

# Turvaohjeet ja pikaohje

## Rajapintapalvelin Gate-6

FI (Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta)

### 1 Yleistä

Lue tämä ohje huolellisesti aina ennen töiden aloittamista. Turvallisen työskentelyn perusedellytyksiä ovat kaikkien turvaohjeiden noudattaminen ja pätevän ammattihenkilöstön huolellinen toiminta, jotta henkilö- ja esinevahinkoihin johtavat onnettomuudet voidaan välttää.

Turvaohjeet on merkitty symboleilla:

**⚠ Vaara! / Varoitus! / Varo!**  
... viittaa vaaralliseen tilanteeseen, jonka huomioimatta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen (Varo!) tai vakaviin vammoihin tai kuolemaan (Varoitus! Vaara!).

**⚠ Magneettikentästä aiheutuva vaara!**  
... huomioimatta jättäminen johtaa esinevahinkojen tai vakavien vammojen vaaraan.

**! Huomio!**  
... viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, jonka huomioimatta jättäminen voi johtaa esinevahinkoihin.

Varmista, että tämä ohje on aina saatavilla Gate-6:n välittömässä läheisyydessä.

Lisäohjeita on saatavilla e-cockpit-sovelluksen kautta tai osoitteessa <http://knowledge.hb-therm.eu>, katso luku 6. Jos sinulla on kysyttävää tai haluat lisätietoja, ota yhteyttä jälleenmyyjään (ks. tyyppikilpi) tai asiakaspalveluumme osoitteessa [www.hb-therm.com](http://www.hb-therm.com).

### 1.1 Määräysten mukainen käyttö

Gate-6 on rajapintapalvelin. Series 6 erilaiset tuotteet liitetään Gate-6:een vakio-omutoisen Euromap 82.1 (Ethernet) -liitännän kautta.

Rajapintapalvelin pystyy kääntämään Euromap 82.1 -protokollan erilaisiksi omiksi koneprotokolloiksi. Sarjaliikennettä (RS-232, RS-485, RS-422 tai 20 mA) sekä väyläprotokollia, kuten CAN tai PROFIBUS-DP, varten tarvittava laitteisto on saatavana lisävarusteena.

Jokaista ruiskuvalukonetta kohden tarvitaan yksi Gate-6, joka mieluiten kiinnitetään koneeseen. Gate-6 voi kommunikoida e-cockpit-sovelluksen kanssa Bluetoothin tai WiFin kautta.

Gate-6 on suunniteltu ja valmistettu ainoastaan tyyppikilvessä määritellyjä arvoja varten. Kaikenlaiset vaatimukset, jotka perustuvat muuhun kuin määräysten mukaiseen käyttöön, ovat poissuljettuja.

### 1.2 Yleiset turvaohjeet

**⚠** Noudata paikallisia, lakisääteisiä ja yrityksen sisäisiä turvallisuusmääräyksiä ja -vaatimuksia.

**⚠** Pidä tämä ohje ja kaikki Gate-6:ssa olevat tiedot aina luettavassa kunnossa. Korvaa vahingoittuneet ja epäselvät tiedot heti.

**⚠** Tarkasta säännöllisesti koko järjestelmä vaurioiden varalta. Korjaa puutteet välittömästi.

**⚡** Irrota Gate-6 virransyötöstä, kun avaat sen, jotta pääset käsiksi ohjausyksikköön.

**⚠** Pidä magneetit loitolla laitteista ja esineistä, joita magneettikentät voivat vahingoittaa Henkilöiden, joilla on sydämentahdistin, on pidettävä vähintään 5 cm:n etäisyys magneetteihin.

**⚠** Huomaa magneetin ja magneettisen pinnan välinen vetovoima. Noudattamatta jättäminen voi johtaa puristusvammojen syntymiseen kyseisillä alueilla.

**⚠** Pidä magneetit ja magneettinen pinta aina puhtaina epäpuhtauksista optimaalisen tartunnan varmistamiseksi ja pinnan vaurioitumisen välttämiseksi.

