

# 1 - Reparații pe care operatorul le efectuează pe drum

LEAFLET

Notă către Proprietar



IVECO  S-WAY NP



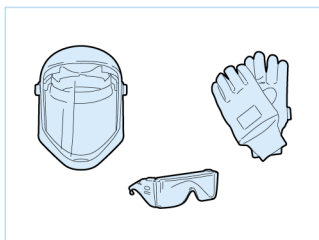
| Sistemul de GNL - Ghid de utilizare rapidă |

**IVECO**

Partenerul tău pentru un transport sustenabil

**Acest document are rolul de ghid de utilizare rapidă pentru șofer. Citiți întotdeauna cu atenție manualul de utilizare înainte de a efectua orice operațiune asupra autovehiculului**

### ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE (EIP)



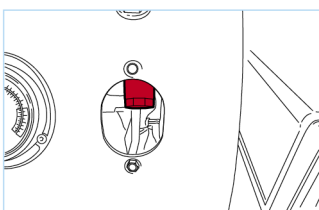
Pentru a preveni contactul neintenționat al lichidului rece, aparatelor reci sau gazului cu pielea sau ochii, ceea ce ar putea cauza îngheț și arsuri, operatorul care răspunde de alimentare trebuie să poarte o îmbrăcăminte adecvată, inclusiv:

- Mănuși criogenice de protecție
- Cămăși și alte articole de îmbrăcăminte cu mâneci lungi și strânse pe corp
- Pantaloni lungi sau salopetă lungă
- Încălțăminte de lucru

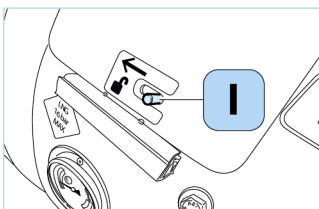
Pentru protejarea ochilor și a feței, operatorul trebuie să poarte:

- ochelari de protecție și vizieră peste aceștia

### ÎNAINTE DE A CONDUCE ȘI REALIMENTA AUTOVEHICULUL



Înainte de a începe să conduceți sau de a realimenta, asigurați-vă că bușonul roșu este poziționat corect pe supapa intermediară secundară (de la ambele rezervoare, dacă este cazul). Un bușon lipsă indică o problemă potențială la supapa principală de siguranță. În acest caz, contactați imediat cea mai apropiată reprezentanță cu atelier sau un atelier autorizat.



Pentru a porni motorul, clapetele orificiului de umplere trebuie să fie închise. Asigurați-vă că sistemul de fixare este cuplat corect la clapetele de protecție și că este blocat cu ajutorul mecanismului de siguranță (I). În cazul în care clapetele de protecție se deschid, motorul se va opri atunci când autovehiculul reduce viteza la 3 km/h. Nu există nicio eroare care să indice deschiderea clapetelor de protecție.

### CANTITATE MAXIMĂ DE GNL PERMISĂ ÎN TIMPUL REALIMENTĂRII

Rezervoarele de GNL ale modelului IVECO S-WAY nu sunt dotate cu sisteme active pentru a preveni umplerea excesivă a rezervorului.

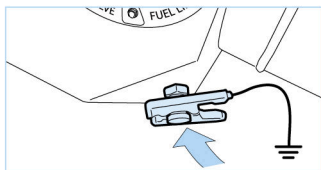
Dozatorul de GNL se va opri automat atunci când rezervoarele sunt pline. În timpul funcționării, rezervoarele de GNL nu trebuie să fie umplute peste valorile prezentate mai jos.

| Model rezervor de GNL | Secțiune           | Capacitate brută indicată de producător pe eticheta rezervorului (litri) | Capacitate nominală netă (litri) | Capacitate netă (kg de gaz natural) |
|-----------------------|--------------------|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| HLNG-158              | 26" in<br>(660 mm) | 598  | 540                              | 195                                 |
| HLNG-119              |                    | 450  | 410                              | 150                                 |
| HLNG-125              |                    | 474  | 425                              | 155                                 |
| HLNG-73               |                    | 276  | 250                              | 90                                  |
| HLNG-114              | 24" in<br>(660 mm) | 432  | 400                              | 140                                 |
| HLNG-126/129          |                    | 477 / 488  | 440                              | 160                                 |

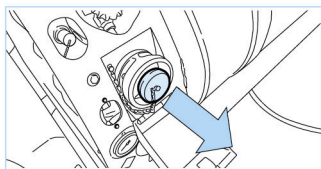
Nu încercați să supraalimentați cu GNL, în caz contrar, sistemul de alimentare cu combustibil poate suferi deteriorări. Consultați numai indicatorul tabloului de bord pentru a verifica nivelul de combustibil. Presiunea din interiorul rezervorului nu reprezintă o indicație a cantității de combustibil din rezervoare.

