



Istruzioni per l'uso

Serbatoi Interra

Serbatoi interrati per gas liquidi

VITOGAZ Interra 12.6 m³



Contenuto

1. Introduzione
2. Descrizione delle rubinetterie
3. Registro di revisione
4. Manutenzione e assistenza
5. Avvertenze
6. Istruzioni di sicurezza Propano/Butano
7. Misure di sicurezza

1. Introduzione

Il gas liquido è una fonte di energia pulita e sicura. Se si rispettano alcune misure di sicurezza, lo stoccaggio di gas liquido nei serbatoi rappresenta un'efficace scorta di energia che non crea problemi. Varie direttive e prescrizioni – riconosciute tra le più severe in tutto il mondo – garantiscono che nel progettare e costruire serbatoi per gas liquidi vengano osservati alti standard di sicurezza.

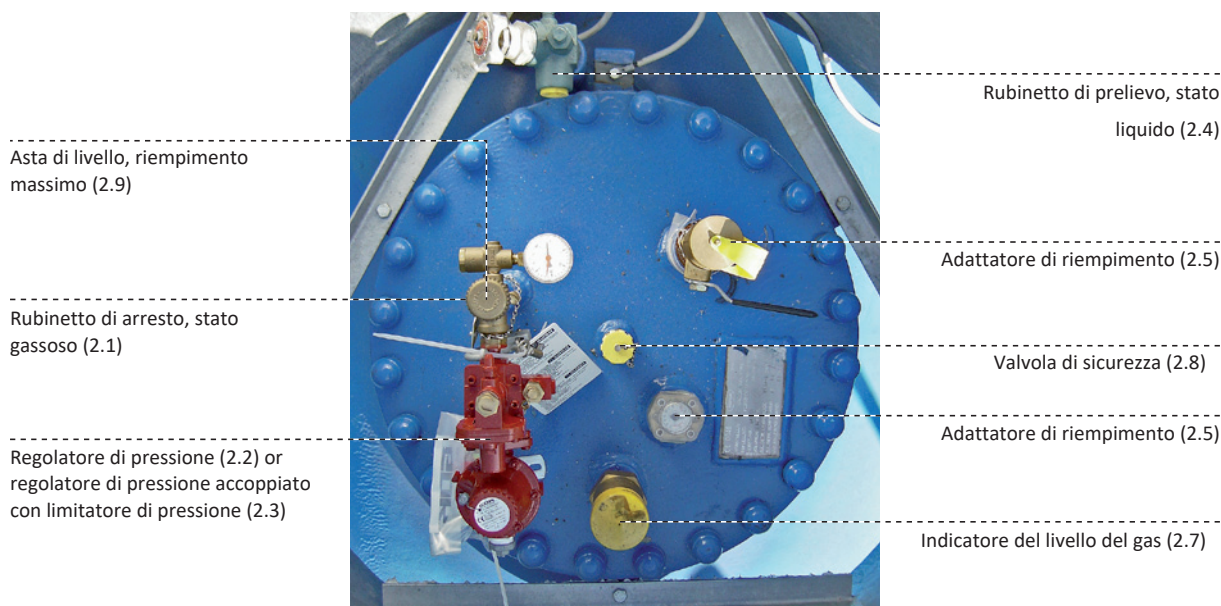
Subito dopo la costruzione, e in seguito ad intervalli di tempo stabiliti dalla legge, lo stato dei serbatoi viene controllato e sorvegliato periodicamente dagli ispettori.

Come per altre fonti di energia (corrente, gasolio o metano), anche le operazioni con il gas liquido vanno eseguite in base a determinate norme specifiche.

Per gli esercenti degli impianti di gas liquido vi sono 2 regole fondamentali:

- osservare le istruzioni per l'uso e quelle di sicurezza;
- fare eseguire i lavori di manutenzione e di altro genere sugli impianti soltanto da personale specializzato.

2. Descrizione delle rubinetterie



2.1 Rubinetto di arresto, stato gassoso

Serve a interrompere il flusso del gas dal serbatoio all'impianto a gas.

Importante: → Con questo rubinetto non si può regolare il flusso del gas: lo si può soltanto aprire o chiudere completamente.

