

Manual de siguranță la incendiu în clădirea dumneavoastră

CELE MAI IMPORTANTE ORIENTĂRI



Cuprins

01 Siguranța la incendiu în și în jurul clădirii: bătaie de cap?	3
02 Ce nu merge bine?	5
03 Ce trebuie luat în considerare	7
3.1 Spațiile de depozitare	8
Distanță	8
Stivuire	10
Obstacole	13
3.2 Sistemul de sprinklere	14
Accesibilitate	14
Planuri de zonare	14
Panouri de control	14
Țevi pentru sprinklere	15
Tamburi	15
Camera pompelor	15
Rezervorul de apă	18
Instruirea personalului	19
Verificări	19
Procedura de întrerupere	19
Compartimente	21
Ventilație pentru fum și căldură	22
04 Listă de verificare pentru clienți: raportați întotdeauna aceste modificări	23



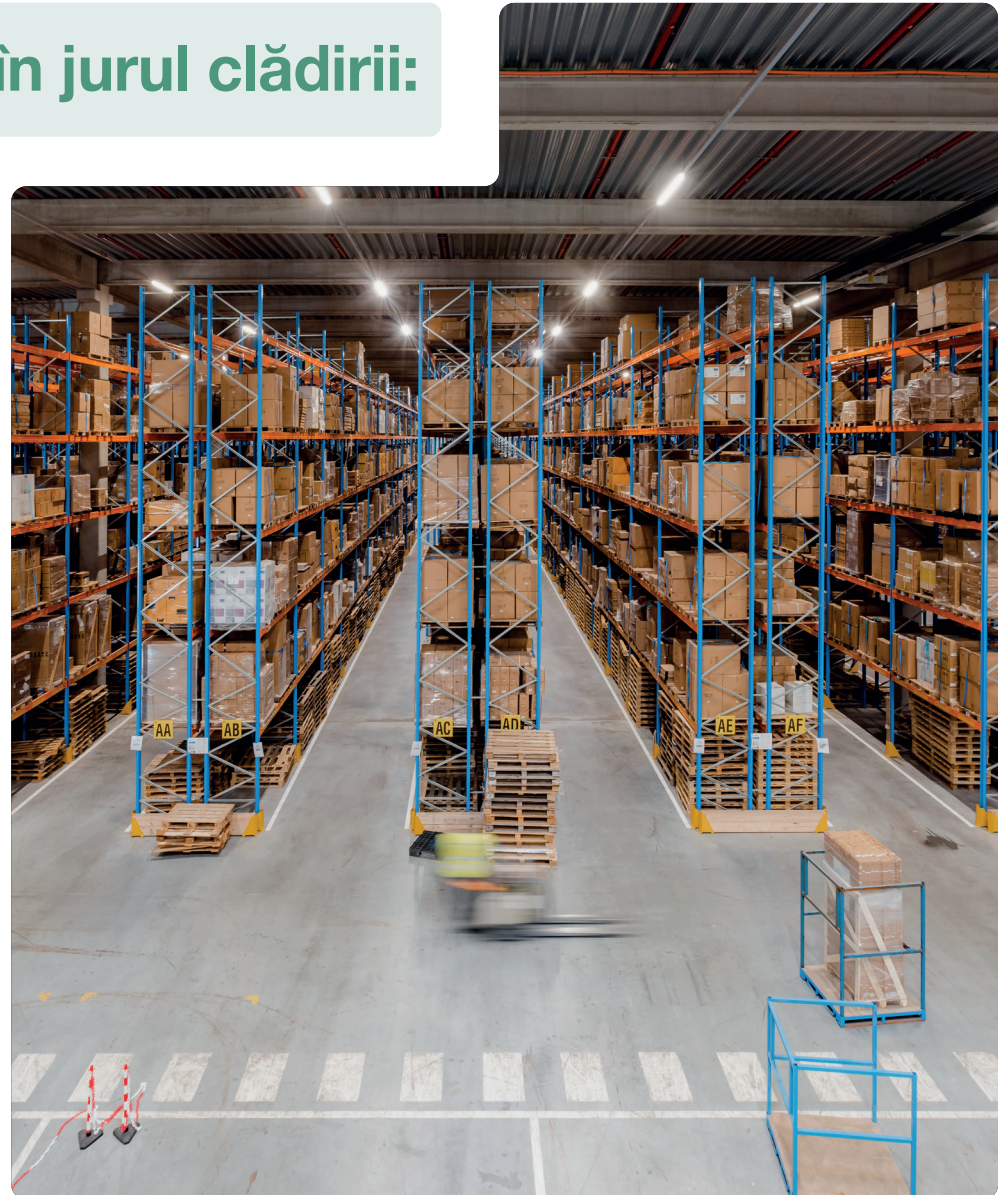
01

Siguranța la incendiu în și în jurul clădirii: *bătaie de cap?*

Păstrarea zonei de depozitare sigură la incendiu: este o bătaie de cap. Există o mulțime de reguli și orientări de respectat, pe care trebuie să le aveți în permanență în vedere. Această concentrare necesită un efort considerabil. Totuși, oricine poate contribui, chiar și fără pregătire specială. Însă doar dacă porniți de la un principiu simplu: **grijă pentru ordine și curățenie**. Dacă acestea sunt respectate, puteți elimina deja o mulțime de probleme și pericole.

Singurul lucru pe care trebuie să-l faceți este să eliminați tot ce ar putea folosi un incendiator sau cel puțin să limitați accesul la acestea.