### PROCEDURA DE UMLERE STANDARD (PRESIUNE < 10 bari)

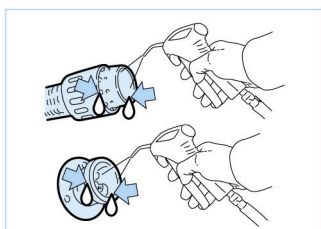
Înainte de a începe procedura de realimentare, verificați cu administratorul / operatorul stației de alimentare dacă procedura de realimentare corespunde cu indicațiile de mai jos.



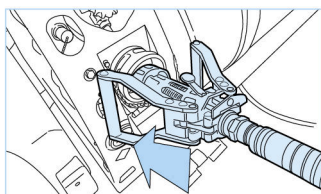
01. Conectați clema cablului de legare la masă al stației (dacă există în dotare) la punctul de conexiune pentru legare la masă al rezervorului de GNL pentru a asigura o conexiune sigură.



02. Deschideți clapetele orificiului de umplere conform indicațiilor din Manualul de utilizare și întreținere.  
Scoateți bușonul orificiului de umplere.



03. Curățați orificiul de umplere al rezervorului și duza dozatorului cu un pistol cu aer comprimat.



04. Introduceți duza dozatorului de GNL în orificiul de umplere.

05. Începeți realimentarea. Dacă/atunci când rezervoarele sunt pline, dozatorul se va opri automat.

06. Deconectați duza dozatorului de GNL.

07. Montați bușonul înapoi pe orificiul de umplere.

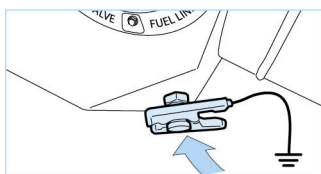
08. Deconectați cablul de legare la masă.

09. Închideți clapeta de protecție a orificiului de umplere.

### PROCEDURA DE REALIMENTARE CU SUPAPA „VENT” CONECTATĂ (PRESIUNE > 10 bari)

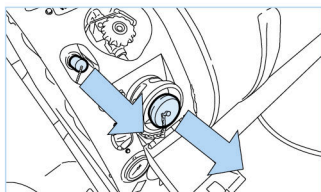
Înainte de realimentare, consultați-vă cu administratorul/operatorul stației de alimentare pentru a afla dacă este necesară ventilația prin intermediul conductei „VENT”, în funcție de sistemul de realimentare și presiunea din rezervor.

În caz contrar, valoarea de 10 bari poate fi utilizată ca referință pentru ventilație prin intermediul conductei „VENT”.



01. Conectați clema cablului de legare la masă de la benzinărie (dacă există) la o porțiune din metal a rezervorului.

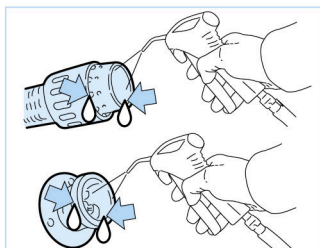
Utilizați punctul de conexiune de legare la masă al rezervorului de GNL pentru a garanta conexiunea în siguranță.



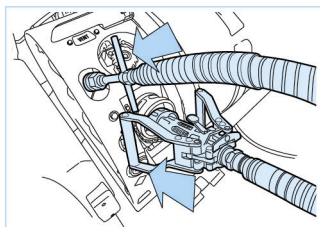
02. Deschideți clapeta de protecție a orificiului de umplere.

• Scoateți bușonul orificiului de umplere.

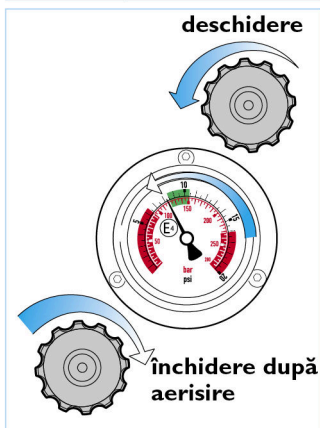
• Demontați bușonul supapei „VENT”.



