

Kezelési és szerelési útmutató Elektromos kazán



Bemutakozás

Gratulálunk!

Az ECOTHERM elektromos melegvíz-kazánok megvásárlásával Ön egy olyan készüléket választott, amely a higiénia, a gazdaságosság, a megbízhatóság és a funkcionalitás legmagasabb szintjét képviseli. Meggyőződésünk, hogy az Ön, mint felhasználó hosszú ideig élvezni fogják az elektromos melegvíz-kazánok előnyeit.

Ez a kézikönyv fontos információkat tartalmaz az ECOTHERM elektromos melegvíz-kazánok üzembe helyezésével és szervizelésével kapcsolatban.

Kérjük, hogy az üzembe helyezés előtt olvassa el figyelmesen ezeket az információkat, és ismerkedjen meg a szükséges üzemeltetési folyamatokkal.

Az összes utasítás betartása az ECOTHERM termék zavartalan és problémamentes működésének alapja, és biztosítja az Ön jogait garanciális igények esetén.

Üdvözlettel Ausztriából,

Kapcsolat

Thermotrade Kft.

2112 Veresegyház
Szadai út 13.

info@thermotrade.hu

ECOTHERM Austria GmbH

Az ECOTHERM Austria a szállodák és kórházak, valamint a kereskedelmi és ipari alkalmazások egyedi melegvíz-, gőz- és napkollektoros rendszereinek vezető márkája. Az összes rendelkezésre álló energiaforrást, mint például gáz, olaj, villamos energia, hulladékhő és megújuló energiaforrások kombináljuk a leghatékonyabb, energia- és helytakarékos rendszerekhez, amelyek kifejezetten az ügyfél egyedi igényeihez igazodnak.

Több mint 30 országban működő forgalmazókkal, több ezer referenciával, prémium minőséggel és támogatással az ECOTHERM kiemelt partner.

Az ECOTHERM rozsdamentes acél alkatrészeket fejleszt, tervez, gyárt és szállít, mint például nagy kapacitású vízmelegítők, héj- és csőhőcserélők, lapos spirál hőcserélők, nyomástartó edények, kazánok, szigetelések, valamint csomagolt, energia- és helytakarékos melegvíz-, gőz- és napelemes kulcsrakész megoldások.

A bázis a saját CO₂-semleges ausztriai gyártóüzemünk és egy széles termékportfólió, amely lehetővé teszi az összes releváns energiaforrás, például az olaj, a gáz, a villamos energia és a megújuló energiák kombinálását.

Kaloriferjeink kiváló minőségű rozsdamentes acélból készülnek, amely nagyrészt újrahasznosított anyagból készül, és nem igényel festést vagy bevonatot, mint a hagyományos melegvíz-rendszerek, valamint 100%-ban újrahasznosítható.

A poliészter mentes szigetelésünk akár 30 százalékkal csökkenti a hővesztést készenléti üzemmódban a hagyományos habszigeteléshez képest. Ez az anyag újrahasznosított PET-palackokból készül vegyi adalékanyagok nélkül, és szintén 100%-ban újrahasznosítható.



ECOTHERM® Headquarters and R&D Center in Austria



ECOTHERM® Turnkey System



ECOTHERM® Electric Water Heaters

ECOTHERM termékpaletta

Az ECOTHERM különböző prémium minőségű rozsdamentes acéltermékeket gyárt melegvíz-, gőz- és napelemes rendszerekhez, valamint hőcserélőkhöz és nyomástartó edényekhez egyedi ipari alkalmazásokhoz.



Nagy teljesítményű vízmelegítő
200 – 10.000 L | 50 – 2.000 kW



Használati melegvíz tároló
200 – 20.000 L



Elektromos melegvíz tároló
50 – 10.000 L | 3 – 1.500 kW



Hőcserélő



Nemesacél nyomástartó edény



Tiszta gőz generator
250 – 10.000 kg/h



Elektromos kazán
200 – 10.000 kg/h | 25 – 6.000 kW



Direkt fűtésű tároló
300 – 5.000 L | 80 – 150 kW



Hőszigetelés
Fibre-fleece hőszigetelés
200 – 20.000 L



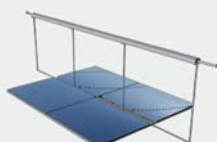
Medence fűtés és hűtés
10 – 1.000 kW



Városi vízhűtő
10 – 2.000 kW



Jégtároló tartály
Hőszivattyúhoz



Szolár napkollektor
Szolár gőz fűtés



Hővisszanyerés
200 – 20.000 L



**Vevőspecifikus
speciális projektek**



**Kiegészítő
szerelvények**

Certifikációk

Standardok és certifikációk

- Quality management as per ISO 9001:2015 Certificate-Register No. Q1530829
- TÜV-inspected specialist welding operation, quality category ISO 3834-2:2005, Certificate-Register No. W1530829
- AD 2000 Merkblatt HP 0, TRD 201 and EN ISO 3834-2, Pressure Equipment Directive 97/23/EG, TÜV Bavaria
- SVGW, ÖVGW, DVGW, Kiwa, WEA-Bern, UDT, Certificate-No. 9-4304, 4-4258, 9910-4139, 9401-3165, 8701-2073
- ASME Sect. VIII, Div. 1 (U-Stamp)