**⚠** Vain ammattihenkilöstö saa suorittaa huoltotöitä.

### 2 Kuljetus ja pakkaus

Tarkasta välittömästi toimituksen jälkeen, että tuote on täydellinen ja ettei siinä ole kuljetusvaurioita.

**!** Huomioi pakkauksessa olevat symbolit ja huomautukset varovaista siirtämistä ja yrityksen sisäistä kuljetusta varten.

**!** Gate-6:n suojaamiseksi poista pakkaus vasta välittömästi ennen asennusta.

**!** Lähetä Gate-6 alkuperäisessä tai vastaavassa pakkauksessa.

### 3 Asennus

**⚡** Ammattihenkilöstön on suoritettava sähköasennus ja ensimmäinen käyttöönotto.

### 3.1 Kokoonpanoedellytykset

Laitteen käyttöpaikka	Vedeltä suojattu sisätila
	Riittävä ilmanvaihto (Sijoittaminen, katso kuva, luku 4.1)
	Vapaasti seisova, jos mahdollista (parempi Bluetooth-yhteys)
Maks. Bluetooth-kantama	10 m vapaalla näkyvyydellä
Maks. asennuskorkeus	3000 m merenpinnan yläpuolella
Asennusalusta	Asennus sangan kanssa/ilman: - vaakasuora ja vakaa pinta
	Ruuviasennus: - pystysuora ja vakaa pinta
	Magneettiasennus: - sileä, puhdas ja magneettinen pinta
Asennuspinnan maks. pintalämpötila	40 °C
Sallittu ympäristönlämpötila	5–40 °C
Suhteellinen ilmankosteus	35–85 % RH (ei kondensoituvaa)
Ulkoiset kaapelit	Kaapelit eivät saa koskettaa hydraulikkajohtoja tai osia, joiden pinnan lämpötila on yli 50 °C.

### 3.2 Liitännät

**⚡** Tuotetta on käytettävä SELV/LPS-virtalähteellä (maks. 6,25 A @24 VDC) ja siinä on oltava vahvistettu tai kaksoisisolaatio. Virtalähde on suojattava oikosululta ja ylikuormituksesta.

**!** Euromap 82.1 on avoin ja suojaamaton protokolla. Laitteiden luvattoman käytön estämiseksi Ethernet-liitäntää (6) ei saa kytkeä yrityksen verkkoon tai Internetiin. Jos temperointilaitteen Thermo-6 käyttöliittymässä näkyy symboli 🌐, käytettävissä on suora Internet-yhteys.

**1** Liitäntä 24 VDC (+ = 24 VDC; - = 0 VDC;  $\perp$  = Toimintamaadoitus EMC-tarkoituksiin)

**2** USB-A (huoltotarkoituksiin)

**3** Liitäntä DIGITAL (ZD)

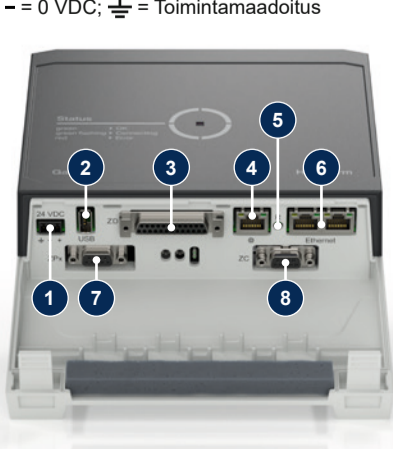
**4** Ethernet ulk. (Pääsy Internetiin)

**5** Reset-painike (Verkkoasetusten palautus)

**6** Ethernet (Liitäntä OPC UA Thermo-6:n liittämiseksi)


**7** Liitäntä PROFIBUS-DP (ZP)


**8** Liitäntä CAN (ZC)





### 3.3 Näyttö / LED-valo


Gate-6:n vakiomallissa ei ole omaa käyttöliittymää. Gate-6:n asetukset (protokolla, e-cockpit kytkeminen, verkkoasetukset, päivämäärä/aika) tehdään Thermo-6-temperointilaitteen käyttöliittymän kautta, joka on samassa verkossa kuin Gate-6.


