



WDP

WAREHOUSES
WITH BRAINS

Handleiding voor een brandveilig gebouw

DE BELANGRIJKSTE RICHTLIJNEN



2025

Inhoud

01 Brandveiligheid in en rondom je gebouw: een hele klus ?	3
02 Wat loopt er zoal fout ?	5
03 Waarmee moet je rekening houden ?	7
3.1 De opslagruimte	8
Afstand	8
Stapeling	10
Obstructies	13
3.2 De sprinklerinstallatie	14
Bereikbaarheid	14
Zone-indelingsplannen	14
Controleposten	14
Sprinklerleidingen	15
Haspels	15
Pomplokaal	15
Watertank	18
Opleiding personeel	19
Controle	19
Buitendienststelling ('Impairment Procedure')	19
Compartimenten	21
RWA's (rook- en warmteafvoeren)	22
04 Checklist voor klanten: deze wijzigingen moet je altijd doorgeven	23



01

Brandveiligheid in en rondom je gebouw: *een hele klus?*

Je opslagruimte brandveilig houden: het is een hele klus. Je moet een waslijst aan regels en richtlijnen volgen, en je moet ze ook nog eens voortdurend in het achterhoofd houden. En die focus en concentratie vraagt om serieuze inspanningen.

Iedereen kan er nochtans aan meewerken, zelfs zonder speciale opleiding. En wel als je vertrekt van deze simpele regel: **zorg voor orde en netheid**. Als die gerespecteerd worden, sluit je al een heleboel problemen en gevaren uit.

Het enige dat je moet doen, is alle elementen verwijderen die een brandstichter kan gebruiken, of op zijn minst de toegang ertoe beperken.

- stapel geen verpakkingen, pallets of kartonnen dozen rondom het gebouw
- zet afvalcontainers en vuilnisbakken op afstand van minimaal 10m van de gebouwen, bij voorkeur in een apart en beveiligd gebouw
- sorteer afval en restmaterialen, sla ze correct op en voer ze regelmatig af





- stockeer voorraden van brandbare producten zoals papier, karton op een veilige plek
- bewaar ontvlambare producten of makkelijk brandbare producten in beveiligde kasten of lokalen
- berg alle ontstekingsmiddelen zoals lucifers en aanstekers op
- hou doorgangen vrij, vooral degene die voor evacuatie zijn bestemd
- gebruik geen (oude) huishoudelijke toestellen op de werkvloer (radio's, koelkasten, microgolfovens ...)
- schakel de elektrische apparatuur die je niet gebruikt gewoon uit
- hou de werkvloer en zijn omgeving proper en opgeruimd
- sla alles wat je niet vaak nodig hebt op in een aparte ruimte

In deze handleiding verzamelen we verder de voornaamste aandachtspunten voor een brandveilig gebouw. We leggen bijvoorbeeld uit hoe je je goederen moet stapelen, of hoe je je sprinklerinstallatie - het kloppende hart van je brandveiligheid - moet installeren en onderhouden.

En dankzij de handige checklists weet je wanneer je welk onderdeel moet (laten) controleren.

Hou het brandveilig!

Team WDP

02

Wat loopt er zoal fout?

Een brandveilig gebouw: iedereen weet dat het van levensbelang is, maar in de praktijk blijft het lastig om aan alle voorwaarden en regels te voldoen. Samen met de verzekeraars maakte de Nationale Vereniging voor brand- en diefstalbestrijding (ANPI), die instaat voor de certificering en inspectie van gebouwen en hun sprinklerinstallaties, een overzicht van de belangrijkste aandachtspunten.



TEGEN DEZE REGELS WORDT HET VAAKST GEZONDIGD :

- ☒ niet respecteren van de flue spaces (i.e. dwarse en longitudinale vrije ruimte tussen de gestapelde goederen, of: de 'schouwen')
- ☒ niet respecteren van de toegestane stapelhoogtes
- ☒ niet respecteren van de clearances (meer uitleg op p. 8)
- ☒ gangen waarin (gestapelde) goederen staan
- ☒ sprinklers die ontbreken, gehinderd worden of foutief ingeplant zijn door renovaties, uitbreidingen en wijzigingen bij klanten
- ☒ niet respecteren van de aard (classificatie) van de gestapelde producten en hun verpakkingswijze
- ☒ niet respecteren van de compartimentering: openstaande branddeuren, ontbreken attesten van brandweerstand, onafgewerkte doorvoeringen door wanden ...
- ☒ ophangen van voorwerpen aan sprinklerleidingen
- ☒ niet vrij opgestelde haspels, eindlijnstestleidingen, controleposten, brandblussers en andere brandbestrijdingsmiddelen en -gereedschappen
- ☒ het niet waarborgen van de vrije afstand zonder brandlast rondom de gebouwen



DIT VOORZIET DE EIGENAAR*:

- ✓ zesmaandelijke inspectie van de sprinklerinstallatie door ANPI
- ✓ tien- en vijftienjarige inwendige controle van de sprinklertank
- ✓ jaarlijkse kwaliteitsmetingen en driejaarlijkse concentratiemetingen van het schuim
- ✓ wegwerken van technische defecten aan pompen (batterijen, lekken, ontbrekende identificatieplaatjes ...) of smeerolie- en/of brandstoflekken
- ✓ melding doen van technische of sprinkleralarmen, storingsmeldingen op brandmeldcentrales wegwerken
- ✓ slecht functionerende alarmbellen herstellen
- ✓ algemene mankementen in het pomplokaal verhelpen: slecht werkende debietmeter;
- ✓ zorgen dat controleposten overwaakt zijn of verzegeld met ketting en hangslot
- ✓ bijkomend betrouwbaarheidsonderzoek doen naar installaties ouder dan 25 jaar (natte systemen) of 15 jaar (droge systemen)
- ✓ nieuwe classificatie bij uitbreidingen of renovaties
- ✓ opheffen van de opmerkingen in de verslagen van de periodieke inspecties van ANPI
- ✓ opleiding personeel
- ✓ 6-maandelijke keuring



Maak meer tijd vrij voor brandveiligheid.

En leg deze handleiding ergens waar je ze snel kan raadplegen.

(*) Soms ligt de verantwoordelijkheid bij de klant.
Contacteer je property manager bij WDP voor meer details.

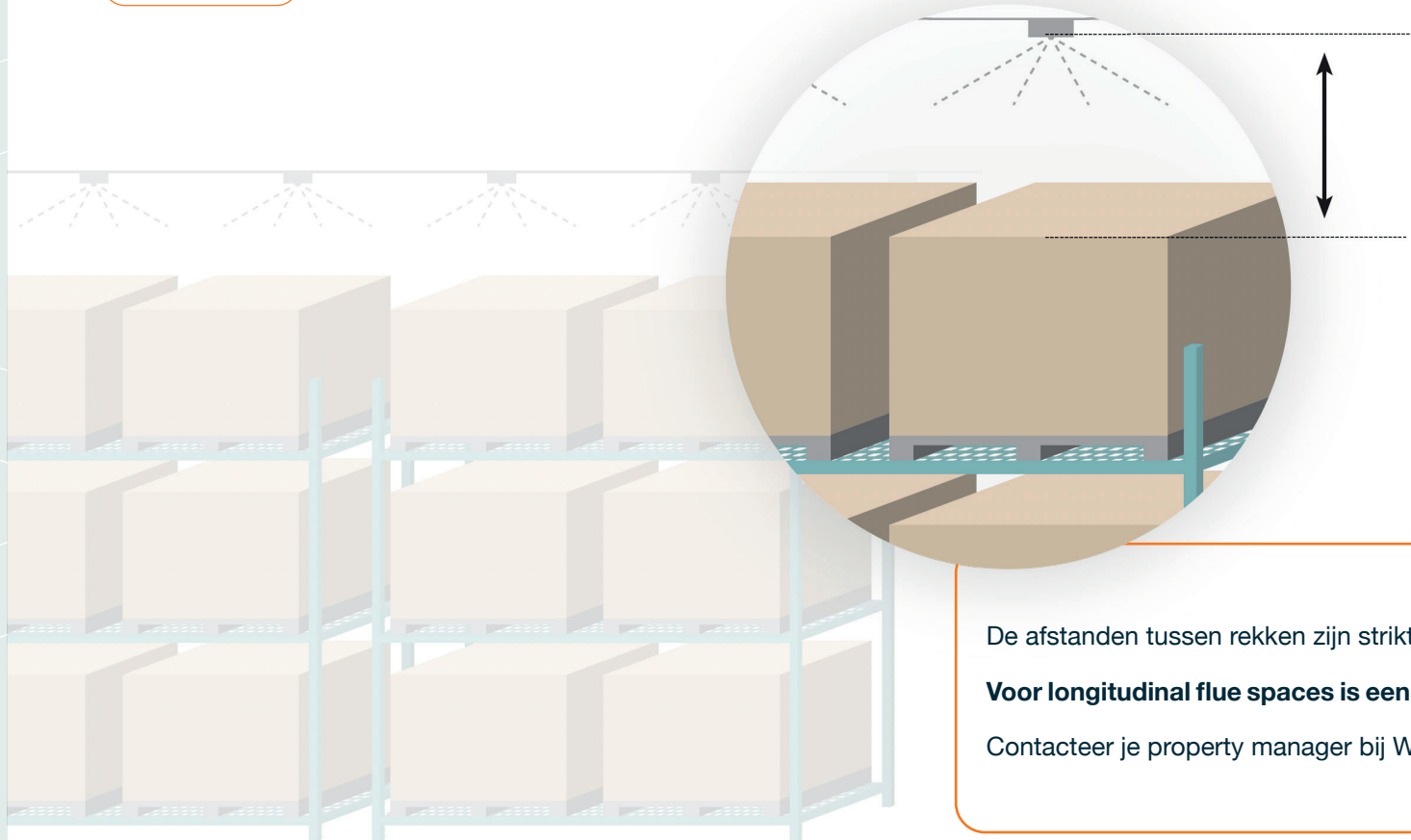
03

Waarmee moet je rekening houden?