ISO 9001:2015



EN 1090



EN ISO 3834-2



Solar Keymark



ASME



NB Authorization

ECOTHERM Referenciák

További referenciák: www.ecotherm.com



S. Spitz Beverages Factory, Austria
ECOTHERM Stainless Steel
High Capacity Water Heaters



Continental AG, Germany
ECOTHERM Stainless Steel
High Capacity Water Heaters



Food & Beverage Factory, Netherlands
ECOTHERM Turnkey Electric Clean
Steam Boiler, 4.000 kg/h



Givaudan Chemical Industry, Spain
ECOTHERM Turnkey
Solar Steam System



Swarovski Kristallwelten, Austria
ECOTHERM Stainless Steel
High Capacity Water Heaters



L'Oreal Cosmetics Plant, Egypt
ECOTHERM Turnkey Hot Water
& Steam System



Al Meydan Racecourse, Dubai
ECOTHERM Turnkey Hot Water
& Steam System



Deutsche Bahn Railway, Germany
ECOTHERM
Electric Boilers

A rendszer dokumentációjában található információk lehetővé teszik a rendszer üzemeltetését és megértését. A rendszer első üzemeltetése előtt figyelmesen olvassa el a kezelési útmutatót. Kérjük, vegye figyelembe a felhasznált komponensek kezelési utasításait is.

A gyártóval kapcsolatos információk:
ECOTHERM Austria GmbH Karlingerstraße 8,
4081 Hartkirchen, Ausztria

Célcsoport

Ez a használati utasítás a következő személyeknek szól:

- A telepítő személyzet: Szakképzett személyzet, akik rendelkeznek a rendszer telepítéséhez szükséges ismeretekkel és szakmai képzéssel.
- A berendezés üzemeltetője: Képzett személyzet, aki biztonságosan tudja üzemeltetni a berendezést.
- Karbantartó személyzet: műszaki képzettséggel rendelkező szakszemélyzet.

Az üzem élethciklusa:

A rendszer a következő élethciklusokon megy keresztül:

- Szállítás
- Összeszerelés
- Üzemeltetés
- Karbantartás
- Szétszerelés
- Eltávolítás

További támogatás

Ha támogatásra van szükség, vagy olyan kérdések merülnek fel, amelyek nem derülnek ki a dokumentációból, kérjük, forduljon a helyi képviselőhöz.

Általános megjegyzés

Ez a dokumentáció a leírt rendszer működésére vonatkozó, a dokumentáció kiadásának időpontjában érvényes információkat tartalmaz. Fenntartjuk a jogot, hogy az információk formájában bekövetkezett változásokat ismertessük.

Verzió

Verzió	Dátum	Név	Leírás
1.0	26.07.2022	M.Lackner	készítő

Biztonság

Rendeltetészerű használat

A vezérlést úgy tervezték, hogy ... fűtőelemmel szabályozza a kazán fűtését (típustól függően).

Használat előre látható hibák esetén

A rendszert nem szabad rendeltetésétől eltérő célra használni. Az alábbi előrelátható hibás alkalmazások nem megengedettek:

- További elektromos alkatrészek csatlakoztatása
- A vezérlőszekrény bővítése és átalakítása

Általános megjegyzések

- A rendszeren vagy annak közvetlen közelében végzett munkák előtt meg kell ismernie a jelen dokumentáció biztonságról szóló fejezetét.
- A rendszert csak képzett személyzet kezelheti!
- Csak képzett szakemberek végezhetnek olyan munkákat, mint a telepítés, karbantartás és szervizelés. A képzett szakemberek olyan személyek, akik ismerik ezeket a munkákat, és rendelkeznek a tevékenységekhez szükséges megfelelő képesítéssel.
- Soha ne végezze a tevékenységeket a rendszer bekapcsolt állapotában. Kedvezőtlen esetben veszélyes helyzetek alakulhatnak ki az emberekre vagy a rendszer részeire nézve.
- Ha a rendszeren elektromos munkákat végez, gondoskodni kell arról, hogy az áramellátás minden póluson és minden oldalon ki legyen kapcsolva, és biztosítva legyen az újbóli bekapcsolás ellen. Ehhez a legjobb, ha a főkapcsolón zárat van. Az öt biztonsági szabályt be kell tartani.
- A dokumentáción kívül a "vonatkozó általános érvényű" és helyi balesetvédelmi előírások, a Munkavállalói törvény és a Védelmi környezetvédelmi rendelet.

Figyelmeztető szimbólumok



Figyelmeztetés Általános információk, általános figyelmeztetés



Figyelmeztetés az elektromos feszültségre

A vezérlőszekrény és a különböző rendszerelemek elektromos feszültséggel vannak ellátva, a manipuláció életveszélyes helyzetekhez vezethet.



Figyelmeztetés forró felületekre

Figyelem! A rendszerelemekkel való érintkezés égési sérülést okozhat.

Egyéni védőfelszerelés



Munkavédelmi sisak

Viseljen munkavédelmi sisakot.



Védőkesztyű

Viseljen védőkesztyűt.



Munkavédelmi cipő

Viseljen munkavédelmi cipőt.



Munkavédelmi szemüveg

Viseljen munkavédelmi szemüveget.



Fülvédő

Viseljen fülvédőt.

Védőberendezések, vészleállítás

A készülék vészleállító rendszerrel van felszerelve, amely aktiválásakor az összes érintett alkatrész biztonságos leállításához vezet.

