

Turvaohjeet ja pikaohje

Temperointilaitteet Thermo-6 (Vesi)

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!).

Sähköiskun vaara! ... huomioimatta jättäminen voi johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Kuuma pinta! ... huomioimatta jättäminen voi johtaa lieviin tai vakaviin palovammoihin.

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

Varmista, että tämä ohje on aina saatavilla laitteen välittömässä läheisyydessä.

Muita tietoja on saatavilla laitteen apujärjestelmässä ja yksityiskohtaisesti App «e-cockpit» -sovelluksessa tai osoitteessa <http://knowledge.hb-therm.eu>. Jos sinulla on kysyttävää tai haluat lisätietoja, ota yhteyttä jälleenmyyjään (ks. tyyppikilpi) tai asiakaspalveluumme osoitteessa www.hb-therm.com.

1.1 Määräysten mukainen käyttö

Temperointilaitteen tarkoituksena on kuumentaa tai jäädyttää liitetty laite (esim. ruiskuvalumuotti) lämmonsirtoväliaineen (vesi) avulla asetettuun lämpötilaan ja pitää se tässä lämpötilassa. Laite 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, lakisäätteisiä ja yrityksen sisäisiä turvallisuusmääräyksiä ja -vaatimuksia.

! Käytä aina lakisäätteistä ja yrityksen sisäisiä määräyksiä vastaavaa suojaruustusta.

! Käyttöaineet voivat käytön aikana saavuttaa korkeita lämpötiloja ja paineita sekä niitä koskettaessa aiheuttaa palovammoja.

! Älä kosketa kuumia pintoja ilman suojakäsineitä.

! Tarkasta säännöllisesti koko järjestelmä vuotojen ja vaurioiden varalta. Tarkasta letkujen ja ruuviliitosten tiukkuus. Korjaa puutteet välittömästi.

! Pidä tämä ohje ja kaikki laitteessa olevat tiedot aina luettavassa kunnossa. Korvaa vahingoittuneet ja epäselvät tiedot heti.

! Älä koskaan ota varolaitteita pois käytöstä.

! Kytke tahattomassa vikatilanteessa pääkatkaisin asentoon **O** ja aktivoi näin hätä-seis.

! Erotta laite sähköverkosta, kun avaat sen. Varmista erotus päällekytkennän estämiseksi. Koska kondensaattorit on kuormitettu, odota sähkönsyötön poiskytkennän jälkeen 5 minuuttia ennen taajuusmuuttajalle tehtäviä töitä.

! Suorita vaaditut huoltotyöt. Vain ammattihenkilöstö saa suorittaa huoltotöitä.

! Jäädytä laite ennen huolto-, korjaus- ja puhdistustöitä, poista laitteesta paine ja kytke se pois päältä. Varmista paineettomuus.

! Henkilöt, joilla on sydämentahdistin, eivät saa tehdä huoltotöitä pumpun magneettikytkimelle.

! Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisiä varaosia.

2 Kuljetus ja pakkaus

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

! Kuljetus- ja nostolaitteiden on oltava soveltuvia, ja niitä saa käyttää vain pätevä ammattihenkilöstö.

! Laite on tyhjennettävä kokonaan (jäähdytys- ja järjestelmäpiiri) kuljetusta varten.

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

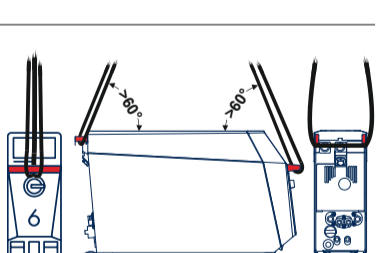
! Laitteen suojaamiseksi poista pakkaus vasta välittömästi ennen asennusta.

! Lähetä laite alkuperäisessä tai vastaavassa pakkauksessa. Kuljeta laite aina pystyasennossa.

2.1 Kuljetus nostolaitteella

1. Vedä laitteen taustapuolella oleva nostoväline ulos.

2. Kiinnitä nostoliina nostovälineeseen ja etummaiseen pidikkeeseen.



3 Asennus

! Sähköalan ammattilaisen on suoritettava sähköasennus ja ensimmäinen käyttöönotto.

! Hydraulikka-alan ammattihenkilöstön on suoritettava hydraulikan asennus ja ensimmäinen käyttöönotto.


! Koko järjestelmän suojaamiseksi vedenlaadun ohjearvoja on noudatettava. Yksityiskohtaiset tiedot ovat osoitteessa <http://knowledge.hb-therm.eu>.


! Irrota suojakalvo näytöltä.


3.1 Kokoanpanoedellytykset


Laitteen käyttöpaikka	vedeltä suojattu sisätila riittävä ilmanvaihto
Maks. asennuskorkeus	3000 m merenpinnan yläpuolella
Asennusalusta	vaakasuora, vakaa ja mahdollisimman tärinätön pinta
Sallittu ympäristölämpötila	5–40 °C
Suhteellinen ilmankosteus	35–85% RH (ei kondensoituvia)
Pääkatkaisin ja hätä-seis	Pääsy kaikissa tilanteissa
Laitteen suojaus	Lukitse etummaisten ohjauspyörien jarrut. Varmista korkealle asennetut laitteet putoamisen estämiseksi.
Ulkoiset kaapelit	Kaapelit eivät saa koskettaa hydraulikkajohtoja tai osia, joiden pinnan lämpötila on yli 50 °C.

3.2 Liitännät

 Käytä ainoastaan soveltuvia paineen- ja lämpötilankestäviä liitoksia, ruuviliitoksia ja letkuja.




 Käytä asennuspastaa kaikissa ruuviliitoksissa, koska niillä on taipumus leikkautua kiinni (erityisesti ruostumaton teräs ruostumattomaan teräkseen).

