



# LPG-fles bijvullen, mag dat?

## Schenk ze nog eens vol

Deze Alugas-fles met een inhoud van 27 l is geschikt voor LPG en past in de disselkoffer van de caravan of de gaskoffer van een motorhome. ▶

Een lezer schrijft ons: 'Ik kocht jaren geleden een LPG-fles van Alugas met vulstop 80% voor mijn motorhome. Zo zouden we geen twee flessen moeten meeslepen en in het buitenland geen problemen hebben met andere aansluitingen en statiegeld. Ik krijg die fles echter niet meer gevuld in Kroatië, en zelfs hier vlakbij deelt een sticker mij mee dat het niet mag. Kunnen jullie mij hiervoor een oplossing geven en laten weten waar ik de installatie kan laten keuren?'

Tekst: André Bressinck  
Foto's: André Bressinck, tenzij anders vermeld

Als je door Europa trekt met caravan of motorhome, dan ben je aangewezen op gasflessen om onderweg je potje te koken of het interieur te verwarmen. Ook absorptiekoelkasten kunnen op gas werken, als er geen netspanning (230 VAC) of boordspanning (12 DC) ter beschikking is. Ben je lang onderweg, dan raakt de gasfles wel eens leeg. In het buitenland een gasleverancier vinden waar je jouw type gasfles kan omruilen, is veelal onmogelijk. Je fles zelf opvullen aan een LPG-pomp lijkt dan dé oplossing, een simpele verloopnippel volstaat. En bovendien is LPG goedkoper dan gas in ruilflessen, die telkens weer naar

de fabriek moeten gevoerd worden om gecontroleerd en gevuld te worden. Maar dat zelf vullen is niet zonder gevaar en is dan ook overal verboden. Een overvolle tank zou bij een temperatuurstijging kunnen ontploffen, met alle gevolgen van dien. Er werden daarom speciale flessen op de markt gebracht die een aantal veiligheidsvoorzieningen hebben (zie hiernaast). Die kan je in principe aan de LPG-pomp weer opvullen. Tankstations met LPG zijn in Europa zowat overal te vinden, maar je kan er blijkbaar niet altijd terecht.

Wat zijn de wettelijke voorschriften bij ons en in het buitenland voor het vullen van goedgekeurde LPG-gasflessen aan het tankstation? Dat blijkt al vlug een ingewikkelde materie te zijn. We kunnen gelukkig terecht bij een gespecialiseerde firma die dagelijks met gasinstallaties allerlei in de weer is en die onder andere de Alugas LPG-fles van onze lezer in zijn catalogus heeft. De heer Ives Van Meenen van het gelijknamige familiebedrijf uit Eeklo helpt ons flink op weg.





Vlaamse  
Kampeertoeristen

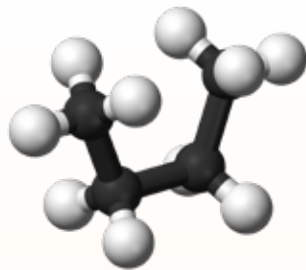


www.vkt.be

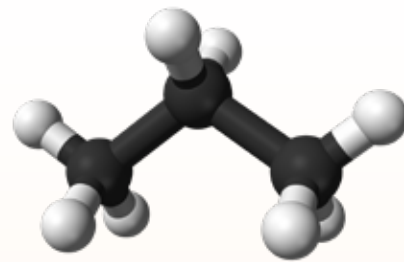
## EEN LESJE CHEMIE

Als we over gas voor huishoudelijk gebruik spreken, dan hebben we het over butaan, propaan of methaan. Dat zijn drie belangrijke koolwaterstofverbindingen, respectievelijk  $C_4H_{10}$ ,  $C_3H_8$  en  $CH_4$ . Als we daar zuurstof aan toevoegen, komt er bij de verbranding veel warmte vrij met  $H_2O$  en  $CO_2$  als eindproducten. Het water is de bron van alle leven, het stabiele kooldioxide is lichter dan lucht en vormt een scherm boven de atmosfeer. Het is dus een broeikasgas en omdat we er te veel van produceren is het een oorzaak van de opwarming van de aarde.

