

c'joy

La caravana perfecta para nuevos campistas

La c'joy lo tiene todo para disfrutar de la libertad. Gracias a sus medidas compactas y a su poco peso, también es adecuada para pequeños turismos, por lo que con el permiso de conducir B tendrá suficiente. A pesar de ello, ofrece suficiente espacio para hasta 6 personas (según el modelo). ¡Así sí que apetece irse de vacaciones!

Tapicerías



+ Tapicería Timor



+ Tapicería Kapan

Mobiliario



+ Mobiliario diseño Tindari Bora

opcional

Características

Longitud total (cm)	622 - 714 cm
Anchura total aprox.	212 cm
Altura total (cm)	265 cm
Altura interior (cm)	198 cm

El valor máximo depende del modelo y del incremento de la MTMA

Ventajas

- + Sin miedo a las calles estrechas: con tan sólo 2,12 m de ancho, esta caravana es muy fácil de conducir
- + Peso ligero: adecuado para vehículos tractores más pequeños
- + Protegida contra las condiciones climáticas: techo, frontal y trasera de resistente GFK
- + La caravana perfecta para iniciarse en el caravanning: con todo lo que necesita y a un precio muy atractivo
- + Sin renunciar a nada: gracias a sus amplios arcones puede llevarse todo lo que necesita



c'joy

Datos técnicos



c'joy		410 LK	420 QSH	460 LE	480 FSH	480 QLK
Chasis de serie		Chasis de construcción ligera, 1100 kg		Chasis de construcción ligera, 1200 kg	Chasis de construcción ligera, 1200 kg	
Longitud total (cm)	cm	622	625	675	708	714
Longitud carrocería aprox.	cm	499	503	553	593	593
Anchura total aprox.	cm	212	212	212	212	212
Altura total (cm)	cm	265	265	265	265	265
Medida perimetral del toldo (cm)	cm	914	918	968	1008	1008
Altura interior (cm)	cm	198	198	198	198	198
Aislamiento suelo / paredes laterales / techo	mm	38 / 28 / 28	38 / 28 / 28	38 / 28 / 28	38 / 28 / 28	38 / 28 / 28
Neumáticos		185 R14C 8PR	185 R14C 8PR	185 R14C 8PR	185 R14C 8PR	185 R14C 8PR
Medidas cama delantera L x An (cm)	cm	190 x 140 - 115	195 x 150	190 x 100 - 90	200 x 160	190 x 150
Medidas cama central L x An (cm)	cm		170 x 90 - 80		170 x 90	190 x 120
Medidas cama trasera L x An (cm)	cm	190 x 65 / 190 x 70 / 2x 190 x 70 ○ / 190 x 60 ○		200 x 80 / 195 x 80 / 200 - 195 x 190 ○		190 x 60 / 190 x 70 / 2x 190 x 60 ○ / 190 x 70 ○
Nº de plazas máx. para dormir		4 / 5 ○	3	3	3	5 / 6 ○
Masa en orden de marcha (+/-5%)*	kg	951 (903 a 999)*	921 (875 a 967)*	961 (913 a 1009)*	1026 (975 a 1077)*	1066 (1013 a 1119)*
Masa especificada por el fabricante para el equipamiento opcional*	kg	58	98	153	84	124
Masa máxima técnicamente admisible*	kg	1100	1100	1200	1200	1300
Calefacción		S 3004, 3.5 kW Gas	S 3004, 3.5 kW Gas	S 3004, 3.5 kW Gas	S 3004, 3.5 kW Gas	S 3004, 3.5 kW Gas
Capacidad frigorífico (congelador) aprox.	l	131,5 (15)	131,5 (15)	83 (8,2)	131,5 (15)	131,5 (15)
Capacidad total del depósito de agua / Capacidad del depósito de agua para la marcha	l	12	12	12	12	12
Enchufes 12 V / 230 V / USB		0 / 3 / 0	0 / 3 / 0	0 / 3 / 0	0 / 3 / 0	0 / 2 / 0

○ Equipamiento opcional — No posible ● Equipamiento de serie ◆ Obligatorio △ Desconocido en el momento de la publicación



