



INDOX ENERGY SYSTEMS

Nº FABRICACION CC-17056 AL 17063-A
PLAZO ENTREGA. 4 UNIDADES FINALES DE SEPTIEMBRE
4 UNIDADES EN OCTUBRE 2024

Oferta	<u>240400901</u>
Cliente	<u>Transportes Petrolíferos Combinados S.L</u>
Domicilio	<u>Salinas de Pamplona (Navarra)</u>
NIF	<u></u>
A la atención de	<u>Gabriel Basterra</u>
Teléfono	<u>610 295 744</u>



1) General:

Tipo	OCHO. Cisterna de carburantes
Uso	Para el transporte ADR clase 3
Sección transversal	Ovalada Cónica
Código Diseño	EN-13094.
Reglamentación	ADR 2023, Clase 3 código LGBF.
Material	Aleación aluminio tipo 5186NG S/EN 10204 3.1B.
Rompeolas	Cada 7500 litros según requisitos ADR.
Capacidad nominal (+ 4% cámara)	42.000 lts
Número de compartimentos	SEIS
Capacidad nominal compartimentos	(12.000/4.000/5.000/10.000/5.000/6.000)
Espesor del depósito	Según requisitos de ADR.
Temperatura de diseño	-40 °C ... +50°C.
Presión máxima de servicio	0,20 kg/cm ²
Presión de prueba	0,50 kg/cm ²

2) Documentación, pruebas y ensayos:

Documentación	Manual de instrucciones de funcionamiento con listado de repuestos Ficha técnica de características para su matriculación / Certificado de calibración Certificado de fabricación. Unidad construida para PMA.44TN. Acta de conformidad del prototipo expedida por una E.C.A. Certificados de garantías de nuestro fabricado y accesorios
Depósito:	Inspección rayos X, según EN-13094
Pruebas y ensayos:	Requeridos según ADR: Prueba hidráulica, Certificado calibración volumétrica, Verificación primitiva, Certificado de modelo del equipo montado, Certificado de extintores, ...
Entidad de inspección:	Bureau Veritas España.
Calibración:	Calibración con Gas-Oil de cada 250 litros has llegar a los 1.000 Lts y de 1.000 litros en adelante se tomarán lecturas da cada 1.000 lts. Salvo los últimos 1.500 lts se harán de 250lts hasta completar. + Tabla interpolación con capacidad de cada 50 Lts con altura.

Nota: Las calibraciones de las cisternas se realizarán en nuestro laboratorio de calibraciones, con procedimientos propios y mediante la utilización de depósitos calibrados por el Centro Español de Metrología (C.E.M.)

**3) Equipamiento de servicio, sistema API RP1004 & COV 94/63/CE Tipo CLH (carga inferior)**

UNA/Comp. Boca de Hombre DN500 según reglamentación ADR, API RP1004 & UNE-EN 13314

UNA/Comp. Válvula de seguridad interna, según UNE-EN 14595

UNA/Comp. Sensor óptico de 2 Hilos según 94/9/CE (ATEX) & EN13992/2003 más base termistores con interruptor de presión de acuerdo con los requisitos VOC.

UNO/Comp. Tapón guía calibre (Montar diafragma rectangular para solo paso de la varilla milimétrica)

UNA/Comp. Válvula de fondo 4" accionamiento neumático según EN-13308

UNA/Comp. Tubería carga/descarga de 4" en aluminio

UNO/Comp. Acoplamiento de carga/descarga de 4" API RP1004 + tapón (Con Visor Óptico Abierto/Cerrado)

UNO. Circuito colector recuperación de gases **DERECHO** compuesto por acoplamiento y válvula recuperación de gases, válvula apoyo a la descarga y tubería correspondiente. **Final de Carrera bloqueo cisterna.**

Tipología del acoplamiento: **API - SIN PALANCA Y CON VISOR.**

DOS Acoplamiento descarga tipo: **CON PALANCA, VISOR Y RACOR ELAFLEX MK-80 (Soporte Vertical)**

Otros elementos incluidos:

UNO/Comp. Indicadores rotativos de producto.

Conjunto precintos Electrónicos ARGOS (ET- Repsol) Con Normativa de REPSOL. Completo.

UNO/Comp. Adhesivos con número de compartimento, capacidad litros. (Placa Roja y Troquelado blanco)

Sistema control TAG-CLH Modelo **MONTREL (SIMAC-ICOMPP)**. TAG - Suministra Sr. Cliente

UNO/Comp. Indicador óptico EQUIPTANK de válvula de fondo Abierta / Cerrada.

