

# Saugos nurodymai ir trumpa instrukcija

## Sąsajų serveris Gate-6

LT (Instrukcijos originalo vertimas)

### 1 Bendrai

Prieš pradėdami bet kokius darbus atidžiai perskaitykite šią instrukciją. Pagrindinės saugaus darbo sąlygos – tai visų saugos nurodymų laikymasis ir atsakingas kvalifikuotų darbuotojų elgesys, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, per kuriuos sužalojami asmenys arba padaroma žala turtui.

Saugos nurodymai paženklinėti simboliais:

**⚠ Pavojus! / Įspėjimas! / Atsargiai!** ... žymi pavojingą situaciją, kurios nepaisant galimi sužalojimai (Atsargiai!) ar sunkūs arba mirtini sužalojimai (Įspėjimas! Pavojus!).

**⚠ Magnetinio lauko keliamas pavojus!** ... nepaisant kyla daiktinės žalos ar sunkių sužalojimų pavojus.

**! Dėmesio!** ... žymi galimai pavojingą situaciją, dėl kurios, jei nepaisoma, gali būti padaryta daiktinės žalos.

Užtikrinkite, kad ši instrukcija visada būtų laikoma šalia Gate-6 lengvai prieinamoje vietoje.

Daugiau informacijos apie instrukciją rasite programėlėje e-cockpit arba internete adresu <http://knowledge.hb-therm.eu>, žr. 6 skyrių. Jei kiltų klausimų ar neaiškumų, kreipkitės į savo šalies atstovybę (žr. specifikacijų lentelę) arba į mūsų klientų aptarnavimo centrą [www.hb-therm.com](http://www.hb-therm.com).

### 1.1 Naudojimas pagal paskirtį

Gate-6 yra sąsajos serveris. Įvairūs Series 6 gaminiai prie Gate-6 yra prijungti per standartinę sąsają Euromap 82.1 (eternetas).

Sąsajos serveris gali Euromap 82.1 protokolą versti į įvairius nuosavybinius mašinos protokolus. Nuosekliai komunikacijai reikalingą aparatinę įrangą (RS-232, RS-485, RS-422 arba 20 mA) bei magistralės protokolus, tokius kaip CAN arba PROFIBUS-DP, galima įsigyti papildomai.

Vienai inžektorinio liejimo mašinai reikalingas vienas Gate-6, kuris idealiu atveju yra tvirtinamas prie mašinos. Gate-6 gali palaikyti ryšį su e-cockpit programėle per Bluetooth ar WiFi.

Gate-6 suprojektuotas ir sukonstruotas išskirtinai tik pagal specifikacijų lentelėje nurodytas vertes. Bet kokio pobūdžio pretenzijos naudojimo ne pagal paskirtį atveju nepriimamos.

### 1.2 Bendrieji saugos nurodymai

**⚠** Laikykitės vietinių, įstatyminių ir įmonės saugos taisyklių bei reikalavimų.

**⚠** Šią instrukciją ir visą informaciją laikykite prie Gate-6 visada gerai įskaitomą. Sugadintą ar neįskaitomą informaciją nedelsiant pakeiskite.

**⚠** Reguliariai tikrinkite visą sistemą, ar nėra apgadinimų. Trūkumus nedelsiant pašalinkite.

**⚡** Prieš atidarydami Gate-6, kad prieitumėte prie valdiklio, atjunkite nuo jo elektros tiekimą.

**⚠** Prietaisus ir daiktus, kuriuos gali sugadinti magnetinis laukas, laikykite toliau nuo magnetų. Asmenys su širdies elektrostimuliatoriais negali artintis prie magnetų arčiau kaip per 5 cm.

**⚠** Atkreipkite dėmesį į traukos jėgą tarp magneto ir magnetinių paviršių. To nepaisant atitinkamos vietos gali būti suspaustos.

**⚠** Kad būtų užtikrintas optimalus sukibimas ir nesigadintų paviršiai, magnetai ir magnetinis paviršius visada turi būti švarūs.

