

*Adrián*  
Adrián  
10-04-2024



## INDOX ENERGY SYSTEMS

Nº DE FABRICACION CC- 17066-AE

PLAZO DE ENTREGA 2ª QUINCENA MES DE SEPTIEMBRE2024

---

<b>Oferta</b>	<b>240305303</b>
<b>Cliente</b>	E.S. Pazos, s.l.
<b>Domicilio</b>	Pazos de Abaixo, 138 Ponteceso 15110 A Coruña
<b>NIF</b>	B 15513195
<b>A la atención de</b>	Adrián
<b>Teléfono</b>	616089814

---



## 1) General:

Tipo	Cisterna de carburante
Uso	Para el transporte ADR clase 3
Sección transversal	<b>Ovalada Cónica</b>
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)	<b>38.000 lts</b>
Número de compartimentos	<b>CINCO</b>
Capacidad nominal compartimentos	<b>(10.000/5.000/6.000/12.000/5.000)</b>
Espesor del depósito	Según requisitos de ADR.
Temperatura de diseño	-40 °C ... +50°C.
Presión máxima de servicio	0,20 kg/cm <sup>2</sup>
Presión de prueba	0,50 kg/cm <sup>2</sup>
Tara Aprox. Unidad	6.180 Kg (+/- 3%)

## 2) Documentación, pruebas y ensayos:

Documentación	Manual de instrucciones de funcionamiento con listado de repuestos Ficha técnica de características para su matriculación Certificado de fabricación. Certificado de calibración 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 AGUA 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. + (Varilla Milimetrada Latón).

*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 con salida en lateral 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 SIN VISOR.

DOS Acoplamiento de descarga tipo: CON PALANCA, VISOR Y RACOR ELAFLEX MK-80

**Otros elementos incluidos:**

UNO/Comp. Indicadores rotativos de producto.

UNO/Comp. Adhesivos con número de compartimiento, 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 Y Api 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.**

UNA Luz interior armario descargas.





---

**4) Bastidor, rodaje y apoyos.**

---

Tipo de bastidor	Perfil recto aluminio, reforzado mediante cartelas
Conjunto de rodaje	<b>Tridem, Freno de disco 22,5" SAF. 3º Eje Autodireccional y elevable con bloqueo automático en marcha atrás.</b>
Tipo de suspensión	<b>Neumática</b>
Sistema de frenado	Instalación EBS <b>KNORR BREMSE</b> de <b>2S/2M</b> y RSS ayuda antivuelco.
Ejes elevables	<b>Primer eje elevable + Tercer eje.</b>
King pin	Internacional, Ø 2" altura <b>1.260</b> Mm en carga
Pies de apoyo	<b>Aluminio con pasador</b>
Neumáticos	<b>385/65 R x 22,5 CONTINENTAL , 6 NEUMÁTICOS, RUEDA SIMPLE.</b>
Llantas	<b>De Aluminio Semipulidas</b>
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	<b>ASPOCK FULL-LED con intermitencia lateral, disposición y número según R48 ECE (Europa) vigente</b>
Tercera luz de frenado en la parte <b>SUPERIOR</b> trasera de la cisterna.	
Sistema indicador de presión y temperatura de neumáticos (Incluido en la Oferta)	
(*) Válvula Reguladora de Altura Manual Suspensión. INCLUIDO	
Señal acústica de marcha atrás.	
Indicador afloje de tuercas en neumáticos	
Protección para ciclistas fija de aluminio, según requerimientos dimensionales del R73 ECE	
Placa de vehículo de 12 metros	
Una Toma de ITV	

**(\*) RECOMENDABLE EN CISTERNAS CON EQUIPO DE TRASVASE.**



## 5) Accesorios

- Bandeja longitudinal superior según EN-13094 con tubos de drenaje y con pintura antideslizante
- Barandilla plegable de acero inoxidable de 1.000 mm de altura en lateral derecho bandeja con **Accionamiento neumático** desde la parte inferior de la cisterna. **(Exterior de la bandeja)**.
- Escalera de acceso al domo superior **aluminio** peldaños antideslizantes montada **trasera lateral derecho S M**
- **DOS** Porta mangueras. **UNO** de **PVC Ø 160**, y **UNO** de **PVC Ø 200** longitud **5.500 mm**, con tapas y desagües con grifos. Con salida en la parte trasera del parachoques **(estos irán ubicados en la barriga de cisterna)**.
- **UNA**. Mangueras descarga de longitud. 4.000 x 3" con Acoplamiento MK/VK 80 + Tapón.
- **UNA**. Manguera Recuperación de Gases de 3" x 4.000.(tipo acordeón y flexible) con Acoplamiento.
- **DOS** Extintores de 9 kg clase 34<sup>a</sup>/144B con armario de PVC.
- Cajón de herramientas de PVC.
- (3+3) Guardabarros de PVC, con faldón en todos Los guardabarros
- **DOS** Calzo de plástico de PVC con soporte atornillado al bastidor
- (1) Soporte placa trasera numeración producto con placa (1) 30/1202 y (1) 33/1203.
- **TRES** adhesivos romboidales de peligro clase 3
- **TRES** adhesivos romboidales de contaminación
- **UN** filtro regulador y lubricador para aire.
- **TRES**. Tomas de masa con señalización en ambos laterales y parte trasera 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
- **DOS paros de Emergencia**. (Uno en cada lateral de la cisterna)

UNO. Triángulo de vehículo en descarga.