Armario de descargas de aluminio, con puerta tipo: **PUERTA TIPO ABATIBLE, en lateral derecho sentido marcha. + final de carrera para bloqueo con puerta abierta.**

(NO PINTAR INTERIORES DE LOS ARMARIOS)

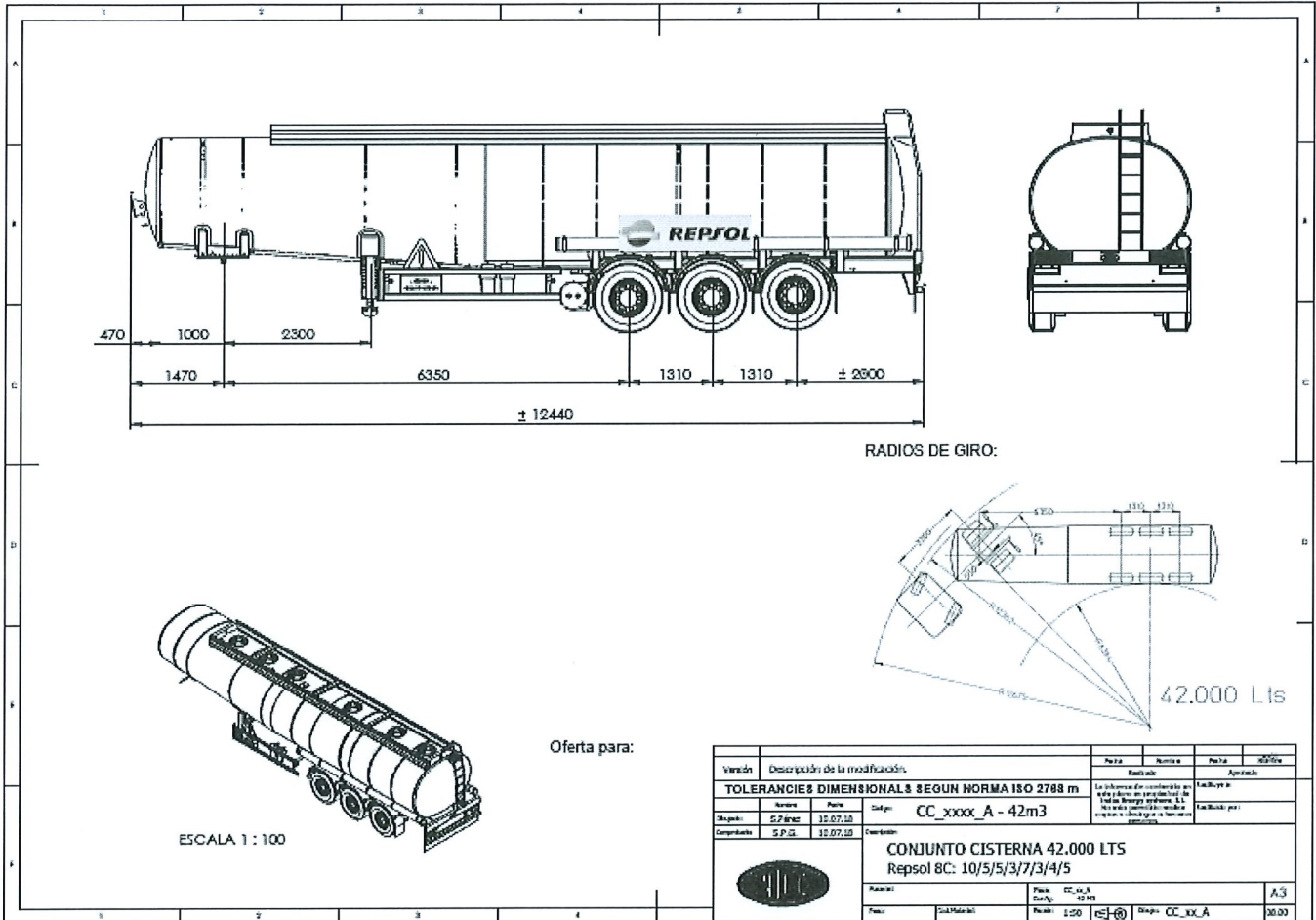
UNA Luz interior armario descargas.



4) Bastidor, rodaje y apoyos.

