



vallar

EQUIPAMIENTOS

VEHÍCULO VAHOR GAS

Vehículo ecológico adaptado para el sector HORECA

vallar



Somos Vallor Equipamientos, una empresa dedicada a la obtención de soluciones específicas de valor añadido para el sector de los vehículos industriales. Contamos con una gerencia emprendedora, ingenieros especialistas, comerciales formados, y un equipo técnico preparado en mecánica pesada, electricidad, hidráulica, así como también profesionales de chapa y pintura.

Nuestro compromiso es ofrecer productos y servicios de calidad. Contamos con departamento de ingeniería propio, amplias instalaciones con talleres, zonas de montaje perfectamente equipadas y red de talleres colaboradores de servicio.



Proyecto VAHOR

Actualmente, en el desarrollo de la actividad de reparto de bebidas, se utilizan vehículos convencionales equipados con una carrocería paquetera de bandas laterales practicables con toldos para el acceso a la carga.

Esto provoca que, en las operaciones de carga y descarga, el operario sufra un sobreesfuerzo para acceder y descender de la carrocería, provocándole lesiones en espalda y articulaciones, mermando su productividad en los procesos de trabajo, afectando sobre todo, a su salud y a sus condiciones laborales.

La búsqueda de la mejora de la ergonomía en el trabajo, en el sector de la distribución urbana, es el objetivo fijado en **Vallor Equipamientos** para este proyecto.



VAHOR GAS

La creciente preocupación en la mejora de la calidad del aire en las ciudades y por consiguiente, la reducción de las emisiones de contaminantes y gases de efecto invernadero, hace necesaria la incorporación en los procesos logísticos urbanos de vehículos propulsados con motores de bajas emisiones para crear una distribución sostenible e innovadora.

Nuestro vehículo VAHOR también está disponible propulsado por Gas Natural Comprimido (GNC), de esta forma, además de facilitar la actividad laboral de carga y descarga, también es cuidadoso con el medio ambiente ya que el GNC es el combustible menos contaminante del mercado.

Además, los motores propulsados con GNC son más silenciosos y más rentables ya que llenar el depósito es más barato que con los combustibles tradicionales.



ETIQUETA ECO

La incorporación de criterios medioambientales en la gestión del tráfico supuso la clasificación de los vehículos (por parte de la DGT) en función de las emisiones producidas y la incorporación de nuevas categorías, así como el distintivo identificador correspondiente, a los efectos de permitir la circulación de estos vehículos por las ciudades.

Nuestro vehículo VAHOR GAS obtiene el distintivo ECO que le permite acceder y circular libremente por las ciudades y de este modo es la solución perfecta al reparto de bebidas en núcleos urbanos y áreas con restricciones a vehículos contaminantes.

VENTAJAS VAHOR GAS

- » Reducción de emisiones CO₂.
- » Cero restricciones en ciudades.
- » Ahorro en repostaje.
- » Reducción de tiempos de trabajo.
- » Reducción de ocupación de viales.
- » Eliminación de coste de las bajas laborales.

Se presenta el vehículo VAHOR GAS, adaptado al sector, con las siguientes cualidades:

