

STINGĂTOARE DE INCENDIU





Stingătoarele sunt principalul mijloc de intervenție pentru stingerea începuturilor de incendii, ușor de utilizat și la îndemâna oricui.

Corecta lor alegere și amplasare, dar și deprinderea utilizării lor devin de mare importanță pentru limitarea și stingerea, încă din faza incipientă, a incendiilor care pot aduce pagube imense.

Stingătoarele sunt acele **dispozitive acționate manual** care conțin o substanță ce poate fi refulată și dirijată asupra unui focar de ardere, sub efectul unei presiuni create în interiorul respectivului recipient.

Acestea pot fi: **portative** cu o masă de greutate mai mică sau egală cu 20 kg sau **transportabile/carosabile** (pe roți), numite și "mobile", cu o masă de greutate totală de peste 20 kg.



TIPURI DE STINGĂTOARE

- ***Stingător cu apă*** și substanțe pe bază de apă având o încărcătură de 2, 3, 6, 9 kg fiind identificate sub simbolul de **AP**;
- ***Stingător cu spumă*** având o încărcătură de 2, 3, 6, 9 kg fiind identificate sub simbolul de **S**;
- ***Stingător cu pulbere*** având o încărcătură de 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12 kg fiind identificate sub simbolul de **P**;
- ***Stingător cu dioxid de carbon*** având o încărcătură de 2, 5 kg fiind identificate sub simbolul de **G**;
- ***Stingător cu înlocuitori de haloni*** având o încărcătură de 2, 5 kg fiind identificate sub simbolul de **H**.



ALCĂTUIREA UNUI STINGĂTOR

Stingătoarele portative sunt prevăzute cu **robinet de control cu autoînchidere** care **permite ca descărcarea să fie întreruptă temporar.**

Cele cu o masă de substanță de stingere mai mare de 3kg sau volum mai mare de 3 litri sunt prevăzute cu furtun de refulare.



MANEVRAREA STINGĂTORULUI

Pentru o manevrare corespunzătoare a stingătoarelor de incendiu, instruirea practică și exercițiile periodice au o importanță deosebită, indiferent de tipul de stingător utilizat.



1. Se deblochează stingătorul trăgând de inelul de siguranță.



2. Se prinde cu mâna furtunul de refulare (când există), se apasă pârghia de acționare și se îndreaptă jetul agentului de stingere spre baza flăcărilor.



3. Se alternează mișcarea de refulare (dreapta-stânga) pe întreaga lățime a focarului pentru acoperirea întregii suprafețe incendiate.



ECHIPAREA CONSTRUCȚIILOR CU STINGĂTOARE

-În **Clădiri administrative**, care pot fi: sedii ale administrației publice centrale și locale; sedii de fundații, organizații neguvernamentale, asociații, agenții; sedii de birouri, numărul minim de stingătoare este de **1 la 300 mp**;

-În **Clădiri comerciale**, care pot fi: de comerț alimentar și nealimentar; magazine generale; alimentație publică: braserii, restaurante; spații și încăperi destinate serviciilor, numărul minim de stingătoare este de **1 la 200 mp**;

-În **Clădiri de locuit**, care pot fi: blocuri și locuințe unifamiliale, numărul minim de stingătoare este de **1 pe nivel pe apartament**;

-În **Clădiri civile cu funcțiuni mixte**, care pot fi de comerț, birouri sau reuniuni, numărul minim de stingătoare este de **1 la 300 mp**;

- În cazul **Altor amenajări**: circuri mobile; scene și tribune amenajate provizoriu în aer liber; studiouri de radio, televiziune, îndeosebi cu public, numărul minim de stingătoare este de **1 la 150 mp**.

Numărul orientativ de stingătoare pentru unele categorii de construcții, pentru care nu sunt elaborate reglementări specifice, este prevăzut de anexa 6 la Normele generale de apărare împotriva incendiilor aprobate cu OMAI nr. 163 din 2007.



