

**Hotarâre nr. 568 din 14 iunie 2001  
privind stabilirea cerintelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compusi  
organici volatili rezultati din depozitarea, încarcarea, descarcarea si distributia  
benzinei la terminale si la statiile de benzina  
Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 348 din 29 iunie 2001**

În temeiul prevederilor art. 107 din Constitutia României, ale art. 43 lit. b) si ale art. 65 lit. d) din Legea protectiei mediului nr. 137/1995, republicata, precum si ale art. 11 lit. b) si c) din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 243/2000 privind protectia atmosferei,

Guvernul României adopta prezenta hotarâre.

**Art. 1.** - Prevederile prezentei hotarâri stabilesc cerintele tehnice impuse vehiculelor, navelor fluviale si instalatiilor utilizate la executarea operatiunilor de depozitare, încarcare, descarcare si distributie a benzinei de la un terminal la altul sau de la un terminal la o statie de distributie a benzinei, în scopul limitarii emisiilor de compusi organici volatili rezultati ca urmare a executarii acestor operatiuni.

**Art. 2.** - În întelesul prezentei hotarâri definitiile termenilor si expresiilor folosite sunt cuprinse în anexa nr. 1.

**Art. 3. - (1)** Emisiile totale anuale de compusi organici volatili rezultati din operatiunile de încarcare si depozitare a benzinei la fiecare instalatie de depozitare la terminale nu vor depasi valoarea de referinta de 0,01% de greutate din cantitatea totala anuala de benzina tranzitata.

**(2)** În aplicarea prevederilor alin. (1) instalatiile de depozitare a benzinei la terminale trebuie sa îndeplineasca cerintele tehnice pentru proiectare si exploatare prevazute în anexa nr. 2.

**(3)** Prevederile alin. (1) si (2) se aplica dupa cum urmeaza:

**a)** de la data intrarii în vigoare a prezentei hotarâri, pentru instalatiile noi;

**b)** în termen de 3 ani de la data intrarii în vigoare a prezentei hotarâri, pentru instalatiile existente la terminale care tranziteaza o cantitate totala de benzina mai mare de 50.000 tone/an;

**c)** în termen de 6 ani de la data intrarii în vigoare a prezentei hotarâri, pentru instalatiile existente la terminale care tranziteaza o cantitate totala de benzina mai mare de 25.000 tone/an;

**d)** în termen de 8 ani de la data intrarii în vigoare a prezentei hotarâri, pentru toate celelalte instalatii de depozitare existente la terminale.

**Art. 4. - (1)** Emisiile totale anuale de compusi organici volatili rezultati la încarcarea si descarcarea benzinei în containere mobile la terminale nu vor depasi valoarea de referinta de 0,005% de greutate din cantitatea totala anuala de benzina tranzitata.

**(2)** În aplicarea prevederilor alin. (1) instalatiile de încarcare si descarcare a benzinei în containere mobile la terminale vor îndeplini cerintele tehnice pentru proiectare si exploatare prevazute în anexa nr. 3.

**(3)** Toate terminalele dotate cu instalatii de încarcare pentru cisterne auto vor fi echipate cu cel puțin un brat articulata, care va respecta cerintele tehnice pentru proiectare si exploatare impuse echipamentelor de încarcare pe la partea inferioara a cisternelor auto, prevazute în anexa nr. 4.

**(4)** Prevederile alin. (1), (2) si (3) se aplica dupa cum urmeaza:

**a)** de la data intrarii în vigoare a prezentei hotarâri, pentru instalatiile noi de încarcare a

benzinei la terminale în cisterne auto, vagoane-cisterna si nave fluviale;

**b)** în termen de 3 ani de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, pentru instalatiile existente la terminale de încărcare a benzinei în cisterne auto, în vagoane-cisterna si/sau nave fluviale, care tranziteaza o cantitate totala de benzina mai mare de 150.000 tone/an;

**c)** în termen de 6 ani de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, pentru instalatiile existente la terminale de încărcare a benzinei în cisterne auto si/sau vagoane-cisterna, care tranziteaza o cantitate totala de benzina mai mare de 25.000 tone/an;

**d)** în termen de 8 ani de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, pentru toate celelalte instalatii de încărcare a benzinei în cisterne auto si/sau vagoane-cisterna existente la terminale.