→ Il rubinetto di arresto va chiuso: • in caso di una prolungata interruzione di esercizio

- in presenza di perdite nell'impianto a gas
- in caso d'incendio

→ Per aprire il rubinetto, girare il volantino lentamente in direzione segnata, per evitare che s'inserisca il dispositivo di sicurezza contro la rottura del tubo posto all'interno. Se dovesse inserirsi (rumore metallico), prima di riaprire il rubinetto bisogna richiuderlo completamente e aspettare un po' di tempo. Per poter stabilire con esattezza se il rubinetto è aperto o chiuso, dopo aver girato completamente il volantino, fargli fare mezzo giro all'indietro.

2.2/3 Regolatore della pressione con manometro

Riduce la pressione del serbatoio (che varia in funzione della temperatura) portandola a un livello di pressione di distribuzione (pressione media) costante per l'impianto a gas.

I regolatori di pressione standard usati dalla VITOGAZ per i serbatoi INTERRA da 12.6 m³ sono muniti di un regolatore della pressione con manometro. La pressione si regola girando il mandrino posto sulla testa del regolatore. Sul manometro si può leggere la pressione di distribuzione impostata.

→ Girando il mandrino in senso orario: → la pressione sale. la
Girando il mandrino in senso antiorario: → la pressione scende.

Importante: → Solo il personale specializzato è autorizzato ad impostare la pressione ottimale necessaria con il regolatore.

→ Non bisogna mai svitare completamente il mandrino.

→ Per gli impianti industriali e commerciali la pressione di distribuzione (pressione media) non può superare 4 bar. Le tubature e le rubinetterie devono essere progettate per sopportare questa pressione. Nella progettazione va preso in considerazione l'eventuale rischio della ricondensazione a basse temperature.

→ Per gli impianti domestici la pressione di distribuzione (pressione media) non può superare 1.5 bar.

2.4 Rubinetto di prelievo, stato liquido

Questo rubinetto serve al prelievo del gas allo stato liquido, per es. per l'uso di un evaporatore. Il rubinetto serve ad aprire o interrompere il flusso del gas allo stato liquido dall'impianto a gas.

Importante:

- Con questo rubinetto non si può regolare il flusso del gas: lo si può soltanto aprire o chiudere completamente.
- Il rubinetto di prelievo va chiuso in caso di una prolungata interruzione di esercizio
 - in presenza di perdite nell'impianto a gas
 - in caso d'incendio

2.5 Adattatore di riempimento

Serve a riempire i serbatoi di gas liquido. Il tappo di chiusura deve essere sempre avvitato saldamente e in perfetta tenuta stagna sul bocchettone filettato.

2.6 Adattore di servizio

Questo rubinetto serve allo svuotamento di servizio o di emergenza del serbatoio da parte dei tecnici della VITOGAZ. L'uscita del rubinetto è chiusa da un tappo a tenuta stagna.

Importante: → È vietato eseguire qualsiasi allacciamento a questo rubinetto, sia da parte del gestore che da terzi.

2.7 Indicatore del livello del gas

Indica il livello del gas in % sul volume totale del serbatoio.

Importante: → Il serbatoio va riempito dall'autista al massimo fino all'85 % del volume.

- Se il livello del gas è inferiore al 30 %, occorre informare il deposito competente per la fornitura.

Opzione:

- I serbatoi INTERRA possono essere dotati con un apparecchio di telemetria. Con questo apparecchio vengono mandati direttamente i dati del livello attuale del serbatoio alla VITOGAZ. Su richiesta del gestore la VITOGAZ può effettuare automaticamente il riempimento.

2.8 Valvola di sicurezza

Una valvola di sicurezza protegge il serbatoio per gas liquidi da una pressione troppo elevata. Per la regolazione e la manutenzione delle valvole di sicurezza la legge prevede delle istruzioni severe che possono essere eseguite soltanto da personale autorizzato. Le valvole registrate in modo corretto sono piombate.

Importante: → Non è permesso manipolare le valvole di sicurezza (e i tubi di sfogo eventualmente installati come opzione).

2.9 Asta di livello, riempimento massimo

Si tratta di una rubinetteria di controllo indipendente dall'indicatore del livello del gas che attraverso un'asta di livello montato fissa dentro il serbatoio permette di controllare il massimo livello di riempimento del 85 %. L'asta può essere azionata soltanto dall'autista incaricato del riempimento. La vite a testa zigrinata deve essere sempre ben avvitata.

2.10 Manometro del serbatoio

Indica la pressione del gas all'interno del serbatoio.