» Características del vehículo base

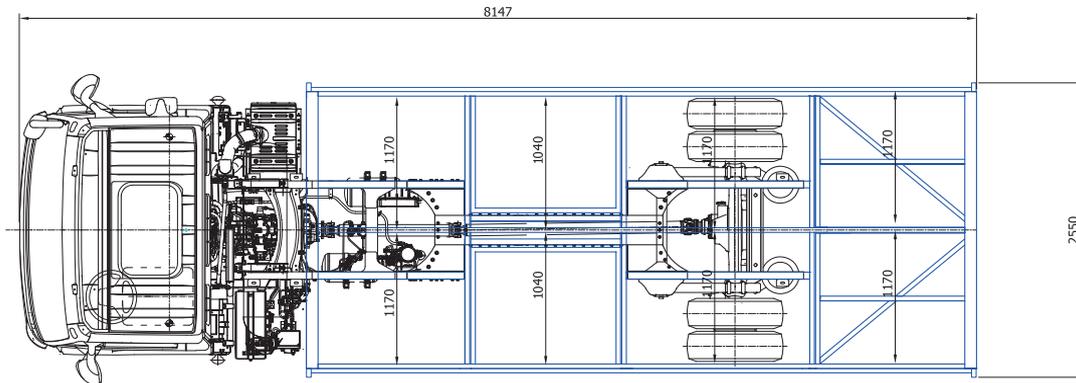
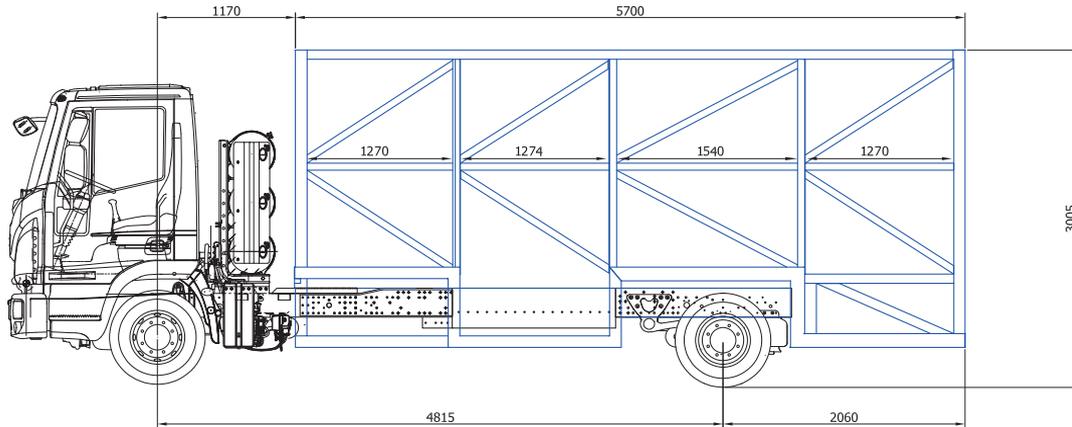
- M.M.A. 12 Tns.
- Tara del chasis cabina: 4.650kg aprox.
- Suspensión neumática.
- Aire acondicionado.
- Sistema intercomunicador bluetooth.
- Cámara de imagen trasera.
- Distancia entre ejes: 4.815mm aprox.
- Chasis central.
- Vehículo motor GNC con depósitos de Gas tras cabina.

» Características de la Carrocería

- Dos zonas de carga de piso bajo situadas a 380mm del suelo.
- Tara del vehículo modificado con carrocería: 5.750 Kg aprox.
- Capacidad de carga útil: 6.250 Kg
- Departamentado con medidas ajustadas a pallets.
- Cerramientos laterales a elegir: rígidos, lona o persiana.
- Peso final de la carrocería: 1.100kg.

IVECO ML120EL21P GNC
BOTELLERA VAHOR CHASIS CENTRAL

VALLOR EQUIPAMIENTOS, S.L.



EQUIPAMIENTO CARROCERÍA

» Piso

Compuesto técnico mixto autoportante ligero. En el piso de la carrocería se utiliza un panel tipo sandwich fabricado con un moderno compuesto que evita la instalación de travesaños inferiores haciendo que sea el propio suelo autoportante el que absorba los impactos y los esfuerzos del trabajo diario. Una solución especialmente diseñada para el trabajo duro al que se somete diariamente este tipo de vehículos. Al eliminar travesaños inferiores y chapas de acero se consigue aligerar de forma importante el peso propio de la carrocería y se previenen las corrosiones y deformaciones de los pisos metálicos tradicionales.

» Panel delantero

Especialmente diseñado para soportar los impactos y sobre-esfuerzos que aparecen en frenadas y al apilar la mercancía. Compuesto especial ligero de gran resistencia y perfectamente adaptado a las exigencias de su emplazamiento que permite ahorrar peso en los convencionales paneles metálicos.

» Trasera

Carrocería con paragolpes integrado en su propia estructura y faros led embutidos. Cámara superior de visión trasera para facilitar maniobras.

