



## **Veilig werken met gassen en correcte opslag.**

Hatek Lastechniek heeft op deze pagina de hoofdpunten van de richtlijn PGS15 voor u samengevat. Tevens zijn er op een aantal veelgestelde vragen uit de praktijk antwoorden gezocht en als korte opsomming neergezet. De volledige versie van de regelgeving over gasflesopslag kunt u bij op internet vinden onder PGS15. Vragen over uw gasflesopslag kunt u bij Hatek stellen.

Wij kunnen u adviseren door onze jarenlange ervaring op gebied van Technische gassen en de opslag ervan. Echter kunnen er geen rechten ontleend worden aan dit document. Belangrijk voor het juiste advies is dat de PGS15 richtlijn de landelijke leidraad is, maar dat uw gemeentelijke milieuafdeling aanvullende of afwijkende bepalingen kan opleggen.

### **Gassoort en hoeveelheid**

De PGS15 regels gelden voor alle opslag van hervulbare gasverpakkingen van klasse 2 van het ADR met een opgetelde hoeveelheid groter dan 125 liter waterinhoud. Deze verpakkingen moeten in een daarvoor bestemde opslagvoorziening opgeslagen worden, waarbij geen andere goederen aanwezig mogen zijn die voor het beheer van de gasflessen niet functioneel zijn.

De opslag moet bij voorkeur in de buitenlucht gebeuren en geldt voor zowel volle als lege gasflessen met de volgende gevaareigenschappen: verstikkend, oxiderend en/of brandbaar. En verder de volgende specifieke gassen: samengeperste lucht, ammoniak (giftig/bijtend), koelgassen en ethyleenoxide (giftig/brandbaar). Voor koolzuurgassen gelden in de horeca aanvullende beleidsregels van de arbeidsinspectie voor de opslag van koolzuurcilinders.

Gasflessen met gassen met gelijksoortige gevaareigenschappen moeten bij elkaar worden opgeslagen. Brandbare en brandbevorderende gassen mogen zonder scheidingswand naast elkaar opgeslagen worden omdat de kans dat twee gasflessen tegelijkertijd zullen falen, de gassen met elkaar vermengen en worden ontstoken verwaarloosbaar wordt geacht.

### **Materiaal en positie**

Voor opslag van gasflessen met brandbare gassen die zwaarder zijn dan lucht zoals propaan en butaan, moet een afstand worden aangehouden van ten minste 5 meter tot kelderopeningen, putten en straatkolken die in open verbinding staan met de riolering en van tenminste 7,5 meter tot aanzuigopeningen van ventilatiesystemen die zijn gelegen op minder dan 1,5 m boven het maaiveld.



De vloer van de opslagvoorziening mag niet lager zijn gelegen dan de omliggende vloer of die van aangrenzende ruimten. Deze vloer moet vlak zijn en vervaardigd van onbrandbaar materiaal. Bij een open opslagvoorziening moet de vloer afwaterend zijn en er mag zich geen gas kunnen verzamelen onder deze vloer. De buitenopslagvoorziening moet van niet brandgevaarlijk materiaal vervaardigd zijn, maar hoeft geen dak te hebben, omdat weersinvloed een verwaarloosbaar risico is. De locatie van de gasflesopslag buiten moet ongeacht het gassoort aan de onderstaande afstandsregels voldoen.

## Overzichtstabel opslag volgens PGS 15 van gasflessen en pakketten.

Afstandstabel	Totale waterinhoud opgeslagen gasflessen < 2500 ltr			Totale waterinhoud opgeslagen gasflessen > 2500 ltr		
	60 min	30 min	nvt	60 min	30 min.	nvt
Minimale afstanden van de opslagvoorziening tot:	60 min	30 min	nvt	60 min	30 min.	nvt
Inrichtingsgrens:	0 meter	3 meter	5 meter	0 meter	3 meter	5 meter
Bouwwerk of brandbaar object binnen de inrichting:	0 meter	3 meter	5 meter	0 meter	5 meter	10 meter
NB1	Indien opslag van gasflessen plaatsvindt tegen de gevel van een tot de inrichting behorend gebouw, dan moet dat deel van de wand, en de wand tot maximaal 4 meter boven en 2 meter aan weerszijden van de gasflessen een brandwerendheid van ten minste 60 minuten bezitten.					
NB2	Afstandsbepalingen gelden voor veiligheid op eigen terrein. Er is geen rekening gehouden met externe veiligheid, want dit is vastgelegd in de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen.					



## Beveiliging

Gasflessen met een stabiele constructie, zoals propaan gasflessen, hoeven niet te worden vastgezet. Alle overige gasflessen en gascilinders moeten met behulp van een ketting, beugel of klemband worden vastgezet aan de achterwand of muur. Gasflessen van verschillende grootte moeten een gelijk beschermingsniveau hebben. De gebruikelijke transportpallets voor gasflessen voldoen ook aan deze eis van vastzetten.