03. Cu pistolul de aer comprimat, curățați orificiul de umplere al rezervorului, duza dozatorului, conducta de ventilație a stației și racordul „VENT”.



04. Introduceți duza dozatorului de GNL în orificiul de umplere.  
Conectați conducta de ventilație a benzinăriei la supapa „VENT”.



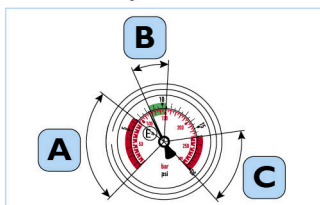
05. Deschideți supapa de oprire a vaporilor (supapa gri). Nu acționați supapa de închidere a circuitului de combustibil (supapa roșie)! Aceasta trebuie să rămână deschisă.
06. Închideți supapa gri când presiunea scade sub 9 bari.
07. Deconectați conducta de ventilație a benzinăriei de la supapa „VENT”.
08. Montați bușonul supapei „VENT” înapoi în poziție. Nu efectuați umplerea cu GNL în paralel cu procesul de aerisire.
09. Începeți realimentarea.
10. Deconectați duza dozatorului.
11. Montați bușonul orificiului de umplere înapoi în poziție.
12. Deconectați cablul de legare la masă.
13. Închideți clapeta de protecție a orificiului de umplere.
14. Consultați indicatorul tabloului de bord pentru a verifica dacă rezervoarele sunt pline.

### PROCEDURA PENTRU PRIMA UMLERE SAU UMLEREA REZERVORULUI CALD

01. Umpleți rezervorul conform descrierii din „PROCEDURA DE UMLERE STANDARD” până la punctul 04.
02. Începeți realimentarea și introduceți 8-16 kg de GNL în rezervor.
03. Verificați să nu existe scurgeri vizibile în sistemul de GNL.
04. Conduceți autovehiculul timp de 10-15 min. pentru a reduce presiunea din interiorul rezervoarelor de GNL și pentru a verifica sistemul de alimentare cu combustibil. Presiunea din ambele rezervoare va scădea sub 10 bari.
05. Verificați să nu existe scurgeri vizibile în sistemul de GNL.
06. Realimentați conform descrierii din „PROCEDURA DE UMLERE STANDARD”.

### PRESIUNEA DE FUNCȚIONARE A AUTOVEHICULULUI

Toate valorile în bari vor fi citite ca barg, valoarea care indică presiunea fără a lua în considerare presiunea atmosferică.



Pentru condiții de funcționare optime, presiunea stabilizată a oricărui rezervor de GNL după realimentare va fi egală sau mai mare decât presiunea de funcționare standard a rezervorului de GNL. Următorul tabel indică caracteristicile presiunii din rezervoarele de GNL și semnificația codurilor de culoare de pe manometru.

| A                          |                 |  | B   | C   |
|----------------------------|-----------------|--|---|---|
| Reducere mare putere motor | Presiune minimă | Presiune de funcționare standard (valoare de referință economizor) | Presiune optimă în timpul funcționării standard | Presiune maximă (presiune setată la supapa principală de siguranță) |
| ≤6,5 bari                  | 8 bari          | 9,5 bari   | 8,5 - 10,5 bari                                 | 16 bari   |

- Presiune ≤ 6,5 bari: presiune de injecție insuficientă. Risc de reducere a puterii și risc de deteriorare permanentă a catalizatorului.
- Presiune cuprinsă între 6,5 și 8,5 bari: niciun risc de deteriorare a catalizatorului, însă situație nefavorabilă deoarece poate avea loc reducerea puterii.
- Presiune cuprinsă între 8,5 și 10,5 bari: Interval de presiune optim.
- Presiune cuprinsă între 10,5 și 16 bari: stare necritică de utilizare a autovehiculului, timp redus până când un rezervor neutilizat poate fi aerisit.
- O presiune internă de > 16 bari indică o defecțiune la supapa principală de aerisire.

Contactați imediat rețeaua de service.

## AERISIRE

Dacă presiunea interioară a rezervorului de GNL depășește setarea nominală a supapei principale de siguranță (16 bari), sistemul elimină cantitatea necesară de gaz prin conducta verticală din spatele cabinei pentru a reduce presiunea sub 14,5 bari.