» Laterales Estándar

Cierre lateral con lona corredera. Opcionales: lonas enrollables en techo, paneles rígidos o persianas.



1
Apertura de las zonas de carga delanteras y medias



2
Apertura de la zona de carga intermedia y trasera





IVECO

180-270L

valor

CÁMARA VISIÓN TRASERA





HABITÁCULO PRACTICABLE

ZONAS DE CARGA DE PISO BAJO

HABITÁCULO INFERIOR PRACTICABLE
ARCÓN REFRIGERADO

380mm

INGENIERÍA APLICADA

El equipo técnico de Vallor Equipamientos, en estrecha colaboración con el Departamento de Ingeniería mecánica y Energía de la Escuela de Ingenieros Industriales de la Universidad Miguel Hernández y la supervisión de los fabricantes IVECO y MERCEDES-BENZ, ha hecho posible esta solución integral.

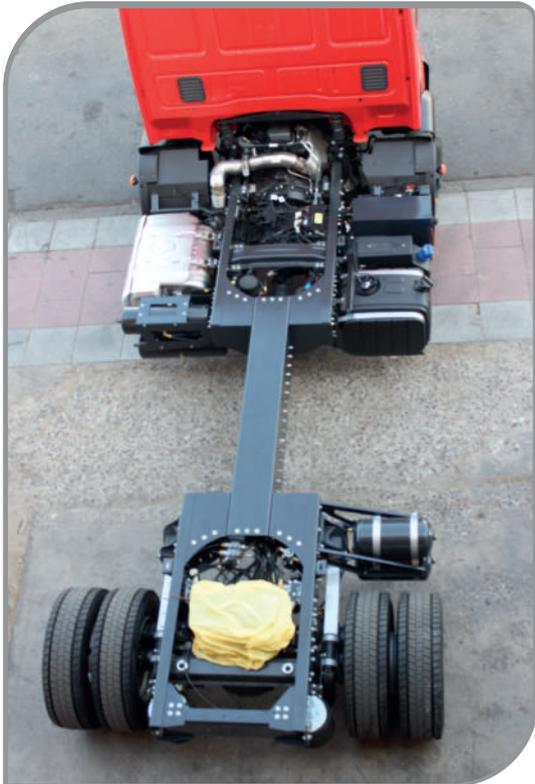
Para ello ha sido necesario un diseño innovador, un análisis estructural riguroso y la utilización de nuevos materiales de altas prestaciones.

INTERVENCIÓN SOBRE EL CAMIÓN

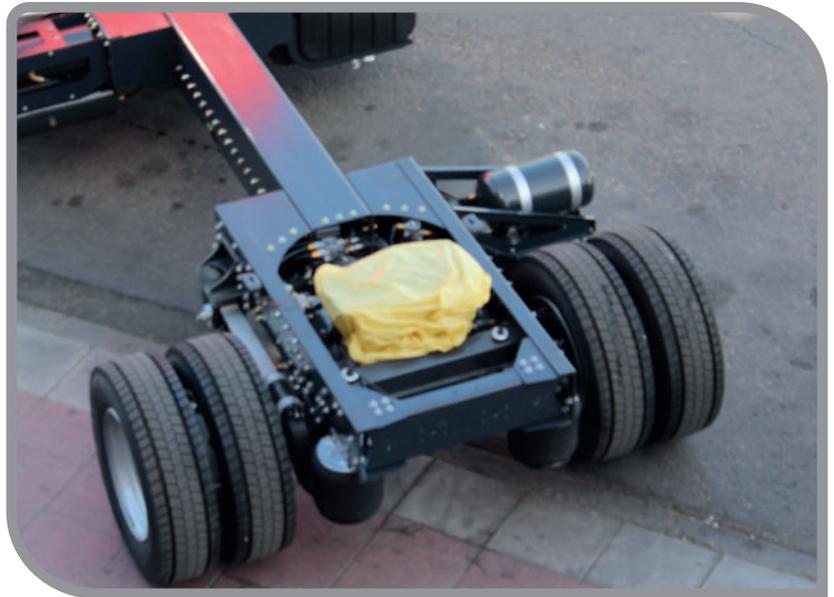
- Para poder ubicar la zona de carga con piso bajo en la parte central, ha sido necesario sustituir los largueros del chasis del camión en por un bastidor central perfectamente calculado mediante modelos de elementos finitos para que el resultado ofrezca unos valores de resistencia y rigidez a flexión y torsión similares o mejores que los del original, respetando además el espacio necesario para el paso de la transmisión.