**(5)** Cerintele tehnice pentru proiectarea si exploatarea echipamentelor de încărcare pe la partea inferioara a cisternelor auto, prevazute în anexa nr. 4, se aplica instalatiilor cu brate articulate pentru încărcarea cisternelor auto la toate terminalele, în termen de 8 ani de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri.

**(6)** Se excepteaza de la prevederile alin. (1), (2), (3) si (5):

- instalatiile existente de încărcare a benzinei în containere mobile la terminale, care tranziteaza o cantitate de benzina mai mica de 10.000 tone/an;

- instalatiile noi de încărcare a benzinei în containere mobile care tranziteaza o cantitate de benzina mai mica de 5.000 tone/an.

**Art. 5. - (1)** Containerele mobile se proiecteaza si se exploateaza astfel încât sa se asigure respectarea urmatoarelor cerinte:

**a)** retinerea vaporilor remanenti în container dupa descarcarea benzinei;

**b)** captarea si retinerea vaporilor de retur proveniti de la instalatiile de depozitare la statiile de distributie sau la terminale.

În cazul vagoanelor-cisterna aceasta cerinta se aplica numai daca acestea aprovizioneaza statii de distributie sau terminale unde se realizeaza depozitarea intermediara a vaporilor;

**c)** retinerea în container a vaporilor mentionati la lit. a) si b) pâna când are loc o noua operatiune de reîncarcare la un terminal, în cazul în care acestia nu au fost evacuati prin supape de presiune.

**(2)** Daca dupa descarcarea benzinei containerul este folosit pentru alt produs decât benzina si nu este posibila recuperarea sau depozitarea intermediara a vaporilor, se permite aerisirea containerului numai în zone în care emisiile nu afecteaza sanatatea populatiei si mediul înconjurator.

**(3)** Cerintele tehnice impuse la alin. (1) se aplica dupa cum urmeaza:

**a)** de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, pentru cisterne auto, vagoane-cisterna si nave fluviale noi;

**b)** de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, pentru cisternele auto existente, modificate pentru încărcare pe la partea inferioara, în conformitate cu cerintele tehnice specificate în anexa nr. 4;

**c)** în termen de 3 ani de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, pentru vagoane-cisterna si nave fluviale existente, care se încarca la un terminal unde se aplica cerintele art. 4 alin. (1), (2) si (3).

**(4)** Prevederile alin. (1) nu se aplica în cazul pierderilor de vapori rezultati din operatiunile de masurare a nivelului prin utilizarea tijelor de nivel la:

**a)** containere mobile existente;

**b)** containere mobile noi care intra în exploatare în timp de 4 ani de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri.

**Art. 6. - (1)** Emisiile totale anuale de compusi organici volatili rezultati la încărcarea benzinei în instalatiile de depozitare la statiile de distributie nu vor depasi valoarea de referinta de 0,01% de greutate din cantitatea totala anuala de benzina tranzitata.

**(2)** În aplicarea prevederilor alin. (1) echipamentele de încărcare a benzinei în instalațiile de depozitare la stațiile de distribuție trebuie să îndeplinească cerințele tehnice pentru proiectare și exploatare prevăzute în anexa nr. 5.

**(3)** Prevederile alin. (1) și (2) se aplică după cum urmează:

**a)** de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, pentru stațiile de distribuție noi;

**b)** în termen de 3 ani de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, pentru stațiile de distribuție existente care tranzitează o cantitate totală de benzină mai mare de 1.000 m<sup>3</sup>/an și pentru stațiile de distribuție existente care sunt situate în cartiere de locuințe sau în zone cu activități lucrative, indiferent de cantitatea totală de benzină tranzitată;

**c)** în termen de 6 ani de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, pentru stațiile de distribuție existente care tranzitează o cantitate totală de benzină mai mare de 500 m<sup>3</sup>/an;

**d)** în termen de 8 ani de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, pentru toate celelalte stații de distribuție existente.

