



INDOX ENERGY SYSTEMS

Nº DE FABRICACION CC-16974-A

PLAZO DE ENTREGA. 1ª QUINCENA MES DE JULIO 2023

Oferta	230203700
Cliente	JTAMARAL
Domicilio	38560 - 371 ESTARREJA (Portugal)
NIF	
A la atención de	Pedro Albino
Teléfono	+351 963 009 894



1) General:

Tipo	UNA. Cisterna de carburantes
Uso	Para el transporte ADR clase 3
Sección transversal	Ovalada Cónica
Reglamentación	ADR 2021, Clase 3 código LGBF.COD. Diseño EN-13094
Material	Aleación aluminio tipo 5186NG S/EN 10204 3.1B.
Rompeolas	Cada 7500 litros según requisitos ADR.
Capacidad nominal (+ 4% cámara)	28.000 lts
Número de compartimentos	SEIS
Capacidad nominal compartimentos	(7.500/5.000/2.000/3.000/4.000/6.500)
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
Tara Aprox. Unidad	5.550 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 Y calibración. Acta de conformidad del prototipo expedida por una E.C.A. Certificados de garantías de nuestro fabricado y accesorios UNIDAD MATRICULADA EN ESPAÑA – INDOX Y ADR ESPAÑOL
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 1000 lts en 1000 lts y los últimos 1000 de 100 en 100 lts, con válvulas de fondo abiertas+ (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 en **Ambos lados de la Cisterna (Derecho / izquierdo)**

UNO/Comp. Acoplamientos de carga/descarga de 4" API RP1004 + tapón.

UN. Circuito colector recuperación de gases con salida en **Lateral Derecho e Izquierdo** compuesto por acoplamiento y válvula recuperación de gases, válvula apoyo a la descarga y tubería correspondiente.

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

DOS Acoplamiento de descarga tipo: **SIN PALANCA, VISOR Y RACOR Kamlock 633 A de 3"**

Otros elementos incluidos:

UNO/Comp. Indicadores rotativos de producto.

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

Equipo de Precintado Electrónico ET modelo **JTAMARAL. A doble descarga**

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

Sin armario descarga con dos pistones Abertura Neumática + bandeja antigoteo + desagües y protección descarga abatible + **final de carrera para bloqueo de cisterna. En ambos Laterales de la Cisterna**

Observaciones.

Tener en cuenta la altura de los APIS desde el suelo a centro del mismo 650 Mm.

Perfil Aerodinámico Bandeja delantera aprox. 45% y en Bandeja parte trasera aprox.60 %

Montar Juntas de Viton Para Gas-oil / Gasolinas

Montar Conjunto de Interruptores en ambos laterales para abertura de válvula Fondos / Ventilacion

No. esta INCLUIDO la NORMATIVA CLH / INTERLOCK No VAN a trabajar en España.



4) Bastidor, rodaje y apoyos.

Tipo de bastidor	Perfil recto aluminio, reforzado mediante cartelas
Conjunto de rodaje	Tándem, Freno de disco 22,5" SAF (9TN)
Tipo de suspensión	Neumática
Sistema de frenado	Instalación EBS KNORR BREMSE de 2S/2M y RSS ayuda antivuelco.
Ejes elevables	Primer eje elevable, gestión automática mediante parámetros INDOX.
King pin	Internacional, Ø 2" altura 1.150 Mm en carga.
Pies de apoyo	Acero al carbono
Neumáticos	385/55 R x 22,5 BRIDGESTONE 164, 4 NEUMÁTICOS, RUEDA SIMPLE.
Llantas	Semipulidas
Guardabarros	4 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. (Altura aprox. 1,4 del suelo)
Conjunto luces gálipos parte superior delantero dos funciones y trasero con tres funciones tipo	LED.
Indicador de afloja tuercas	
Protección para ciclistas fija de aluminio, según requerimientos dimensionales del	R73 ECE
Placa de vehículo LONGO (Portugal)	
Una Toma de ITV	
TRES tomas de masa - latón (Una en cada lateral de los armarios descarga)	
Montar Faldón en todos los guardabarros para cumplir R	(UE)109/2011.