INTERVENCIÓN SOBRE EL CAMIÓN



» VISTAS DEL CHASIS CENTRAL DEL VEHÍCULO REFORMADO

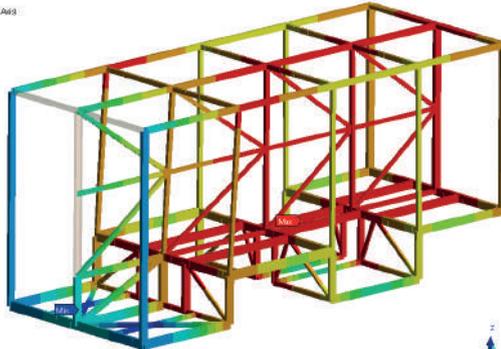


DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARROCERÍA

- » La estructura de la carrocería ha sido fabricada utilizando tubos huecos de acero de sección rectangular. Para su diseño, se ha elaborado un modelo de elementos finitos de la estructura tubular con elementos tipo Beam, en el que se han incluido también los paneles sándwich, modelizados con elementos Shell. Sobre el modelo se ha aplicado una carga vertical de 1100kg por palé en las zonas de menor altura y 2000kg por palé en las zonas de mayor altura (las de piso bajo)

Dimensional Deformation.2
Type: Directional Deformation(2 Axis)
Unit: mm
Global Coordinate System
Time: 1
7/26/2012 6:29 PM

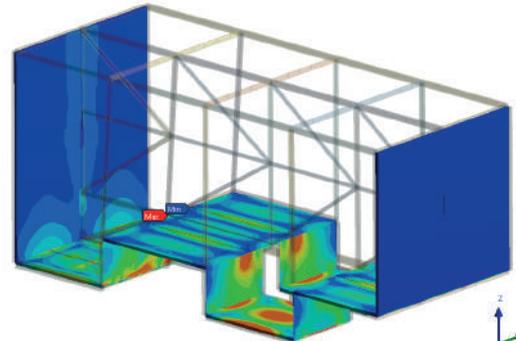
0.18169 Max
-0.07242
-0.23144
-0.55605
-0.84874
-1.1108
-1.3617
-1.6202
-1.8828
-2.1449 Min



0.00 500.00 1000.00 1500.00 (mm)

Equivalent Stress
Type: Equivalent (von-Mises) Stress - Top/Bottom - Layer 0
Unit: MPa
Time: 1
7/26/2012 6:38 PM

32.275 Max
26.138
13.775
12.51
11.205
10.018
8.7748
7.5252
6.284
5.0388
3.7937
2.5486
1.3035
0.053219 Min



0.00 500.00 1000.00 1500.00 (mm)

La estructura propuesta incluye una compartimentación fija de la zona de carga en 8 espacios independientes. Para ello se dispone una estructura en celosía longitudinal en el plano longitudinal medio, y 3 celosías transversales. La inclusión de estas estructuras interiores, a pesar de suponer un mayor número de tubos, conduce a un diseño mucho más rígido, y permite un notable aligeramiento de la estructura.



COLABORACIONES





vallar
EQUIPAMIENTOS



dirección@vallorequipamientos.es

Tel.: 965 110 560 / 902 87 67 97

Mov.: 606 62 20 54

info@vallorequipamientos.es

www.vallorequipamientos.es

MADRID: C/LA SOLANA, Nº 64 · 28850, TORREJON DE ARDOZ.

ALICANTE: C/ PLUTON Nº1 · 03007, ALICANTE.