



- DE** **Montage- und Bedienungsanleitung  
EA-Modul**  
Seite 4
- CZ** **Návod k montáži a obsluze  
Modul EA**  
Strana 32
- EE** **Paigaldus- ja kasutusjuhend  
EA-moodul**  
Lk 8
- ES** **Instrucciones de montaje y servicio  
módulo EA**  
Página 10
- FR** **Instructions de montage et de service  
Module ES**  
Page 12
- GB** **Installation and operating instructions  
I/O module**  
Page 14
- HU** **Szerelési és kezelési útmutató  
EA modul**  
16. oldal
- IT** **Manuale di installazione e d'uso  
Modulo IO**  
Pagina 18
- LT** **Montavimo ir naudojimo instrukcija  
EA modulis**  
Puslapis 20
- LV** **Montāžas un lietošanas pamācība  
EA modulis**  
22. lapa
- PL** **Instrukcja montażu i obsługi  
modułu EA**  
Strona 24
- RU** **Руководство по монтажу и эксплуатации  
Модуль ввода-вывода**  
Страница 26
- SK** **Návod na montáž a obsluhu  
Modul EA**  
Strana 28
- TR** **Montaj ve Kullanım Kılavuzu  
EA-Modülü**  
Sayfa 30
- PT** **Manual de montagem e utilização  
Módulo EA**  
Página 32



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DE</b> | <b>Hinweis:</b><br>Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden:<br>1. Tragen Sie ein ESD-Armband, das ordnungsgemäß geerdet ist.<br>2. Wenn kein Armband verfügbar: Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z.B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.                                                           |
| <b>GB</b> | <b>Note:</b><br>Electronic assemblies can be damaged by electrostatic discharge.<br>1. Wear an ESD wrist strap which is properly grounded.<br>2. If no wrist band is available, touch a grounded object like a heating or water pipes before carrying out any work in order to discharge the static.                                                                                     |
| <b>ES</b> | <b>Aviso:</b><br>Los módulos electrónicos pueden resultar dañados por descargas electrostáticas.<br>1. Utilice una pulsera antiestática correctamente conectada a tierra.<br>2. Si no dispone de una pulsera antiestática: Antes de empezar a trabajar, toque los objetos conectados a tierra, por ejemplo tuberías de calefacción o agua, para desviar la carga estática.               |
| <b>PL</b> | <b>Wskazówka:</b><br>1. Nosić prawidłowo uziemioną opaskę antystatyczną ESD.<br>2. Jeżeli opaska antystatyczna nie jest dostępna: Przed rozpoczęciem prac dotknąć uziemionych przedmiotów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne.                                                                                                               |
| <b>IT</b> | <b>Avvertenza:</b><br>Le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici:<br>1. Indossare un bracciale antistatico correttamente messo a terra.<br>2. Qualora non fosse disponibile un bracciale: prima di iniziare a lavorare toccare un oggetto collegato a terra, ad esempio una tubazione del riscaldamento o dell'acqua, per scaricare l'elettricità statica. |
| <b>RU</b> | <b>Примечание:</b><br>Электронные компоненты могут быть повреждены электростатическим разрядом:<br>1. Используйте антистатический браслет, который заземлен должным образом.<br>2. Если нет браслета: Перед началом работы прикоснитесь к заземленным объектам, например, к трубам отопления или к водопроводным трубам, чтобы отвести статический заряд.                                |
| <b>EE</b> | <b>Märge:</b><br>Elektrostaatilisi lahendusi võib kahjustada elektroonikasõlmed:<br>1. Hankige korralikult maandatud ESD käepael.<br>2. Kui käepaela pole saadaval: enne töö alustamist puudutage staatilise laengu tühjendamiseks maandatud esemeid, näiteks kütte- või veetorusid.                                                                                                     |
| <b>HU</b> | <b>Megjegyzés</b><br>Elektrosztatikus kisülés esetén az elektronikus modulok megsérülhetnek:<br>1. Viseljen megfelelően földelt ESD csuklópántot.<br>2. Ha nincs csuklópánt: A munkák megkezdése előtt a statikus feltöltés levezetése érdekében érintsen meg földelt tárgyakat (például fűtés- vagy vízcsövet).                                                                         |
| <b>SK</b> | <b>Upozornenie</b><br>Elektrostatickým výbojom sa môžu poškodiť elektronické konštrukčné diely.<br>1. Noste ESD náramok, ktorý je riadne uzemnený.<br>2. Ak náramok nie je k dispozícii: Pred prácou sa dotknite uzemnených predmetov, napr. vykurovacích alebo vodovodných rúr, aby ste odvedli statický náboj.                                                                         |

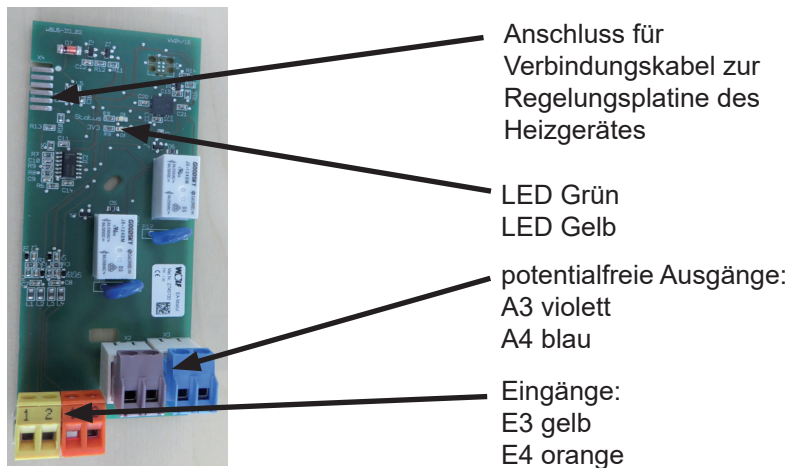


|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Remarque</b><br/>Une décharge électrique peut endommager les modules électroniques :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porter un bracelet de protection contre les décharges électrostatiques (ESD) correctement relié à la terre.</li> <li>2. Lorsque aucun bracelet de protection contre les décharges électrostatiques est disponible : Toucher les objets mis à la terre comme des conduites de chauffage ou des conduites hydrauliques avant les travaux, en vue d'éliminer la charge électrostatique.</li> </ol> |
|    | <p><b>Pastaba:</b><br/>Elektroninius mazgus gali sugadinti elektrostatinė iškrova:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įsigykite tinkamai įžemintą ESD apyrankę.</li> <li>2. Jei apyrankės nėra: Prieš pradėdami darbą, palieskite įžemintus daiktus, pvz., Šildymo ar vandens vamzdžius, kad iškrautumėte statinį krūvį.</li> </ol>                                                                                                                                                                                           |
|    | <p><b>Piezīme:</b><br/>Elektroniskos mezglus var sabojāt elektrostātiskā izlāde:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iegūstiet pienācīgi iezemētu ESD aproci.</li> <li>2. Ja aproce nav pieejama: pirms darba uzsākšanas pieskarieties iezemētiem priekšmetiem, piemēram, apkures vai ūdensvadiem, lai izlādētu statisko elektrību.</li> </ol>                                                                                                                                                                                 |
|    | <p><b>Not:</b><br/>Elektronik yapı grupları elektrostatik boşalma nedeniyle hasar görebilir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uygun şekilde topraklanmış bir ESD bilekliği alın.</li> <li>2. Bileklik yoksa: Çalışmaya başlamadan önce statik yükü boşaltmak için ısıtma veya su boruları gibi topraklanmış nesnelere dokununuz.</li> </ol>                                                                                                                                                                                 |
|  | <p><b>Aviso:</b><br/>As descargas eletrostáticas podem danificar componentes eletrônicos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use uma pulseira ESD devidamente ligada à terra.</li> <li>2. Se não tiver uma pulseira disponível: Toque em objetos ligados à terra antes de trabalhar, por exemplo, tubos de aquecimento ou de água, para dissipar a carga estática.</li> </ol>                                                                                                                                                 |

## 1. Beschreibung

Das EA Modul ermöglicht die Nutzung von 2 zusätzlichen Eingängen und 2 zusätzlichen potentialfreien Ausgängen. Die Ein- und Ausgänge können mit Hilfe von HG Parametern im Heizgerät parametrisiert werden.