3.1 De opslagruimte

AFSTAND



CLEARANCES

Respecteer zeker **de clearances** (de afstand tussen deflectorplaat van de sprinklers en de top van de stapeling). Als je de goederen te hoog stapelt, komt de goede werking van de installatie in gevaar.

De afstanden tussen rekken zijn strikt gereguleerd.

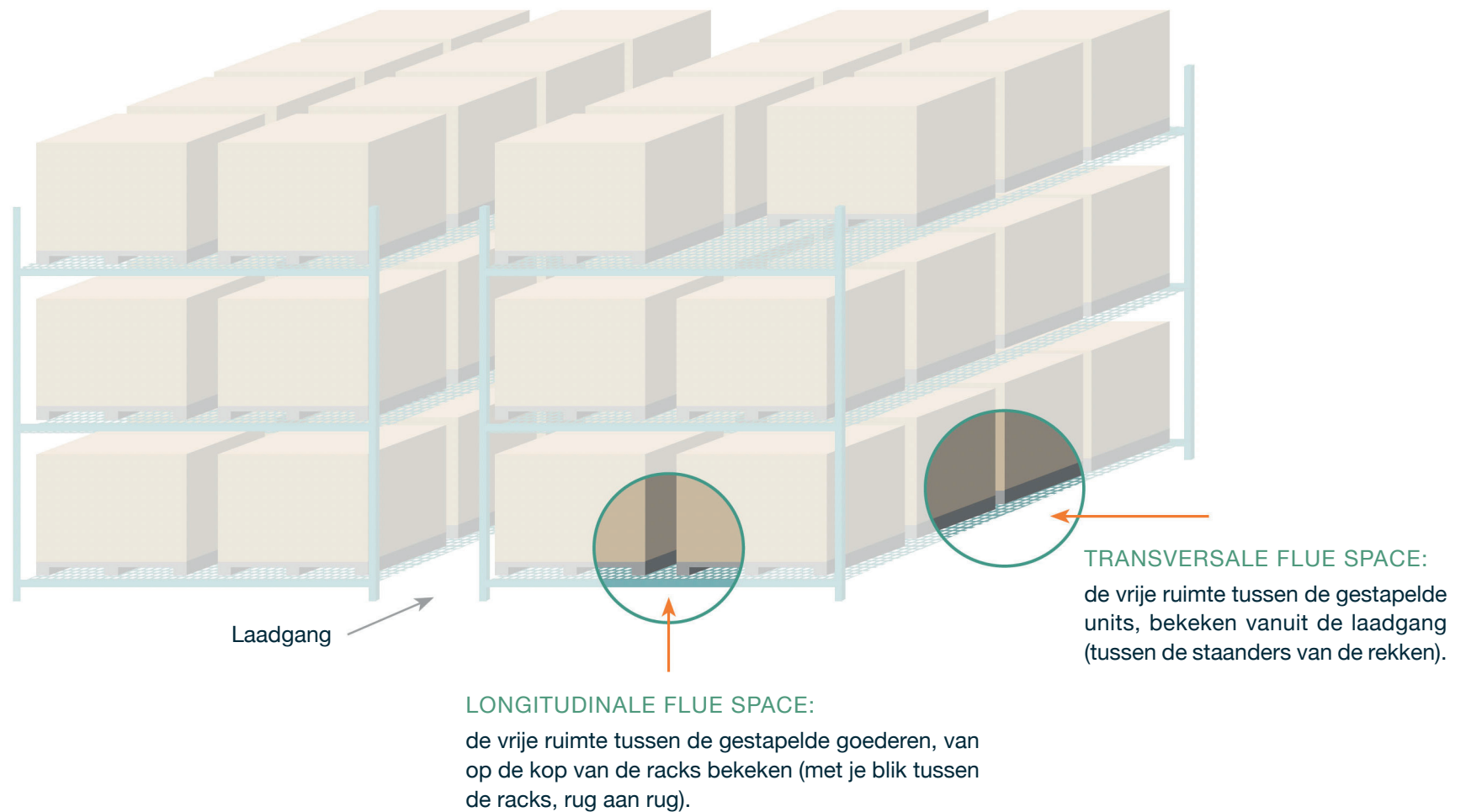
Voor longitudinal flue spaces is een afstand van 15 cm sowieso veilig.

Contacteer je property manager bij WDP voor meer details.

