



Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile

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

| | |
|---|-------------------------------------|
| CERTIFICATO DI ISPEZIONE N. 32RM193650 del 19/05/2022 | |
| INIZIALE PERIODICA | <input checked="" type="checkbox"/> |
| INTERMEDIA CONTROLLO STRAORDINARIO | <input type="checkbox"/> |

| | |
|---|--|
| Numero del rapporto di prova: 32RM193650 del 19.05.2022 | Numero di approvazione di tipo: NDS7002EST003A del 30.04.2015 |
| Richiedente/Utilizzatore: ISOTRAS SRL | Nome del fabbricante: SARA C.M. SRL |
| Via: MONTE SOLAROLO, 293 | Paese: ITALIA |
| Città: FIUMICINO (RM) | Numero di serie del fabbricante: 1398 |
| Paese: ITALIA | Anno di fabbricazione: 06/2016 |
| | Data e tipo dell'ultima ispezione: 24.05.2019 (intermedia) |
| Identificazione del proprietario / utilizzatore del serbatoio: Isotras S.r.l. - Via Monte Solarolo, 293 - Fiumicino (RM) | |

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| Tipo cisterna: SXL4BHA31 AUTOPORTANTE | Versione: B | Codice cisterna: L4BH - L4BV solo per ONU 1908 |
| Tipo sezione/i: CIRCOLARE | Telaio n.: ZA9SPS3T100A39787 | Disposizioni speciali: TC3, TC7, TE4, TE5, TE6, TE11, TE13, TE14, TE19 |
| Spessore delle pareti del serbatoio, adottato: | 3,2 min mm | Minimo ammesso: 3,00 mm |
| Spessore delle pareti dei fondi, adottato: | 3,6 min mm | Minimo ammesso: 3,24 mm |
| Spessore dei diaframmi stagni, adottato: | 3,5 min mm | Minimo ammesso: 3,24 mm |
| Spessore dei diaframmi aperti, adottato: | 3,1 min mm | Minimo ammesso: 3,00 mm |
| Pressione di calcolo: | 4,00 bar | Lungh. tot. tra le verticali estreme: 11480 mm |
| Pressione di prova: | 4,00 bar | Lungh. tot. dell'involucro resistente: 11270 mm |
| Pressione di progetto (codice tecnico EN 14025): | 3,32 bar | Lungh. tot. del corpo cilindrico: 10140 mm |
| Pressione di lavoro massima consentita: | 2,67 bar | Diametro esterno: 2104 mm |
| Pressione esterna di calcolo: | 0,21 bar | Diametro esterno coibentata: 2300 mm |
| Temperatura di progetto: | -20/+150 °C | Materiale involucro: 1.4404 EN 10088-7 |
| Temperatura di esercizio: | -20/+150 °C | Materiale fondi: 1.4404 EN 10088-7 |
| | | Materiale diaframmi aperti: 1.4404 EN 10088-7 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|-------|---|---|---|---|--------|---------------------|----|
| Scomparto | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Totale | N° diaframmi aperti | 4 |
| Capacità in litri | 37310 | / | / | / | / | 37310 | N° diaframmi stagni | // |

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Esame dei documenti | <input checked="" type="checkbox"/> | Prova di tenuta del serbatoio/degli accessori | <input type="checkbox"/> |
| Verifica del serbatoio rispetto al progetto | <input type="checkbox"/> | Prova del vuoto: | N.R. |
| Ispezione dell'interno del serbatoio | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> | | |
| Ispezione degli accessori di servizio | <input checked="" type="checkbox"/> | | |

Valvole di sicurezza: N° 1 marca PAGANI tipo VS54/88 tarata a 3,16 bar di sovrappressione.

Disco di rottura in serie con le valvole di sicurezza: N° 1 da 2"1/2.

Dispositivo di aereazione: //

Valvola del vuoto: N° 1 marca PAGANI 2" tarata a 0,21 bar di depressione.