Rezervorul de GNL este creat pentru a menține presiunea sub valoarea setată a supapei principale de siguranță timp de cel puțin 5 zile, cu un rezervor plin la presiunea de funcționare standard, autovehiculul staționar și temperatura ambiantă de  $20 \pm 5$  °C.

În aceleași condiții, un rezervor plin se va goli dacă aerisirea este lăsată pornită pentru o perioadă de aproximativ 6 săptămâni.

Timpul necesar rezervorului înainte de a începe aerisirea depinde de presiunea interioară inițială (cu cât mai scăzută, cu atât mai bine) și de procentul (%) de combustibil din rezervor (cu cât mai mare, cu atât mai bine).

De exemplu, un autovehicul lăsat în stare de staționare cu 30% din capacitatea maximă a rezervorului se va aerisi numai după 3 zile. Prin urmare, este recomandat:

- Dacă este posibil, să se realimenteze rezervoarele la sfârșitul turei de lucru.
- Să se realimenteze rezervoarele înainte de sfârșitul de săptămână sau de perioade scurte de inactivitate (7 zile).
- Să se lase rezervorul umplut cu cea mai mică cantitate posibilă de combustibil în cazul servisării rezervorului de GNL sau pentru perioade lungi de inactivitate pentru a preveni eliberarea gazului natural în atmosferă.

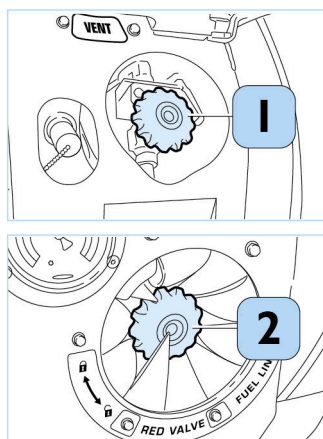
## AVERTISMENTE

Pentru a asigura condiții optime de funcționare, presiunea rezervorului de GNL trebuie să fie de aprox. 9,5 bari. Înainte de a conduce autovehiculul, verificați presiunea.

Presiunea minimă din rezervorul de GNL trebuie să fie de 8 bari. Dacă presiunea internă a rezervorului este mai scăzută după realimentarea cu GNL, informați administratorul / operatorul stației de alimentare cu privire la efectuarea unei realimentări incorecte. Autovehiculul nu trebuie utilizat/acționat până când presiunea din rezervor nu a crescut până la valoarea minimă.

Supapa roșie de închidere a circuitului de combustibil trebuie să fie deschisă în timpul funcționării normale a autovehiculului; Dacă este închisă, combustibilul nu va fi trimis la motor și acest lucru poate cauza deteriorarea permanentă a motorului și a catalizatorului cu 3 căi. Supapa roșie de închidere a circuitului de combustibil poate fi închisă numai în eventualitatea producerii unei defecțiuni/unui accident sau în scopul efectuării operațiilor de asistență și întreținere.





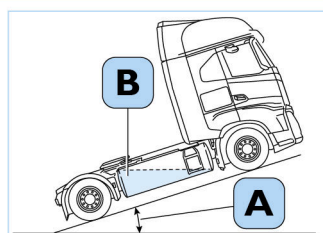
Supapa gri de oprire a vaporilor (1) trebuie să rămână închisă în timpul funcționării normale a autovehiculului și în timpul intervențiilor de întreținere și de reparație. Această supapă poate fi deschisă, atunci când este necesar, pentru a reduce presiunea din interiorul rezervorului înainte de a efectua procedura de realimentare.

Supapa (2) trebuie să rămână deschisă. Pentru a proteja sistemul de alimentare cu combustibil și motorul, autovehiculul este dotat în mod standard cu un software de gestionare a combustibilului care limitează puterea livrată (reducerea puterii) în cazul unor temperaturi scăzute a gazului natural.

Această limitare poate avea loc în timpul pornirilor la rece cu temperaturi exterioare inferioare sau atunci când realimentați cu GNL rece (nesaturat). Durata și nivelul reducerii puterii depinde de temperatura ambiantă, temperatura lichidului de răcire și temperatura gazului din rezervoare. La temperaturi exterioare sub 0 °C, lăsați

motorul să se încălzească cel puțin 5 min. în timpul funcționării la ralanti înainte de a conduce.