FLUE SPACES (TRANSVERSAAL EN LONGITUDINAAL)

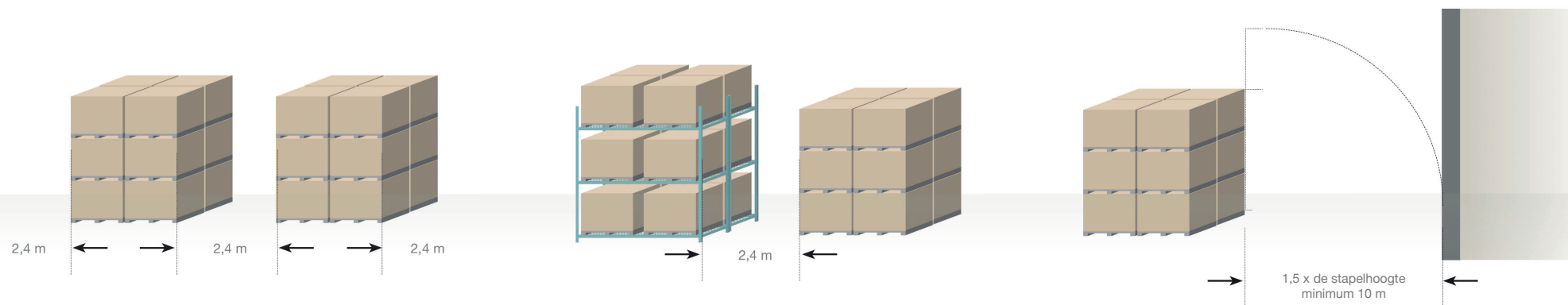
De flue spaces (vrije afstanden tussen gestapelde goederen) in de Open Frame Rack Storage (ST4) zijn essentieel voor de goede werking van een sprinklerinstallatie.

Er zijn 2 types:



STAPELING

BLOKSTAPELING (ST1)



Algemeen

De blokstapeling van goederen is volgens CEA 4001 beperkt tot 150 m². Voorzie aan alle kanten **2,4 m vrije zone** vooraleer je terug in blok gaat stapelen. Op sommige plekken zal je dus vrije doorgangen van minimaal 2,4 m moeten voorzien.

Nabij racks

Tussen de racks of op de koppen van de racks mag je **geen goederen** in blok stapelen, want dit zou voor een horizontale uitbreiding van de brand kunnen zorgen (en voor het skipping-effect).

Voorzie altijd een **tussenafstand van 2,4 m** tussen de rekstapeling en de blokstapeling.

Buitenstapeling

Plaats geen brandbare goederen (lege paletten, open afvalcontainers, losse afvalstromen ...) rechtstreeks tegen de buitengevels van de beveiligde gebouwen of tegen de wanden van het pomplokaal.

Voorzie een minimale tussenafstand van **10 m of 1,5 x de stapelhoogte** van de goederen (weerhoud de grootste van de twee afstanden).



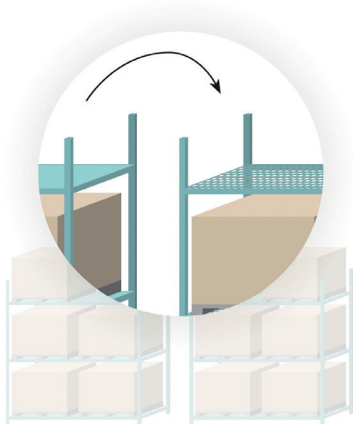
Tip

plaats borden waarop bijvoorbeeld de maximale hoogte, toegelaten producten, minimale flue spaces of de afstand tussen sprinkler en stapeling aangeduid staan.

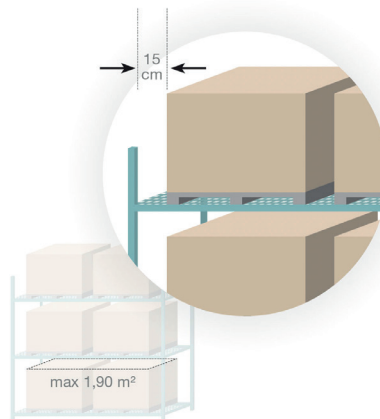
REKSTAPELING

Volle legborden

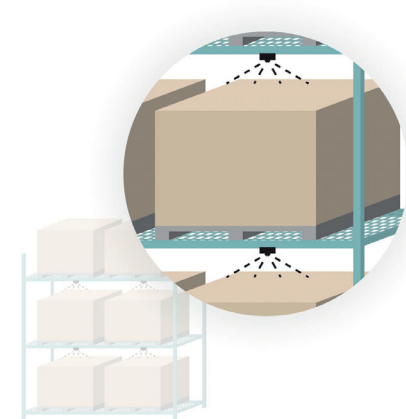
Volle legborden ($> 1,90 \text{ m}^2$) in de racks verhinderen een goede werking van de sprinklers, maar zo los je dit op:



Vervang de volle legborden door open **roostervloeren in metaal** (minimaal 70% open)



Beperk de oppervlakte van de legborden tot **1,90 m²** en voorzie aan elke kant **een vrije zone van 15 cm**

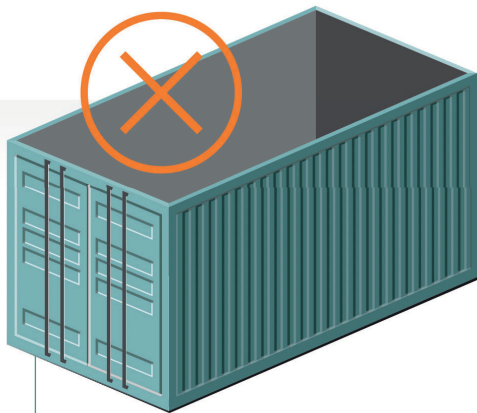


Plaats **bijkomende IRAS** (In Rack Sprinklers) volgens de toegepaste norm.