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

Luogo e data di ispezione: **ROMA, 23/05/2022 Periodica (P) - c/o MINIMAX SRL**

Firma e timbro

Successiva ispezione data: **MAGGIO 2025 Intermedia (L)**

Ispezione periodica

Ispezione intermedia

Ispezioni eseguite in conformità alla **UNI EN 12972:2018 e ADR edizione 2021**



Direttore Tecnico
Geon. Angelo DI PIETRI

**MATERIE PERICOLOSE AMMESSE AL TRASPORTO**

Le materie riportate nella presente approvazione sono ammesse al trasporto sulla base delle dichiarazioni del Costruttore. 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.

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

- Cisterna senza rivestimento anticorrosivo interno.
- Massa specifica massima ammessa della materia: = 2,1 kg/l
- Tensione di vapore massima ammessa della materia a 50 °C (od alla temperatura di trasporto, se superiore): = 2,6 bar (valore assoluto)
- Temperatura di trasporto massima ammessa: = 150 °C
- Pressione massima di esercizio del serbatoio: = 2,67 bar
- Pressione massima di esercizio del dispositivo di riscaldamento: = 2,5 bar
- Cisterna suddivisa in sezioni parziali con capacità ≤ 7500 litri.

| APPROCCIO RAZIONALIZZATO (4.3.4.1.2) | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|----------------------|----------|----|
| Codice cisterna (4.3.4): L4BH | | | | Altri codici cisterna riconosciuti (4.3.4.1.2) LGAV - LGBV - LGBF - L1,5BN - L4BN - L4BV | | | | | | | | | |
| Disposizioni speciali applicabili secondo 6.8.4: TC3, TC7, TE4, TE5, TE6, TE11, TE13, TE14, TE19 | | | | | | | | | | | | | |
| GRUPPO DI MATERIE AUTORIZZATE | | | | | | | | | | | | | |
| Classe | Codice di classificazione | | | | | | | | | | Gruppo d'imballaggio | | |
| 3 | F1 | D | | | | | | | | | I - II - III | | |
| | FT2 | FTC | | | | | | | | | II | | |
| | FT1 | FC | | | | | | | | | II - III | | |
| | F2 | | | | | | | | | | III | | |
| 4.1 | F2 | | | | | | | | | | II - III | | |
| | ONU 2448 | | | | | | | | | | III | | |
| 5.1 | O1 | | | | | | | | | | I - II - III | | |
| | OT1 | | | | | | | | | | I - II - III | | |
| 6.1 | TC1 | TC2 | TC3 | TC4 | TF1 | TF3 | TFC | TO1 | TO2 | TS | TW1 | TW2 | II |
| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | TF2 | | | | II - III | |
| 6.2 | I3 | | | | | | | | | | | II | |
| | I4 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | escluso acido bromidrico N° ONU 1788 | | | | | | | | | | | II - III | |
| | C1 escluso acido cloridrico N° ONU 1789 | | | | | | | | | | | | |
| | escluso cloruro ferrico in soluzione N° ONU 2582 | | | | | | | | | | | | |
| | C2 | C3 | | | | | | | | | | | |
| | C4 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | M2 | | | | | | | | | | II | | |
| | M6 | M7 | 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.

È ammesso il trasporto di materie non pericolose liquide o fuse con esclusione di quelle ad uso alimentare o destinate alla alimentazione animale (TU15) alle seguenti condizioni:

- rispetto della massa specifica massima ammessa, della temperatura di trasporto massima e delle pressioni di esercizio sopra utilizzate.
- compatibilità del prodotto trasportato con il materiale utilizzato per la costruzione della cisterna, delle guarnizioni, delle attrezzature e degli equipaggiamenti.
- deve essere effettuata pulizia e/o bonifica della cisterna.
- deve essere effettuata un'accurata ispezione dell'equipaggiamento della cisterna con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza (controllo integrità dischi di rottura, pulizia e/o bonifica valvole di sicurezza e rompivuoto).

IL CARICO DEVE ESSERE EFFETTUATO IN MODO TALE DA RISPETTARE I LIMITI DI CUI AL CAP. 9.7.5.1 DELL'ADR