



Caminhões e Ônibus

Sob Medida para o seu negócio

Manual de directrices para la aplicación de la e-Delivery.



Resende, 16/11/2021

Presentación :

Este manual "Directrices de implementación de la entrega electrónica" se desarrolló sobre la base de la experiencia adquirida durante el proceso de ingeniería simultáneo, que combinó el intercambio esencial de información entre VWCO, Implementadores y clientes.

Este contenido se refiere a las particularidades del camión eléctrico, **la otra información se puede encontrar en la versión Euro 5.**

Contiene la información técnica de los camiones ligeros E-Delivery, recomendaciones, requisitos, prohibiciones y sugerencias sobre el montaje de implementos en estos chasis y en cualquier Modificaciones.

El uso correcto de esta información, que tiene como objetivo mantener la seguridad de la operación y preservar los derechos derivados de la garantía, permitirá al implementador la correcta aplicación de su proyecto al chasis VWCO, permitiendo cumplir con los requisitos de transportistas y clientes con calidad y seguridad.

Los dibujos técnicos de la entrega electrónica también están disponibles para ser utilizados por los implementadores en su Estaciones CAD.

De esta manera, se facilita consultar las dimensiones y la aplicación directa del implemento en el evitando posibles errores en la toma de medidas y racionalizando el tiempo de trabajo. Estamos seguros de que este material contribuirá a la calidad y seguridad de las instalaciones de los más diversos tipos de implementa, logrando así un objetivo común: la completa satisfacción de nuestros consumidores.

Las preguntas y sugerencias pueden dirigirse al correo electrónico: marcelo.silva@volkswagen.com.br

Figuras, ilustraciones, fotografías y dibujos son solo ejemplos y sirven para explicar los textos y tablas, no pueden representar todos los detalles de los vehículos con precisión.

VWCO se reserva el derecho de cambiar las especificaciones contenidas en este manual sin previo aviso y en cualquier sin incurrir en obligaciones y responsabilidad de cualquier tipo.



Presentación :

Responsabilidades del implementador.

Los vehículos Volkswagen están diseñados para realizar varios tipos de tareas.

Sus opciones de chasis y motor cubren las más variadas necesidades de transporte de carga.

Para ser utilizado de la manera más efectiva, el vehículo Volkswagen necesita ser beneficiado de alguna manera, recibiendo el equipo que mejor se adapte a su uso.

Al confiar la estacionamiento del vehículo a un beneficiario, elija uno que sea reconocido por las agencias gubernamentales para garantizar que el vehículo cumpla estrictamente con las normas de tráfico y seguridad en servicio (Código Nacional de Tránsito - CNT).

El Implementador será plenamente responsable ante VWCO y el cliente final por los siguientes puntos:

- Seguridad de operación y conducción de los vehículos implementados;
- Los comportamientos de marcha, frenado y direccionales no pueden verse comprometidos debido a la implementación de la Mismo.
- Influencias de los implementos ensamblados posteriormente en el chasis;
- Daños y/o sus efectos resultantes de implementos, montaje o alteración; en el marco construido en desacuerdo manual de implementación.
- Daños y/o sus efectos en la estructura del chasis como soldaduras fuera de los parámetros especificados.
- Seguridad de funcionamiento y libertad de movimiento de todas las partes móviles del chasis (por ejemplo, ejes, toma de corriente, muelles, dirección, mecanismos de la caja de cambios, etc.), incluso en el caso de torsión causada por un transporte desigual, montaje y/o fijación incorrecta del implemento.

El Implementador será responsable de la seguridad del vehículo después de que el vehículo esté montado.



Presentación :

Responsabilidades del implementador.

Responsabilidad por reclamaciones por defecto

En el caso de reclamaciones por defecto realizadas por el cliente final, el vendedor del vehículo asumirá la responsabilidad con basado en el contrato de compraventa.

Si el fabricante es el vendedor del implemento completo del vehículo, VWCO será responsable solo de defectos, siempre que dichos defectos no se originen en el montaje del implemento.

En los casos en que VWCO sea el vendedor del vehículo final, VWCO activará al fabricante del responsabilidad por sus componentes y equipos añadidos al chasis VWCO.

Responsabilidad por defectos

VWCO será responsable de manejar las reclamaciones por defecto solo si:

- Se han observado plenamente las disposiciones de las presentes directrices de aplicación de la asamblea;
- El equipo del chasis cumple con los requisitos pertinentes aplicables en el país específico y el área de aplicación;
- El daño al chasis y otros componentes del chasis no fue causado por el montaje del implemento o debido a su instalación.
- Se han observado plenamente las normas de aprobación o las regulaciones locales relacionadas con la construcción de la carrocería;
- El trabajo realizado cumple con las regulaciones, estándares y estándares de calidad relevantes de VWCO;
- Se llevó a cabo una inspección inmediata durante la recepción del chasis y se notificaron todos los defectos inmediatamente a VWCO

Responsabilidad del proyecto

Estas directrices de montaje de implementos han sido desarrolladas por VWCO de acuerdo con las normas y reglamentos técnicos actualmente en vigor, que no eximen al fabricante del cumplimiento de su obligación de verificar el proceso de diseño y montaje del implemento. Esta disposición se aplicará también en el caso de implementación o un cambio realizado en el chasis VWCO.



Presentación :

Responsabilidades del implementador.

Responsabilidad del proyecto

VWCO solo es responsable de sus productos que cumplan con estas pautas de ensamblaje de implementación. Defectos en los materiales utilizados en el montaje del implemento (piezas y componentes), cualquier garantía otorgada directamente por el fabricante del implemento, y otros casos que no sean expresamente informados y que sean relacionada con la ejecución será responsabilidad del fabricante de la misma. En este sentido, el fabricante debe eximir a la VWCO de todas las reclamaciones de terceros relacionadas con los artículos anteriores.

El cliente o fabricante del implemento será responsable de la aplicación del vehículo y de los efectos resultantes en el Producto VWCO.

VWCO no aceptará ninguna responsabilidad por la idoneidad del producto para el propósito previsto, si la implementación se implementa en desacuerdo con estas directrices.

Las ilustraciones contenidas en estas directrices son solo ejemplos y no eximen al fabricante del implemento/ cliente de su obligación de examinar los detalles de cada modelo de chasis antes del inicio del proceso de diseño o montaje instrumento.

VWCO no será responsable de las reclamaciones derivadas del incumplimiento de las directrices de montaje. implementar y/o regulaciones aplicables a los procesos de montaje relacionados y que deben ser observadas por el fabricante del implemento o por sus clientes/partes contratantes.

El fabricante del implemento velará por que las disposiciones contenidas en las presentes directrices se comuniquen eficazmente. en la medida necesaria, para sus clientes/partes contratantes.



Presentación :

Responsabilidades del implementador.

Aprobación

Las legislaciones nacionales de los países a los que está destinado el chasis deben observarse en su totalidad.

La responsabilidad de esta idoneidad sigue siendo de la empresa que realiza el trabajo, incluso después de la aprobación de la vehículo (en particular cuando las autoridades responsables concedan la homologación) sin el conocimiento de la seguridad operacional del producto. No existe una certificación general para ningún tipo de chasis VWCO.

El operador o comprador es responsable de la homologación del vehículo completo.

Los documentos requeridos para la aprobación del chasis deben ser puestos a disposición por VWCO.

Se deben observar las regulaciones nacionales de aprobación para el ensamblaje de implementos, para los ensamblajes o para componentes instalados y modificados que pueden cambiar el tipo de vehículo legalmente homologado, haciendo así la licencia del vehículo operación no válida.

El especialista oficialmente reconocido será informado de cualquier modificación autorizada en el chasis por el fabricante.

implementar en la inspección de aceptación del vehículo. Si es necesario, un certificado de homologación VWCO (por ejemplo, diseño con información de homologación) o con las directrices de montaje aplicables a la instrumento.

¡Atención!



El fabricante del implemento debe planificar adecuadamente su proyecto / proceso para que el los componentes no se quitan ni se cambian. En casos excepcionales en los que haya la necesidad de mantenimiento/eliminación de estos sistemas, el fabricante del implemento debe realizar inspección completa y pruebas de eficiencia visual y funcional para garantizar la seguridad y la protección en funcionamiento, y en todos los casos en que exista esta necesidad, el fabricante de la Asumo la responsabilidad de los sistemas respectivos en el vehículo final.

Presentación :

Responsabilidades del implementador.

Especificaciones de peso y dimensiones

Se deben observar los siguientes puntos para el ensamblaje del cuerpo:

- Observar las normas nacionales;
- Respetar los límites de las cargas máximas técnicas y legales por eje y el peso bruto total autorizado;
- Evite mover el centro de gravedad a un lado del vehículo;
- Respetar los límites de las dimensiones máximas permitidas;
- Respetar la capacidad máxima de tracción permitida.

Exceder las dimensiones y el peso dados en las especificaciones de diseño tendrá un efecto negativo en las características del conducción de los vehículos. Esto perjudica la seguridad vial. Por lo tanto, asegúrese de que el peso del vehículo a calcular es distribuido correctamente



¡Atención! Distribución de la carga lateral:

En la distribución de componentes del implemento (zapatas de soporte, plataformas elevadoras, sistemas hidráulicos, etc.) y el chasis (depósitos, baterías, etc.) la dirección entre los pesos en el lado derecho e izquierdo del vehículo implementado no deben exceder el 5%.

Presentación:

Responsabilidades del implementador.

Aceptación del chasis

Durante la aceptación del chasis, el fabricante del implemento debe inspeccionar los siguientes puntos en detalle:

- Comprobar si hay daños en el transporte del chasis y que la entrega coincida con el pedido;
- Compruebe que está recibiendo el modelo correcto;
- Compruebe si faltan piezas.

Esta inspección debe llevarse a cabo inmediatamente después de la recepción del chasis. Las entregas incompletas o incorrectas deben ser comunicadas por el importador o fabricante del implemento inmediatamente, o a más tardar 48 horas después de la recepción del chasis, por escrito, por fax o correo electrónico, indicando el número o números del chasis en cuestión.

Si no hay inspección de recepción del chasis y/o entrega incompleta o incorrecta no se comunica dentro del vwco no asume ninguna responsabilidad por defectos ocultos, en los casos en que los defectos sean podría haberse detectado en el chasis que recibe la inspección.

Aprobaciones especiales

Previa solicitud por escrito, podrá hacer excepciones a las especificaciones técnicas existentes, siempre que las excepciones no van en detrimento de la seguridad vial, funcional y operativa y cumplen con la legislación Respectivo.

Dichas medidas deberían abarcar, por ejemplo:

- La carga máxima permitida por eje;
- Peso bruto total;
- Distribución de carga;
- Modificaciones de componentes instalados;
- Adaptación de los conjuntos principales;
- Cambios en las dimensiones.



Garantía:

Este manual contiene las Directrices de VWCO para la implementación de sus vehículos de línea E-Delivery, con carrocería, equipos viales o industriales producidos por terceros, en adelante IMPLEMENTADORES.

El incumplimiento de estas pautas invalidará la garantía del vehículo según lo establecido en los Manuales de Garantía y Mantenimiento.

El Implementador será plenamente responsable de la garantía de sus servicios y productos. Por lo tanto, también será responsable de cualquier cambio realizado en los vehículos / chasis y, en consecuencia, de cualquier daño material resultantes de procesos de implementación inadecuados.

Cualquier implementación, incluso autorizada por VWCO, que implique cambios en las características de la

El diseño del chasis debe ejecutarse en estricto cumplimiento de las leyes y regulaciones de seguridad vial definidas en el Brasil, por el Consejo Nacional de Tránsito (CONTRAN), específico para cada tipo o clase de vehículo motorizado.

Los implementadores de otros países deben cumplir con las leyes y regulaciones de cada localidad.

Equipos de carretera o industriales, así como cualquier modificación en el chasis / cabina, que cumplir estrictamente con estas Directrices, Leyes y Reglamentos de Seguridad, renunciar a la aprobación especial de VWCO

Aprobación para cambios en el chasis, por el Implementador en el vehículo/chasis en el proceso de ensamblaje, no deshace al Implementador de llevar a cabo sus propias comprobaciones y pruebas para garantizar la precisión de su diseño, durabilidad y seguridad operativa del vehículo equipado, así como el la aplicación para el fin previsto.

VWCO no asumirá ninguna responsabilidad por daños derivados de fallas de los productos de otros fabricantes montados posteriormente en el chasis, alteración de la parametrización básica del vehículo por parte del Implementador o uso de chasis no destinados al país respectivo, área de aplicación y / o implementación.

Es responsabilidad exclusiva del Implementador la Garantía y la emisión del respectivo Certificado de Garantía que contiene y las condiciones de mantenimiento periódico durante la vida útil del vehículo en relación con sus productos y/o servicios.

Modelos disponibles :

VW e-Delivery 11



VW e-Delivery 14



Recepción de inspección.:

01 - Recomendaciones iniciales:

Aunque este manual incluye toda la información necesaria para el correcto desempeño de la implementación de E-Delivery, también se recomienda que se consulte la Literatura a bordo, que sigue con el vehículo. Este procedimiento apoyará el montaje del implemento, dando mayor seguridad y fiabilidad hasta el final del proceso, cuando se produzcan pruebas dinámicas del implemento, y especialmente en el desplazamiento del vehículo hasta la entrega al cliente final. Es importante recordar que muchas innovaciones necesitan instrucciones técnicas básicas para los operadores de nuestros vehículos y que estas instrucciones también deben transmitirse a los operadores de los fabricantes de implementos, cuando el vehículo todavía está bajo la responsabilidad de nuestros vehículos.

