AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR DE 4,5 M^3 DE CAPACIDAD, CON ELEVADOR DE CONTENEDORES POLIVALENTE

El equipo que hemos denominado "AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR DE 4,5 M^3 DE CAPACIDAD, CON ELEVADOR DE CONTENEDORES POLIVALENTE", es un conjunto de chasis y carrocería que describimos a continuación, formado básicamente por los siguientes elementos:

CHASIS: *NISSAN ATLEON 140.080/1, configuración 4x2 (cuatro puntos de rodadura y dos motrices) (O SIMILAR)*

CARROCERÍA: *COMPACAR 4500 FCC. EJECUCIÓN ESPECIAL Y EXCLUSIVA DE 4,5 M^3 DE CAPACIDAD (O SIMILAR)*

ELEVADOR DE CONTENEDORES: *POLIVALENTE*

La configuración que a continuación describimos, es una entre otras varias, homologadas por nosotros con características y prestaciones similares, equivalentes entre sí.

La concepción del equipo se realizó teniendo en cuenta las siguientes consideraciones que imponen en la actualidad los servicios de recolección de residuos urbanos.

a) Mínimas emisiones de sonido.
b) Mínimas emisiones de gases de escape.
c) Optimización máxima de todas las condiciones que impone la ley vigente, en especial las de circulación y las de seguridad e higiene.

Para lograr una mejor adaptación a los anteriores puntos, hemos realizado un nuevo proyecto de camión recolector compactador, siendo este evolución de los anteriormente usados por nosotros.

La experiencia acumulada por nosotros, a lo largo de los años que hemos trabajado

con ellos, nos ha llevado a resolver de forma óptima para esta unidad, los problemas surgidos en unidades anteriores incluso mejorar parte de estos que no aparecían como conflictivas. También se han aplicado a este vehículo mejoras obtenidas de nuestras experiencias con otros recolectores que no se corresponden con los anteriormente denominados, pero que son comunes a diversos tipos de vehículos recolectores, sobre todo en el campo de la emisión de sonido y emisión de gases de escape, habiendo aportado en este capítulo experiencias nuestras sobre otras unidades que dan como consecuencia una disminución drástica de las emisiones antes mencionadas.

Las hipótesis tomadas para la definición de la unidad aquí descrita son las siguientes, producto de nuestra larga experiencia en el servicio:

a) Emisiones de sonido medias no superiores nunca a las de los vehículos anteriores.

b) Los motores, en este caso diesel, estarán siempre, en lo que a emisiones de gases de escape se refiere, bajo la condición de niveles mínimos marcados por la normamativa vigente en el momento de su matriculñación.

c) Nunca los vehículos de nuevo diseño deberán situarse por debajo en prestaciones de carga útil, basculamiento en altura variable, etc. respecto a vehículos equivalentes anteriores.

d) Basándonos en nuestra experiencia, la carrocería debe presentar mejoras observadas en vehículos anteriores que, aunque no intervienen de forma directa en el servicio, si lo hace de forma obvia mejorando la calidad del mismo.

También se tendrán en cuenta las mejoras ergonómicas y de seguridad que afecten a los operarios que realizan el servicio.

Las condiciones anteriores dieron como resultado la creación de un nuevo proyecto y la adaptación de un nuevo chasis y una carrocería para estar de acuerdo a las nuevas exigencias.

Para hacer frente a la primera de las exigencias, se partió de un motor de 3989 cc con una potencia máxima de 140 CV a 2600 rpm. Este motor permite girar las bombas hidráulicas, (absorción de potencia por parte de la carrocería de gran volumen) a muy bajas revoluciones con lo cual la emisión sonora, tanto del motor como del circuito hidráulico de la carrocería, se mantiene en niveles muy bajos. También con este funcionamiento se consiguen niveles de emisión de gases de escape bajos.

El chasis de dimensiones reducidas tiene una nueva homologación a 10000 Kg, lo que permite obtener una carrocería más robusta y una carga útil mayor. Las dimensiones del conjunto, con un voladizo posterior mínimo, mejoran la maniobrabilidad del mismo. La carrocería permite ahora, debido sobre todo a la nueva estructura y nuevos materiales, densidades de compactación más altas lo que aumenta el rendimiento de la unidad.

También esta, debido a un sistema de basculamiento de ejecución especial, permite el vertido del vehículo en tolvas de altura variable, lo que aumenta la polivalencia frente a unidades nodrizas.

Por otro lado, la gran capacidad (4,5 m^3) de este vehículo frente a otros de su tipo, así como su P.M.A. de 10 Tm, posibilitan a este la realización de servicios que exigirían mayores dimensiones, siendo estas su límite de utilización.