### PARCAREA ÎN PANTĂ A UNUI AUTOVEHICUL CU ALIMENTARE DUBLĂ CU GNL SAU GNL/GNC



Înainte de tractare, transportul pe o platformă de transport auto sau opriri pentru perioade mai lungi de cinci zile pe drumuri în pantă sau planuri înclinate:

01. Asigurați-vă că presiunea din rezervoare este de 9,5 bari.
02. Verificați manometrul fiecărui rezervor de GNL la începutul și la sfârșitul fiecărei zile/misiuni. Presiunea trebuie să fie încadrată în zona verde.
03. Atunci când autovehiculul este oprit, verificați unghiul autovehiculului (consultați tabelul). Este important ca partea lichidă a combustibilului să nu atingă conducta supapei de evacuare. În acest caz, dacă presiunea interioară a rezervoarelor ajunge la 16 bari, poate avea loc aerisirea combustibilului lichid.
04. Presiunea autovehiculului lăsat în stare de staționare trebuie să fie de 12 bari. Pentru a vă asigura că rămâne la aproximativ această valoare, luați măsurile corespunzătoare, precum programarea perioadei de staționare după o misiune lungă și calcularea orei de oprire astfel încât presiunea să nu depășească această valoare.

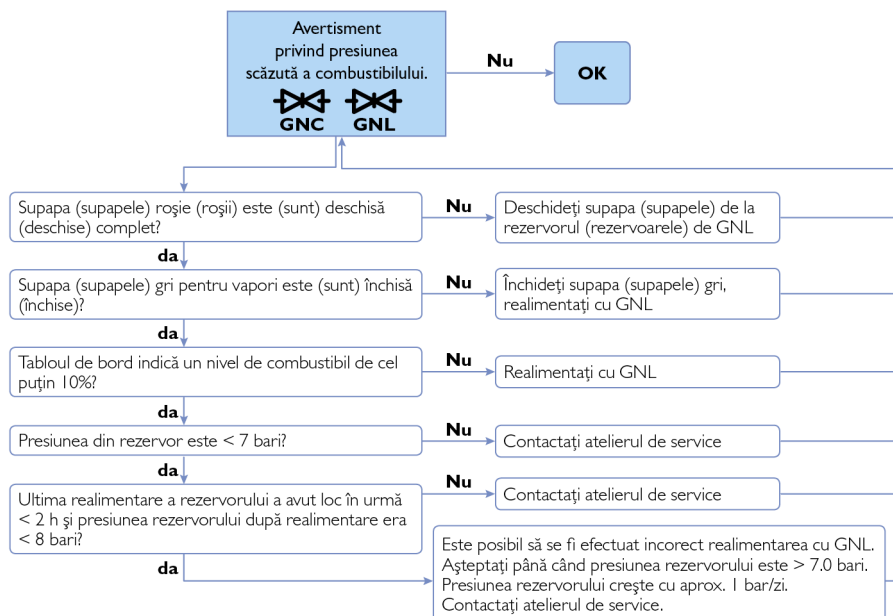
| PANTĂ (A) | NIVEL UMLERE % |
|-----------|----------------|
| 0°        | 100            |
| 5°        | 84             |
| 10°       | 72             |
| 15°       | 60             |
| 20°       | 49             |
| 25°       | 41             |
| 30°       | 36             |

### REZISTENȚA LA INTEMPERII A GNL (MODIFICAREA COMPOZIȚIEI CHIMICE A GNL)

Dacă autovehiculul nu este utilizat pentru perioade lungi de timp, în special când rezervoarele sunt aproape goale, compoziția chimică a gazului natural din rezervor se schimbă treptat din cauza aerisirii și este posibil să nu mai îndeplinească specificațiile minime necesare pentru funcționarea corectă a motorului. În anumite situații, chiar și o oprire îndelungată poate cauza degradarea gazului din rezervor. Pentru a preveni deteriorarea motorului și a autovehiculului, trebuie să conduceți autovehiculul (neîncărcat, fără remorcă/semiremorcă) la cea mai apropiată benzinărie GNL și trebuie să îl realimentați înainte de utilizarea obișnuită a acestuia. Această procedură este obligatorie atunci când autovehiculul nu este utilizat timp de 15 zile sau mai mult. Pentru mai multe detalii, consultați manualul de utilizare și întreținere al autovehiculului.