Különleges biztonság

A rendszerelemek szállítási utasításai

A vezérlőszekrényt csak az előírt pontokon szabad felemelni. A szekrény felemelésekor fokozott a felborulás veszélye. A vezérlőszekrényt szállítás közben megfelelően rögzíteni kell.

Összeszerelés és telepítés

A vezérlőszekrényt a rendeltetési helyen szilárdan össze kell kötni, és rögzíteni kell a felborulás ellen. Ez történhet a padlóhoz vagy a falhoz való csavarozással. Az elektromos munkákat az öt biztonsági szabály betartásával kell elvégezni. Fúráskor fülvédőt és védőszemüveget kell viselni. Magasban végzett munkák esetén védősisakot kell viselni.

Üzembe helyezés

Az üzembe helyezés során minden berendezés működőképességét tesztelik. A mozgó alkatrészek esetében különös gondot kell fordítani arra, hogy a végtagok ne törjenek össze. Először a biztonság szempontjából fontos alkatrészeket kell üzembe helyezni.

Normál működés

Normál üzemben minden vonatkozó biztonsági előírás érvényes.

Tisztítás, karbantartás és javítás

Az üzemeltető köteles a rendszert tisztán tartani. Az elektromos karbantartás során be kell tartani az öt biztonsági szabályt. Az FI tesztgombot hathavonta kell tesztelni.

Leszerelés, szétszerelés és ártalmatlanítás

Minden biztonsági szempontból fontos szabályt be kell tartani. Az ártalmatlanítást a vonatkozó szabályoknak megfelelően kell elvégezni.

Vészhelyzetben mik a teendők?

Maradjon nyugodt!

- Riasztás jelentése: **Ki jelent? Mi** történt, **hol** történt, **hány** sérült?
- Azonnali intézkedések: utasítások, biztonságos biztonsági sáv, elsősegélynyújtás, veszély elleni küzdelem
- Kövesse a Biztonságos közlekedést: Vigyen magával veszélyeztetett személyeket, kövesse a kijelölt menekülési útvonalakat, ne használjon liftet

A legfontosabb segélyhívó számok Magyarországon:

- 112 Euro vészhelyzet
- 112 Rendőrség
- 112 Mentőautó
- 112 Tűzoltók

Az üzemeltető gondossági kötelezettsége

A biztonságos működés érdekében a rendszer felhasználójának a következő kötelezettségeket kell teljesítenie:

- Rendszeres karbantartás
- Olvassa el és kövesse a használati utasítást
- A rendszer szennyeződésének megelőzése
- A biztonsági utasítások végrehajtása
- Képzés.

Termék leírás

Általános működés

A vezérlés a tervezett funkciókat a séma szerint szabályozza. Az egyes vezérlési funkciókat a "Felhasználói felület" menüpont tárgyalja részletesebben.

Komponensek

A vezérlés a következő összetevőkből áll:

- kapcsolószekrény vezérlőpanellel

Környezeti feltételek:

A környezeti feltételek nem haladhatják meg az alábbi értékeket:

- Minimális hőmérséklet: 10°C
- Maximális hőmérséklet: ≤ 30°C
- Maximális páratartalom: ≤70% r. H. (20°C)

Típustábla az elektromos vezérlőpanelhez

A típustábla a fő vezérlőpanel ajtajának belső oldalára van rögzítve.

Szállítás, csomagolás és tárolás

Az elvégzendő személyzettel szemben támasztott követelmények

A szállítást és tárolást csak képzett személyzet végezheti a biztonsági előírások betartásával.

Emelés és szállítás

A vezérlőszekrényt csak a számára előírt pozíciókban szabad felemelni. A szekrényt a felborulás ellen biztosítani kell. A szekrényt szállítás közben jól rögzíteni kell, hogy ne mozduljon el magától.

Csomagolás

Ha a vezérlőszekrényt csomagolásban szállítják. Óvatosan el kell távolítani. A csomagolást megfelelően ártalmatlanítsa.

Tárolás

A tárolási feltételek megfelelnek a környezeti feltételeknek. A tárolás során ügyeljen arra, hogy a kapcsolószekrény ne borulhasson fel.

Telepítés és összeszerelés

A személyzettel szemben támasztott követelmények

A telepítést és összeszerelést csak a szükséges műszaki ismeretekkel rendelkező, képzett személyzet végezheti.

A rendszer telepítése

Végezze el a következő lépéseket:

1. Szerelje be a kapcsolódobozt és csavarja be szorosan.
2. Ismerje meg a kapcsolódoboz áramellátását.
3. Hozzon létre kábelezést a berendezéshez. Helyezze a kábeleket szépen az erre a célra szolgáló útvonalakra.
4. Végezze el a kábelezést mindkét oldalon az áramköri rajz és a csatlakozási megbízás szerint.

Végezze el a munkát tisztán.

Üzembe helyezés

A végrehajtó személyzettel szemben támasztott követelmények

Az üzembe helyezést csak szakmailag képzett személyzet végezheti. Minden berendezést gondosan ellenőrizni kell a működőképesség szempontjából, és dokumentálni kell. Ezt az erre a célra rendszeresített ellenőrző listán kell elvégezni. A biztonsági komponensekkel kell kezdeni.

A gép be- és kikapcsolása

A gép teljes kikapcsolását és újraindítását végig kell játszani, hogy áramkimaradás esetén hibák keletkezhessenek.