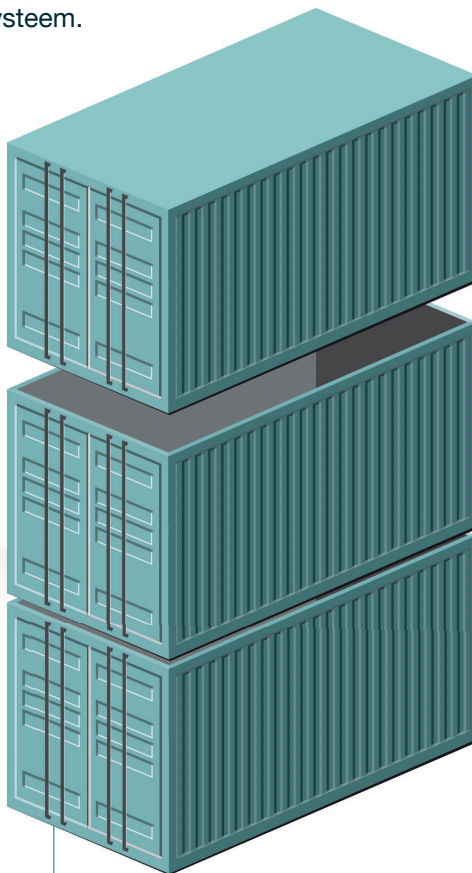
OPEN TOP COMBUSTIBLE CONTAINERS

Blok- of rekstapeling van zogenaamde 'open top combustible containers' is niet toegestaan in combinatie met een sprinklersysteem.

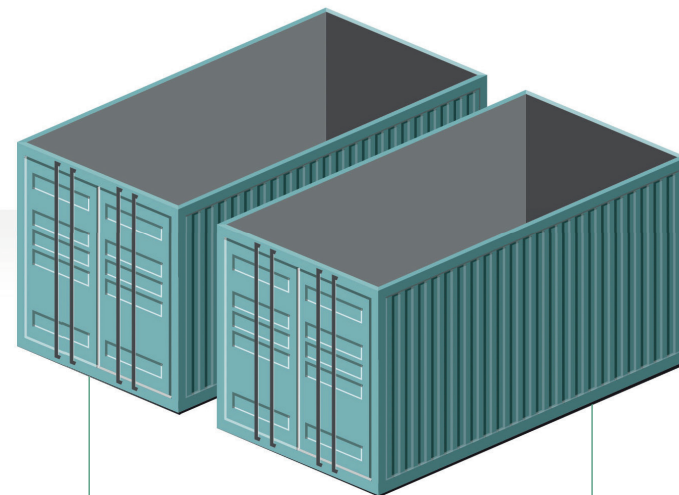
ZO KAN JE DIT OPLOSSEN:



Verwijder de open top combustible containers



Maak de **bovenste container dicht** (enkel op voorwaarde dat alle containers even groot zijn en je ze exact onder elkaar kan stapelen)



Zet deze containers **alleen op het onderste (grond)niveau.**

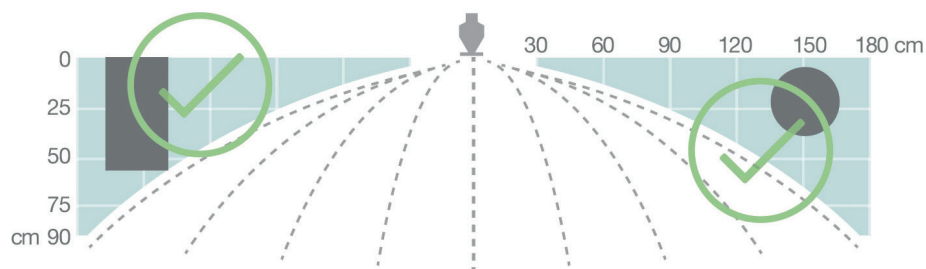
OBSTRUCTIES

De regels voor een ESFR-sprinklerinstallatie (Early Suppression Fast Response) zijn bijzonder streng. Pas ze nauwkeurig toe, anders komt de doeltreffendheid van de installatie in het gedrang.

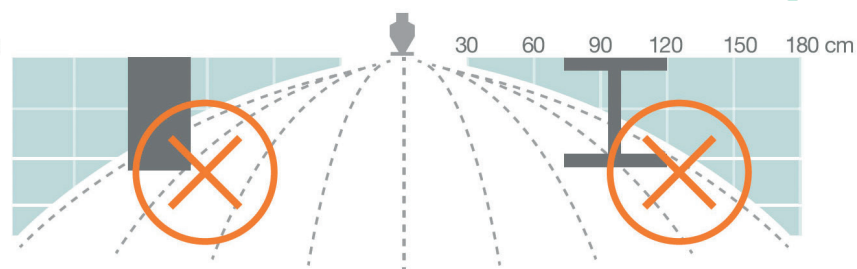
Zorg dat het **sprinklerpatroon nergens wordt gehinderd** door bijvoorbeeld banners, reclameborden, verlichtingsarmaturen of technische installaties. Onder obstructies > 1 m² moet je bijkomend sprinkleren.