**(4)** Prevederile alin. (1), (2) și (3) nu se aplică stațiilor de distribuție care tranzitează o cantitate totală de benzină mai mică de 100 m<sup>3</sup>/an.

**(5)** Pentru stațiile de distribuție care tranzitează o cantitate totală de benzină mai mică de 500 m<sup>3</sup>/an și care se află în zone geografice sau pe amplasamente în care emisiile de compusi organici volatili nu daunează sănătății populației și mediului înconjurător, autoritățile pentru protecția mediului pot acorda derogări de la cerințele alin. (1) și (2).

**Art. 7.** - În cazul în care se constată că în anumite zone geografice sau pe întregul teritoriu al țării sunt necesare cerințe tehnice suplimentare de reducere a emisiilor de compusi organici volatili față de cele prevăzute la art. 3 alin. (1) și (2), art. 4 alin. (1), (2) și (3) și la art. 6 alin. (1) și (2), în scopul protejării sănătății populației și mediului, Ministerul Apelor și Protecției Mediului împreună cu Ministerul Industriei și Resurselor vor elabora astfel de cerințe, care vor fi aprobate prin hotărâre a Guvernului.

**Art. 8.** - În situația în care rezultă necesitatea aplicării unor cerințe tehnice specifice, altele decât cele prevăzute în anexele nr. 2-5, după caz, care demonstrează cel puțin aceeași eficiență ca și acelea, autoritățile menționate la art. 7 vor elabora astfel de cerințe, care vor fi aprobate prin hotărâre a Guvernului.

**Art. 9.** - **(1)** Constituie contravenții, dacă nu au fost savârșite în astfel de condiții încât, potrivit legii penale, să constituie infracțiuni, nerespectarea prevederilor art. 3 alin. (3), art. 4 alin. (4) și (5), art. 5 alin. (3) și (4) și ale art. 6 alin. (3) și se sancționează cu amendă de la 3.000.000 lei la 15.000.000 lei pentru persoane fizice și de la 35.000.000 lei la 100.000.000 lei pentru persoane juridice.

**(2)** Constatarea contravențiilor și aplicarea sancțiunilor se fac de inspectorii desemnați de autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului.

**(3)** Contravențiilor prevăzute la alin. (1) le sunt aplicabile dispozițiile Legii nr. 32/1968 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor, cu modificările și completările ulterioare.

**Art. 10.** - În cazul unor abateri repetate de la prevederile prezentei hotărâri autoritățile publice pentru protecția mediului iau măsuri de suspendare a autorizatiei de mediu sau dispun încetarea activității, în condițiile legii.

**Art. 11.** - **(1)** În termen de 90 de zile de la data publicării prezentei hotărâri Ministerul Industriei și Resurselor va emite norme privind inspectia tehnică a instalațiilor, echipamentelor și dispozitivelor utilizate în scopul limitării emisiilor de compusi organici volatili rezultati din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină.

**(2)** În termen de 90 de zile de la data publicării prezentei hotărâri Ministerul Apelor și Protecției Mediului va emite norme metodologice privind măsurarea și analiza emisiilor de compusi organici volatili rezultati din depozitarea și distribuția benzinei la terminale și la

statiile de benzina.

**(3)** Normele prevazute la alin. (1) si (2) vor fi aprobate prin ordin al ministrului industriei si resurselor si, respectiv, prin ordin al ministrului apelor si protectiei mediului, care vor fi publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I.

**(4)** Prezenta hotarâre va intra în vigoare la data de 1 ianuarie 2002, cu exceptia prevederilor art. 3 alin. (3) lit. b), c) si d), art. 4 alin. (4) lit. b), c) si d) si alin. (5), art. 5 alin. (3) lit. c) si ale art. 6 alin. (3) lit. b), c) si d), care intra în vigoare la data prevazuta în cuprinsul acestor articole.

**Art. 12.** - Anexele nr. 1-5 fac parte integranta din prezenta hotarâre.

PRIM-MINISTRU  
ADRIAN NASTASE

Contrasemneaza:

-----

Ministrul industriei si resurselor,  
Dan Ioan Popescu  
Ministrul apelor si protectiei mediului,  
Aurel Constantin Ilie  
Ministrul integrarii europene,  
Hildegard Carola Puwak

Bucuresti, 14 iunie 2001.  
Nr. 568.