- Nu păstrați ambalaje, paleți sau cutii de carton în jurul clădirii
- Plasați containerele și coșurile de gunoi la cel puțin 10 m de clădiri, de preferat într-o clădire separată și securizată
- Sortați deșeurile și resturile de materiale, depozitați-le corect și eliminați-le regulat
- Depozitați produsele inflamabile precum hârtia și cartonul, într-un loc sigur





- Țineți produsele inflamabile sau ușor combustibile în dulapuri sau încăperi securizate
- Depozitați toate materialele de aprindere, precum chibrituri și brichete în spații securizate
- Păstrați culoarele libere, mai ales cele desemnate pentru evacuare
- Opriti echipamentele electrice pe care nu le utilizați
- Nu folosiți aparate electrocasnice (vechi) la locul de muncă (radio, frigider, cuptor cu microunde etc.)
- Păstrați zona de lucru și împrejurimile curate și ordonate
- Depozitați tot ce nu folosiți des într-o încăpere separată

În acest manual am adunat cele mai importante sfaturi pentru o clădire cu o bună siguranță la incendiu. De exemplu, explicăm cum să depozitați bunurile sau cum să instalați și să întrețineți sistemul de sprinklere, inima siguranței la incendiu.

Și datorită listelor de verificare utile, veți ști când să verificați fiecare parte (sau când să fie verificată).

Păstrați siguranța la incendiu!

Echipa WDP

02

Ce nu merge bine?

O clădire sigură la incendiu: toată lumea știe că este vital, dar în realitate este dificil să se respecte toate condițiile și reglementările. În colaborare cu asiguratorii, Asociația Națională pentru Protecția împotriva Incendiilor (ANPI), responsabilă de certificarea și inspecția clădirilor și a sistemelor de sprinklere, a realizat o prezentare generală a celor mai importante sfaturi.



REGULI CARE SUNT CEL MAI DES IGNORATE:

- ✗ Nerespectarea spațiilor de fum (adică spațiul liber transversal și longitudinal între bunurile stivuite)
- ✗ Nerespectarea înălțimilor permise de stivuire
- ✗ Nerespectarea distanțelor libere (mai multe informații la pag. 8)
- ✗ Coridoare în care sunt depozitate bunuri (stivuite)
- ✗ Sprinklere lipsă, blocate sau instalate greșit din cauza renovărilor, extinderilor și modificărilor făcute de clienți
- ✗ Nerespectarea naturii (clasificării) produselor stivuite și a modului în care sunt ambalate
- ✗ Nerespectarea compartimentării: uși de incendiu deschise, lipsa atestatelor de rezistență la foc, pătrunderi nefinalizate prin pereți
- ✗ Agățarea obiectelor de țevile de sprinklere
- ✗ Tamburi, țevi de testare la capăt de linie, puncte de control, stingătoare și alte echipamente care nu sunt poziționate corect
- ✗ Nerespectarea distanței libere fără încărcătură de foc în jurul clădirilor



DE CE SE OCUPĂ PROPRIETARUL:*

- ✓ Inspecția sistemului de sprinklere de două ori pe an de către ANPI
- ✓ Verificări interne ale sistemului de sprinklere la fiecare 10-15 ani
- ✓ Verificări de calitate anual și măsurători de concentrație a spumei la fiecare 3 ani
- ✓ Eliminarea defectelor tehnice ale pompelor (baterii, scurgeri, lipsa cardurilor de identificare...) sau scurgeri de ulei/lubrifianț și/sau combustibil
- ✓ Raportarea alarmelor tehnice sau de sprinklere, gestionarea mesajelor de eroare de pe panourile de control
- ✓ Repararea alarmelor defecte
- ✓ Remedierea defectelor generale în camera pompelor: debitmetru defect, lipsă sprinklere de rezervă, rezistență la foc sau încălzire
- ✓ Efectuarea de cercetări suplimentare privind fiabilitatea sistemelor mai vechi de 25 de ani (sisteme umede) sau 15 ani (sisteme uscate)
- ✓ Reclasificare în caz de extinderi sau renovări
- ✓ Acționarea conform observațiilor din rapoartele inspecțiilor periodice efectuate de ANPI
- ✓ instruire pentru personal
- ✓ inspecție la fiecare 6 luni



Acordați mai mult timp și atenție siguranței la incendiu.

Păstrați acest manual la îndemână pentru consultare rapidă.

*Uneori, responsabilitatea revine clienți.

