adecuados deben ser, por un lado, aptos para ser transportados ellos mismos; y por otro, en la zona de catástrofe tienen que poder recorrer los terrenos más difíciles en condiciones extremas de forma autónoma y poder superar los obstáculos más diversos.

Existen vehículos ligeros y aeronaves que pueden llegar a la zona cero con rapidez, pero su capacidad de transporte es reducida. Y existen vehículos con gran capacidad de transporte que no pueden llegar a las zonas de difícil acceso.

Ahora existe PIONIER, un vehículo anfibia propulsado por cadenas con una carga útil de hasta 30 toneladas, que puede llegar a casi cualquier lugar, por tierra y por agua. Gracias a su enorme capacidad de transporte, ofrece por ejemplo, la posibilidad de llevar combustible adicional y los bienes necesarios para el aprovisionamiento de las fuerzas de rescate, para que puedan permanecer varios días en la zona.



SALVAMENTO / EVACUACIÓN

Para el salvamento de las personas en una situación de emergencia y peligro, en lugares complejos, hay en principio tres vías: por tierra, por agua y por aire. Cada vía necesita medios de transporte especiales que tienen ciertas limitaciones.

Si, por ejemplo, hay que recorrer tierra y agua, probablemente alternando, hasta ahora solo se podía acudir por aire, normalmente en helicóptero. Los factores limitantes son las condiciones climáticas, la visibilidad y la capacidad de carga. Lo mismo ocurre en las regiones de difícil acceso, cuando las vías están destruidas por deslizamientos de tierra, o bloqueadas por escombros u otros obstáculos.

Como auténtico vehículo todo terreno con habilidades anfibias, PIONIER se puede mover por tierra sobre casi todas las superficies, y superar casi cualquier obstáculo. También está equipado para circular por largos tramos en aguas profundas. Con los módulos correspondientes, puede acoger hasta a 60 personas de una vez y ponerlas a salvo.

Esto no hace innecesario al helicóptero, sino que éste se puede concentrar en sus puntos fuertes: el reconocimiento. Buscar y localizar a las personas en peligro y PIONIER se encarga del salvamento o la evacuación.



SALVAMENTO ACUÁTICO

Las aguas de presencia temporal, como consecuencia de inundaciones o marejada ciclónica, tienen que ser retiradas antes de que puedan pasar vehículos. Las inundaciones ligeras de como máximo 80 cm pueden ser superadas por camiones aptos para vadear, pero todo lo que sea más alto exige vehículos que puedan flotar y que necesitan, a su vez, una profundidad mínima del agua para poder navegar.

Los botes de salvamento usados usualmente tienen que ser transportados en el paso de la tierra al agua, tienen problemas con los objetos que flotan en el agua y tienen un alcance y una capacidad de carga relativamente bajos.

Por el contrario, PIONIER, como auténtico vehículo anfibio, puede moverse en aguas de cualquier profundidad y características, atravesar masas de tierra, superar obstáculos y llegar a su destino por la vía directa. Su técnica de propulsión está protegida de daños ocasionados por los objetos flotantes y su enorme capacidad de carga permite el transporte seguro de hasta 60 personas. Además, el PIONIER se puede equipar con grúas y cestos de trabajo que permiten el rescate desde tejados y edificios por encima de la superficie del agua o la retirada de los objetos flotantes.



APROVISIONAMIENTO / ABASTECIMIENTO

Si en una catástrofe natural o de otro tipo se lesionan personas, se destruye infraestructura y se arrasan las provisiones, hay que garantizar con rapidez el aprovisionamiento de la población afectada. Hacen falta grandes cantidades de agua potable, alimentos y alojamiento provisional, también generadores de corriente, medicamentos y atención médica.

Los vehículos empleados tienen que poder llegar al lugar y contar con una gran capacidad de transporte. PIONIER garantiza ambas cosas. Con una carga útil de hasta 30 toneladas, en el primer viaje ya puede llevar a la zona de desastre, una gran cantidad de suministros de ayuda y fuerzas de socorro. O gracias a su gran alcance también distribuirlos en varios lugares.

Una vez garantizado el suministro inicial, PIONIER se encarga de los suministros posteriores, incluso en las condiciones climáticas y ambientales más difíciles. De vuelta, puede por ejemplo, transportar residuos, embalajes o a los rescatados.





