A Member of
The Linde Group | AGA

# GENIE® kaasupulloperhe.

## Älykäs • Kätevä • Kannettava
## Kaasupullon käyttöopas.



# Sisällys.


4 Turvallisuus.

Käsittely ja kuljetus.
Pinoaminen.

4 Tunne GENIE® kaasupullosi.

6 Näytöt

Digitaalinen näyttö, ”Pullonhenki”.
Käyttö.
Hälytykset.
Vikailmoitukset.

9 Varusteet.

GENIE® kaasupullosi käyttö.
Paineensäätimet.
Sopivat paineensäätimet.
Paineensäätimien irrottaminen.
Kuljetusalustan kiinnittäminen.

10 Yleistä.

GENIE® kaasupullon päivittäinen käyttö.
Lapset ja GENIE® kaasupullo.
Huolto ja hoito.
Vauriot.
Vianmääritys.

11 Usein kysytyt kysymykset.

Asiakaspalvelu ja lisätiedot.


® GENIE on Linde Groupin rekisteröity tavaramerkki.

# Johdanto.

On tärkeää, että luet tämän käyttöoppaan huolellisesti ennen tämän tuotteen käyttöönottoa varmistaaksesi, että olet perehtynyt kaikkiin tuotteen ominaisuuksiin sekä käyttöohjeisiin. Ainoastaan kokeneiden ja riittävän koulutuksen saaneiden henkilöiden tulee käsitellä kaasupulloja. GENIE® kaasupulloa on käsiteltävä varoen, koska sen sisältö on paineistettu. GENIE® kaasupullon täyttöpaine on 300 bar.

# Turvallisuus.

## Turvallisuus

- → ÄLÄ KOSKAAN irrota tai vahingoita kaasupulloon kiinnitettyjä etikettejä.
- → Tarkasta kaasupullon sisältö ennen käyttöönottoa.
- → Selvitä kaasun ominaisuudet ja siihen liittyvät vaarat ennen käyttöä. Avaa pulloventtiili hitaasti. Sulje pulloventtiili, kun kaasupullo ei ole käytössä.
- → Tarkasta ulostuloliittimeen liitetyn paineensäätimeen paineluokitus. Käytä aina alkuperäistä GENIE® paineensäädintä. Mikäli tarvitset lisäohjeita kaasupullon asianmukaiseen käyttöön, ota yhteyttä AGAan.

## Käsittely ja kuljetus

GENIE® kaasupullot on valmistettu komposiittimateriaaleista. Älä säilytä GENIE® kaasupulloja lähellä lämmönlähteitä.

- → Säilytä kaasupulloa suojaisassa tilassa, jossa on riittävä ilmanvaihto.
- → Nosta GENIE® kaasupullot aina käsin ja kahvastaan.
- → Käytä alkuperäistä teleskooppikahvaa kaasupullon liikuttamiseen.
- → ÄLÄ KOSKAAN vedä GENIE® kaasupulloa (maata pitkin). Käytä GENIE® kuljetusalustaa kaasupullon siirtämiseen.
- → ÄLÄ KOSKAAN upota GENIE® kaasupulloa veteen.
- → ÄLÄ KOSKAAN pese GENIE® kaasupulloa painepesurilla.
- → ÄLÄ KOSKAAN käytä kemikaaleja tai liuottimia GENIE® kaasupullon puhdistamiseen.

## Pinoaminen

- → GENIE® kaasupullot on suunniteltu pinottaviksi. Pinoamisalustan tulee olla tasainen.
- → ÄLÄ KOSKAAN pinoa yli kahta (2 kpl) GENIE® kaasupulloa. GENIE® kaasupullot tulee pinota suuruusjärjestyksessä niin, että suurin GENIE® kaasupullo on pinossa alimpana.
- → Paineensäätimet tulee irrottaa GENIE® kaasupulloista ennen pinoamista.
- → Irrota GENIE® kaasupullon kuljetusalusta ennen pinoamista.
- → ÄLÄ KOSKAAN käytä GENIE® kaasupulloja, kun ne ovat pinottuina.