**ANEXA Nr. 1**

#### DEFINITII

1. Benzina - orice derivat din titei, cu sau fara aditivi, având o presiune de vapori mai mare sau egala cu 27,6 kPa, care este destinat utilizarii drept carburant pentru motoarele vehiculelor, cu exceptia gazului lichefiat
2. Vapori - orice compus organic rezultat prin evaporarea benzinei
3. Instalatie - orice rezervor fix aflat la un terminal si utilizat pentru depozitarea de depozitare benzinei
4. Terminal - orice amenajare tehnologica care este utilizata pentru depozitarea si încarcarea benzinei în cisterne auto, vagoane-cisterna sau nave fluviale
5. Container mobil - orice rezervor transportat pe sosea, cale ferata sau fluviala, utilizat pentru transferul benzinei de la un terminal la o statie de distributie, la alt depozit sau terminal
6. Statie - orice instalatie în care benzina este distribuita dintr-un rezervor fix de distributie de depozitare în rezervoarele de carburant ale autovehiculelor
7. Instalatii - orice astfel de instalatii, statii de distributie si containere mobile de depozitare care erau în functiune sau pentru care au fost emise un acord si/sau o a benzinei, autorizatie de mediu înainte de data la care se face referire în art. 11 instalatii de alin. (4) din hotarâre încarcare, statii de distributie si containere mobile existente
8. Instalatii de - orice astfel de instalatii, statii de distributie si containere mobile depozitare a care nu sunt incluse în definitia de la pct. 7 benzinei, instalatii de încarcare, statii de distributie si containere mobile noi
9. Cantitate totala - cea mai mare cantitate totala anuala de benzina încarcata de la o tranzitata instalatie de depozitare a unui terminal sau de la o statie de distributie într-un container mobil, în ultimii 3 ani

10. Unitate de - echipament pentru recuperarea vaporilor, inclusiv orice sistem de recuperare rezervoare-tampon la terminal a vaporilor
11. Nava fluviala - vas de transport pe cai fluviale interne
12. Valoare - valoare orientativa data pentru evaluarea generala a celor mai potrivite de referinta masuri tehnice cuprinse în anexele nr. 2-5. Aceasta valoare reprezinta o valoare minima, fata de care vor fi masurate performantele fiecarei instalatii, fiecarui terminal si fiecarei statii de distributie
13. Stocarea - pastrarea intermediara a vaporilor într-un rezervor cu capac fix, la un intermediara terminal, în vederea transferului ulterior si recuperarii la alt a vaporilor terminal. Transferul vaporilor între doua instalatii de depozitare ale aceluiasi terminal nu va fi considerat stocare intermediara a vaporilor, în întelesul hotarârii
14. Instalatie - orice echipament, amenajare a unui terminal, care este utilizat pentru de încarcare încarcarea benzinei într-un container mobil. Instalatiile de încarcare pentru cisterne auto includ unul sau mai multe brate articulate
15. Brat articulata - orice structura a unui terminal folosita de fiecare data pentru încarcarea benzinei în cisterna auto.

## **ANEXA Nr. 2**

### **CERINTE TEHNICE** pentru proiectarea si exploatarea instalatiilor de depozitare a benzinei la terminale

**1.** Peretele exterior si acoperisul rezervoarelor de deasupra solului trebuie vopsite într-o culoare cu un indice de reflectare a caldurii de cel puțin 70%. Aceste operatiuni pot fi programate astfel încât sa fie îndeplinite, ca o parte a ciclurilor uzuale de întretinere, în cadrul unei perioade de 3 ani. Se poate acorda derogare de la aceasta prevedere în situatii care impun protectia zonelor peisagistice speciale, desemnate de autoritatea nationala în domeniu.

Aceasta prevedere nu se va aplica rezervoarelor legate la o unitate de recuperare a vaporilor, care se conformeaza cerintelor prevazute la pct. 2 din anexa nr. 3.

