REGLEMENTARE TEHNICĂ din 16 decembrie 2009"Normativ de securitate la incendiu a parcajelor subterane pentru autoturisme", indicativ NP 127:2009
EMITENT
- MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI LOCUINŢEI
- MINISTERUL ADMINISTRAŢIEI ŞI INTERNELOR

Publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 74 din 2 februarie 2010

Notă
Aprobată prin Ordinul nr. 1.078/326/2009, (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/115783) publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 74 din 2 februarie 2010.

+ Capitolul I Dispoziţii generale
+ Secţiunea 1 Obiect şi domeniu de aplicare
+ Articolul 1

Prezentul normativ stabileşte principalele condiţii, performanţe şi niveluri de performanţă minime specifice construcţiilor civile subterane destinate parcării a mai mult de 10 autoturisme, astfel încât să îndeplinească cerinţa esenţială de calitate "securitate la incendiu", prevăzută de Legea nr. 10/1995 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/5729) privind calitatea în construcţii, cu modificările ulterioare, şi de Hotărârea Guvernului nr. 622/2004 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/83734) privind stabilirea condiţiilor de introducere pe piaţă a produselor pentru construcţii, republicată.

+ Articolul 2

Prevederile prezentului normativ sunt obligatorii la proiectarea, realizarea şi exploatarea construcţiilor parcajelor subterane noi şi a instalaţiilor utilitare aferente acestora, precum şi la extinderea parcajelor subterane existente sau schimbarea destinaţiei construcţiilor subterane existente în parcaje, indiferent de forma lor de proprietate.

+ Articolul 3

La lucrările de extindere, modernizare ori reabilitare a parcajelor subterane existente sau la schimbarea destinaţiei construcţiilor subterane existente în parcaje pentru autoturisme, atunci când în mod justificat nu pot fi îndeplinite unele prevederi ale prezentei reglementări, prin proiect se vor asigura măsuri alternative de securitate la incendiu, potrivit prevederilor reglementărilor tehnice aplicabile.

+ Articolul 4

Parcajele subterane existente în exploatare sau în curs de execuţie la data intrării în vigoare a prezentului normativ nu necesită punerea de acord cu prevederile acestuia dacă respectă reglementările tehnice aplicabile la data realizării lor.

+ Articolul 5

Pentru îndeplinirea cerinţei esenţiale de calitate "securitate la incendiu", construcţiile subterane destinate parcării autoturismelor vor fi proiectate, executate şi exploatate astfel încât, în cazul iniţierii unui incendiu:
a) stabilitatea elementelor portante ale construcţiei subterane să fie asigurată pe perioada de timp normată;
b) posibilităţile de iniţiere şi propagare a focului şi a fumului în interiorul construcţiei subterane să fie reduse;
c) propagarea şi extinderea incendiului la spaţiile învecinate să fie limitate;
d) utilizatorii să aibă prevăzute posibilităţi de părăsire a construcţiei subterane sau alte mijloace de salvare;
e) securitatea echipelor de intervenţie în caz de incendiu să fie luată în considerare.

+ Articolul 6

Prevederile prezentului normativ se referă la proiectarea, executarea şi exploatarea parcajelor subterane pentru autoturisme şi remorci ale acestora, cu sarcina totală autorizată de maximum 3.500 kg.

+ Articolul 7

Nu fac obiectul prezentului normativ:
a) parcajele subterane pentru maximum 10 autoturisme;
b) parcajele subterane destinate altor autovehicule (care nu sunt autoturisme);
c) parcajele supraterane pentru autoturisme;
d) garajele subterane (spaţii în care se realizează lucrări de întreţinere şi reparaţii ale autoturismelor);
e) parcajele subterane în cazul cărora dispunerea autoturismelor pe locurile de parcare se asigură cu sisteme de distribuţie automatizate, altele decât ascensoarele sau platformele elevatoare de acces la nivelurile subterane de parcare.

+ Articolul 8

Prevederile prezentului normativ referitoare la exploatare sunt obligatorii şi în cazul parcajelor subterane existente pentru autoturisme.

+ Secţiunea a 2-a Terminologie
+ Articolul 9

În prezentul normativ se utilizează terminologia stabilită în reglementările aplicabile şi următorii termeni:
a) activităţi conexe - servicii specifice admise în parcajele subterane;
b) anexe funcţionale - încăperi şi spaţii aferente funcţionării parcajului subteran;
c) degajament de evacuare protejat - orice parte a construcţiei subterane destinată parcării autoturismelor care îndeplineşte condiţiile normate de securitate la incendiu şi permite evacuarea utilizatorilor (circulaţie orizontală, coridor, hol, rampă pentru pietoni, scară etc.);
d) dispecerat de securitate la incendiu - încăpere distinctă, separată de spaţiul destinat parcării autoturismelor, cu acces uşor din exterior şi echipată cu mijloace de supraveghere, control şi acţionare a instalaţiilor de protecţie împotriva incendiilor aferente parcajului, precum şi cu mijloace de transmisiuni, dispozitive de alarmare şi alertare în caz de incendiu;
e) drencer (sprinkler deschis) - cap de debitare a apei acţionat de la distanţă sau de la elemente sensibile independente de capul de debitare (cap de debitare a apei neobturat de un element termosensibil);
f) nivel de parcare - spaţiul delimitat de două planşee succesive (inferior şi superior);
g) nivel de referinţă - nivelul la care se află căile exterioare de acces la construcţia parcajului subteran şi care pot fi utilizate de mijloacele de salvare şi de intervenţie în caz de incendiu. În cazul în care parcajul subteran are mai multe accesuri exterioare carosabile situate la cote diferite, nivelul de referinţă este constituit de calea de acces exterioară situată cel mai jos;
h) parcaj subteran - construcţie cu unul sau mai multe niveluri, dispusă sub nivelul terenului înconjurător şi destinată parcării autoturismelor şi remorcilor acestora. Parcajele subterane pot fi închise cu pereţi perimetrali şi planşee (anvelopate) sau deschise perimetral (parcări subterane puternic ventilate natural).
Spaţiile subterane de parcare compartimentate şi/sau prevăzute cu pereţi interiori despărţitori EI 60 constituie un singur parcaj;
i) parcare subterană cu sistem de distribuţie automatizată-parcare subterană în care dispunerea autoturismelor pe locurile de parcare se realizează în sistem automatizat, cu utilaje speciale;
j) parcare subterană puternic ventilată natural - parcare subterană cu unul sau mai multe niveluri libere perimetral (deschise spre exterior) şi care îndeplineşte simultan următoarele condiţii:
(i) pe fiecare nivel de parcare, suprafeţele libere din pereţii laterali deschişi spre exterior sunt amplasate pe cel puţin două faţade opuse şi fiecare reprezintă minimum 50% din suprafaţa totală a faţadei deschise (înălţimea luată în considerare fiind distanţa liberă dintre pardoseala finită şi plafon);
(ii) distanţa dintre faţadele libere opuse, deschise spre exterior, este de cel mult 75,00 m;
(iii) suprafeţele libere perimetrale, deschise spre exterior, la fiecare nivel de parcare reprezintă cel puţin 5% din aria planşeului nivelului respectiv;
(iv) spaţiul exterior deschis are aria orizontală cel puţin egală cu suma suprafeţelor libere perimetrale adiacente;
k) seminivel de parcare - spaţiu delimitat de planşee dispuse decalat la jumătate de nivel. Două seminiveluri consecutive constituie un nivel al parcajului;
l) sprinkler - cap de debitare a apei obturat de un element termosensibil;
m) stabilitate la incendiu - capacitatea globală normată a unei construcţii subterane de parcare a autoturismelor de a răspunde la acţiunea unui incendiu. Nivelul de stabilitate la foc al construcţiei subterane destinate parcării autoturismelor este determinat de elementul său cu cea mai defavorabilă încadrare în valorile normate;
n) unitate de trecere (flux) - lăţime de trecere a utilizatorilor (flux de evacuare), de minimum 0,60 m. Atunci când sunt necesare una sau două unităţi de trecere, se asigură 0,90 m (în loc de 0,60 m) şi, respectiv, 1,40 m (în loc de 1,20 m). În cazul în care sunt necesare 3 sau mai multe unităţi de trecere (fluxuri), lăţimea acestora va fi multiplă de 0,60 m;

o) volet - dispozitiv de închidere/deschidere cu acționare automată, rezistent la foc, montat pe tubulaturi sau ghene de evacuare a fumului și de admisie a aerului, normal închis sau deschis în poziție de așteptare.

+ Capitolul II Spații și încăperi cu activități și funcțiuni specifice

+ Articolul 10

În funcție de numărul de autoturisme posibil de parcat, parcajele subterane se clasifică în următoarele tipuri:– P1: de la 11 la 100 de autoturisme;– P2: între 101 și 300 de autoturisme;– P3: între 301 și 1.000 de autoturisme;– P4: peste 1.000 de autoturisme.

+ Articolul 11

În interiorul parcajelor subterane este admisă prevederea locurilor de parcare a autoturismelor și a anexelor funcționale parcajului, precum și a unor zone pentru activitățile conexe autorizate și precizate în prezentul normativ.

+ Articolul 12

(1) Anexele funcționale ale parcajului subteran sunt constituite din birouri de exploatare, camere de plată, de supraveghere, pentru personal, dispecerat de securitate la incendiu, post de transformare, gospodărie de apă, grup electrogen, camere de ventilare, grupuri sanitare.

(2) Anexele funcționale se amplasează în interiorul parcajului subteran, cu condiția separării și ventilării lor corespunzător prevederilor prezentului normativ.

+ Articolul 13

Supravegherea, întreținerea și acționarea instalațiilor de protecție împotriva incendiilor aferente parcajelor subterane pentru autoturisme se asigură:

a) de către operatorul parcajului, care răspunde de exploatarea parcajului în condiții de securitate la incendiu, la parcajele subterane tip P1 și P2;

b) din dispeceratul de securitate la incendiu, la parcajele subterane tip P3;

c) din unul sau mai multe dispecerate de securitate la incendiu, în funcție de conformarea și echiparea cu instalații de securitate la incendiu, la parcajele tip P4.

+ Articolul 14

(1) Serviciul de securitate la incendiu este obligatoriu la parcajele subterane, tip P3 și P4 sau cu mai mult de 4 niveluri subterane, indiferent de numărul locurilor de parcare, și se constituie din minimum două persoane pe schimb, având pregătire corespunzătoare, în funcție de mărimea și nivelul de echipare a parcajului cu instalații de protecție împotriva incendiilor, respectiv o persoană pe schimb la parcajele tip P3.

(2) Serviciul de securitate la incendiu al unui parcaj subteran se poate organiza în comun și cu alte activități specifice ale parcajului.

+ Articolul 15

(1) Dispeceratul de securitate la incendiu trebuie:

a) să fie dispus la primul nivel situat sub nivelul de referință al parcajului, în zona de exploatare a acestuia, cu acces ușor din exterior;

b) să fie echipat cu centrală de detectare și semnalizare a incendiilor, cu dispozitive de acționare a alarmei, a deschiderii ușilor de evacuare, a sistemelor de evacuare a fumului în caz de incendiu și instalațiilor perdelelor de drencere (sprinklere deschise), semnalizări ale instalației de detectare a scurgerilor de GPL, precum și semnalizări ale stării de funcționare a dispozitivelor de protecție și a nivelului rezervei de apă pentru stingerea incendiilor, sisteme de comunicații interioare și cu serviciile pentru situații de urgență, precum și sisteme de alarmare a utilizatorilor în caz de incendiu;

c) să fie separat de restul construcției subterane cu elemente verticale și orizontale rezistente la foc, conform prevederilor prezentului normativ.