Naplózás

EI kell készíteni egy üzembe helyezési naplót, amelyben minden berendezést fel kell sorolni. Ezt a jegyzőkönyvet az üzembe helyező szakember írja alá.

Működés

Az elvégzendő személyzettel szemben támasztott követelmények

A rendszer üzemeltetését és működtetését csak képzett személyzet végezheti.

Felhasználói felület

A rendszer kezelése a vizualizáción keresztül történik. Ez a fő vezérlőszekrényen található érintőképernyőn érhető el. A vizualizáció a panelen a Beckhoff által a Windows 7 Embedded számára biztosított vizualizációs környezet segítségével jelenik meg.



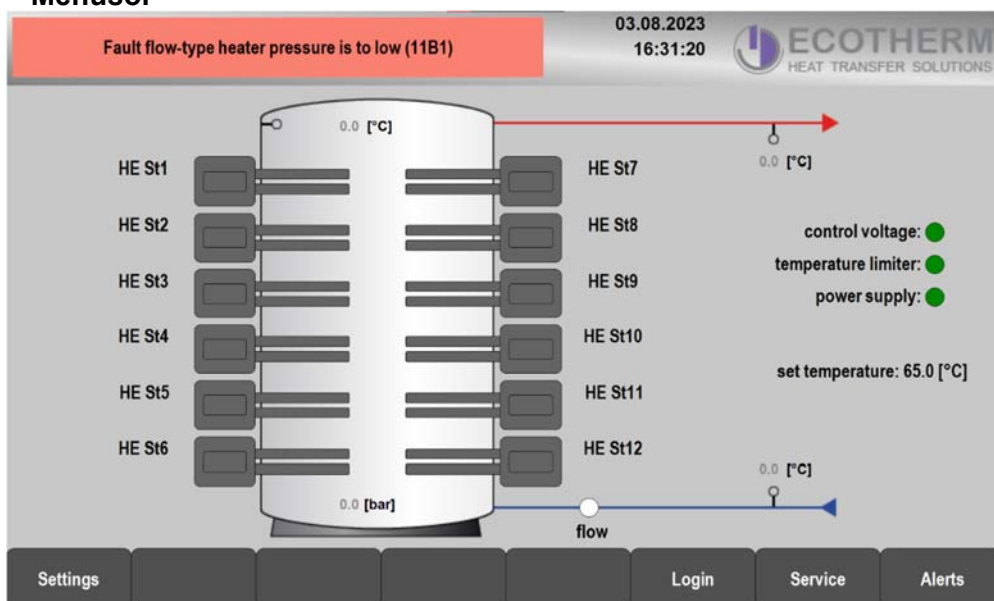
Figyelem!

A PLC program ezen a számítógépen fut, és nem lehet beállításokat végezni.

A számítógépre további szoftverek nem telepíthetők. Ha azonban a rendszeren változtatásokat végeznek, a rendszer garanciája és jótállása érvényét veszti.

A technikus bármikor továbbíthatja a riasztásokat e-mailben.

Menüsor



A menüsor a megjelenítés alján található. A "Settings Global" (Globális beállítások) gomb a globális beállítások oldalra navigál. A "Bejelentkezés" gomb megnyitja a felhasználói jelszavak bevitelére szolgáló párbeszédpanelt.

A "Szerviz" gomb az általános beállítások oldalra vezet, a "Riasztások" gomb pedig a riasztási üzenetek oldalát aktiválja. Ha a főoldalon kívül tartózkodik, ebben a sávban megjelenik egy "Vissza" gomb, amellyel visszatérhet az előző oldalra. A "Fűtés 1"/"Fűtés 2" gomb megnyitja a részletes oldalakat.

Felhasználói szintek

Négy különböző felhasználói szint létezik. Az aktuálisan bejelentkezett felhasználó a menüsor jobb alsó sarkában jelenik meg. Ha egy másik felhasználói szinttel szeretne bejelentkezni, akkor a megfelelő jelszót a Bejelentkezés gombon keresztül kell megadni.

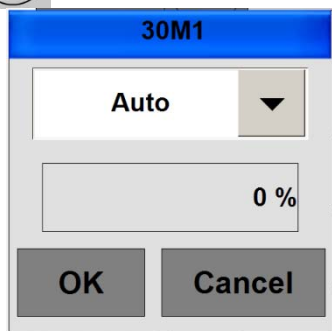
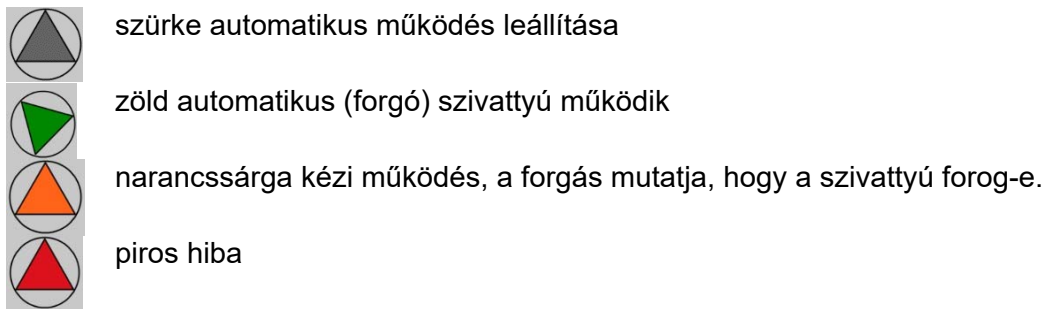
Négy felhasználó létezik a következő tulajdonságokkal:

Szint:	Felhasználó név:	Jelszó:	Engedélyezés:
0		nincs jelszó, rossz jelszót adott meg	A rendszer ellenőrzése (alapértelmezett felhasználó)
1	Felhasználó	1	automatikus kézi működtetés
2	Karbantartás	2	Releváns beállítások
3	cug	"igény esetén"	Minden beállítás

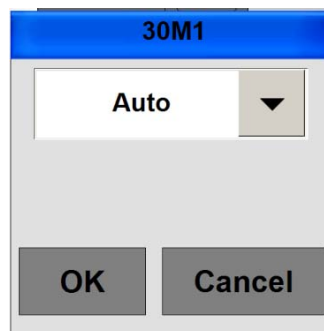
Szimbólumok / kézi működtetés

Minden egyes komponens kézi üzemmódban is működtethető. Ez a kézi üzemmód felülírja az automatikus üzemmódot. A kézi működtetéshez szükséges beviteli mezők a komponensek részletes nézeteiben vagy beállítási ablakaiban találhatók (a szimbólum vagy egy kifejezett beállítási gomb megnyomásával érhető el). A szimbólumok az aktuális állapotot jelzik. A kézi működtetés nem csak a működtetőelemek (1. szintű jogosultság), hanem az érzékelők és az időprogramok esetében is elérhető. Ha felül akarja írni az érzékelőt, magasabb szintű jogosultsággal kell bejelentkeznie (3. szintű jogosultság).

Szivattyú szimbólum



Analóg szivattyú (0-100%)

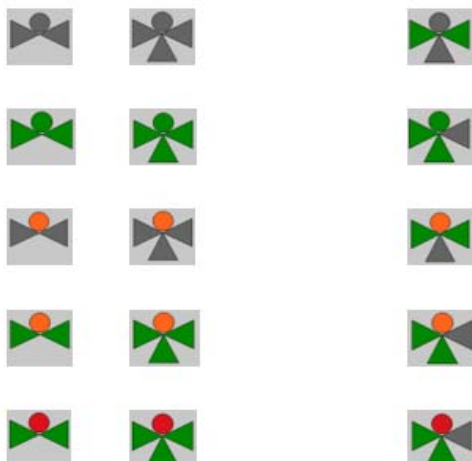


Digitális szivattyú (on-off)

Szelep szimbólum

A szelep szimbóluma az aktuális állapotot és az aktuális pozíciót mutatja. Ha analóg szelepről van szó, az aktuális pozíció a szimbólum mellett [%]-ban jelenik meg. A szimbólum megnyomásával megjelenik a beállítási ablak. A szelep automatikusan aktiválódik, de kézi működtetés esetén felülbíráható (2. szintű jogosultság).

2-utas 3-irányban szabályozott 3-utas kapcsolás (iE: AB-A-B)



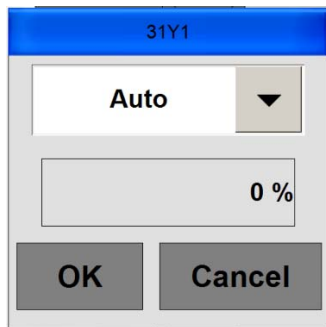
A szelep automatikusan zárva van

A szelep automatikus üzemmódban nyitva van

A szelep kézi üzemmódban zárva van

A szelep kézi üzemmódban nyitva van

Hibaszelep

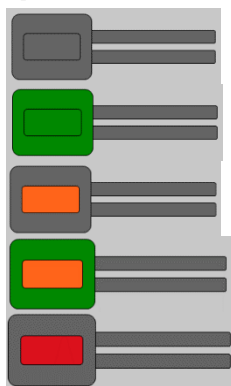


Analóg szelep (0-100%)

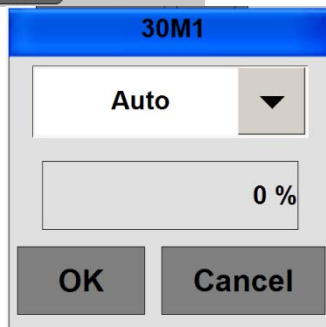


Digitális szelep (on-off)

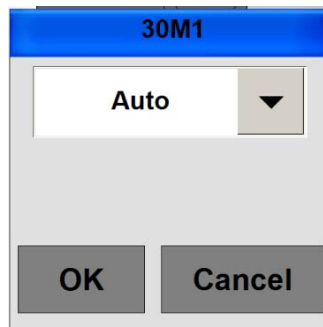
Fűtőpatronok



- szürke automata nincs működés
- zöld automatikus aktív
- narancssárga/szürke kézi működtetés ki
- narancssárga/zöld kézi működtetés be
- piros hiba



Analóg fűtőbetét (0-100%)



Digitális fűtőbetét (on-off)

Analóg értékek (pl.: hőmérséklet-érzékelő, nyomásmérő, ...)

Az analóg értékek az aktuális skálázott értéket mutatják. Ez az érték kézi vezérléssel felülbírálnak. Ez azonban csak magasabb felhasználói szinten (3. szint) lehetséges. A skálázás beállításai szintén magasabb felhasználói szinten módosíthatók. Ezeket az értékeket azonban csak képzett szakemberek támadhatják meg. Ezek a szimbólumok a háttérszínnel jelzik az aktuális állapotot.