UNO. Depósito de Agua de PVC 30 LTS.

KIT antiderrames completo



---

• **Equipos de suministro**

---

Armario de descargas de aluminio, con puerta tipo: **PUERTA TIPO ABATIBLE, en lateral izquierdo sentido marcha.**

Equipo de **700 l/m** de Medición y Transporte ubicado en **armario Lateral Izquierdo**

Grupo de bombeo y medida de **Medición y Ttes.**

Filtro bomba con refrigerador de aceite en la entrada

Conjunto de Compensador elástico

Bomba auto aspirante **SAMPI 3"**

Contador **SAMPI M15 (equipos 700l/m)** con cabezal **electrónico con ME4000 con UNA VN-50**

Sonda de temperatura electrónica

Conjunto interruptor paro y Marcha equipo contador. Ubicado en armario adicional

Filtro separador de gases y válvula **AIRCHECK**

**UNO/Comp.** Colector neumático modular para unión compartimentos con salida a brida Ciega.

**UNO/Comp.** Interruptores neumáticos con visor para apertura válvula de fondo (junto con equipo e indicadores ópticos)

**Conjunto anti - mezclas por Compartimento**

**Luz interior armario equipo**

1ª. Devanadera **Medición y Ttes. AXIAL.** Ubicada en el mismo armario del equipo de cisterna

Manguera de  $\varnothing$  interior **50Mm** de **20** metros.

Boquerel manual **ZV.500.1** Para Caños Intercambiables. Zr. 32,38,50 + Soportes

**Conjunto mando a distancia para el Paro y marcha de Bomba.**





## 6) Circuito hidráulico

**DOS** Conexiones delanteras hidráulicas de enchufe rápido Presión / Retorno. (Conexiones hasta soporte mandos tractora).

Motor hidráulico accionamiento bomba de gasoil

Motor hidráulico accionamiento enrollador manguera

Manómetro indicador de presión circuito hidráulico

Válvula de seguridad

Distribuidor hidráulico accionamiento bomba tipo pomo

**UNO/Devanadera.** Distribuidor hidráulico accionamiento enrollador, tipo palanca 3 posiciones, circuito hidráulico, latiguillos, racores, etc. (*Devanadera Axial*)

**Nota:** el vehículo tractor deberá tener montado un equipo hidráulico para el funcionamiento de los equipos de la cisterna.

### **CAUDALES ENTREGADOS:**

#### **Equipo de Transvase de 700 Lts/Min.**

Caudal descarga en boquerel de: **50 Ø** 620 litros/min

### • Acabados

#### Interior propio del aluminio

#### Exterior

- Cuerpo pintado de color BLANCO RAL 9010
- Bastidor pintado de color GRANATE RAL 3004
- Adhesivo reflectante vehículo señal V-23:
  - Rojas** en Parte Trasera de la Cisterna
  - Blanco** en Laterales de la Cisterna
- Adhesivo de tara y MMA. Razón social por indicar:

Rotulación: OPCIONAL, **No incluido** en la presente Oferta

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	
(1)	Cuerpo	Al	(3)	(4)	(5)	BLANCO RAL 9010	(6)	(7)	(6)	(7)	(6)	(7)	(6)	(7)	(6)	(7)	(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	GRANATE RAL 3004											
	Apoyos Suspensión	Al			X	GRANATE RAL 3004											
	Bastidor Suspensión	Fe			X	GRANATE RAL 3004											
	Proteccion ciclistas	Al	X														
	Tuberias	Al			X	GRANATE RAL 3004											
	Armario descargas	Al			X	GRANATE RAL 3004											
	LLANTAS	Al															
	Armario Equipo	Al			X	GRANATE RAL 3004											
	Armario herramientas	Pvc	X														
	Patas de apoyo	Al			X	GRANATE RAL 3004											
	Parachoques	Al			X	GRANATE RAL 3004											
	Guadabarro	Pvc															
	Portamangueras	Pvc															
	Calzo	Al															
	Escalera				X	BLANCO RAL 9010											
	Bujes	Fe															
	Rotulación																
Verificado por.			Fecha.			Procedimiento de pintura											
Resultado						NO INCLUIDO											

Observaciones. Cliente.: E.S. PAZOS S.L  
\* Cuerpo blanco RAL 9010  
\* Bastidor Granate RAL 3004  
\* Pintura antideslizante en interior bandeja  
\* Adhesivo reflectante señal V-23 Rojo y Blanco.

Nº Fabricación	CC-17066-AE	Fecha	09/04/2024
Proyectista OT.	Julio Miró		
Comprobado OT.			
<b>HOJA DE PINTURA</b>			
		Doc. ref.	

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