 Suosittelemme tyypin B vikavirtakatkaisimen (RCD) käyttämistä. Tyypin ARCD ei sovellu, koska laite on varustettu taajuusmuuttajalla. Vuotovirta voi olla enintään 5 mA laitetta kohti.

 Lämmitysteho koskee verkkojännitettä (220 V, 400 V, 460 V) sisäisellä lämmitystehon rajalla ja vaihtelee enintään $\pm 10\%$ määritetyllä jännitealueella.

Menovirtaus, paluuvirtaus	Kierre	G $\frac{3}{4}$
	Kesto	p_{max} (ks. tyyppikilpi), $\vartheta = 20 + \vartheta_{max}$ (ks. tyyppikilpi)
Jäähdytysveden, erillinen järjestelmäveden	Kierre	Jäähdytys A2 : G $\frac{3}{8}$ (Jäähdytysveden) Jäähdytys B2 : G $\frac{1}{2}$ (Jäähdytysveden) G $\frac{1}{4}$ (erillinen järjestelmäveden)
	Paine	$p = 2-5$ bar
	Kesto	$p = 10$ bar, $\vartheta = 100^{\circ}\text{C}$
Paineilma (ZG)	Kierre	G $\frac{1}{4}$
	Paine	$p = 2-8$ bar
	Kesto	$p = 10$ bar, $\vartheta = 100^{\circ}\text{C}$
Sähköinen verkkoliitäntä	Verkkojännite U (ks. tyyppikilpi)	
	Maks. sulake I_{max} (ks. tyyppikilpi)	

3.3 Menettely

1. Liitä jäähdytysveden tulo  ja lähtö  jäähdytysvesiverkkoon.
2. Liitä menovirtaus (OUT) ja paluuvirtaus (IN) työkalupiiriin.
3. Liitä valinnaisesti järjestelmäveden tulo (S1) ja lähtö (S2) erilliseen järjestelmävesiverkkoon.
4. Liitä paineilman tulo (AIR IN) paineilman syöttöverkkoon ja lähtö (AIR OUT) paineettomaan säiliöön tai poistoputkeen (ZG).
5. Muodosta sähköinen verkkoliitäntä.
6. Liitä valinnainen dataliitäntä OPC UA.
7. Liitä valinnainen dataliitäntä HB.
8. Liitä valinnainen ulkoinen ohjaus (ZB).
9. Liitä valinnainen ulkoinen koetin (ZE).
→ Napauta  valikkopainiketta → 'Asetus' → napauta 'Ulkoinen anturi'
→ napauta 'Ulkoisen anturin tyyppi' ja valitse tyyppi



4 Käyttöönotto

 Laitteen ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä kaikki sähköliitännät on tarkastettava.

4.1 Pääkatkaisin ja hätä-seis



 Varmista ennen hätä-seis-toiminnon jälkeistä uudelleenkytkentää, että hätä-seis-tilanteen syy on poistettu ja että kaikki varolaitteet toimivat.

 Kytke laite tavallisesti pois päältä päälle-/pois-painikkeella , ja käytä pääkatkaisinta vain hätätilanteessa.


Pääkatkaisin kytkee laitteen sähkönsyötön kaikinapaisesti ja toimii myös hätä-seis-katkaisimena. Asennossa I (verkko PÄÄLLE) aloitetaan laitteen alustus, ja asetusavustin käynnistyy automaattisesti ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä. Näytölle ilmestyy «Käyttövalmis».

Vaaratilanteesta johtuneen hätä-seis-toiminnon jälkeen on meneteltävä seuraavasti:

1. Erotta laite sähköverkosta. Varmista erotus päällekytkennän estämiseksi.
2. Noudata paikallisia ja yrityksen sisäisiä turvallisuusohjeita ja toimintatapoja hätätilanteessa.
3. Vianpoisto ja toimintotarkastus on ehdottomasti annettava ammattihenkilöstön tehtäväksi

4.2 Päällekytkentä / Poiskytkentä

Laite käynnistyy määritellyssä käyttötilassa, kun päälle-/pois-painiketta  napautetaan. Latie täytetään ja tuuletetaan tarvittaessa.

Laite kytkeytyy pois päältä, kun päälle-/pois-painiketta  napautetaan uudelleen. Tarvittaessa se jäähdytetään, tyhjennetään ja tehdään paineettomaksi.

4.3 Lämpötilan asetusarvon muuttaminen

Näppäimistö ilmestyy perusnäytölle, kun painiketta 'Lämpötilan asetusarvo' napautetaan. Anna haluttu asetusarvo ja vahvista painamalla Enter.



Siirry Tiedon kotisivulle saadaksesi yleisiä tietoja.

→ <http://hb.click/6-Knowledge-FI>

Laitteen verkkokaapelin tyyppi:	CE	H07RN-F/H07BQ-F		
	UL/CSA	SO/SOW/SOOW		
Poikkileikkaus Laitteen verkkokaapeli	$U = 400/460$ V	8 kW	4x2,5 mm ²	4xAWG 12
		16 kW	4x6,0 mm ²	4xAWG 10
	$U = 220$ V	8 kW	4x6,0 mm ²	4xAWG 10
		16 kW	4x16,0 mm ²	4xAWG 4
Nimellinen oikosulkuvirta	6 kA			
Sähköverkko	TN (sähköverkko suojajohtimella)			
Ylijänniteluokka	II			
Likaantumisaste	2			

Tyyppikilpi sijaitsee laitteen takaseinällä ja ovien sisäpuolella.

Tyyppikilvessä on seuraavat tiedot:

- Tyyppi
- Laitenumero
- Suoritustiedot
- Täydennys
- Liitäntäarvot
- Vuosi
- Kotelointiluokka
- Valmistaja
- Huoltoliike