02 - Aceptación del chasis:

Durante la aceptación del chasis, el fabricante del implemento debe inspeccionar especialmente los siguientes puntos:

- Comprobar si hay daños en el transporte del chasis y si la entrega coincide con el pedido;
- Comprobar si está recibiendo el modelo correcto;
- Comprobar si faltan piezas. Esta inspección debe llevarse a cabo inmediatamente después de la recepción del chasis. Las entregas incompletas o incorrectas serán comunicadas por el importador o fabricante del implemento inmediatamente, o a más tardar 48 horas después de la recepción del chasis, por escrito, por fax o correo electrónico, indicando el número o números del chasis en cuestión. Si no hay inspección de recepción del chasis y/o no se comunica entrega incompleta o incorrecta dentro del plazo, VWCO no asume ninguna responsabilidad por defectos ocultos, en los casos en que se pudieran haber detectado defectos en la inspección de recepción del chasis.

03 - Recepción del chasis:

Los siguientes puntos, en particular, deben observarse al aceptar la entrega del chasis:

- Comprobar si hay daños en el transporte y asegurarse de que el chasis corresponde a lo solicitado;
- Comprobar que se ha entregado la versión correcta;
- Examinar la pintura de los componentes del chasis;
- Examinar los demás componentes del chasis;
- Informar de cualquier anomalía encontrada a la red autorizada;
- Comprobar la fecha de llegada, número de serie y modelo de chasis. Los controles deben llevarse a cabo inmediatamente como parte de la inspección de recepción del producto. No se aceptarán reclamaciones de garantía cuando no se muestre la lista de comprobación de recibos del chasis.



Recepción de inspección.:

04 - Apague la llave general mientras el vehículo está inactivo;:

Mantenga la inactividad del chasis lo menos posible;

Proteger los componentes que están expuestos a influencias ambientales para prevenir la oxidación prematura y el envejecimiento;

Desconecte los cables de los terminales de la batería del chasis si tienen que permanecer inactivos durante más de dos semanas y desconecte la llave general mientras el vehículo está inactivo;.

05 - Aceptación del chasis:

- Examinar las cubiertas protectoras de los asientos y el panel de instrumentos;
- Examinar la pintura;
- Comprobar que no ha entrado agua en la cabina;
- Examinar los demás componentes del vehículo;
- Reportar cualquier anomalía encontrada a la Red de Concesionarios Volkswagen o al propietario del vehículo;
- Anote la fecha de llegada, el número de serie y el modelo del vehículo;.

06 - Posibilidades de mantenimiento :

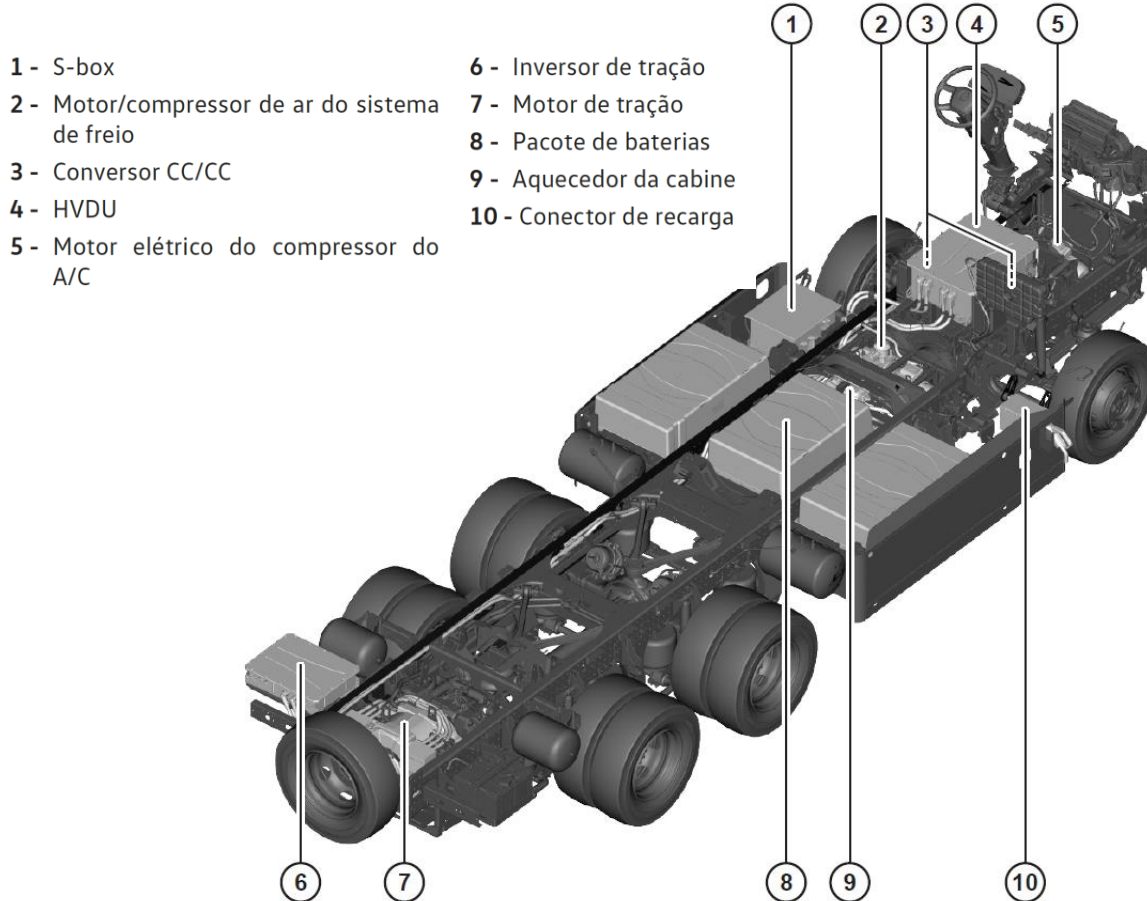
Consulente del tipo de implemento, en todos los modelos de chasis se debe asegurar que todos los puntos de mantenimiento tengan acceso adecuado con las herramientas necesarias.

Recomendaciones:Una buena accesibilidad es particularmente importante para los siguientes puntos:

- Componentes de la caja de engranajes y de la unidad de dirección;•Componentes de freno;
- Conexiones de prueba;•Puntos de lubricación;
- Inspección de conexiones y componentes similares. La seguridad funcional y operativa del vehículo, así como la manipulación sin obstrucciones de todas las partes móviles (incluidas las tuberías y mangueras) deben garantizarse en todos los casos. Los conjuntos y tubos/mangueras siempre deben instalarse en la posición correcta. Deben ser accesibles para trabajos de mantenimiento y para cualquier herramienta de montaje que implique este trabajo. Debe haber acceso para realizar trabajos de mantenimiento, sin obstrucciones y sin necesidad de retirar todas las piezas. Se debe garantizar una ventilación y refrigeración adecuadas para los conjuntos.

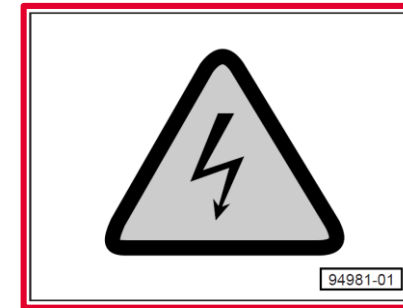
Cuidado del sistema de alta tensión :

Precauciones con el sistema de alta tensión.



Etiquetas de advertencia.

Todos los componentes del sistema de alta tensión tienen esta etiqueta. Algunas etiquetas pueden contener información de seguridad adicional. Lea y siga todas las instrucciones.



El alto voltaje es peligroso y puede causar quemaduras u otras lesiones e incluso la muerte. Siempre debe asumir que la batería de alto voltaje está cargada y que todos los componentes de alto voltaje están energizados. Incluso con el encendido apagado. El daño a los componentes de alto voltaje no siempre es notable. Si sospecha de un problema, no toque los componentes de alto voltaje ni permita que las joyas u otros objetos metálicos entren en contacto con esos componentes. No realice ningún trabajo en cables naranjas de alto voltaje u otros componentes de alto voltaje. Cualquier trabajo en el sistema de alta tensión debe ser realizado solo por técnicos calificados y autorizados del concesionario Volkswagen, con la aprobación adecuada para este trabajo. Nunca modifique ni retire los cables

naranjas de alto voltaje ni los desconecte de la red de alto voltaje.

Cuidado del sistema de alta tensión :

Precauciones con el sistema de alta tensión.

Nunca abra, modifique no retire la tapa de la batería de alto voltaje.

No trabaje con herramientas de corte y otras herramientas afiladas o fuentes de calor en las cercanías de componentes de alto voltaje y cables de alto voltaje. El servicio cercano y en el sistema de alta tensión debe ser realizado solo por camiones y autobuses Volkswagen concesionarios calificados y autorizados.

El daño al vehículo o a la batería de alto voltaje puede causar que los gases o fluidos tóxicos se filtren inmediatamente o más tarde.

Cualquier gas expulsado o fuga de la batería de alto voltaje puede ser tóxico o inflamable.

Nunca toque fluidos que ocasionalmente puedan filtrarse de las baterías de alto voltaje.

Siempre informe a los servicios de emergencia y bomberos que el vehículo está equipado con una batería de alto voltaje.

Servicio en sistema de alta tensión

El sistema de alta tensión no tiene piezas cuyo mantenimiento pueda ser realizado por el usuario. No desmonte, retire ni reemplace componentes, cables o conectores de alto voltaje. Los cables de alta tensión son de color naranja para una fácil identificación.

El trabajo no calificado en el sistema de alto voltaje y los componentes de alto voltaje pueden causar averías, accidentes y lesiones.

Cualquier trabajo en el sistema de alta tensión debe ser realizado únicamente por camiones y autobuses concesionarios Volkswagen calificados y autorizados con la aprobación correspondiente para este trabajo.

Pintar invernaderos

Si se realiza algún servicio de pintura en el vehículo, que requiere un secado completo en un invernadero, haga arreglos para retirar la batería antes de secarla en el horno.

Consulte a un concesionario de Volkswagen Trucks and Bus para realizar este tipo de servicio.

La alta temperatura de los hornos de pintura puede causar un envejecimiento prematuro del paquete de baterías y reducir su autonomía.



Cuidado del sistema de alta tensión :

Precauciones con el sistema de alta tensión.

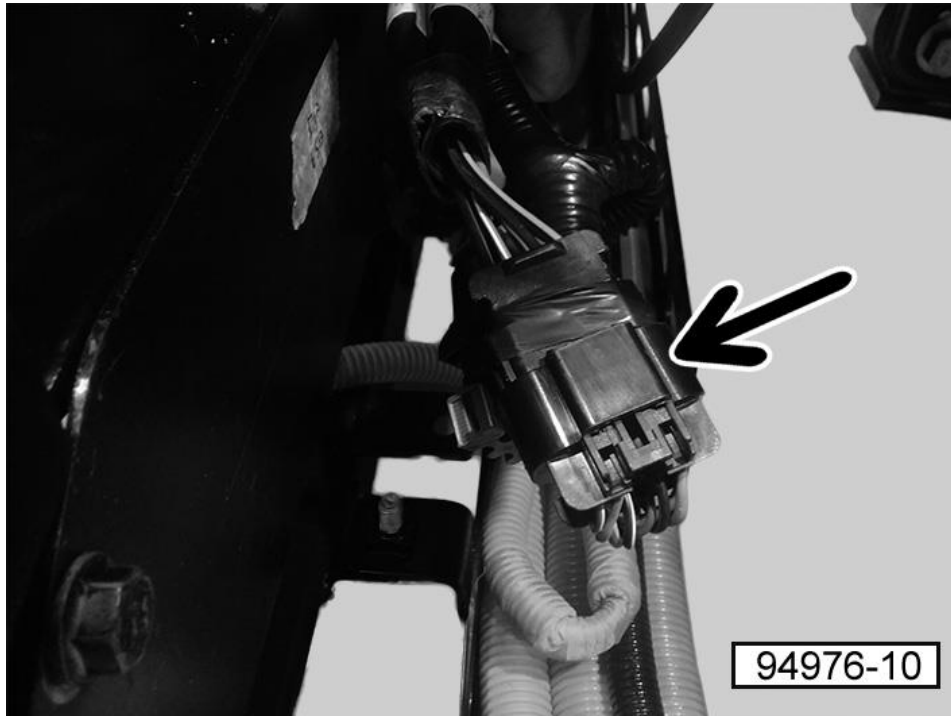
- **Nunca desconecte los cables de alta tensión sin un profesional autorizado y capacitado.**
- **Se prohíbe permanentemente el retrabajo en cables y conectores de alta tensión.**
- **El enrutamiento, el cambio de soporte o el establecimiento de nuevas posiciones para los cables están prohibidos en este vehículo.**
- **Si el implemento interfiere directamente con estos cables, VWCO ingeniería debe activarse inmediatamente.**



Conexiones adicionales, iluminación :

Conector de iluminación adicional

Para la instalación de iluminación adicional, utilice el arnés con conector auxiliar, entre el compresor de aire de freno y la llave general. Exceder las potencias máximas indicadas en la siguiente tabla causará daños a la al sistema eléctrico del vehículo, lo que resulta en la pérdida de la garantía.



