

	Käyttöohjeet Lämmittimet GHT 450W	OP1110 Versio : 1 Päivämäärä: Kesäkuu 2022 Kieli : FI
--	--	--

GHT450 SÄHKÖLÄMMITTIMET

SISÄLTÖ

1. SOVELLUSALUE
2. OMINAISUUDET
3. TURVALLISUUS
4. ASENNUS
5. START-UP
6. HUOLTO, PUHDISTUS JA KIERRÄTYS

Ind.	Muutokset	Nom	Päivämäärä	Ind.	Muutokset	Nimi	Päivämäärä
0	Alkuperäinen painos	P. Bonnehon	09/20	+	Alkuperäinen kysymys	P.B.	09/20
1	Mukauttaminen klusteriin NEC	C.Machillot	06/22	+	Sopeutuminen NEC-klusteriin	C.M.	06/22

AIR LIQUIDE Nordics	Yhteystiedot: Puhelin - 020 779 0586 Posti - laskutus.finland@airliquide.com	sivu 1/4
---------------------	--	----------

1. AREA SOVELTAMISALA

Lämmittimet on suunniteltu korkea- ja matalapaineisten paineistettujen kaasujen lämmittämiseen. Ne estävät virtaussuuntaan asennettujen venttiilien ja paineensäätimien jäätyksen.

Niitä suositellaan erityisesti CO₂ ja CO₂ sisältävien kaasuseosten osalta.

2. OMINAISUUDET

- Murtolevypaine : 255 bar (±15 bar)
- Työpaine): paine: 200 bar
- Jännite (syöttö): Hz (jännite): 230 V AC 50 Hz
- Teho: 450 W, (± 10 %)
- Sähköiset suojaukset: IP 65
- Säätlämpötila: 45°C-65°C (GHT6)
- 60°C termostaatilla 25°C-30°C (GHT3)
- Lämpösuojaus sulakkeella : 110°C (GHT6) - 50°C (GHT3).
- Kela: Ø 6 x 1 kupari

Liitännät (I/O): messinki (samat standardit
molemmiin puolin: M ja F)

Kotelo: ruostumaton teräs

- Käyttö- ja varastointilämpötila : - 30°C - + 50°C

- Varusteet:

- kaasupullojen osalta: sisäänmeno-/ulostuloaukko mukautettu kansallisen venttiililähtöstandardin mukaiseksi.
- jakotukkeihin, jotka on sovitettu AL-venttiilien sisäänmenoon (M16x1,336SI F) ja joustavan letkun puolella olevaan räpyttymisen estävään liitântään (M16x1,336SI F).

- Seuraavassa taulukossa annetaan esimerkkejä virtausnopeuksista, kun CO₂ säilytetään 10 °C:ssa

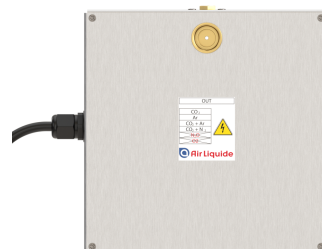
Lämmittimet sallivat kaasun lämpötilan 0 °C (32 °F) virtaussuuntaan sijoitetun 5 baarin paineensäätimen ulostulossa.

Lämmittimien tyyppi	Virtausnopeus max.	
	CO ₂ kaasumainen	CO ₂ neste*
GHT6 CO2	30 m ³ /h	10 kg/h

* CO₂ sylinteri, jossa on syöksyputki

Paineistetut kaasut::

GHT6EX-450 N ₂ O	Pmax=50 bar	30 m ³ /h
GHT6EX-450 O ₂	Pmax=200 bar	20 m ³ /h



3. TURVALLISUUS

Tämä laite toimii paineistetun kaasun kanssa.

Tämän laitteen huolto ja poikkeavien suorituskyvyn vaihteluiden varalta katso luku "Huolto".

Jos kytketty lämmitin on asennettava ylävirran HP-sulkuventtiiliin ja alavirran säätimen väliin, älä sulje tätä HP-sulkuventtiiliä, jotta kalorit voidaan tyhjentää ylävirtaan, jos virtausta ei tapahdu.

Jos iskun avautuminen puhkeaa, tarkista asennuksen mahdolliset perussyt, ennen kuin vaihdat levyn varalevyn.