La masa en orden de marcha indicada es un valor estándar determinado en el procedimiento de homologación. Debido a las tolerancias de fabricación, la masa en orden de marcha real pesada puede diferir del valor indicado. Las desviaciones de hasta $\pm 5\%$ de la masa en orden de marcha son legalmente admisibles y posibles. El margen admisible en kilogramos se indica entre paréntesis después de la masa en orden de marcha. La masa determinada por el fabricante para el equipamiento opcional es un valor calculado para cada tipo y plano, que Dethleffs utiliza para determinar el peso máximo disponible para el equipamiento opcional instalado en fábrica. La limitación del equipamiento opcional tiene por objeto garantizar que la masa útil mínima, es decir, la masa libre legalmente especificada para el equipaje y los accesorios de instalación

posterior, esté realmente disponible para la carga de los vehículos entregados por Dethleffs. El peso real de su vehículo en fábrica sólo puede determinarse cuando se pesa al final de la línea. Si, en casos excepcionales, el pesaje muestra que la posibilidad de carga real queda por debajo de la masa útil mínima debido a una desviación admisible del peso, comprobaremos junto con su distribuidor y con usted si debemos, p. ej., aumentar la masa máxima del vehículo o retirar equipamiento opcional. No debe superarse la masa máxima técnicamente admisible del vehículo. Encontrará información detallada y explicaciones sobre el tema del peso y la configuración del vehículo en la sección Información legal.

Equipamiento de serie

	410 LK	420 QSH	460 LE	480 FSH	480 QLK
Chasis					
Chasis galvanizado con freno de inercia y marcha atrás automática	●	●	●	●	●
Rueda Premium con llanta de acero 185 R14 C 8 PR, hasta 1600 kg	●	●	●	●	●
Equipamiento chasis					
Cualitativos neumáticos de marca con índice de velocidad de 100 km/h	●	●	●	●	●
Patas estacionamiento reforzadas y galvanizadas	●	●	●	●	●
Tapacubos para neumáticos de 14"	●	●	●	●	●
Habitáculo exterior					
Base cofre de gas de resistente chapa estriada anticorrosiva	●	●	●	●	●
Compartimento con capacidad para dos bombonas de 11 kg	●	●	●	●	●
Frontal, trasera y techo de resistente GFK	●	●	●	●	●
Puerta de entrada habitáculo partida	●	●	●	●	●
Ventanas abatibles, aislantes de doble cristal, color gris grafito con mosquitera y oscurecedor	●	●	●	●	●
Diseño exterior					
Exterior en chapa de aluminio martelé color blanco	●	●	●	●	●
Portones					
Portón exterior 560x1150 mm trasera derecha	●	—	—	—	●
Diseño interior					
Mobiliario diseño Tindari Bora	●	●	●	●	●
Tapicería Timor	●	●	●	●	●
Equipamiento textil					
Colchón de espuma fría para cama doble	—	●	—	●	●
Colchón ergonómico de 7 zonas estándar en cama individual derecha	—	—	●	—	—
Colchón ergonómico de 7 zonas estándar para cama individual izquierda	—	—	●	—	—
Variantes mobiliario					
Airplus - perfecta circulación del aire interior; circulación de aire detrás de armarios	●	●	●	●	●
Literas con barandilla anti-caída y escalera	●	—	—	—	●
Módulo de 2 literas, abatible	●	—	—	—	●
Salón convertible en cama	●	●	●	●	●
Somier especial de láminas con fijaciones flexibles de caucho, abatible para un aprovechamiento óptimo de los arcones debajo de las camas	●	●	●	●	●
Cocina					
Frigorífico de 83 l con congelador de 8,2 l	—	—	●	—	—
Gran frigorífico de 131,5 l con congelador de 15 l	●	●	—	●	●
Práctica cocina de 3 fuegos con encendido manual	●	●	●	●	●
Cuarto de aseo					
Claraboya con mosquitera	●	●	●	●	●
Elegante lavamanos	●	●	●	●	●
Plato de ducha	●	●	●	●	●
Calefacción					
Calefacción de gas S 3004 con encendido automático	●	●	●	●	●
Instalación eléctrica					
Compacto bloque eléctrico con magneto-térmico a 230 V y fusible a 12 V, ubicado en armario ropero incluido transformador de alto rendimiento de 340 W	●	●	●	●	●
Instalación eléctrica a 12 V en todo el vehículo	●	●	●	●	●
Luz de avance de 12 V	●	●	●	●	●
Toma exterior CEE para instalación a 230 V	●	●	●	●	●
Instalación de agua					
Abastecimiento de agua eléctrico	●	●	●	●	●
Depósito de agua potable 12 l.	●	●	●	●	●