 **Valkoinen** → Käynnistysprosessi aktiivinen

 **Vihreä** → Kaikki kunnossa Gate-6 on yhdistetty vähintään yhteen temperointilaitteeseen Thermo-6.

 **Vihreä vilkkuva** → Yhteyden muodostaminen aktiivinen Gate-6 muodostaa yhteyden temperointilaitteeseen Thermo-6.

 **Sininen vilkkuva** → Bluetooth-pariliitännän muodostaminen aktiivinen


 **Keltainen-vihreä-vilkkuva** → Ohjelmistopäivitys aktiivinen Huomioi päivityksen lisätiedot temperointilaitteen Thermo-6 käyttöliittymässä.

 **Keltainen-vilkkuva** → Varoitus Huomioi varoituksen lisätiedot temperointilaitteen Thermo-6 ohjausyksikössä.

 **Punainen-vilkkuva** → Häiriö Huomioi häiriön lisätiedot temperointilaitteen Thermo-6 ohjausyksikössä.

## 4 Käyttöönotto

 Gate-6:n ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä kaikki sähköliitännät on tarkastettava.


 Gate-6 kytketään päälle ja pois päältä kytkemällä tai erottamalla virransyöttö. Kaikki liitäntäkaapelit voidaan kytkeä ja irrottaa käytön aikana (hot-pluggable).

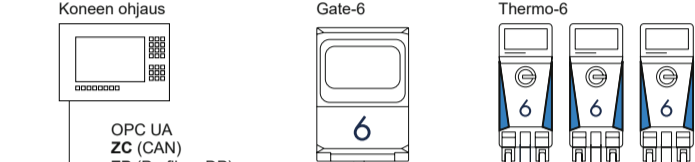
 HB-Therm-laitteet on oletusarvoisesti määritetty hankkimaan IP-osoitteet automaattisesti (DHCP-palvelin käytettävissä). Menettely manuaalisen verkon kokoonpanon yhteydessä, katso luku 6.

### 4.1 Menettely

1. Pidä molemmat kiinnitysläpät painettuina ja nosta suojusta ylös.

2. Liitä ohjauskaapeli seuraavan kuvan mukaisesti.

 Käytä kaikissa Ethernet-yhteyksissä vähintään luokan 5 suojattuja kaapeleita.



3. Liitä virransyötön kaapeli Gate-6:een.

4. Aseta Gate-6 haluttuun asennuspaikkaan käyttäen jotakin mahdollisista asennusvaihtoehdoista (sangalla tai ilman, ruuvi- tai magneettikiinnityksellä).



5. Liitä verkkolaite pistorasiaan. Heti kun Gate-6 saa jännitettä, LED alkaa palaa valkoisena.

→ Kun laite on alustettu, LED vilkkuu vihreänä yhteyden muodostamisen ajan (noin 30 s). Jos yhteyttä temperointilaitteeseen Thermo-6 ei voida muodostaa, LED vilkkuu jatkuvasti vihreänä. Jatka tässä tapauksessa kohdasta 6.


→ Kun yhteys temperointilaitteeseen Thermo-6 on muodostettu, LED palaa vihreänä. Jatka kohdasta 7.

6. Tarkasta, onko temperointilaitteet kytketty päälle ja liitetty oikein. Jos näin on eikä yhteyttä saada vielääkään muodostettua, Gate-6:n verkkoasetukset on palautettava alkutilaan.


Pidä tätä varten Gate-6:n Reset-painiketta painettuna, kunnes LED vilkkuu lyhyesti valkoisena (noin 3 s).

→ Verkkoasetukset palautetaan.