## 2. Übersicht EA Modul



## 3. LED's EA Modul

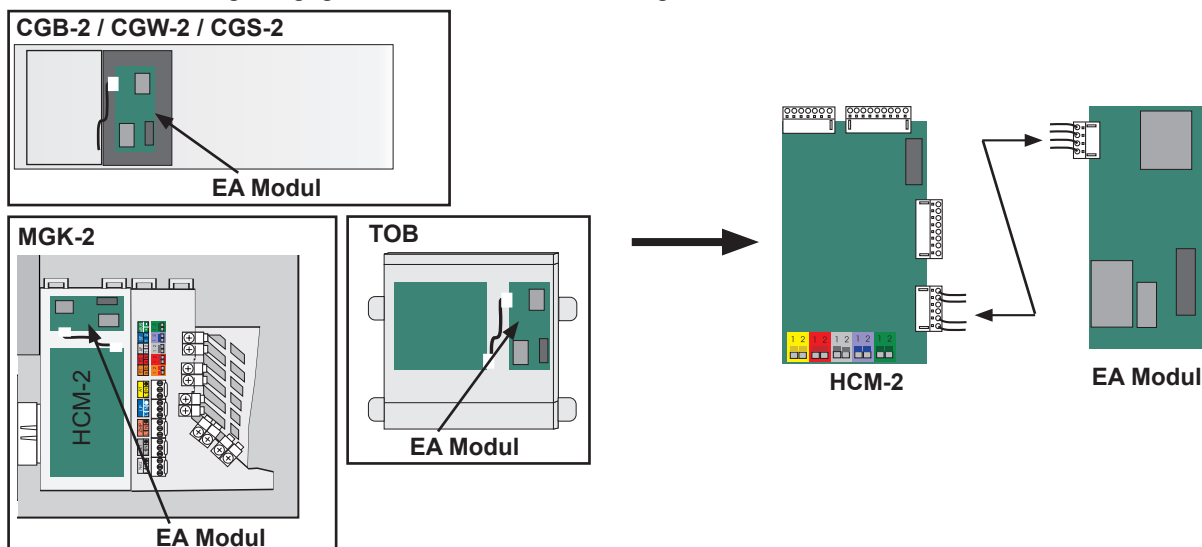
|      |                 |                           |
|------|-----------------|---------------------------|
| Grün | Langsam blinken | Verbindung zu HCM-2 i.O.  |
|      | Schnell blinken | Keine Verbindung zu HCM-2 |
|      | Aus             | Keine Spannungsversorgung |
| Gelb | Ein             | Spannungsversorgung i.O.  |
|      | Aus             | Keine Spannungsversorgung |

## 4. Montage EA Modul

### Hinweis:

Vor der Montage sind zusätzlich die Sicherheitshinweise (siehe Montageanleitung Heizgerät) zu beachten!

1. Heizgerät und zugehörige Komponenten ausschalten (siehe Montageanleitung Heizgerät)
2. Spannungsversorgung trennen (Sicherung oder Heizungsnotschalter)
3. Heizgerät öffnen, Abdeckung Regelung öffnen (aufklappen)
4. Platine einclippen und HCM-2 Platine mit 6- poliger Leitung verbinden
5. Abdeckung der Regelung schließen (zuklappen)
6. Frontdeckel oder Regelungsgehäuse schließen und Anlage einschalten



## 5. Ein-/Ausgänge EA Modul

Eingänge: Kontakt: offen, geschlossen  
Ausgänge: Potentialfreier Kontakt max. 250V und 300VA

## 6. Parametrierung über HG Parameter

Die Ein- und Ausgänge können mithilfe folgender Parameter bestimmten Funktionen zugeordnet werden.

|            | HG Parameter |
|------------|--------------|
| Eingang E3 | HG 56        |
| Eingang E4 | HG 57        |
| Ausgang A3 | HG 58        |
| Ausgang A4 | HG 59        |

### Funktionen Ausgänge

| Anzeige   | Bedeutung                                                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Keine     | Ausgang A3/4 wird nicht angesteuert (Werkseinstellung)                                                                                         |
| Zirk 100  | Zirkulationspumpe 100%, die Ausgänge werden nach Zeitprogramm für die Zirkulation angesteuert                                                  |
| Zirk 50   | Zirkulationspumpe 50%, die Ausgänge werden nach Zeitprogramm taktend angesteuert 5 Minuten ein, 5 Minuten aus                                  |
| Zirk 20   | Zirkulationspumpe 20%, die Ausgänge werden nach Zeitprogramm taktend angesteuert 2 Minuten ein, 8 Minuten aus                                  |
| Flamme    | Flammenmelder, nach Erkennen der Flamme werden Ausgänge angesteuert                                                                            |
| Zirkomat  | Zirkulationstaster, Ausgang wird für 5 Minuten angesteuert, wenn Eingang mit Einstellung „Zirkulationstaster“ schließt.                        |
| Alarm     | Alarmausgang, nach Eintritt einer Störung und Ablauf von 4 Minuten wird der Alarmausgang aktiviert. Warnungen werden nicht gemeldet.           |
| Fremdbel. | Fremdbelüftung, Ausgänge werden invertiert zum Flammensignal angesteuert. Eine Fremdbelüftung (z.B. Dunstabzug) kann damit angesteuert werden. |
| Br. Vent. | Externes Brennstoffventil, zusätzliches Brennstoffventil kann damit angesteuert werden.                                                        |
| HKP       | Heizkreispumpe, bei Anlagenkonfigurationen mit Zubringerpumpe kann die Heizkreispumpe über die Ausgänge angesteuert werden                     |

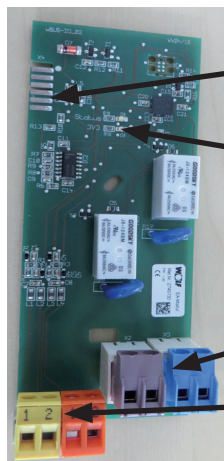
### Funktionen Eingänge

| Anzeige  | Bedeutung                                                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Keine    | Eingang E3/4 wird nicht berücksichtigt (Werkseinstellung)                                                                                                                          |
| RT       | Raumthermostat, bei geöffnetem Eingang wird Heizbetrieb gesperrt (Sommerbetrieb)                                                                                                   |
| WW       | Sperrung/Freigabe Warmwasser, bei geöffnetem Eingang ist die Warmwasserbereitung gesperrt                                                                                          |
| RT/WW    | Sperrung/Freigabe Heizung und Warmwasser, bei geöffnetem Eingang ist der Heizbetrieb und die Warmwasserbereitung gesperrt                                                          |
| Zirkomat | Zirkulationstaster, bei geschlossenem Eingang wird der parametrierte Ausgang „Zirkulationspumpe“ für 5min eingeschaltet                                                            |
| BOB      | Betrieb ohne Brenner (Brennersperrung), bei geschlossenem Eingang wird der Brenner gesperrt, Heizkreispumpe, 3-Wegeumschaltventil und Speicherladepumpe laufen im normalen Betrieb |
| BOH      | Betrieb ohne Heizgerät, bei geschlossenem Eingang wird das Heizgerät gesperrt, Brenner, Pumpen und Ventile werden ebenfalls gesperrt                                               |

## 1. Popis

Modul EA rozšiřuje stávající zařízení o dva další konfigurovatelné výstupy a dva konfigurovatelné beznapěťové vstupy. Parametry vstupů a výstupů lze nastavit prostřednictvím parametrů HG ve vytápěcím zařízení.