Equipamiento de serie

410 LK	420 QSH	460 LE	480 FSH	480 QLK
--------	---------	--------	---------	---------

Varios

SIU-Ready (preinstalación para unidad de control SIU)



Packs c'joy

Packs	Dynamik Paket (13094)	Dynamik Paket (13274)	Dynamik Paket (13275)
Acoplamiento de seguridad	305,-	305,-	305,-
Amortiguador	100,-	100,-	100,-
Depósito de agua potable de 44 l	200,-	200,-	200,-
Depósito de aguas residuales de 22 l con ruedas	130,-	130,-	130,-
Soporte rueda de recambio en cofre de gas	140,-	140,-	140,-
Portón exterior 1000x420 mm derecha delantera	365,-		
Portón exterior 1000x420 mm derecha trasera		365,-	
Portón exterior 750x300 mm derecha delantera			305,-
Suma de los componentes €	1.240,-	1.240,-	1.180,-
Precio Paket (incl. IVA) €	760,-	760,-	760,-
Ahorro cliente €	480,-	480,-	420,-
Peso adicional (kg)*	28.1	28.1	28.1

Packs	Paket de autonomía eléctrica I (10011)	Paket de autonomía eléctrica II (10012)
Batería (95 amp.)	x	x
Cargador de batería	x	x
Interruptor 12V central	x	x
Indicador de tensión	x	x
Impulsor de 12 V para calefacción Truma S 3004	x	
Precio Paket (incl. IVA) €	1.115,-	1.015,-
Peso adicional (kg)*	31	29

Touring Paket (9243)	Precio €
Abastecimiento de agua caliente	680,-
Instalación aire impulsado	405,-
Claraboya 700 x 500 mm	405,-
Mosquitera puerta habitáculo	305,-
Suma de los componentes	1.795,-
Precio Paket (incl. IVA)	1.425,-
Ahorro cliente	370,-
Peso adicional (kg)*	13

△ Desconocido en el momento de la publicación



* INFO

La instalación en fábrica de equipamiento opcional aumenta la masa real del vehículo y reduce la masa útil. El peso adicional indicado para paquetes y equipamiento opcional muestra el peso adicional en comparación con el equipamiento de serie del modelo o plano respectivo. El peso total del equipamiento opcional seleccionado no debe superar la masa especificada por el fabricante para el equipamiento opcional en los datos resumidos de los modelos. La masa determinada por el fabricante para el equipamiento opcional

es un valor calculado para cada tipo y plano, que Dethleffs utiliza para determinar el peso máximo disponible para el equipamiento opcional instalado en fábrica. En caso de un aumento de la masa máxima, se incrementa la masa especificada por el fabricante para el equipamiento opcional. Encontrará información detallada y explicaciones sobre el tema del peso en la sección Información legal.