Een open opslagvoorziening mag niet ongecontroleerd toegankelijk zijn voor onbevoegden. Een toegangsdeur tot een betreedbare opslagvoorziening moet van buitenaf met een slot afsluitbaar zijn, doch van binnenuit zonder sleutel kunnen worden geopend.

De opslagvoorziening moet bij voorkeur niet in de rijroute van een vorkheftruck of ander transportmiddel geplaatst worden. Mocht dit toch zo zijn, dan is aanrijdbeveiliging verplicht in situaties waarin gevaar bestaat op beschadiging van gasflessen ten gevolge van frequente voertuigbewegingen.

## Hulpmiddelen

Aan de buitenzijde van de opslagplaats moet een bord zijn aangebracht met de tekst: "OPENEN VAN AFSLUITERS VAN GASFLESSEN VERBODEN" in letters van minimaal 5 cm hoog (overeenkomstig NEN 3011). Dit verbod geldt niet voor gasflessen die via een verbinding aan vaste leidingen zijn gekoppeld.

In of binnen 2 meter van een opslagvoorziening geldt een verbod op roken en open vuur. Dit moet aan de buitenzijde van de opslagvoorziening met een pictogram (overeenkomstig NEN 3011) kenbaar worden gemaakt.

Elke opslagvoorziening moet ten minste één draagbaar blustoestel van 6 kg poeder ABC bevatten, die geschikt is voor het blussen van een beginnende brand van de opgeslagen gassen en die tegen weersinvloeden wordt beschermd.

Indien in een opslagvoorziening gevaar voor de veiligheid of de gezondheid van een werknemer aanwezig is of kan ontstaan, moeten voor werknemers die aan dat gevaar blootstaan of kunnen blootstaan persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een veiligheidsbril en werkhandschoenen, beschikbaar zijn.



## Inpandige opslagvoorziening

Van een inpandige opslagvoorziening moet ten minste één wand een buitenmuur zijn waarin zich ten minste één deur bevindt. In geval van een brandveiligheidskast/gasflessenkast moet deze opslagvoorziening aan de norm EN 14470-2 voldoen. De voorziening mag niet in een vluchtroute gelegen zijn.

De uitvoering van de inpandige opslagvoorziening moet ten minste 60 minuten weerstand bieden tegen branddoorslag en brandoverslag volgens het Bouwbesluit 2003 en NEN 6068. Een brandcompartiment moet worden gezien als een kubus waarvan de bouwdelen rondom (wanden, gevels en afdekking) dezelfde WBDBO hebben volgens NEN 6069.

Inpandige opslagvoorzieningen mogen maximaal 2.500 kg gevaarlijke stof bevatten, tenzij er een NEN 2535 erkende brand meldinstallatie aanwezig is met doormelding naar de alarmcentrale van de (bedrijfs) brandweer, dan mag dit maximaal 10.000 kg worden. Voorzieningen tot 250 kg of liter mogen op een verdieping gesitueerd zijn.

Indien een ventilatieopening is aangebracht in een bouwkundige constructie waaraan eisen met betrekking tot WBDBO of brandwerendheid zijn gesteld, moeten vlamkerende roosters zijn aangebracht en mag door het aanbrengen van de ventilatie geen afbreuk worden gedaan aan de WBDBO van de opslagvoorziening. Dit voorschrift is niet van toepassing op een brandveiligheidskast.

## Overige feiten

- er wordt een verschil gemaakt tussen buiten opslagvoorzieningen tot en boven 10.000 kg
- uit de keur geraakte gasflessen dienen direct afgevoerd of vervangen te worden
- gasflessen moeten tijdens opslag de juiste keurinslag, ADR en GHS gevaaretiketten hebben
- van iedere door u afgenomen gassoort moet de leverancier een (digitaal) product veiligheidsinformatieblad beschikbaar stellen
- voor volle gasflessen gelden dezelfde opslagregels als voor lege gasflessen
- de eis van WBDBO (weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag) geldt van binnen naar buiten en van buiten naar binnen
- gasaanstekers en gaspatronen vallen onder PGS15 als spuitbus (hoofdstuk 7)
- vast opgestelde buktanks vallen niet onder PGS15, maar onder andere PGS regelgeving
- geschakelde opslagvoorzieningen met een brandwerende scheiding worden gezien als meerdere individuele opslagvoorzieningen



## **PGS15 geldt niet voor:**

- gasflessen met een totaal tot 125 liter waterinhoud
- spuitbussen met een totaal tot 50 kg netto inhoud
- werkvoorraad (op een laskar geplaatste gasflessen of gasflessen die zijn aangesloten aan een verzamelleiding; van deze laatste groep moeten de cilinders en de leiding indien van toepassing beschermd zijn tegen beschadiging en de afsluiters moeten goed bereikbaar zijn in geval van een calamiteit)
- blusmiddelen (ook grotere hoeveelheden van een bhv-trainingscentrum)
- aangesloten koolzuurcilinders van biertaps
- gascilinders die ten behoeve van een blusgasinstallatie zijn opgesteld
- winkels (deze regels zijn vermeld in de betreffende 8.40 amvb of omgevingsvergunning)