ALEGEREA STINGĂTOARELOR

ALEGEREA CORECTĂ A STINGĂTOARELOR SE BAZEAZĂ PE O EVALUARE TEMEINICĂ A RISCULUI DE INCENDIU DIN SPAȚIUL PROTEJAT. SE ȚINE SEAMA DE:



- natura materialelor combustibile;
- caracteristicile de ardere în raport cu posibilele surse de aprindere;
- mărimea începutului de incendiu ce se poate dezvolta până la intervenția forțelor specializate;
- forma de manifestare a incendiului (viteza de ardere: lentă sau rapidă);
- mediul ambiant (temperatură, umiditate, posibile incompatibilități chimice);
- existența instalațiilor electrice sub tensiune (pericol de electrocutare).
- densitatea sarcinii termice (posibilitatea extinderii la materialele din apropiere);
- dimensiunile spațiului (cele cu CO₂ nu sunt recomandate la spații mari, deschise);
- riscul asupra personalului și mediului (reducerea concentrației de oxigen în aer);
- prezența personalului disponibil și gradul de instruire al acestuia;
- posibilitățile fizice ale persoanelor existente în locul respectiv (când avem persoane cu vârstă înaintată, femei, tineri sub 16 ani vom amplasa stingătoare până la 6 kg inclusiv, iar în locurile cu pericol mare și număr de persoane redus se vor alege și amplasa stingătoare de capacitate mare).

- Întrucât stingătoarele au o capacitate limitată, ele pot fi folosite numai în faza inițială a arderii, când incendiul se manifestă la suprafața materialelor combustibile și nu în volumul lor.
- Eficiența stingătoarelor este dată de amplasarea acestora la îndemână, într-un număr suficient și cu o capacitate corespunzătoare de stingere ținându-se cont de cantitatea și natura materialelor combustibile existente în spațiul protejat și dacă sunt folosite de persoane familiarizate cu punerea lor în funcție.

Identificarea produsului de stingere se face prin marcarea unei zone de pe corpul stingătorului printr-o anumită **CULOARE** cu o suprafață minimă de 10% din aria recipientului.

Sunt utilizate următoarele culori:

ALBASTRU pentru apă;

GALBEN pentru spumă;

ALB pentru pulberi;

NEGRU pentru dioxid de carbon;

VERDE pentru înlocuitori de haloni.



CRITERII DE AMPLASARE

Distanța între stingător și un focar posibil reprezintă drumul parcurs efectiv pentru folosirea stingătorului.

Distanța maximă de la locul de amplasare la cel mai important focar posibil în perimetrul suprafeței protejate este de **15m** pentru focare din **clasa B** sau de **20m** pentru focare din **clasele A, C și D** de incendiu.

Distanța minimă de amplasare față de eventuale focare posibile din zona protejată nu trebuie să fie mai mică de **2m** pentru a evita ca el însuși să fie afectat de incendiu.

Amplasarea stingătoarelor de incendiu se va face de-a lungul căilor de acces la o **înălțime de cel mult 1,4m** față de podea pentru un acces adecvat și o manevrare comodă. **Nu trebuie să împiedice accesul și evacuarea în și din zona protejată.**



UTILIZAREA STINGĂTOARELOR



Pentru focare mici: *maxim 1mp*: folosim un stingător de 1 – 9 kg: în locuințe, școli, birouri, magazine cu specific industrial, laboratoare foto sau cu profil mecanic, centrale telefonice, ateliere mici cu materiale mediu și ușor inflamabile, săli de calculatoare, de jocuri, posturi de transformare electrice cu putere mică;



Pentru focare medii: *1 – 3 mp*: folosim un stingător 6 – 12 kg: depozite de mărfuri, magazine, hoteluri, biblioteci, arhive, garaje mici, instalații tehnologice și ateliere cu cantități reduce de materiale combustibile, subsoluri tehnologice, stații de alimentare cu energie electrică de dimensiuni reduse);



Pentru focare mari: *peste 3 mp*: folosim stingătoare transportabile: depozite de materiale combustibile cu stive înalte, ateliere mari de tâmplărie și reparații auto, tratament termic prin călire în ulei, hangare de avioane, garaje, vopsitorii, depozite de mărime redusă pentru lichide combustibile, instalații tehnologice care prelucrează produse ce depășesc 20 kg/litri.