Importante: → La pressione del gas cambia soltanto se cambia la temperatura del gas (temperatura più bassa = pressione più bassa, temperatura più alta = pressione più alta). Il manometro non serve quindi a misurare il livello di riempimento del serbatoio!

2.11 Copertura della rubinetteria

Il serbatoio INTERRA da 12.6 m³ ha 1 coperture. Tutte le rubinetterie sono protette da una copertura munita della dicitura "Pericolo d'incendio". Chiudendo metodicamente questa copertura, si garantisce che nessuna persona non autorizzata possa manipolare le rubinetterie.

Importante: → Per chiudere a chiave la copertura si deve utilizzare soltanto la serratura fornita da VITOGAZ.

→ Non è autorizzato passare sul serbatoio con dei veicoli. Il serbatoio deve essere dotato di una protezione.

2.12 Protezione catodica

I serbatoi INTERRA, insieme alle relative condutture interrate, sono controllati e protetti contro la corrosione per mezzo di un dispositivo speciale di protezione catodica (installazione con apporto di corrente elettrica esterna e raddrizzatore di corrente).

Il lavoro di montaggio deve essere eseguito da un'impresa specializzata e istruzioni per l'uso si trovano sul coperchio dell'apparecchio di controllo (protezione contro la corrosione, raddrizzatore di corrente).

Importante:

→ Le osservazioni riguardanti gli intervalli di controllo e il contratto di servizio si trovano al capitolo 4, «Manutenzione e assistenza».

→ A intervalli regolari (si raccomanda una volta al mese), l'esercente può accertarsi personalmente del buon funzionamento dell'impianto, semplicemente premendo il tasto di prova.

2.13 Rubinetto di riserva, stato gassoso

Il serbatoio INTERRA da 12.6 m³ è dotato di un rubinetto di riserva per casi speciali. Negli impianti usati normalmente questo rubinetto rimane inutilizzato e l'uscita del gas è chiusa ermeticamente.

3. Registro di revisione

Ad ogni serbatoio di gas liquido è allegato un registro di revisione ASIT (Associazione svizzera ispezioni tecniche, ex ASCP). L'esercente è responsabile della conservazione e dell'aggiornamento del registro di revisione. In questo registro va conservata l'autorizzazione concessa, nonché i rapporti di controllo.

Importante:

- Il registro di revisione deve poter essere consultato in qualsiasi momento dalle autorità o dall'ASIT se questi lo richiedono.
- Quando si cambia o si restituisce un serbatoio, il registro di revisione va riconsegnato insieme al serbatoio.

4. Manutenzione e assistenza

L'esercente deve garantire che i lavori di controllo e di manutenzione siano eseguiti periodicamente in funzione dell'uso dell'impianto. Gli intervalli di controllo e di manutenzione per il serbatoio sono prescritti dalla legge.

Attualmente si applica la seguente disposizione:

Dispositivo di protezione catodica: • Ogni 2 anni si farà effettuare un controllo da parte di una ditta specializzata (si consiglia di stipulare un contratto di servizio)

- Ogni 4 anni il controllo della ditta specializzata verrà sostituito da un controllo ufficiale da parte dell'ASIT.

Serbatoio:

- Ogni 2 anni un ispettore dell'ASIT effettuerà un controllo esterno.
- Ogni 12 anni un ispettore dell'ASIT effettuerà un'ispezione interna.

Valvole di sicurezza:

- Ogni 4 anni si deve far eseguire una revisione da parte di un'impresa autorizzata.

Importante: → Vi consigliamo di far controllare periodicamente dal personale specializzato anche lo stato e il corretto funzionamento degli altri elementi dell'impianto a gas (tubature, rubinetterie, apparecchi utilizzati, ecc.).

5. Avvertenze

5.1 Zona di sicurezza

Le zone di sicurezza si trovano a una distanza di 3 – 5 metri dalla copertura della rubinetteria (indicazioni dettagliate sono riportate sull'autorizzazione rilasciata dalle autorità). All'interno delle zone di sicurezza va esclusa qualsiasi fonte di accensione. Un cartello appeso sulla copertura segnala il pericolo d'incendio e indica che è vietato fumare e accendere fuochi. In questa zona è inoltre vietato tenere in deposito materiali combustibili. Di tanto in tanto occorre anche estirpare le piante.