Centreer alle banners, reclameborden en armaturen uit **tussen de sprinklerbranches**: zo blijft de sprinklerinstallatie altijd werken.

Als je extra modulaire of vaste wanden plaatst, of de stapelwijze, categorie of hoogte wijzigt, moet je de sprinklerinstallatie laten aanpassen door een gespecialiseerd installatiebedrijf. De aanpassingen moet je daarna laten goedkeuren door het ANPI.



Correct sprinklerpatroon



Gehinderd sprinklerpatroon

3.2 De sprinklerinstallatie

BEREIKBAARHEID

Alle onderdelen van de sprinklerinstallatie moeten altijd ongehinderd opgesteld en bereikbaar zijn, in het bijzonder

- de controleposten
- de eindlijnstestleidingen
- het pomplokaal
- de op het netwerk aangesloten haspels

Maak indien nodig gebruik van metalen hekken of gele belijning in de buurt van deze onderdelen.

ZONE-INDELINGSPLANNEN

Stel in samenwerking met de installateur zone-indelingsplannen op.

Hang ze op in het pomplokaal of ter hoogte van de controleposten.

CONTROLEPOSTEN

Blokkeer de controleposten (zelfs als ze overwaakt zijn) in open stand met een ketting en bijbehorend hangslot. Zorg dat je met één en dezelfde sleutel alle hangsloten kunt openen.

Merk je op dat de druk ter hoogte van een controlepost te hoog (+ 12,1 bar) is? Geef dit onmiddellijk door aan de installateur en je WDP Property Manager.





SPRINKLERLEIDINGEN

Het is verboden om voorwerpen aan de sprinklerleidingen te hangen. Hangen er toch kabels, banners, reclameborden, verlichtingsarmaturen of nog iets anders aan? Verwijder ze dan onmiddellijk.



HASPELS

Omdat haspels zijn aangesloten op het sprinklernetwerk staan ze mee onder druk (om en bij de 12 bar). Hou daar rekening mee als je een haspel activeert of gebruikt. Zorg dat deze melding duidelijk op haspel staat:

“Enkel te gebruiken in geval van brand, nooit om schoon te maken! Deze haspel staat onder een druk van 12 bar.”

Haspels van een sprinklernetwerk moeten deel uitmaken van het onderhoudscontract bij de installateur.

POMPLOKAAL

ALGEMEEN

Het pomplokaal is uitsluitend bestemd voor de sprinklerinstallatie en de bijbehorende onderdelen (pompsets met bijhorende brandstofvoorraad, controllers, flowmeter, jockeypomp, verwarmingselementen, doormeldcentrale, reservesprinklers, eventuele controleposten...). Alle andere voorwerpen moet je onmiddellijk verwijderen.

Stapel geen brandbare goederen in een zone van 10 m rond het pomplokaal en de watertank.



DIT KIJK JE BEST REGELMATIG NA:

- ☐ Is het dak/plafond nog in goede staat? (Laat eventuele lekken onmiddellijk herstellen!)
- ☐ Zijn er lekken (water, olie) ter hoogte van de pompinstallaties?
- ☐ Zijn er ongewenste bezoekers (ongedierte, vogels ...) in het pomplokaal?
- ☐ Is het logboek aanwezig?
- ☐ Zijn er voldoende reservesprinklers?
- ☐ Hangen de zone-indelingsplannen op?
- ☐ Hangen er (goed leesbare) identificatieplaatjes op pompen, motoren en controllers?
- ☐ Werkt de doormeldcentrale correct? (Kijk eventueel na of er geen storingen vermeld worden.)
- ☐ Zijn de verwarmingselementen in goede staat en werken ze? (Als je ter hoogte van de elektrische verwarmingselementen roetsporen vaststelt, vervang de elementen dan onmiddellijk.)
- ☐ Zit er nog voldoende brandstof (minimaal 70%) in de tank?
- ☐ Zijn de batterijen in goede staat?

REGELMATIG

DIT ZIJN DE WEKELIJKS VERPLICHTE CONTROLES:

- ☐ Bekijk alle drukniveaus
- ☐ Check de stand van alle afsluiters en alle vloeistofpeilen
- ☐ Doe de watermotorgong draaien
- ☐ Laat de pomp automatisch starten en vervolgens min. 20 minuten draaien, check intussen toerental, drukken en peilen
- ☐ Controleer de tracing

WEKELIJKS





PRIVATE BEWAKING

Als er private bewakingsrondes op het terrein ('s nachts en tijdens weekends en verlofperiodes) worden gehouden, dan moet er ook een afcheckpunt ter hoogte van het pomplokaal zijn.

UITLATEN DIESELMOTOREN

De uitlaten van de dieselmotoren moeten met onbrandbaar materiaal geïsoleerd worden, en dat tot een hoogte die voor een normaal persoon niet meer bereikbaar is (om brandwonden bij aanraking van deze uitlaten te vermijden). De uiteinden van de uitlaten moeten afgesloten zijn door middel van een rooster (zodat dieren er geen nesten kunnen in maken).