**2.** Rezervoarele cu capac plutitor extern trebuie echipate cu un dispozitiv de etansare primara, care sa acopere spatiul circular dintre peretele rezervorului si marginea exterioara a capacului plutitor, si cu un dispozitiv de etansare secundara montat deasupra celui primar. Dispozitivele trebuie sa fie astfel proiectate încât sa asigure un grad de retinere a vaporilor de cel puțin 95% din gradul de retinere realizat de un rezervor cu capac fix de geometrie identica (diametru/inaltime), fara preluarea vaporilor în vederea recuperarii, dispersiei sau incinerarii (rezervor cu capac fix care are o singura supapa de vacuum/descarcare de presiune).

**3.** Toate instalatiile noi de depozitare la terminale, la care recuperarea vaporilor este ceruta conform art. 4 din hotarâre (cu respectarea cerintelor tehnice cuprinse în anexa nr. 3), trebuie sa fie:

**a)** rezervoare cu capac fix, conectate la unitatea de recuperare a vaporilor, în conformitate cu cerintele anexei nr. 3; sau

**b)** rezervoare cu capac plutitor, extern sau intern, echipate cu dispozitive de etansare primara si secundara pentru a atinge cerintele de performanta prevazute la pct. 2.

**4.** Rezervoarele cu capac fix existente trebuie sa îndeplineasca una dintre urmatoarele conditii:

**a)** sa fie conectate la o unitate de recuperare a vaporilor, în conformitate cu cerintele anexei nr. 3; sau

**b)** sa aiba un capac plutitor intern prevazut cu un dispozitiv de etansare primara, care trebuie proiectat astfel încât sa asigure un grad de retinere a vaporilor de cel puțin 90%

comparativ cu un rezervor cu capac fix fara controlul retinerii vaporilor.

**5.** Cerintele pentru controlul retinerii vaporilor, mentionate la pct. 3 si 4, nu se aplica rezervoarelor cu capac fix de la terminale, la care acumularea intermediara a vaporilor este permisa.

### **ANEXA Nr. 3**

#### CERINTE TEHNICE

pentru proiectarea si exploatarea instalatiilor de incarcare  
si descarcare a benzinei în containere la terminale

**1.** Vaporii generati în timpul operatiunii de incarcare cu benzina a unui container mobil trebuie adusi printr-o teava de legatura etansa la o unitate de recuperare a vaporilor, pentru regenerare la terminal.

Aceasta prevedere nu se aplica rezervoarelor cu incarcare pe la partea superioara atâta timp cât este permis sistemul de incarcare.

La terminalele la care se realizeaza incarcarea benzinei în nave fluviale unitatea de recuperare a vaporilor poate fi înlocuita cu una de incinerare, în cazul în care recuperarea vaporilor este nesigura sau imposibila din punct de vedere tehnic datorita volumului de vapori generat.

În acest caz unitatea de incinerare a vaporilor trebuie sa îndeplineasca aceleasi cerinte impuse unitatii de recuperare a vaporilor, referitoare la emisiile atmosferice generate. La terminalele care realizeaza o cantitate totala tranzitata mai mica de 25.000 tone/an recuperarea imediata a vaporilor poate fi înlocuita cu depozitarea intermediara a acestora.

**2.** Concentratia medie orara a vaporilor evacuati de la recuperarea vaporilor - unitate adaptata pentru realizarea dilutiei în timpul procesului - nu trebuie sa depaseasca 35g/Nm<sup>3</sup> pentru fiecare ora.

Masuratorile trebuie efectuate pe parcursul unei zile de lucru complete (minimum 7 ore), în conditii normale de operare.

Procesele de masurare pot fi continue sau discontinue. În cazul utilizarii proceselor de masurare discontinue trebuie efectuate cel putin 4 masurari pe ora.

Eroarea totala de masurare datorata echipamentului folosit, gazului de etalonare si procedurii utilizate nu trebuie sa depaseasca 10% din valoarea masurata.

Echipamentul de masurare folosit trebuie sa fie capabil sa masoare concentratii de cel putin 3g/Nm<sup>3</sup> si sa aiba o precizie de cel putin 95% din valoarea masurata.

**3.** Traseele de conectare si instalatiile de tevi se verifica cu regularitate pentru depistarea eventualelor pierderi.