DIREKTIIVI ATEX 2014/34/UE

Laitteet kuuluvat ATEX-direktiivin 1 artiklan 1 kohdan a, b ja c alakohdassa määriteltyyn soveltamisalaan: näin ollen niissä on oltava CE-merkintä.

Laitteet voivat aiheuttaa räjähdysten omien mahdollisten syttymislähteidensä kautta: silloin niitä ei voida asentaa ATEX-alueelle 1 tai 2.

Muistutus: ATEX-alueen määrittely kuuluu loppukäyttäjälle.

4. ASENNUS

4/1 Ennen kokoonpanoa on noudatettava varovaisuutta:

- Jos sähköjohto on vaurioitunut, katso § Huolto.
- Asennuksen on oltava kohdassa Ominaisuudet määritellyn suojausindeksin (IP) mukainen.

4/2 asennus:

- 450 W:n lämmittimet on suunniteltu asennettaviksi O₂, inerttien kaasujen ja O₂/CO₂ kaasupulloihin. Niitä voidaan asentaa myös vaihtoyksiköiden tai keräimien tuloaukkoihin.
- Varmista, että sisääntuloliitäntä vastaa sylinteriventtiilin ulostuloliitäntää.
- Jos kyseessä on muu kuin kaasukohtainen I/O, asentajan on varmistettava kaasun/lämmittimen riittävyys.

	Käyttöohjeet Lämmittimet GHT 450W	OP1110 Versio : 1 Päivämäärä: Kesäkuu 2022 Kieli : FI
--	--	--

- Kierrä lämmittimen liitosmutteri tiukasti kiinni kaasupulloventtiiliin.
- Asenna jakelukanava (paineensäädin tai muu).

HUOMAUTUS: O-renkailla varustetut liitännät on kiristettävä käsin, muut liitännät, joissa on muun tyyppisiä tiivisteitä, on kiinnitettävä jokoavaimella.

Turvallisuussyistä laitteen käytön aikana öljy tai rasva on ehdottomasti kiellettävä asennuksen aikana.

4/3 Sähköliitäntä:

Sen saa suorittaa vain valtuutettu henkilökunta.

Noudata voimassa olevia säännöksiä tai käännä pätevän ammattilaisen puoleen.

Maadoitusjohto on ehdottomasti kytkettävä maahan. Salli kaikinapainen katkaisulaite, jonka kosketuksen avautumisväli on vähintään 3 mm.

Sähkökaapeli: 2 - pituus 1,5m.

5. START-UP

- Kytke päälle (3 minuuttia) ennen lämmittimen kaasuvirran asettamista.
- Paineista ja varmista, että tulo- ja lähtöliitännät eivät vuoda (esimerkiksi rasvaton vaahtoreagenssi).
- Lämmitin on ehdottomasti irrotettava sähkölähteestä jokaisen käyttökerran jälkeen.

VAROITUS:

Jos virtaukset ovat normaalia suurempia, varmista, että suoritat jommankumman seuraavista käsittelyistä:

- Pysäytä vähitellen virtaus tai
- katkaise lämmittimen verkkovirta 2-4 minuuttia ennen äkillistä katkaisua.

6. HUOLTO, PUHDISTUS JA KIERRÄTYS

Tämän tuotteen turvallinen käyttö edellyttää seuraavia säännöllisiä varotoimia

- Kuukausittain tarkistetaan, että kokonaiskuva on hyvä ja että vuotoja ei ole. Vuosittainen hyvien työskentelyolosuhteiden tarkastus. Vaihda murtolevyn kalvo joka toinen vuosi.

Näiden laitteiden ylläpito ei ole mahdollista muulla tavoin. Tämän materiaalin purkaminen ilman vaurioita on mahdotonta:

- Jos sähköjohto on vaurioitunut tai jos laitteessa on merkittävä toimintahäiriö, laite on vaarojen välttämiseksi palautettava meille korjattavaksi.

- Hylkääminen:

- 10 vuoden kuluttua normaaleissa työolosuhteissa (8 h / vrk) tai varastoinnissa.

AIR LIQUIDE Nordics	Yhteystiedot: Puhelin - 020 779 0586 Posti - laskutus.finland@airliquide.com	sivu 4/4
---------------------	--	----------