Equipamiento opcional *

	incluido en Pack	Precio en € (IVA incl.)	Peso adicional (kg)*	Código	410 LK	420 QSH	460 LE	480 FSH	480 QLK
Chasis									
Llantas de aluminio Dethleffs de 17" (un eje)	—	985,-	1	11608	○	○	○	○	○
Rueda con llanta de aluminio 185 R14 C LI102 hasta 1600 kg.	—	570,-	1	836	○	○	○	○	○
Incremento MTMA									
Incremento de la MTMA a 1200 kg (sin cambio de chasis)	—	190,-	0	134	○	○	—	—	—
Incremento de la MTMA a 1300 kg (sin cambio de chasis)	—	190,-	0	135	—	○	—	—	—
Incremento de la MTMA a 1360 kg (sin cambio de chasis)	—	190,-	0	9619	○	○	○	○	○
Incremento de la MTMA a 1500 kg	—	730,-	20	136	—	○	—	—	—
Incremento de la MTMA a 1500 kg	—	730,-	0	136	—	—	—	○	○
Equipamiento chasis									
Acoplamiento de seguridad ¹⁾	DP	305,-	15.7	13096	○	○	○	○	○
Amortiguador ¹⁾	DP	100,-	0.4	13097	○	○	○	○	○
Rueda de recambio con llanta de acero 185 R 14 C 8 PR, hasta 1600 kg	—	275,-	18	831	—	○	—	○	○
Rueda de recambio con llanta de aluminio 185 R 14 C LI 102, hasta 1600 kg	—	405,-	17	837	—	○	—	○	○
Rueda de recambio con llanta de aluminio 215/60 R17 C LI 109	—	710,-	24.1	11540	○	○	○	○	○
Sistema de estabilización ETS Plus	—	1.115,-	5.3	10764	○	○	○	○	○
Tapa lanza rígida	—	265,-	2.5	13098	○	○	○	○	○
Habitáculo exterior									
Claraboya 700 x 500 mm	TP	405,-	8	11575	○	○	○	○	○
Mosquitera puerta habitáculo	TP	305,-	3	360	○	○	○	○	○
Soporte rueda de recambio en cofre de gas	DP	140,-	1	432	○	○	○	○	○
Ventana abatible cuarto de aseo	—	365,-	2	1028	○	○	○	○	○
Ventana cocina corredera (cambia forma)	—	295,-	3	6406	○	○	○	○	○
Ventana frontal (según distribución)	—	550,-	3	982	●	○	●	○	○
Ventana trasera	—	710,-	4	1108	—	—	○	—	—
Portones									
Portón exterior 1000x420 mm derecha delantera	DP	365,-	2	6416	—	○	—	○	○
Portón exterior 1000x420 mm derecha trasera	DP	365,-	2	6418	—	—	○	—	—
Portón exterior 1000x420 mm izquierda delantera	—	365,-	2	6415	—	○	—	—	○
Portón exterior 1000x420 mm izquierda trasera	—	365,-	2	6417	—	—	○	—	—
Portón exterior 750x300 mm derecha delantera	DP	305,-	2	6420	○	—	—	—	—
Diseño interior									
Tapicería Kapan	—		0	13226	○	○	○	○	○
Variantes mobiliario									
Camas gemelas convertibles en gran cama doble	—	465,-	6	685	—	—	○	—	—
Módulo de 3 literas, no abatible	—	915,-	21	200	○	—	—	—	○
Sistemas multimedia									
Preinstalación TV pantalla plana	—	305,-	2	678	○	○	○	○	○
Toma exterior munti-función 12V, 220V, TV y antena SAT	—	285,-	1	611	○	○	○	○	○
Calefacción									
Calefacción adicional Ultraheat para calefacción S 3004, electricidad 220 V	—	630,-	2	364	○	○	○	○	○
Impulsor de 12 V para calefacción Truma S 3004	AP	265,-	2	177	○	○	○	○	○
Instalación aire impulsado	TP	405,-	0	142	○	○	○	○	○



* INFO

La instalación en fábrica de equipamiento opcional aumenta la masa real del vehículo y reduce la masa útil. El peso adicional indicado para paquetes y equipamiento opcional muestra el peso adicional en comparación con el equipamiento de serie del modelo o plano respectivo. El peso total del equipamiento opcional seleccionado no debe superar la masa especificada por el fabricante para el equipamiento opcional en los datos resumidos de los modelos. La masa determinada por el fabricante para el equipamiento opcional

es un valor calculado para cada tipo y plano, que Dethleffs utiliza para determinar el peso máximo disponible para el equipamiento opcional instalado en fábrica. En caso de un aumento de la masa máxima, se incrementa la masa especificada por el fabricante para el equipamiento opcional. Encontrará información detallada y explicaciones sobre el tema del peso en la sección Información legal.