Conectores de toma de corriente Baja tensión

Para la instalación de toma de corriente (PTO), utilice el conector de 3 vías con la salida de liberación de toma de fuerza ubicada cerca de la caja de fusibles y relés.

Esta salida proporciona 24 V/5 A para sistemas de toma de fuerza de bajo voltaje.

| Iluminação adicional | | |
|----------------------|---------------------|----------|
| Função | Cor | Potência |
| Freio | Preto/ Vermelho | 40 W |
| Pisca lado esq. | Preto/ Branco | 20 W |
| Pisca lado dir. | Preto/ Verde | 20 W |
| Posição lado esq. | Cinza/Preto | 20 W |
| Posição lado dir. | Cinza/ Vermelho | 20 W |
| Ré | Vermelho/ Branco | 40 W |
| Auxiliar | Verde/ Amarelo | 80 W |
| Massa | Marrom | --- |

Conexiones adicionales, PTO :

Conectores de toma de corriente.

Baja tensión

Para la instalación de toma de corriente (PTO), utilice el conector de 3 vías con la salida de liberación de toma de fuerza ubicada cerca de la caja de fusibles y relés. Esta salida proporciona 24 V/5 A para sistemas de toma de fuerza de bajo voltaje.

El conector ubicado en el chasis, entre el compresor de aire de freno y la llave general, es una copia del conector de toma de corriente de bajo voltaje ubicado debajo de la cabina, con algunas señales adicionales, como se describe en la tabla a continuación.

Esta salida proporciona 24 V/5 A para sistemas de toma de fuerza de bajo voltaje.



| PTO Cabine | | |
|-------------------------|------------------|----------|
| Função | Cor | Cavidade |
| Sinal PTO (Válvula PTO) | Azul/Preto | 1 |
| Linha 31 (Terra) | Marrom | 2 |
| Linha 30 (24 V) | Amarelo/Vermelho | 3 |
| PTO Chassi | | |
| Função | Cor | Cavidade |
| Não conectado | — | 1 |
| Linha 15 | Preto | 2 |
| Não conectado | — | 3 |
| Interruptor da PTO | Amarelo/Preto | 4 |
| Válvula PTO | Azul/Preto | 5 |
| Linha 31 | Marrom | 6 |

Conexiones adicionales, PTO :

Alta tensión

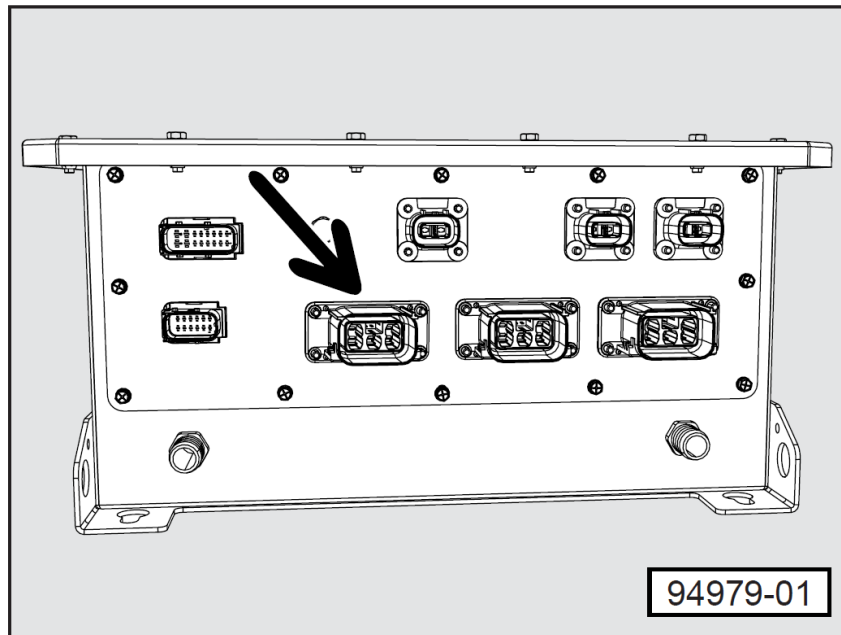
Para la instalación de toma de corriente (PTO), utilice el conector de 5 vías ubicado en el HVDU.

Esta salida es capaz de alimentar sistemas de toma de fuerza de alto voltaje. Está protegido con fusible de 40 A.

Consulte "Toma de fuerza*" para obtener más información sobre cómo operar el sistema.

Al realizar soldadura eléctrica en el vehículo antes de la soldadura eléctrica en cualquier parte del vehículo, desconecte los cables de la batería de 12 V y desconecte todos los módulos electrónicos, incluidos los módulos electrónicos integrados en los componentes de alto voltaje, y conecte el cable de masa del aparato de soldadura directamente al componente a soldar.

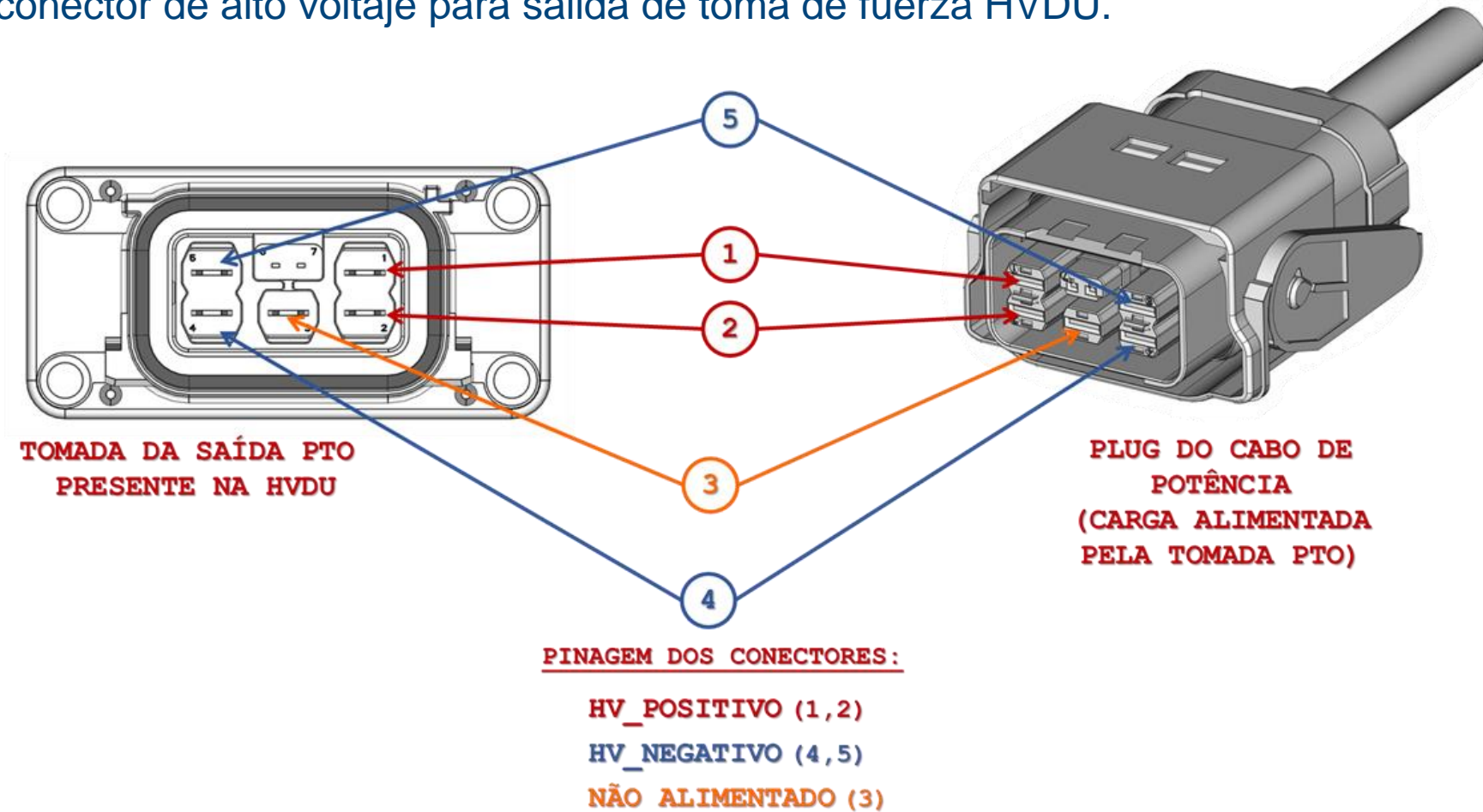
No suelde eléctricamente cerca de sensores, actuadores, módulos electrónicos y arneses eléctricos. Retire cada uno de estos componentes antes de soldar.



| PTO HVDU | |
|---------------|------|
| Função | Pino |
| Positivo | 1 |
| Positivo | 2 |
| Não conectado | 3 |
| Negativo | 4 |
| Negativo | 5 |

Conexiones adicionales, PTO :

Pinout de conector de alto voltaje para salida de toma de fuerza HVDU.



Llave general :

La llave general se encuentra en el lado derecho del vehículo, junto al conector de recarga.

Es responsable de apagar el sistema eléctrico de baja tensión del vehículo (excepto módulos y tacógrafo) en cualquier situación de emergencia y/o mantenimiento del vehículo. Si se requiere la pieza de montaje de la carrocería del vehículo, tenga en cuenta los pares y la conexión eléctrica en el momento del montaje.

La posición de la llave general no debe cambiarse. Es importante recordar que si el vehículo permanece inactivo durante mucho tiempo, el apagado de la llave no evitará que las baterías de 12 V se descarguen.

En este caso, recomendamos que se desconecten los cables de la batería.



Desconecte la llave general mientras el vehículo está inactivo!



Soldaduras en vehiculos :

CUIDADO DEL VEHÍCULO

Al realizar soldaduras eléctricas en el vehículo:

Antes de realizar la soldadura eléctrica en cualquier parte del vehículo, es necesario desconectar los cables de las baterías de 12 V y apagar todos los módulos electrónicos, incluidos los módulos electrónicos integrados con componentes de alta tensión. El cable de tierra de la soldadora debe conectarse directamente al componente a soldar. Estas acciones de intervención en los componentes de alta tensión deben ser realizadas en una concesionaria Volkswagen Camiones y Autobuses.



No realice soldaduras eléctricas cerca de sensores, actuadores, módulos electrónicos y arneses eléctricos. Retire cada uno de estos componentes antes de soldar.

Al lavar el vehículo:

Al lavar el vehículo, no aplique chorros de agua a presión sobre los módulos electrónicos, sensores, conectores y el motor.

FRENO DE MANO

Quando estacione el vehículo, tome las siguientes precauciones para evitar que el vehículo se mueva involuntariamente.

Mantenga la palanca del freno de estacionamiento en la posición APLICADA.

Bloquee siempre las ruedas con calzos adecuados, especialmente si el vehículo está cargado.

Para vehículos con frenos de aire, preste especial atención a las instrucciones de uso cuando utilice equipos operados con aire comprimido del vehículo.

Más detalles en el capítulo “Instrucciones de funcionamiento”.

Alimentación de 24 V, cuidado de los componentes electrónicos :

Desconexión/retirada de baterías de 12V/24V

Si es necesario desconectar o retirar las baterías del vehículo del sistema eléctrico de bajo voltaje del vehículo, proceda como se describe:

Apague el encendido y todos los consumidores eléctricos.

Desbloquee el vehículo antes de desconectar, de lo contrario, el sistema puede bloquear las puertas al volver a conectar la alimentación si se hace manualmente mientras la batería estaba desconectada.

Desconecte el cable negativo.

Desconecte el cable positivo.

Afloje las tuercas de la placa superior con una llave y retire las baterías.

Instalación/conexión de la batería

Coloque las baterías en el soporte, instale la placa superior y apriete las tuercas.

Antes de volver a conectar las baterías en el vehículo, apague el encendido y todos los consumidores eléctricos.

Vuelva a conectar el cable positivo.

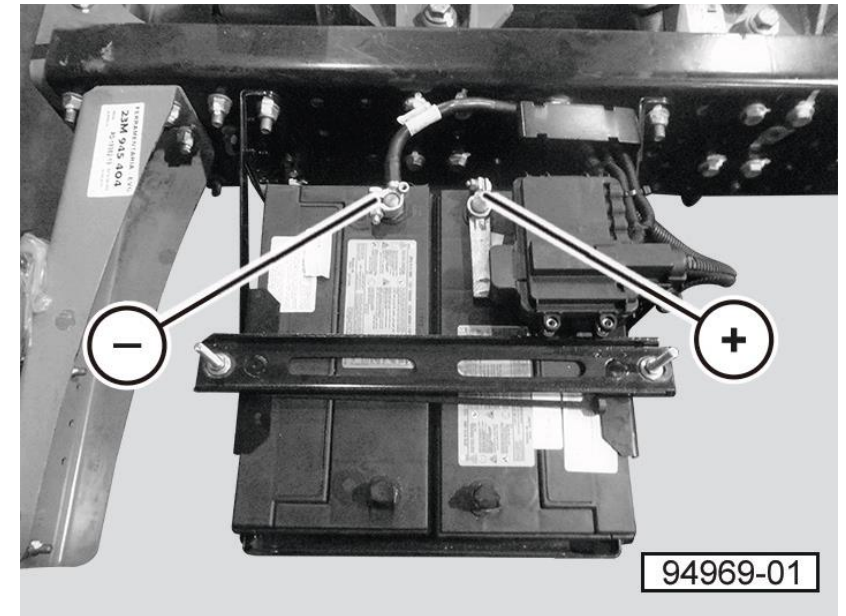
Vuelva a conectar el cable negativo.