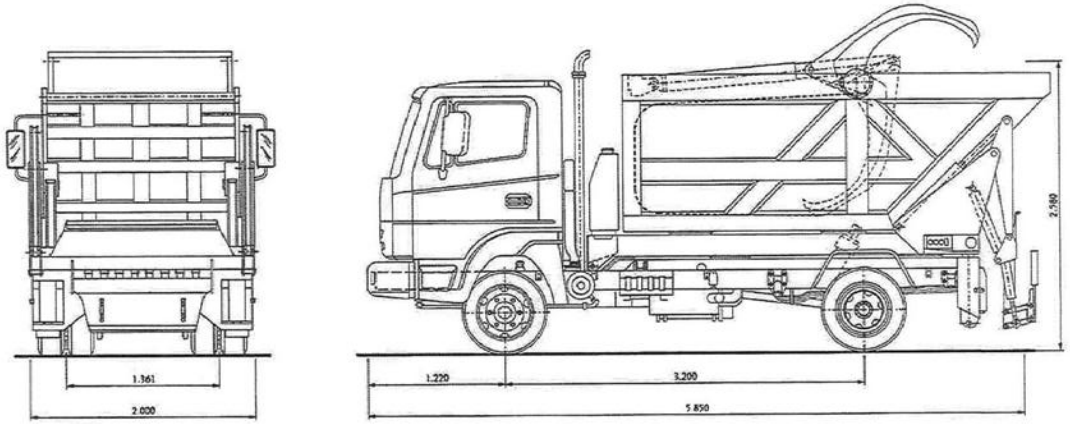
También en este caso como en anteriores, se han eliminado del elevador de contenedores polivalente los finales de carrera, siendo ahora válvulas hidráulicas las que gobiernan a este. El accionamiento pasa a ser ahora de tipo eléctrico a ambos lados del mismo, lo que ofrece versatilidad de uso.

Las interferencias entre placa compactadora y elevador, así como entre elevador y basculamiento, se ven impedidas debido a que todas estas situaciones son comandadas eléctricamente.

La seguridad del vehículo se ha visto aumentada con la incorporación de mandos eléctricos en todos los comandos de gobierno. La aceleración del vehículo es ahora automática. Se han ampliado los estribos y son ahora de material antideslizante. Se ha mejorado la señalización con rotativos destellantes e indicadores luminosos intermitentes de parada, etc.

Seguidamente describimos todas las características técnicas que definen la unidad.

EQUIPOS DE RECOGIDA



AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR DE 4,5 m³
DE CAPACIDAD, CON ELEVADOR DE CONTENEDORES POLIVALENTE

AUTOBASTIDOR NISSAN ATLEON 140.0801 (4x2)

FCC FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.

AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR DE 4,5 m³ DE CAPACIDAD, CON
ELEVADOR DE CONTENEDORES POLIVALENTE
AUTOBASTIDOR NISSAN ATLEON 140.080/1 (4x2)

AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR DE 4,5 m³ DE CAPACIDAD, CON
ELEVADOR DE CONTENEDORES POLIVALENTE
AUTOBASTIDOR NISSAN ATLEON 140.080/1 (4x2)

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

equipo:	AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR	
autobastidor:	marca:	NISSAN
	modelo:	ATLEON 140.080/1
carrocería:	marca:	COMPACAR
	modelo:	4.500 FCC
implemento:	marca:	ELEVADOR DE CONTENEDORES
	modelo:	POLIVALENTE

AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR

NISSAN ATLEON 140.060/1 COMPACAR 4.500 FCC

HOJA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO

DIMENSIONES GENERALES:

Longitud total en orden de marcha:	5850 mm.
Anchura máxima:	2000 mm.
Altura máxima en orden de marcha:	2580 mm.
Superficie proyectada sobre suelo:	11,7 m2.
Distancia entre ejes extremos:	3200 mm.
Voladizo anterior:	1220 mm.
Voladizo posterior:	1430 mm.

PESOS Y CAPACIDADES:

Peso máximo autorizado (PMA):	10000 Kg.
Peso en vacío (TARA):	7000 Kg.
Carga útil:	3000 Kg.
Volumen útil de carga:	4,5 m3.
Peso sobre eje (s) anterior (s):	3200 Kg.
Peso sobre eje (s) posterior (s):	6800 Kg.
Relación de peso (Kg.) / potencia (CV) máxima:	71,4 Kg./ CV.

AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR

NISSAN ATLEON 140.060/1

MOTOR:

Marca:	NISSAN
Modelo:	B4-40 TI
Ciclo térmico:	Encendido por compresión
Combustible:	Gasóleo
Cilindrada:	3989 cm3
Potencia máxima:	140 cv.
Régimen de potencia máxima:	2600 rpm.
Par máximo:	43 m*kg.
Régimen de par máximo:	1300 rpm.
Regulación de carga:	Todo régimen de giro.
Limitación de velocidad:	80 Km./ hora

CADENA CINEMÁTICA (TRANSMISIÓN):

Tipo transmisión:	Manual
Sistema de transmisión:	Caja de cambios manual
Tracción:	Trasera.

EMBRAGUE:

Tipo:	Monodisco en seco de 310 mm de diámetro.
Accionamiento:	Hidráulico. Ajuste neumático.

CAJA DE CAMBIOS:

Tipo:	Mecánica.
Marca:	ZF S5-42
Relación 1ª:	0,175
Relación 2ª:	0,340
Relación 3ª:	0,621
Relación 4ª:	1,000
Relación 5ª:	1,316
Relación ma.1ª:	0,191

EJE POSTERIOR:

Tipo de reducción:	Simple
Reducción:	0,243

RODADURA:

Ruedas. Tipo:	Sin cámara.
Ruedas. Tamaño:	15.00-22.5
Llantas tipo:	disco

CHASIS - ESTRUCTURA:

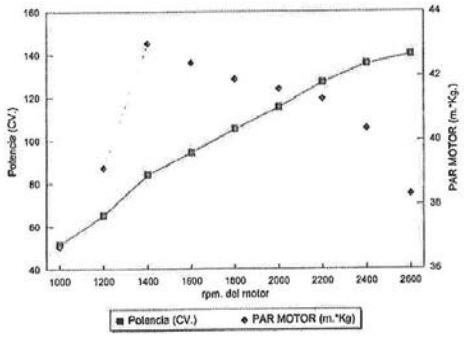
Tipo de chasis:	Estructura de dos largueros y travesaños.
Espesor de largueros:	5 mm.
Ancho entre largueros:	800 mm.
Altura largueros:	170 mm.
Anchura largueros:	70 mm.

AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR

NISSAN **ATLEON 140.080/1** **COMPACAR** **4.500 FCC**

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO MOTOR

VELOCIDAD DEL MOTOR	POTENCIA		PAR MOTOR	
	CV.	% S/VALOR MAX	m * Kg	% S/VALOR MAX
VALORES MÁXIMOS	140	CV.	43,0	m * Kg.
1000 rpm.	51,63	37,1	36,70	85,3
1200 rpm.	65,21	46,9	39,14	91,0
1400 rpm.	84,23	60,6	43,00	100,0
1600 rpm.	94,42	67,9	42,40	98,6
1800 rpm.	105,30	75,8	41,89	97,4
2000 rpm.	115,49	83,1	41,59	96,7
2200 rpm.	127,03	91,4	41,26	95,9
2400 rpm.	135,86	97,7	40,36	93,9
2600 rpm.	140,00	100,0	38,32	89,1

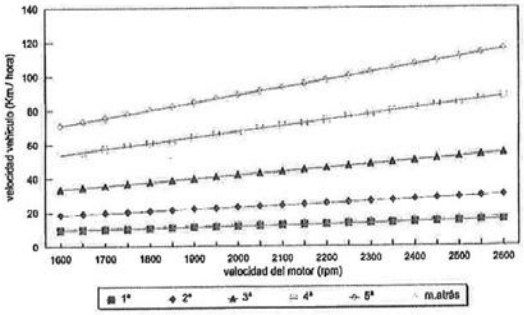


AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR

NISSAN **ATLEON 140.080/1**

DESARROLLOS CINEMÁTICOS DE LA TRANSMISIÓN. (VELOCIDAD Km./ Hora)