VERWARMING

De temperatuur in het pomplokaal moet altijd minimaal 10 °C zijn. Je kan ervoor zorgen met verwarmingselementen die worden gestuurd door een (buiten) sensor. Bij falen of uitvallen van de sensor moet steeds een technisch alarm doorgegeven worden aan de bevoegde personen (minimum 4 personen in cascade).



WATERTANK

MAANDELIJKS

DIT MOET JE MAANDELIJKS NAKIJKEN:

- ☐ Is de tank in goede staat? (Zijn er bv. beschadigingen door een aanrijding of na een hagelbui ...)
- ☐ Zijn er lekken?
- ☐ Zijn er sporen van corrosie te zien? (Zo ja: breng dan een coating aan)
- ☐ Is de tracing in goede staat?
- ☐ Is er begroeiing op en rond de tank? (Zo ja: onmiddellijk verwijderen)
- ☐ Zit er brandlast (brandbaar materiaal) rond de tank? (Zo ja: verwijderen)
- ☐ Werkt de niveaumeting perfect?
- ☐ Zit het identificatieplaatje nog steeds op de tank?





UITENDIENSTSTELLING (‘IMPAIRMENT PROCEDURE’)

Moet je (een deel van) de sprinklerinstallatie tijdelijk (langer dan 24 uur) uitschakelen? Dan moet je deze gegevens vooraf doorgeven aan de WDP Property Manager:

- Datum en uur van de buitendienststelling
- Gaat het om de volledige installatie of een specifiek onderdeel?
- De reden van buitendienststelling en de aard van de werken/herstellingen
- De ingeschatte tijdsduur
- Datum en uur waarop de installatie opnieuw zal werken



IS JE SPRINKLERINSTALLATIE TIJDELIJK BUITEN DIENST DOOR WERKEN? VERGEET DAN ZEKER NIET OM:

- ☐ het bevoegde brandweerkorps te verwittigen
- ☐ managers, lijnsverantwoordelijken, afdelingshoofden, technische dienst, leden van de eerste interventieploeg (EIP), externe dispatching, meldkamer, externe/private bewakingsdienst en andere bevoegde personen op de hoogte te brengen
- ☐ de verzekeringsmaatschappij te verwittigen
- ☐ extra waakzaam te zijn, in het bijzonder de leden van de EIP
- ☐ kritische en risicovolle processen on hold te zetten (indien mogelijk)
- ☐ brandlast in de buiten dienst gestelde zones te verwijderen (indien mogelijk)
- ☐ geen vuurgevaarlijke werkzaamheden (werken die een vuurvergunning vereisen) meer uit te voeren
- ☐ het rookverbod streng na te leven
- ☐ regelmatige controlerondes te doen
- ☐ controlerondes buiten de aanwezigheidsuren te laten uitvoeren door een private bewakingsdienst
- ☐ alle andere brandbeveiligingsmiddelen (zoals blusapparaten en haspels) aangesloten op het stadsnet toegankelijk én in perfecte werkingsstaat te houden
- ☐ bijkomende brandblusmiddelen te voorzien in kritische of risicovolle zones
- ☐ na te gaan of andere beveiligingsmiddelen zoals branddetectiesystemen (inclusief doormelding van alarmen) goed werken
- ☐ te zorgen dat de aanwezige compartimentering gewaarborgd blijft
- ☐ alle evacuatiewegen en nooddeuren vrij te houden.

WAT ALS JE IETS VERANDERT AAN HET GEBOUW?

- Als je het gebouw **renoveert**, uitbreidt en/of interne wijzigingen aanbrengt, moet je sowieso eerst de eigenaar of verhuurder op de hoogte brengen. Je moet ook een nieuwe sprinklerstudie laten maken door een erkend orgaan als ANPI of Vinçotte. Geef de wijzigingen ook door aan de verzekeringsmaatschappij.
- Als je **extra wanden plaatst of bestaande wanden verplaatst**, kan dat gevolgen hebben voor de inplanting van de sprinklers (ze staan dan bijvoorbeeld te dicht tegen de wand). Verplaats de sprinklers dan, zodat het sproeipatroon niet meer wordt gehinderd.
- Heb je **extra bureelunits of containers geplaatst?** Dan moet je ze bijkomend beveiligen.
- Heb je **extra mezzanines, platforms, transportbanden, verbindingsgangen ('walkways')** of iets dergelijks geplaatst? Dan moet je ook extra sprinklers plaatsen.
- Ben je van plan om **andere goederen dan aanvankelijk voorzien te stapelen?** Of wil je de bestemming van een lokaal of zone wijzigen? Dan moet je een nieuwe sprinklerstudie aanvragen en het sprinklernetwerk (en eventueel ook de pomp(en) en watervoorraad) wijzigen.