Conexión de una batería auxiliar.

Proteja sus ojos y evite apoyarse en la batería.

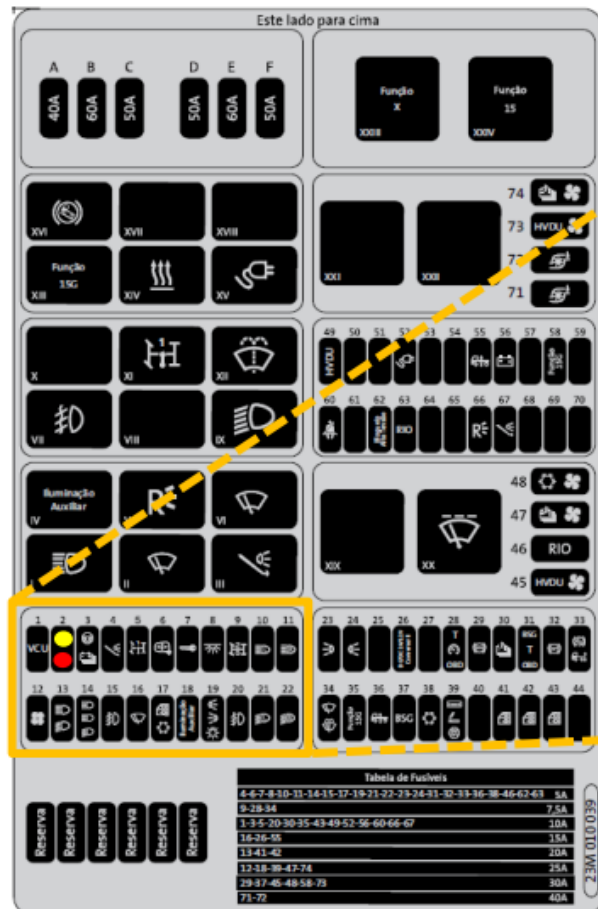
- El uso incorrecto de una batería auxiliar puede provocar una explosión.
- Las baterías liberan gases explosivos, manténgalas alejadas de chispas, llamas y cigarrillos encendidos.
- No conecte baterías auxiliares a una batería con bajo nivel de electrolito.
- La tensión de las baterías auxiliares también debe ser de 12 V.
- La capacidad (Ah) de las baterías auxiliares no debe ser inferior a la de las baterías descargadas.

•El uso de una batería de diferente voltaje o capacidad sustancialmente diferente puede causar una explosión y lesiones personales.



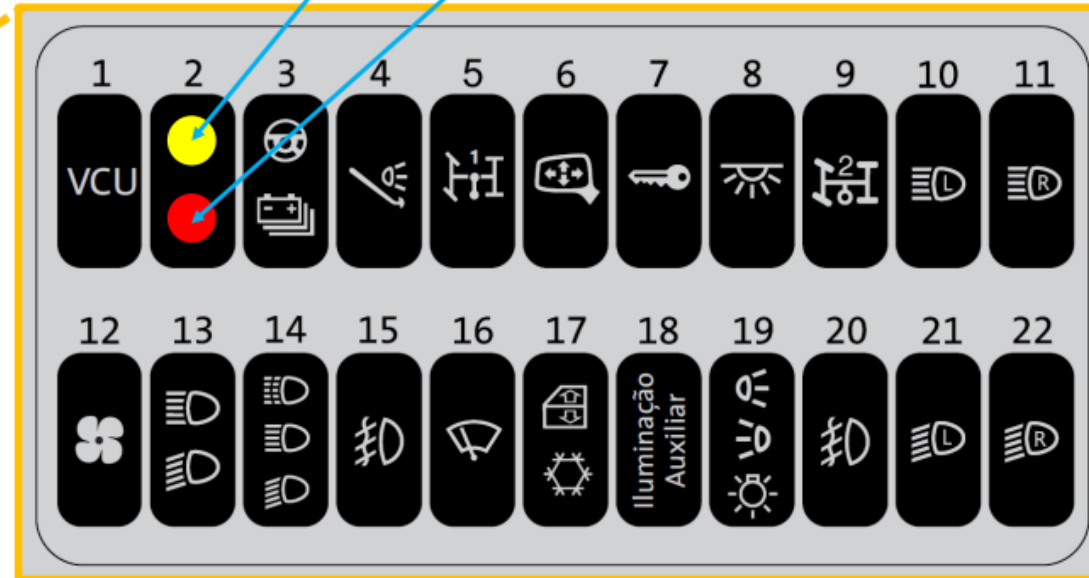
Implementar fuente de alimentación :

Acesso à Posição Livre para Sinal KL15A



Posição KL15A, sinal a ser utilizado pelo encarregador.

Posição KL15, vindo da chave de ignição.



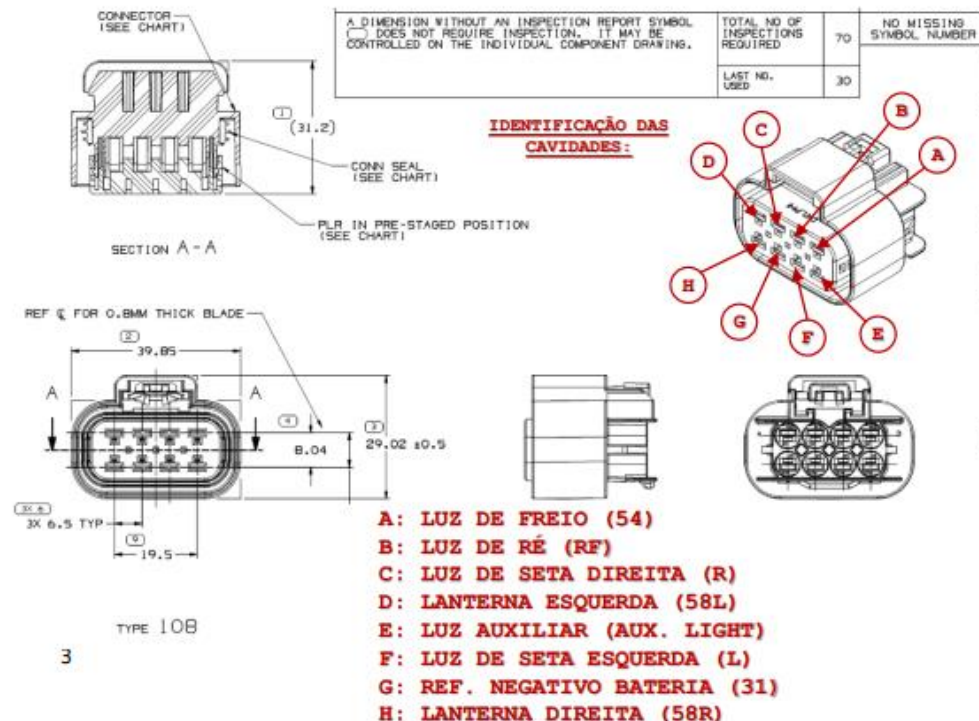
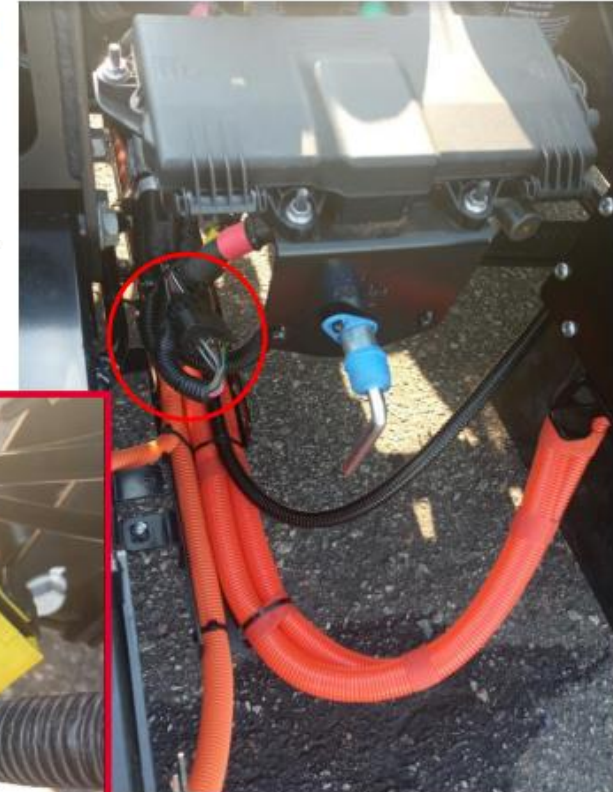
Acessar o painel de fusíveis no interior da cabine.

Utilizar a saída da posição 02 (ponto amarelo) inserindo um fusível de proteção (entre o ponto amarelo e o ponto vermelho) dimensionado adequadamente de acordo com o consumo de corrente do sinal KL15A exigido pelo implemento.

Implementar fuente de alimentación :

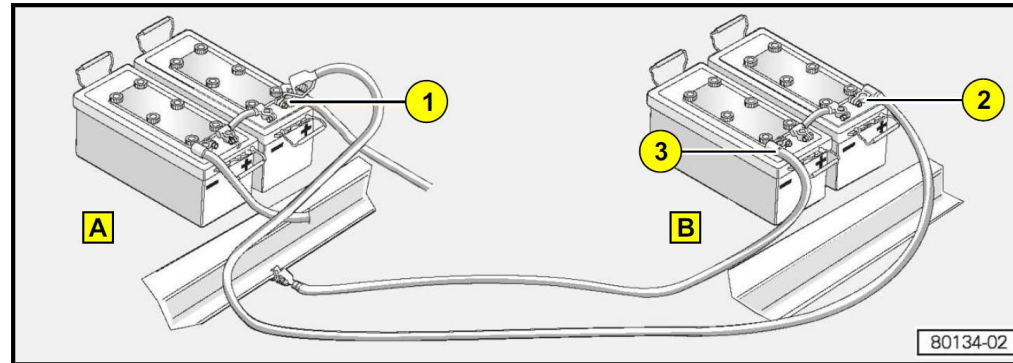
Implemente el montaje del arnés en el conector del remolque.

- ✓ Gusano preparado con la contraparte conectada al conector del remolque disponible en cada vehículo entregado.
- ✓ Corte las abrazaderas de plástico (firmadas en la figura a continuación).
- ✓ Desconecte la contraparte del gusano junto al conector del remolque y realice el montaje del arnés del implemento accediendo a las señales indicadas como se indica a continuación.



Fuente de alimentación de 24V, cuidado de componentes electrónicos :

Desconexión/extracción de baterías de 12V/24V.



A - Batería(s) descargada(s);

B - Batería(s) auxiliar(es);

1 - Conexión del cable positivo (+) en la(s) batería(s) descargada(s);

2 - Conexión del cable positivo (+) en la(s) batería(s) descargada(s);

3 - Conexión del cable negativo (-) entre la(s) batería(s) auxiliar(es) y la masa del chasis del vehículo con la(s) batería(s) descargada(s).

Veículo con batería descarregada:

Apague todas las luces y accesorios.

Retire la llave de contacto, coloque el interruptor selector en punto muerto y aplique el freno de estacionamiento.

Nunca desconecte los cables de la batería con la llave de contacto encendida. Esto podría dañar el sistema electrónico.

Vehículo con batería auxiliar:

Intente usar el componente eléctrico de la manera habitual. Si no funciona normalmente, no persista en el intento. Busque un concesionario de Volkswagen Trucks and Buses.

Retire los cables auxiliares de la batería exactamente en el orden inverso en el que estaban conectados.

Los cables auxiliares deben ser lo suficientemente largos como para evitar que los vehículos se detengan.

Al conectar los cables auxiliares, asegúrese de que no puedan ser tocados por ningún componente móvil.