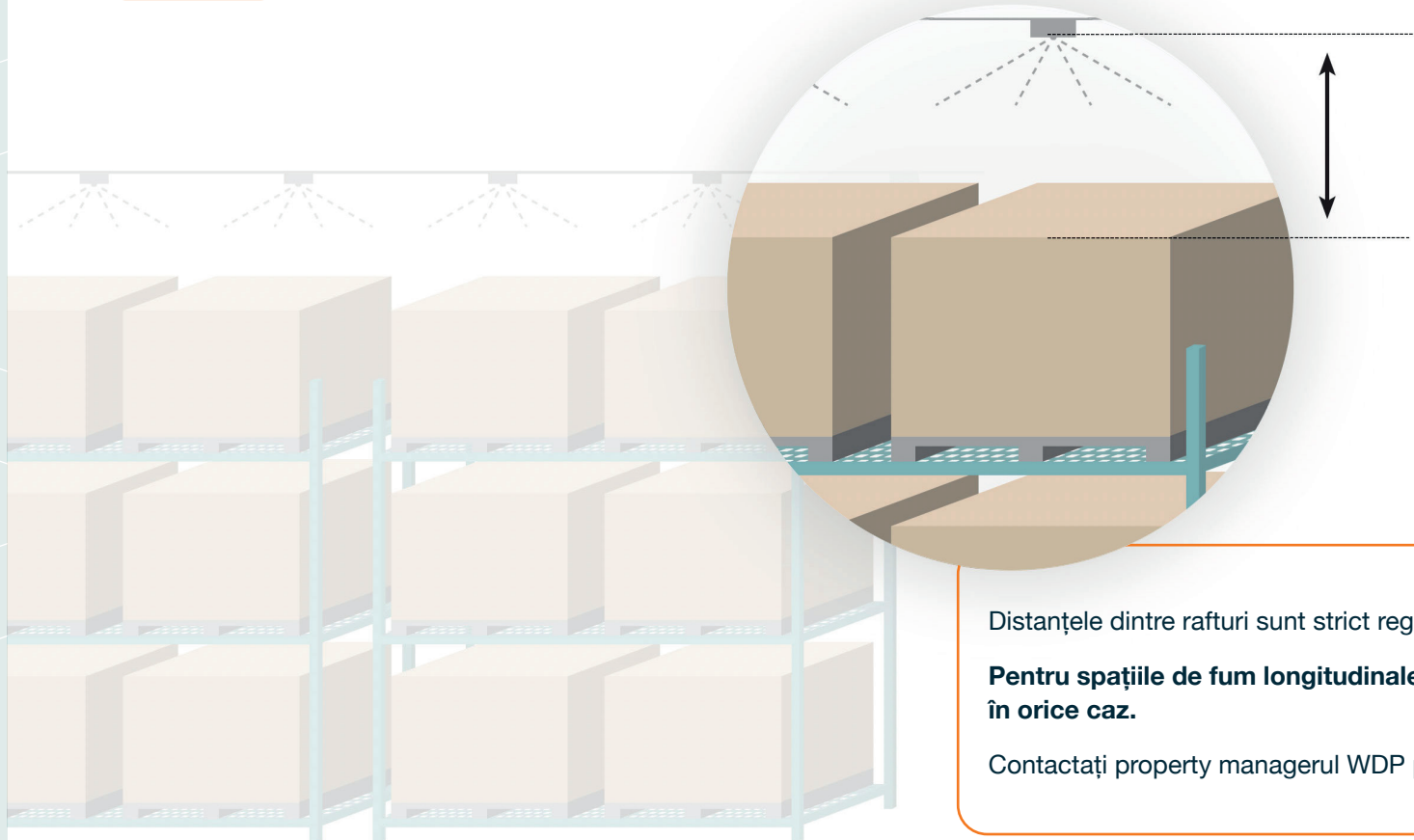
03

Ce trebuie luat în considerare



3.1 Spațiu de depozitare

DISTANȚĂ



DISTANȚE LIBERE

Respectați întotdeauna distanțele libere (distanța dintre defletoarele sprinklerelor și vârful stivei). Dacă stivuiți bunurile prea sus, funcționarea sistemului poate fi pusă în pericol.

Distanțele dintre rafturi sunt strict reglementate.

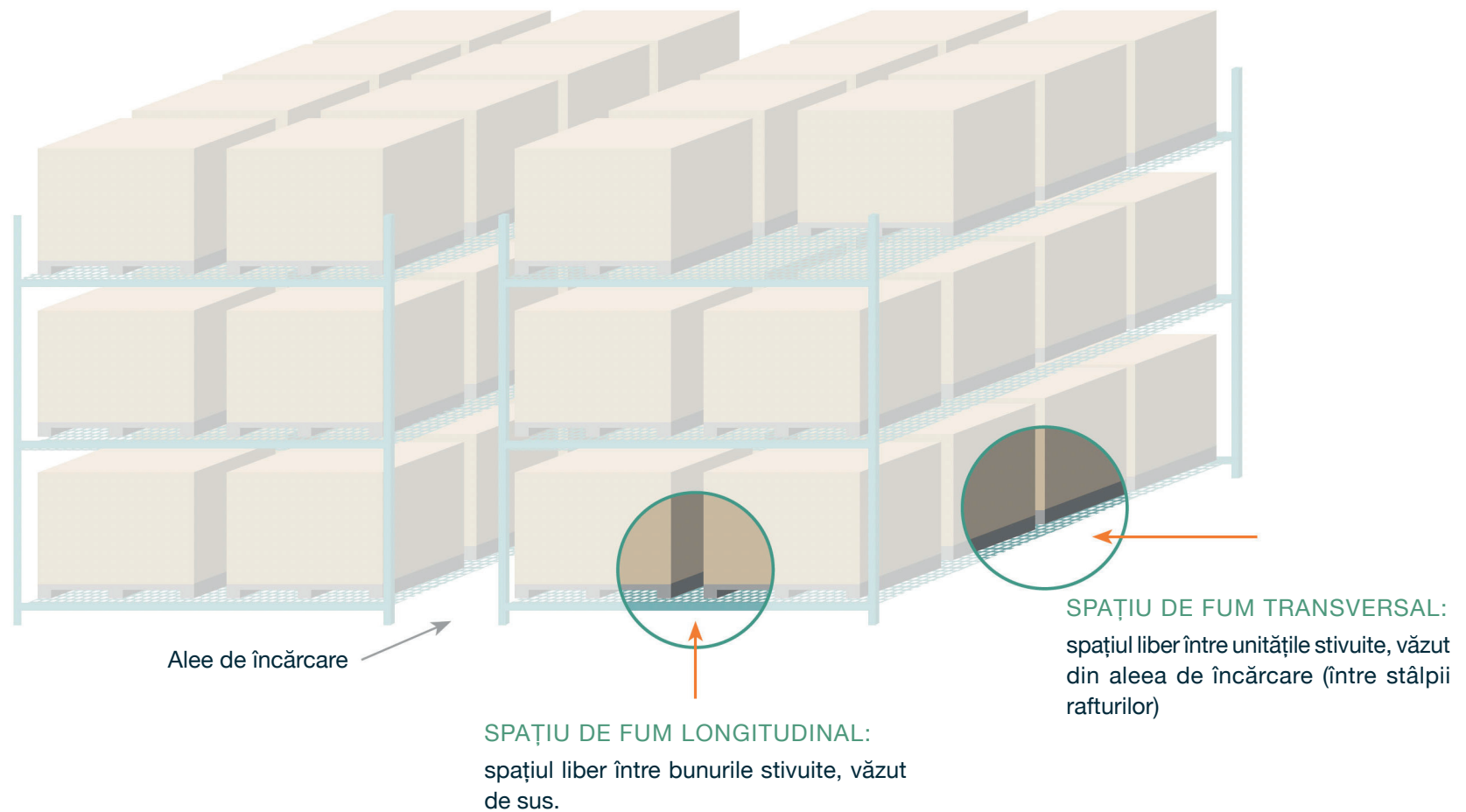
Pentru spațiile de fum longitudinale, o distanță de 15 cm este sigură în orice caz.