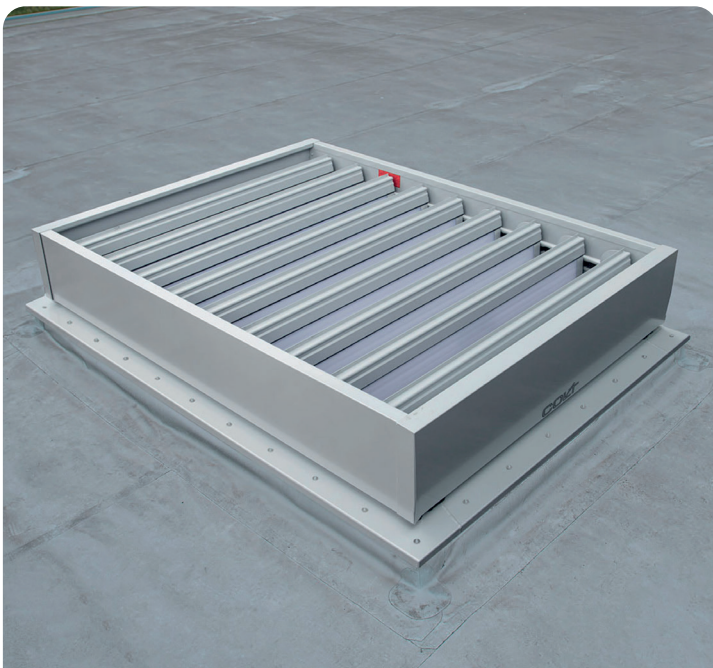


RWA'S (ROOK- EN WARMTEAFVOEREN)

RWA's zijn vaak voorzien van een automatische sturing die ze activeert bij 68 °C (rode bulb) of wanneer rook gedetecteerd wordt.

Omdat de meeste sprinklersystemen geactiveerd worden bij 68 °C adviseren we om:

- alleen een manuele sturing te voorzien voor de RWA's of
- de activatietemperatuur van de RWA's op te trekken tot 181 °C of
- de RWA's pas te laten opengaan na de doormelding van het sprinkleralarm
- Mag enkel gebruikt worden bij brand door brandweer.



04

Checklist voor klanten

DEZE WIJZIGINGEN MOET JE ALTIJD DOORGEVEN

Onderstaande wijzigingen aan het gebouw hebben mogelijk impact op de sprinklerinstallatie (aanpassen, bijplaatsen, verhogen densiteiten). Geef altijd door aan de eigenaar en verhuurder van je pand als je:



- ☐ **bijkomende ruimtes installeert**, zowel in de beveiligde gebouwen als in de aanpalende. Denk bijvoorbeeld aan inpandige burelen, box-in-the box-systemen (zoals frigocellen), luifels, outdoorinstallaties ...
- ☐ **extra mezzanines, wanden, bordessen, 'walkways' ... plaatst**
- ☐ **obstructies** plaatst ter hoogte van het plafond. Bijvoorbeeld: cooling units, verwarmingstoestellen, verlichtingsarmaturen ...
- ☐ **extra lichtstraten, koepels, RWA's of rookgordijnen** wil installeren
- ☐ **volle legborden** in de rekken plaatst
- ☐ goederen **hoger wil stapelen dan voorzien** in de norm. Let hier goed op als je het gebouw onderverhuurt
- ☐ **andere goederen** stockeert dan aanvankelijk was voorzien/ doorgegeven. Denk in het bijzonder aan: gassen, onvlambare vloeistoffen, oxidizers, chemicaliën, aerosolen, expanded plastics (bv. schuimplastics, waxen ...), lege paletten, open top combustible containers, rubberbanden, 'hanging garment', producten die heftig reageren met water, vuurwerk en explosieven
- ☐ **gewijzigde verpakkingsvormen opslaat**
 - Exemple 1 : les réfrigérateurs arrivaient autrefois dans des cartons, aujourd'hui ils arrivent dans des emballages rétractables et du polystyrène.
 - Exemple 2 : les produits en fûts métalliques arrivent désormais souvent emballés dans des bidons en plastique
- ☐ je vaste **stapelwijze verandert**. Bijvoorbeeld: blokstapeling i.p.v. rekstapeling
- ☐ **bestaande compartimentering wegneemt** (bv. een branddeur of brandpoort verwijdt, gewoon glas plaatst in bestaande compartimentswand, doorvoeringen maakt in deze wanden zonder ze af te dichten, een brandmuur sloop...)
- ☐ **verwarming in de gebouwen buiten dienst stelt of wegneemt**. Je moet immers altijd een temperatuur van 4 °C kunnen garanderen (ter hoogte van het plafond), anders moet je overschakelen naar een droog (deluge) sprinklersysteem of een systeem met antivriesmiddel



Disclaimer: Deze richtlijnen en adviezen zijn niet-limitatief en indien blijkt dat er in de praktijk andere risico's optreden, is de huurder verantwoordelijk om deze risico's te analyseren en de nodige preventiemaatregelen te nemen om hieraan te verhelpen. In elk geval informeert hij steeds de verhuurder betreffende de opgetreden risico's.

In samenwerking met



Vragen?
Opmerkingen?
Contacteer ons!

Telefoon: +32 (0)52 338 400
E-mail: info@wdp.eu

www.wdp.eu