VELOCIDAD DEL MOTOR	RELACIONES DE LA CAJA DE CAMBIOS					
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	marcha atrás
1600 rpm.	9,5	18,4	33,6	54,1	71,2	10,3
1650 rpm.	9,8	19,0	34,7	55,8	73,4	10,6
1700 rpm.	10,0	19,6	35,7	57,5	75,6	11,0
1750 rpm.	10,3	20,1	36,8	59,2	77,9	11,3
1800 rpm.	10,6	20,7	37,8	60,9	80,1	11,6
1850 rpm.	10,9	21,3	38,9	62,6	82,3	11,9
1900 rpm.	11,2	21,9	39,9	64,2	84,5	12,3
1950 rpm.	11,5	22,4	41,0	65,9	86,8	12,6
2000 rpm.	11,8	23,0	42,0	67,6	89,0	12,9
2050 rpm.	12,1	23,6	43,1	69,3	91,2	13,2
2100 rpm.	12,4	24,2	44,1	71,0	93,4	13,6
2150 rpm.	12,7	24,7	45,2	72,7	95,6	13,9
2200 rpm.	13,0	25,3	46,2	74,4	97,9	14,2
2250 rpm.	13,3	25,9	47,3	76,1	100,1	14,5
2300 rpm.	13,6	26,5	48,3	77,8	102,3	14,8
2350 rpm.	13,9	27,0	49,4	79,5	104,5	15,2
2400 rpm.	14,2	27,6	50,4	81,1	106,8	15,5
2450 rpm.	14,5	28,2	51,5	82,8	109,0	15,8
2500 rpm.	14,8	28,8	52,5	84,5	111,2	16,1
2550 rpm.	15,1	29,3	53,6	86,2	113,4	16,5
2600 rpm.	15,4	29,9	54,6	87,9	115,7	16,8



AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR

NISSAN ATLEON 140.080/1

DIRECCIÓN:

Tipo de dirección:	Hidráulica por circulación de bolas.
Accionamiento:	Servoasistida integral.
Ejes directrices:	Uno. Delantero.

SUSPENSIÓN:

Suspensión anterior:	Ballestas parabólicas.
Suspensión posterior 2º eje:	Ballestas parabólicas y ballestín.
Barras de estabilidad:	Barras de torsión.
Ubicación barras de estabilidad:	Ambos ejes.
Amortiguadores:	Ambos ejes.
Ubicación de los amortiguadores:	2 por eje.

FRENOS Y SERVICIOS NEUMÁTICOS (normas CEE):

Freno de servicio:	Hidráulico. 2 circuitos.
Freno de emergencia:	Integrado en freno de estacionamiento.
Freno de estacionamiento:	Mecánico, par actuador de muelle sobre ruedas traseras. Mando neumático.
Tipo de frenos, eje 1º:	Disco autoventilado 438 cm2
Tipo de frenos, eje 2º:	Disco autoventilado 438 cm2
Accionamiento del sistema:	Neumático.
Sistema de compensación de frenado:	Válvula reguladora en función de la carga.

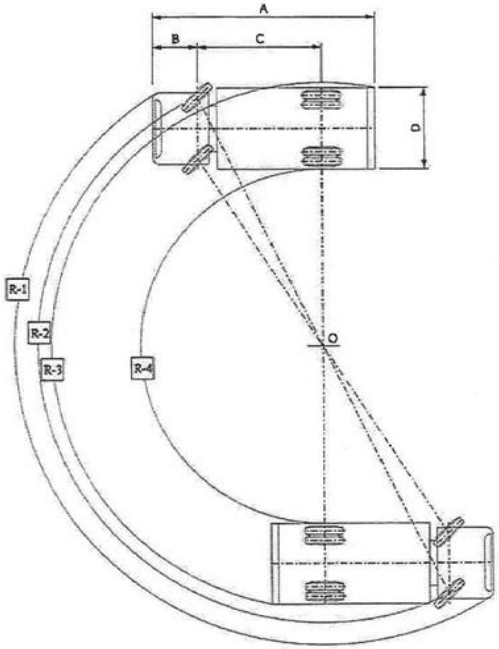
CIRCUITO ELÉCTRICO:

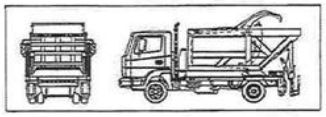
Potencia del generador:	1560 watios.
Tensión:	12 voltios.
Baterías:	2 de 12 voltios y 110 Amperios*hora
Señalización anterior:	Faros halógenos, carretera, cruce y posición.
Señalización posterior:	Incorporadas en el bastidor.

EJES:

Eje anterior:	Rígido. Sección doble "T". Directriz.
Eje 2º posterior:	Motriz.