Jos Gate-6:n ja Thermo-6:n välille ei vielääkään saada muodostettua yhteyttä, tarkista Thermo-6:n verkkoasetus kohdasta 'Asetus' → 'Kauko-ohjauskäyttö' → 'Verkko'. Parametrin Verkon kokoonpano arvoksi on asetettava "automaattisesti". Sulje valikko Verkko. Lisäapua, jos yhteyttä ei vielääkään saada muodostettua, katso luku 6.

7. Näpäytä jokaisen liitetyn temperointilaitteen Thermo-6 valikkopainiketta  → näpäytä 'Asetus' → näpäytä 'Kauko-ohjauskäyttö' → Näpäytä 'Kaukosäätimen osoite' ja tee asetukset.

8. Valinnaisesti vain täydennyksen **ZD**, **ZC**, **ZP** yhteydessä: Tee protokollan asetukset liitettyssä temperointilaitteessa Thermo-6.

Näpäytä temperointilaitteen Thermo-6 valikkopainiketta  → näpäytä 'Gate' → näpäytä 'Protokolla muunnin' → näpäytä 'Protokolla' ja tee asetukset.

9. Valinnaisesti, vain **OPC UA**:n kautta tapahtuvan kommunikaation yhteydessä: Jotta koneenohjauksen, Gate-6:n ja Thermo-6:n välinen kommunikaatio toimisi, kaikkien osallistujien on oltava samassa verkossa. Jos käytössä on DHCP-palvelin, Gate-6:n ja Thermo-6:n on täytynyt saada IP-osoite (nykyinen), joka ei ole 169.254.xxx.xxx (asetus on nähtävissä Thermo-6:n osalta kohdasta 'Asetus' → 'Kauko-ohjauskäyttö' → 'Verkko' ja Gate-6:n osalta kohdasta 'Gate' → 'Asetukset' → 'Verkko Gate-6'). Jos näin on, kommunikaation koneenohjauksen kanssa pitäisi toimia. Muussa tapauksessa DHCP-palvelinta ei ole, ja verkkoasetukset on tehtävä manuaalisesti. Lisäapua, katso luku 6.

10. Näpäytä jokaisen liitetyn temperointilaitteen Thermo-6 valikkopainiketta  → näpäytä 'Toiminnot' → kytke 'Kauko-ohjauskäyttö' päälle liukusäätimellä (.

## 5 «e-cockpit»-sovelluksen käyttö

e-cockpit on sovellus älypuhelimille ja tableteille. Gate-6:n ja siihen liitettyjen temperointilaitteiden Thermo-6 tiedot ovat käytettävissä Bluetoothin kautta.

Tietoa Gate-6:n liittämistä e-cockpit-sovellukseen ja sen toiminnallisista mahdollisuuksista katso luku 6.

### 5.1 «HB-Therm e-cockpit» -sovelluksen lataus

 HB-Therm ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat Google Play Store tai App Store ulkopuolelta ladatun e-cockpit-sovellusohjelmiston käytöstä.



Sovellus «HB-Therm e-cockpit» on saatavilla Google Play Store tai App Store.

→ <http://hb.click/e-cockpitApp>

## 6 Knowledge



Knowledge-aloitussivulta saat yleisiä tietoja.

→ <http://hb.click/6-Knowledge-FI>



Voit avata Knowledge-sivun suoraan yksityiskohtaisen avun saamiseksi, jos yhteyttä ei saada muodostettua tai jos verkkoasetukset on tehtävä manuaalisesti.

→ <http://hb.click/31-030-FI>

Taajuuskaista	WLAN	2,4 GHz / 5,0 GHz
	Bluetooth	2,4 GHz
Ylijänniteluokka	I	
Likaantumisaste	2	
Virtalähde	24 VDC ±10 %	

Tyypikilpi sijaitsee Gate-6:n takapuolella.

Tyypikilvessä on seuraavat tiedot:

- Typpi
- Laitenumero
- Täydennys
- Liitäntäarvot
- Vuosi
- Kotelointiluokka
- Valmistaja
- Huoltoilike
- QR-koodi (e-cockpit:n rekisteröinti)