Advertências



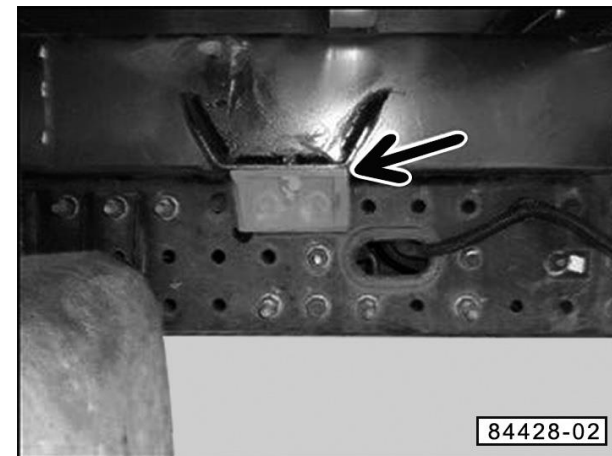
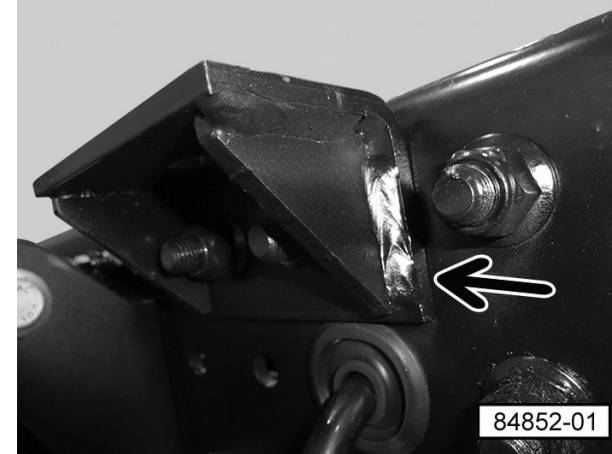
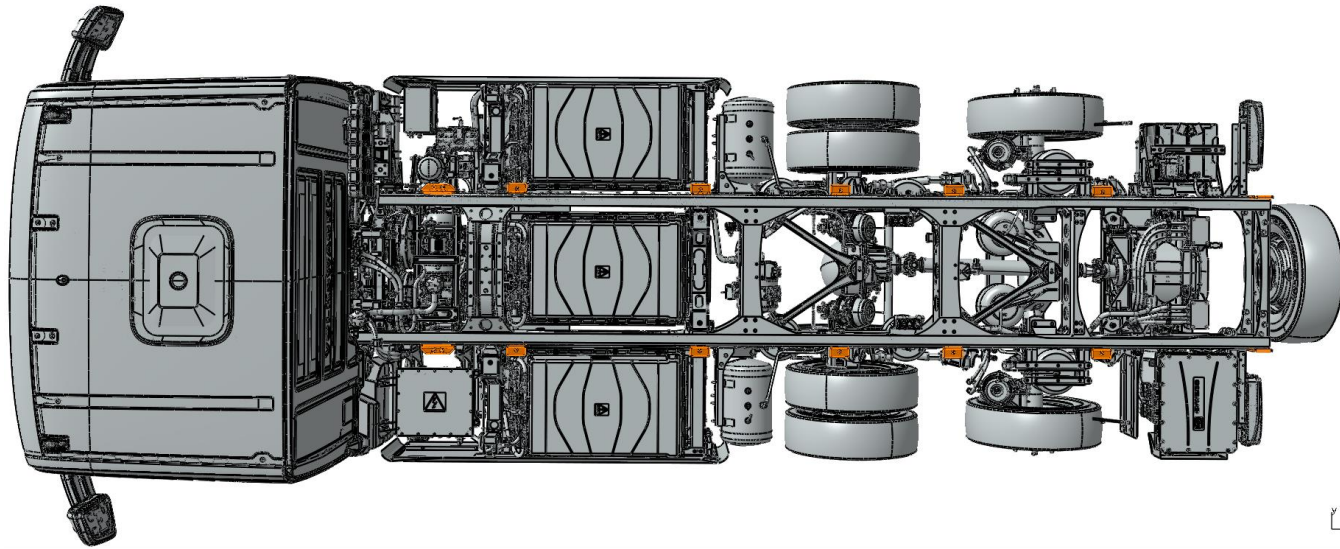
Use óculos de proteção. Evite o contato de partículas que contenham ácido ou chumbo com os olhos, a pele e o vestuário.



É proibido provocar chamas, faíscas ou fumar. No manuseio de cabos e aparelhos elétricos, evite a formação de faíscas. Evite os curtos-circuitos. Jamais feche circuito entre os polos da bateria. Perigo de lesão provocada por faíscas com elevada carga energética.

Implementar puntos de conexión :

Puntos de anclaje y posicionamiento de consolas liberadas de los fabricantes.



Para asegurar la garantía de los vehículos Volkswagen, es obligatorio que la instalación de la carrocería siga estas recomendaciones del Manual de Directrices para la Implementación de Volkswagen Trucks.

Puntos de fijación de los implementos:

Puntos de anclaje y posicionamiento de consolas liberadas de los fabricantes.

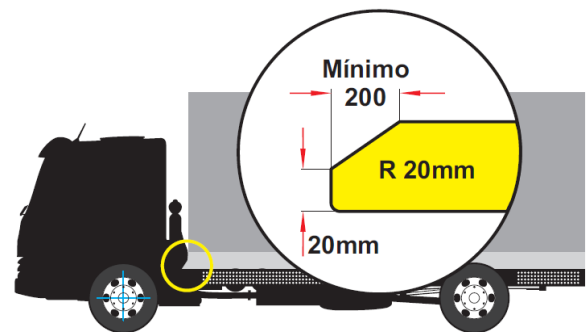
La carrocería y los implementos deberán estar contruidos de tal manera que tengan un asiento libre de torciones y tensiones en su montaje en los largueros del chasis. Al montar el chasis debe estar sobre una superficie plana y horizontal.

La fijación correcta de la carrocería y los implementos es fundamental en las condiciones de dirección del vehículo y la durabilidad del chasis y el propio cuerpo.



¡Importante!

El diseño de la instalación de cualquier cuerpo debe proporcionar un fácil acceso a todos los mantenimientos del vehículo, como boquilla de alimentación, reemplazo de filtros, batería, eje trasero, caja de cambios, etc.



¡Importante!

Sobremarco o marco auxiliar

Para el montaje adecuado de un cuerpo, es necesario instalar un marco auxiliar en el chasis. Los largueros auxiliares del bastidor deben ser continuos, planos y tener un anidamiento perfecto en las aletas superiores del chasis.

Este bastidor auxiliar (overframe) está destinado a distribuir el peso a lo largo del chasis original.

En la construcción de este marco auxiliar, se deben observar algunas recomendaciones, para que se produzca la distribución de la carga de forma gradual y uniforme, evitando la concentración de tensiones.

Los largueros del bastidor, ya sean metálicos o de madera, deben extenderse hasta el borde trasero del chasis y contienen un chaflán en su extremo frontal, obedeciendo a las dimensiones indicadas en la ilustración a continuación.

Implementar puntos de conexión :

Puntos de anclaje y posicionamiento de consolas liberadas de los fabricantes.

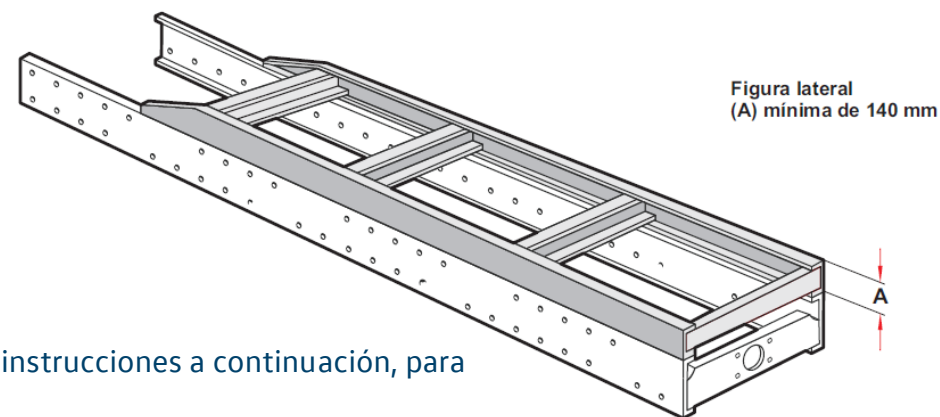
Sistemas de sujeción de la carrocería o el equipo al chasis

El perfecto funcionamiento del conjunto vehículo/implemento depende de la correcta distribución del peso y de los sistemas de sujeción Usado. Observe siempre las dimensiones mínimas para el posicionamiento del implemento como se especifica en este Capítulo.

Los sujetadores no deben interferir con los componentes originales del vehículo, y no deben ser reubicados en habilitar dicha fijación. En casos especiales consultar Marketing - VWCO.

Los sistemas más utilizados para la fijación del cuerpo están compuestos por abrazaderas en "U", férulas y consolas. No debería ser la fijación de la carrocería o implementos al chasis mediante soldaduras, ni ningún tipo de fijación en el travesaños de bastidor de chasis.

La elección de cada sistema, así como la combinación de ellos, depende del tipo de implementación. Los siguientes son los siguientes directrices para los sistemas mencionados, pero el implementador es responsable de elegir el sistema más correcto y seguro para cada aplicación.



Para la instalación y el posicionamiento de los anclajes a lo largo del chasis, proceda de acuerdo con las instrucciones a continuación, para cada tipo de sistema.

Para la instalación de cualquier equipo o cuerpo, proporcione una altura mínima (A) de 140 mm entre la superficie superior de la solapa de larguero y de la superficie inferior del implemento.

Implementar puntos de conexión :

Puntos de anclaje y posicionamiento de consolas liberadas de los fabricantes.

Fijación por consolas

Cuando el implemento utiliza el sistema de configuración de consola, se deben observar las siguientes condiciones:

- Siempre que sea posible, utilice el accesorio de la consola en la parte delantera del chasis para garantizar las condiciones de torsión del vehículo.
- Todos los tornillos de fijación desde las consolas hasta el chasis deben ser M12, clase 8.8 o equivalente y asegurados con tuercas de enfriamiento automático.
- No utilice consolas soldadas al chasis del vehículo bajo ninguna circunstancia.
- Utilice solo la perforación existente.
- Para este tipo de sujeción no se recomienda utilizar espaciadores de madera. En caso de necesidad de utilizar espaciadores de caucho sintético (elastómero) entre el bastidor inferior del bastidor y el chasis.
- Aplicar los pares de apriete de los tornillos y tuercas específicos según dimensiones y tipo de material.
- Después de aplicar el agarre, observe que se mantiene una distancia entre las consolas superior e inferior de al menos 5 mm para las consolas regionales detrás de la cabina hasta el soporte delantero de los muelles traseros.
- Asegúrese de no torcer el marco auxiliar debido al apriete excesivo de los tornillos.
- Predecir la elasticidad (mediante el uso de resortes de placa o soportes de goma) para los primeros puntos de fijación (región detrás de la cabina).
- Vehículos implementados con carrocería rígida de torsión-torsión, como tanques, y operando en terreno deberán fijar su carrocería al chasis mediante consolas con elementos elásticos.

Las traviesas internas del bastidor deben estar dispuestas de tal manera que no interfieran con los componentes que pasan la altura del larguero, enumerados en el carrocerero, tales como: motor electrónico, baterías (paquetes superiores), eje auxiliar Bar V pin (para vehículos 6x2), V bar pin para eje de tracción, inversor de tracción y otros.

Implementar puntos de conexión :

Puntos de anclaje y posicionamiento de consolas liberadas de los fabricantes.

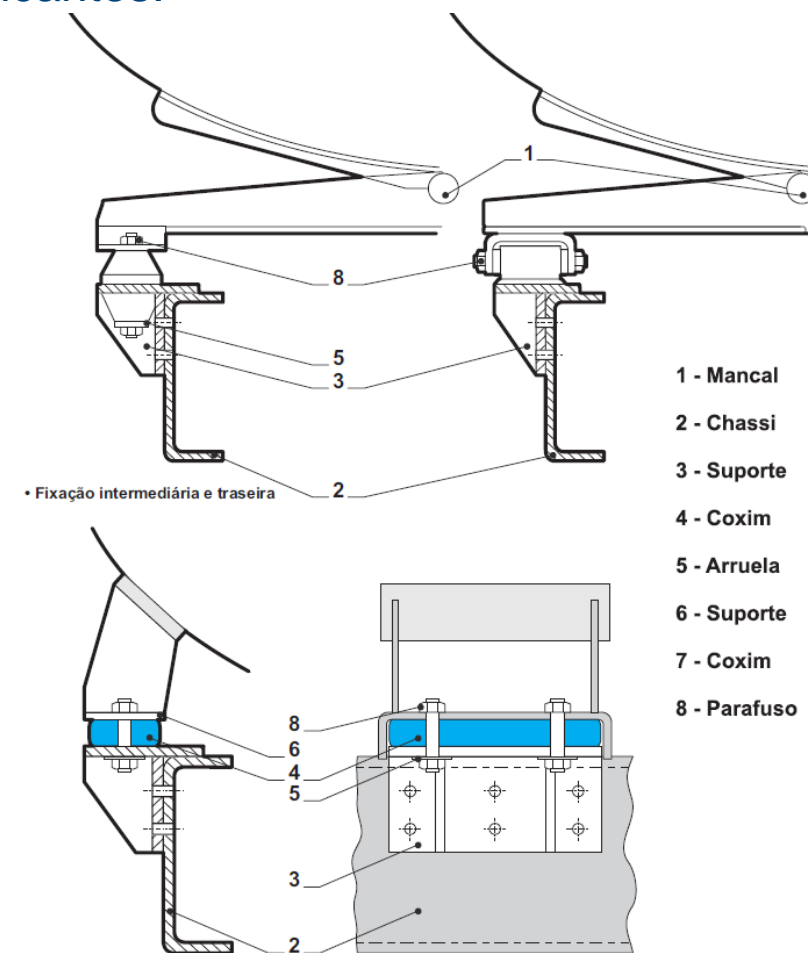
Carrocería del tanque

Al igual que en estos trabajos de carrocería, los soportes de montaje son más pequeños que en un cuerpo convencional, deben ser más resistentes.

La cara vertical del soporte debe apoyarse en toda la superficie del alma del larguero y la cara superior debe apoyarse en la solapa superior para evitar el fuerzas de cizallamiento en los tornillos de fijación.

Los elementos de fijación deberán tener un diámetro de 14 mm y una ley 10.9 o equivalente y utilizarse lo más cerca posible de las aletas del chasis del vehículo y, con el mayor espacio posible entre ellas (observe los requisitos para perforar los orificios contenidos en el capítulo "Instrucciones para la modificación del bastidor del chasis", Recomendaciones para la perforación en el chasis).

Si se utiliza un cuerpo de tanque para transportar cargas sensibles a los impactos, se presta especial atención a la el número de puntos de conexión.