SERVICIOS MÉDICOS

La tarea más urgente, en los siniestros y las catástrofes con daños a gran escala, con varios heridos y enfermos, es la atención médica. Para ello hacen falta materiales concretos como camillas, mantas, medicamentos, vendas y equipamiento médico, y hay que ponerlos a disposición in situ en una infraestructura con puestos de tratamiento y rescate.

Con su enorme capacidad de transporte y sistema modular, PIONIER se puede usar como un hospital militar móvil completo, sin vehículo acompañante, para los grupos de rescate y primeros auxilios. El equipamiento, que puede incluir una UCI, se puede instalar como en una ambulancia normal, en cofres o como sistema temporal local.

Asimismo, gracias a sus excelentes características de conducción, PIONIER también se puede usar en las zonas de difícil acceso para la búsqueda de heridos, sus primeros auxilios y su transporte al hospital o a la próxima carretera.



TRANSPORTE DE MATERIAL

La ayuda en catástrofes consta en gran parte de la logística de transporte. Las fuerzas de rescate y los bienes de ayuda tienen que llegar al lugar de la catástrofe y los afectados tienen que ser evacuados de la zona de peligro. Algunas de estas tareas, se pueden acometer con vehículos y aviones ligeros.

Pero, cuando se trata de llevar grandes cantidades de suministros de ayuda, material de construcción o equipamiento pesado, surge la pregunta de cómo llevarlo al lugar de la catástrofe y cargarlos y descargarlos allí. Sobre todo, cuando la región afectada es de acceso difícil, las vías de comunicación están destruidas y las condiciones climáticas son adversas.

PIONIER es autónomo y versátil, también como mero vehículo de transporte. No solo puede transportar grandes cantidades de mercancía, sino también cargas pesadas. Con la opción de equipamiento integrando una grúa, también puede cargar y descargar él mismo la carga.

Con estructuras conformes con el estándar ISO para contenedores, el PIONIER puede integrarse incluso en cadenas de transporte internacionales y encargarse directamente de la carga desde buques, trenes o camiones.



EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Los incendios forestales están aumentando, también en la hiperpoblada Europa Central y con su rápida velocidad de propagación y las grandes cantidades de humo son una amenaza seria para la población de las regiones afectadas.

Delimitar y extinguir esos incendios es para los bomberos un reto cada vez diferente. Por un lado, necesitan cantidades ingentes de agua de extinción; por otro lado, los vehículos de extinción tienen que poder acercarse a los focos del fuego, que a menudo son de acceso geográfico difícil. Los hidroaviones pueden ayudar a luchar contra el fuego desde el aire, pero no son suficientes.

PIONIER se puede usar en los incendios forestales y de gran alcance, donde el suministro de agua es difícil, tanto como vehículo abastecedor de agua, como vehículo extintor. Con los módulos de tanque correspondientes y con su carga útil de 30 toneladas, puede transportar una cantidad mucho mayor de agua que la habitual. Gracias a sus exclusivas características de conducción, circula por casi cualquier superficie hasta el foco del incendio, o también a las aguas ubicadas en el entorno para abastecerse con más agua de extinción.



AYUDA TÉCNICA / REACONDICIONAMIENTO

Cuando catástrofes naturales y otros siniestros graves ponen en peligro directo a personas, el rescate, el salvamento y la evacuación son prioritarios. Directamente después, o a menudo al mismo tiempo, hay que reacondicionar la infraestructura destruida total o parcialmente. Cuanto antes se haga esto, más eficientes serán las medidas tomadas y mejor se limitarán las consecuencias de la catástrofe.

Con las ampliaciones correspondientes, PIONIER también se puede usar como excavadora, grúa o volqueta y ayudar al reacondicionamiento de la infraestructura, mientras las máquinas de construcción no puedan llegar al lugar de la catástrofe o no estén disponibles por otros motivos. Puede transportar material de construcción, mover escombros, masas de tierra y los árboles caídos o ayudar en el montaje de antenas, tuberías y dispositivos técnicos similares.

Como auténtico vehículo anfíbio, PIONIER también puede ejecutar esas tareas en agua, por ejemplo tras la rotura de un dique o con lluvias intensas.