## 2. Přehled částí modulu EA



přípojka připojovacího kabelu k řídicí desce kotle

kontrolka LED zelená  
kontrolka LED žlutá

beznapěťové výstupy:  
A3 fialový  
A4 modrý

vstupy:  
E3 žlutý  
E4 oranžový

## 3. Kontrolky LED modulu EA

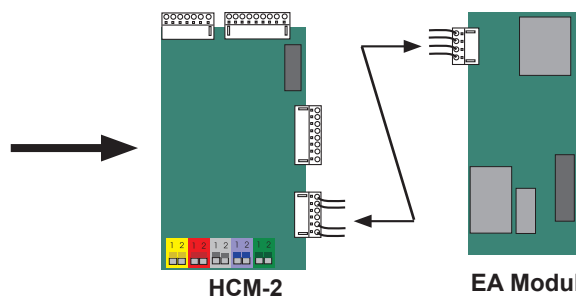
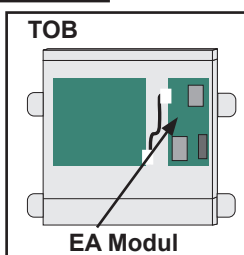
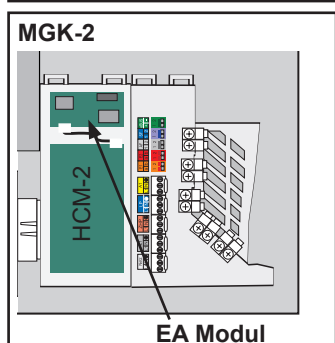
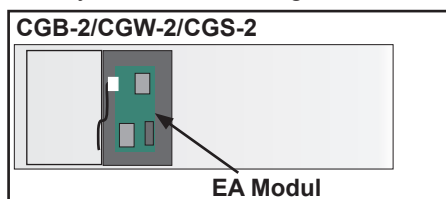
|        |              |                            |
|--------|--------------|----------------------------|
| zelená | bliká pomalu | spojení na HCM-2 v pořádku |
|        | bliká rychle | bez spojení na HCM-2       |
|        | nesvítí      | bez napájení               |
| žlutá  | svítí        | napájení v pořádku         |
|        | nesvítí      | bez napájení               |

## 4. Montáž modulu EA

### Upozornění:

Při montáži dbejte na všechny bezpečnostní pokyny (viz Návod k montáži vytápěcího zařízení)!

1. Vypněte kotel a související komponenty (viz Návod k montáži vytápěcího zařízení).
2. Odpojte zařízení od napájení (jističem nebo nouzovým vypínačem vytápění).
3. Kotel otevřete, sejměte kryt regulace.
4. Rozšiřující desku propojte 6žilovým kabelem s deskou HCM-2.
5. Kryt regulace zavřete (zaklapněte).
6. Čelní kryt nebo skříňku regulace zavřete a zařízení zapněte.



## 5. Vstupy a výstupy modulu EA

Vstupy: kontakt rozepnutý, sepnutý  
Výstupy: beznapěťový kontakt max. 250 V a 300 VA

## 6. Nastavení parametrů prostřednictvím parametrů HG

Vstupům a výstupům lze přiřadit určité funkce pomocí následujících parametrů:

|           | Parametr HG |
|-----------|-------------|
| Vstup E3  | HG 56       |
| Vstup E4  | HG 57       |
| Výstup A3 | HG 58       |
| Výstup A4 | HG 59       |

### Funkce výstupů

| Zobrazení | Význam                                                                                                                   |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žádné     | Výstup A3/4 nespíná (nastavení od výrobce).                                                                              |
| Zirk 100  | Cirkulační čerpadlo 100 %, výstupy spínají podle časového programu pro cirkulaci.                                        |
| Zirk 50   | Cirkulační čerpadlo 50 %, výstupy spínají podle časového programu cirkulace s taktováním 5 min. zapnuté, 5 min. vypnuté. |
| Zirk 20   | Cirkulační čerpadlo 20 %, výstupy spínají podle časového programu cirkulace s taktováním 2 min. zapnuté, 8 min. vypnuté. |
| Flamme    | Kontrola plamene, po detekci plamene hořáku se výstupy sepnou.                                                           |
| Zirkomat  | Čerpadlo cirkulace, výstup se na 5 min. sepne, jestliže se sepne vstup s nastavením „Zirkomat“ (tlačítko cirkulace).     |
| Alarm     | Výstup alarmu, po vzniku poruchy a uplynutí 4 minut se výstup sepne. Výstražná hlášení nejsou předávána.                 |
| Fremdbel. | Cizí větrání, výstupy se sepínají inverzně k signálu plamene. Cizí větrání (např. digestoř) může být tímto řízeno.       |
| Br. Vent. | Externí palivový ventil, výstup může spínat přídatný palivový ventil.                                                    |
| HKP       | Čerpadlo otopného okruhu, u konfigurace s podávacím čerpadlem lze prostřednictvím výstupu spínat čerpadlo vytápění.      |

### Funkce vstupů

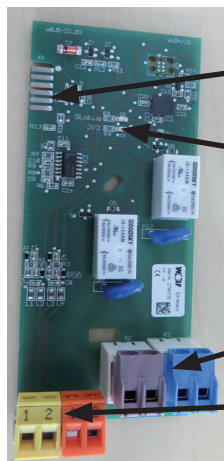
| Zobrazení | Význam                                                                                                                                                                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žádné     | Vstup A3/4 bez funkce (nastavení od výrobce).                                                                                                                                              |
| RT        | Prostorový termostat, při rozepnutém vstupu se vytápění zablokuje (letní provoz).                                                                                                          |
| WW        | Zablokování/uvolnění ohřevu vody, při rozepnutém vstupu se ohřev vody zablokuje.                                                                                                           |
| RT/WW     | Zablokování/uvolnění vytápění a ohřevu vody, při rozepnutém vstupu se vytápění a ohřev vody zablokují.                                                                                     |
| Zirkomat  | Tlačítko cirkulace, při sepnutém vstupu se nastavitelný výstup „Zirkulationspumpe“ na 5 min. sepne.                                                                                        |
| BOB       | Provoz bez hořáku (blokování hořáku), při sepnutém vstupu se hořák zablokuje, čerpadlo vytápěcího okruhu, třícestný přepínací ventil a čerpadlo ohříváče vody pracují v normálním provozu. |
| BOH       | Provoz bez kotle, při sepnutém vstupu se kotel zablokuje, rovněž hořák, čerpadla a ventily.                                                                                                |



### 1. Kirjeldus

EA-moodul võimaldab kahe lissisendi ja kahe täiendava potentsiaalivaba väljundi kasutamist. Sisendite ja väljundite parameetreid saab seadistada kütteseadme HG-parameetrite abil.

### 2. EA-mooduli ülevaade



Kütteseadme regulaatorplaadi ühenduskaabli liides

Roheline LED-lamp  
Kollane LED-lamp

Potentsiaalivabad väljundid:  
A3 violetne  
A4 sinine

Sisendid:  
E3 kollane  
E4 oranž

### 3. EA-mooduli LED-lambid

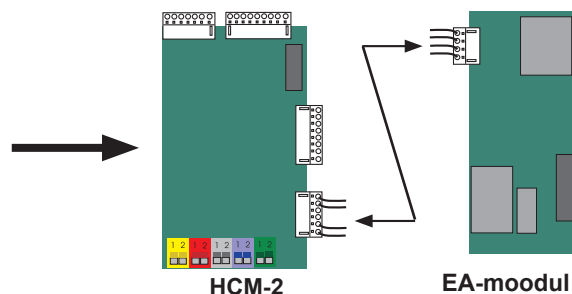
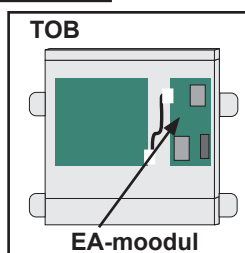
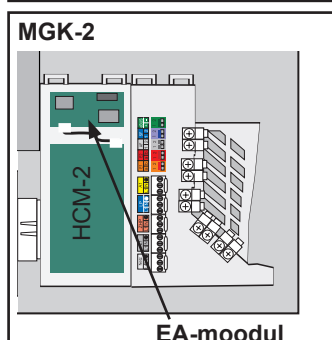
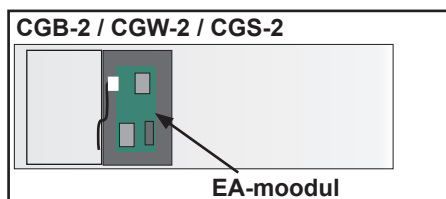
|          |                  |                        |
|----------|------------------|------------------------|
| Roheline | Vilgub aeglaselt | Ühendus HCM-2ga on OK  |
|          | Vilgub kiiresti  | Ühendus HCM-2ga puudub |
|          | Ei põle          | Elektritoide puudub    |
| Kollane  | Põleb            | Elektritoide on OK     |
|          | Ei põle          | Elektritoide puudub    |

### 4. EA-mooduli paigaldus

#### Märkus

Enne paigaldamist tuleb lisaks järgida ka ohutussuuniseid (vt kütteseadme paigaldusjuhendit)!