ESQUEMA DE MANIOBRA





COTAS EN mm.	DENOMINACION
A - 5.850	- LONGITUD TOTAL DEL VEHICULO.
B - 1.220	- VOLADIZO ANTERIOR.
C - 3.200	- DISTANCIA ENTRE EJES.
D - 2.000	- ANCHO MAXIMO CARROCERIA.
R-1 - 6.585	- RADIO DE GIRO EXTREMO PARTE ANTERIOR CABINA.
R-2 - 5.837	- RADIO DE GIRO RUEDA ANTERIOR DERECHA.
R-3 - 5.086	- RADIO DE GIRO VOLADIZO POSTERIOR CARROCERIA.
R-4 - 2.881	- RADIO DE GIRO INTERIOR
O - —	- CENTRO INSTANTANEO DE ROTACION

AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR DE 4.5 m³ DE CAPACIDAD, CON ELEVADOR DE CONTENEDORES POLIVALENTE

AUTOBASTIDOR NISSAN ATLEON 140.000/1 (4x2)

FCC FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.

AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR

NISSAN ATLEON 140.080/1

CABINA:

Basculamiento:	Hidráulico.
Parabrisas:	Laminado, antiastillado.
Suspensión de cabina:	Mecánica, con muelles y amortiguadores.
Asiento conductor:	Regulable en posición y peso.
Asientos operarios:	Corrido. Dos puestos.
Puertas:	De gran apertura.
Aletas de puertas:	Con material antideslizante.
Espejos de maniobra:	Homologados. Uno panorámico por puerta y uno en derecha para control de rueda delantera derecha.

TRANSMISIÓN DE POTENCIA A CARROCERÍA:

Sistema de toma de fuerza:	Toma constante en punta de cigüeñal.
Mando de la toma de fuerza:	Eléctrico, desde la arte trasera en tolva de carga.
Derivación de aceite hidráulico:	Sistema de by-pass de aceite de bomba a tanque automático. Para desplazamiento en carretera.
Control del motor para accionamiento general de bombas:	Sistema de aceleración automática. con bloqueo del pedal acelerador.

ACCIONES ANTI-RUIDO EN CHASIS:

Motor:	Motor con potencia y par motriz, para mover las bombas a plena carga a 800 rpm. Silencioso sobredimensionado y vertical.
Circuito neumático:	Válvulas amortiguadas de descarga de aire.
Toma de potencia para carrocería:	Transmisión de potencia en mando de toma constante. Aceleración automática con bloqueo del régimen de giro.
Homologación:	Según normas emisión sonora de CEE.

CONDICIONES DE SEGURIDAD

MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS EN EL CHASIS:

* Salida vertical del tubo de escape.
* Salida del tubo de escape por el lado derecho de la cabina.
* Silencioso especial para amortiguación de ruidos.
* Motor con sistema de aceleración automática para transmisión de potencia a la carrocería.
* Sistema electrónico de bloqueo del acelerador en compactación.
* Estribos de acceso a cabina de baja cota. Antideslizantes.
* Espejos retrovisores en ambos lados y edicional en puerta derecha para control de posición de la rueda derecha.
* Aletas con pintura antideslizante.
* Banco en el lateral derecho de cabina para dos operarios.
* Apertura de gran ángulo en la puerta derecha para facilitar ascenso y descenso de cabina.
* Empleo de frenos de disco en ejes delantero y trasero.
* Señalización óptica y acústica de la maniobra de marcha atrás.

AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR

COMPACAR 4.500 FCC

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DE LA CARROCERÍA:

Sistema de compactación:	Por placa con giro simple.
Volumen neto de la caja:	4,5 m3.
Volumen evacuado por ciclo de compactación:	1266 litros.
Potencia consumida por las bombas:	39,5 cv.
Par motor consumido por las bombas:	23,7 m * Kg.
Velocidad máxima de giro motor:	1000 rpm.
Sistema de aceleración de motor:	Automático con bloqueo de acelerador.
Rendimiento nominal en compactación:	2590 L./ min.
Esfuerzo total máximo de compactación:	40560 Kg.
Esfuerzo resultante por cada cilindro de prensa:	13562 Kg.
Presión de compactación sobre placa:	1,72 Kg./ cm2.
Densidad de residuo compactado:	500 Kg./ m3. (nominal) 555 Kg./ m3. (máxima)
Ancho libre interior de tolva:	1680 mm.
Superficie de placa compactadora:	15770 cm2.
Tipo de elevador de contenedores:	Polivalente.
Tiempo de elevación y descenso:	14 sg
Sistema de descarga:	Volteo de caja.
Fases del ciclo de prensado:	Una por giro de la placa compactadora.

ACCIONAMIENTO Y TRANSMISIÓN DE POTENCIA A CARROCERÍA:

Tipo de accionamiento de la carrocería:	Hidráulico.
Bombas:	Una de paletas. Simple cuerpo. Ejecucion antivibraciones.
Acoplamiento:	Mecánico en toma constante sin multiplicación. Conexión directa a motor sin toma de fuerza.
Sistema de aceleración de motor:	Automático con bloqueo del pedal acelerador.

