

## HELIUM-N ILMAPALLOKAASUN JA TÄYTTÖLAITTEEN KÄYTTÖ- JA TURVALLISUUSOHJE

Helium-N eli ilmapallohelium on turvakaasu, joka on ominaisuuksiltaan väritön, hajuton, mauton, myrkytön ja palamaton (ei räjähdä). Pullot ovat kuitenkin korkeapaineisia paineastioita, joten niiden käsittelyssä tulee noudattaa varovaisuutta. Helium-kaasu ei sisällä happea. Helium-kaasun ainoa turvallisuusriski liittyy sen väärinkäyttöön eli imppaamiseen, joten hengitettynä helium-kaasu saattaa olla erittäin vaarallista, sillä helium on korkeina pitoisuuksina tukahduttava ja se syrjäyttää hapen elimistössä. Pelkän heliumin hengittäminen saattaa aiheuttaa tajuttomuuden ja välittömän hengenvaaran. Ilmapalloheliumin käyttö on turvallista ja heliumilla täytettyjä ilmapalloja voi huoletta kuljettaa henkilöautoissa ja kaikissa julkisissa kulkuneuvoissa (ei kuitenkaan lentokoneissa).

Hankkimasi helium-kaasupullot ovat vuokrapulloja ja ne ovat Oy AGA Ab:n omaisuutta (pullon vuokra sisältyy hintaan). Hankkiessasi heliumin Ilmapallokeskuksesta olet sopinut myyjän kanssa vuokra-ajasta (yleensä 2 viikkoa) ja pullon palautuksesta. Palauta kaasupullo ja muut vuokratuotteet kuten täyttölaitteet sovitun mukaisesti. Jos tarvitset sovittuun palautusaikaan muutosta, ota viipymättä yhteys Ilmapallokeskukseen. Kadonneista kaasupulloista perimme Oy AGA Ab:n veloitusperusteiden mukaisen korvauksen.

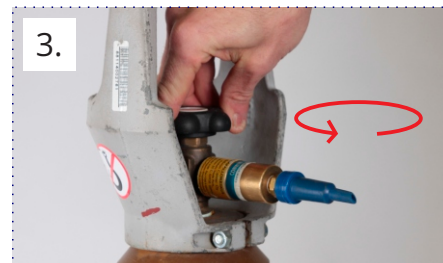
### KAASUPULLOJEN TURVALLINEN KÄSITTELY JA KULJETUS

Helium-kaasupullot ovat paineastioita, joten niiden käsittelyssä tulee noudattaa varovaisuutta. Säilytä ja käytä pulloja aina pystyasennossa ja tuettuna. Varmista aina, ettei pullo pääse kaatumaan tai putoamaan. Suojaa pullo mekaanisilta iskuilta. Asiakas- ja liiketiloissa pulloja tulee käyttää valvotusti ja niiden tulee sijaita niin, etteivät ne jää asiakastiloihin ilman valvontaa. Sulje pullon pääventtiili aina kun pullo ei ole käytössä. Käytä aina heliumille tarkoitettua täyttölaitetta eli paineensäädintä. Välikappaleiden käyttö on kielletty.

Kaasupullo tulee aina kuljettaa pääventtiili suljettuna ja täyttölaite irrotettuna (VAK -lain 8§ mukaisesti). Kuljetuksen ajan pullo voi olla makuuasennossa, mutta tuettuna iskuilta ja pyörimiseltä. Suosittelemme 40 litran kaasupullojen tai suurten pullomäärien kuljettamiseen pakettiautoa tai peräkärryn käyttöä. Voit myös tilata kuljetuksen Ilmapallokeskuselta.

### TÄYTTÖLAITTEEN KIINNITYS KAASUPULLOON

Poista vihreä muovisuojapääventtiilistä (kuva 1). Kierrä täyttölaite myötäpäivään kiinni kaasupulloon (kuva 2). Älä käytä työkaluja! Avaa kaasupullon pääventtiili 3-5 kierrosta kiertämällä sitä hitaasti vastapäivään (kuva 3). Kaasu virtaa pullosta painamalla peukalolla täyttölaitteen päätä (sininen suosa) alaspäin (kuva 5).



### TÄYTTÖLAITTEEN IRROITUS KAASUPULLOSTA

Sulje pullon pääventtiili kiertämällä sitä myötäpäivään (kuva 4). Vapauta paine täyttölaitteen sisältä taivuttamalla sinistä suutinosaa alaspäin, kunnes kaasu ei enää virtaa pullosta (kuva 5). Irrota täyttölaite käsin kiertämällä sitä vastapäivään (kuva 6).



