



*Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*

**DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI  
UFFICIO PROVINCIALE MOTORIZZAZIONE CIVILE DI ROMA**

CERTIFICATO DI ISPEZIONE N. <b>32RM210621</b> del <b>11/12/2023</b>	
INIZIALE PERIODICA	<input type="checkbox"/>
INTERMEDIA CONTROLLO STRAORDINARIO	<input checked="" type="checkbox"/>

Numero del rapporto di prova: <b>32RM210621 del 11.12.2023</b>	Numero di approvazione di tipo: <b>AL010 CPA/BA del 27.03.09</b>
Richiedente/Utilizzatore: <b>ISOTRAS SRL</b>	Nome del fabbricante: <b>GRAPAR SRL</b>
Via: <b>MONTE SOLAROLO, 293</b>	Paese: <b>ITALIA</b>
Città: <b>FIUMICINO (RM)</b>	Numero di serie del fabbricante: <b>901/09-560</b>
Paese: <b>ITALIA</b>	Anno di fabbricazione: <b>02/2009</b>
	Data e tipo dell'ultima ispezione: <b>22.01.2021 (Periodica)</b>
Identificazione del proprietario / utilizzatore del serbatoio: <b>Isotras S.r.l. - Via Monte Solarolo, 293 - Fiumicino (RM)</b>	

Tipo cisterna: <b>ADR EK - SU TELAIO</b>	Versione: <b>//</b>	Codice cisterna: <b>L4BH</b>
Tipo sezione/i: <b>CIRCOLARE</b>	Telaio n.: <b>ZHZSL115090008059</b>	Disposizioni speciali: <b>TC3-TC7-TE1-TE4-TE5-TE6-TE7-TE14 TE15-TU3-TU7-TU12-TU13-TU15-TT6</b>
Spessore delle pareti del serbatoio, richiesto: <b>3,0 mm</b>	Adottato: <b>3,1 mm</b>	
Spessore delle pareti dei fondi, richiesto: <b>4,8 mm</b>	Adottato: <b>4,8 mm</b>	
Spessore dei diaframmi stagni, richiesto: <b>4,5 mm</b>	Adottato: <b>4,8 mm</b>	
Spessore dei diaframmi aperti, richiesto: <b>3,0 mm</b>	Adottato: <b>3,0 mm</b>	
Pressione di calcolo: <b>4,0 bar</b>	Lungh. tot. tra le verticali estreme: <b>11660 mm</b>	
Pressione di prova: <b>4,0 bar</b>	Altezza e larghezza max delle virole: <b>4450x1500 mm</b>	
Pressione di progetto: <b>4,0 bar</b>	Diametro/i interno/i: <b>2070 mm</b>	
Pressione massima di esercizio: <b>2,6 bar</b>	Materiale involucro: <b>1.4404 UNI EN 10088-2</b>	
Temperatura di calcolo: <b>100 °C</b>	Materiale fondi: <b>1.4404 UNI EN 10088-2</b>	
Temperatura di esercizio: <b>100 °C</b>	Materiale diaframmi: <b>1.4404 UNI EN 10088-2</b>	

Scomparto	1	2	3	4	5	Totale	N° diaframmi aperti	2
Capacità in litri	7540	22530	7580			37650	N° diaframmi stagni	2

Esame dei documenti	<input checked="" type="checkbox"/>	Prova di tenuta del serbatoio/degli accessori	<input checked="" type="checkbox"/>
Verifica del serbatoio rispetto al progetto	<input type="checkbox"/>	Prova del vuoto:	N.R.
Ispezione dell'interno del serbatoio	<input type="checkbox"/>	Determinazione della capacità in acqua:	N.R.
Ispezione dell'esterno del serbatoio	<input checked="" type="checkbox"/>	Ispezione del telaio o di altre parti strutturali di serbatoi trasportabili:	N.R.
Prova di pressione idraulica	<input type="checkbox"/>		
Ispezione degli accessori di servizio	<input checked="" type="checkbox"/>		

Valvole di sicurezza: N.3 marca ARANCI tipo SIC 65 + SIC40 e N.3 dischi di rottura ARANCI SIC68.

Valvola del vuoto tarata a: - 0,2 bar di depressione.

Protezione calorifuga: poliuretano espanso sp. 50 mm / lana di vetro sp. 50 mm tipo FIBR. REV. KRAFT.