### PRESIUNEA SCĂZUTĂ A RAMPEI

Semnalul de avertizare privind presiunea scăzută a rampei de pe tablourile de bord indică o presiune insuficientă de la rezervor la rampă. Respectați această diagramă pentru a identifica cauza posibilă și intervențiile necesare



### NIVEL DEZECHILIBRAT DE COMBUSTIBIL

Poate apărea un dezechilibru al nivelurilor de combustibil existente între cele 2 rezervoare de GNL. Alimentarea cu combustibil a motorului este controlată pasiv, lucru care poate duce la un consum dezechilibrat al combustibilului din rezervoare.

Acest lucru poate varia și este afectat, de exemplu, de expunerea unuia dintre rezervoare la surse de căldură, precum lumina solară directă, discrepanțe în timpul realimentării și alte câteva condiții.

Este afișat un mesaj pe tabloul de bord al autovehiculului în cazul existenței unei diferențe de nivel al combustibilului între rezervoare de peste 70%. Acest mesaj indică o situație neobișnuită, dar perfect sigură, cu condiția ca presiunea rezervorului să se încadreze în intervalul de funcționare standard.



Poate apărea și un dezechilibru al nivelurilor de combustibil, de exemplu, un rezervor este gol, iar celălalt rezervor este la 30% din nivelul său maxim, fără niciun mesaj pe tabloul de bord.

Această situație este perfect sigură și nu necesită efectuarea unei acțiuni de către șofer.

În cazul în care sunt afișate informații referitoare la nivelul de combustibil dezechilibrat, procedați după cum urmează:

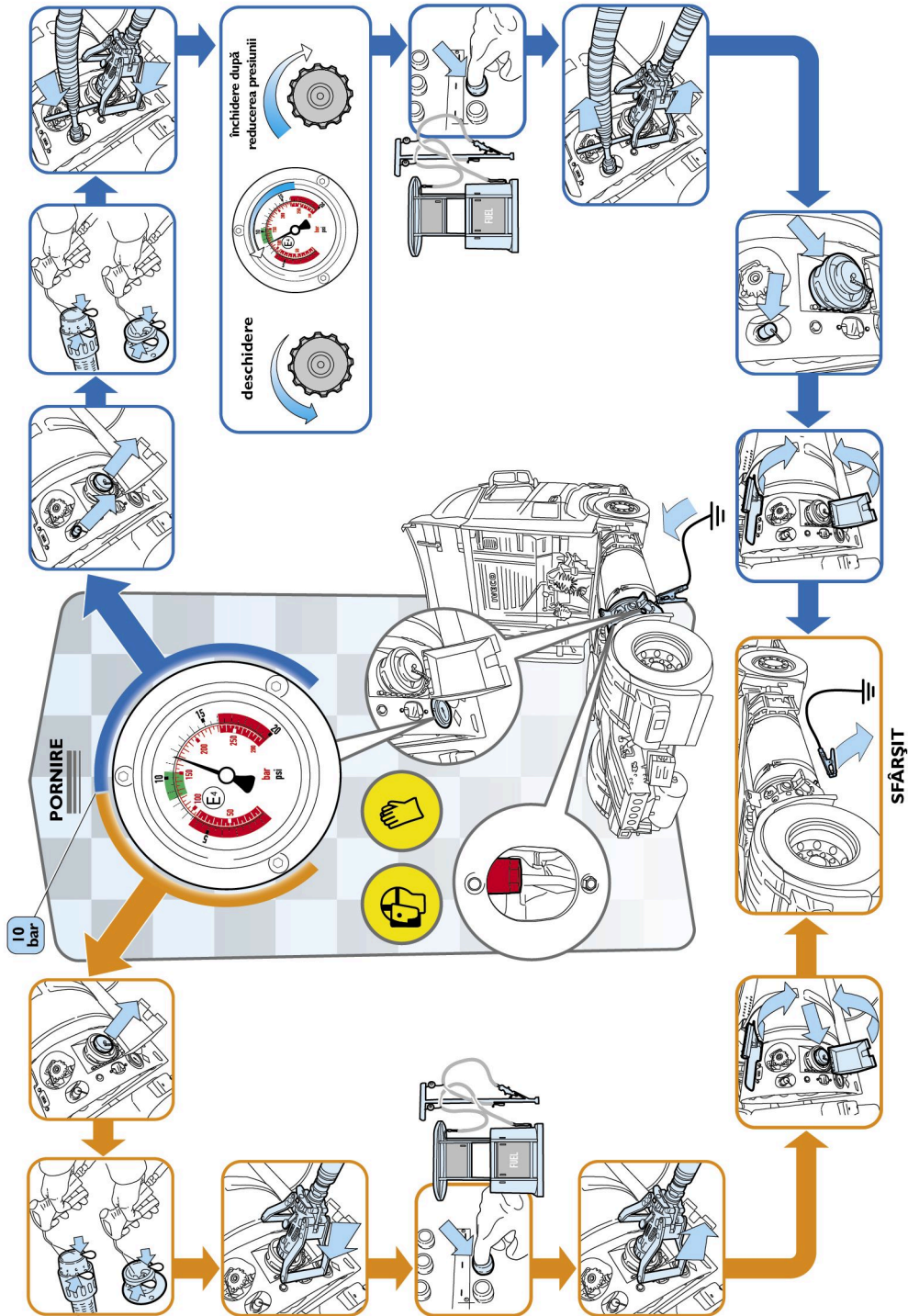
- a) Verificați dacă ambele supape roșii sunt deschise complet; în caz contrar, deschideți-le
- b) Verificați dacă ambele supape gri sunt închise complet; în caz contrar, închideți-le
- c) Dacă supapele nu se află în pozițiile corecte, continuați să conduceți și monitorizați nivelul de combustibil în continuare. Realimentați complet ambele rezervoare la următoarea benzinărie GNL. Autovehiculul continuă să funcționeze în mod stabil și fără restricții.