0.0 [°C]

0.0 [°C]

0.0 [°C]

- Itt jelenik meg a mért érték. Ha az árnyékolt keret jelen van, megnyitható a beállítások ablak.
- Ez az érzékelő figyelmeztető üzemmódban van. Vagy egy figyelmeztető határértéket túlléptek vagy alá csökkentek, vagy az érzékelőt éppen kézzel felülbírálják. A hiba részletesebb leírása a
- Az érzékelő hibája áll fenn. Többnyire egy érzékelő vagy egy elszakadt kábel. Ha az érzékelő még nincs csatlakoztatva, a hiba aktív.

LED



A komponens kikapcsolt állapota (azaz: a tápszintet nem érte el)



A komponens állapota: bekapcsolt / a riasztási jelzések állapota rendben (azaz: a tápszint elérte / a magas vízszint nem érte el).



A komponens állapota: hibás (pl.: a magas vízszint elérte a szintet)



A komponens állapota: be van kapcsolva

Egyéb szimbólumok

Számos szimbólum létezik, amelyek ugyanúgy viselkednek. A színséma mindig ugyanaz.

A szürke háttér azt jelenti, hogy egy érték jelenik meg, vagy az objektum jelenleg nem működik.

A zöld és esetleg egy forgás, az aktuális működési állapotot mutatja. Ha a szimbólum narancssárga, akkor figyelmeztetés van. Ha a szimbólum piros, akkor jelenleg hiba van.

A figyelmeztetések és hibák mindig szerepelnek a riasztási listában is. A szimbólumok is mindig működtethetők, némelyikhez magasabb felhasználói szint szükséges. A szimbólumok többsége magától értetődő.

Szerviz menü

Send Ctrl+Alt+Del to host

12.08.2022
 12:22:55


ECOTHERM
 HEAT TRANSFER SOLUTIONS

Fault heater 1 pressure is to low (A1-11B1)

system time

Year :	2022
Month :	8
Day :	12
Hours :	12
Minutes :	22

Read
Write

Network adapter

IP Address:	10.1.1.92
Subnetmask:	255.255.255.0
Gateway :	0.0.0.0
AMS Net ID :	10.10.150.1.1.1

Read

cabinet 1

Field left:	0.0 [°C]
-------------	----------

start cooling:	35.0 [°C]
Warn temp max:	45.0 [°C]
Alert Temp max:	50.0 [°C]

1
2

Component Info
Login
Back
Alerts

A szerviz menü több elemből áll.

- Rendszeridő: itt módosítható az idő
- Hálózati adapter: Az Ethernet-port aktuális IP-beállításai (X102)
- Szekrény: hőmérséklet-beállítások szekrényventilátorokhoz és fűtőberendezésekhez
- Jelszavak: csak a 3. szinten látható, jelszavak megváltoztatására használható
- Gomb Összetevő információ: Megjeleníti / elrejtí az összetevő adatait az áttekintésekben
- Button Write Pers. Data: A beállítások fájlba írásának kényyszerítése.

Riasztások

Fault safety temperature limiter flow-type heater (10B1)

17.11.2021

14:52:29

cug



ECOTHERM
 HEAT TRANSFER SOLUTIONS

Date	Appeared	Message
17.11.2021	15:52:10	Fault safety temperature limiter flow-type heater (10B1)
17.11.2021	15:52:26	Warning heating elements 1-7 flow-type heater in manual (31E1-32E2)