5) Accesorios

- Bandeja longitudinal superior con **diseño aerodinámico delantero / trasero** según EN-13094 con tubos de drenaje y con pintura antideslizante.
 - Barandilla plegable de acero inox. de 1.000 mm de altura ubicada interior bandeja en lateral **izquierdo Acc. Neumatico desde la parte** Inferior de la cisterna. Y final de carrera cuando la barandilla esta levantada.
 - **UNA. ESCALERA.** Para acceso al superior de la cisterna Ubicada en parte Izquierda delantera desmontable.
 - **DOS.** Porta Mangueras. de **aluminio Ø 160** x 5.000 ubicado En el lateral izquierdo, con desagües / grifos de drenaje. **SIN PINTAR.**
 - **UNO.** Porta Mangueras. de **aluminio Ø 160** x Longitudinal a todo lo largo de la cisternas con, ubicado en Lateral Derecho con desagües / grifos de drenaje. **SIN PINTAR**
 - **UNO.** Porta Mangueras. de **aluminio Ø 160** x 2.350 con, Ubicado en parte derecha pegado al Kim-ping con desagües / grifos de drenaje. **SIN PINTAR**
 - **UNA.** Manguera descarga de longitud. 5.000 x 3" con Acoplamiento Kamlock 633 D de 3" (Hembra) + Tapón.
 - **UNA.** Manguera descarga de longitud. 600 x 0 3" con Acoplamiento Kamlock 633 D de 3" (Hembra) + Tapón.
 - **UNA.** Manguera descarga de longitud. 2.300 x 3" con Acoplamiento Kamlock 633 D de 3" (Hembra) + Tapón.
 - **DOS** Extintores 9 kg clase 34^B/144B + armario y puerta fijada adosada al mismo soporte (**No desmontable**)
 - **UNO.** Cajon herramientas Acero Inox Uno Ubicado en Voladizo Lateral derecho
 - (2+2) Guardabarros de PVC, con faldón en todos. (1º Eje montar Faldón em parte delantera)
 - **DOS** Calzo de plástico de PVC con soporte atornillado al bastidor (**Ubicado en armario fondo Trasero**)
 - (1) Soporte placa trasera numeración producto con placa (2) 30/1202 y (2) 33/1203.
 - **TRES** Soportes + adhesivos romboidales de peligro clase 3 (Uno en cada Lateral altura Kim-ping uno Trasero)
 - **TRES** Soportes + adhesivos romboidales de contaminación (Uno en cada Lateral altura Kim-ping uno Trasero)
 - **UN** filtro regulador y lubricador para aire (Armario protección)
 - **CINCO.** Conos Señalización con Soportes. (**Ubicado en armario fondo Trasero**)
 - **TRES paros de Emergencia.** (Uno en cada lateral de la cisterna / Uno en superior bandeja)
 - **UNA.** Toma de masa enrollable de 20mts de cable + pinza de masa
 - **DOS** Tomas de tierra – Bulón. **UNO** en lateral descargas / Uno en Voladizo Lateral derecho
 - **UN** depósito de agua (Ubicado encima de las descargas lateral derecho con tubería de salida pie apoyo)
- UN. Triángulo de vehículo en descarga.
- **KITS** antiderrames completo (Accesorios Ubicar en armario de Inox) (**Ubicado en armario fondo Trasero**)