Equipamiento opcional [✳]

	incluido en Pack	Precio en € (IVA incl.)	Peso adicional (kg)*	Código	410 LK	420 QSH	460 LE	480 FSH	480 QLK
Aire acondicionado									
Aire acondicionado	—	200,-	3.5	172	○	○	○	○	○
Instalación eléctrica									
Iluminación adicional mediante focos de LED	—	255,-	2	9692	○	○	○	○	○
Toma USB para guía de focos	—	60,-	0.5	9989	○	○	○	○	○
Instalación de agua									
Abastecimiento de agua caliente	TP	680,-	2	123	○	○	○	○	○
Depósito de agua potable de 44 l	DP	200,-	6	9240	○	○	○	○	○
Depósito de aguas residuales de 22 l con ruedas	DP	130,-	3	367	○	○	○	○	○
Equipamiento ducha	—	305,-	3	1097	○	○	○	○	○
Instalación de gas									
Detector de gas	—	245,-	0.5	10058	○	○	○	○	○
Pakets									
Dynamik Paket ²⁾	—	760,-	28.1	13094	—	○	—	○	○
Dynamik Paket ²⁾	—	760,-	28.1	13274	—	—	○	—	—
Dynamik Paket ²⁾	—	760,-	28.1	13275	○	—	—	—	—
Paket de autonomía eléctrica I ³⁾	—	1.115,-	31	10011	○	○	○	○	○
Paket de autonomía eléctrica II	—	1.015,-	29	10012	○	○	○	○	○
Touring Paket	—	1.425,-	13	9243	○	○	○	○	○

○ Equipamiento opcional — No posible ● Equipamiento de serie ◆ Obligatorio △ Desconocido en el momento de la publicación

DP Dynamik Pack TP Pack Touring AP Pack de autonomía eléc.



La instalación en fábrica de equipamiento opcional aumenta la masa real del vehículo y reduce la masa útil. El peso adicional indicado para paquetes y equipamiento opcional muestra el peso adicional en comparación con el equipamiento de serie del modelo o plano respectivo. El peso total del equipamiento opcional seleccionado no debe superar la masa especificada por el fabricante para el equipamiento opcional en los datos resumidos de los modelos. La masa determinada por el fabricante para el equipamiento opcional

es un valor calculado para cada tipo y plano, que Dethleffs utiliza para determinar el peso máximo disponible para el equipamiento opcional instalado en fábrica. En caso de un aumento de la masa máxima, se incrementa la masa especificada por el fabricante para el equipamiento opcional. Encontrará información detallada y explicaciones sobre el tema del peso en la sección Información legal.

INFORMACIÓN LEGAL PARA LA SELECCIÓN DE SU CARAVANA

Las especificaciones y pruebas de peso para caravanas están reguladas de manera uniforme en toda la UE en el Reglamento de Aplicación de la UE n.º 2021/535 (hasta junio de 2022: Reglamento de la UE n.º 1230/2012). A continuación le resumimos y explicamos los términos esenciales y los requerimientos legales de este reglamento. Nuestros distribuidores y el configurador de Dethleffs en nuestro sitio web le ofrecen ayuda adicional para configurar su vehículo.

1. Masa máxima técnicamente admisible

La masa máxima técnicamente admisible (también: masa total en carga técnicamente admisible) del vehículo (p. ej., 2.000 kg) es una especificación de masa establecida por el fabricante que el vehículo no puede exceder. Puede encontrar información sobre la masa máxima técnicamente admisible del modelo que ha elegido en los datos técnicos. Circular con un vehículo que supera la masa máxima técnicamente admisible es una infracción que puede ser sancionada con una multa.

2. Masa en orden de marcha

En términos sencillos, la masa en orden de marcha es el vehículo base con el equipamiento de serie. Esencialmente incluye los siguientes elementos:

- el peso del vehículo vacío, incluidos la carrocería y los materiales auxiliares;
- el equipamiento de serie, es decir, todos los elementos de equipamiento incluidos de fábrica en el volumen de entrega estándar;
- el depósito de agua o para conducción lleno al 100 % según las especificaciones del fabricante y una bombona de gas de aluminio llena al 100 %.