CIRCUITO HIDRÁULICO:

Accionamiento placa de compactación:	Dos cilindros de doble efecto con soportes articulados. Accionados con válvula regeneradora.
Mando y control del ciclo de prensado:	Por electroválvulas con control centralizado por presostato.
Sistema de descarga:	Por basculamiento de la caja. Volteo por cilindros hidráulicos.
Elevador de contenedores:	Polivalente accionado mediane cilindros hi-hidráulicos actuados por válvulas de secuencia. Peine de sujección de recipientes.
Sistema de "by-pass" para circulación en carretera:	Válvula de mando automático para desvío directo del fluido hidráulico a tanque.
Regulación y control general:	Mediante conjunto de relais integrado.
Sistema de mando de placa de compactación:	En laterales de la caja parte trasera.
Sistema de mando de descarga:	Lazo izquierdo de la tolva. Mediante comando eléctrico. Seguridad activa para descarga impidiéndose esta si no están desplazados los apoyos.
Sistema de mando del elevador de contenedores:	Mando por manipulador eléctrico a ambos lados de la tolva.

ESTRUCTURA Y CALIDADES CONSTRUCTIVAS:

Caja de compactación:	Forma tronco piramidal para mejorar la descarga cerrada en su parte superior.
Refuerzos:	Verticales y horizontales en material plegado.
Tolva:	En material antiabrasión de gran espesor con refuerzos, formando la reticula de sustentación.
Posición de Tolva:	Elevada y alineada con caja de compactación
Interior de caja:	Fondo curvo para mejor llenado de la caja. Forrado en acero inoxidable para facilitar el deslizamiento de los residuos y proteger la caja de la corrosión.
Placa de compactación:	De forma curva cóncava para mejorar la compactación en la parte superior. Refuerzos longitudinales y refuerzos integrados en los apoyos de los cilindros compactadores Apoyo de la placa sobre rótulas en los laterales de la caja.

ESTRUCTURA Y CALIDADES CONSTRUCTIVAS (continuación):

Tolva de carga	De fondo curvo elevada con barrido de la misma por la placa de compactación por giro simple. Refuerzos laterales radiales desde el punto de giro de la placa. Refuerzos en su punto inferior en material plegado.
Sistema de giro de caja	Giro trasero sobre falso bastidor que proporciona movimiento a la caja, permitiendo su descarga por volteo.
Soporte general de la carrocería	Unión a bastidor por falso bastidor especialmente rigidizada por travesaños en X. Ejecución en perfiles laminados en U cerrada. Chasis y falso chasis cortado a ras del apoyo trasero de ballesta para hacer mínimo el voladizo trasero.

TRATAMIENTO GENERAL ANTICORROSIÓN Y PROCESO DE PINTURA:

Tratamiento de la chapa	Proceso de decapado con chorro de arena o granalla, grado SA2 Dos capas de imprimación. Dos capas de pintura esmalte.

AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR

COMPACAR 4.500 FCC

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DEL ELEVADOR DE CONTENEDORES:

Característica general del elevador:	Elevador polivalente de cubos y contenedores Sistema automático que impide el funcionamiento del elevador con la placa de compactación en funcionamiento.
Estructura y soporte:	Apoyos de elevador sobre puente estructural de giro de caja. Dos dobles paralelogramos de gran rigidez forman el elevador Todos los giros se efectúan sobre cojinetes sin mantenimiento.
Cinemática y accionamiento del elevador:	Triple movimiento de sujección del recipiente, izado y giro del mismo realizado mediante válvulas de secuencia. Manipuladores de mando a cada lado del elevador eléctricos.
Mecanismos de elevación y descenso:	Cilindros hidráulicos de doble efecto. Orden de secuencia marcada por válvulas de secuencia en elevación y descenso.
Soportes de recipientes:	Sistema de " peine " para soporte de recipientes. Dos cilindros se encargan de sujetar el recipiente contra la pestaña del elevador.

ACCIONES ANTI-RUIDO EN CARROCERÍA:

Circuito hidráulico:	Bombas de alta cilindrada para lograr caudal nominal de la carrocería al mínimo régimen de giro motor del chasis. Bombas de paletas, para eliminar vibraciones.
Conducciones hidráulicas:	Diámetros de tubos de presión, con secciones que den las menores velocidades posibles de circulación del fluido hidráulico.
Estructura y soportes de carrocería:	Soporte general de la carrocería por travesaños y con soportes anteriores elásticos para evitar vibraciones.