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE AGA:

[http://www.aga.fi/internet.lg.lg.fin/fi/images/Helium\\_fi634\\_120092.pdf](http://www.aga.fi/internet.lg.lg.fin/fi/images/Helium_fi634_120092.pdf)



## HELIUM-N BALLONGGAS OCH PÅFYLLNINGSMASKINENS BRUKS- OCH SÄKERHETS GUIDE

Helium-N alltså ballonghelium är en säkerhetsgas, som är färglös, luktfri, smaklös, giftfri och inte explosiv. Flaskorna är högtryckliga tryckkärl, så de bör förbrukas i försiktighet. Helium gas innehåller inte syre. Den ända säkerhetsrisken som helium-gas har är felbrukning det vill säga inandning av heliumgasen, inandningen kan vara mycket farligt eftersom helium är en hög koncentration i kvävande, och det förskjuter syret i kroppen. Endast inandning av helium gas kan orsaka medvetlöshet och omedelbar livsfara. Förbrukning av ballonghelium är säkert och ballonger som är fyllda av helium kan utan något bekymmer transporteras i bilar och i all kollektivtrafik (inte flygplan).

Helium-gasflaskorna du har skaffat är hyresflaskor och därmed Oy AGA Ab:s egendom (flaskhyran ingår i priset). Då du skaffat heliumet från Ilmapalokeskus har du avtalat med försäljaren om hyres tiden (vanligtvis 2 veckor) och om flaskans retur. Returnera gasflaskan och dom andra hyresprodukter som påfyllningsmaskinerna enligt överenskommelse. Om du behöver ändra på den överenskomna återkomsttiden, bör du kontakta Ilmapalokeskus. Av försvunna gasflaskor tar vi enligt Oy AGA Ab:s kriterier en ersättning.

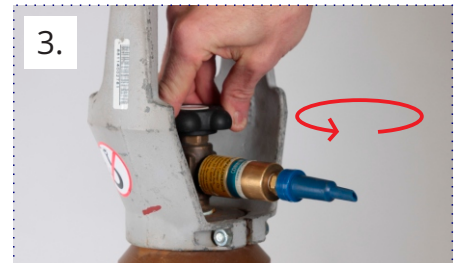
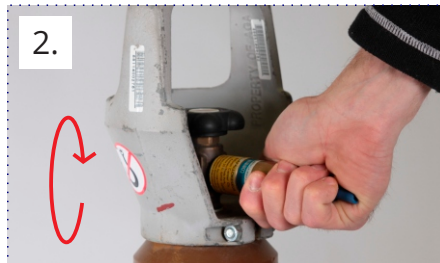
### GASFLASKORNAS SÄKRA HANTERING OCH TRANSPORT

Helium-gasflaskorna är tryckkärl och gasflaskorna bör användas med försiktighet. Bevara och använd flaskorna alltid i en uppåtriktad position och med stöd. Se alltid till att flaskan inte slipper att välta eller falla. Skydda flaskan från mekaniska stöt. I kund- och affärslokaler bör man använda flaskorna under bevakning och kontrollera att de placeras så att flaskorna inte blir utan bevakning. Stäng flaskans huvudventil alltid när den inte används. Använd alltid en påfyllnings maskin alltså en tryckregulator som är tillverkad för helium. Att använda de mellanliggande stycken är förbjudet.

Man bör alltid transportera gasflaskans huvudventil stängd och påfyllnings maskinen avlägsnad (enligt VTL-lagen 8§). Under tranportfärden kan flaskan vara liggandes men skyddad från stöt och rotation. Vi rekommenderar att använda som transport antingen paketbil eller släpvagn för de 40 liters gasflaskorna. Du kan också beställa transporten från Ilmapalokeskus.

### PÅFYLLNINGSMASKINENS FASTSÄTTNING TILL GASFLASKAN

Ta bort det gröna plastskyddet från huvudventilen (bild 1). Vrid påfyllnings maskinen medurs fast i gasflaskan (bild 2). Använd inte verktyg! Öppna gasflaskans huvudventil 3-5 varv genom att vrida det långsamt moturs (bild 3). Gasen flödar ut från flaskan genom att trycka med tummen på påfyllnings maskinens ända (blåa munstycket) neråt (bild 5).



### PÅFYLLNINGSMASKINENS FRIGÖRING FRÅN GASFLASKAN

Stäng flaskans huvudventil med att vrida den medurs (bild 4). Frigör trycket från påfyllningsmaskinen med att böja på det blåa munstycket neråt, tills gasen inte längre flödar ur flaskan (bild 5). Lösgör påfyllnings maskinen för hand med att vrida på den moturs (bild 6)



AGA SÄKERHETS GUIDE :

[http://www.aga.se/internet.lg.lg.swe/sv/images/helium586\\_126906.pdf](http://www.aga.se/internet.lg.lg.swe/sv/images/helium586_126906.pdf)