# Tunne GENIE® kaasupullosi.



värillinen tunnisterengas

HDPE -kuori

vankka, irrotettava kuljetusalusta

digitaalinen painemittari, "Pullonhenki"

Ergonomisesti suunniteltu kahva, joka suojaa pulloventtiiliä.



GENIE® paineensäädin



## Määritelmä

| Kaasu: | Koko (litra) | Kaasupullon työpaine (bar) | Vesitilavuus (litra) | Halkaisija (mm) | Korkeus (mm) | Paino tyhjänä* (kg) | Paino täynnä* (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Argon | 10 | 300 | 10 | 320 | 569 | 15.7 | 21.0 |
| | 20 | 300 | 20 | 320 | 662 | 22.0 | 32.2 |
| Typpi | 10 | 300 | 10 | 320 | 569 | 15.7 | 20.0 |
| | 20 | 300 | 20 | 320 | 662 | 22.0 | 30.3 |
| Suojakaasuseokset | 20 | 300 | 20 | 320 | 662 | 22.0 | ** |

* Esitetyt painot ovat tyypillisiä. Tyhjän kaasupullon tarkka paino vaihtelee.
** Kokonaispaino riippuu suojakaasun koostumuksesta.

# Näytöt.

## Digitaalinen näyttö, ”Pullonhenki”

**Digitaaliset älyominaisuudet riippuvat pullon sisältämästä kaasusta ja pullon koosta. Näyttö osoittaa kaasupullossa jäljellä olevan kaasumäärän.**

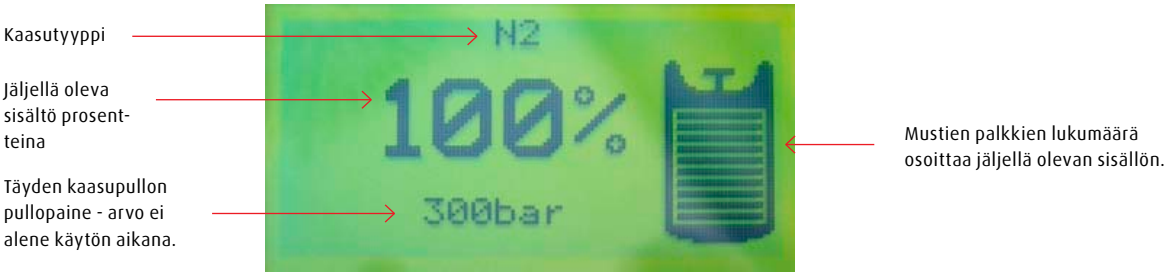
”Pullonhenki” hälyttää äänellä ja vilkkuvalla valolla, kun pullon sisällöstä on jäljellä 25 % ja 10 %.




## Käyttö

- → Paina näytön alapuolella olevaa nappia käynnistääksesi näytön.
- → Kolmen sekunnin kuluttua näytön sisältö vaihtuu alla esiteltyjen kaltaiseksi. Näytön tiedot vaihtelevat pullon sisällön ja koon mukaan.
- → Digitaalinen näyttö on aktiivinen 40 sekunnin ajan. Näyttö sulkee itsensä automaattisesti, mikäli sitä ei käytetä 40:ään sekuntiin.

## GENIE® typpikaasupullon ($N_2$) näyttö:



## GENIE® suojakaasupullon näyttö:




Mikäli sinulla on suojakaasua sisältävä GENIE® kaasupullo, kaasun virtausnopeus on valittu ennalta. Muuta nuolen suuntaa painamalla nappia ja pitämällä sitä pohjassa (lisää =⇧ja vähennä=⇩). Paina nappia uudestaan määrittääksesi tarvittava virtausnopeus.