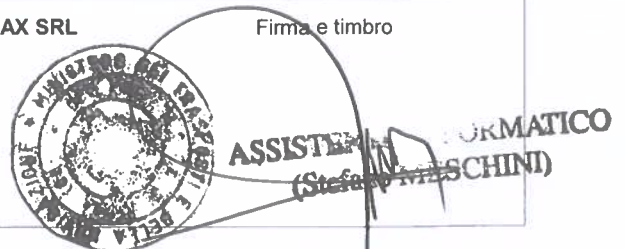
Altre ispezioni e prove: //

Osservazioni/difetti significativi: //

Requisiti aggiuntivi di approvazione del tipo: //

Ispezione iniziale	<input type="checkbox"/>	superata	<input type="checkbox"/>	fallita	<input type="checkbox"/>
Ispezione periodica	<input type="checkbox"/>	superata	<input type="checkbox"/>	fallita	<input type="checkbox"/>
Ispezione intermedia	<input checked="" type="checkbox"/>	superata	<input checked="" type="checkbox"/>	fallita	<input type="checkbox"/>
Controllo straordinario	<input type="checkbox"/>	superato	<input type="checkbox"/>	fallito	<input type="checkbox"/>

Luogo e data di ispezione:	<b>ROMA, 11/12/2023</b>	Intermedia (L) - c/o <b>MINIMAX SRL</b>	Firma e timbro
Successiva ispezione data:	<b>GENNAIO 2027</b>	Periodica (P)	
Ispezione periodica	<input checked="" type="checkbox"/>		
Ispezione intermedia	<input type="checkbox"/>		
Ispezioni eseguite in conformità alla <b>UNI EN 12972:2018</b> e <b>ADR</b> edizione 2023			



**MATERIE AMMESSE AL TRASPORTO: (VEDI RETRO)**



## MATERIE PERICOLOSE AMMESSE AL TRASPORTO

Possono essere trasportate solo le materie che non sono suscettibili di reagire pericolosamente coi materiali del serbatoio, delle guarnizioni delle attrezzature, dei rivestimenti protettivi ed equipaggiamenti.

Poiché non è stata esaminata in modo esaustivo la compatibilità delle materie con i materiali impiegati nella costruzione dell'involucro e delle guarnizioni, si fa riserva su tale compatibilità, come previsto al paragrafo 6.8.2.3.1 dell'ADR. Le materie riportate nella presente approvazione sono ammesse al trasporto sulla base delle dichiarazioni del Costruttore.

Cisterna idonea al trasporto delle materie pericolose liquide o fuse, purché compatibili con le seguenti caratteristiche e con i dispositivi accessori:

- |   |  |
|---|--|
| 1) Materiale dell'involucro:  | 1.4404 UNI EN 10088-2 X2CrNiMo 1712 UNI 7500 (AISI 316L)                       |
| 2) Materiale delle guarnizioni:   | PTFE   |
| 3) Cisterna senza rivestimento interno anticorrosivo  |  |
| 4) Massa specifica massima ammessa della materia:   | 1,0 kg/l   |
| 5) Tensione di vapore massima ammessa della materia (pressione assoluta):   | > 1,75 bar   |
| 6) Temperatura massima ammessa per il trasporto non superiore a:  | 100 °C   |
| 7) Pressione di calcolo (a pressione):  | 4,0 bar  |
| 8) Pressione di calcolo a depressione:  | - 0,2 bar  |
| 9) Pressione massima di carico e scarico:   | 0,26 bar   |
| 10) Codice cisterna (secondo 4.3.4):  | L4BH   |
| 11) Altri codici cisterna autorizzati (secondo 4.3.4.1.2):  | L4BN - L1,5BN - LGBF - LGBV - LGAV   |
| 12) Disposizioni speciali (secondo 6.8.4):  | TC3, TC7, TE1, TE4, TE5, TE6, TE7, TE14, TE15, TU3, TU7, TU12, TU13, TU15, TT6 |
| 13) Cisterna ermeticamente chiusa e suddivisa in sezioni parziali con capacità:   | < 7500 litri.  |
| 14) Materie trasportabili: quelle indicate nella tabella A della sez. 3.2.1 del cap. 3.2 dell'ADR per le quali sia previsto il trasporto in cisterna con i codici cisterna e le disposizioni speciali sopra riportate e conformi alla tabella di seguito riportata: |  |