**4.** În cazul aparitiei unei pierderi de vapori operatiunile de incarcare efectuate cu brat articulata vor fi întrerupte. În acest sens bratul articulata trebuie sa fie prevazut cu echipamente care sa permita astfel de operatiuni de întrerupere.

**5.** În cazul în care este permisa incarcarea prin partea superioara a containerelor mobile, iesirea bratului articulata de incarcare trebuie mentinuta în zona de la partea inferioara a containerului mobil, pentru a se evita stropirea în timpul operatiunii de incarcare.

### **ANEXA Nr. 4**

#### CERINTE TEHNICE

pentru proiectarea si exploatarea echipamentelor de incarcare  
pe la partea inferioara a cisternelor auto, colectarea vaporilor  
si protectia de supraîncarcare a cisternelor auto

**1.** Cuplaje

**1.1.** Dispozitivul de cuplare de pe bratul articulata de incarcare trebuie sa fie un cuplaj-mama care sa se poata asambla cu un cuplaj-tata de 4 inch American Petroleum Institute

- API (101,6 mm) situat pe vehicul, în conformitate cu:
- Practica recomandată API-1004, ediția a 7-a, noiembrie 1988.

Încărcarea pe la partea inferioară și recuperarea vaporilor pentru autovehiculele cu cisterna MC-306 (Secțiunea 2.1.1.1 - Tipuri de dispozitive de cuplare folosite pentru încărcare pe la partea inferioară)

**1.2.** Dispozitivul de cuplare pentru colectarea vaporilor de pe furtunul de colectare a vaporilor, montat pe bratul articulată, trebuie să fie un cuplaj-mama cu cama și canelura, care trebuie să se poată asambla cu un cuplaj-tata cu cama și canelura de 4 inch (101,6 mm), situat pe vehicul, în conformitate cu:

- Practica recomandată API-1004, ediția a 7-a, noiembrie 1988.

Încărcarea pe la partea inferioară și recuperarea vaporilor pentru autovehiculele cu cisterna MC-306 (Secțiunea 4.1.1.2 - Dispozitiv de cuplare pentru recuperare vaporilor)

## **2. Condiții de încărcare**

**2.1.** Debitul normal de încărcare a benzinei trebuie să fie de 2.300 l/minut (maximum 2.500 l/minut) pe brat articulată de încărcare.

**2.2.** În cazul în care terminalul operează la capacitatea maximă, este permisă generarea în sistemul de colectare a vaporilor (inclusiv unitatea de recuperare a vaporilor) al bratului articulată a unei contrapresiuni maxime de 55 milibari, pe partea de vehicul unde este localizat dispozitivul de cuplare pentru colectarea vaporilor.

**2.3.** Toate vehiculele cu încărcare prin partea inferioară aprobată trebuie să fie prevăzute cu o placă de identificare pe care se va specifica numărul maxim permis de brațe articulate de încărcare care pot opera simultan și fără pierdere de vapori prin supapele compartimentelor P (benzină) și V (vapori), atunci când presiunea maximă de întoarcere în instalație este de 55 milibari, conform specificației prevăzute la pct. 2.2.

## **3. Legarea la pământ a vehiculului/detectarea supraîncărcării**

Bratul articulată de încărcare trebuie să fie prevăzut cu o unitate de control și detectare a supraîncărcării care atunci când este conectată la vehicul trebuie să dea un semnal de permisiune cu protecție intrinsecă, pentru a permite încărcarea atâta timp cât senzorii de supraîncărcare nu detectează nivelul maxim admisibil.

**3.1.** Vehiculul trebuie să fie conectat la unitatea de control de pe bratul articulată printr-un conector electric standard industrial de 10 pin. Conectorul-tata trebuie montat pe vehicul, iar conectorul-mama trebuie atașat la un cablu mobil conectat la unitatea de control montată pe bratul articulată.

**3.2.** Detectorii de nivel maxim de pe vehicul trebuie să fie senzori termistor bifilari, senzori optici bifilari, senzori optici multifilari (5 fire) sau un echivalent compatibil, care să asigure protecția intrinsecă a sistemului. Termistorii trebuie să aibă un coeficient de temperatură negativ.