Tipo de bastidor	Perfil recto aluminio, reforzado mediante cartelas
Conjunto de rodaje	Tridem, Freno de disco 22,5" SAF
Tipo de suspensión	Neumática
Sistema de frenado	Instalación EBS WABCO de 2S/2M y RSS.
Ejes elevables	Primer eje elevable, gestión automática mediante parámetros INDOX.
King pin	Internacional, Ø 2" altura 1.250 Mm en carga.
Pies de apoyo	Aluminio Manuales
Neumáticos	385/65 R x 22,5 CONTINENTAL 6 NEUMÁTICOS, RUEDA SIMPLE.
Llantas	ALCOA. Semi pulidas Durabright.
Guardabarros	6 Individuales de PVC con soportes y faldón de goma en todos los guardabarros.
Parachoques	Trasero homologado según R58 ECE de aluminio.
Sistema eléctrico	24V acorde a ADR, 1 x 15 con conexión ISO 12098
Dispositivos de alumbrado	ASPOCK FULL-LED con intermitencia lateral, disposición y número según R48 ECE (Europa) vigente .
Tercera luz de frenado en la parte	SUPERIOR trasera de la cisterna.
Indicador de afloja tuercas	
Conjunto Sensor marcha atrás con parada de Obstáculos (Taild – Guard)	
Sensor acústico marcha atrás, con sonido frio (<i>Normativa Repsol</i>)	
Sistema Control de Presión y Temperatura de los Neumático (TPMS). Obligatorio Julio 2024	
Protección para ciclistas fija de aluminio, según requerimientos dimensionales del R73 ECE	
Placa de vehículo de 12 metros	
Una Toma de ITV.	
TRES tomas de latón (Una en cada lateral de los armarios descarga)	

PLANO GENERAL DE INGENIERIA BASICA DE LA CISTERNA A CARROZAR



Oferta para:

Revisión	Descripción de la modificación	Fecha	Revisión	Fecha	Revisión	Fecha
1	TOLERANCIAS DIMENSIONALES SEGUN NORMA ISO 2788 m		Finalizado		Finalizado	
2	CC_XXXX_A - 42m3	10.07.10				
3	CONJUNTO CISTERNA 42.000 LTS	10.07.10				
4	Repsol 8C: 10/5/5/3/7/3/4/5					
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						



5) Accesorios

- Bandeja longitudinal superior según EN-13094 con tubos de drenaje y con pintura antideslizante
- Barandilla plegable de acero inox. de 1.000 mm de altura en lateral **derecho** **Acc. Neumático desde la parte inferior** de la cisterna. Y final de carrera cuando la barandilla está levantada. **(Seguro Fijación)**
- **SIN ESCALERA.** Con Pre. instalación para futuro montaje.
- **DOS.** Orejas de fijación para montaje en un futuro línea de vida, parte superior cisterna
- **DOS** Porta mangueras **UNO** de **PVC Ø 160**, y **UNO** de **PVC Ø 200** longitud **5.500 mm**, con tapas y desagües con grifos drenaje. Con salida en la parte trasera del parachoques **(estos irán ubicados en la barriga de cisterna)**
- **DOS** Porta mangueras transversales de **PVC Ø 200**, longitud **2.500 mm**, detrás de las patas de apoyo, con salida en el interior del armario de descargas
- **UNA.** Manguera descarga de longitud. 4.500 x 3" con Acoplamiento MK/VK 80 + Tapón.
- **UNA.** Manguera descarga de longitud. 2.200 x 3" con Acoplamiento MK/VK 80 + Tapón.
- **UNA.** Manguera Recuperación de Gases de 3" x 4.500. (tipo acordeón y flexible) con Acoplamiento.
- **DOS** Extintores de 9 kg clase 34^a/144B con armario de PVC.
- Cajón de herramientas de PVC. De 800Mm.
- (3+3) Guardabarros de PVC, con faldón en todos Los guardabarros
- **DOS** Calzo de plástico de PVC con soporte atornillado al bastidor (Tipo Plegables)
- (1) Soporte placa trasera numeración producto con placa (2) 30/1202 y (2) 33/1203.
- **TRES** adhesivos romboidales de peligro clase 3 (2 Lateral / 1 en Fondo Trasero)
- **TRES** adhesivos romboidales de contaminación (2 Lateral / 1 en Fondo Trasero)
- **UN** filtro regulador y lubricador para aire
- **DOS.** Tomas de masa con señalización en ambos laterales de la cisterna.
- **DOS.** Fijaciones para convertidores descarga y Adaptadores descarga (MK-100 a Vk-80 y VK-80 a VK-80)
- **CUATRO.** Conos reflectantes con Soportes
- **TRES paros de Emergencia.** (Uno en cada lateral de la cisterna y la otra en la parte trasera cisterna)
- Depósito de agua de 30 Lts PVC

UNO. Triángulo de vehículo en descarga y Soporte de Fijación.