În cazul în care sunt afișate informații referitoare la nivelul dezechilibrat de combustibil și problemele nu sunt remediate urmând pașii de la a) la c) cu supapele în pozițiile corecte, notați valorile pentru presiunea și nivelul de combustibil din ambele rezervoare, care dintre acestea prezintă un nivel de combustibil mai ridicat și dacă într-unul dintre rezervoare nivelul de combustibil este de 100%.

Apoi, contactați atelierul de service și furnizați aceste informații.

Vă rugăm să țineți cont de faptul că, în acest caz, intervalul de funcționare poate fi redus.

1 - Reparații pe care operatorul le efectuează pe drum



IVECO S.P.A. – INFORMAȚII TEHNICE ȘI INGINERIA SERVICIILOR  
LUNGO STURA LAZIO, 15/19 – 10156 TORINO (TO) – ITALIA

TIPĂRIT: 5802825746 – PRIMA EDIȚIE 02/2020  
© 2020, IVECO S.P.A. Toate drepturile rezervate.

Tipărit în Italia  
www.iveco.com



# Index

---

|                                 |          |     |
|---------------------------------|----------|-----|
|                                 | <b>N</b> |     |
| Notă către Proprietar . . . . . |          | 1-1 |



IVECO S.P.A. – TECHNICAL INFORMATION & SERVICE ENGINEERING  
LUNGO STURA LAZIO, 15/19 – 10156 TORINO (TO) – ITALY  
TIPĂRIT:5802825746\_1

© 2020. IVECO S.P.A Toate drepturile rezervate.  
Tipărit în Italia  
[www.iveco.com](http://www.iveco.com)

Toate drepturile rezervate. Este interzisă reproducerea vreunei părți a textului sau a uneia dintre ilustrațiile din această publicație.

IVECO este o marcă comercială înregistrată în Uniunea Europeană și în multe alte țări, deținută sau autorizată de CNH Industrial N.V., de filialele sau de întreprinderile afiliate acesteia.

Toate mărcile comerciale la care se face referire în continuare, împreună cu bunurile și/sau serviciile companiilor, altele decât cele deținute sau autorizate de CNH Industrial N.V., de filialele sau de întreprinderile afiliate acesteia, reprezintă proprietatea companiilor respective.

Politica IVECO urmărește îmbunătățirea constantă a produselor sale, rezervându-și, în același timp, dreptul de a schimba prețurile, specificațiile tehnice sau versiunile în orice moment, fără o notificare prealabilă.

Toate informațiile furnizate în această publicație sunt supuse variației producției. Dimensiunile și greutatea sunt pur orientative și este posibil ca ilustrațiile să nu reprezinte produsele în condiții standard. Pentru informații detaliate despre orice produs, vă rugăm să contactați reprezentanța dumneavoastră IVECO.