**⚠** Techninės priežiūros darbus gali atlikti tik kvalifikuoti darbuotojai.

### 2 Transportavimas ir pakuotė

Nedelsiant patikrinkite pristatytą siuntą, ar netrūksta dalių ir nebuvo apgadinta transportuojant.

**!** Atsargiai perkeliant ir transportuojant gamykloje, reikia atsižvelgti į simbolius ir nurodymus ant pakuotės.

**!** Gate-6 apsaugai pakuotę nuimkite tik prieš pat montavimą.

**!** Gate-6 siųskite tik originalioje arba lygiavertėje pakuotėje.

### 3 Instaliavimas


**⚡** Atlikti elektros instaliavimo darbus ir pradėti eksploatuoti pirmą kartą turi kvalifikuoti specialistai.

#### 3.1 Įrengimo sąlygos

Prietaiso buvimo vieta	Nuo drėgmės apsaugota patalpa Pakankamai geras vėdinimas (padėtis žr. pav. 4.1 skyriuje) Geriausiai atskirai (kad būtų geresnis Bluetooth priėmimas)
Maks. Bluetooth siekis	10 m, jei niekas neužstoja
Maks. įrengimo aukštis	3000 m virš jūros lygio
Įrengimo paviršius	Įrengimas su apkaba / be jos - horizontalus ir stabilus paviršius Montuojant su varžtais: - vertikalus ir stabilus paviršius Montuojant su magnetu: - lygus, švarus ir magnetinis paviršius
Maks. įrengimo paviršiaus temperatūra	40 °C
Leistina aplinkos temperatūra	5–40 °C
Santykinis oro drėgnis	35–85 % RH (nesikondensuojant)
Išoriniai kabeliai	Kabeliai neturi liesti hidraulinių linijų arba dalių, kurių paviršiaus temperatūra yra aukštesnė nei 50 °C.

#### 3.2 Jungtys

**⚡** Produktą reikia maitinti SELV/LPS maitinimo šaltiniu (maks. galia 6,25 A @24 VDC) su sustiprintu arba dviguba izoliacija. Maitinimo šaltinis turi būti apsaugotas nuo trumpų jungčių ir perkrovos.

**!** Euromap 82.1 yra atviras ir nesaugomas protokolas. Siekiant užkirsti kelią neteisėtai prieigai prie prietaisų, eterneito jungties (6) negalima jungti prie įmonės tinklo arba interneto. Jei temperatūros valdymo įrenginio Thermo-6 naudotojo sąsajoje rodomas simbolis , tai reiškia, kad yra tiesioginis interneto ryšis.

**1** 24 VDC jungtis (+ = 24 VDC; - = 0 VDC;  = Funkcinė žemė EMC tikslais)

**2** USB-A (servisui)

**3** DIGITAL Sąsaja (ZD)

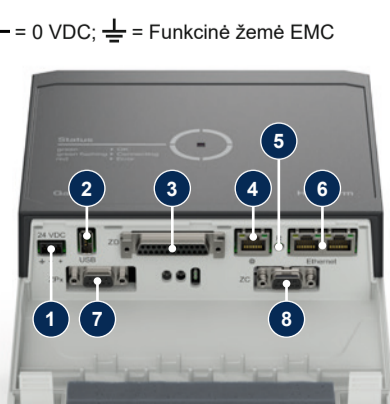
**4** Išor. eternetas (Interneto prieiga)

**5** Atstato mygtukas (tinklo nustatymų atstata)

**6** Eternetas (OPC UA sąsaja Thermo-6 prijungti)


**7** PROFIBUS-DP Sąsaja (ZP)


**8** CAN Sąsaja (ZC)





## Rodmuo ir LED reikšmė


Standartinio modelio Gate-6 atskiros naudotojo sąsajos nėra. Gate-6 nustatymai (protokolas, sukabinimo e-cockpit, tinklo nustatymai, data ir laikas) atliekami iš temperatūros valdymo įrenginio Thermo-6, kuris yra tame pačiame tinklo junginyje, kaip ir Gate-6, naudotojo sąsajos.