1. Lülitage kütteseadme ja sinna juurde kuuluvad komponendid välja (vt kütteseadme paigaldusjuhendit).
2. Lülitage seade elektripinge alt välja (kaitse või kütte avariilüliti välja).
3. Avage kütteseadme ja seejärel regulaatori kate (pöörake lahti).
4. Vajutage juhtplaat klõpsühendusse ja ühendage HCM-2 juhtplaat 6-pooluselise kaabliga.
5. Sulgege regulaatori kate (pöörake kinni).
6. Sulgege esikate või regulaatori korpus ning lülitage seade sisse.





## 5. EA-mooduli sisendid ja väljundid

Sisendid: Kontakt: avatud, suletud  
Väljundid: Potentsiaalivaba kontakt max 250 V ja 300 VA

## 6. Parameetrite seadistamine HG-parameetrite kaudu

Sisendid ja väljundid saab alljärgnevate parameetrite abil siduda kindlate funktsioonidega.

|            | HG-parameeter |
|------------|---------------|
| Sisend E3  | HG 56         |
| Sisend E4  | HG 57         |
| Väljund A3 | HG 58         |
| Väljund A4 | HG 59         |

### Väljundite funktsioonid

| Ekraaninäit    | Tähendus                                                                                                                                    |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puudub         | Väljundit A3/4 ei lülitata (tehaseseadistus)                                                                                                |
| Zirk 100       | Ringluspump 100%, väljundeid lülitatakse ajaprogrammi järgi tsirkulatsiooni jaoks.                                                          |
| Zirk 50        | Ringluspump 50%, väljundeid lülitatakse ajaprogrammi järgi tsükliliselt, 5 minutit sisse lülitatud, 5 minutit välja lülitatud.              |
| Zirk 20        | Ringluspump 20%, väljundeid lülitatakse ajaprogrammi järgi tsükliliselt, 2 minutit sisse lülitatud, 8 minutit välja lülitatud.              |
| Leek           | Leegiandur, väljundeid lülitatakse leegi tuvastamise korral                                                                                 |
| Zirkomat       | Tsirkulatsiooniklahv – kui sisend seadistusega „Tsirkulatsiooniklahv” sulgub, lülitatakse väljund viieks minutiks sisse.                    |
| Alarm          | Alarmi väljund – pärast seda, kui tõrke tekkimisest on möödunud 4 minutit, lülitub alarm tööle. Hoiatusteateid ei väljastata.               |
| Lisavent.      | Lisaventilatsioon – väljundeid lülitatakse leegituvastuse suhtes ümberpööratult. Sellega saab lülitada lisaventilatsiooni (nt õhupuhastit). |
| Lisaküt. vent. | Väline lisakütuse ventiil, kasutatakse täiendava lisakütuse ventiili lülitamiseks.                                                          |
| HKP            | Kütteahelapump, abipumbaga varustatud seadmekonfiguratsioonide korral saab kütteahelapumpa lülitada nende väljundite kaudu.                 |

### Sisendite funktsioonid

| Ekraaninäit | Tähendus                                                                                                                                                                 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puudub      | Sisendit E3/4 ei lülitata (tehaseseadistus)                                                                                                                              |
| RT          | Ruumi termostaat – avatud sisendi korral blokeeritakse kütterežiim (suverežiim).                                                                                         |
| WW          | Sooja vee blokeerimine / blokeeringust vabastamine – avatud sisendi korral on sooja vee tootmine blokeeritud.                                                            |
| RT/WW       | Kütte ja sooja vee blokeerimine / blokeeringust vabastamine – avatud sisendi korral on kütterežiim ja sooja vee tootmine blokeeritud.                                    |
| Zirkomat    | Tsirkulatsiooniklahv – suletud sisendi korral lülitatakse parameetriga „Tsirkulatsioonipump” seadistatud väljund viieks minutiks sisse.                                  |
| BOB         | Seade töötab ilma põletita (põleti on tõkestatud) – suletud sisendi korral põleti blokeeritakse, kütteahelapump, kolmikkraan ja täitmispump töötavad tavarežiimil edasi. |
| BOH         | Seade töötab ilma kütteseadmeta – suletud sisendi korral kütteseadme blokeeritakse, põleti, pumbad ja klapid blokeeritakse samuti.                                       |

## 1. Descripción

El módulo EA permite usar 2 entradas adicionales y 2 salidas libres de potencial adicionales. Las entradas y salidas se pueden parametrizar mediante parámetros HG en el generador de calor.

## 2. Vista general módulo EA



Conector para cable de conexión a la placa de regulación del equipo de calefacción

LED verde  
LED amarillo

Salidas libres de potencial:  
A3 violeta  
A4 azul

Entradas:  
E3 amarillo  
E4 naranja

## 3. Módulo EA de los LED

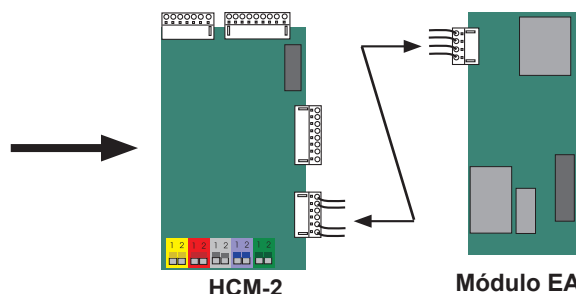
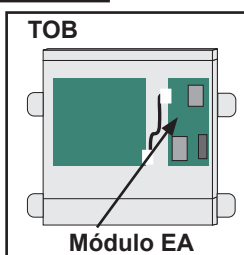
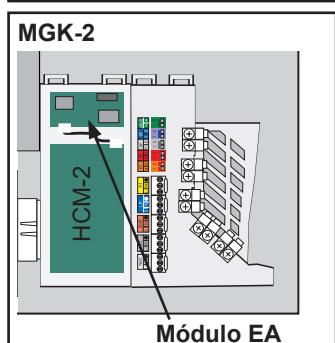
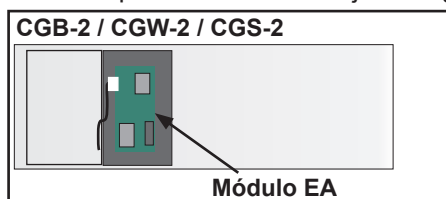
|          |                 |                                  |
|----------|-----------------|----------------------------------|
| Verde    | Parpadeo lento  | Conexión con HCM-2 correcta      |
|          | Parpadeo rápido | No hay conexión con HCM-2        |
|          | Apagado         | No hay alimentación de tensión   |
| Amarillo | Encendido       | Alimentación de tensión correcta |
|          | Apagado         | No hay alimentación de tensión   |

## 4. Montaje del módulo EA

### Nota:

Antes del montaje, se deben observar adicionalmente la advertencias de seguridad (véanse las Instrucciones de uso del generador de calor).