MARCAREA STINGATOARELOR



Cuvintele STINGATOR DE INCENDIU, tip produs de stingere, incarcatura nominala, performanta pe focare

Instructiuni de utilizare care sa includa una sau mai multe pictograme. Clasa de incendiu.

Informatii referitoare la restrictii.

Instructiuni pentru reincarcare, verificare periodica, codul de model, domeniul de temperatura, avertisment asupra riscului de inghet, referinta la standardul european EN.

**Numele si adresa producatorului si/sau a furnizorului.
Se va marca anul de productie.**

Marcarea se face conform cu SR EN 3-7

CLASE DE INCENDIU



CLASA A: incendii de materiale solide, în general de natură organică, a căror combustie are loc în mod normal cu formare de jar.
Exemple: lemn, hârtie, materiale textile, rumeguș, piele, produse din cauciuc, materiale plastice care nu se topesc la căldură.

Pentru stingerea începuturilor de incendiu din aceasta clasa de incendiu se pot utiliza stingatoare care au ca agent de stingere: APA, PULBERE, DIOXID DE CARBON SI SPUMA.



CLASE DE INCENDIU



CLASA B: incendii de lichide sau solide lichefiabile.

Exemple: benzină, petrol, alcoolii, toluen, lacuri, vopsele, uleiuri, gudroane, ceară, parafină, materiale plastice care se topesc ușor.



Pentru stingerea inceputurilor de incendiu din aceasta clasa de incendiu se pot utiliza stingatoare care au ca agent de stingere: APA, PULBERE, DIOXID DE CARBON SI SPUMA.



CLASE DE INCENDIU



CLASA C: incendii de gaze.
*Exemple: hidrogen, metan, acetilenă,
butan, gaz de sondă etc.*



Pentru stingerea inceputurilor de incendiu din aceasta clasa de incendiu se pot utiliza stingatoare care au ca agent de stingere: PULBERE si DIOXID DE CARBON.



CLASE DE INCENDIU



CLASA D: incendii de metale.
*Exemple: sodiu, potasiu, aluminiu,
litiu, magneziu, zinc, titan etc.*



Pentru stingerea inceputurilor de incendiu din aceasta clasa de incendiu se pot utiliza stingatoare care au ca agent de stingere: PULBERE.



CLASE DE INCENDIU



CLASA E: incendii care implică riscuri de natură electrică.

Exemple: întrerupătoare, motoare, transformatoare etc.

Menționăm că E nu este o clasă de incendiu conform SR-EN, dar poate fi întâlnită pe eticheta unor stingătoare.

Pentru stingerea începuturilor de incendiu din aceasta clasa de incendiu se pot utiliza stingătoare care au ca agent de stingere: PULBERE si DIOXID DE CARBON.



CLASE DE INCENDIU



CLASA F: incendii care implică medii de gătit (uleiuri și grăsimi vegetale sau animale) în aparate pentru gătit.



Pentru stingerea începuturilor de incendiu din aceasta clasa de incendiu se pot utiliza stingatoare care au ca agent de stingere: PULBERE și DIOXID DE CARBON.



GHID ALEGERE STINGĂTOARE

CLASA DE INCENDIU		APĂ	PULBERE	CO ₂	SPUMĂ
A	MATERIALE SOLIDE: hârtie, lemn, textile, cauciuc, paie etc.				
B	MATERIALE LICHIDE: benzină, petrol, ulei, alcool, vopsea etc.				
C	GAZE: metan, hidrogen, propan, acetilena etc.				
D	METALE: litiu, aluminiu, potasiu, sodiu, magneziu etc.				
E	INSTALATII ELECTRICE: întrerupătoare, motoare, transformatoare etc.				
F	BUCĂTĂRII: uleiuri și grăsimi vegetale sau animale în aparate pentru gătit.				