KIT antiderrames completo

Conjunto soporte de placas reversible medidas. Para Ubicar en los dos Laterales de Cisterna y Uno en Fondo trasero con Normativa REPSOL. **(Paneles de la Imagen serán aportados por Cliente)**

OBSERVACIONES.

- Todos los orificios del domo superior tienen que ir sellados para evitar vertido de líquidos.
- Señalizar todo posible obstáculo de la parte superior.
- Incluidas placas reversibles con Normativa REPSOL.
- Conjunto de Juntas de estanqueidad de tipo VITÓN (Gasoleos / Gasolinás)
- **NO PINTAR** interiores de los armarios de las descargas.
- Cisterna Construida con **NORMATIVA** y **DETALLES REPSOL.**



- **Acabados**

Interior propio del aluminio

Exterior

- Cuerpo pintado de color BLANCO RAL 9010
- Bastidor pintado de color GRIS REPSOL RAL 7039
- Adhesivo reflectante vehículo señal V-23.
Rojas en Parte Trasera de la Cisterna
Blanco en Laterales de la Cisterna
- Bujes pintado de color GRIS RAL 7039
NO PINTAR PARTE INTERIOR DEL ARMARIO DESCARGA.
- Adhesivo de tara y MMA. Razón social por indicar: Transportes Petrolíferos Combinados S.L

Rotulación. No Incluido en la presente Oferta

UNIDAD CON PLACAS REVERSIBLE, NO VA ROTULADA

EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LA PRESENTE OFERTA

- Válvula Reguladora de Altura Suspensión manual. 380,00€
- Conjunto Inflado Automático. 1.840,00€
- Rotulación Cisterna Colores y Logo REPSOL 2.400,00€

V	Elemento cisterna	Mat.	Acabado mat.			Color	Espesor imprimación					Espesor acabado					V	
			pm	pu	pi		1	2	3	4	5	m	1	2	3	4		5
(1)	Cuerpo	Al	(3)	(4)	(5)	BLANCO RAL 9010												(1)
	Fondos Trasero	Al			X	BLANCO RAL 9010												
	Fondos Delantero	Al			X	BLANCO RAL 9010												
	Fondos forro																	
	Bandeja	Al			X	BLANCO RAL 9010												
	Bastidor King - Ping	Al			X	BLANCO RAL 9010												
	Bastidor Patas	Al			X	GRIS RAL 7039												
	Apoyos Suspensión	Al			X	GRIS RAL 7039												
	Bastidor Suspensión	Fe			X	GRIS RAL 7039												
	Proteccion ciclistas	Al	X															
	Tuberias	Al			X	GRIS RAL 7039												
	Armario descarga Ext.	Al			X	GRIS RAL 7039												
	LLANTAS	Al	X															
	Armario Equipo																	
	Armario herramientas	Pvc	X															
	Patas de apoyo	Al																
	Parachoques	Al			X	GRIS REPSOL RAL 7039												
	Guadabarras	Pvc	X															
	Portamanuqueras	Pvc	X			BLANCO RAL 9010												
	Calzo	Pvc	X															
	Escalera																	
	Bujes	Fe			X	GRIS REPSOL RAL 7039												
	Rotulación																	
Verificado por.		Fecha.		Procedimiento de pintura			<p>Observaciones. Cliente.: TPC NORTE S.L NORMATIVA REPSOL * Cuerpo Blanco RAL 9010 * Bastidor Gris RAL 7039 * Pintura antideslizante en interior bandeja * Adhesivo reflectante señal V-23 amarillo en parte trasera.</p>											
Resultado							Espesor imprimación 1 2 3 4 5 m (6) (7)					Espesor acabado 1 2 3 4 5 m (6) (7)					V (1)	
Verificado por.		Fecha.		Procedimiento de pintura			Nº Fabricación CC-16864/65-A Proyectista OT. Antonio Serrano Comprobado OT.					Fecha 26/07/2022 Doc. ref.						
				HOJA DE PINTURA														

(1) Verificado. (2) Al,Fe, Inx, Pol, Pvc (3) Propio material (4) pulido (5) pintado (6) Toma espesores (7) Espesor medio.