1. Desconectar el generador de calor y los componentes correspondientes (véanse las Instrucciones de uso del generador de calor)
2. Interrumpir el suministro de tensión (fusible o interruptor de emergencia de la calefacción)
3. Abrir el generador de calor, abrir la tapa de la regulación (levantar)
4. Encajar la platina y conectar la platina HCM-2 con el cable de 6 polos
5. Cerrar la tapa de la regulación (bajar)
6. Cerrar la tapa delantera o la caja de regulación y encender el equipo



## 5. Entradas/salidas módulo EA

Entradas: Contacto: abierto, cerrado  
Salidas: Contacto libre de potencial, máx. 250V y 300VA

## 6. Parametrización mediante parámetros HG

Las entradas y salidas se pueden asignar a determinadas funciones mediante los siguientes parámetros.

|            | Parámetro HG |
|------------|--------------|
| Entrada E3 | HG 56        |
| Entrada E4 | HG 57        |
| Salida A3  | HG 58        |
| Salida A4  | HG 59        |

### Funciones de las salidas

| Indicación               | Significado                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ninguno                  | La salida A3/4 no se direcciona (ajuste de fábrica)                                                                                                                           |
| Recirculación de ACS 100 | Bomba de recirculación 100%, las salidas se direccionan conforme al programa horario para la recirculación                                                                    |
| Recirculación de ACS 50  | Bomba de recirculación 50%, las salidas se direccionan cíclicamente conforme al programa horario: 5 minutos ON, 5 minutos OFF                                                 |
| Recirculación de ACS 20  | Bomba de recirculación 20%, las salidas se direccionan cíclicamente conforme al programa horario: 2 minutos ON, 8 minutos OFF                                                 |
| Llama                    | Detector de llama, tras detectar la llama se direccionan las salidas                                                                                                          |
| Recir_ACS                | Pulsador de recirculación, la salida se direcciona durante 5 minutos cuando la entrada se cierra con el ajuste "Pulsador de recirculación".                                   |
| Alarma                   | Salida de alarma, tras la detección de una avería y al cabo de 4 minutos se activa la salida de alarma. Los avisos no se notifican.                                           |
| Vent. ext.               | Ventilación externa, las salidas se direccionan inversamente a la señal de llama. De este modo se puede direccionar una ventilación externa (p. ej. extractor de vahos).      |
| Válv. comb.              | Válvula de combustible externa, permite direccionar una válvula de combustible adicional.                                                                                     |
| HKP                      | Bomba del circuito de calefacción, en configuraciones de instalaciones con bomba de primario, la bomba del circuito de calefacción se puede direccionar mediante las salidas. |

### Funciones entradas

| Indicación | Significado                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ninguno    | La entrada E3/4 no se incluye (ajuste de fábrica)                                                                                                                                                                             |
| TA         | Termostato de interior, con la entrada abierta se bloquea el modo de calefacción (modo de verano)                                                                                                                             |
| ACS        | Bloqueo/liberación de ACS, con la entrada abierta se bloquea la generación de ACS                                                                                                                                             |
| TA/ACS     | Bloqueo/liberación calefacción y ACS, con la entrada abierta, se bloquean el modo de calefacción y la generación de ACS                                                                                                       |
| Recir_ACS  | Pulsador de recirculación, con la entrada cerrada se conecta la salida parametrizada "Bomba de recirculación" durante 5 minutos                                                                                               |
| B.Ex.Q.    | Funcionamiento sin quemador (bloqueo del quemador), con la entrada cerrada se bloquea el quemador, bomba del circuito de circulación, válvula distribuidora de 3 vías y bomba de carga de acumulador funcionan en modo normal |
| BOH        | Funcionamiento sin generador de calor, con la entrada cerrada, se bloquea el generador de calor; el quemador, las bombas y las válvulas también se bloquean.                                                                  |

## 1. Description

Le module ES permet d'utiliser 2 entrées supplémentaires et deux sorties sans potentiel supplémentaires. Les entrées et les sorties peuvent être paramétrées par le biais des paramètres HG de la chaudière.

## 2. Aperçu du module ES



Branchement pour câble de raccordement à la carte de circuits imprimés de la chaudière

LED verte  
LED jaune

Sorties sans potentiel :  
A3 violet  
A4 bleu

Entrées :  
E3 jaune  
E4 orange

## 3. LEDs sur le module ES

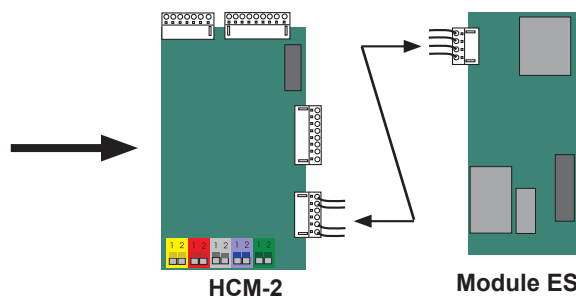
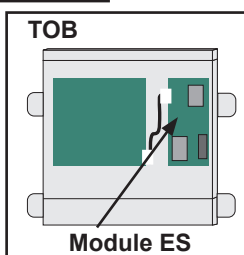
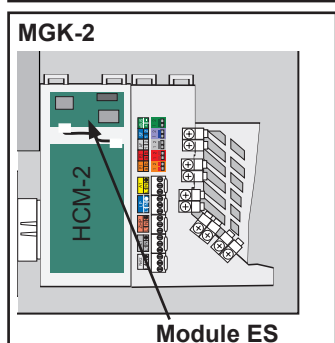
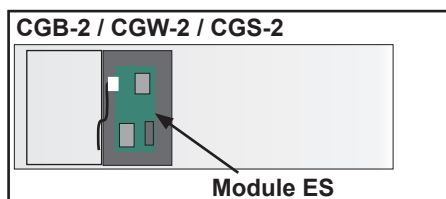
|       |                     |                               |
|-------|---------------------|-------------------------------|
| Vert  | Clignotement lent   | Liaison avec HCM-2 OK         |
|       | Clignotement rapide | Pas de liaison avec HCM-2     |
|       | Off                 | Pas d'alimentation électrique |
| Jaune | On                  | Alimentation électrique OK    |
|       | Off                 | Pas d'alimentation électrique |

## 4. Montage du module ES

### Remarque :

Avant de procéder au montage, il faut observer, en plus, les consignes de sécurité (voir les notices de montage de la chaudière) !

1. Couper la chaudière ainsi que les composants associés (voir les notices de montage de la chaudière)
2. Interrompre l'alimentation électrique (fusible ou interrupteur d'urgence du chauffage)
3. Ouvrir la chaudière, ouvrir le couvercle du régulateur (relever)
4. Enclipser la platine puis la relier à la platine HCM-2 avec un câble à 6 pôles
5. Refermer le couvercle du régulateur (abaisser)
6. Refermer le couvercle frontal ou le boîtier du régulateur, puis mettre l'installation en marche



## 5. Entrées / Sorties du module ES

Entrées : Contact : ouvert, fermé  
Sorties : Contact sans potentiel max. 250 V et 300 VA

## 6. Paramétrage par le biais des paramètres HG

Les entrées et les sorties peuvent être associées à des fonctionnalités bien déterminées, via les paramètres suivants.

|           | Paramètres HG |
|-----------|---------------|
| Entrée E3 | HG 56         |
| Entrée E4 | HG 57         |
| Sortie A3 | HG 58         |
| Sortie A4 | HG 59         |