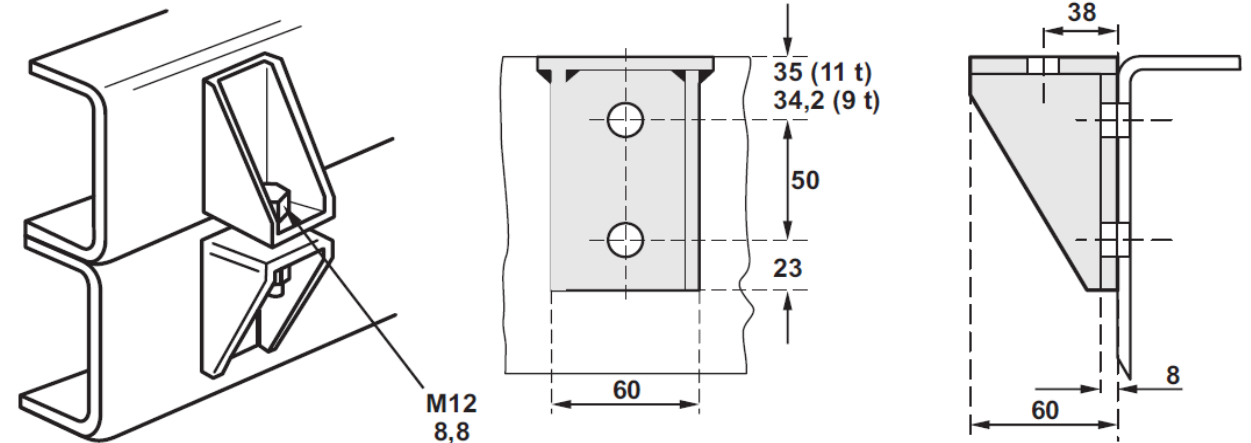


Implementar puntos de conexión :

Puntos de anclaje y posicionamiento de consolas liberadas de los fabricantes.

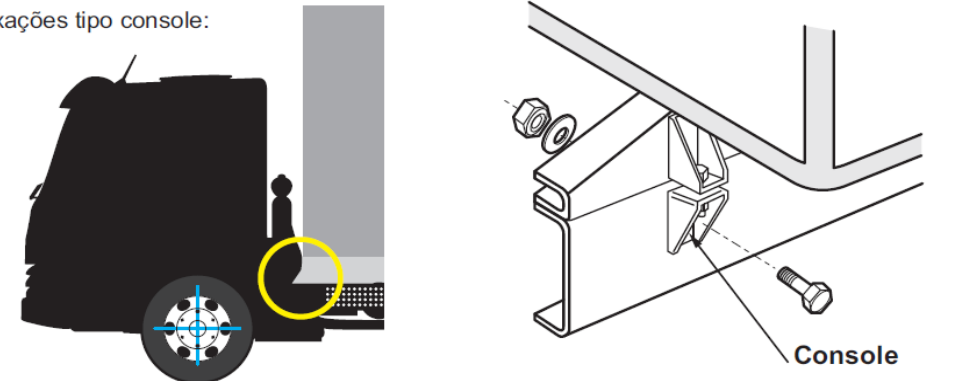
- Después de aplicar el agarre, observe que se mantiene una distancia entre las consolas superior e inferior de al menos 5 mm para las consolas en la región detrás de la cabina hasta el soporte delantero de los resortes traseros.
- Vehículos implementados con carrocería rígida de torsión-torsión, como tanques, y operando en terreno
- deberán fijar su carrocería al chasis mediante consolas con elementos elásticos.
- No utilice consolas soldadas al chasis del vehículo bajo ninguna circunstancia.
- Para vehículos con sistema de refrigeración, considere el ángulo de descabinamento.

Ilustramos abaixo o elemento de fixação console, soldado na viga do quadro auxiliar e parafusado na alma da longarina.



M12
8,8

Medidas em (mm)
Ilustramos abaixo um furgão com fixações tipo console:



Implementar puntos de conexión :

Puntos de anclaje y posicionamiento de consolas liberadas de los fabricantes.

Sujeción por medio de Consolas

Cuando la elección recae en utilizar el sistema de sujeción mediante consolas, se deben observar las condiciones siguientes:

- Siempre que posible utilizar la sujeción por medio de consolas en la zona delantera del chasis, para garantizar las condiciones de torsión del vehículo.
- Todos los tornillos de las consolas del bastidor del chasis deben ser M12, de la clase 8.8 ó equivalente y fijados con tuercas autoblocantes.
- En ningún caso se han de utilizar consolas soldadas al chasis del vehículo.
- Utilizar solamente los taladros existentes. Sólo si estrictamente necesario, hacer taladro adicional en los largueros siguiendo las recomendaciones descritas en el Capítulo "Instrucciones para Modificación en el Bastidor del Chasis, Recomendaciones para taladrar el bastidor del chasis".
- Para este tipo de sujeción no se recomienda que se utilice los espaciadores de madera. Caso haya la necesidad de utilizar espaciadores de goma sintética (elastómero) entre el ala inferior del bastidor auxiliar y el chasis.
- Aplique a los tornillos y a las tuercas los momentos de apriete específicos de acuerdo con las dimensiones del material del montaje.
- Tras el apriete, observar que sea mantenida una distancia entre las consolas superior e inferior mínima de 5 mm para las consolas de la zona tras la cabina hasta el soporte delantero de las ballestas traseras.
- Asegúrese de no torcer el bastidor auxiliar por exceso de apriete en los tornillos.
- Prever elasticidad (a través de la utilización de resortes de disco o apoyos de goma) para los primeros puntos de sujeción (zona tras la cabina).
- Vehículos que han sido implementados con carrocerías de estructuras rígidas a la torsión, tales como cisternas, y que trabajen en terrenos irregulares, deberán tener sus carrocerías sujetadas por medio de consolas provistas de elementos elásticos.

Valiéndonos de ilustraciones, explicamos a continuación la sujeción de la consola, soldada en la viga del bastidor auxiliar y atornillada en el alma del larguero. En la ilustración siguiente, reproducimos un furgón con sujeciones del tipo consola.

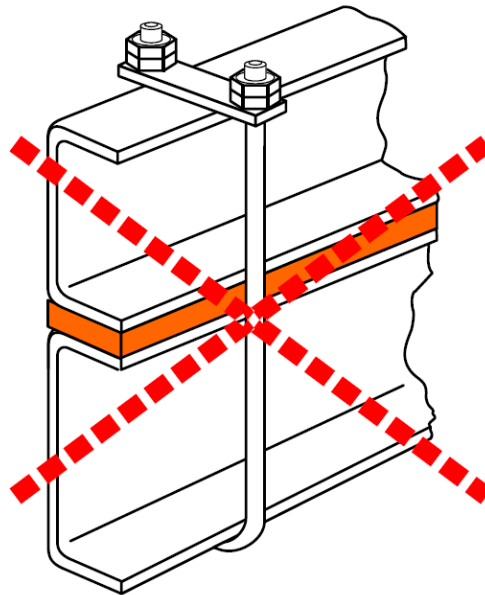


Implementar puntos de conexión :

Puntos de anclaje y posicionamiento de consolas liberadas de los fabricantes.

Sujeción por bridas en "U"

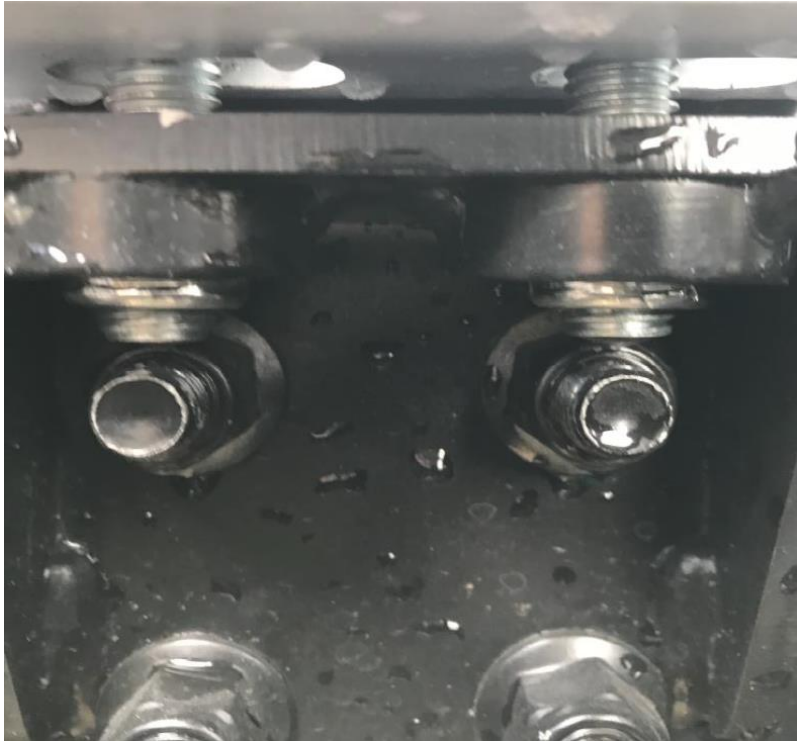
- Al montar los espaciadores y las bridas en "U", cerciórese de que no exista interferencia con las tuberías de freno, de combustible, con hilos eléctricos y con puntos de sujeción de la suspensión.
- Los largueros del bastidor del chasis no se deben modificar con el objeto de poder montar las bridas.



Montaje inadmisibile de las bridas en "U".

Consideraciones del proyecto :

Evite que los tornillos de fijación de la consola se vuelvan friccionales.

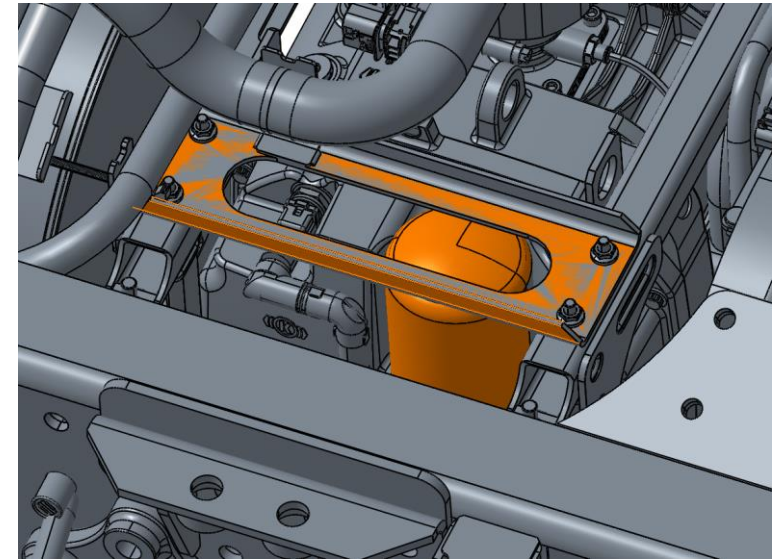
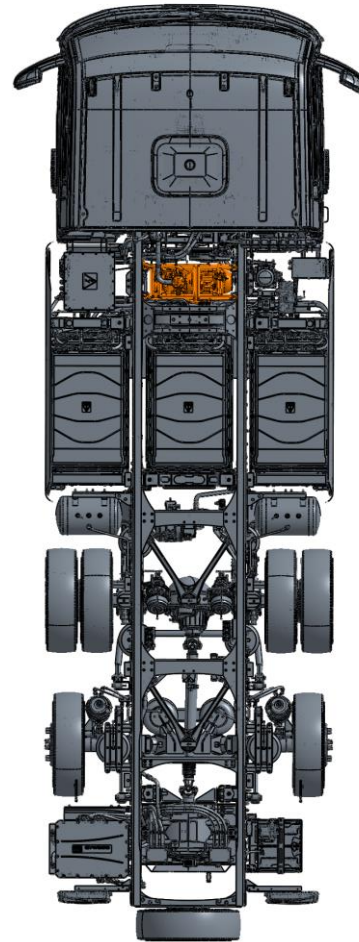
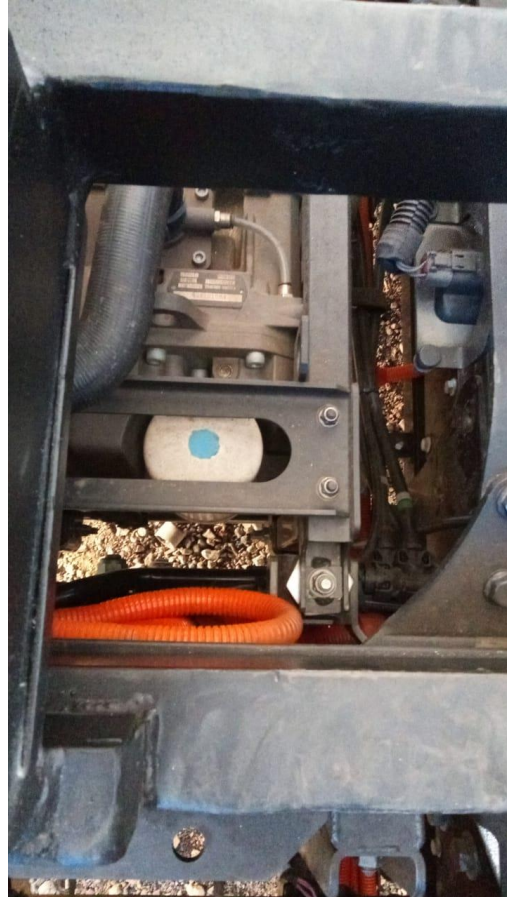


Garantice un espacio libre mínimo de 30 mm entre el implemento y los componentes originales del chasis.