Contactați property managerul WDP pentru detalii suplimentare.

SPAȚII DE FUM (TRANSVERSALE ȘI LONGITUDINALE)

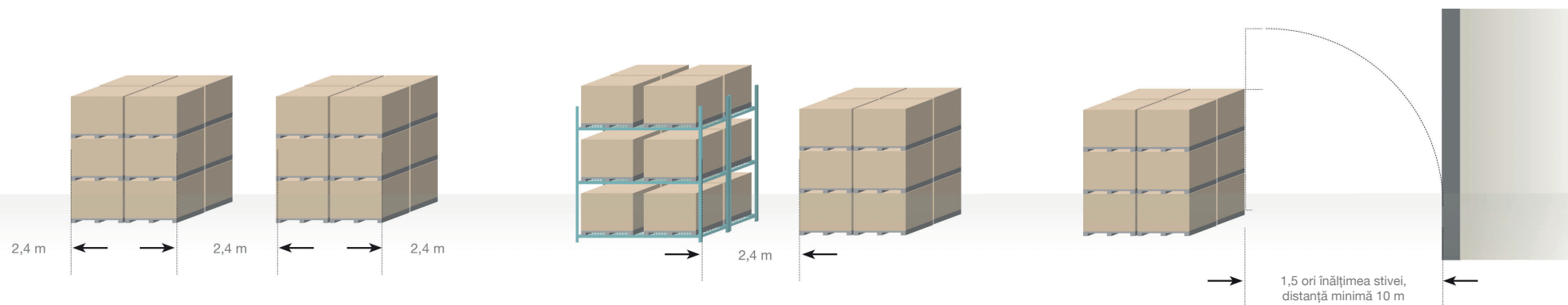
Spațiile de fum (distanțe libere între bunurile stivuite) în Open Frame Rack Storage (ST4) sunt esențiale pentru funcționarea unui sistem de sprinklere.

Există 2 tipuri:



STIVUIRE

STIVUIRE ÎN BLOC (ST1)



În general

Stivuirea bunurilor este limitată la 150 mp conform CEA 4001. Asigurați **2,4 metri de spațiu liber** pe toate laturile înainte de a începe stivuirea în bloc. Asta înseamnă că va trebui să asigurați culoare libere de cel puțin 2,4 metri în unele locuri.

Lângă rafturi

Între rafturi sau deasupra acestora, nu pot fi stivuite bunuri în bloc, deoarece acest lucru poate favoriza răspândirea orizontală a incendiului (efect de salt).

Asigurați întotdeauna o distanță de 2,4 metri între stivele de rafturi și cele în bloc.

Stive exterioare

Nu plasați bunuri inflamabile (paleți goi, containere de deșuri deschise, fluxuri de deșuri...) direct lângă pereții exteriori ai clădirilor securizate sau ai camerei pompelor.

Asigurați o distanță minimă de 10 metri sau de 1,5 ori înălțimea stivei de bunuri (păstrați distanța cea mai mare dintre acestea două).



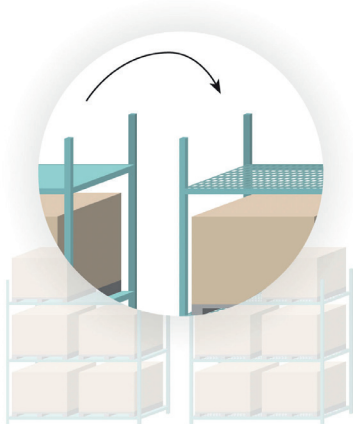
Sfat:

Plasați semne care indică, de exemplu, înălțimea maximă, produsele permise, spațiile minime de fum sau distanța între sprinkler și stivă.

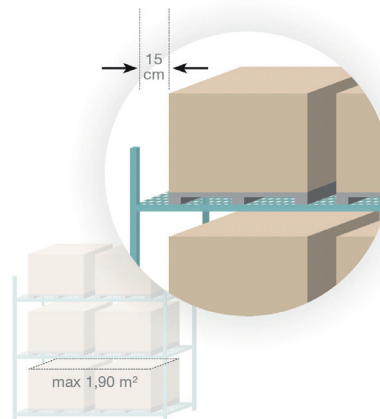
STIVUIREA PE RAFTURI

Rafturi pline

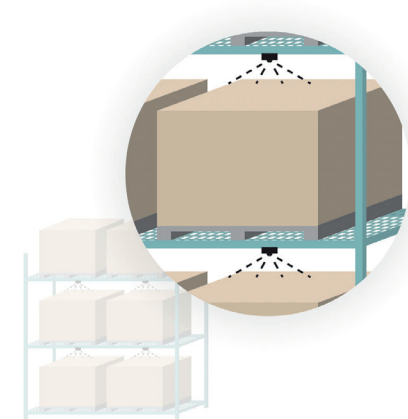
Rafturile pline (> 1,90 mp) obstrucționează sprinklerele, dar puteți rezolva astfel:



Înlocuiți rafturile pline cu **rafturi metalice cu grilaj deschis** (minim 70% deschise).