Lyhyt napinpainallus käynnistää näytön. Paina nappia lyhyesti muuttaaksesi virtausta. Pitkä painallus muuttaa nuolen suunnan.




Suojakaasunäyttö ilmoittaa jäljellä olevan hitsausajan virtausnopeudella 15L/min. Nuoli kertoo, että nappia painamalla arvoksi vaihtuu 16L/min.




Suojakaasunäyttö ilmoittaa jäljellä olevan hitsausajan virtausnopeudella 16L/min. Nuoli kertoo, että nappia painamalla arvoksi vaihtuu 15L/min.

**Huomaa!**

Näytön ilmoittama jäljellä oleva hitsausaika on ainoastaan ohjeellinen, eikä sitä voi taata tai pitää erehtymättömänä. Näytön arvon muuttaminen ei muuta itse laitteen varsinaista virtausnopeutta.

## Hälytykset

Näytössä on kaksi audiovisuaalista hälytystä:

- → Kun pullon sisältö on 25 % tai alle, näyttö hälyttää äänellä ja LED-valo välähtää varoituksena kaksi kertaa 0,2 sekunnin ajan. Ensimmäisiä välähdyksiä seuraa yhden sekunnin tauko, jonka jälkeen LED välähtää uudelleen kaksi kertaa. Lisäksi näytön pullografiikan palkit vilkkuvat.
- → Kun pullon sisältö on 10 % tai alle, näyttö hälyttää äänellä ja LED-valo välähtää varoituksena kaksi kertaa 0,5 sekunnin ajan. Välähdysten välissä on puolen (0,5) sekunnin tauko. Lisäksi näytön pullografiikan palkit vilkkuvat.
- → Kun pullo on tyhjä, näyttö hälyttää ja LED-valo välähtää varoituksena kaksi kertaa. Lisäksi näytön pullosymboli vilkkuu.

## Vikailmoitukset

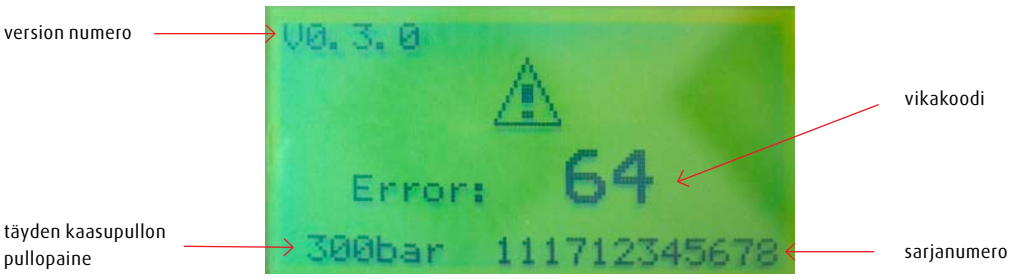
**Mikäli digitaalisessa näytössä ilmenee ongelma, näytölle ilmestyy vikailmoitus.**

GENIE® kaasupulloa voi edelleen käyttää turvallisesti, mutta sisältötiedot eivät ole tällöin saatavilla.

**Huomaa!**

GENIE® kaasupullo hälyttää ainoastaan ensimmäisen hälytyskriteerit täyttävän käynnistyksen yhteydessä.

### Esimerkki vikailmoituksesta:




**Huomaa!**

Digitaalisessa näytössä ei ole osia, joita käyttäjä voisi huoltaa itse. Näyttöä ei saa yrittää korjata omatoimisesti.

# Varusteet.

Käytä ainoastaan hyväksyttyjä GENIE® lisävarusteita, sillä ei-hyväksytyt varusteet saattavat vahingoittaa GENIE® kaasupulloa ja sinulta voidaan veloittaa pullon korjaamisesta aiheutuvia kustannuksia. Jokaisen lisävarusteen mukana toimitetaan sen oma käyttöohje ja takuutodistus. Ole hyvä ja varmista, että luet ne tarkkaan läpi ennen tuotteen käyttämistä.