 **Baltas** → Aktyvus paleidimo procesas

 **Žalias** → Viskas gerai.  
Gate-6 yra sujungtas bent su vienu temperatūros valdymo įrenginiu Thermo-6.


 **Mirksi žaliai**  
→ Aktyvus ryšio užmezgimo procesas.  
Gate-6 mezga ryšį temperatūros valdymo įrenginiu Thermo-6.

 **Mirksi mėlynai** → Aktyvus susiejimo per Bluetooth procesas.


 **Mirksi geltonai ir raudonai**

→ Aktyvus programinės įrangos atnaujinimas.

Atkreipkite dėmesį į smulkesnę informaciją apie atnaujinimo procesą temperatūros valdymo įrenginio Thermo-6 naudotojo sąsajoje.

 **Mirksi geltonai** → Įspėjimas.


Atkreipkite dėmesį į smulkesnę informaciją apie įspėjimą temperatūros valdymo įrenginio Thermo-6 valdiklyje.


 **Mirksi raudonai**


→ Sutrikimas.

Atkreipkite dėmesį į smulkesnę informaciją apie sutrikimą temperatūros valdymo įrenginio Thermo-6 valdiklyje.

## 4 Eksploatavimo pradžia

 Prieš pradėdami eksploatuoti Gate-6 pirmą kartą patikrinkite visas elektros jungtis.


 Gate-6 įjungiamas ir išjungiamas prijungiant arba atjungiant elektros tiekimą. Visų sąsajos kabelių kištukus darbo metu galima ištraukti ir įstatyti (hot-plugable).

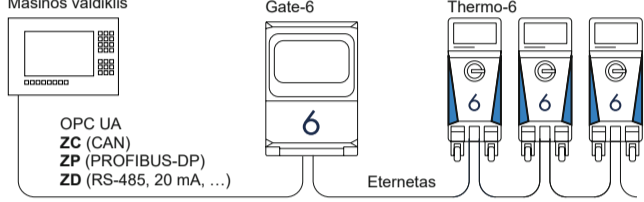
 HB-Therm prietaisuose standartiškai sukonfigūruotas automatinis IP adreso gavimas (DHCP serveris yra). Kaip elgtis su rankine tinklo konfigūracija, žr. 6 skyrių.

### 4.1 Eiga

1. Laikykite abi tvirtinimo plokšteles nuspauštas ir nukelkite uždangą aukštyn.

2. Prijunkite valdymo kabelį, kaip parodyta tolesniame paveikslėlyje.

 Eterneto linijoms naudokite ekranuotą 5 arba aukštesnės kategorijos kabelius.



3. Prijunkite prie Gate-6 elektros tiekimo kabelį.

4. Įtaisykite Gate-6 pageidaujamoje įrengimo vietoje pagal vieną iš galimų įrengimo variantų (su apkaba arba be jos, montuojant su varžtais arba su magnetu).



5. Prijunkite maitinimo bloką prie kištukinio elektros lizdo. Kai tik į Gate-6 imama tiekti įtampa, LED pradeda šviesti baltai.

→ Po prietaiso iniciacijos LED, kol mezgamas ryšys (apie 30 s) mirksi žaliai. Jei ryšio su temperatūros valdymo įrenginiu Thermo-6 užmegzti nepavyksta, LED ir toliau lieka mirksėti žaliai. Tokiu atveju toliau nuo 6 punkto.

→ Kai tik užmezgamas ryšys su temperatūros valdymo įrenginiu Thermo-6, LED ima šviesti žaliai. Toliau nuo 7 punkto.


6. Patikrinkite, ar temperatūros valdymo įrenginiai įjungti ir teisingai prijungti. Jei taip yra, bet užmegzti ryšio vis tiek nepavyksta, reikia Gate-6 atstatyti tinklo nustatymus.

Tam Gate-6 laikykite nuspauštą atstos mygtuką, kol LED trumpai mirksės baltai (apie 3 s).


→ Tinklo nustatymai atstatomi.

Jei užmegzti ryšio tarp Gate-6 ir Thermo-6 vis dar nepavyksta, patikrinkite Thermo-6 tinklo nustatymus punkte 'Nustatymas' → 'Nuotolinio valdymo' → 'Tinklo'. Tinklo konfigūracijos parametrai turi būti nustatyti „Automatiškai“.