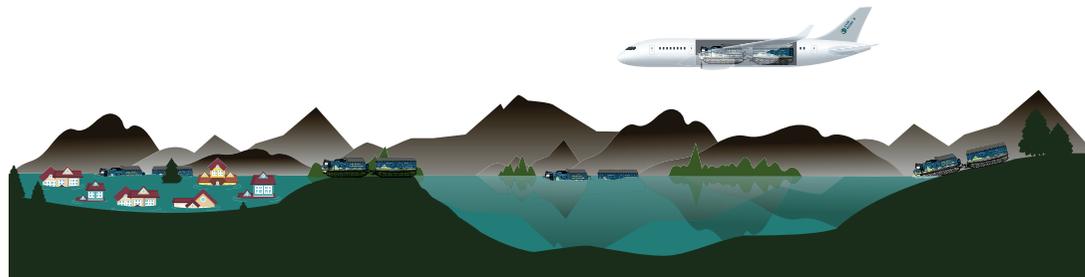


¿Cómo llega PIONIER al lugar de la catástrofe?

Como vehículo todoterreno anfibio con concepto modular, PIONIER es imbatible con su versatilidad y su independencia en casi todas las superficies. Conquista prácticamente cualquier superficie, atraviesa aguas y humedales, sube montañas y pendientes, supera obstáculos y puede transportar cargas útiles de hasta 30 toneladas. Con una autonomía de hasta 800 kilómetros y la opción de llevar combustible para su propio repostaje, también puede recorrer largas distancias y actuar de forma autónoma durante varios días. Todo eso, con plena carga y en condiciones climáticas adversas, con lluvias fuertes, frío glacial o un calor sofocante.

Pero si la zona de operaciones está muy alejada, por ejemplo en operaciones internacionales, también debe formularse la pregunta: ¿cómo llegar allí lo antes posible? Pues en el caso de las catástrofes naturales cuenta cada hora.

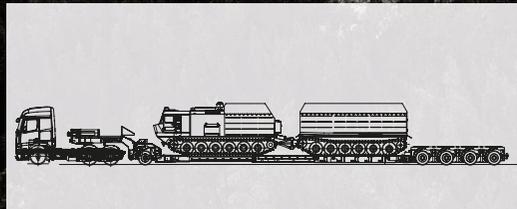
Tenemos buenas noticias: PIONIER no solo puede transportar grandes cantidades de mercancía, sino ser transportado él mismo de diferentes maneras.





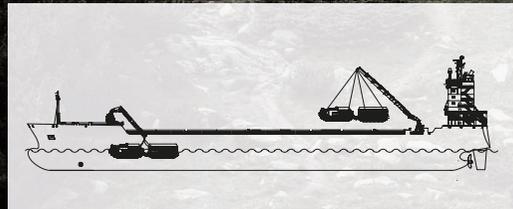
POR TIERRA

Ya hemos descrito las excelentes habilidades de PIONIER para desplazarse por los terrenos difíciles. Gracias a sus resistentes cadenas de goma puede circular también por carretera sin ocasionar grandes daños y alcanzar una velocidad de hasta 45 km/h. Para grandes distancias y un transporte rápido se puede transportar hasta el lugar de operación o la estación de carga más cercana en un semirremolque bajo. Gracias a su baja altura, PIONIER puede pasar sin problema por debajo de puentes de más de 3,80 metros de altura.



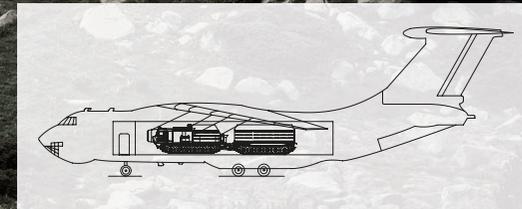
POR AGUA

Como vehículo anfibia, PIONIER puede recorrer por sí mismo largas distancias en aguas corrientes y turbulentas. Además, también se puede transportar en barco gracias a sus exclusivas habilidades, pues no depende de los puertos, sino que puede ser recogido, junto con su tripulación y la carga, en la zona por un barco de alta mar y descargado en la zona de operación, ir autónomamente hasta la orilla, subir por la ladera y continuar camino hasta el lugar de operación por tierra.



POR AIRE

Para el rápido transporte de los suministros y medios de ayuda a países y continentes remotos solo está disponible, normalmente, el transporte aéreo. El PI18 3660, la versión pequeña de PIONIER con 10 toneladas de carga útil se puede transportar hasta cualquier lugar del mundo a corto plazo en una aeronave de carga. Y también aquí se destacan sus exclusivas habilidades, pues durante las catástrofes los aeropuertos suelen estar dañados y la carga debe llevarse a pistas de aterrizaje provisionales lejanas. PIONIER puede continuar el recorrido directamente desde allí.