## GENIE® kaasupullosi käyttö

Ennen kuin käytät GENIE® kaasupulloasi, sinun tulee kiinnittää siihen paineensäädin. Paineensäätimet toimitetaan omine käyttöohjeineen.

## Paineensäätimet

Turvallisuus on tärkeintä AGAlle. Siksi GENIE® kaasupullon kahvat on suunniteltu erityisesti suojaamaan pulloventtiiliä ja paineensäädintä.

Parhaan turvallisuuden takaamiseksi tulee GENIE® kaasupullojen kanssa käyttää ainoastaan GENIE® kaasulle ja sopivalle paineelle suunniteltuja paineensäätimiä. Käytä aina aitoja ja alkuperäisiä GENIE® tuotteita.

### GENIE® kaasupullojen paineensäädinvaihtoehdot

| Kaasutyyppi: | Työpaine (Max) | GENIE® kaasupullon tyyppi | Tuotteen numero | GENIE® paineensäätimen kuvaus | Käyttöalue |
|---|---|---|---|---|---|
| Ar & ArMix | 300 | Digitaalinen | 331273 | Virtaus, 1 Mittari, Suojakaasu | 0 - 30 l/min |
| Typpi | 300 | Digitaalinen | 331275 | Paine, 1 Mittari, Typpi | 0 - 10 bar |
| | 300 | Digitaalinen | 331276 | Korkeapaine, 1 Mittari, Typpi | 0 - 50 bar |

## Sopivat paineensäätimet

**Paineensäätimet on suunniteltu käytettäviksi tiettyjen kaasujen tai kaasuryhmien kanssa, ja ne tulee kiinnittää ainoastaan niille tarkoitettuihin pulloihin. Yksityiskohtaiset ohjeet paineensäätimien kiinnittämiseen ja tarkistamiseen löytyvät osoitteesta www.aga.fi.**

Ohjeiden pääkohdat:

- → Varmista, että paineensäädin on hyvässä kunnossa ennen pulloon kiinnittämistä. Painemittarin, kierteiden ja tiivisteiden tulee olla ehjät.
- → Puhdista pulloventtiili ja paineensäätimen kierteet kuivalla, puhtaalla ja nukkaamattomalla kankaalla poistaaksesi lian, kosteuden, öljyn ja rasvajäämät.
- → Aseta paineensäätimen yhde varovasti venttiiliin, kierrä paineensäätimen mutteri huolellisesti venttiilin kierteelle, ja kiristä sopivalla kiintoavaimella
- → ÄLÄ KIRISTÄ LIIKAA, Paineensäädin vahingoittuu, mikäli sen kiristää liian tiukalle.
- → Käännä paineensäätimen nuppia vastapäivään kunnes se pysähtyy.
- → Avaa pulloventtiili hitaasti.
- → Käännä paineensäätimen nuppia myötäpäivään säätääksesi sopiva työpaine tai virtaus.

ÄLÄ KOSKAAN pura tai muokkaa paineensäädintä tehdäksesi siitä sopiva. ÄLÄ KOSKAAN käytä adaptereita pulloventtiilin ja paineensäätimen välissä. ÄLÄ KOSKAAN käytä öljyä tai voiteluainetta pulloventtiiliin tai paineensäätimen kierteisiin. Öljy ja voiteluaineet keräävät likaa ja tekevät paineensäätimen sovittamisesta hankalaa. Huonosti sopiva paineensäädin voi vuotaa. Öljy ja voiteluaineet voivat myös päätyä paineensäätimeen ja aiheuttaa toimintahäiriön. Mikäli kaasupullo sisältää happea, öljy ja voiteluaineet syttyvät palamaan tullessaan kosketuksiin hapen kanssa.