Limitați suprafața rafturilor la **1,90 mp** și asigurați o **zonă liberă de 15 cm** pe fiecare latură.

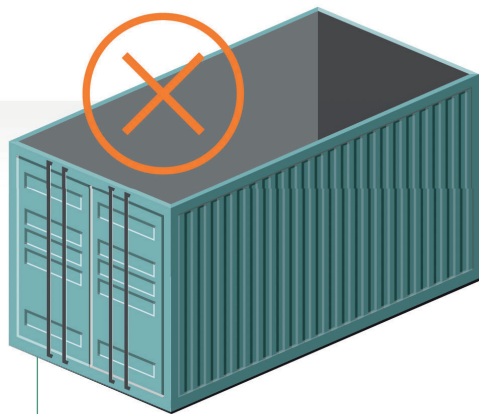


Instalați **sprinklere suplimentare IRAS** conform standardului aplicat.

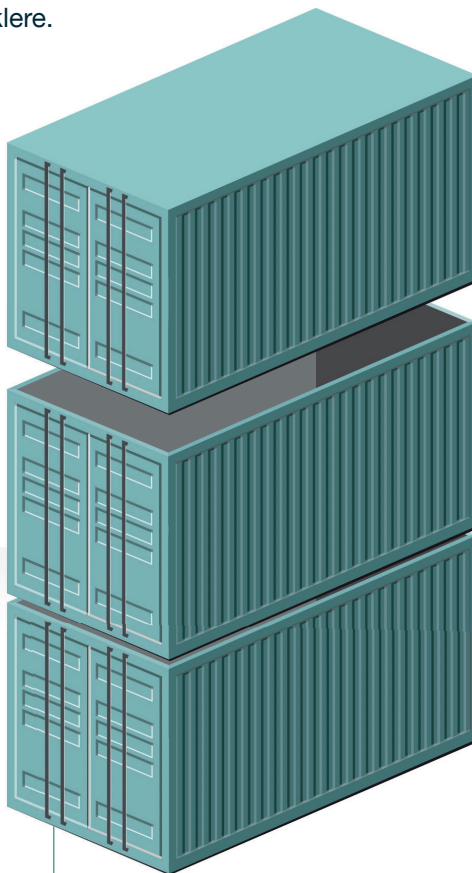
CONTAINERE COMBUSTIBILE CU CAP DESCHIS

Stivuirea în bloc sau pe rafturi a containerelor combustibile cu cap deschis nu este permisă cu un sistem de sprinklere.

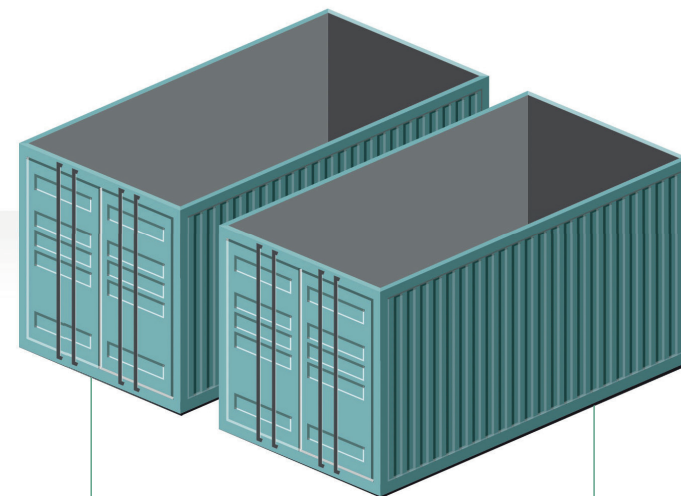
CUM REZOLVAȚI:



Îndepărtați containerele cu cap deschis.



Închideți containerul de sus (doar dacă toate containerele au aceeași dimensiune și pot fi stivuite exact unul peste altul)



Puneți aceste containere doar la nivelul solului.

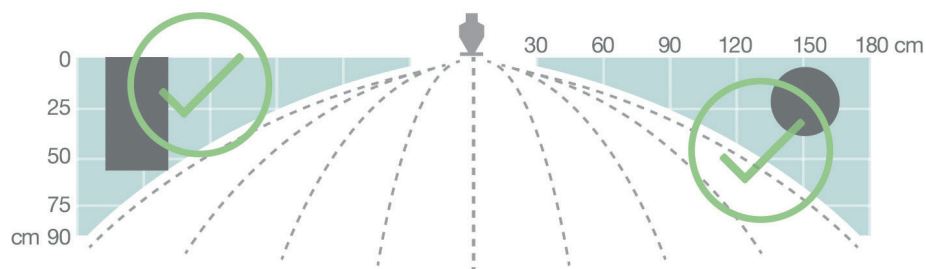
OBSTACOLE

Regulile pentru sistemele de sprinklere ESFR (Early Suppression Fast Response) sunt deosebit de stricte. Aplicați-le cu rigurozitate, altfel eficiența sistemului va fi compromisă.

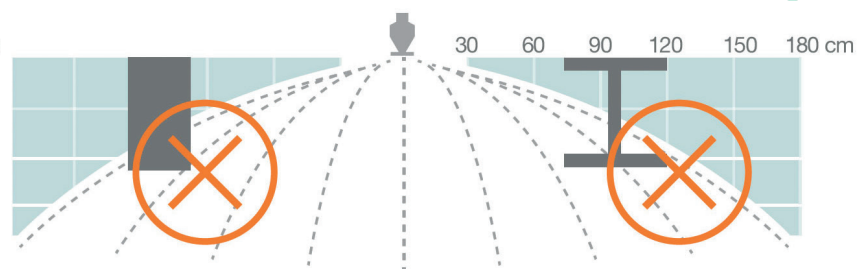
Asigurați-vă că **modelul de dispersie al sprinklerelor nu este obstrucționat** de bannere, panouri publicitare, corpuri de iluminat sau instalații tehnice. Pentru obstacole care depășesc 1 mp, trebuie să instalați mai multe sprinklere.