(2) La parcajele subterane dispuse în subsolurile clădirilor supraterane, dispeceratul de securitate poate fi comun și dispus conform alin. (1) sau la parterul clădirii supraterane, potrivit cerințelor reglementărilor aplicabile.

+ Articolul 16

Golurile de comunicare funcțională între spațiul destinat parcării autoturismelor și anexele funcționale ale parcajului se protejează conform prevederilor prezentului normativ.

+ Articolul 17

(1) În cadrul parcajelor subterane pentru autoturisme proiectate cu respectarea prezentului normativ se pot prevedea zone în care sunt autorizate să se desfășoare, fără măsuri de securitate la incendiu suplimentare, dar cu respectarea prevederilor Legii nr. 10/1995 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/5729), cu modificările ulterioare, și ale actelor normative specifice în vigoare, următoarele activități conexe:

a) spălarea autoturismelor;

b) montarea echipamentelor și accesoriilor de mici dimensiuni pentru autoturisme (ornamente, radio, geamuri);

c) geometrie autoturisme și echilibrare de roți;

d) recepție și livrare de autoturisme;

e) închirieri de autoturisme și biciclete;

f) puncte de încărcare a bateriilor autoturismelor electrice.

(2) Aria totală ocupată de activitățile conexe autorizate poate fi cel mult 5% din aria desfășurată a parcajului subteran, fără a depăși însă 600,00 mý.

+ Articolul 18

La dispunerea activităților conexe autorizate în parcajul subteran pentru autoturisme vor fi avute în vedere următoarele:

a) operatorul care exploatează parcajul este răspunzător de asigurarea securității la incendiu;

b) este interzisă utilizarea focului deschis la efectuarea activităților conexe autorizate;

c) capacitatea de lichid inflamabil stocat sau utilizat într-o activitate conexă trebuie să fie mai mică de 5 litri;

d) dispunerea activităților conexe autorizate să nu perturbe evacuarea fumului în caz de incendiu;

e) spațiul de depozitare inclus într-o activitate conexă trebuie să fie limitat la 100,00 mý, separat cu pereți rezistenți la foc minimum EI 120 și să asigure evacuarea fumului în caz de incendiu, iar golul de circulație funcțională protejat cu ușă rezistentă la foc EI 60-C;

f) densitatea sarcinii termice în spațiile de depozitare aferente activităților conexe autorizate trebuie limitată la 900 Mj/mý;

g) locurile de încărcare a bateriilor autoturismelor electrice trebuie echipate cu instalații corespunzătoare de ventilare;

h) spațiile în care se desfășoară activitățile conexe autorizate se echipează cu instalații de semnalizare și stingere a incendiilor, dacă parcajul este echipat cu astfel de instalații, și în toate cazurile se dotează cu mijloace de primă intervenție în caz de incendiu, respectiv minimum un stingător portativ de 6 litri (kg), cu performanțele de stingere conforme SR EN 3 (cu părțile sale) ori reglementărilor echivalente, în funcție de riscurile specifice, revenindu-i fiecăruia maximum 200,00 mý.

+ Articolul 19

(1) Atunci când în parcajul subteran sunt amenajate recepții și livrări de autoturisme, acestea trebuie să fie:

a) accesibile autoturismelor cu sarcina totală autorizată de maximum 3.500 kg;

b) dispuse la nivelul de parcare cel mai apropiat de nivelul de referință al parcajului;

c) cu aria limitată la maximum 100,00 mý;

d) cu volumul delimitat de pereți rezistenți la foc EI 120 și golurile de comunicare cu parcajul protejate cu uși rezistente la foc EI 90-C, prevăzându-se totodată cu detectoare autonome sau cu instalații automate de detectare și semnalizare a incendiilor;

e) menținute cu ușile închise în afara orelor de program pentru livrări;

f) fără comunicare directă între două zone de livrare alăturate;

g) prevăzute cu câte o ușă de evacuare a utilizatorilor pentru fiecare încăpere de recepție-livrare.

(2) Este obligatorie asigurarea evacuării fumului în caz de incendiu din încăperile de recepție-livrare prin:

a) guri proprii prevăzute pentru fiecare zonă de livrare;

b) tiraj mecanic care să asigure un debit de evacuare de 1,5 mc/s pentru fiecare încăpere de recepție-livrare sau, atunci când este posibil, prin tiraj natural-organizat, cu dispozitiv de evacuare a fumului având aria liberă de minimum 1,00 mý.

+ Capitolul III Riscuri de incendiu

+ Articolul 20

(1) Spațiile și încăperile subterane destinate parcării autoturismelor sunt clasificate cu risc mare de incendiu.

(2) Celelalte încăperi aferente parcajului subteran vor avea riscuri de incendiu determinate și precizate în documentație, în funcție de destinație și densitatea sarcinii termice, potrivit prevederilor reglementărilor tehnice aplicabile.

+ Articolul 21

În interiorul spațiilor și încăperilor subterane destinate parcării autoturismelor se interzic:

a) amenajarea de încăperi și spații cu altă destinație, altele decât cele prevăzute în prezentul normativ;

b) completarea sau scoaterea de carburant din rezervoarele autoturismelor ori transvazarea lichidelor combustibile;

c) fumatul și utilizarea focului deschis sub orice formă;
d) repararea sau efectuarea lucrărilor de întreținere a autoturismelor, indiferent de natura defecțiunilor, cu excepția necesității înlocuirii unei roți și a desfășurării activităților conexe admise conform prevederilor prezentului normativ;
e) parcarea autoturismelor în afara spațiilor special destinate și marcate în acest scop, cum sunt rampele auto și circulațiile din parcaj;
f) utilizarea în alte scopuri a spațiilor destinate parcării subterane a autoturismelor;
g) accesul în parcajul subteran al autoturismelor și remorcilor acestora cu substanțe inflamabile, explozive, radioactive sau corozive, în afară de carburanții și lubrifianții din echiparea autoturismelor.

+ Capitolul IV Stabilitate la incendiu

+ Articolul 22

Parcajele subterane pentru mai mult de 10 autoturisme trebuie să îndeplinească cel puțin condițiile de performanță pentru nivelul II de stabilitate la incendiu.

+ Articolul 23

Principalele performanțe pentru elementele de construcție ale parcajului subteran pentru nivelul II de stabilitate la incendiu sunt minimum:
a) elemente portante cu rol de separare a focului:– pereți - REI 120;– planșee - REI 60;
b) elemente portante fără rol de separare a focului (stâlpi, coloane) - R 180;
c) închideri perimetrale (pereți exteriori neportanți) - EI 15;
d) elemente neportante (pereți despărțitori) - EI 45.

+ Articolul 24

Atunci când parcajele subterane pentru autoturisme sunt dispuse în subsolurile clădirilor înalte, foarte înalte, cu săli aglomerate sau sunt parcaje de tip P4 ori cu mai mult de 4 niveluri subterane, trebuie să îndeplinească condițiile de performanță pentru nivelul I de stabilitate la incendiu.

+ Articolul 25

Principalele performanțe pentru elementele de construcție ale parcajului subteran cu nivelul I de stabilitate la incendiu sunt minimum:
a) elemente portante cu rol de separare a focului:– pereți - REI 180;– planșee - REI 90;
b) elemente portante fără rol de separare a focului (stâlpi, coloane) - R 240;
c) închideri perimetrale (pereți exteriori neportanți) - EI 30;
d) elemente neportante (pereți despărțitori) - EI 60.

+ Articolul 26

Condițiile de comportare la foc și măsurile de protecție în caz de incendiu a principalelor elemente de construcție, materiale și echipamente utilizate la realizarea parcajelor subterane se prevăd în documentațiile tehnice de către proiectanții de specialitate ai acestora, respectiv de:
a) arhitecți: pentru pereți de compartimentare, închideri exterioare perimetrale, pereți despărțitori, protecții ale golurilor funcționale de comunicare, evacuări de fum prin tiraj natural-organizat;
b) ingineri structuriști: pentru stâlpi, coloane, diafragme, contravântuiri, pereți portanți, planșee, terase și acoperișuri;
c) ingineri instalatori: pentru sistemele, echipamentele și instalațiile proiectate, respectiv apă, electrice, ventilare, încălzire, paratrăsnet.

+ Articolul 27

Parcajele subterane pentru autoturisme amplasate în subsolul clădirilor supraterane se compartimentează față de acestea prin pereți și planșee rezistente la foc conform prevederilor prezentului normativ.

+ Articolul 28

Ariile construite ale parcajelor subterane pentru autoturisme cu nivel de stabilitate la incendiu I sau II nu se limitează, în condițiile împărțirii acestora în zone distincte, separate cu pereți EI 60, care să limiteze propagarea ușoară a incendiilor pe arii mari ale parcajului (conform prevederilor art. 92 și 93).

+ Articolul 29

Materialele și elementele de construcție utilizate la realizarea parcajelor subterane pentru autoturisme trebuie să aibă determinate caracteristicile de comportare la foc, potrivit prevederilor Regulamentului (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/58918) privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului și al ministrului de stat, ministrul administrației și internelor, nr. 1.822 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/58917)/394/2004 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/58930), cu modificările și completările ulterioare.

+ Capitolul V Amplasarea parcajelor subterane

+ Articolul 30

Parcajele subterane pentru autoturisme pot fi amplasate:
a) independent, la distanțe de siguranță normate față de construcții subterane sau supraterane învecinate, potrivit prevederilor reglementărilor tehnice aplicabile;
b) alipite de alte construcții, față de care se compartimentează cu pereți rezistenți la foc EI 240;
c) înglobate în construcții supraterane cu altă destinație, față de care se compartimentează cu pereți EI 240 și planșee REI 180 atunci când sunt clădiri înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate, respectiv cu pereți EI 120 și planșee REI 120 atunci când clădirile supraterane respective nu se încadrează în categoria celor menționate.

+ Articolul 31

Comunicarea funcțională între parcaj și clădirile sau porțiunile de clădiri subterane de care se alipesc sau în care se înglobează se asigură prin goluri protejate conform prevederilor prezentului normativ.

+ Articolul 32

Prin amplasarea parcajelor subterane se vor asigura accesuri și circulații din străzile adiacente pentru autospecialele de stingere și salvare, precum și posibilități de acces și intervenție a serviciilor de pompieri în caz de incendiu în parcaj.

+ Capitolul VI Accesuri și circulații pentru autoturisme

+ Articolul 33

La stabilirea locurilor de parcare a autoturismelor în parcajele subterane se au în vedere următoarele:
a) autoturismele trebuie să staționeze numai în spațiile destinate și marcate pentru parcare;
b) spațiul pentru staționarea a 3 motociclete, scutere sau ATV-uri se consideră echivalentul unui loc de parcare pentru autoturism;
c) asigurarea locurilor de parcare pentru autoturismele persoanelor cu handicap locomotor;
d) respectarea la proiectare, execuție și exploatare a prevederilor reglementărilor tehnice aplicabile;
e) locurile situate în afara parcajului subteran (în exterior) nu se iau în calcul la stabilirea capacității de primire a parcajului subteran.

+ Articolul 34

Pentru asigurarea condițiilor de securitate la incendiu, numărul accesurilor pentru autoturisme în parcajele subterane se stabilește în funcție de tipul parcajului, fără a fi mai mic de:
a) un acces cu un fir de circulație la parcajele tip P1, asigurându-se semaforizarea intrării și ieșirii autoturismelor; parcajele subterane pentru maximum 20 de autoturisme pot fi prevăzute numai cu o platformă elevatoare (ascensor) de acces;
b) două accesuri cu câte un fir de circulație sau un acces cu două fire de circulație la parcajele tip P2, precum și la parcajele tip P3 la care parcarea autoturismelor se efectuează numai de către personal special angajat;
c) două accesuri, din care unul cu două fire de circulație și celălalt cu un fir de circulație, la parcajele tip P3;
d) 3 accesuri, din care două accesuri cu două fire de circulație și un acces cu un fir de circulație, la parcajele tip P4.