**Huomaa!**

**Paineensäätimen kiristämiseen tulee käyttää ainoastaan sen verran voimaa, että pulloventtiili ja paineensäädin ovat toisissaan kiinni tiiviisti. Liiallisen voiman käyttö saattaa saada kaasupullon liikkumaan ulkokuorensa sisällä. Vaikkei se olekaan turvallisuusriski, on se siitä huolimatta merkki siitä, että paineensäätimen kiristämiseen on käytetty liikaa voimaa.**

## Paineensäätimien irrottaminen

- → Sulje pulloventtiili.
- → Päästä kaikki kaasu pois paineensäätimestä ja järjestelmästä kunnes säätimen mittarin lukema on nolla.
- → Käännä paineensäätimen nuppia vastapäivään kunnes se pysähtyy.
- → Löysää paineensäädintä sopivalla kiintoavaimella ja irrota paineensäädin.

Säilytä paineensäädintä omassa laatikossaan puhtaassa ja kuivassa tilassa/ympäristössä.

## Kuljetusalustan kiinnittäminen

GENIE® kuljetusalusta soveltuu kaikenkokoisille GENIE® kaasupulloille.

**Käyttöohjeet:**

- → Aseta kuljetusalusta tasaiselle alustalle.
- → Varmista, että alustan kaksi (2) liitintä 'A' ovat auki ja niiden yläosat osoittavat poispäin kuljetusalustasta.
- → Kuljetusalustan sisäpuolella on kolme kohdentamispylvästä: kaksi edessä ja yksi akselin yläpuolella. GENIE® kaasupullon pohjassa on kolme painaumaa, jotka tulee kohdistaa näihin pylväisiin. Huomaa: Jos GENIE® kaasupullossasi on digitaalinen näyttö, se osoittaa aina poispäin akselista.
- → Nosta GENIE® kaasupullo ja aseta se kuljetusalustaan.
- → Paina liittimen hakanen GENIE® kaasupullon pohjassa olevaan rakoon ja paina napakasti lukitaksesi se paikoilleen.
- → Irrottaaksesi kuljetusalusta GENIE® kaasupullosta avaa liittimet ja nosta pullo pois alustasta.



# Yleistä.

## GENIE® kaasupullon päivittäinen käyttö

GENIE® kaasupullot on suunniteltu sekä jatkuvaan että satunnaiseen käyttöön. Käytön päätteeksi tai jättäessäsi pullon ilman valvontaa, sulje pulloventtiili kääntämällä käsipyörää **MYÖTÄPÄIVÄÄN**.

## Lapset ja GENIE® kaasupullo

Lasten ei tule koskaan käyttää GENIE® kaasupulloja.

## Huolto ja hoito

GENIE® kaasupullot on suunniteltu niin, etteivät ne vaadi asiakkailta huoltotoimenpiteitä.

Vaikka pullon HDPE-kuoresta on tehty mahdollisimman vahva ja kestävä, se voi silti vahingoittua vääränlaisen käytön seurauksena.

Mikäli haluat puhdistaa GENIE® kaasupullon, käytä mietoa pesuainetta, kuten vedellä laimennettua astianpesunestettä. Pyyhi GENIE® kaasupullon pinta puhtaalla, kostealla liinalla.

**ÄLÄ KOSKAAN** upota GENIE® kaasupulloa veteen.
**ÄLÄ KOSKAAN** pese GENIE® kaasupulloa painepesurilla.
**ÄLÄ KOSKAAN** käytä kemikaaleja tai liuottimia GENIE® kaasupullon puhdistamiseen.

## Vauriot

Tarkasta GENIE® kaasupullosi vaurioiden varalta ennen kuin lähdet jälleenmyyjäsi luota. Kun palautat GENIE® kaasupullosi, se tarkistetaan vaurioiden varalta. Jälleenmyyjillä on hyväksyttävien ja ei-hyväksyttävien vaurioiden kriteerit, joiden perusteella pullosi kunto arvioidaan.

Mikäli GENIE® kaasupullosi on vaurioitunut, olet aiheuttamistasi vaurioista korvausvelvollinen AGAlle.