MÓDULOS



Vehículos portacon-tenedores



Vehículos de transporte de materiales y suministros



Grúa de carga



Excavadora



Campamento hospitalario



Planta eléctrica



Bomberos



Grúa flotante



Plataforma de trabajo



Camión cisterna



Vehículo de transporte de personas

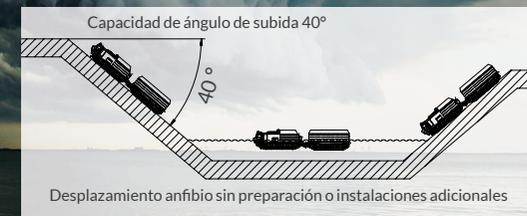
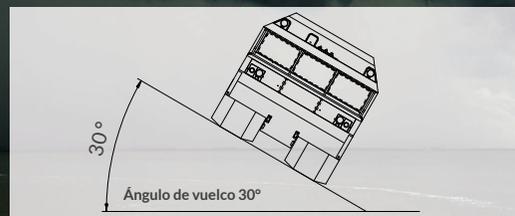


Remolque / recuperación de vehículos

PIONIER Uno para todos

PIONIER puede emplearse casi en cualquier lugar y, gracias al concepto modular, sus campos de aplicación son también casi ilimitados. Con los módulos correspondientes puede ser transportador de personas, de suministros de ayuda, enfermería móvil, máquina de construcción o equipo de limpieza y de rescate. O una combinación de varios. Cada caso es diferente. Según requerimientos, los módulos pueden incluso construirse de manera que puedan sustituirse si fuera necesario. Más flexibilidad es imposible.

La siguiente sinopsis muestra, a modo de ejemplo, algunas de las posibilidades pero no pretende ser definitiva. Construimos PIONIER con los módulos idóneos para sus necesidades individuales. Así que si tiene alguna idea o deseo concreto, aunque sea muy especial, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Gracias a nuestra vasta experiencia en la construcción de vehículos individuales logramos todo lo técnicamente posible.



Técnica de calidad probada combinada para crear una solución innovadora.

PIONIER se basa en un concepto con muchos años de éxito que CTM modernizó con técnica de alta gama y desarrolló para crear un producto comercializable, que se puede adaptar a distintos usos y superar los esfuerzos más complejos. Los componentes de PIONIER son confeccionados por socios europeos, el montaje final, la individualización y el control de calidad los realiza CTM en Berlín.

La «versión pequeña», el PI18 3660 ofrece unas dignas 10 toneladas de carga útil, pero, por lo demás, tiene las mismas propiedades y ventajas que su «hermano mayor», el PI18 5860.

¿Si desea más información sobre el PIONIER, estamos a su disposición en todo momento!

DATOS TÉCNICOS DEL VEHÍCULO

	PI18 5860	PI18 3660		PI18 5860	PI18 3660
Motor	Motor diésel de seis cilindros y cuatro tiempos CAT C18		Velocidad máxima sobre agua	5 km/h	
Potencia	589 bhp / 439 kW / 597 HP		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)
Par a velocidad nominal	2.627 Nm / 1.400 min ⁻¹		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)
Transmisión	Automática de 7 velocidad Allison 4700SP		Zanjas/Fisuras superables	4,5 m	3,5 m
Suspensión	Múltiple (12) individual por cada sección		Escalones/desniveles superables	1,8 m	1,6 m
Electricidad	24 V		Alcance máx.	800 km	600 km
Capacidad de la batería	760 Ah		Ángulo de vuelco	+/- 30°	
Capacidad del tanque	Volumen nominal 900/1400 l		Capacidad de ascenso/descenso	+/- 40°	
Dirección	Dirección articulada multipotencia		Radio de giro	16 m	14 m
Frenos	Frenos de tambor neumáticos		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)
Orugas	Planchas de goma con refuerzo de acero		Temperatura ambiente	- 50 ° / + 40 °	
Tipo de accionamiento	Accionamiento por cadena con bloqueos del diferencial		Presión sobre el suelo descargado/cargado	145 g/cm ² / 300 g/cm ²	
Peso total permitido	58.000 kg	36.000 kg	Superficies transitables	Prados, bosques, arena, turba, pantanos, ciénagas, playas, dunas, peñones, rocalla, grava, nieve, hielo	
Carga útil	30.000 kg	10.000 kg	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	
Velocidad máxima sobre tierra	45 km/h				





CTM Fahrzeugbau Berlin GmbH

Rudolfstraße 16C, 10245 Berlin

T +49 (0)30 94 39 704-0

F +49 (0)30 94 39 704-290

E info@ctm-pionier.de

W 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:spresipraten.eu®

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.