**3.3.** Unitatea de control amplasată pe bratul articulată trebuie să fie compatibilă atât cu sistemul bifilar, cât și cu sistemul multifilar (5 fire) al autovehiculului.

**3.4.** Vehiculul trebuie să fie legat la bratul articulată prin conductorul de întoarcere (fir neutru) al senzorilor de supraîncărcare, care se va lega la conectorul-tata de 10 pin prin intermediul șasiului vehiculului. Conectorul-mama de 10 pin trebuie să fie conectat la carcasa unității de control, carcasa care trebuie să fie conectată la legătura cu pământul a bratului articulată.

**3.5.** Toate vehiculele cu încărcare pe la partea inferioară aprobată vor purta o placă de identificare (conform pct. 2.3) care să specifice tipul de senzori instalați pentru detectarea supraîncărcării (de exemplu: 2-fire sau 5-fire).

## **4. Localizarea legăturilor**

**4.1.** Proiectarea instalațiilor de încărcare a benzinei și de colectare a vaporilor de pe bratul articulată trebuie să se bazeze pe următoarele caracteristici ale conectării vehiculului:

**4.1.1.** Axa dispozitivelor de cuplare pentru transvazarea lichidului se situeaza la o înaltime maxima de 1,4 m (pentru vehicul neîncarcat) si minima de 0,5 m (pentru vehicul încarcat), înaltimea optima fiind între 0,7 m si 1,0 m.

**4.1.2.** Distanța pe orizontala a dispozitivelor de cuplare pentru transvazarea lichidului nu trebuie sa fie mai mica de 0,25 m (dimensiunea minima optima este de 0,3 m).

**4.1.3.** Distanța maxima pentru amplasarea tuturor dispozitivelor de cuplare pentru transvazarea lichidului nu trebuie sa depaseasca 2,5 m.

**4.1.4.** Dispozitivul pentru colectarea vaporilor trebuie sa fie amplasat de preferinta în dreapta dispozitivelor de cuplare pentru transvazarea lichidului si la o înaltime de maximum 1,5 m (vehicul neîncarcat) si de minimum 0,5 m (vehicul încarcat).

**4.2.** Conectorul de împamântare/supraîncarcare trebuie sa fie amplasat în dreapta dispozitivelor de cuplare pentru transvazarea lichidului si colectarea vaporilor, la o înaltime maxima de 1,5 m (vehicul neîncarcat) si minima de 0,5 m (vehicul încarcat).

**4.3.** Legaturile descrise mai sus trebuie sa fie localizate numai pe o singura parte a vehiculului.

**5.** Dispozitive de blocare pentru siguranta

**5.1.** Legarea la pamânt/detectarea supraîncarcarii

Încarcarea nu trebuie sa fie permisa înainte de semnalul de permisiune emis de unitatea combinata legare la pamânt/control supraîncarcare.

În cazul aparitiei unor conditii de supraîncarcare sau al pierderii legaturii la pamânt a vehiculului unitatea de control de pe bratul articulat trebuie sa închida supapa de control al încarcarii a bratului articulat.

**5.2.** Detectia colectarii vaporilor

Încarcarea nu trebuie sa fie permisa înainte ca furtunul de colectare a vaporilor sa fie conectat la vehicul si sa existe o cale libera de acces pentru vaporii generati, pentru a trece din vehicul în sistemul de colectare a vaporilor al instalatiei.

## **ANEXA Nr. 5**

### **CERINTE TEHNICE**

pentru proiectarea si exploatarea instalatiilor de încarcare si depozitare la statiile de distributie si la terminalele la care se realizeaza stocarea intermediara a vaporilor

Vaporii generati în procesul de încarcare a benzinei în instalatiile de depozitare ale statiilor de distributie si captati în rezervoarele cu capac fix utilizate pentru stocarea intermediara a vaporilor trebuie sa fie returnati în containerul mobil care furnizeaza benzina prin intermediul unei conexiuni de legatura etanse.

Operatiunile de încarcare nu pot avea loc daca nu exista amenajarile necesare sau acestea nu functioneaza corespunzator