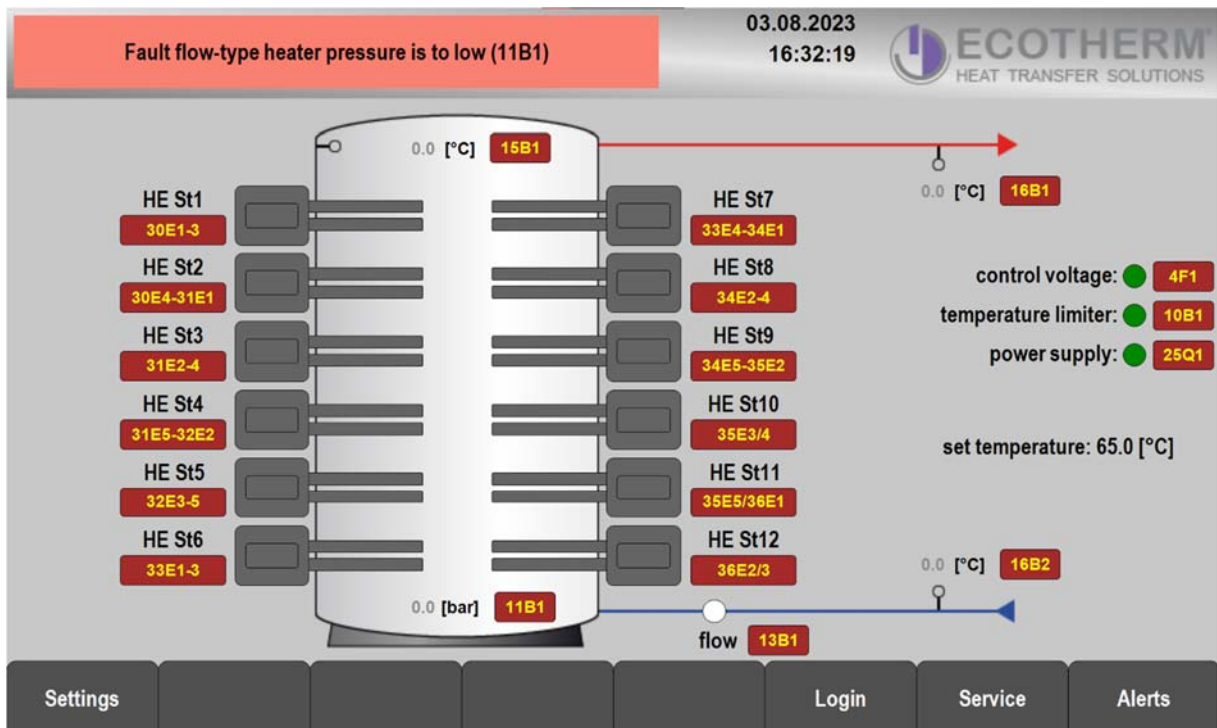
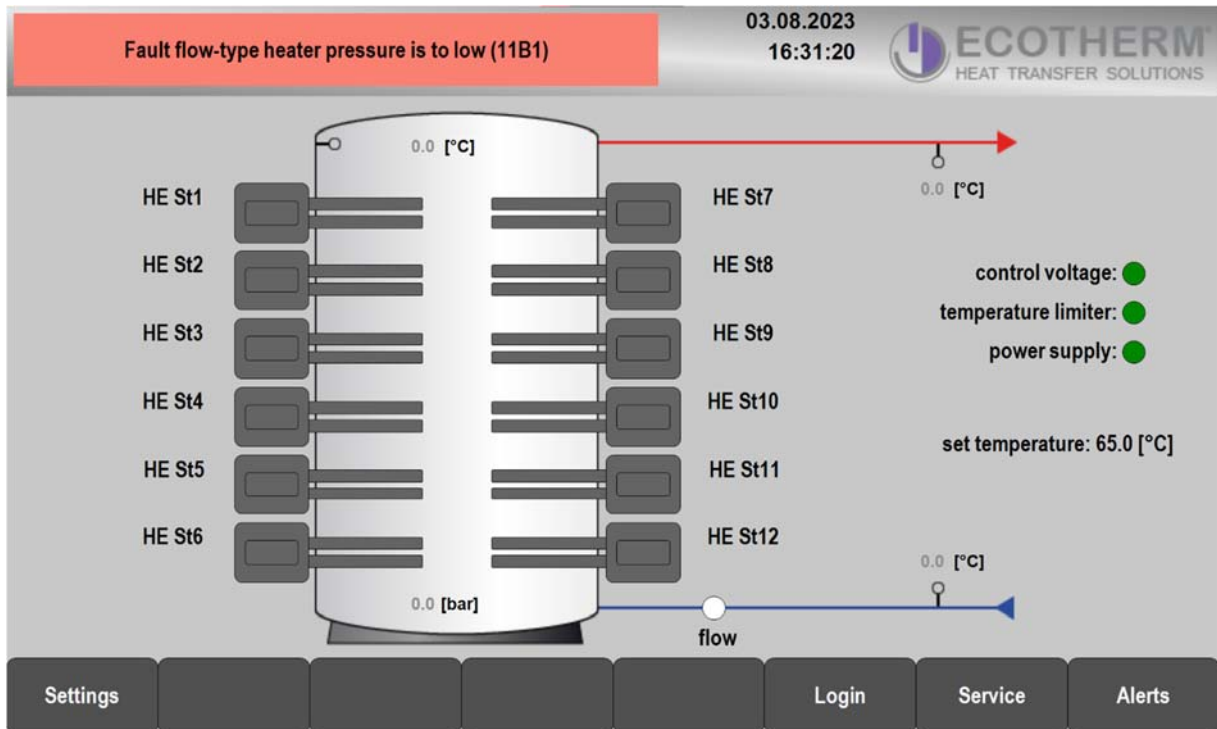
Quit
History

Login
Back

Itt jelennek meg az aktuális figyelmeztetések és hibák. Minden egyes üzenethez megjelenik a Komponensinfo címke, így a készülék is egyértelműen hozzárendelhető. A múltbeli hibabejegyzések a "History " (Előzmények) gomb segítségével tekinthetők meg.

Ha egy Riasztás / Figyelmeztetés aktív, a legutóbb megjelent is megjelenik a címsorban minden oldalon. A "Kilépés " gomb a rendszerben lévő hibák nyugtázására szolgál. A legtöbb hiba a hibák kijavítása után magától nyugtázódik. A személyek vagy berendezések biztonságát, illetve védelmét szolgáló riasztásokat a hiba elhárítása után kell nyugtázni.

Fő menü:



A rendszer sematikus áttekintését mutatja.