+ Articolul 35

(1) Rampele de acces și de circulație a autoturismelor în parcajele subterane nu trebuie să depășească panta de 18%.
(2) La realizarea și conformarea rampelor exterioare de acces vor fi avute în vedere și condițiile climatice specifice.
(3) Pe distanța de minimum 4,00 m de la marginea căilor de circulație exterioare carosabile, panta rampelor de acces în parcajele subterane, descoperite sau acoperite, va fi de maximum 5 %.

+ Articolul 36

(1) În interiorul parcajului subteran circulația autoturismelor se organizează în așa fel încât numărul punctelor de conflict să fie cât mai mic posibil.
(2) În punctele de conflict al circulației autoturismelor se prevăd oglinzi și, după caz, semafoare.

+ Articolul 37

(1) Circulațiile funcționale verticale și orizontale pentru autoturisme, respectiv rampele și circulațiile interioare ale parcajului, se dimensionează și se alcătuiesc conform prevederilor reglementărilor tehnice specifice parcajelor.

(2) Pentru limitarea propagării ușoare a incendiilor între nivelurile de parcare, rampele interioare pentru circulația autoturismelor trebuie să îndeplinească următoarele condiții:
a) să fie delimitate cu pereți laterali EI 60 sau, atunci când nu se prevăd pereți laterali, să se protejeze golurile respective cu perdele de drencere (sprinklere deschise) și diafragme EI 15 de minimum 0,50 m înălțime, dispuse sub planșeele dintre nivelurile de parcare;
b) golurile de acces al autoturismelor pe rampele interioare la fiecare nivel de parcare se protejează cu perdele de drencere (sprinklere deschise), fără a fi obligatorie prevederea diafragmelor, în toate cazurile în care parcajul subteran este echipat cu instalații de stingere a incendiilor tip sprinkler.
(3) Perdelele de drencere (sprinklere deschise) se dimensionează și se realizează conform prevederilor reglementărilor tehnice de specialitate, asigurându-se:
a) intensitatea de stropire normată;
b) timpul teoretic de funcționare de 60 de minute.

+ Articolul 38

În interiorul parcajului subteran, circulațiile autoturismelor trebuie să fie de minimum 5,00 m lățime pentru unghiuri de parcare de 90° și de minimum 3,50 m pentru parcări în lungul căii de circulație.

+ Articolul 39

Razele de bracaj și lățimile circulațiilor auto se conformează astfel încât să permită circulația autoturismelor care au acces în parcaj.

+ Articolul 40

Înălțimea liberă minimă a circulațiilor auto din interiorul parcajului trebuie să fie de minimum 2,15 m.

+ Articolul 41

La primul nivel subteran de parcare, față de nivelul de referință, cel puțin 0,5% din numărul locurilor de parcare a autoturismelor vor fi prevăzute și conformate pentru persoane cu handicap locomotor, iar prin amplasarea acestora se va asigura și protecția circulației pietonale a utilizatorilor locurilor respective, având în vedere prevederile reglementărilor tehnice aplicabile.

+ Articolul 42

(1) Platformele elevatoare și ascensoarele pentru accesul autoturismelor în parcajele subterane se amplasează, se dimensionează și se realizează potrivit prevederilor reglementărilor tehnice specifice și ale prezentului normativ.
(2) Platformele elevatoare și ascensoarele pentru autoturisme se echipează cu dispozitive care în caz de incendiu să le aducă automat la nivelul de referință.

+ Articolul 43

Circulațiile carosabile din parcajele subterane, inclusiv rampele auto, se prevăd cu instalație de iluminat de siguranță, alimentată și realizată corespunzător prevederilor reglementărilor tehnice de specialitate aplicabile, astfel încât să asigure nivelul minim de iluminare necesar circulației în condiții de securitate.

+ Articolul 44

Corpurile de iluminat de siguranță se montează atât la partea superioară, cât și la partea inferioară a spațiilor de circulație, după caz, în pardoseală.

+ Articolul 45

În spațiile utilitare aferente parcajului subteran, iluminatul de siguranță se realizează conform prevederilor reglementărilor tehnice de specialitate aplicabile.

+ Articolul 46

(1) Rampele de acces și circulație a autoturismelor trebuie să fie libere pe înălțimea de minimum 2,15 m, măsurată perpendicular pe rampă.
(2) Înălțimea maximă a autoturismelor care pot intră în parcajul subteran se precizează la fiecare rampă de acces în parcaj.

+ Articolul 47

(1) Porțiunile de parcaj subteran prevăzute numai pentru circulația autoturismelor și care constituie tuneluri cu lungimea mai mare de 50,00 m vor respecta următoarele:
a) lățimea tunelului va fi astfel dimensionată încât să permită ocupanților să iasă din autoturisme;
b) distanța maximă până la o ieșire de evacuare a utilizatorilor nu trebuie să depășească 40,00 m;
c) atunci când parcajul este echipat cu sistem de evacuare a fumului prin tiraj mecanic, se va asigura evacuarea unui volum de 900 mc/oră pe fracțiuni (tronsoane) de 5,00 m din lungimea tunelului, valoare ce se poate reduce la 600 mc/oră pe fracțiuni de 5,00 m din lungimea tunelului, dacă parcajul este echipat cu instalație automată de stingere a incendiilor tip sprinkler;
d) să fie prevăzut iluminat de siguranță;
e) în cazul în care parcajul este echipat cu instalații automate de semnalizare și de stingere a incendiilor tip sprinkler, acestea vor proteja și tot tunelul prevăzut pentru circulația autoturismelor.
(2) Evacuarea fumului se poate realiza prin instalații proprii sau cu instalațiile de evacuare aferente parcajului, cu condiția să se ia în calculul acestora și debitul respectiv.

+ Articolul 48

(1) Parcarea autoturismelor alimentate și cu gaze petroliere lichefiate (GPL) este admisă în tot parcajul sau numai în spațiile amenajate pentru aceasta, dacă sunt îndeplinite cerințele specifice prevăzute în prezentul normativ.
(2) În cazul în care parcarea autoturismelor alimentate și cu GPL este admisă numai în spații amenajate în acest sens, respectarea cerințelor specifice este obligatorie numai pentru zonele respective.

+ Articolul 49

În parcajele sau zonele unde se parchează autoturisme care funcționează și cu GPL este obligatorie prevederea instalațiilor fixe automate de detectare a scurgerilor de GPL, proiectate, executate și întreținute potrivit prevederilor SR EN 50073 sau ale reglementărilor echivalente în statele membre ale Uniunii Europene, instalații care trebuie să asigure îndeplinirea următoarelor cerințe:
a) detectarea scurgerilor de GPL de către o instalație fixă, automată, echipată cu detectoare de GPL;
b) amplasarea detectoarelor de GPL la maximum 0,15 m de pardoseală, în zone care sunt ferite de curenți de aer și de lovituri;
c) dispunerea detectoarelor, în funcție de performanțele lor specifice, în tot parcajul sau în zona stabilită pentru parcarea autoturismelor alimentate și cu GPL.

+ Articolul 50

(1) Instalația de detectare a scurgerilor de GPL trebuie să fie conectată cu centrala de detecție și semnalizare a incendiilor.
(2) În timpul detectării simultane a prezenței GPL și parametrilor incendiului (fum, temperatură etc.), instalația de ventilare trebuie să asigure debitul cel mai mare prevăzut pentru spațiul respectiv.
(3) Dacă instalația de detectare a scurgerilor de GPL este conectată și cu centrala de detecție a monoxidului de carbon, în timpul detectării simultane a prezenței GPL, monoxidului de carbon și a parametrilor incendiului, instalația de ventilare aferentă spațiului respectiv se dimensionează pentru debitul cu valoarea cea mai mare.

+ Articolul 51

(1) La detectarea scurgerilor de GPL este obligatorie acționarea automată a sistemelor optice și sonore de alarmare a utilizatorilor.
(2) Semnalele de alarmă trebuie să fie percepute din orice loc din parcaj și să nu fie confundate cu alte semnale.
(3) Semnalele sonore trebuie să poată fi auzite din afara autoturismului în condiții normale de ventilare.

+ Articolul 52

(1) Este obligatorie prevederea instalației de ventilare mecanică, care să asigure debitul de 0,003 mc/s pentru fiecare mý de suprafață utilizată pentru parcarea și circulația autoturismelor alimentate și cu GPL.
(2) Ventilarea trebuie să pornească în maximum 15 secunde de la detectarea scurgerilor de GPL și să acopere zona respectivă de parcare.
(3) Instalația de ventilare trebuie prevăzută cu cel puțin două unități de ventilare identice, care să asigure debitul prevăzut la alin. (1), iar în caz de defect al unei unități să pornească automat cealaltă.

+ Articolul 53

(1) La atingerea valorii de 10% din limita inferioară de explozie a amestecului de GPL cu aerul, sistemul de detecție trebuie să activeze automat pornirea sistemului de ventilare și a sistemului de alarmare a utilizatorilor.
(2) În caz de semnal de defect al instalației de detectare a scurgerilor de GPL, sistemul de ventilare trebuie să pornească în regimul prevăzut la art. 52, iar reparațiile trebuie realizate imediat și corespunzător.

+ Articolul 54

(1) Se asigură obligatoriu alimentarea din două surse electrice, de bază și de rezervă, a instalației de detecție a scurgerilor de GPL, a instalației de ventilare mecanică și a instalației de alarmare a utilizatorilor.
(2) Sursa electrică de rezervă a instalației de ventilare mecanică trebuie să asigure o durată de funcționare a instalațiilor de minimum 60