Grupați toate bannerele, panourile și corpurile de iluminat **între ramurile de sprinklere**: astfel, sistemul va rămâne funcțional mereu.

Dacă instalați pereți modulari sau fixați suplimentari sau schimbați metoda, categoria sau înălțimea stivuirii, sistemul de sprinklere trebuie adaptat de o firmă specializată și aprobat ulterior de ANPI.



Model corect de dispersie a sprinklerelor



Model de dispersie a sprinklerelor obstrucționat

3.2 Sistemul de sprinklere

ACCESIBILITATE

Toate componentele sistemului de sprinklere trebuie să fie poziționate astfel încât să nu existe obstacole și să fie accesibile, în special:

- Panourile de control
- Țevile de testare la capăt de linie
- Camera pompelor
- Tamburii conectați la rețea

Dacă este necesar, folosiți garduri metalice sau marcaje cu linii galbene în apropierea acestor componente.

PLANURI DE ZONARE

Elaborați planuri de zonare în colaborare cu compania care le instalează.

Afișați-le în camera pompelor sau lângă panourile de control.

PANOURE DE CONTROL

Blocați panourile de control (chiar dacă sunt supravegheate) în poziția deschisă cu un lanț și lacăt. Asigurați-vă că puteți deschide toate lacătele cu aceeași cheie.

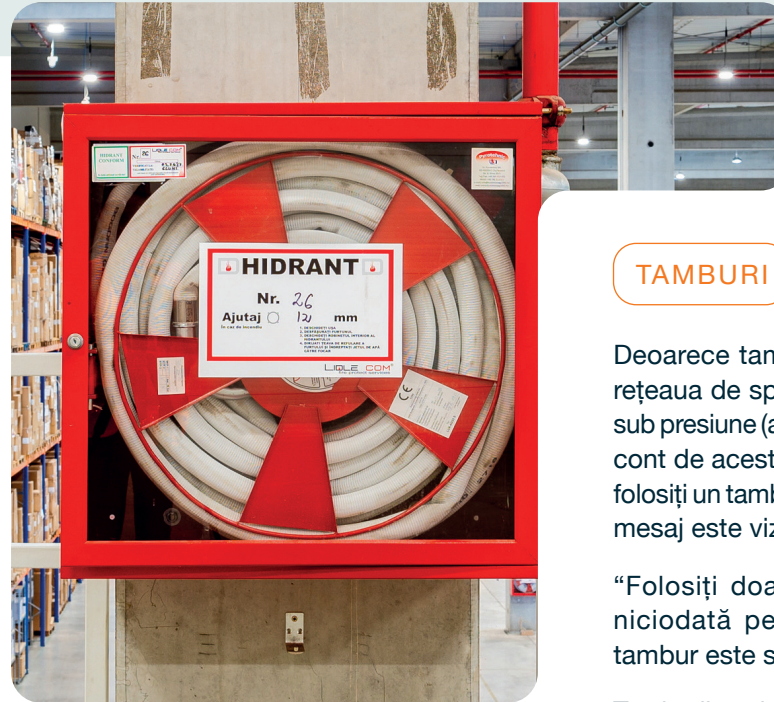
Ați observat că presiunea la un punct de control este prea mare (+12,1 bar)? Raportați imediat acest lucru companiei care le-a instalat și property managerului WDP.





ȚEVI DE SPRINKLERE

Nu aveți voie să agățați obiecte de țevile de sprinklere. Sunt totuși cabluri, bannere, semne, corpuri de iluminat sau altceva atârinate de acestea? Îndepărtați-le imediat.



TAMBURI

Deoarece tamburii sunt conectați la rețeaua de sprinklere, aceștia se află sub presiune (aproximativ 12 bar). Țineți cont de acest lucru când activați sau folosiți un tambur. Asigurați-vă că acest mesaj este vizibil clar pe tambur:

“Folosiți doar în caz de incendiu, niciodată pentru curățenie! Acest tambur este sub presiune de 12 bar.”

Tamburii rețelei de sprinklere trebuie să facă parte din contractul de mentenanță cu compania care le-a instalat.

CAMERA POMPELOR

ÎN GENERAL

Camera pompelor **este destinată exclusiv sistemului de sprinklere și componentelor sale** (seturi de pompe cu alimentare corespunzătoare cu combustibil, controlere, debitmetru, pompă de menținere a presiunii, elemente de încălzire, centru de transmitere, sprinklere de rezervă, panouri de control etc.). Toate celelalte obiecte trebuie îndepărtate imediat.

Nu stivuiți bunuri inflamabile într-o zonă de 10 metri în jurul camerei pompelor și a rezervorului de apă.



VERIFICAȚI REGULAT URMĂTOARELE:

- ☐ Acoperișul/tavanul este încă în stare bună? (reparați imediat orice infiltrații!)
- ☐ Există scurgeri (apă, ulei) în sistemele de pompe?
- ☐ Există vizitatori nedorți în camera pompelor (rozătoare, păsări...)?
- ☐ Este prezent jurnalul de bord?
- ☐ Există suficiente sprinklere de rezervă?
- ☐ Sunt planurile de zonare afișate pe pereți?
- ☐ Există carduri de identificare (clar lizibile) pe pompe, motoare și controlere?
- ☐ Funcționează centrul de transmitere corect? (Verificați dacă nu sunt menționate defecțiuni)
- ☐ Elementele de încălzire sunt în stare bună și funcționează? (dacă detectați urme de funingine la nivelul elementelor de încălzire electrică, înlocuiți-le imediat)
- ☐ Există suficient combustibil (cel puțin 70%) în rezervor?
- ☐ Bateriile sunt în stare bună?