Beállítások

Fault heater 1 pressure is to low (A1-11B1)		12.08.2022 12:21:20		 ECOTHERM HEAT TRANSFER SOLUTIONS	
Temperature setpoint			Temp. setpoint: 65.0 [°C]		
Minimum pressure for operation (restart after 0.2 bar rise)			Min pressure: 1.00 [bar]		
Scales the amount of HEs at start with the difference of setpoint and heater temperature i.E.: set=65°C heater=55°C tmax=-20°C starthEs=4 => 2 HEs at start			Temp.Max Scale: -10.0 [°C]		
			Start HEs: 4		
Sensor, which will be used for temperature regulation			Temp sensor: heater ▼		
Delay between heating elements starts of this heater			HE delay: 5 [s]		
HE St1	0 d 00 h	HE St7	0 d 00 h		
HE St2	0 d 00 h	HE St8	0 d 00 h		
HE St3	0 d 00 h	HE St9	0 d 00 h		
HE St4	0 d 00 h	HE St10	0 d 00 h		
HE St5	0 d 00 h	HE St11	0 d 00 h		
HE St6	0 d 00 h	HE St12	0 d 00 h		
Page 2				Login	Service Back

A globális rendszerspecifikus beállításokat jeleníti meg.

A bal alsó sarokban a fűtőelem-csoportok munkaideje látható.

Jobbra lent: PID-szabályozó csak a 3. hozzáférési szinten látható.

www.ecotherm.com

24.01.2023
10:30:48
Wartung

 **ECOTHERM**
HEAT TRANSFER SOLUTIONS

External signal mode and source	Mode: Nothing 0 [%] Source: Hardware
External release mode and source	Mode: Nothing HW MB Source: Hardware

Login

Back

Alerts

Külső jel:

Forrás: jel hardveres analóg bemenetről (4-20mA) vagy ModbusTCP-ről

Üzem mód:

- Nincs behatás: a külső jelet figyelmen kívül hagyja
- Teljesítmény: közvetlenül szabályozza a felhasznált fűtőelemek mennyiségét
- Max. teljesítmény: korlátozza a megengedett fűtőelemek maximális mennyiségét
- Hőmérséklet beállítása: a hőmérséklet alapértékének külső beállítása (0-100°C = 4-20mA)

Külső engedély:

Forrás: jel hardver digitális bemenetéről vagy ModbusTCP-ről

Üzem mód:

- Nincs behatás: a külső jelet figyelmen kívül hagyja
- Egy bemenet használata (Single): csak a kiválasztott forrásbemenet lesz használva
- Mindkettő (BothAND): mindkét bemenet használva lesz
- Egyik vagy másik (BothOR): a két bemenet egyike lesz használva

Karbantartás és szervizelés

Az elvégző személyzettel szemben támasztott követelmények

A karbantartást és a szervizelést csak képzett és betanított személyzet végezheti.

Karbantartási ütemterv

- Kérjük, vegye figyelembe, hogy az egyes beépített alkatrészek karbantartása szükséges-e.

Hibák

A hibák a felhasználói felületen a "Riasztások" alatt jelennek meg. Minden hibaüzenet tartalmazza az alkatrészinformációs címkét és a hiba alapján egy szöveget. Lásd a következő példákat:

Riasztás/figyelmeztető szöveg	Leírás: _____	Tennivaló
Figyelmeztetés <alkatrész> kézikönyvben	<komponens> manuális módban lett beállítva a vizualizációban	Állítsa vissza az <összetevőt> automatikus módba
Hiba vezérlő feszültség / vezérlőpanel	A vezérlőfeszültség biztosító kioldott	Ellenőrizze a biztosítékot és állítsa vissza
A figyelmeztetés/hibakezelő panel hőmérséklete túl alacsony	A hőmérséklet a beállított érték alatt van	A fűtőelem nem működik?
Figyelmeztetés / hiba kezelő panel hőmérséklete túl magas	Hőmérséklet a beállított érték felett van	Ellenőrizze, hogy a szűrők le vannak-e tiltva
Hiba <alkatrész> <hely> kábelszakadás	Az érzékelő nincs csatlakoztatva, megszakadt vagy a jel kívül esik a meghatározott jeltartományon (4-20mA)	Ellenőrizze az <alkatrészt> és a vezetékeket
Hiba: EtherCAT nincs kapcsolat	A CPU-csatlakozás az IO-modulokhoz nem működik	Ellenőrizze a vezérlőfeszültséget, az IO-modulok áramellátását, a vezetékeket
Hiba áramlásérzékelő nyomás túl alacsony	A víznyomás az alapérték alatt van	Ellenőrizze a szivárgást, és töltsse fel
Hiba biztonsági hőmérséklet-korlátozó	A biztonsági hőmérséklet-korlátozó kioldott	Csökkentse a hőmérsékletet az STL által konfigurált küszöbérték alá, és állítsa vissza

Ez a lista példákat tartalmaz a hibaüzenetekre. A hibaüzenetek egyszerű szöveges formában jelennek meg, és a hiba állapotát írják le. A (xxx) a berendezés azonosító szimbólumával együtt jelenik meg.

Szabványok és iránymutatások

A következő szabványokat és iránymutatásokat alkalmazták:

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| - 2006/42/EG | A gépekre vonatkozó EK-irányelv |
| - 2014/30/EU | Elektromágneses összeférhetőség |
| - 2014/35/EU | Kisfeszültségű rendszer |
| - EN ISO 13849 | Funkcionális biztonság |
| - EN ISO 13850 | Vészleállítás |
| - EN IEC 60204-1 | Gépek villamos berendezései |
| - EN ISO 12100 | Gépek biztonsága |

Mellékelt dokumentumok

A következő dokumentumokat tartalmazza a szállítási terjedelem.

- Kapcsolási rajz
- EG megfelelőségi nyilatkozat honlapja
- Az egyes alkatrészek műszaki dokumentumai (tisztán digitális)A legtöbb műszaki dokumentáció letölthető a gyártótól.