de minute și o durată de comutare de cel mult 60 de secunde.
+ Articolul 55
(1) În tabloul electric general de distribuție se asigură circuite independente de alimentare a instalațiilor de ventilare mecanică, de detectare a scurgerilor de GPL și de alarmare a utilizatorilor.
(2) Tabloul electric general de distribuție și tablourile secundare de distribuție echipate cu întreruptoare pentru alimentarea cu energie electrică a instalațiilor de siguranță se marchează cu plăcuțe de avertizare.
+ Articolul 56
(1) Parcajele subterane care nu îndeplinesc cerințele prezentului normativ privind parcarea autoturismele alimentate cu GPL se marchează la intrări cu panouri și indicatoare vizibile de interzicere a accesului acestor autovehicule.
(2) La intrări și în interiorul parcajelor care îndeplinesc cerințele prezentului normativ și în care este admisă staționarea autoturismelor alimentate cu GPL se prevăd indicatoare corespunzătoare.
+ Capitolul VII Căi de evacuare a utilizatorilor
+ Articolul 57
La fiecare nivel parcajele subterane trebuie prevăzute cu căi de evacuare a utilizatorilor (oamenilor) astfel dispuse și realizate încât, în caz de incendiu, aceștia să poată părăsi clădirea în cel mai scurt timp posibil.
+ Articolul 58
Căile de evacuare prevăzute pentru utilizatorii parcajelor subterane trebuie să debușeze în exterior, direct sau prin degajamente protejate.
+ Articolul 59
(1) Numărul căilor de evacuare a utilizatorilor parcajului subteran, indiferent de dispunere, se determină în funcție de timpii (lungimile căilor) de evacuare ce trebuie asigurați (asigurate), respectiv:
a) 100 de secunde (40,00 m), atunci când evacuarea se poate efectua în două direcții;
b) 63 de secunde (25,00 m), atunci când evacuarea se asigură într-o direcție (coridor înfundat).
(2) Un coridor înfundat cu lungimea mai mică de 25,00 m, măsurată de la o cale de evacuare cu acces la două scări sau ieșiri în exterior amplasate în direcții opuse, este considerat cale de evacuare admisă dacă distanța totală până la o scară sau ieșire în exterior nu depășește 40,00 m.
+ Articolul 60
La parcajele subterane puternic ventilate natural, timpii (lungimile căilor) de evacuare acceptați (acceptate) sunt de 125 de secunde (50,00 m) în două direcții diferite și 75 de secunde (30,00 m) într-o direcție (coridor înfundat).
+ Articolul 61
Distanțele pe căile de evacuare se măsoară pe orizontală în axul căilor de circulație, în funcție de modul de parcare, după caz, de la axul longitudinal sau transversal al locului de parcare celui mai îndepărtat până la ușa încăperii-tampon sau a degajamentului protejat de acces la cea mai apropiată scară de evacuare ori o ușă directă în exterior.
+ Articolul 62
La măsurarea distanțelor pe căile de evacuare se are în vedere ocolirea autoturismelor parcate și a obstacolelor fixe din parcaj.
+ Articolul 63
Atunci când scările se prevăd cu mai multe încăperi-tampon succesive, în scopul înscrierii în distanța normată a căii de evacuare, soluția nu corespunde prevederilor art. 59.
+ Articolul 64
Pe traseele de evacuare a utilizatorilor parcajelor subterane se asigură înălțimea liberă de minimum 2,10 m.
+ Articolul 65
(1) Căile de evacuare a utilizatorilor parcajelor subterane, cum sunt ușile, coridoarele, holurile și scările, se dimensionează, se alcătuiesc și se realizează conform prevederilor prezentului normativ și ale reglementărilor tehnice aplicabile, astfel încât să asigure numărul de unități de trecere (fluxuri de evacuare) determinat prin calcul, având în vedere și prevederile art. 9 lit. n).
(2) Pentru dimensionarea lățimii rampelor scărilor de evacuare se ia în considerare numărul de utilizatori de la cel mai aglomerat nivel de parcare subterană.
+ Articolul 66
(1) Numărul de utilizatori aflați simultan în parcaj și pe fiecare nivel de parcare se precizează în documentația tehnică de proiectare.
(2) Pentru determinarea numărului de utilizatori se consideră o simultaneitate de 15% din numărul de autoturisme și două persoane în fiecare autoturism.
+ Articolul 67
Capacitatea normată de evacuare a unei unități de trecere (flux de evacuare) a utilizatorilor parcajelor subterane este de 70 de persoane.
+ Articolul 68
(1) Rampele carosabile de acces în parcaj și de circulație între nivelurile parcajelor subterane nu constituie căi de evacuare a utilizatorilor.
(2) Rampele de acces în parcajul subteran pot fi considerate căi de evacuare pentru utilizatori numai dacă se prevăd cu trotuare supraînălțate cu 0,20 m față de carosabil și lățimea lor asigură numărul de unități de trecere (fluxuri de evacuare) luat în calcul.
+ Articolul 69
(1) Ușile prevăzute pe căile de evacuare a utilizatorilor parcajelor subterane vor fi de tip normal, pe balamale sau pivoți.
(2) Atunci când sunt utilizate pentru evacuarea a mai mult de 30 de persoane, ușile trebuie să se deschidă în sensul de evacuare a utilizatorilor spre exterior.
+ Articolul 70
Ușile de evacuare prevăzute la încăperile-tampon de acces la scări se vor deschide întotdeauna în sensul de evacuare spre exterior.
+ Articolul 71
Lățimea liberă a ușilor utilizate pe căile de evacuare a utilizatorilor parcajului subteran va fi de minimum 0,90 m.
+ Articolul 72
Ușile de evacuare a utilizatorilor parcajelor subterane se prevăd cu dispozitive care să permită deschiderea lor ușoară, printr-o manevră simplă din interiorul parcajului, sau se prevăd cu bare antipanică.
+ Articolul 73
Ușile de evacuare se pot prevedea cu sisteme electromagnetice de încuiere care să poată fi deschise local (buton amplasat lângă ușă, în cutie cu geam care se poate sparge) și centralizat, de la dispeceratul de securitate al parcajului.
+ Articolul 74
(1) Coridoarele și holurile prin care se asigură evacuarea utilizatorilor se separă de restul construcției cu pereți și planșee rezistente la foc EI 60.
(2) Atunci când pereții coridoarelor sau holurilor de evacuare le separă de spațiul în care se parchează autoturismele, vor fi rezistenți la foc EI 120.
(3) Ușile din pereții coridoarelor sau ai holurilor de evacuare vor fi rezistente la foc EI 60-C atunci când debușează în spațiul de parcare și EI 30-C, spre alte destinații.
+ Articolul 75
Lățimile coridoarelor de evacuare trebuie să asigure numărul de unități de trecere (fluxuri de evacuare) determinat prin calcul și să respecte prevederile art. 9 lit. n).
+ Articolul 76
(1) Scările de evacuare a utilizatorilor parcajelor subterane pentru autoturisme vor fi conformate, alcătuite și dimensionate astfel încât să asigure circulația utilizatorilor parcajului potrivit prevederilor specifice căilor de evacuare din clădiri civile și ale prezentului normativ.
(2) În casele de scări de evacuare a utilizatorilor parcajelor subterane nu sunt admise amenajări pentru alte activități.
+ Articolul 77
Scările de evacuare pot fi prevăzute în interiorul parcajului subteran (închise în case de scări) sau în exteriorul acestuia (deschise), amplasate în curți de lumină.
+ Articolul 78
Scările de evacuare a utilizatorilor parcajelor subterane vor avea rampe drepte și lățimi, inclusiv cele ale încăperilor-tampon de acces în acestea, de cel puțin 0,90 m.
+ Articolul 79
(1) Rampele scărilor închise aferente porțiunii subterane se separă de rampele scărilor clădirii supraterane în care este înglobat parcajul

astfel:
a) la parcajele subterane înglobate în clădiri supraterane înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate, rampele scărilor de evacuare aferente nivelurilor subterane se separă de rampele clădirii supraterane cu pereți rezistenți la foc EI 180;
b) la parcajele subterane înglobate în clădiri care nu se încadrează la lit. a), se separă cu pereți rezistenți la foc EI 120.

(2) Scările de evacuare subterane închise se prevăd cu sistem independent de evacuare a fumului în caz de incendiu.

+ Articolul 80

(1) În peretele de separare a rampelor subterane de cele supraterane se poate asigura circulația funcțională a utilizatorilor printr-un gol dispus la nivelul parterului sau al palierului intermediar dintre parter și primul nivel subteran de parcare, protejat cu ușă rezistentă la foc EI 90-C.
(2) Se recomandă asigurarea ieșirii din casele de scări de evacuare ale parcajului subteran direct în exterior la nivelul terenului sau al unor suprafețe carosabile, separat de ieșirile clădirii supraterane.

+ Articolul 81

Este interzis să se prevadă una sau două trepte izolate pe circulațiile de evacuare spre scări sau ieșiri în exterior.

+ Articolul 82

Pereții caselor de scări de evacuare a parcajelor subterane vor fi rezistenți la foc EI 180 în construcții cu nivelul I de stabilitate la incendiu și rezistenți la foc EI 120 în construcții cu nivelul II de stabilitate la incendiu.

+ Articolul 83

Scările de evacuare exterioare parcajului subteran, dispuse în curți de lumină, se amplasează astfel încât să fie protejate de eventuale flăcări din parcaj (în dreptul unor pereți plini EI 30 care să depășească scara cu cel puțin 3,00 m) sau la distanță de minimum 3,00 m față de peretele exterior al parcajului.

+ Articolul 84

Rampele și palierele scărilor interioare trebuie să fie rezistente la foc REI 60, iar cele ale scărilor exterioare pot fi R 15, clasa de reacție la foc A1.

+ Articolul 85

Accesul la scările de evacuare din parcajele subterane amplasate independent sau dispuse în subsolurile clădirilor care nu sunt înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate se realizează, după caz:
a) la scările interioare închise în case de scări prin încăperi-tampon cu aria de cel puțin 3,00 mý, ventilate în suprapresiune și echipate cu uși rezistente la foc EI 60-C;
b) la scările exterioare deschise prin ușă rezistentă la foc EI 30-C.

+ Articolul 86

(1) Accesurile utilizatorilor din nivelurile parcajelor subterane înglobate în subsolurile clădirilor înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate la casele de scări de evacuare închise se protejează cu încăperi-tampon cu aria de cel puțin 3,00 mý.
(2) Încăperile-tampon de acces la scările de evacuare a parcajelor subterane înglobate în subsolurile clădirilor înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate vor avea asigurată evacuarea mecanică a fumului în caz de incendiu prin introduceri de aer și evacuări de fum prin tiraj mecanic și vor fi prevăzute cu uși rezistente la foc EI 90-C.
(3) Încăperile-tampon de acces la scările de evacuare a parcajelor subterane înglobate în subsolurile clădirilor care nu sunt înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate vor fi prevăzute cu uși rezistente la foc EI 60-C și vor avea asigurată o suprapresiune care să nu depășească 80 Pa pe uși.
(4) Atunci când parcajele subterane se prevăd cu scări exterioare de evacuare deschise, accesul la scară se asigură prin ușă rezistentă la foc EI 60-C.

+ Articolul 87

Casele de scări închise ale parcajelor subterane vor avea asigurată evacuarea fumului în caz de incendiu prin tiraj natural-organizat sau tiraj mecanic (admisia aerului la partea inferioară și evacuarea fumului la partea superioară ori punerea în suprapresiune față de încăperile adiacente cu care comunică - introducere mecanică a aerului în scară, introducerea mecanică a aerului în încăperea-tampon și evacuarea mecanică a fumului din încăperea-tampon).

+ Articolul 88

(1) Accesurile din nivelurile parcajelor subterane la ascensoare se protejează cu încăperi-tampon ventilate în suprapresiune și prevăzute cu uși rezistente la foc EI 90-C pentru parcajele subterane înglobate în subsolurile clădirilor înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate.
(2) Accesurile din nivelurile parcajelor subterane la ascensoare se protejează cu încăperi-tampon ventilate în suprapresiune și prevăzute cu uși rezistente la foc EI 60-C pentru parcajele subterane înglobate în subsolurile clădirilor care nu sunt înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate.

+ Articolul 89

Căile de evacuare a utilizatorilor parcajelor subterane se prevăd cu iluminat de siguranță proiectat, alcătuit și realizat potrivit prevederilor prezentului normativ și reglementărilor tehnice de specialitate.

+ Capitolul VIII Compartimentări, separări și finisaje

+ Secțiunea 1 Compartimentări față de alte clădiri sau destinații

+ Articolul 90

Parcajele subterane pentru autoturisme se compartimentează față de alte construcții sau destinații dispuse în subsoluri (altele decât anexele funcționale și activitățile conexe admise), prin pereți rezistenți la foc EI 240 atunci când sunt clădiri sau porțiuni de clădiri supraterane înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate și planșee rezistente la foc REI 180, respectiv pereți EI 120 și planșee REI 120 atunci când clădirile supraterane nu se încadrează în categoriile celor enumerate.

+ Articolul 91

Golurile de circulație funcțională din pereții de compartimentare față de alte construcții sau destinații se protejează cu încăperi-tampon ventilate în suprapresiune și prevăzute cu uși rezistente la foc EI 90-C.

+ Secțiunea a 2-a Separări în interiorul parcajului subteran

+ Articolul 92

Parcajele subterane pentru autoturisme care sunt echipate cu instalații automate de stingere a incendiilor tip sprinkler se separă cu pereți despărțitori rezistenți la foc EI 60, în arii de maximum 6.000,00 mý.