### Sorties de fonction

| Affichage | Signification                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aucun     | La sortie A3/4 n'est pas activée (réglage d'usine)                                                                                                                                                    |
| Zirk 100  | Pompe de circulation à 100 % : les sorties sont activées par un programme horaire et dédiées à la circulation.                                                                                        |
| Zirk 50   | Pompe de circulation à 50 % : les sorties sont activées par un programme horaire et restent en alternance 5 minutes actives puis 5 minutes inactives.                                                 |
| Zirk 20   | Pompe de circulation à 20 %, les sorties sont activées par un programme horaire et restent en alternance 2 minutes actives puis 2 minutes inactives.                                                  |
| Flamme    | Indicateur de flammes : les sorties sont activées une fois qu'une flamme a été détectée.                                                                                                              |
| Zirkomat  | Bouton de circulation : la sortie est actionnée pendant 5 minutes lorsque l'entrée se ferme avec le paramétrage « bouton de circulation ».                                                            |
| Alarme    | Sortie d'alarme : après l'apparition d'une panne et l'écoulement d'une durée de 4 minutes, la sortie d'alarme est activée. Les avertissements ne sont pas signalés.                                   |
| Ven.ext.  | Ventilation externe : les sorties sont activées et interverties pour le signal de flammes. Il est ainsi possible d'actionner un ventilateur externe (par exemple, une hotte aspirante).               |
| Va.comb.  | Vanne de carburant externe : une vanne de carburant supplémentaire peut être activée.                                                                                                                 |
| HKP       | Pompe du circuit de chauffage : lorsque la configuration d'une installation comprend une pompe d'alimentation, il est possible d'actionner la pompe du circuit de chauffage par le biais des sorties. |

### Entrées de fonction

| Affichage    | Signification                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aucun        | L'entrée E3/4 n'est pas prise en compte (réglage d'usine)                                                                                                                                                                                 |
| Sond amb     | Thermostat d'ambiance : le mode chauffage est verrouillé lorsque l'entrée est ouverte (mode été)                                                                                                                                          |
| ECS          | Verrouillage / Validation de l'eau chaude : lorsque l'entrée est ouverte, la production d'eau chaude est verrouillée                                                                                                                      |
| Sond amb/ECS | Verrouillage / Validation du chauffage et de l'eau chaude : lorsque l'entrée est ouverte, le mode chauffage ainsi que la production d'eau chaude sont verrouillés                                                                         |
| Zirkomat     | Bouton de circulation : lorsque l'entrée est fermée, la sortie paramétrée « Pompe de circulation » est activée pendant 5 minutes                                                                                                          |
| FSB          | Fonctionnement sans brûleur (verrouillage du brûleur) : lorsque l'entrée est fermée, le brûleur est verrouillé, mais la pompe du circuit de chauffage, la vanne à 3 voies ainsi que la pompe de charge du ballon fonctionnent normalement |
| OWH          | Fonctionnement sans appareil de chauffage : lorsque l'entrée est fermée, l'appareil de chauffage est verrouillé, ainsi que le brûleur, les pompes et les vannes                                                                           |

## 1. Description

The I/O module enables the use of 2 additional inputs and 2 additional floating outputs. The inputs and outputs can be configured with the help of HG parameters in the heating appliance.

## 2. I/O module overview



Connector for connecting cable to heating appliance PCB

Green LED  
Yellow LED

Floating outputs:  
A3 purple  
A4 blue

Inputs:  
E3 yellow  
E4 orange

## 3. I/O module LEDs

|        |                  |                           |
|--------|------------------|---------------------------|
| Green  | Flashing slowly  | Connection to HCM-2 is OK |
|        | Flashing quickly | No connection to HCM-2    |
|        | OFF              | No power supply           |
| Yellow | ON               | Power supply healthy      |
|        | OFF              | No power supply           |

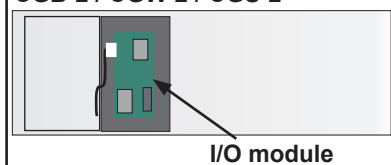
## 4. Installing the I/O module

### Please note:

Before installation, also read the safety information (see heating appliance installation instructions).

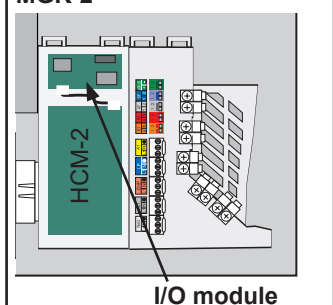
1. Switch OFF heating appliance and associated components (see heating appliance installation instructions)
2. Disconnect power supply (MCB or heating emergency stop switch)
3. Open heating appliance, open hinged control unit cover
4. Click PCB into place and connect HCM-2 board with 6-pole cable
5. Close hinged control unit cover
6. Close front cover or control unit casing and switch ON the system

CGB-2 / CGW-2 / CGS-2



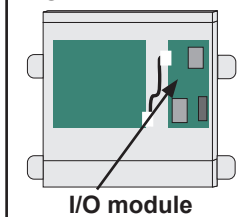
I/O module

MGK-2

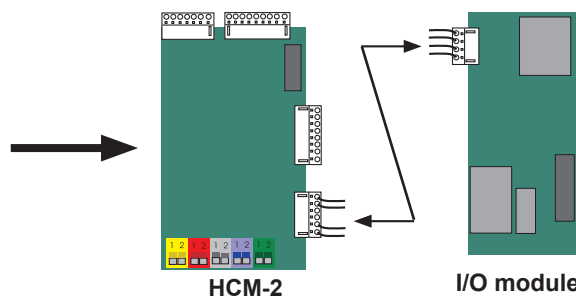


I/O module

TOB



I/O module



HCM-2

I/O module

## 5. I/O module inputs/outputs

Inputs: Contact: open, closed  
Outputs: Floating contact max. 250 V and 300 VA

## 6. Configuration via HG parameters

The inputs and outputs can be allocated specific functions with the help of the following parameters.

|           | HG parameter |
|-----------|--------------|
| Input E3  | HG 56        |
| Input E4  | HG 57        |
| Output A3 | HG 58        |
| Output A4 | HG 59        |

### Output functions

| Display    | Meaning                                                                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| None       | Output A3/4 is not switched (factory setting)                                                                                               |
| Circ 100   | DHW circulation pump 100 %; the outputs are switched by the time program for DHW circulation                                                |
| Circ 50    | DHW circulation pump 50 %; the outputs are switched cyclically, 5 minutes ON, 5 minutes OFF, by the time program                            |
| Circ 20    | DHW circulation pump 20 %; the outputs are switched cyclically, 2 minutes ON, 8 minutes OFF, by the time program                            |
| Flame      | Flame detector; the outputs are switched after a flame has been detected                                                                    |
| Zirkomat   | DHW circulation remote control; the output is switched for 5 minutes when the input assigned to "DHW circulation remote control" closes     |
| Alarm      | Alarm output; if a fault has occurred, the alarm output is activated after 4 minutes. There is no notification of warnings                  |
| Ext vent.  | External ventilation; outputs are switched inversely to the flame signal. Can be used to control external ventilation (e.g. extractor hood) |
| Fuel valve | External fuel valve; can be used to control an additional fuel valve                                                                        |
| HCP        | Heating circuit pump; for system configurations with feed pump, the heating circuit pump can be controlled through the outputs              |

### Input functions

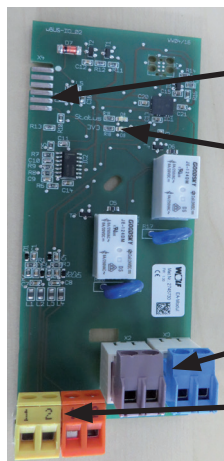
| Display  | Meaning                                                                                                                                                                                  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| None     | Input E3/4 is ignored (factory setting)                                                                                                                                                  |
| RT       | Room thermostat; when the input is open, heating mode is disabled (summer mode)                                                                                                          |
| DHW      | DHW disabled/enabled; when the input is open, DHW heating is disabled                                                                                                                    |
| RT/DHW   | Heating and DHW disabled/enabled; when this input is open, heating operation and DHW heating are disabled                                                                                |
| Zirkomat | DHW circulation remote control; when the input is closed, programmable output "DHW circulation pump" is activated for 5 min                                                              |
| BOB      | Operation without burner (burner disabled); when this input is closed the burner is disabled; the heating circuit pump, 3-way diverter valve and cylinder primary pump operate as normal |
| OWHA     | Operation without heating appliance; when the input is closed the heating appliance is disabled; the burner, pumps and valves are also disabled                                          |



## 1. Leírás

Az EA modul lehetővé teszi további 2 bemenet és 2 potenciálmentes kimenet használatát. A be- és kimenetek HG paraméterekkel paraméterezhetők a fűtőkészülékben.