CONDICIONES DE SEGURIDAD

MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS EN LA CARROCERÍA Y ELEVADOR DE CONTENEDORES:

* Sistema de mando automático del ciclo de prensa, con aceleración automática a régimen constante del motor, además de garantizar el bloqueo electrónico del pedal del acelerador
* Sistema de relés de mando automático de derivación del aceite a presión del circuito desde bomba del elevador a tanque para circulación en carretera.
* Definición de bomba de accionamiento de prensa y elevador de contenedores, con elevada cilindrada para lograr caudales nominales a mínimas rpm del motor.
* Sujección, del contenedor, de tipo mecánico, eliminando posibilidades de caída del contenedor por fallos en señales eléctricas.
* Accionamientos de carrocería mediante mandos ergonómicos en laterales tolva sin posibilidad de actuación con presencia del operario en el área de trabajo.
* Sistema de accionamiento de elevación de contenedores, con doble mando en cada lateral de tolva.
* Sistema de señalización por rotativo destellante.
* Conexión automática de luces exteriores de emergencia al conecar la carrocería.
* Doble mando de paros de emergencia en tolva, con rearme obligado desde cabina.
* Mandos del elevador, ubicados fuera del área de acción del elevador, para evitar cualquier aproximación al mismo al estar en funcionamiento.
* Tubo de escape vertical para evitar molestias a los operarios en el área de trabajo.
* Estribos de gran supeficie antideslizante y asidero sin esquinas de doble sistema contacto.

AUTOCAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR

COMPACAR 4.500 FCC

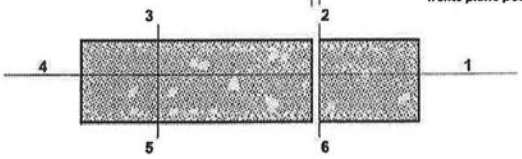
MEDICIONES DE NIVELES DE EMISIÓN SONORA (BASTIDOR Y CARROCERÍA)

Condiciones de la medición realizada:
Vehículo en condiciones de funcionamiento a plena carga.
Placa de compactación en funcionamiento.
Lugar aislado de ruidos ajenos a la medición.
Vehículo estático.

Sonómetro:
Calibrado, con micrófono normalizado.
Escala de medición:
Marca sonómetro: BRÜEL-KJAER
Altura al suelo: 1.50 metros.
Distancia al vehículo: 1.50 y 7.00 metros.

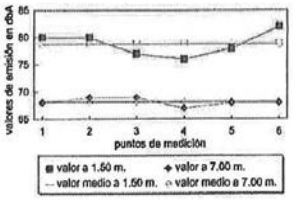
Mediciones:
Dos mediciones por posición a las distancias de: 1.50 y 7.00 metros.

Posición 1ª: Eje simetría vehículo, posición delantera.
Posición 2ª: Lateral izquierdo, posición frente plano posterior cabina.
Posición 3ª: Lateral izquierdo, posición frente al eje posterior.
Posición 4ª: Eje simetría vehículo, posición frente a plano posterior.
Posición 5ª: Lateral derecho, posición frente al eje posterior.
Posición 6ª: Lateral derecho, posición frente plano posterior cabina.



RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

posición	distancia	
	1,50 metros	7 metros
1	80,0	68,0
2	80,0	69,0
3	77,0	69,0
4	76,0	67,0
5	78,0	68,0
6	82,0	68,0
valor medio:	78,8	68,2



Num. sèrie C-A A MATRÍCULA 2275-DZV

Generalitat de Catalunya
Departament de Treball i Indústria

2275DZV

Núm. IDENTIFICACIÓ: / N.º IDENTIFICACIÓN: VWANCFTK053426602

CLASSIFICACIÓ DEL VEHICLE: / CLASIFICACIÓN DEL VEHÍCULO: 21 55 CAMION BASURERO.