+ Articolul 93

Parcajele subterane pentru autoturisme care nu sunt echipate cu instalații automate de stingere a incendiilor tip sprinkler, în cazurile și în condițiile admise de prezentul normativ, se separă cu pereți despărțitori rezistenți la foc EI 60, în arii de maximum 3.000,00 mý.

+ Articolul 94

(1) Golurile de circulație funcțională din pereții despărțitori rezistenți la foc EI 60 (prevăzuți la art. 92 și 93) se protejează pe circulațiile pentru autoturisme cu elemente de închidere rezistente la foc EI 60-C.
(2) Pe circulațiile pietonale din parcaj, golurile de circulație funcțională din pereții despărțitori rezistenți la foc EI 60 se protejează cu uși pe balamale sau pivoți, rezistente la foc EI 60-C.

+ Articolul 95

Dispeceratul de securitate la incendiu se separă de restul construcției subterane cu pereți rezistenți la foc minimum EI 120 și ușă de comunicare rezistentă la foc EI 90-C, iar eventualele vitraje ale pereților despărțitori trebuie să fie rezistente la foc EI 60-C sau protejate cu obloane EI 60-C.

+ Articolul 96

Stația de pompare a apei pentru stingerea incendiilor și sursa ei de alimentare de rezervă se prevăd și cu accesuri directe din exterior.

+ Articolul 97

(1) Stația de pompare a apei pentru stingerea incendiilor, sursele de alimentare a acesteia (de bază și de rezervă) se compartimentează față de parcajul subteran cu pereți rezistenți la foc EI 180 și planșee REI 180.
(2) Golurile de circulație funcțională din pereții de compartimentare se protejează cu încăperi-tampon ventilate în suprapresiune, prevăzute cu uși rezistente la foc EI 90-C.

+ Articolul 98

(1) Camerele pentru gunoi și anexele gospodărești (boxe ale locatarilor) se compartimentează față de parcaj cu pereți rezistenți la foc EI 120.
(2) În pereții rezistenți la foc prevăzuți pentru compartimentarea parcajului față de camerele pentru gunoi sau anexele gospodărești (boxe), eventualele goluri de circulație funcțională se protejează cu încăperi-tampon ventilate în suprapresiune și prevăzute cu uși rezistente la foc EI 60-C.

+ Articolul 99

Spațiile de supraveghere, camerele de plată și birourile de exploatare ale parcajului subteran se separă față de locurile de parcare cu structuri R 15, pereți și plafoane rezistente la foc E 15 și vitrări clasa A1 de reacție la foc.

+ Articolul 100

Încăperile-tampon de protecție a golurilor de comunicare din pereții rezistenți la foc vor avea:

a) pereți rezistenți la foc EI 60 și planșee rezistente la foc REI 60;

b) uși EI-C, cu rezistențele la foc precizate în prezentul normativ;

c) asigurată evacuarea fumului în caz de incendiu sau, după caz, suprapresiune, conform prevederilor prezentului normativ;

d) arie minimă de 3,00 mý, fiind recomandați 10,00 mý atunci când prin încăperile-tampon se transportă marfă cu cărucioare.

+ Articolul 101

În cazul în care pentru protecția golurilor de circulație a autoturismelor din pereții despărțitori rezistenți la foc EI 60, prevăzuți la art. 92 și 93, nu se pot prevedea uși sau cortine rezistente la foc, este admisă protecția golurilor cu tamburi deschiși.

+ Articolul 102

(1) Tamburii deschiși prevăzuți pentru protecția golurilor din pereții despărțitori rezistenți la foc EI 60 se alcătuiesc și se realizează astfel încât să îndeplinească următoarele condiții:

a) pereți rezistenți la foc EI 60 și planșee rezistente la foc REI 60;

b) lungimea minimă de 4,00 m a fiecărui tambur;

c) pe toată suprafața orizontală a tamburului deschis, sub planșeul superior, să fie prevăzute drencere (sprinklere deschise), amplasate 1 buc./mý;

d) punerea automată în funcțiune a instalației de drencere (sprinklere deschise) în caz de incendiu în oricare dintre spațiile separate de peretele despărțitor și acționări manuale, cu butoane montate în ambele spații despărțite de perete.

(2) Instalația de drencere (sprinklere deschise) din tamburii deschiși se proiectează, se alcătuiește și se realizează potrivit prevederilor reglementărilor tehnice specifice.

+ Articolul 103

(1) Canalele și ghenele pentru instalațiile utilitare ale parcajului subteran se alcătuiesc și se realizează astfel încât să nu constituie căi de propagare a incendiilor.

(2) În parcajele subterane, pereții ghenelor pentru instalații vor fi rezistenți la foc EI 60, iar gurile de vizitare se protejează cu capace rezistente la foc EI 30.

+ Articolul 104

(1) Trecerile canalelor și ghenelor pentru instalații prin elemente de construcție rezistente la foc se etanșează în jurul conductelor.

(2) La trecerea prin elementele de construcție rezistente la foc REI sau EI, care compartimentează parcajul față de altă clădire sau spațiu cu altă destinație ori exploatat de alt beneficiar, golurile din jurul conductelor se etanșează astfel încât să se asigure aceeași rezistență la foc cu cea a elementului străpuns.

(3) În cazuri justificate tehnic, când etanșarea golurilor din jurul conductelor nu este posibilă, se asigură:

a) pereții ghenelor EI 180 și gurile de vizitare protejate cu capace rezistente la foc EI 90, pentru nivelul I de stabilitate la foc;

b) pereții ghenelor EI 120 și gurile de vizitare protejate cu capace rezistente la foc EI 60, pentru nivelul II de stabilitate la foc.

+ Articolul 105

Instalațiile de gaze naturale trebuie să respecte prevederile specifice reglementărilor tehnice aplicabile.

+ Articolul 106

Finisajele interioare ale pereților și plafoanelor parcajelor subterane pentru autoturisme se realizează din materiale din clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1, d0.

+ Articolul 107

Izolațiile termice sau acustice ale pereților și tavanelor vor fi realizate din materiale clasificate cel puțin în clasa de reacție la foc A2-s1, d0 și la planșee A2(FL)-s1.

+ Articolul 108

Pardoselile parcajelor subterane se prevăd cu pante pentru ca apa și orice lichide răspândite accidental să se scurgă către canalizări prevăzute cu sifoane de pardoseală și separatoare de hidrocarburi sau alt sistem acceptat.

+ Articolul 109

Stratul de uzură al pardoselilor parcajelor subterane va fi realizat din materiale din cel puțin clasa de reacție la foc A2(FL)-s1.

+ Articolul 110

Pentru evitarea scurgerii lichidelor la nivelurile inferioare ale parcării, pardoseala rampelor auto dintre nivelurile de parcare va fi cu minimum 2,5 cm mai sus față de nivelul curent de parcare.

+ Capitolul IX Utilități

+ Secțiunea 1 Evacuarea fumului în caz de incendiu

+ Articolul 111

(1) La parcajele subterane pentru autoturisme este obligatorie asigurarea evacuării fumului în caz de incendiu prin sistemele:

a) tiraj natural-organizat;

b) tiraj mecanic.

(2) Alte sisteme de evacuare a fumului din parcajele subterane pot fi utilizate numai dacă sunt prevăzute în reglementări tehnice de specialitate sau sunt agrementate tehnic.

(3) Suplimentar, pentru dirijarea fumului spre gurile de evacuare pot fi utilizate sisteme de tip jet/impuls fan.

+ Articolul 112

În funcție de amplasarea și conformarea fiecărui parcaj subteran se pot utiliza și combinații ale sistemelor menționate de evacuare a fumului în caz de incendiu, cu respectarea prevederilor reglementărilor tehnice aplicabile.

+ Articolul 113

Prevederea unor dispozitive antiefracție, cum sunt grilajele sau grătarele montate în dreptul deschiderilor pentru evacuarea fumului sau alte elemente de construcții și instalații, nu trebuie să reducă eficacitatea sistemelor prevăzute pentru evacuarea fumului în caz de incendiu.

+ Articolul 114

(1) Evacuarea fumului prin tiraj natural-organizat este admisă pentru parcările subterane cu maximum două niveluri, dacă pentru fiecare nivel de parcare deschiderile de admisie a aerului și cele de evacuare a fumului asigură suprafața minimă de 12 dmý pentru fiecare autoturism.

(2) Distanța dintre gurile de admisie a aerului și cele de evacuare a fumului poate fi de maximum 75,00 m.

(3) Parcările subterane puternic ventilate sunt considerate a asigura evacuarea natural-organizată a fumului.

+ Articolul 115

Gurile de admisie a aerului prin tiraj natural-organizat se dispun la partea inferioară a fiecărui nivel de parcare, iar gurile de evacuare a fumului se dispun la partea superioară a nivelului de parcare.

+ Articolul 116

Admisia de aer și evacuarea fumului prin tiraj natural-organizat se realizează prin goluri, care comunică direct sau prin tubulaturi cu exteriorul, prin:

a) canale verticale distincte pentru fiecare nivel de parcare, cu aria egală cu cea a gurilor aferente, separate cu pereți rezistenți la foc EI 120 la trecerea prin alte niveluri ale parcării subterane sau prin alte destinații;

b) canale verticale colectoare, cu aria dimensionată să preia necesarul de evacuare și, respectiv, de admisie al celor două niveluri de parcare, canale separate cu pereți EI 180 la trecerea prin celălalt nivel de parcare sau prin alte destinații, având gurile de evacuare a fumului protejate cu voleți rezistenți la foc EI 60 și, respectiv, etanși la foc E 60 la gurile de admisie a aerului. Toți voleții vor avea acționare automată în caz de incendiu.

+ Articolul 117

(1) Evacuarea fumului în caz de incendiu prin tiraj mecanic se asigură pentru parcaje și compartimente ale acestora, prin guri de evacuare a fumului dispuse la partea superioară a fiecărui nivel și guri de admisie a aerului la partea inferioară, asigurându-se un debit de extracție a fumului de minimum 600 mc/h pentru fiecare autoturism, dacă spațiul este echipat cu instalații automate de stingere tip sprinkler.

(2) Pentru parcajele și compartimentele care nu sunt echipate cu instalații automate de stingere a incendiului tip sprinkler, debitul de extracție a fumului va fi de minimum 900 mc/h pentru fiecare autoturism.

+ Articolul 118

(1) Admisia aerului în caz de incendiu poate fi prin tiraj natural-organizat sau prin tiraj mecanic.