## 2. Az EA modul áttekintése



Összekötő kábel  
csatlakozója  
a fűtőkészülék  
szabályozópaneléhez

Zöld LED  
Sárga LED

Potenciálmentes érintkezők:  
A3 (ibolya)  
A4 (kék)

Bemenetek:  
E3 (sárga)  
E4 (narancs)

## 3. Az EA modul LED kijelzői

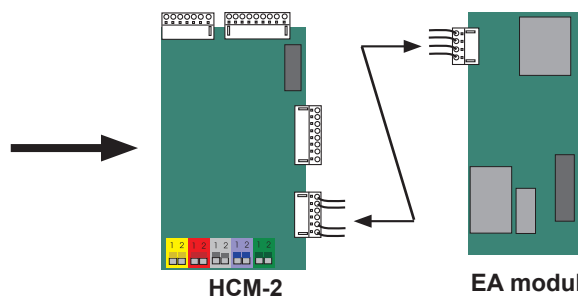
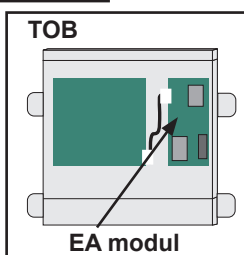
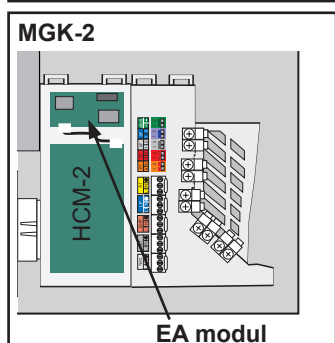
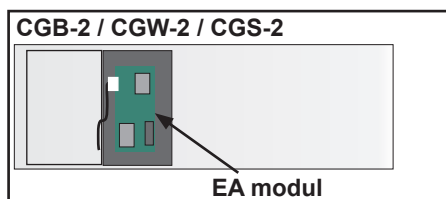
|       |                |                                     |
|-------|----------------|-------------------------------------|
| Zöld  | Lassú villogás | Rendben van a kapcsolat a HCM-2-vel |
|       | Gyors villogás | Nincs kapcsolat a HCM-2-vel         |
|       | Sötét          | Nincs tápellátás                    |
| Sárga | Világít        | Tápellátás rendben                  |
|       | Sötét          | Nincs tápellátás                    |

## 4. Az EA modul szerelése

### Megjegyzés:

A szerelés előtt a biztonsági tudnivalókat is figyelembe kell venni! (Lásd a fűtőkészülék szerelési utasítását.)

- Kapcsolja ki a fűtőkészüléket és a hozzá tartozó komponenseket (lásd a fűtőkészülék szerelési utasítását).
- Válassza le a feszültségellátást (biztosíték vagy a fűtés vészkapcsolója).
- Nyissa ki a fűtőkészüléket, nyissa fel (billentse fel) a szabályozás burkolatát
- Pattintsa be az áramköri lapot, és kösse be a HCM-2 áramköri lapot 6 pólusú vezetékkel
- Zárja be (billentse vissza) a szabályozás burkolatát
- Zárja be az előlapi fedelet vagy szabályozóházat, majd kapcsolja be a berendezést



### 5. Az EA modul be- és kimenetei

Bemenetek: Érintkező: nyitva, zárva

Kimenetek: potenciálmentes érintkező, legfeljebb 250 V és 300 VA

### 6. Paraméterezés HG paraméterekkel

A be- és kimenetek a következő paraméterekkel rendelhetők meghatározott funkciókhoz.

|            | HG paraméter |
|------------|--------------|
| E3 bemenet | HG 56        |
| E4 bemenet | HG 57        |
| A3 kimenet | HG 58        |
| A4 kimenet | HG 59        |

#### A kimenetek funkciói

| Kijelzés        | Jelentés                                                                                                                                     |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nincs           | Az A3/4 kimenet nem kap vezérlést (gyári beállítás)                                                                                          |
| Cirk 100        | Cirkulációs szivattyú 100%, a kimeneteket a cirkuláció időprogramja kapcsolja                                                                |
| Cirk 50         | Cirkulációs szivattyú 50%, a kimeneteket időprogram kapcsolja ütemezéssel: 5 percig bekapcsolva, 5 percig kikapcsolva.                       |
| Cirk 20         | Cirkulációs szivattyú 20%, a kimeneteket időprogram kapcsolja ütemezéssel: 2 percig bekapcsolva, 8 percig kikapcsolva.                       |
| Láng            | Lángjelző, a láng felismerését követően a kimenetek vezérlést kapnak                                                                         |
| HMV-cirkuláció  | Cirkulációs nyomógomb, a „Cirkulációs nyomógomb” beállítású bemenet zárása esetén a kimenet 5 percre zár.                                    |
| Riasztás        | Riasztáskimenet, üzemzavar után 4 perc elteltével aktiválódik. A figyelmeztetések nem lesznek jelentve.                                      |
| Külső szell.    | Külső szellőzés; a kimenetek invertálva lesznek a lángjelre kapcsolva. Ennek segítségével külső szellőzés (például szagelszívó) vezérelhető. |
| Fűtőanyagszelep | Külső fűtőanyagszelep; kiegészítő külső fűtőanyagszelep vezérlésére használható.                                                             |
| HKP             | Fűtőköri szivattyú; kazánköri szivattyúval rendelkező rendszerkonfigurációkban a fűtőköri szivattyú a kimeneteken keresztül kapcsolható      |

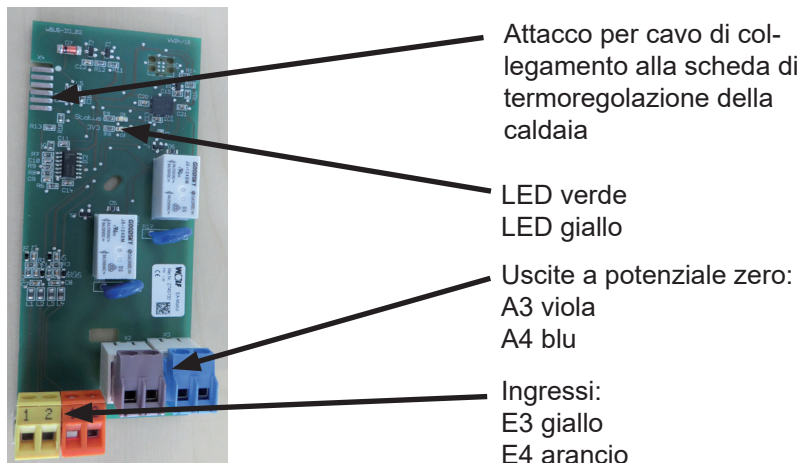
#### A bemenetek funkciói

| Kijelzés       | Jelentés                                                                                                                                                               |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nincs          | Az E3/4 bemenet nincs figyelembe véve (gyári beállítás)                                                                                                                |
| HT             | Helyiségtermosztát; nyitott bemenet esetén a fűtési üzem tiltva van (nyári üzem)                                                                                       |
| HMV            | Használati meleg víz tiltása / engedélyezése; nyitott bemenet esetén a HMV-készítés tiltva van                                                                         |
| HT / HMV       | Fűtés és használati meleg víz tiltása / engedélyezése; nyitott bemenet esetén a fűtési üzem és a HMV-készítés tiltva van                                               |
| HMV-cirkuláció | Cirkulációs nyomógomb; zárt bemenet esetén a „Cirkulációs szivattyú” paraméterezett kimenet 5 percre bekapcsol                                                         |
| BOB            | Égő nélküli üzem (égőtiltás); zárt bemenet esetén az égő tiltva lesz, míg a fűtőköri szivattyú, a 3 utas váltószelep és a HMV-készítő szivattyú normál üzemben működik |
| BOH            | Fűtőkészülék nélküli üzem; zárt bemenet esetén a fűtőkészülék tiltva lesz, valamint az égő, a szivattyúk és a szelepek is tiltva lesznek                               |

## 1. Descrizione

Il modulo IO consente di utilizzare 2 ingressi supplementari e 2 uscite a potenziale zero supplementari. Gli ingressi e le uscite possono essere parametrizzati con l'ausilio dei parametri HG nella caldaia.