9

Núm. CERTIFICAT: / N.º CERTIFICADO: 250513806003

Marca:	NISSAN	Classe * Clase:	---
Tipus * Tipo:	TK140.80	Alçada màx. * Altura máx. (mm):	2450
Variant * Variante:	TK80/1	Ampl. màx. * Anch. máx. (mm):	2150
Denom. comercial:	ATLEON	Via anterior / Posterior (mm):	1661/1527
Tara (kg):	7060	Long. màx. * Long. máx. (mm):	6020
MMA (kg):	10000	Vol. post. * Vol. post. (mm):	1600
MMA 1r E (kg):	3200	Dist. eix 1r/2n * Dist. eje 1.º/2.º (mm):	3200
MMA 2n E (kg):	7000	Dist. eix 2n/3r * Dist. eje 2.º/3.º (mm):	---
MMA 3r E (kg):	---	Dist. eix 3r/4t * Dist. eje 3.º/4.º (mm):	---
MMA 4t E (kg):	---	Dist. 5na R/ult. * Dist. 5.º R/ult. (mm):	---
MMR SF/CF (kg):	750/3500	Motor Marca:	NISSAN
Núm. de seients * N.º de asientos:	3	Tipus * Tipo:	D-B440
Pneumàtics * Neumáticos:	6/9.5R17.5	Núm. Cilindr. / Cilindrada (cm.³):	4/3990
		Pot. fiscal / Real (C.V.F. / kW):	20,15/101
Volum bodega * Volumen bodega:	---		

25051000020733

El vehicle del qual s'indiquen les característiques, compleix en aquesta data la reglamentació vigent.

Per l'Organisme Inspector * Por el Organismo Inspector

(VEHICULO) Vehículo cuyas características se reseñan, cumple en esta fecha la reglamentación vigente.

Data * Fecha: 18/05/2006

Vàlida fins * Valedera hasta:

Observacions * Observaciones - Reformes autoritzades * Reformas autorizadas:

Contraseña Hom.: C1-1674

AUMENTO DE MMA, SUSTITUCION DE NEUMATICOS ORIGINALES POR LOS ACTUALES Y MODIFICADA SUSPENSION TRASERA AÑADIENDO BALLESTIN LAS LUCES GIRATORIAS INTERMITENTES QUE LLEVA INSTALADAS ESTE VEHICULO CUMPLEN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL REGLAMENTO GENERAL DE VEHICULOS ART.18

Model AU 104 - FITXA ITV - Febrer 2004

IAXA 18.31 0,15 €

Generalitat de Catalunya
Departament de Treball i Indústria

TARGETA
D'INSPECCIÓ TÈCNICA DE VEHICLES

TARJETA DE
INSPECCIÓN TÉCNICA DE VEHÍCULOS

I.T. PERIÒDIQUES * *I.T. PERIÓDICAS:*	MATRÍCULA: 2275-DZV
Data de la inspecció * *Fecha de la inspección:* 1.-8.-7 Vàlida fins / per * *Valedera hasta / por:* Segell * *Sello - Firma inspector:* DESFAVORABLE Núm. informe inspecc.:	Data de la inspecció * *Fecha de la inspección:* 01.08.07 Vàlida fins / per * *Valedera hasta / por:* 01.08.08 Segell * *Sello - Firma inspector:* Núm. informe inspecc.:
Data de la inspecció * *Fecha de la inspección:* 22.10.08 Vàlida fins / per * *Valedera hasta / por:* 22.10.09 Segell * *Sello - Firma inspector:* Núm. informe inspecc.:	Data de la inspecció * *Fecha de la inspección:* 26.10.2009 Vàlida fins / per * *Valedera hasta / por:* Segell * *Sello - Firma inspector:* DESFAVORABLE Núm. informe inspecc.:
Data de la inspecció * *Fecha de la inspección:* 28-10-2009 Vàlida fins / per * *Valedera hasta / por:* 28-10-2010 Segell * *Sello - Firma inspector:* Núm. informe inspecc.:	Data de la inspecció * *Fecha de la inspección:* 03-12-2010 Vàlida fins / per * *Valedera hasta / por:* Segell * *Sello - Firma inspector:* DESFAVORABLE Núm. informe inspecc.:
Data de la inspecció * *Fecha de la inspección:* 03-12-2010 Vàlida fins / per * *Valedera hasta / por:* 03-12-2011 Segell * *Sello - Firma inspector:* Núm. informe inspecc.:	Data de la inspecció * *Fecha de la inspección:* Vàlida fins / per * *Valedera hasta / por:* Segell * *Sello - Firma inspector:* Núm. informe inspecc.:

A	2275 DZV
B	----------
H	----------
I	25-05-2006
(I.1)	25-05-2006
(I.2)	BARCELONA
C.1.1	FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS S A
C.1.2	
C.1.3	CR BALMES 36 08007-BARCELONA BARCELONA
C.4	C
D.1	NISSAN
D.2	TK140.80/TK80/1
D.3	ATLEON
(D.4)	PARTICULAR

E	VWANCFTK053426602
F.1	10000
F.2	10000
G	7135
K	C1-1674
P.1	3990
P.2	101,00
P.3	GASOIL
Q	----------
S.1	003
S.2	----------

2275DZV

VWANCFTK053426602

B