- Acabados

Interior propio del aluminio

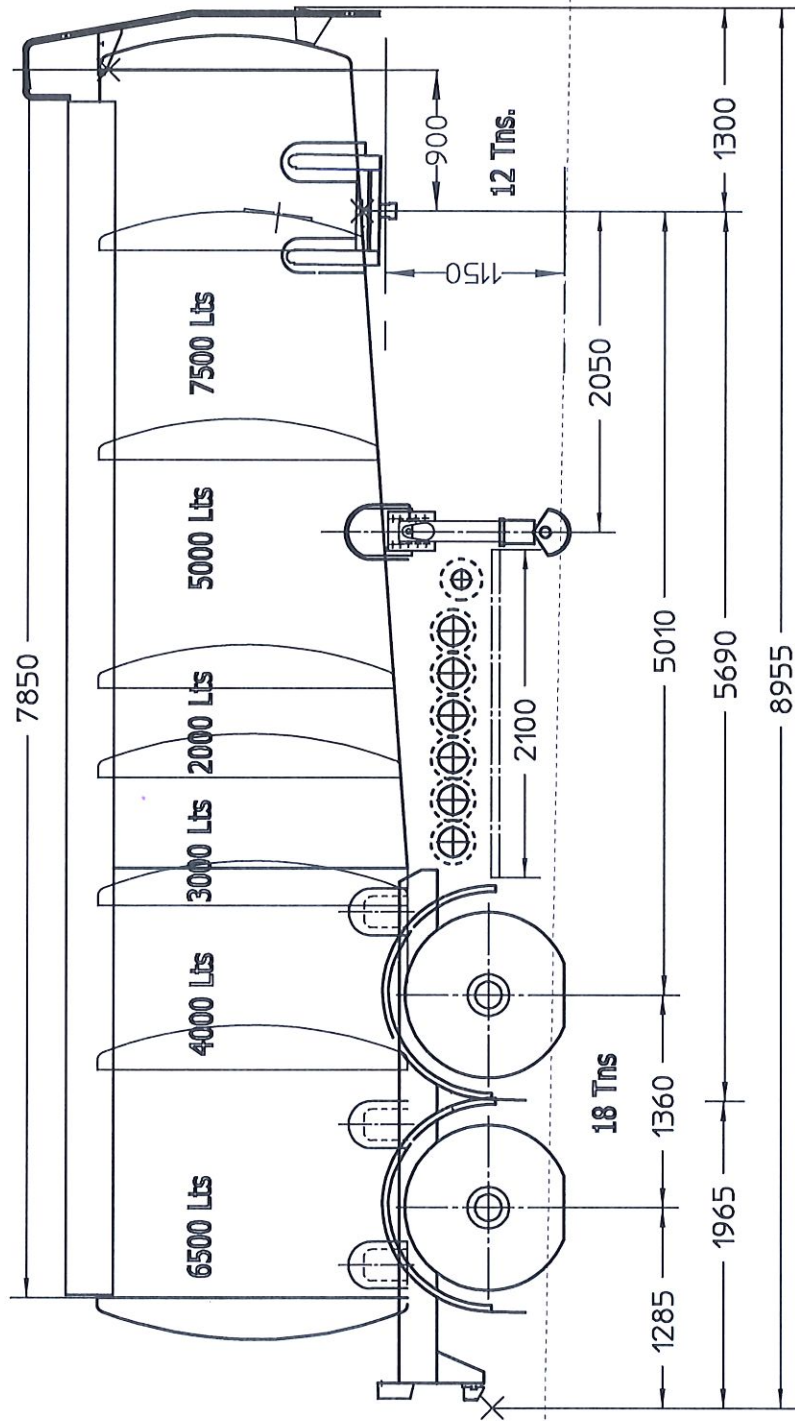
Exterior

- Cuerpo pintado de color BLABCO RAL 9016
- Bastidor pintado de color BLANCO RAL 9016
No pintar los Ejes dejarlos Color de origen
No pintar Porta mangueras Aluminio.
No PINTAR parte de las descargas dejar origen del aluminio
- Adhesivo reflectante vehículo señal V-23
Lateral Franja de color Naranja continuo.
Fondo Trasero de color Rojo con separacion
Adhesivo de tara y MMA. Razón social por indicar:

Rotulación. NO INCLUIDA

OBSERVACIONES A TENER EN CUENTA EN LA UNIDAD

- **Como y a que nombre se va a matricular la unidad??' Responder Celestino**
- **Facturar a Empresa JTamaral en España / Portugal Responder Celestino**
- Unidad con detalles y equipos para trabajar en PORTUGAL
- Refuerzo en 5ª Rueda y resto de apoyos ..
- No esta incluida la Normativa CLH – España.
- No se Montarán Interlock en los Acoplamientos APIS
- Los interruptores abertura válvula de fondos – Ubicados en interior armario.
- La parte frontal de la cisterna ver detalles según modificaciones cliente.
- Montar Faldon en la parte delantera del 1ª guardabarro.
- Tener en cuenta el detalles de abertura de los armario de Precintos e Interruptores.
- Montar PROTECCIONES, en instalacion neumática y eléctrica.
- Mirar y revisar detalles de ubicación de equipos y elementos (igual unidad anteriores)
- Detalle de la escalera hacerla desmontable con pasador (No fijada con tornillos)
- Ubicar en la parte frontal trasera los soportes de rombos cuadrados en la misma línea.
- Montar en parte trasera armario al mismo chasis para ubicar Calzos, Conos, Un Extintor.
- Ver como hay que montar los pistones de la protección abatible descarga (Igual detalles- Fotos)
- Hay fotos con detalles y accesorios, con la ubicación de los mismos.

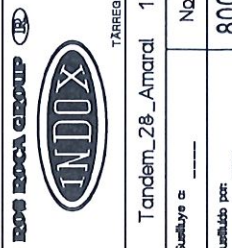


LA OFICINA TECNICA DE INDOX E.S. SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR LA POSICION O DISEÑO DE LOS ACCESORIOS MONTADOS EN EL VEHICULO SIN PREVIO AVISO. MEDIDAS APROXIMADAS.



LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE LA PROPIEDAD DE: INDOX ENERGY SYSTEMS S.L. NO ESTA PERMITIDO REALIZAR COPIAS O DIVULGAR A NINGUNA TERCERA PARTE SIN EL PERMISO ESCRITO DE : INDOX ENERGY SYSTEMS S.L.

Descripción de la modificación		Fecha Ejecutado	Nombre Aprobado	Fecha Aprobado
I				
TOLERANCIES DIMENSIONALS SEGONS NORMA DIN 7168				
Nº fabricació	Oferta	Fecha	Nº piezas	Material
Dibujado	perez	2023/03/29		ALUMINIO
Comprobado				
ESCALA	TRITON:	TARREGA		
1:50	CIST.28000 Lts. T.JAMARAL 6Comp 7.5/5/2/3/4/6.5 TANDEM R.SENCILLA	Tandem_28_Amaral 1		
		Sumlye a		
		Suñido per		
		No		
		800		
SITUACION				



REF PRESUPUESTO **230203700**

CISTERNA SEMIRREMOLQUE 28 M3 6C – CLH + PRECINTOS JTAMARAL 2 LADOS

SISTEMA BANDEJA LATERAL CON BARRA ABATIBLE DOBLE LADO

TANDEM EJES DE 9 TN + ELEVADOR

PRECIO VENTA UNITARIO 104.200,00 €

CISTERNA AUTO PORTANTE CARBURANTE

JTAMARAL

Nº de Fabricacion CC- 16974-A

Precio CISTERNA 28.000 Lts de 6Comp. CLH	104.200,00
Montaje Equipo ET. 6 Comp.	
Abono 3ª Eje Susp. Neumatica	0,00
Abono 6 Neumaticas Bridgestone 385/65	0,00
Abono 6 llantas de Aluminio 11,5"	0,00
Cargo 4 Neumaticos 425/65	0,00
Cargo 4 Llantas de Aluminio 13"	0,00
Suplemento doble descargas	0,00
Suplemento Portam. Aluminio Ø 160	0,00
Suplemento escalera delantera	0,00
Varilla de Aluminio	0,00
Tomade Masa	0,00
Cajones Herramientas Inox (29	0,00
Otros	0,00
Total	104.200,00
Coste	74.428,57
1,276391555	95.000,00



13-04-2023