ÎN MOD REGULAT

ACESTE SĂNT VERIFICĂRILE SĂPTĂMÂNNALE OBLIGATORII:

- ☐ Verificați toate nivelurile de presiune
- ☐ Verificați poziția tuturor supapelor și toate nivelurile de lichid
- ☐ Acționați gongul motorului de apă
- ☐ Lăsați pompa să pornească automat și să funcționeze cel puțin 20 de minute, timp în care verificați turația (RPM), presiunile și manometrele
- ☐ Verificați trasarea conductelor

SĂPTĂMÂNAL





SECURITATE PRIVATĂ

Dacă există ture de pază privată în incintă (noaptea și în weekenduri sau perioade de concediu), trebuie să existe și un punct de control la camera pompelor.

EVACUĂRI MOTOARE DIESEL

Evacuările motoarelor diesel trebuie izolate cu material necombustibil până la un nivel care nu poate fi atins de o persoană obișnuită (pentru a evita arsurile la atingere).

Capetele evacuărilor trebuie să fie închise cu un grilaj (pentru a preveni ca animalele să își facă cuiburi în ele).

ÎNCĂLZIRE

Temperatura în camera pompelor trebuie să fie mereu de cel puțin 10°C. Cu elemente de încălzire controlate de un senzor (exterior), puteți asigura această temperatură. În caz de defecțiune sau funcționarea incorectă a senzorului, trebuie trimisă întotdeauna o alarmă tehnică către persoanele autorizate (minimum 4 persoane în cascadă).



REZERVORUL DE APĂ

LUNAR

ACESTE TREBUIE VERIFICATE ÎN FIECARE LUNĂ:

- ☐ Rezervorul este în stare bună? (de exemplu, există daune din cauza unei coliziuni sau a unei furtuni de grindină...)
- ☐ Există scurgeri?
- ☐ Există semne vizibile de coroziune? (Dacă da: aplicați un strat protector)
- ☐ Trasarea conductelor este în stare bună?
- ☐ Există vegetație pe și în jurul rezervorului? (Dacă da: îndepărtați-o imediat)
- ☐ Există încărcătură de foc (material inflamabil) în jurul rezervorului? (Dacă da: îndepărtați-o)
- ☐ Sistemul de măsurare a nivelului funcționează perfect?
- ☐ Cardul de identificare este încă pe rezervor?





PROCEDURA DE ÎNTRERUPERE

Trebuie să opriți (o parte din) sistemul de sprinklere temporar (pentru o perioadă mai mare de 24 de ore)? Atunci trebuie să transmiteți aceste informații în prealabil property managerului WDP:

- Data și ora procedurii de întrerupere
- Este vorba despre întregul sistem sau doar o parte a acestuia?
- Motivul procedurii de întrerupere și natura lucrărilor/ reparațiilor
- Durata estimată
- Data și ora la care sistemul va fi din nou complet operațional



SISTEMUL DUMNEAVOASTRĂ DE SPRINKLERE ESTE TEMPORAR NEFUNȚIONAL DIN CAUZA LUCRĂRILOR?

NU UITAȚI SĂ FACEȚI URMĂTOARELE:

- ☐ Notificați brigada de pompieri autorizată
- ☐ Notificați managerii, șefii de departament, serviciul tehnic, membrii echipei de primă intervenție, dispeceratul extern, biroul de raportare, serviciul de securitate extern/privat și alte persoane autorizate
- ☐ Notificați compania de asigurări
- ☐ Fiți extra vigilenți. Acest lucru se aplică în special echipei de primă intervenție
- ☐ Puneți pe pauză procesele de importanță critică și riscante (dacă este posibil)
- ☐ Îndepărtați încărcătura de foc din zonele scoase din funcțiune (dacă este posibil)
- ☐ Nu efectuați lucrări care ar putea constitui un pericol de incendiu (lucrări ce necesită permis de foc)
- ☐ Respectați strict interdicția de a fuma
- ☐ Efectuați runde regulate de supraveghere
- ☐ În afara orelor de program asigurați runde de supraveghere efectuate de o firmă de pază privată
- ☐ Păstrați toate echipamentele de stingere conectate la rețeaua orașului (cum ar fi extincătoarele și tamburii) accesibile și în stare perfectă de funcționare
- ☐ Asigurați echipamente suplimentare de stingere în zonele critice sau riscante
- ☐ Verificați dacă alte echipamente de siguranță, precum sistemele de detecție a incendiilor (inclusiv raportarea alarmelor), funcționează corect
- ☐ Asigurați-vă că compartimentarea existentă este garantată
- ☐ Păstrați toate căile de evacuare și ieșirile de urgență libere

CE SE ÎNTÂMPLĂ DACĂ MODIFICAȚI CEVA LA CLĂDIRE?

- Dacă **renovați**, extindeți și/sau faceți modificări interne la clădire, trebuie să anunțați întotdeauna mai întâi proprietarul sau locatorul. În plus, trebuie să solicitați un nou studiu de sprinklere realizat de un organism recunoscut, precum ANPI sau Vinçotte. De asemenea, notificați compania de asigurări despre modificări.
- Dacă **montați pereți suplimentari sau mutați pereți existenți**, acest lucru poate afecta poziționarea sprinklerelor (de exemplu, acestea pot fi prea aproape de perete). În acest caz, mutați sprinklerele astfel încât modelul de dispersie să nu fie obstrucționat.
- Ați instalat **unități de birou suplimentare sau containere**? Atunci trebuie să implementați măsuri suplimentare de siguranță.
- Ați construit **mezanine, platforme, benzi transportoare, pasarele** sau ceva similar? Trebuie să instalați sprinklere suplimentare.
- Plănuți să **stivuiți alte bunuri** decât cele prevăzute inițial? Sau doriți să schimbați destinația unei încăperi sau zone? Atunci trebuie să solicitați un nou studiu de sprinklere și să modificați rețeaua de sprinklere (și, eventual, pompa/pompele și alimentarea cu apă).