Accesibilidad para el reemplazo de filtros :

Imprescindible acceso completo al filtro para el mantenimiento periódico, recomendamos estructuras desmontables o un vano libre en el implemento.

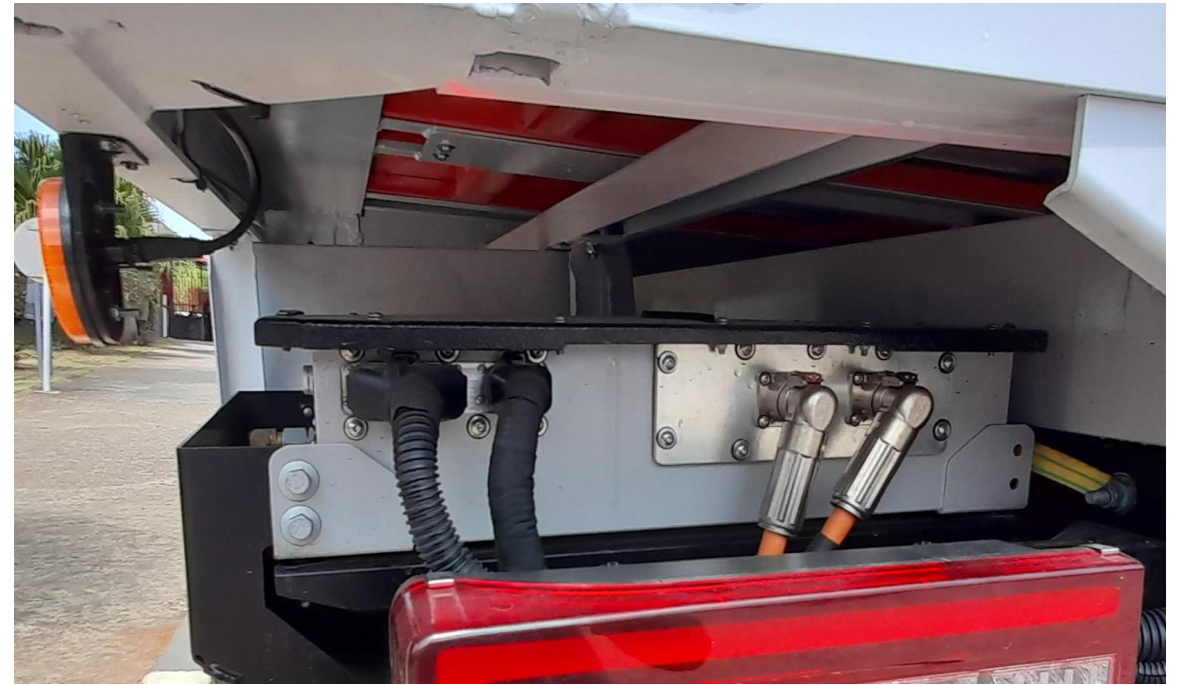


Consideraciones del proyecto :

Asegure un enrutamiento eléctrico y neumático firme y sin máquinas, sin interferencias con el implemento y sin curvas agresivas.



Asegúrese de un espacio libre mínimo de 30 mm entre el implemento y el inversor de tracción en el giro trasero.



Consideraciones del proyecto :

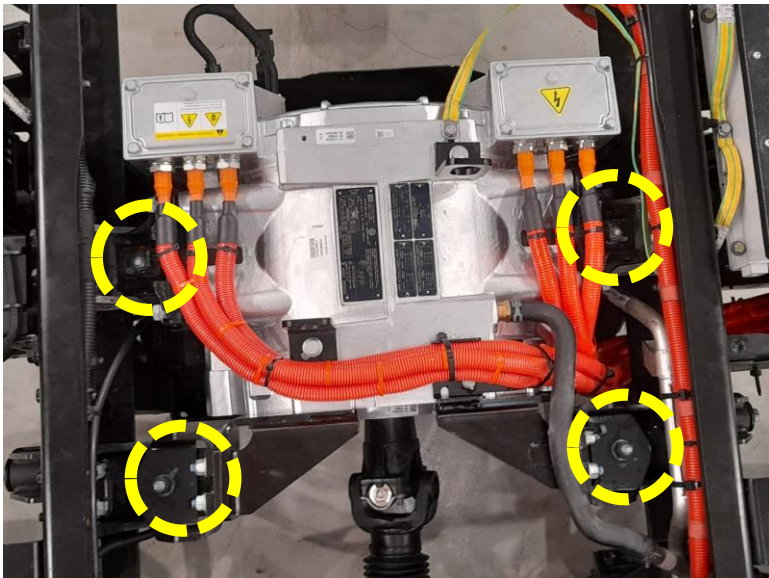
Área libre para la extracción del motor según sea necesario a continuación:

1. Área suficiente para el levantamiento motorizado para liberar a los prisioneros del cojín.

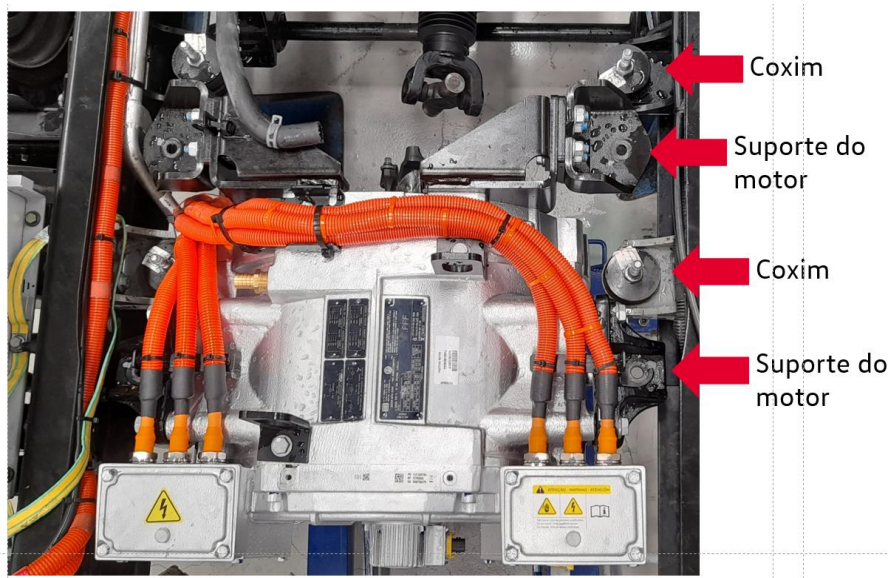
Desplazamiento del motor a la parte trasera del vehículo en 140mm.

Descenso del motor para la retirada del vehículo.

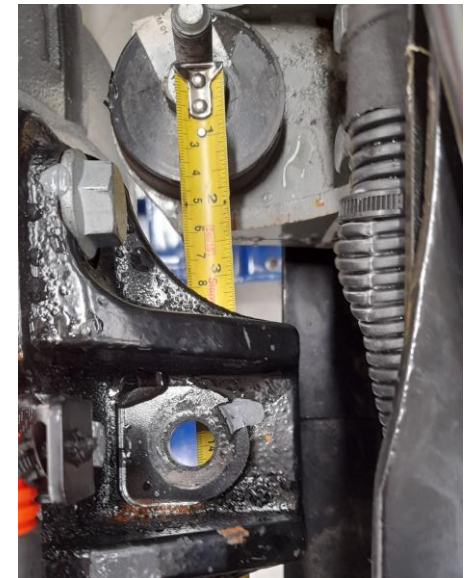
1-



2-



3-



Cambio de ejes :

La estructura del vehículo no permite el cambio de ejes.



La estructura del vehículo no permite el cambio de ejes.

Pesos de los vehículos :

Pesos de los modelos disponibles y presión de los neumáticos.

3 packs de bateria

| | Eixo dianteiro | Eixo traseiro | Total |
|------------------------------|----------------|---------------|-------|
| Curb - somente chassi | 2009 | 3235 | 5244 |

6 packs de bateria

| | Eixo dianteiro | Eixo traseiro | Total |
|------------------------------|----------------|---------------|-------|
| Curb - somente chassi | 2260 | 3510 | 5770 |

Presión de los neumáticos:

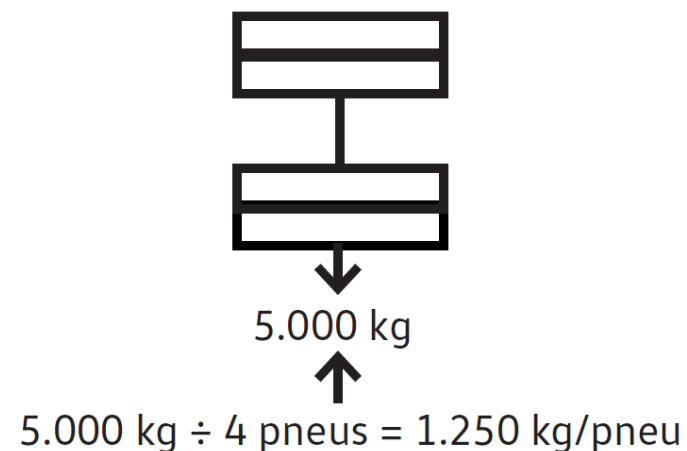
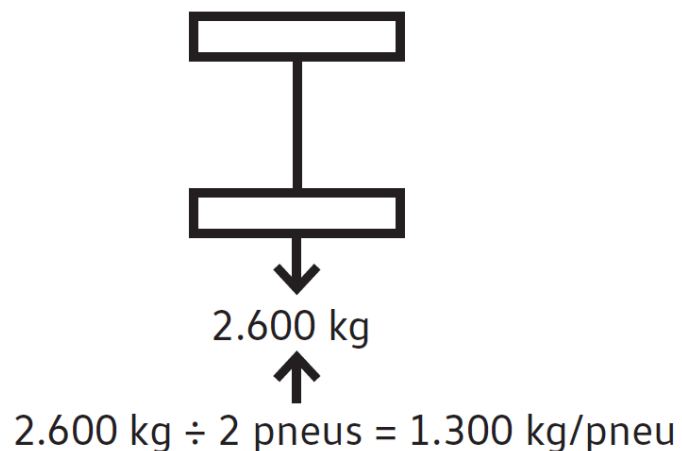
La presión correcta de los neumáticos es fundamental tanto para la seguridad del vehículo como para una mayor durabilidad de los neumáticos.

La comprobación y calibración de la presión de los neumáticos siempre debe llevarse a cabo con los neumáticos a temperatura ambiente.

El siguiente procedimiento explica el uso de la tabla de presión de los neumáticos en función de la carga de los neumáticos:

Como ejemplo, adoptaremos una carga de 2.600 kg para el eje delantero y 5.000 kg para el eje trasero.

Para encontrar el valor de carga por neumático, divida el valor de carga por eje por el número de neumáticos montados en él. Por ejemplo :



Distribución de carga :

Distribución de carga

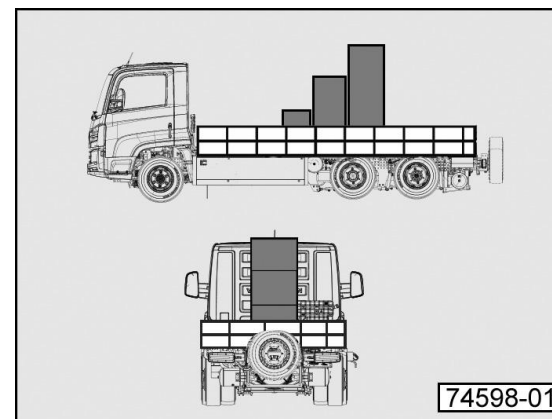
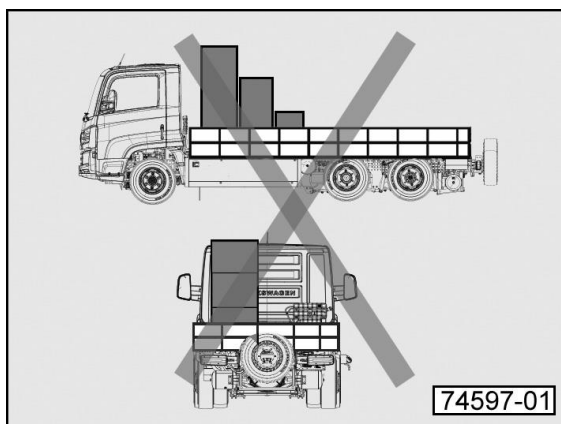
Los componentes del vehículo están diseñados para proporcionar un servicio satisfactorio, si el vehículo no está sometido a sobrecarga en su PBT (Peso Bruto Total) y a la carga máxima en el eje delantero o trasero. La sobrecarga puede acortar la vida útil del vehículo.

La carga excesiva puede resultar en la pérdida de control del vehículo y, en consecuencia, en lesiones corporales, debido a fallas en los componentes o discapacidad.

La correcta elección y aplicación del tipo de carrocería es extremadamente importante para una perfecta distribución de la carga en el vehículo. A su vez, la distribución del peso y la carga en la carrocería es extremadamente importante en la vida útil del chasis y sus componentes (ejes, muelles, amortiguadores, largueros, ruedas, neumáticos y rodamientos).

Nunca se debe exceder la carga máxima permitida, bajo pena de comprometer la seguridad del vehículo y la vida útil de los componentes mencionados, además de clasificarse como Contravención Criminal. Pero además de obedecer la carga máxima, hay que cuidar su distribución en el cuerpo. Si esto no sucede, la vida útil y la seguridad del vehículo se verán comprometidas.