Puede encontrar información detallada sobre la masa en orden de marcha de cada modelo en nuestros documentos de venta. Es importante tener en cuenta que el valor indicado en los documentos de venta para la masa en orden de marcha es un valor estándar determinado en el procedimiento de homologación y comprobado por las autoridades. Es legalmente admisible y posible que la masa en orden de marcha del vehículo entregado a usted difiera del valor nominal indicado en los documentos de venta. La tolerancia legalmente admisible es de $\pm 5\%$. Esta tolerancia se establece porque el legislador de la UE reconoce el hecho de que las fluctuaciones en el peso de las piezas compradas, así como el proceso y las condiciones meteorológicas pueden causar ciertas fluctuaciones en la masa en orden de marcha..

Estas desviaciones de peso pueden ilustrarse mediante un ejemplo de cálculo:

- Masa en orden de marcha según documentos de venta: 1.600 kg
- Tolerancia legalmente admisible de $\pm 5\%$: 80 kg
- Rango legalmente admisible para la masa en orden de marcha: 1.520 kg a 1.680 kg

El rango específico de las desviaciones admisibles del peso puede consultarse en los datos técnicos de cada modelo.

Dethleffs hace grandes esfuerzos para reducir las variaciones al mínimo inevitable en el marco de la producción. Es por ello que es muy poco frecuente que las desviaciones alcancen los extremos superior e inferior del rango admisible; sin embargo, desde el punto de vista técnico no pueden

descartarse por completo, incluso con todas las optimizaciones posibles. Por ello, Dethleffs pesa cada vehículo al final de la línea para comprobar el peso real del vehículo y el cumplimiento de la tolerancia admisible.

3. Equipamiento opcional y masa real

Según la definición legal, el equipamiento opcional (también: equipamiento especial o equipamiento adicional) incluye todas las piezas de equipamiento opcional no incluidas en el equipamiento de serie que se montan en el vehículo bajo la responsabilidad del fabricante (es decir, de fábrica) y que el cliente puede pedir (p. ej., toldo, chapa lisa, calefacción Alde, horno, etc.). La información sobre los pesos individuales o de los paquetes de equipamiento opcional que puede encargarse figura en nuestros documentos de venta. El equipamiento opcional no incluye otros accesorios que sean instalados posteriormente por el distribuidor o por usted personalmente después de la entrega del vehículo.

La masa del vehículo en orden de marcha (véase el punto 2 más arriba) y la masa del equipamiento opcional instalado en fábrica en un vehículo concreto se denominan conjuntamente masa real. Puede encontrar la información correspondiente a su vehículo después de la entrega en el punto 13.2 del Certificado de Conformidad (CoC, por sus siglas en inglés). Tenga en cuenta que esta información también es un valor normalizado. Dado que para la masa en orden de marcha como elemento de la masa real se aplica una tolerancia legalmente permitida de $\pm 5\%$ (véase el punto 2), la masa real también puede desviarse del valor nominal indicado.

4. Masa útil y masa útil mínima

La instalación del equipamiento opcional también está sujeta a límites técnicos y legales: sólo puede pedirse e instalarse en fábrica una cantidad de equipamiento opcional que deje suficiente peso libre para el equipaje y otros accesorios (la llamada masa útil) sin sobrepasar la masa máxima técnicamente admisible.

La masa útil se calcula deduciendo la masa en orden de marcha (valor nominal según los documentos de venta, véase el punto 2 más arriba) y la masa del equipamiento opcional de la masa máxima técnicamente admisible (véase el punto 1 más arriba). La normativa de la UE establece una masa útil mínima fija para las caravanas, que debe estar disponible para equipaje u otros accesorios no instalados de fábrica. Esta masa útil mínima se calcula de la siguiente manera:

Masa útil mínima en kg $\geq 10^* (n + L)$

donde: «n» = número máximo de plazas para dormir y

«L» = longitud total de la carrocería del vehículo (sin lanza).

La cantidad máxima de plazas para dormir equivale a las plazas para dormir realmente configuradas para el vehículo individual. Para una caravana con 6 plazas para dormir y 7 m de longitud total de carrocería, la masa útil mínima se calcula de la siguiente manera: $10 \text{ kg}^* (6 + 7) = 130 \text{ kg}$.