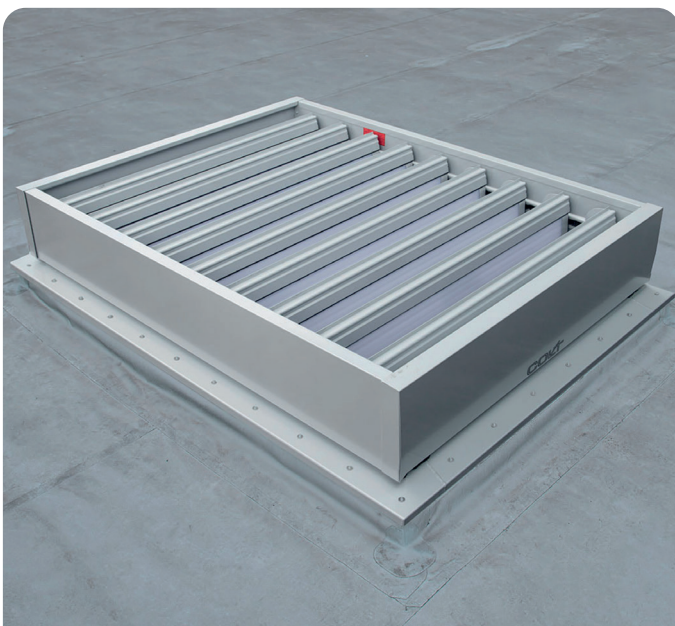


EVACUARE FUM ȘI CĂLDURĂ

Gurile de evacuare a fumului și căldurii sunt adesea echipate cu un control automat care le activează la 68°C (bec roșu) sau la detectarea fumului.

Deoarece majoritatea sistemelor de sprinklere se activează la 68°C, vă recomandăm:

- Să instalați doar comenzi manuale pentru gurile de evacuare a fumului și căldurii sau
- Să creșteți temperatura de activare a acestora la 181°C sau
- Să permiteți deschiderea gurilor de evacuare a fumului și căldurii doar după declanșarea alarmei de la sprinklere
- Poate fi folosit doar în caz de incendiu de către pompieri.



04

Listă de verificare pentru clienți

RAPORTAȚI ÎNTOTDEAUNA ACESTE MODIFICĂRI

Modificările aduse clădirii menționate mai jos pot avea impact asupra sistemului de sprinklere (ajustare, adăugare, creșterea densității). Raportați întotdeauna aceste modificări proprietarului și locatorului imobilului atunci când:



- ☐ Instalați încăperi suplimentare, atât în clădirea securizată, cât și în cele adiacente. De exemplu: birouri interioare, sisteme tip box-in-the-box (cum ar fi celule de răcire), copertine, instalații exterioare...
- ☐ Instalați mezanine, pereți, poduri, pasarele suplimentare
- ☐ Instalați obstacole la nivelul tavanului. De exemplu: unități de răcire, aparate de încălzire, corpuri de iluminat...
- ☐ Doriți să instalați luminatoare, cupole, guri de ventilație pentru fum și căldură sau cortine de fum suplimentare
- ☐ Plasați rafturi pline în suporturi
- ☐ Doriți să stivuiți mărfuri mai sus decât era planificat inițial. Acordați o atenție deosebită acestui aspect dacă subînchiriați clădirea
- ☐ Depozitați alte bunuri decât cele planificate/comunicate inițial. Gândiți-vă în special la: gaze, lichide combustibile, oxidanți, substanțe chimice, aerosoli, materiale plastice expandate (de exemplu, spume plastice, ceruri...), paleți goi, containere combustibile cu cap deschis, anvelope de cauciuc, „îmbrăcămintă suspendată”, produse care reacționează violent cu apa, artificii și explozibili
- ☐ Depozitați alte formate de ambalaj

Exemplu 1: frigiderule erau livrate în cutii de carton, dar acum sunt livrate în folie termocontractabilă și polistiren expandat

Exemplu 2: produsele în butoaie metalice sunt acum adesea ambalate în sticle de plastic
- ☐ Schimbați metoda de stivuire setată. De exemplu: stivuire în bloc în loc de stivuire pe rafturi
- ☐ Îndepărtați compartimentarea existentă (de exemplu, scoaterea unei uși sau porți de incendiu, montarea unui geam obișnuit într-un perete de compartimentare, realizarea de pătrunderi în acești pereți fără etanșare, demolarea unui perete antifoc etc.)
- ☐ Opriți sau eliminați sistemul de încălzire din clădiri. Trebuie să puteți garanta o temperatură de cel puțin 4°C în orice moment (la nivelul tavanului). În caz contrar, va trebui să treceți la un sistem de sprinklere uscat (deluge) sau la un sistem cu antigel



Disclaimer: aceste recomandări și sfaturi nu sunt exhaustive, iar dacă apar alte riscuri în realitate, chiriașul este responsabil de analizarea acestor riscuri și de luarea măsurilor preventive necesare pentru a le gestiona. În orice caz, va informa întotdeauna locatorul despre riscurile care au apărut.

În colaborare cu ANPI



Întrebări?
Observații?
Contactați-ne!

Telefon: +32 (0)52 338 400

E-mail: info@wdp.eu

www.wdp.eu