**Huomaa!**

Täydellisen kuvauksen hyväksyttävistä ja ei-hyväksyttävistä vauriokriteereistä löydät osoitteesta **www.aga.fi** ja jälleenmyyjiltämme.

## Vianmääritys

**Digitaalinen näyttö ei toimi?**

Paina näytön nappia kerran napakasti.
Mikäli näyttö ei mene päälle, palauta GENIE® kaasupullosi ostopaikkaan. GENIE® kaasupulloa voi edelleen käyttää turvallisesti, mutta sisältötiedot eivät ole tällöin saatavilla.

# Usein kysytyt kysymykset.

## K: Mahtuuko tavallinen paineensäädin kahva-alueelle?

Ei. Markkinoilla olevat paineensäätimet ovat liian suuria mahtuakseen GENIE® kaasupullon kahvojen väliin. GENIE® paineensäätimet ovat kompakteja versioita suuremmista paineensäätimistä ja ne on kehitetty erityisesti vastaamaan GENIE® kaasupullojen vaatimuksiin.

GENIE® paineensäädin mahtuu pienen kokonsa ansiosta GENIE® kaasupullon kahva-alueen sisäpuolelle. Sen vuoksi paineensäätimen ei pitäisi vaurioitua, vaikka GENIE® kaasupullo kaatuisi.

## K: Sopivatko GENIE® paineensäätimet nykyisiin teräspulloihin?

Kyllä. Vaikka ne onkin suunniteltu käytettäviksi erityisesti GENIE® kaasupullojen kanssa, GENIE® paineensäätimet sopivat myös tavanomaiseen teräspulloon.

## K: Onko kuljetusalusta tarkoitettu ainoastaan suuremmalle GENIE® kaasupullolle?

Ei. Kuljetusalusta sopii kaikenkokoisille GENIE® kaasupulloille.

## K: Miksi pullo on muita kaasupulloja vakaampi?

Pullon 320 millimetrin halkaisija tekee siitä vakaamman, mistä johtuen se ei kaadu helposti.

## K: Mistä voin hankkia GENIE® kaasupullon?

Saat tiedon ottamalla yhteyttä AGAn asiakaspalveluun tai lähimpään AGAn jälleenmyyjään.

## K: Mistä voin ostaa GENIE® lisävarusteita?

Saat tiedon ottamalla yhteyttä AGAn asiakaspalveluun tai lähimpään AGAn jälleenmyyjään.

## K: Keneen otan yhteyttä vaurioitunutta kaasu pulloa koskevissa kysymyksissä?

Ota yhteyttä AGAn asiakaspalveluun tai lähimpään AGAn jälleenmyyjään.

## Asiakaspalvelu ja lisätiedot

Voit tutustua koko GENIE® tuoteperheeseen osoitteessa **www.aga.fi**. Jos haluat tehdä tilauksen tai sinulla on kysyttävää AGAn tuotteista, voit ottaa yhteyttä AGAn asiakaspalveluun tai lähimpään jälleenmyyjääsi.

# Innovaatioilla etumatkaa.

Innovatiiviset toimintatavat ovat tehneet AGAsta edelläkävijän kaikkialla maailmassa. Tekniikan suunnannäyttäjänä tehtävämme on parantaa tasoa jatkuvasti. Kehitämme jatkuvasti uusia korkealaatuisia tuotteita ja innovatiivisia prosesseja yhdessä asiakkaittemme kanssa.

AGA antaa enemmän. Luomme lisäarvoa, selkeästi havaittavia kilpailuetuja ja parempaa kannattavuutta. Kaikki menetelmämme räätälöidään asiakkaiden vaatimusten mukaan. Tarjoamme sekä vakio- että asiakaskohtaisia ratkaisuja. Ne on tarkoitettu kaikenkokoisille ja kaikilla aloilla toimiville yrityksille.

**AGA – ideas become solutions**

Oy AGA Ab
www.aga.fi

112100*5 0213 – 1.1 HL