### APPROCCIO RAZIONALIZZATO (4.3.4.1.2)

Codice cisterna (4.3.4): **L4BH**

Altri codici cisterna riconosciuti (4.3.4.1.2)

**L4BN - L1,5BN - LGBF - LGBV - LGAV**

Disposizioni speciali applicabili secondo 6.8.4: TC3, TC7, TE1, TE4, TE5, TE6, TE7, TE14, TE15, TU3, TU7, TU12, TU13, TU15, TT6

### GRUPPO DI MATERIE AUTORIZZATE

Classe	Codice di classificazione	Gruppo d'imballaggio
3	FT1	II - III
	FT2 FC FTC	II
	F1 pressione di vapore a 50 °C > 1,75 bar	I - III
	FC F1 F2 D	III
	D pressione di vapore a 50 °C > 1,75 bar	I
	F1 pressione di vapore a 50 °C > 1,1 < 1,75 bar	I - II
	F1 punto infiammabilità < 23 °C, viscosi, pressione vapore a 50 °C > 1,1 < 1,75 bar	III
	D pressione di vapore a 50 °C > 1,1 < 1,75 bar	I - II
	F1 pressione di vapore a 50 °C < 1,1 bar	II
D pressione di vapore a 50 °C < 1,75 bar	II	
5.1	O1	III
6.1	TF1 TF3 TS TW1 TW2 TO1 TO2 TC1 TC2 TC3 TC4	II
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 TF2	II - III
8	C1 C3 C4 C5 C7 C8 C9 C10 CT1 CT2	II - III
	CF1 CF2 CS1 CW1 CW2 CO1 CO2 CFT	II
	M11	III
9	M2 M6	III
	M9 M11	III

### RISERVA (6.8.2.3.1)

NON È STATA ESAMINATA IN MODO ESAUSTIVO LA COMPATIBILITÀ DELLE MATERIE AUTORIZZATE CON I MATERIALI UTILIZZATI PER LA COSTRUZIONE DELLA CISTERNA.

- Sono escluse quelle materie che hanno tensione di vapore e massa specifica superiori a quelle di progetto sopra riportate, che non risultino espressamente prescritta dalla norma lo scarico dall'alto e che abbiano disposizioni speciali tipo TC e TE aggiuntive a quelle sopra riportate. Vanno inoltre rispettate le disposizioni speciali di tipo TU della sez. 4.3.5 quando sono indicate nella colonna 13 della tabella A della sez. 3.2.1 del cap. 3.2 dell'ADR e le disposizioni speciali di cui alla sez. 3.3.1 del capitolo 3.3 dell'ADR quando sono indicate nella colonna 6 della tabella A della sez. 3.2.1 del capitolo 3.2 dell'ADR.
- Lo speditore (ditta caricatrice) è tenuto a verificare la compatibilità della materia pericolosa da trasportare con il materiale di costruzione della cisterna nonché a determinare il grado di riempimento del liquido pericoloso ai sensi dell'art. 7 del D.M. 22.03.1990 e sez. 7.5.1 dell'ADR, ad eseguire idonea bonifica e lavaggio prima del cambio di prodotto assicurandosi che i dispositivi di sicurezza siano rimasti inalterati nell'utilizzazione.
- La cisterna vuota non pulita ricade nella relativa classe di appartenenza che compete ad essa da piena.
- È ammesso il trasporto di materie liquide non pericolose, con esclusione di quelle ad uso alimentare o destinate alla alimentazione animale, a condizione che la massa massima, la temperatura di trasporto e la tensione di vapore non siano superiori a quelle sopra riportate e che ad ogni riempimento con merci pericolose, la cisterna sia sottoposta ad accurata pulizia ed eventuale bonifica.
- Il carico deve essere sempre effettuato in modo tale che risultino sempre osservati, in condizioni di marcia normale, i carichi massimi legali ed i rapporti di carico stabiliti per i veicoli sulla base della sezione 9.7.5.1 dell'ADR.
- Qualora nella colonna 6 della tabella A della sezione 3.2.1 del capitolo 3.2 dell'ADR sia indicato l'obbligo di un marchio triangolare per le materie trasportate a caldo, questo va applicato sul veicolo cisterna secondo le quantità e le modalità specificate alla sezione 5.3.3 del capitolo 5.3 dell'ADR e alla disposizione speciale 580 stessa del capitolo 3.3 dell'ADR.