AE23613

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione
Direzione Generale Territoriale del Centro - Ufficio 1
Motorizzazione Civile di Roma

CERTIFICATO DI ISPEZIONE N. 32RM227701 del 21/03/2025

INIZIALE	☐	**INTERMEDIA**	X
PERIODICA	☐	**CONTROLLO STRAORDINARIO**	☐

Numero del rapporto di prova:	**32RM227701 del 21.03.2025**	Numero di approvazione di tipo:	**AL014 CPA/BA del 30.05.07**
Richiedente/Utilizzatore:	**ISOTRAS SRL**	Nome del fabbricante:	**GRAPAR SRL**
Via:	**MONTE SOLAROLO, 293**	Paese:	**ITALIA**
Città:	**FIUMICINO (RM)**	Numero di serie del fabbricante:	**701/07-331**
Paese:	**ITALIA**	Anno di fabbricazione:	**2007**
		Data e tipo dell'ultima ispezione:	**22.04.2022 (periodica)**

Identificazione del proprietario / utilizzatore del serbatoio: **Isotras S.r.l. - Via Monte Solarolo, 293 - Fiumicino (RM)**

Tipo cisterna:	**ADR EK - SU TELAIO**	Versione:	//	Codice cisterna:	**L4BH**
Tipo sezione/i:	CIRCOLARE	Telaio n.:	**ZHZSL115060003802**	Disposizioni speciali:	**TC3-TC7-TE1-TE4-TE5-TE6-TE7-TE14 TE15-TU3-TU7-TU12-TU13-TU15-TT6**

Spessore delle pareti del serbatoio, adottato:	3,2	mm	Minimo ammesso:	3,0	mm
Spessore delle pareti dei fondi, adottato:	4,8	mm	Minimo ammesso:	4,8	mm
Spessore dei diaframmi stagni, adottato:	4,8	mm	Minimo ammesso:	4,5	mm
Spessore dei diaframmi aperti, adottato:	2,6	mm	Minimo ammesso:	2,6	mm
Pressione di calcolo:	4,0	bar	Lungh. tot. tra le verticali estreme:	11695	mm
Pressione di prova:	4,0	bar	Altezza e larghezza max delle virole:	2070	mm
Pressione di progetto:	4,0	bar	Diametro interno:	2070	mm
Pressione massima di esercizio:	2,6	bar	Materiale involucro:	1.4404 UNI EN 10088-8	
Temperatura di calcolo:	100	°C	Materiale fondi:	1.4404 UNI EN 10088-8	
Temperatura di esercizio:	100	°C	Materiale diaframmi:	1.4404 UNI EN 10088-8	

Scomparto	1	2	3	4	5	Totale
Capacità in litri	7500	22480	7500	/	/	37480

N° diaframmi aperti	3
N° diaframmi stagni	2

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

Valvole di sicurezza: N.3 marca ARANCI tipo SIC 65 + SIC40 E N.3 dischi di rottura ARANCI SIC68.
Valvola del vuoto tarata a: - 0,02 bar di depressione.
Protezione calorifuga: lana di vetro sp. 50 mm tipo FIBR. REV. KRAFT.
Altre ispezioni e prove: //

Osservazioni/difetti significativi: //

Requisiti addizionali di approvazione del tipo: //

Ispezione iniziale	☐	superata	☐	fallita	☐
Ispezione periodica	☐	superata	☐	fallita	☐
Ispezione intermedia	☒	superata	☒	fallita	☐
Controllo straordinario	☐	superato	☐	fallito	☐

Luogo e data di ispezione: **ROMA, 22/03/2025 Intermedia (L) - c/o MINIMAX SRL**

Successiva ispezione data: **APRILE 2028 Periodica (P)**

Ispezione periodica ☒

Ispezione intermedia ☐

Ispezioni eseguite in conformità alla **UNI EN 12972:2018 e ADR edizione 2023**

Firma e timbro

IL TECNICO
ANTONELLA CIANFONI

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 10088-8 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:	- 0,02 bar
9)	Pressione massima di carico e scarico:	2,6 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
4.1	**F2**	II - III
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.

15) Sono escluse quelle materie che hanno tensione di vapore e massa specifica superiori a quelle di progetto sopra riportate, che non risulti 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 ele 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.

16) 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 del 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.

17) La cisterna vuota non pulita ricade nella relativa classe di appartenenza che compete ad essa da piena.

18) E' 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 reimpiego con merci pericolose, la cisterna sia sottoposta ad accurata pulizia ed eventuale bonifica.

19) 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.

20) 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.