Išeikite iš tinklo meniu. Daugiau patarimų, ką daryti, jei ryšio vis dar nepavyksta užmegzti, žr. 6 skyriuje.

7. Kiekviename prijungtame temperatūros valdymo įrenginyje Thermo-6 spustelėkite meniu mygtuką  → spustelėkite 'Nustatymas' → spustelėkite 'Nuotolinio valdymo' → spustelėkite ir nustatykite 'Adresas nuotolinio valdymo'.

8. Pasirinktinai tik esant priedui **ZD**, **ZC**, **ZP**: viename prijungtame temperatūros valdymo įrenginyje Thermo-6 nustatykite protokolą.

Temperatūros valdymo įrenginyje Thermo-6 spustelėkite meniu mygtuką  → spustelėkite 'Gate' → spustelėkite 'Protokolo konverteris' → spustelėkite ir nustatykite 'Protokolas'.

9. Pasirinktinai tik komunikaciją vykdant per **OPC UA**: kad būtų galima komunikacija tarp mašinos valdiklio, Gate-6 ir Thermo-6, visi abonentai turi būti tame pačiame tinkle. Kai yra DHCP serveris, Gate-6 bei Thermo-6 turi būti gavę IP adresus (dabartinis), nelygų 169.254.xxx.xxx (Thermo-6 nustatymą galima pasižiūrėti punkte 'Nustatymas' → 'Nuotolinio valdymo' → 'Tinklo', o Gate-6 – punkte 'Gate' → 'Nustatymai' → 'Tinklo Gate-6'). Jei adresas toks, komunikacija su mašinos valdikliu turėtų veikti. Priešingu atveju nėra DHCP serverio ir tinklo nustatymus reikia nustatyti rankiniu būdu. Daugiau patarimų, ką daryti, žr. 6 skyriuje.


10. Kiekviename prijungtame temperatūros valdymo įrenginyje Thermo-6 spustelėkite meniu mygtuką  → spustelėkite 'Funkcijos' → slankikliu  įjunkite 'Nuotolinio valdymo'.

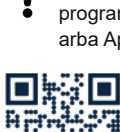
## 5 Taikmena «e-cockpit»

e-cockpit yra išmaniesiems telefonams ir planšetėms skirta programėlė. Prieiga prie Gate-6 ir prie jo prijungtų temperatūros valdymo įrenginių Thermo-6 duomenų vykdoma per Bluetooth.

Informacijos apie Gate-6 sujungimą su programėle e-cockpit ir galimas jos funkcijas žr. 6 skyriuje.

### 5.1 Programėlės «HB-Therm e-cockpit» atsisiuntimas

 HB-Therm neatsako už jokią žalą, kuri atsiranda naudojant taikomąją programinę įrangą e-cockpit, jei ji buvo atsisiųsta ne iš Google Play Store arba App Store ribų.


 Programėlė «HB-Therm e-cockpit» galima įsigyti Google Play Store arba App Store.

→ <http://hb.click/e-cockpitApp>

## 6 Knowledge

 Pradinio informacijos puslapio iškvietimas bendrajai informacijai:

→ <http://hb.click/6-Knowledge-LT>

 Tiesioginė informacijos iškvietimas norint gauti išsamios pagalbos, jei nepavyksta užmegzti ryšio arba jei tinklo nustatymus reikia atlikti rankiniu būdu:

→ <http://hb.click/31-030-LT>

Dažnio juosta	WLAN	2,4 GHz / 5,0 GHz
	Bluetooth	2,4 GHz
Viršįtampio kategorija	I	
Taršos laipsnis	2	
Įtampos tiekimas	24 VDC ±10 %	

Specifikacijų lentelė yra užpakalinėje Gate-6 pusėje.

Specifikacijų lentelėje rasite šiuos duomenis:

- Tipas
- Prietaiso numeris
- Priedas
- Prijungimo vertės
- Pagaminimo metai
- Apsaugos klasė
- Gamintojas
- Serviso centras
- QR kodas (e-cockpit registracija)