5.2 Accessibilità

La zona circostante al serbatoio va tenuta libera per garantire in qualsiasi momento l'accessibilità all'impianto per le operazioni di riempimento, di controllo e di manutenzione del serbatoio. Queste disposizioni vanno rispettate soprattutto in inverno. Se si rende necessario recintare il serbatoio con un sistema provvisto di serratura, bisogna prima consultare la VITOGAZ.

5.3 Sicurezza

Le principali fonti di pericolo relative allo stoccaggio e all'uso di gas liquido consistono nella fuoriuscita incontrollata di gas (allo stato liquido o gassoso) e nel surriscaldamento del serbatoio.

I pericoli che possono verificarsi sono riportati nelle istruzioni di sicurezza allegate. Per poter accertare in qualsiasi momento eventuali perdite, il gas liquido è stato odorizzato. Le fughe si possono localizzare spennellando la superficie del serbatoio con acqua e sapone. Se si riscontrano difetti, soprattutto fughe di gas, occorre informare subito la VITOGAZ. In caso di fughe notevoli, adottare le misure di sicurezza riportate nelle misure di sicurezza.

Importante:

- ➔ Vogliate osservare le istruzioni di sicurezza allegate per il propano e il butano. La VITOGAZ mette volentieri a disposizione altre copie di queste istruzioni ai gestori degli impianti di gas liquido. ➔
- Le istruzioni di sicurezza vanno affisse o conservate in modo tale che possano essere consultate senza difficoltà dal personale addetto alla gestione dell'impianto (non vicino al serbatoio di gas!). ➔
- Il personale deve sapere dove viene custodita a chiave per aprire la copertura della rubinetteria ed eventualmente quella per la recinzione.

Per gli esercizi in cui è necessario che più persone siano a conoscenza delle misure di sicurezza, vi consigliamo di consultare anche il bollettino d'informazione della SUVA n. 44025 «Propano e butano: misure di protezione in caso di fuga di gas all'aperto». Questo bollettino può essere richiesto direttamente alla SUVA, Casella postale, 6002 Lucerna o presso la VITOGAZ.

5.4 Customer Service Center

I consulenti alla clientela VITOGAZ sono a vostra disposizione dal lunedì al venerdì tra le 07.30–12.00 e 13.00–17.00.

Telefono 058 458 75 55

Telefax 058 458 75 61

welcome@vitogaz.ch

www.vitogaz.ch

6. Istruzioni di sicurezza Propano/Butano

6.1 Qualità

Incolore, comunque odorabile, gas liquido sotto pressione

6.2 Pericoli

Importante: → Facilmente infiammabile

- Il liquido all'uscita è molto freddo e evapora immediatamente
- Il gas è invisibile, più pesante dell'aria, si espande al suolo e elimina l'aria respirabile (pericolo di asfissia)
- Crea con l'aria una miscela esplosiva. Il riscaldamento del serbatoio con fuoco porta a un aumento della pressione e allo scoppio con esplosione
- Il liquido causa congelamento e gravi lesioni agli occhi

7. Misure di sicurezza

7.1 Perdita di gas al serbatoio

Importante: → Chiudere tutte le valvole rubinetti del gas accessibili

- Allontanare tutte le fonti di scintilla: vietato fumare, nessun fuoco all'aperto, divieto di circolazione
- Tenere lontano le persone dalla nuvola di gas event, sbarrare l'accesso a distanza, evacuare il vicinato
- Se necessario allarmare i pompieri 118 e la polizia 117 →
Informare la VITOGAZ, Tel. 058 458 75 55 (giorno e notte)

7.2 Incendio al serbatoio o ai rubinetti

Importante: → Chiudere tutte le valvole rubinetti del gas accessibili

- Allarmare i pompieri 118, polizia 117
- Evacuare il vicinato, sbarrare
- Informare la VITOGAZ, Tel. 058 458 75 55 (giorno e notte)

7.3 Perdita di gas nell'edificio

Importante: → Chiudere il rubinetto di arresto di prelievo gas

- Non fumare, non azionare (accendere-spegnere) interruttore elettrico, nessun fuoco all'aperto
- Arieggiare al massimo il locale
- Eliminare la perdita (prima della rimessa in esercizio)

7.4 Primi soccorsi

Importante: → Togliere immediatamente le parti di vestiti imbevuti

- Intervento del medico necessario in caso di evidenti sintomi alla respirazione o lesioni sulla pelle o agli occhi