(2) Debitul admisiei mecanice a aerului trebuie să fie 75% din debitul de fum evacuat, cu o toleranță de plus sau minus 10%.
+ Articolul 119
Intrarea în funcțiune a sistemului de evacuare a fumului în caz de incendiu cu tiraj mecanic dintr-un compartiment de incendiu al parcajului (realizat conform art. 92 și 93) va întrerupe automat ventilarea mecanică normală în acest compartiment.
+ Articolul 120
(1) Gurile de evacuare a fumului și de admisie a aerului aferente sistemului cu tiraj mecanic se racordează prin tubulaturi separate la canale colectoare verticale realizate cu pereți rezistenți la foc EI 180 atunci când străbat alte niveluri de parcare sau alte destinații.
(2) Tubulaturile de admisie a aerului și de evacuare a fumului din interiorul compartimentului de parcare și care asigură evacuarea fumului în caz de incendiu trebuie să fie din materiale din clasa de reacție la foc minimum A2-s2, d0 și etanșe la foc E 30-o-i, v(e) sau h(o). La trecerea acestor tubulaturi prin alte compartimente ale parcajului sau prin alte destinații trebuie să fie rezistente la foc EI 60 v(e) sau h(o).
(3) La intrarea tubulaturilor din fiecare nivel de parcare în canalele verticale de evacuare a fumului sau de admisie a aerului se prevăd voleți rezistenți la foc EI 60 la cele de evacuare și voleți etanși la foc E 60 la cele de admisie a aerului. Toți voleții vor fi cu acționare automată în caz de incendiu.
+ Articolul 121
Instalațiile de evacuare a fumului prin tiraj mecanic se prevăd cu acționare automată în caz de incendiu și comenzi manuale dispuse lângă intrări și în dispeceratele de securitate sau, atunci când nu sunt obligatorii dispeceratele, la serviciul permanent de supraveghere al parcajului.
+ Articolul 122
(1) Gurile de evacuare a fumului prin tiraj natural-organizat sau prin tiraj mecanic și gurile de admisie a aerului se amplasează în așa fel încât să asigure acoperirea satisfăcătoare a spațiului ce se desfumează și debitele necesare stabilite în prezentul normativ.
(2) Gurile de admisie a aerului se montează la partea inferioară a spațiului care se desfumează, cu partea lor superioară la maximum 1,00 m de pardoseală, racordându-se direct sau prin tubulaturi la goluri în exterior sau la ventilatoare de introducere. Ușile directe spre exterior sunt considerate admisii de aer.
(3) Gurile de evacuare a fumului se montează la partea superioară a spațiului care se desfumează, în treimea superioară a pereților sau în planșeu, racordându-se direct sau prin tubulaturi la ventilatoare rezistente la foc. În rampele interioare de circulație auto ale parcajelor se interzice montarea gurilor de evacuare a fumului.
+ Articolul 123
Tubulaturile sistemului de evacuare natural-organizată a fumului în caz de incendiu trebuie să respecte următoarele:
a) secțiunea lor va fi egală cu cea a gurilor la care sunt racordate;
b) raportul dintre laturile secțiunii tubulaturilor nu va fi mai mare de 2, inclusiv în cazurile în care se prevăd diafragme interioare locale;
c) conductele verticale de evacuare nu vor avea mai mult de două deviații, iar unghiul acestora față de verticală nu va depăși 20°;
d) lungimea racordurilor orizontale ale tubulaturii de evacuare a fumului nu va depăși 2 metri;
e) în interiorul spațiului care se desfumează tubulaturile trebuie să fie etanșe la foc E 30-o-i, v(e) sau h(o).
+ Articolul 124
Tubulaturile sistemului de evacuare a fumului prin tiraj mecanic trebuie să respecte următoarele:
a) secțiunea lor va fi egală cu cea a gurilor la care sunt racordate;
b) raportul dintre laturile secțiunii tubulaturilor nu va fi mai mare de 2;
c) în interiorul spațiului care se desfumează, tubulaturile trebuie să fie etanșe la foc E 30-o-i, v(e) sau h(o).
+ Articolul 125
Deschiderile de admisie naturală a aerului, atunci când se adoptă, vor avea suprafața minimă de 6 dmý pentru fiecare autoturism în condițiile în care debitul necesar de evacuare a fumului prin tiraj mecanic este de 600 mc/oră și de 9 dmý pentru fiecare autoturism în condițiile în care debitul necesar de evacuare a fumului prin tiraj mecanic este de 900 mc/oră.
+ Articolul 126
Trecerea tubulaturilor de admisie a aerului și de evacuare a fumului prin alte spații sau compartimente ale parcajului este admisă în condițiile protejării tubulaturilor cu materiale rezistente la foc EI 60.
+ Articolul 127
Tubulaturile aferente sistemelor de evacuare a fumului prin tiraj natural-organizat (admisii și evacuări) trebuie să fie independente și separate atât pe fiecare nivel de parcare, cât și pe fiecare compartiment.
+ Articolul 128
Tubulaturile sistemelor de evacuare a fumului prin tiraj mecanic se pot racorda la canale colectoare verticale, cu condiția ca înălțimea dintre racordurile la canalul colector să fie de cel puțin un nivel al parcajului.
+ Articolul 129
(1) Canalele verticale de evacuare a fumului în caz de incendiu prin tiraj natural-organizat sau tiraj mecanic vor avea gurile exterioare de evacuare a fumului amplasate la partea superioară a clădirilor supraterane și astfel dispuse încât să se afle în afara zonelor care pot fi incendiate.
(2) Fac excepție gurile exterioare ale tubulaturilor de evacuare a fumului din parcajele subterane tip P1 și P2, care se pot dispune la nivelul terenului, la distanță de minimum 8,00 m față de orice construcție supraterană.
+ Articolul 130
Între prizele de aer proaspăt și gurile canalelor de evacuare a fumului în exterior trebuie asigurată distanța minimă de 8,00 m. Capetele de evacuare a fumului se recomandă să fie amplasate astfel încât vântul dominant să nu conducă fumul evacuat spre admisiile de aer.
+ Articolul 131
Instalațiile de ventilare normală a parcajului pot fi utilizate și pentru evacuarea fumului în caz de incendiu, dacă îndeplinesc condițiile specifice ambelor funcțiuni.
+ Secțiunea a 2-a Ventilatoare de evacuare a fumului
+ Articolul 132
(1) Ventilatoarele de evacuare a fumului în caz de incendiu trebuie să fie rezistente la foc, clasa F(400) 120, conform prevederilor SR EN 12101-3: Sisteme de control al căldurii și al fumului. Partea 3: Specificații pentru ventilatoare de evacuare a căldurii și a fumului.
(2) Atunci când parcajele subterane pentru autoturisme sunt echipate cu instalații automate de stingere a incendiilor tip sprinkler, ventilatoarele de evacuare a fumului în caz de incendiu pot fi rezistente la foc, clasa F(200) 120, conform SR EN 12101-3: Sisteme de control al căldurii și al fumului. Partea 3: Specificații pentru ventilatoare de evacuare a căldurii și a fumului.
(3) Ventilatoarele de dirijare a fumului dispuse în interiorul parcajului trebuie să fie rezistente la foc, clasa F(300) 120, conform prevederilor SR EN 12101-3: Sisteme de control al căldurii și al fumului. Partea 3: Specificații pentru ventilatoare de evacuare a căldurii și a fumului
+ Articolul 133
Ventilatoarele de introducere a aerului și de evacuare a fumului în caz de incendiu se alimentează din sursa de bază și sursa de rezervă, potrivit prevederilor reglementărilor specifice.
+ Articolul 134
Pentru a nu fi afectată în caz de incendiu funcționarea ventilatoarelor de evacuare a fumului amplasate în interiorul parcajului, acestea se amplasează la mai mult de 3,00 m de orice autoturism staționat. În cazul în care această condiție nu poate fi respectată, ventilatorul se ecranează cu elemente constructive rezistente la foc EI 60.
+ Articolul 135
(1) La parcajele subterane de tip P3 și P4, în apropierea rampelor de acces se prevede la nivelul de referință un dispozitiv semnalizat lizibil, astfel încât să fie ușor de reperat atât ziua, cât și noaptea, echipat cu comenzi manuale prioritare, selective pe compartimentele parcajului, care să permită oprirea și repornirea ventilatoarelor de evacuare a fumului.
(2) În cazul în care parcajul este prevăzut cu două sau mai multe astfel de dispozitive, utilizarea unuia dintre dispozitive trebuie să anuleze funcționarea celorlalte.
(3) Pentru parcajele tip P1 și P2, dispozitivul echipat cu comenzi manuale se amplasează în camera de supraveghere a parcajului.
+ Secțiunea a 3-a Instalații utilitare
+ Articolul 136
La parcajele subterane pentru autoturisme este obligatorie alimentarea din două surse de alimentare electrice sau cu motor termic ori combinate, de bază și de rezervă, a următorilor consumatori vitali:
a) instalații de detectare și semnalizare a incendiilor;