El cuerpo tiene un punto ideal, donde se debe concentrar el centro de gravedad de la carga (punto de equilibrio de la carga). Este punto está ligeramente por delante del eje trasero, y varía según la distancia entre ejes. Los volúmenes pequeños, pero de gran peso, deben tener su centro de gravedad en ese punto.



Fichas técnicas:

Especificações Técnicas

e-Delivery 11



Caminhões
Ônibus



Fichas técnicas:

e-Delivery 11

MOTOR

| | |
|---------------|-------|
| Potência (kW) | 200 |
| Torque Nm | 2.150 |

BATERIAS (TRAÇÃO)

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Tipo de bateria | Lithium-ion |
| Tensão de operação (nominal) | 650 V |
| Capacidade | 100-200 kW h |
| Tipo de conector | Plug-in CCS Combo2 |

BATERIAS (SUPLEMENTAR)

| | |
|--------------------|----------|
| Capacidade nominal | 100 Ah |
| Tensão nominal | 2 x 12 V |

CABINE

| | |
|---------------------|---------------------------|
| Tipo | Avançada |
| Número de ocupantes | Motorista + 2 passageiros |
| Conforto | Air condicionado |

EIXOS (kg)

| | |
|-------------------|-----------------|
| Eixo dianteiro | |
| Capacidade | 3.600 |
| Tipo da suspensão | Mola parabólica |
| Eixo traseiro | |
| Capacidade | 7.100 |
| Tipo da suspensão | Pneumático |

RODAS E PNEUS

| | |
|----------------|---------------|
| Pneus | 235/75R17.5 |
| Aros das rodas | 6.75J x 17.5" |

SISTEMA DE DIREÇÃO

| | |
|------------------|-----------------|
| Bomba de óleo | Bomba Bosch |
| Caixa de direção | Bosch 8014 Plus |

CHASSI (mm)

| | |
|-----------------------|-------|
| Entre-eixos (A) | 3.300 |
| Balanço dianteiro (B) | 1.075 |
| Balanço traseiro (C) | 1.875 |
| Comprimento total (D) | 7.060 |
| Angulo de ataque (E) | 19° |
| Angulo de saída (F) | 11° |

SISTEMA DE FREIOS

| | |
|------|--|
| Tipo | Freios a ar, tambor nas rodas dianteiras e traseiras |
|------|--|

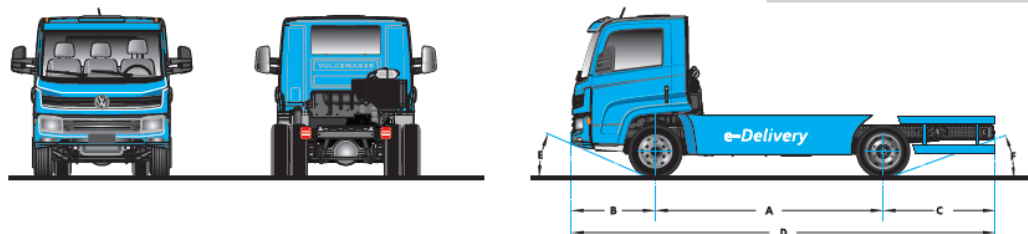
DESEMPENHO (CÁLCULO TEÓRICO)

| | |
|---------------------|------------|
| Autonomia | Até 200 km |
| Velocidade | 80 km/h |
| Partida em rampa | 25% |
| Capacidade em rampa | 25% |

Obs.: Dados projetados por simulação de performance.

PESOS (kg)

| | |
|----------------------------|--------|
| Capacidade técnica (Total) | 10.700 |
| Carga útil + implemento | 6.300 |



Caminhões e Ônibus



Caminhões
Ônibus

Fichas técnicas:



Caminhões
Ônibus

VW e-Delivery 14 Especificações Técnicas



Fichas técnicas:

VW e-Delivery 14

Motor

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Fabricante / Modelo | VW 280 |
| Potência Liq. Máx. - kw @ rpm (*) | 300 @ 1.360 à 3.500 |
| Torque Liq. Máx. - Nm @ rpm (*) | 2.150 @ 0 à 1.360 |
| Norma de emissões | Zero Emissões (100% elétrico) |
| Tração | 6 x 2 |

Eixo Dianteiro

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Fabricante / Modelo | Dana SA0365 |
| Modelo | Viga "I" em aço forjado |

Eixo Traseiro Motriz

| | |
|---------------------|---------------------|
| Fabricante / Modelo | Meritor / M5 08-125 |
| Relação de redução | 6,14:1 |

Terceiro Eixo

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Fabricante / Modelo | KLL |
| Tipo | Viga "F" em Aço Forjado |

Suspensão

| | |
|-----------|---|
| Dianteira | Molas parabólicas com amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação. Barra estabilizadora |
| Traseira | Eixo rígido com bolsão pneumático e amortecedores hidráulicos de dupla ação. Barra estabilizadora |

Direção

| | |
|---------------------|---|
| Fabricante / Modelo | BOSCH / 8014 Plus |
| Tipo | Hidráulica Integral com esferas recirculantes |

Chassis

| | |
|------------------------|--|
| Tipo | Chassi modular com longarinas simples, com drop e de perfil "U" constante na plataforma de carga |
| Material | LN500 |
| Módulo seccional (cm²) | 118 |

Rodas e Pneus

| | |
|----------------|---------------------|
| Aros das rodas | Aço (17,5" x 4,75J) |
| Pneus | 235/75R17.5 |

Freios

| | |
|-------------------------|--|
| Freio de Serviço | Tambor nas rodas dianteiras e traseiras AAR com acionamento por "S" carne, dupla, independente com ABS + EBD + HSA (Assistente de partida em rampa) + ATC (Controle de tração), reservatório de ar secador APU com filtro coalescente |
| Tipo / Circuito | |
| Freio de Estacionamento | Camara de molas acumuladoras |
| Atuação | Rodas traseiras nos dois eixos |
| Acionamento | Válvula Moduladora no console central |
| Freio Motor | Sistema de regeneração com 3 opções e acionamento na tecla do painel com acionamento nos pedais de acelerador e freio |

Sistema Elétrico Auxiliar

| | |
|----------------|-------------------|
| Tensão Nominal | 24 V |
| Bateria | 2x (12 V - 44 Ah) |

Sistema Elétrico de Tração

| | |
|----------------|--------------------|
| Tensão Nominal | 380 a 650 V |
| Bateria | 3 packs ou 6 packs |
| Tipo | Ions de Lítio |

Volumes (l)

| | |
|---------------|-----|
| Eixo Traseiro | 7,5 |
| Direção | 2,0 |

Dimensões (mm)

| | | |
|--|-------|---------------|
| Distância entre-eixos | A + E | 3.300 + 1.100 |
| Balanço dianteiro | B | 1.260 |
| Balanço traseiro | C | 1.242 |
| Comprimento total | D | 6.901 |
| Ângulo de entrada | F | 23,7° |
| Ângulo de saída | G | 16,2° |
| Altura | H | 2.414 |
| Distância mínima eixo dianteiro e início do empilhamento | I | 625 |
| Altura da Plataforma de Carga | J | 799 |
| Largura máxima dianteira (com retrovisores / sem retrovisores) | K | 2.690 / 2.035 |
| Largura máxima traseira | L | 2.191 |
| Bitola dianteira | M | 1.760 |
| Bitola traseira | N | 1.830 |
| Vão livre dianteiro | O | 213 |
| Vão livre traseiro | P | 203 |
| Largura entre longarinas (extremos) | Q | 862 |

Pesos (kg)

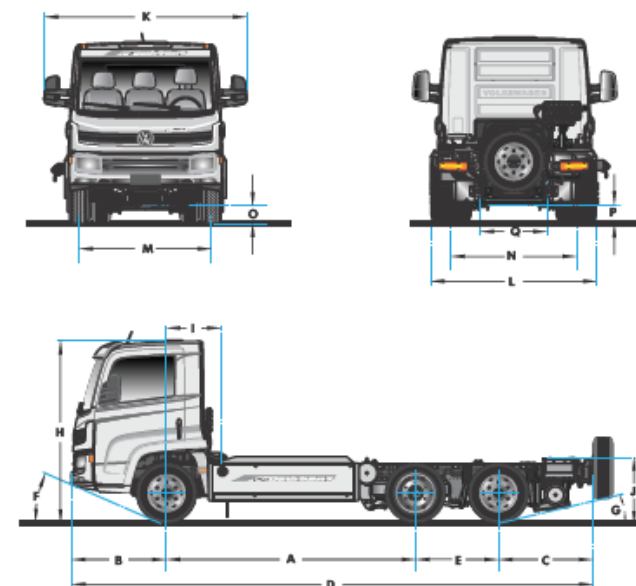
| | |
|--|---------------|
| Peso em ordem de marcha Total (32 / 6 packs) | 5.245 / 5.770 |
| Eixo dianteiro (3 / 6 packs) | 2.010 / 2.260 |
| Eixo traseiro (3 / 6 packs) | 3.235 / 3.510 |
| Capacidade técnica (Total) | 14.300 |
| Eixo dianteiro | 3.600 |
| Eixo traseiro | 7.100 |
| Terceiro Eixo | 3.600 |
| Peso bruto total (PBT) - homologado | 14.300 |
| Peso bruto total combinado (PBTc) homologado | 14.300 |
| Capacidade máx. de tração (CMT) | 14.300 |
| Capacidade máx. de carga útil + carroceria (3 / 6 packs) | 9.055 / 8.530 |

Obs.: os pesos podem variar através de itens de base opcionais. Referência: 100 - 2K. Referência: 100/10/10/10

Desempenho (cálculo teórico)

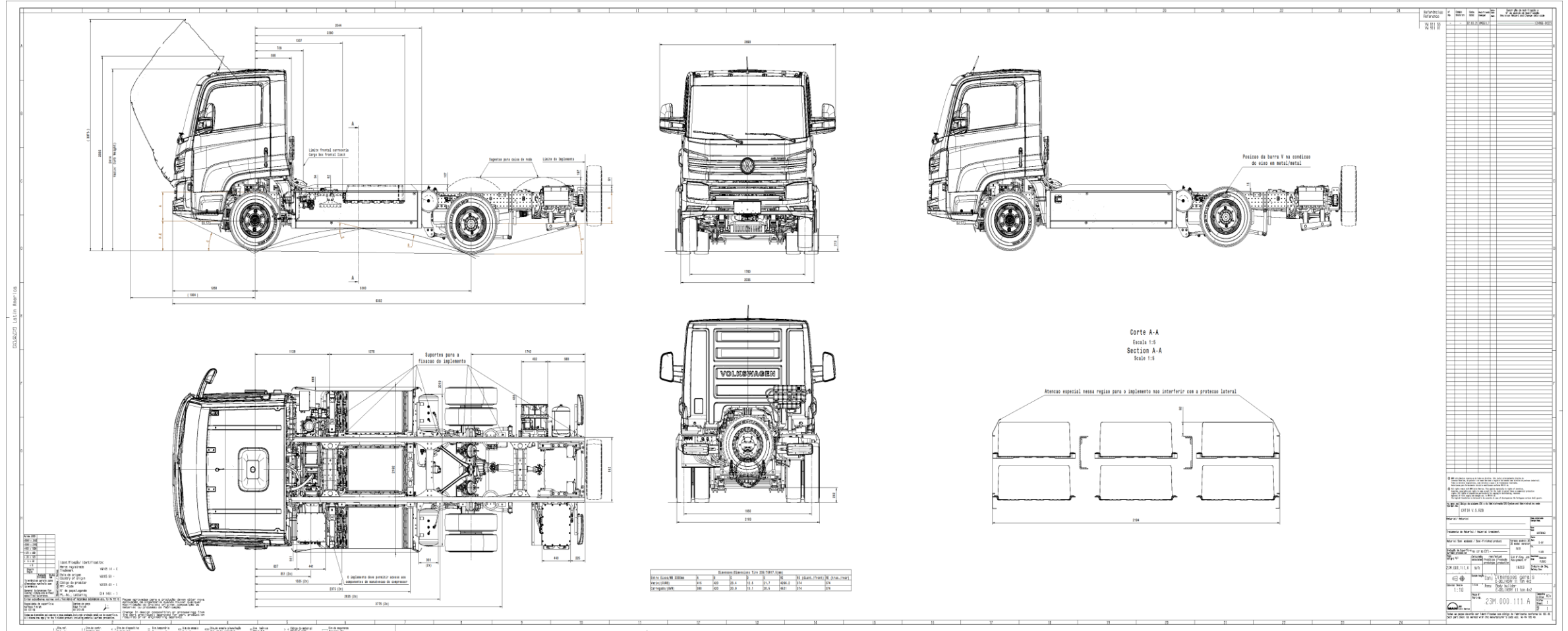
| | |
|-------------------------------------|--------|
| Relação de redução do eixo traseiro | 6,14:1 |
| Velocidade máxima (km/h) | 83 |
| Capacidade de rampa em PBT (%) | 20 |
| Partida em rampa em PBT (%) | 20 |

Obs.: Dados projetados por simulação de performance



Fichas técnicas:

11 Ton.



Gracias.



Marcelo Silva.

marcelo.silva@volkswagen.com.br

Ingeniería de clientes - Carper Support.

Volkswagen Camiones y Autobuses

Calle Volkswagen, 100

Polo Industrial - Resende - RJ.

01.01.2022. | Versión 1.1



Caminhões
Ônibus