Butaan geeft meer warmte, maar het kookpunt ligt rond de  $0^\circ C$ , zodat bij vriestemperaturen het gas vloeibaar blijft. Propaan heeft dat probleem niet, en krijgt dus de voorkeur voor kampeerdere die al eens met wat vorst te maken krijgen.



butaan



propaan

Voertuigen kunnen ook op gas rijden. We spreken dan van LPG (Liquefied Petroleum Gas), wat een mengsel is van butaan en propaan. LPG wordt verdeeld via tankstations.

Ook LNG (Liquefied Natural Gas) kan nu gebruikt worden voor aangepaste vrachtwagens. Het aardgas bestaat uit methaan en wordt hier vloeibaar gehouden doordat de tanks op zeer lage temperatuur worden gebracht. Het kookpunt van methaan ligt op  $-162^\circ C$ . Als het aardgas op omgevingstemperatuur wordt samengedrukt, wordt het

ook vloeibaar: we spreken dan van CNG (Compressed Natural Gas). Dat wordt nu ook voor personenwagens gebruikt.

Butaan en propaan zijn als gas zwaarder dan lucht. Lekkend gas blijft dus tegen de vloer hangen, dat is de reden waarom LPG-voertuigen geweerd worden uit ondergrondse parkings. Methaan daarentegen is lichter dan lucht, maar vormt dan weer een belangrijk broeikasgas. Lekken moeten dus vermeden worden. Methaan komt ook vrij bij de veeteelt.

Inhoudsmeter

Aansluiting voor vulslang  
met 80% vulbegrenzer

Overdrukventiel



Manuele afnamekraan

### VEILIGHEIDSVORWAARDEN

Een gasfles is geschikt voor LPG als aan volgende voorwaarden is voldaan:

- ▷ De tank is voorzien van een aparte vulaansluiting met een beveiliging die automatisch het vullen stopt als de tank voor 80% vol is.
- ▷ Er is een overdrukbeveiliging aangebracht, waardoor het gas kan ontsnappen als de druk te hoog zou worden, als de tank bijvoorbeeld in de volle zon staat.
- ▷ Een inhoudsmeter laat toe de gasreserve af te lezen.
- ▷ Een aparte kraan met een gestandaardiseerde aansluiting voor een ontspanner zorgt voor de gastoevoer naar de installatie in caravan of motorhome.
- ▷ De tank moet bovendien gekeurd zijn, de keuring geldt voor 10 jaar.

### Wetgeving in Vlaanderen

In Vlaanderen regelt het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning (VLAREM) alles wat met milieu te maken heeft, zo ook de distributie van gassen. In Art 5.1.6.4.4.7 §2 lezen we dat het verboden is om losse tanks te vullen aan een publiek toegankelijk tankstation, behalve als de tanks kleiner zijn dan 120 l. Daarvoor wordt een uitzondering gemaakt, maar de wetgever wil absoluut voorkomen dat iemand een niet-gekeurde fles zou gaan vullen en zo een groot risico voor zichzelf en de anderen zou creëren. Lees maar mee:

*De tanks mogen niet worden gevuld door zelfbediening; ze mogen slechts worden gevuld door de exploitant of door een behoorlijk op de hoogte gebrachte aangestelde nadat deze er zich heeft van vergewist dat bedoelde tanks zijn voorzien van hogervermelde uitrustingen, dat de tanks de beproevingsdatum en ijkstempel voorgeschreven in artikel 5.16.4.2.1. dragen, dat de termijn van herbeproeving niet overschreden is en dat het niet gaat om tanks, die duidelijk een dichtheidsdefect of een andere abnormaliteit die een aanduiding vormt voor een risicoverhoging vertonen*



Vlaamse  
Kampeertoeristen

www.vkt.be



△ Als je een LPG-fles wilt bijvullen, moet je er de uitbater van het tankstation bij halen.