Para garantizar el cumplimiento de la masa útil mínima, existe una combinación máxima de equipamiento opcional que se puede pedir para cada modelo de vehículo. En el ejemplo anterior con una masa útil mínima de 130 kg, la masa total del equipamiento opcional para un vehículo con 6

plazas para dormir y una masa en orden de marcha de 1.750 kg, p. ej., debería ser de un máximo de 120 kg:

- 2.000 kg Masa máxima técnicamente admisible**
- 1.750 kg Masa en orden de marcha
- 130 kg Masa útil mínima
- = **120 kg Masa máxima admisible para equipamiento opcional**

Es importante tener en cuenta que este cálculo se basa en el valor estándar de masa en orden de marcha especificado en el procedimiento de homologación, sin tener en cuenta las desviaciones de peso admisibles para la masa en orden de marcha (véase el punto 2 más arriba). Si en el ejemplo se utilizan casi todo o todo el peso máximo admisible para el equipamiento opcional de 120 kg, una desviación del peso puede dar lugar a que la masa útil mínima de 130 kg se cumpla matemáticamente utilizando el valor estándar para la masa en orden de marcha, pero en la realidad no exista esa posibilidad de carga.

Veamos también un ejemplo de cálculo para un vehículo con 6 plazas para dormir, cuya masa en orden de marcha realmente pesada es un 2 % superior al valor nominal:

- 2.000 kg Masa total técnicamente admisible**
- 1.785 kg Masa en orden de marcha realmente pesada (en el ejemplo un 2 % superior al valor declarado de 1.750 kg)
- 120 kg Equipamiento opcional (valor máximo admisible)
- = **95 kg Posibilidad de carga real**
(< masa útil mínima de 130 kg)

Para evitar esta situación, Dethleffs reduce aún más el peso máximo admisible del equipamiento opcional que puede pedirse en función del modelo. La limitación del equipamiento opcional tiene por objeto garantizar que la masa útil mínima, es decir, la masa libre legalmente especificada para el equipaje y los accesorios de instalación posterior, esté realmente disponible para la carga de los vehículos entregados por Dethleffs.

Dado que el peso de un vehículo concreto sólo puede determinarse cuando se pesa al final de la línea, en casos muy raros puede darse la situación de que no se pueda garantizar la masa útil mínima al final de la línea, a pesar de esta limitación del equipamiento opcional. Para poder garantizar la masa útil mínima incluso en estos casos, antes de la entrega del vehículo Dethleffs comprobará junto a su distribuidor y usted si, p. ej., se debe aumentar la masa total del vehículo o se debe retirar equipamiento opcional.

5. Efectos de las tolerancias de la masa en orden de marcha sobre la posibilidad de carga restante

Incluso sin considerar la masa útil mínima, debe tener en cuenta que las fluctuaciones inevitables de la masa en orden de marcha, tanto hacia arriba como hacia abajo, tienen un efecto inverso sobre la posibilidad de carga restante: si, p. ej., pide nuestro vehículo del ejemplo con equipamiento opcional con un peso total de 90 kg, la masa útil calculada basada en el valor estándar de la masa en orden de marcha es de 160 kg. La posibilidad de carga realmente disponible puede desviarse de este valor y ser mayor o menor debido a las tolerancias.

Si la masa de su vehículo en orden de marcha es, p. ej., un 2 % superior a la indicada en los documentos de venta, la posibilidad de carga se reduce de 160 kg a 125 kg:

- 2.000 kg Masa máxima técnicamente admisible**
- 1.785 kg Masa en orden de marcha realmente pesada (en el ejemplo, un 2 % superior al valor declarado de 1.750 kg)
- 90 kg Equipamiento opcional pedido para el vehículo concreto
- = **125 kg Posibilidad de carga real**

Para garantizar que la masa útil calculada realmente esté disponible, al momento de configurar su vehículo deberá tener en cuenta las tolerancias posibles y admisibles para la masa en orden de marcha.

También recomendamos pesar la caravana cargada en una báscula antes de cada viaje para comprobar si se respeta el peso total técnicamente admisible. Además, recomendamos comprobar la carga de apoyo real del vehículo cargado. Ésta no debe ser superior a la carga de apoyo máxima del vehículo de tracción. Asimismo debe respetarse la masa máxima técnicamente admisible de la combinación de los vehículos en estado cargado, es decir, la masa máxima de la combinación de su vehículo de tracción y su caravana.