b) instalații de stingere a incendiilor cu apă;
c) instalații de evacuare a fumului prin tiraj mecanic;
d) mijloace destinate alertării utilizatorilor;
e) ascensoare pentru persoane handicapate locomotor;
f) ascensoare de pompieri (intervenție în caz de incendiu), atunci când sunt obligatorii;
g) platforme elevatoare și ascensoare pentru autoturisme;
h) cortine rezistente la foc.
+ Articolul 137
(1) Alimentarea electrică a consumatorilor vitali se realizează prin două căi distincte de alimentare, protejate împotriva efectelor incendiului.
(2) Cablurile și conductoarele electrice de alimentare montate în interiorul parcajului se protejează cu elemente rezistente la foc EI 60.
+ Articolul 138
Tabloul electric general al parcajului subteran se amplasează în încăpere distinctă, alcătuită conform prevederilor reglementărilor tehnice de specialitate și compartimentată cu elemente rezistente la foc EI 90. Golul de circulație funcțională se protejează cu ușă rezistentă la foc EI 90-C cu deschidere spre exteriorul încăperii.
+ Articolul 139
(1) Parcajele subterane tip P1, P2, P3 și P4 se prevăd cu iluminat de siguranță, alcătuit și realizat potrivit prevederilor reglementărilor tehnice de specialitate aplicabile și prezentului normativ.
(2) Iluminatul de siguranță al căilor de evacuare a utilizatorilor va fi constituit din puncte luminoase dispuse la partea superioară și inferioară a căilor de evacuare, cu funcționare timp de minimum 60 de minute.
(3) Punctele luminoase dispuse la partea superioară se montează la maximum 15,00 m distanță între ele.
(4) Fiecare punct luminos trebuie să aibă un flux luminos de minimum 45 lumeni pe o perioadă de 60 de minute.
(5) Punctele luminoase dispuse la partea inferioară pot fi încastrate în pardoseală, cu condiția respectării rezistenței mecanice necesare, sau pot fi amplasate în apropierea pardoselii.
(6) Punctele luminoase dispuse la partea inferioară care nu se încastrează în pardoseală se dispun la cel mult 0,50 m deasupra pardoselii.
+ Articolul 140
(1) Numărul echipamentelor și bornelor de reîncărcare a acumulatoarelor autoturismelor electrice este limitat la 3 pentru fiecare parcaj.
(2) Numărul de prize electrice pentru încărcarea autoturismelor echipate cu baterii și încărcător intern, fără degajare de hidrogen, nu este limitat.
+ Secțiunea a 4-a Ascensoare pentru persoane și pentru marfă, platforme elevatoare și ascensoare pentru autoturisme
+ Articolul 141
(1) Ascensoarele pentru persoane, pentru marfă, ascensoarele pentru pompieri și elevatoarele trebuie să fie proiectate, construite și instalate conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 439/2003 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/43658) privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a ascensoarelor, cu modificările și completările ulterioare, care transpune în legislația națională Directiva 95/16/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 29 iunie 1995 de apropiere a legislațiilor statelor membre referitoare la ascensoare.
(2) La parcajele subterane cu mai mult de 4 subsoluri este obligatorie prevederea cel puțin a unui ascensor pentru pompieri, ușor accesibil de la nivelul de referință și prevăzut cu apel prioritar pentru pompieri.
(3) La parcajele subterane cu mai mult de 4 niveluri subterane înglobate în clădiri înalte sau foarte înalte, ascensoarele pentru pompieri aferente parcajului se separă de ascensoarele pentru pompieri ale nivelurilor supraterane.
(4) Ascensorul pentru pompieri prevăzut cu puț propriu, separat de restul clădirii cu pereți rezistenți la foc REI 180, va asigura accesul la toate nivelurile subterane și va avea asigurată funcționarea timp de 120 de minute.
(5) Accesurile la ascensorul pentru pompieri se protejează cu încăperi-tampon ventilate în suprapresiune și cu uși rezistente la foc EI 90-C.
+ Articolul 142
(1) Ascensoarele pentru persoane și cele de marfă din parcajele subterane se izolează față de restul parcajului prin pereți rezistenți la foc EI 120.
(2) Golurile de acces se protejează cu încăperi-tampon ventilate în suprapresiune și uși EI 90-C pentru parcajele subterane înglobate în subsolurile clădirilor înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate. Golurile de acces se protejează cu încăperi-tampon ventilate în suprapresiune și uși EI 60-C pentru parcajele subterane înglobate în subsolurile clădirilor care nu sunt înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate.
(3) Ascensoarele pentru marfă nu se amplasează în casele de scări.
+ Articolul 143
Ascensoarele pentru persoane cu handicap locomotor pot fi utilizate și pentru evacuarea acestora în caz de incendiu, atunci când respectă următoarele condiții:
a) au acces la căile comune de circulație orizontală, la un hol sau o cale de acces directă în exterior;
b) sunt în legătură cu o scară sau o ieșire spre exterior, direct sau prin intermediul unei căi de acces separate (coridor, hol), fără a traversa parcajul;
c) încăperile-tampon de acces la ascensor au suprafața minimă de 5,00 mý și lățimea minimă de 1,50 m;
d) în fața ușilor de palier ale acestor ascensoare se asigură o zonă de așteptare, dimensionată proporțional cu numărul locurilor de parcare pentru persoane cu handicap locomotor, respectiv 2,00 mý pentru un loc de parcare, iar zona de așteptare nu trebuie să blocheze circulația de evacuare spre scară a celorlalți utilizatori;
e) sunt alimentate din sursa de bază și sursa de rezervă;
f) se asigură marcarea și semnalizarea corespunzătoare a ascensoarelor.
+ Articolul 144
(1) Platformele elevatoare și ascensoarele pentru autoturisme se proiectează și se realizează conform prevederilor reglementărilor tehnice specifice, respectându-se și următoarele:
a) se montează în puțuri separate de restul clădirii cu pereți rezistenți la foc EI 120;
b) ușile de palier vor fi rezistente la foc EI 90-C;
c) ușile de palier se prevăd cu prag de 2,5 cm sau pardoseala va avea pantă astfel realizată încât să se evite scurgerea lichidelor în puțul platformei elevatoare sau al ascensorului;
d) acționarea instalației de semnalizare a incendiilor din parcaj va comanda automat aducerea platformei elevatoare sau a ascensorului la nivelul de referință.
(2) Se prevăd inscripționări referitoare la obligativitatea opririi motorului după poziționarea autoturismului pe platforma elevatoare sau în ascensor.
+ Articolul 145
La parcajele subterane prevăzute numai cu platformă elevatoare sau ascensor se prevăd scări pentru intervenție și salvare, minimum una la 500,00 mý de parcaj.
+ Capitolul X Instalații de protecție la incendiu
+ Secțiunea 1 Sisteme de alarmare
+ Articolul 146
(1) Parcajele subterane de tipul P1, P2, P3 și P4, precum și cele cu mai mult de 4 niveluri subterane, indiferent de numărul locurilor de parcare, se prevăd cu sistem de alarmare a utilizatorilor în caz de incendiu și cu mijloace de alertare, după caz, a operatorului parcajului, serviciilor de securitate la incendiu (prevăzute la art. 13 și 14), precum și a serviciilor pentru situații de urgență.
(2) Alarmarea trebuie să fie audibilă și vizibilă din orice punct al parcajului și al căilor de evacuare.
(3) Parcajele tip P3 și P4, precum și cele cu mai mult de 4 niveluri subterane, indiferent de numărul locurilor de parcare, se prevăd obligatoriu cu mijloace de alertare automată în caz de incendiu a serviciilor de securitate la incendiu.
(4) Legătura telefonică pentru alertarea serviciilor pentru situații de urgență la parcajele P3 și P4, precum și la cele cu mai mult de 4 niveluri subterane se prevede în dispeceratul de securitate, iar la parcajele de tip P2, în spațiul de supraveghere a parcajului.
(5) Legătura telefonică pentru alertarea serviciilor pentru situații de urgență la parcajele P1 și P2 se prevede conform dispozițiilor stabilite de operatorul parcajului.
+ Articolul 147
Declanșarea alarmei în parcaj trebuie să acționeze automat:

a) deschiderea ieșirilor încuiate din toată parcarea;
b) afișarea interzicerii accesului autoturismelor în parcaj;
c) difuzarea unui mesaj preînregistrat, atunci când parcarea este prevăzută cu echipament de sonorizare, fără să afecteze alte spații.

+ Secțiunea a 2-a Instalații de detectare și semnalizare a incendiilor

+ Articolul 148

(1) Parcajele subterane de tipul P1, P2, P3 și P4, indiferent de numărul locurilor de parcare, se echipează cu instalații de detectare și semnalizare a incendiilor, proiectate și realizate conform prevederilor reglementărilor tehnice de specialitate.
(2) Parcajele subterane echipate cu instalații automate de stingere tip sprinkler se prevăd și cu instalații de detectare și semnalizare a incendiilor.

+ Articolul 149

(1) Instalațiile de detectare și semnalizare a incendiilor se prevăd și cu butoane de semnalizare manuală.
(2) Butoanele de semnalizare manuală se dispun la fiecare nivel de parcare, pe circulațiile pietonale, în apropierea fiecărei scări și lângă ieșirile în exterior.
(3) Butoanele de semnalizare manuală se montează la înălțimea de maximum 1,40 m față de pardoseală și se amplasează în așa fel încât să nu fie blocate prin deschiderea ușilor. Grosimea butoanelor poate depăși suprafața peretelui cu maximum 0,10 m.

+ Articolul 150

(1) Centralele de semnalizare aferente instalațiilor de detectare-semnalizare trebuie amplasate în dispeceratele de securitate a parcajelor, iar în situația în care dispeceratul nu este obligatoriu, centrala se amplasează într-o încăpere în care este asigurată permanent supravegherea.
(2) Dispeceratul de securitate se prevede cu instalație independentă de ventilare.

+ Articolul 151

Detectoarele aferente instalației de detectare-semnalizare a incendiilor se repartizează în parcaj, în spațiile tehnice și cele destinate activităților conexe, conform proiectului de specialitate și indicațiilor producătorului.

+ Articolul 152

(1) Instalația de detectare-semnalizare a incendiilor trebuie să acționeze automat:
a) declanșarea alarmei în dispeceratul de securitate;
b) dispozitivele de securitate la incendiu în compartimentul sau spațiul în care a izbucnit incendiul;
c) punerea în funcțiune a sistemului de evacuare a fumului în compartimentul sau spațiul respectiv;
d) declanșarea automată a alarmei în tot parcajul;
e) deschiderea ușilor încuiate și a barierelor parcajului.
(2) Se admite o temporizare a acționărilor de maximum 5 minute numai dacă parcarea dispune, în timpul prezenței publicului, de personal pregătit pentru gestionarea directă a alarmei restrânse la nivelul compartimentului în care a izbucnit incendiul.

+ Secțiunea a 3-a Instalații de stingere a incendiilor

+ Articolul 153

(1) La parcajele subterane de tipul P1, P2, P3 și P4, este obligatorie echiparea cu următoarele instalații de stingere a incendiilor:
a) hidranți interiori;
b) sprinklere;
c) perdele de drencere (sprinklere deschise) pentru protecția golurilor rampelor de circulație a autoturismelor între nivelurile parcajului subteran și a golurilor de acces la puțurile platformelor elevatoare, precum și drencere (sprinklere deschise) în tamburii deschiși (atunci când se prevăd);
d) coloane uscate, dispuse în casele de scări, la parcajele cu mai mult de două niveluri subterane;
e) hidranți exteriori.
(2) Fac excepție de la obligativitatea prevederii instalațiilor automate de stingere a incendiilor tip sprinkler:
a) parcajele subterane de tipul P1 și P2 cu maximum două niveluri de parcare, aferente clădirilor de locuit care nu sunt clădiri înalte și foarte înalte sau cu săli aglomerate, prevăzute cu instalație de detectare și semnalizare a incendiilor și instalație de evacuare a fumului prin tiraj mecanic cu debit de 900 mc/h pentru fiecare autoturism;
b) parcajele subterane puternic ventilate natural.

+ Articolul 154

(1) La parcajele subterane cu 4 niveluri și mai mult, indiferent de numărul locurilor de parcare, se asigură, suplimentar, următoarele:
a) debitele jeturilor pentru hidranții de incendiu interiori se calculează pentru valorile maxime, prevăzute în standardele SR EN 671-1: Sisteme fixe de luptă împotriva incendiilor. Sisteme echipate cu furtun. Partea 1: Hidranți interiori echipați cu furtunuri semirigide și SR EN 671-2: Sisteme fixe de luptă împotriva incendiilor. Sisteme echipate cu furtun. Partea 2: Hidranți interiori echipați cu furtunuri plate, fără a fi mai mici de 2,5 l/s;
b) timpul de funcționare a hidranților interiori de 60 de minute;
c) minimum două jeturi în funcțiune simultană care să atingă fiecare punct din suprafața de parcare, indiferent de echiparea cu instalație automată de stingere tip sprinkler, stabilită conform art. 153 alin. (1) lit. b).
(2) La parcajele subterane din categoriile P1, P2, P3 și P4 care nu fac obiectul alin. (1), se asigură minimum două jeturi în funcțiune simultană și timpul de funcționare a hidranților interiori de minimum 10 minute.
(3) La parcajele subterane din categoria P1 și P2 neechipate cu instalație de stingere automată tip sprinkler [conform art. 153 alin. (2)], hidranții interiori trebuie să asigure minimum două jeturi în funcțiune simultană și timpul de funcționare de minimum 30 de minute.
(4) Debitul de calcul pentru hidranții exteriori se asigură în funcție de nivelul de stabilitate la incendiu și de volumul parcajului, astfel:

Nivel de stabilitate la incendiu	Volumul parcajului (mc)				
	Până la 5.000	5.001 la 15.000	15.001 la 30.000	30.001 la 50.000	Peste 50.000
	Debitul de apă al hidranților exteriori pentru stingerea incendiului (l/s)				
I, II	5	10	15	20	25

(5) La stabilirea debitului de calcul în cazul înglobării parcajelor subterane în clădiri supraterane se ia în calcul debitul cel mai mare normat, respectiv pentru clădirea supraterană sau pentru parcajul subteran.
(6) În toate cazurile timpul teoretic de funcționare a hidranților exteriori este de 180 de minute.

+ Articolul 155

Instalațiile de stingere a incendiilor prevăzute la parcajele subterane se proiectează, se dimensionează și se alcătuiesc în conformitate cu prevederile reglementărilor tehnice de specialitate.

+ Articolul 156

Parcajele subterane pentru autoturisme se dotează pe fiecare nivel cu cel puțin următoarele mijloace de primă intervenție în caz de incendiu:
a) stingătoare portative de 6 kg sau 6 litri, corespunzătoare riscurilor de incendiu și dispuse astfel încât să revină câte un stingător la maximum 10 autoturisme;
b) stingătoare transportabile de 50 kg, amplasate astfel încât unui stingător să îi revină maximum 500,00 mý de parcaj;
c) cutii de 100 litri cu nisip și lopată pentru fiecare nivel, dispuse în apropierea fiecărei rampe auto;
d) la dispeceratul de securitate la incendiu sau anexă a acestuia se asigură o rezervă de 10 bucăți stingătoare portative.