Het is dus wettelijk mogelijk om je goedgekeurde tank te laten vullen, als tenminste de exploitant zelf in het station aanwezig is en je wil voorthelpen. Zo niet blijft de gaskraan dicht.

### En in het buitenland?

De Nederlanders zijn formeel: losse LPG-tanks mogen niet gevuld worden in Nederland. Tanks die legaal in het buitenland zijn gevuld, mogen wel gebruikt worden.

Ook in Frankrijk geldt een verbod op het vullen van gasflessen aan de pomp, tenzij de fles is aangepast voor het vullen met LPG (GPL in het Frans). Franse kampeers kopen daarvoor de Belgische LPG-flessen, die je in principe kan vullen (of laten vullen) in een tankstation. Eens je in Spanje of Portugal bent geraakt, ben je uit de nood. Je LPG-gasfles wordt zonder problemen bijgevuld aan het tankstation.

In Duitsland is de wetgeving heel strikt: losse gasflessen vullen aan een tankstation is niet toegestaan. De redenering van de Duitsers is dat, wanneer je een LPG die horizontaal in de koffer ligt, zou vullen, dan werkt de mechanische vulbegrenzer niet en vertrek je misschien toch met een overvolle fles. In Oost-Europese landen, waar LPG populair is voor autoverkeer, doet men niet zo moeilijk, je kan over het

algemeen makkelijk met je LPG-fles aan het tankstation terecht.

### Praktische aanpak

We doen er als kampeerder altijd goed aan het gasverbruik te beperken. De winst voor het milieu en het klimaat is misschien een druppel op een hete plaat, maar hoe minder gas we verbruiken, hoe minder zorgen om flessen te ruilen of te vullen.

De technische evoluties helpen daarbij. We zien meer en meer compressor-koelkasten in caravans en motorhomes: die werken alleen op netspanning of batterijspanning, maar zijn een heel stuk efficiënter in verbruik. De betere isolatie van de vrijetijdsvoertuigen drukt het gasverbruik voor de verwarming. Als je het gas enkel nodig hebt om te koken, dan raak je met een volle fles een heel eind.

Met de caravan ben je in principe aangewezen op campings. Daar kan je meestal rekenen op het elektriciteitsnet, en de gasvoorraad dient dan enkel om te koken. Verschillende merken bieden nu al modellen aan zonder gasinstallatie. Ook het koken gebeurt dan elektrisch. Andere modellen hebben een hybride fornuis: twee gaspitjes gecombineerd met twee elektrische platen. Het voordeel van de goedkopere gasprij met een LPG-fles weegt dan niet op tegen de moeilijkheden

om je LPG-fles gevuld te krijgen.

Met de motorhome ligt het ietwat anders. Je kan perfect een paar weken onderweg zijn zonder een camping te bezoeken. Je standaard gasfles vervangen door een LPG-fles blijft dus aantrekkelijk. Om alle problemen met het vullen van de fles te vermijden, kan je perfect de fles stevig verankeren op de voorziene plaats in de motorhome en door een gespecialiseerde firma een vaste leiding met een vulopening aan de buitenkant laten installeren. Op die manier hoef je de fles niet meer te manipuleren bij het vullen, en is er ook wettelijk geen bezwaar tegen het vullen van de 'vaste' tank in je motorhome.

### De redactie antwoordt ...

De aluminium fles van onze lezer is wel degelijk geschikt voor LPG. Om ze in ons land gevuld te krijgen, zal je de uitbater van het tankstation moeten aanspreken. In onze directe buurlanden is het eigenlijk onmogelijk om ze gevuld te krijgen. Een degelijke oplossing is de gasfles stevig te laten verankeren in de motorhome met een vulopening aan de buitenkant, waarbij de voordelen van LPG (overal bij te vullen, goedkoper gas) bewaard blijven. De fles moet om de tien jaar opnieuw gekeurd worden. Daarvoor kan je onder andere bij de firma Van Meenen terecht. □