+ Articolul 157

(1) Pentru stingătoarele portative documentele de referință sunt Hotărârea Guvernului nr. 584/2004 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/51722) privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a echipamentelor sub presiune, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva 97/23/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 29 mai 1997 de apropiere a legislațiilor statelor membre referitoare la echipamentele sub presiune, și SR EN 3 (cu părțile sale).
(2) Pentru stingătoarele mobile cu încărcătura nominală de 50 kg/l documentul de referință este SR EN 1866-1: Stingătoare mobile de incendiu. Partea 1: Caracteristici, performanțe și metode de încercare.
(3) Stingătoarele trebuie să fie certificate conform legii.

+ Articolul 158
Parcajele subterane trebuie să aibă asigurată o rezervă de minimum 2% din numărul de capete sprinkler cu care este echipat nivelul subteran cu cel mai mare număr de autoturisme, dar minimum 25 de bucăți.
+ Capitolul XI Intervenție
+ Articolul 159
Accesul pentru intervenție în caz de incendiu trebuie asigurat pe cel puțin un drum carosabil care să permită circulația autospecialelor de intervenție.
+ Articolul 160
Conformarea construcției parcajului subteran trebuie să fie realizată astfel încât să se asigure accesuri și trasee de intervenție în interior, ușor de recunoscut și corespunzător alcătuite, echipate și marcate.
+ Articolul 161
Căile de acces și circulațiile interioare funcționale ale parcajului subteran vor fi menținute permanent în stare de utilizare, astfel încât în caz de necesitate să poată fi utilizate de către serviciile de intervenție pentru situații de urgență.
+ Capitolul XII Marcaje
+ Articolul 162
Pentru recunoașterea ușoară și utilizarea căilor de evacuare în caz de incendiu, pe traseele acestora se prevăd indicatoare și marcaje vizibile.
+ Articolul 163
Pe ușile care nu servesc la evacuarea utilizatorilor parcajului se inscripționează în limbile română și engleză cuvintele "FĂRĂ IEȘIRE".
+ Articolul 164
Locurile de parcare a autoturismelor se marchează și se numerotează vizibil pe pardoseală și se semnalizează cu indicatoare de orientare.
+ Articolul 165
Se prevăd indicatoare rutiere pentru circulația autoturismelor, montate la partea superioară și inferioară a căilor de circulație din parcaj și indicatoare de evacuare pentru utilizatori, conform prevederilor SR ISO 3864-1,2,3, SR ISO 6309 sau ale reglementărilor echivalente în statele membre ale Uniunii Europene.
+ Articolul 166
În apropierea ieșirilor și a accesurilor la scările de evacuare se afișează interdicții generale, planuri de evacuare și instrucțiuni de urmat în caz de incendiu.
+ Capitolul XIII Exploatare
+ Articolul 167
Proprietarii, operatorii și utilizatorii parcajelor, după caz, au obligația:
a) îndeplinirii prevederilor legale privind organizarea și desfășurarea activității de apărare împotriva incendiilor pentru asigurarea securității la incendiu a parcajului subteran;
b) întreținerii în permanentă stare de funcționare, cu asigurarea fiabilității și eficienței necesare, a mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor și a instalațiilor aferente parcajului subteran, conform prevederilor reglementărilor tehnice specifice.
+ Articolul 168
Lucrările de întreținere și reparații ale parcajului care conduc la creșterea riscului de incendiu în parcaj, cum sunt utilizarea focului deschis sau a unei surse de căldură, întreruperea unor circuite sau golirea unor instalații etc., se realizează numai de către personal calificat și instruit potrivit reglementărilor specifice, după luarea măsurilor de protecție necesare și obținerea, dacă este cazul, a permisului de lucru cu foc deschis, eliberat de persoanele nominalizate de operatorul parcajului.
+ Articolul 169
(1) Instalațiile electrice, instalațiile de ventilare, sistemele de evacuare a fumului în caz de incendiu, ascensoarele, platformele elevatoare, dispozitivele și instalațiile de protecție la incendiu, precum și elementele și dispozitivele constructive de securitate la incendiu (compartimentări, separări, treceri prin elemente rezistente la foc, protecții ale golurilor de circulație funcțională etc.) se verifică, se testează și se întrețin periodic de către persoane fizice sau juridice atestate conform legii, în scopul asigurării menținerii lor în funcțiune la parametrii proiectați.
(2) Datele relevante se consemnează în registrul de control al instalațiilor respective, potrivit prevederilor reglementărilor tehnice specifice.
(3) La parcajele tip P2, P3 și P4 se realizează teste de funcționare cel puțin semestrial, iar la parcajele tip P1 cel puțin o dată pe an.
+ Articolul 170
Verificările și controalele instalațiilor de protecție împotriva incendiilor se fac conform reglementărilor specifice de către persoane fizice și juridice atestate conform legii.
+ Articolul 171
Ventilatoarele de evacuare a fumului în caz de incendiu, de regulă, se testează semestrial, iar celelalte elemente (clapete, voleți) se testează anual.
+ Articolul 172
(1) În încăperile-tampon nu sunt admise depozitarea materialelor și amplasarea tablourilor sau dulapurilor electrice.
(2) Se interzice blocarea sau reducerea gabaritului de trecere cu obiecte sau materiale a scărilor, coridoarelor, holurilor de evacuare și a încăperilor-tampon.
+ Articolul 173
Planurile de evacuare a utilizatorilor în caz de incendiu se întocmesc și se afișează pentru fiecare nivel al parcajului conform Normelor generale (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/80731) de apărare împotriva incendiilor, aprobate cu Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 163/2007 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/80730).
+ Capitolul XIV Referințe tehnice și legislative
1. Standarde

Nr. crt.	Standarde	Denumirea
1.	SR EN 50073:2002	SR EN 50073:2002 Recomandări pentru alegerea, instalarea, utilizarea și întreținerea aparaturii pentru detectarea și măsurarea gazelor combustibile și a oxigenului
2.	SR EN 12101-3:2003	SR EN 12101-3: 2003 Sisteme de control al căldurii și al fumului. Partea 3: Specificații pentru ventilatoare de evacuare a căldurii și a fumului
	SR EN 12101-3: 2003/AC:2005	SR EN 12101-3:2003/AC:2005 Sisteme de control al căldurii și al fumului. Partea 3: Specificații pentru ventilarea fumului și degajărilor de căldură
3.	SR EN 671-1:2002	SR EN 671-1:2002 Sisteme fixe de luptă împotriva incendiilor. Sisteme echipate cu furtun. Partea 1: Hidranți interiori echipați cu furtunuri semirigide
	SR EN 671-1: 2002/AC:2003	SR EN 671-1:2002/AC:2003 Sisteme fixe de luptă împotriva incendiilor. Sisteme echipate cu furtun. Partea 1: Hidranți interiori echipați cu furtunuri semirigide
4.	SR EN 671-2:2002	SR EN 671-2:2002 Sisteme fixe de luptă împotriva incendiilor. Sisteme echipate cu furtun. Partea 2: Hidranți interiori

		echipați cu furtunuri plate
	SR EN 671-2: 2002/A1:2004	SR EN 671-2:2002/A1:2004 Instalații fixe de luptă împotriva incendiului. Sisteme echipate cu furtun. Partea 2: Hidranți de perete cu furtun plat
5.	SR EN 1866-1:2008	SR EN 1866-1:2008 Stingătoare mobile de incendiu. Partea 1: Caracteristici, performanțe și metode de încercare
6.	SR ISO 3864-1:2009	ISO 3864-1:2009 Simboluri grafice. Culori și semne de securitate. Partea 1: Principii de proiectare pentru semne de securitate în locurile de muncă și în zonele publice
	SR ISO 3864-2:2009	ISO 3864-2:2009 Simboluri grafice. Culori și semne de securitate. Partea 2: Principii de proiectare pentru etichetarea de securitate a produselor
	SR ISO 3864-3:2009	ISO 3864-3:2009 Simboluri grafice. Culori și semne de securitate. Partea 3: Principii de proiectare pentru semne de securitate în locurile de muncă și în zonele publice
7.	SR ISO 6309:1998	SR ISO 6309:1998 Protecția împotriva incendiilor. Indicatoare de securitate
8.	SR EN 3	SR EN 3-6: 1997/A1:2002 ver. eng. Stingătoare de incendiu portative. Partea 6: Mod de evaluare a conformității stingătoarelor de incendiu portative conform EN 3 partea 1 până la partea 5 SR EN 3-3:1997 Stingătoare de incendiu portative. Construcție, rezistență la presiune, încercări mecanice SR EN 3-6:1997 Stingătoare de incendiu portative. Partea 6: Mod de evaluare a conformității stingătoarelor portative cu EN 3 partea 1 până la partea 5 SR EN 3-8:2007 ver. eng. Stingătoare de incendiu portative. Partea 8: Cerințe suplimentare față de EN 3-7 pentru construcție, rezistență la presiune și încercări mecanice pentru stingătoarele care au presiunea maximă admisă egală cu sau mai mică de 30 bari SR EN 3-9:2007 ver. eng. Stingătoare de incendiu portative. Partea 9: Cerințe suplimentare față de EN 3-7 pentru rezistența la presiune a stingătoarelor cu CO2 SR EN 3-7+A1:2007 Stingătoare de incendiu portative. Partea 7: Caracteristici, performanțe și metode de încercare SR EN 3-9:2007/AC:2008 Stingătoare de incendiu portative. Partea 9: Cerințe suplimentare față de EN 3-7 pentru rezistența la presiune a stingătoarelor cu CO2 SR EN 3-8:2007/AC:2008 Stingătoare de incendiu portative. Partea 8: Cerințe suplimentare față de EN 3-7 pentru construcție, rezistență la presiune și încercări mecanice pentru stingătoarele care au presiunea maximă admisă egală cu sau mai mică de 30 bari

2. Legislație

Nr. crt.	Acte legislative	Publicația
1.	Legea nr. 10/1995 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/5729) privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare	Monitorul Oficial al Români nr. 12 din 24 ianuarie 1995
2.	Hotărârea Guvernului nr. 622 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/83734)/ 2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, republicată	Republicare în Monitorul Of României, Partea I, nr. 487 d 2007
3.	Hotărârea Guvernului nr. 796 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/63899)/ 2005 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 622/2004 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/83734) privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții	Monitorul Oficial al Români nr. 706 din 4 august 2005
4.	Regulamentul (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/58918) privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului și al ministrului de stat,	Monitorul Oficial al Români nr. 90 din 27 ianuarie 2005

	ministrul administrației și internelor, nr. 1.822 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/58917)/394 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/58930)/ 2004, cu modificările și completările ulterioare	
5.	Norme generale (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/80731) de apărare împotriva incendiilor, aprobate prin Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 163/2007 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/80730)	Monitorul Oficial al Români nr. 216 din 29 martie 2007
6.	Directiva 97/23/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 29 mai 1997 de apropiere a legislațiilor statelor membre referitoare la echipamentele sub presiune Hotărârea Guvernului nr. 584 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/51722)/ 2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a echipamentelor sub presiune, cu modificările și completările ulterioare	Monitorul Oficial al Români nr. 404 din 6 mai 2004
7.	Directiva 95/16/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 29 iunie 1995 de apropiere a legislațiilor statelor membre referitoare la ascensoare Hotărârea Guvernului nr. 439 (~/../../../Public/DetaliiDocumentAfis/43658)/ 2003 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a ascensoarelor, cu modificările și completările ulterioare	Monitorul Oficial al Români nr. 322 din 13 mai 2003

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

Pentru informații detaliate despre celelalte programe cofinanțate de Uniunea Europeană, vă invităm să vizitați **www.fonduri-ue.ro (http://www.fonduri-ue.ro)**.



Copyright © 2026 - Ministerul Justiției. Toate drepturile rezervate. - Termeni și Condiții (/Public/Termeni)