## 2. Panoramica modulo IO



## 3. LED del modulo IO

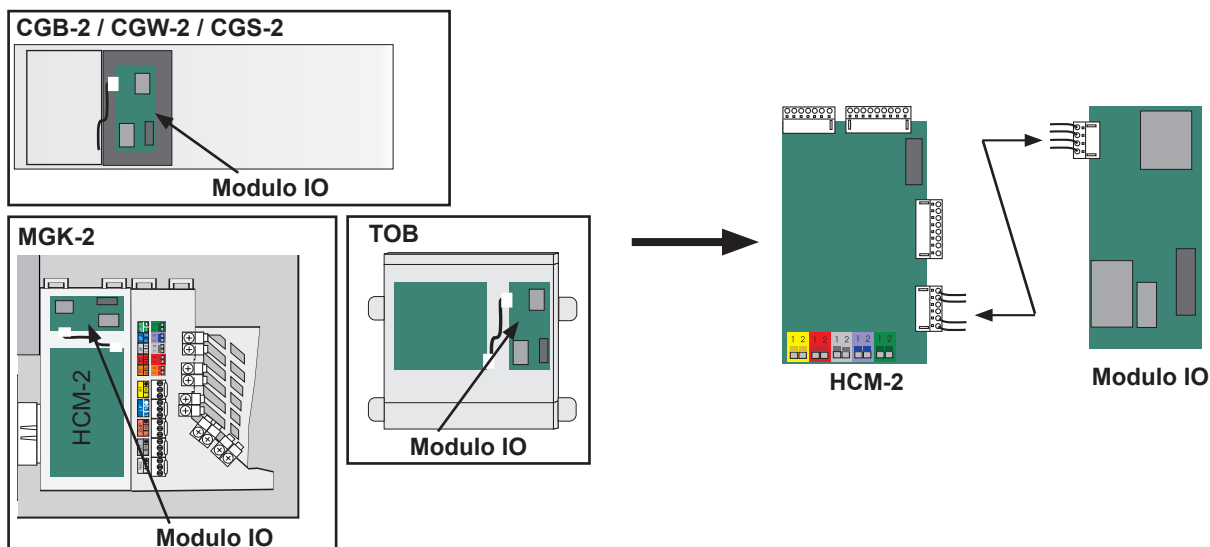
|        |                          |                                     |
|--------|--------------------------|-------------------------------------|
| Verde  | Lampeggiante lentamente  | Collegamento a HCM-2 OK             |
|        | Lampeggiante rapidamente | Nessun collegamento a HCM-2         |
|        | Off                      | Mancanza di alimentazione elettrica |
| Giallo | On                       | Alimentazione elettrica OK          |
|        | Off                      | Mancanza di alimentazione elettrica |

## 4. Montaggio del modulo IO

### Avvertenza:

Prima dell'installazione è necessario osservare le avvertenze di sicurezza (vedere le istruzioni di montaggio della caldaia).

1. Spegner la caldaia e i relativi componenti (vedere le istruzioni di installazione della caldaia).
2. Staccare l'alimentazione elettrica (fusibile o interruttore di emergenza dedicato).
3. Aprire la caldaia, aprire il coperchio della termoregolazione.
4. Agganciare la scheda e collegare la scheda HCM-2 con un cavo a 6 poli.
5. Chiudere il coperchio della termoregolazione.
6. Chiudere il coperchio frontale o l'alloggiamento della termoregolazione e accendere l'impianto.



## 5. Ingressi/uscite modulo IO

Ingressi:            contatto: aperto, chiuso  
Uscite:             contatto a potenziale zero max. 250 V e 300 VA

## 6. Parametrizzazione tramite parametri HG

Gli ingressi e le uscite possono essere associati a determinate funzioni con l'ausilio dei seguenti parametri.

|             | Parametro HG |
|-------------|--------------|
| Ingresso E3 | HG 56        |
| Ingresso E4 | HG 57        |
| Uscita A3   | HG 58        |
| Uscita A4   | HG 59        |

### Funzioni uscite

| Visualizzazione | Significato                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nessuna         | L'uscita A3/4 non viene comandata (regolazione di fabbrica)                                                                                                                         |
| Circ100         | Pompa di ricircolo 100%, le uscite vengono comandate in base al programma orario per il ricircolo                                                                                   |
| Circ50          | Pompa di ricircolo 50%, le uscite vengono comandate periodicamente in base al programma orario 5 minuti on, 5 minuti off                                                            |
| Circ20          | Pompa di ricircolo 20%, le uscite vengono comandate periodicamente in base al programma orario 2 minuti on, 8 minuti off                                                            |
| Fiamma          | Segnalazione fiamma, le uscite vengono comandate dopo la rilevazione della fiamma                                                                                                   |
| Ric. san.       | Tasto ricircolo, l'uscita viene comandata per 5 minuti se l'ingresso si chiude con l'impostazione "tasto ricircolo"                                                                 |
| Allarme         | Uscita allarme, viene attivata trascorsi 4 minuti da quando si verifica un guasto. Gli avvisi non vengono segnalati                                                                 |
| Forc. vent.     | Ventilazione forzata, le uscite vengono comandate in modo inverso rispetto al segnale di fiamma. Consente di comandare una ventilazione forzata (ad es. cappa di aspirazione fumi)  |
| Valv. comb.     | Valvola combustibile esterna, consente di comandare la valvola del combustibile supplementare                                                                                       |
| Pompa CR        | Pompa del circuito di riscaldamento, in caso di configurazioni dell'impianto con pompa primaria, la pompa del circuito di riscaldamento può essere comandata per mezzo delle uscite |

### Funzioni ingressi

| Visualizzazione | Significato                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nessuna         | L'ingresso E3/4 non viene preso in considerazione (regolazione di fabbrica)                                                                                                                                                                           |
| TA              | Termostato ambiente, quando l'ingresso è aperto il riscaldamento è disattivato (esercizio estivo)                                                                                                                                                     |
| ACS             | Blocco/consenso acqua calda sanitaria, quando l'ingresso è aperto la produzione di acqua calda sanitaria è disattivata                                                                                                                                |
| TA/ACS          | Blocco/consenso riscaldamento e acqua calda sanitaria, quando l'ingresso è aperto il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria sono disattivati                                                                                          |
| Ric. san.       | Tasto ricircolo, quando l'ingresso è chiuso l'uscita parametrizzata "pompa ricircolo" viene accesa per 5 minuti                                                                                                                                       |
| Es. senza br.   | Esercizio senza bruciatore (blocco bruciatore), quando l'ingresso è chiuso il bruciatore viene bloccato, la pompa del circuito di riscaldamento, la valvola di commutazione a 3 vie e la pompa di carico accumulatore funzionano in esercizio normale |
| Es. senza cald. | Esercizio senza caldaia, quando l'ingresso è chiuso la caldaia viene bloccata, anche il bruciatore, le pompe e le valvole vengono bloccati                                                                                                            |

## 1. Aprašymas

EA modulis leidžia naudoti 2 papildomas įvestis ir 2 papildomas bepotencialę išvestis. Įvestis ir išvestis galima nustatyti naudojant HG parametrus šildymo prietaise.

## 2. EA modulio apžvalga



Jungtis, skirta šildymo prietaiso reguliavimo plokštės jungties kabeliui

Žalias šviesos diodas  
Geltonas šviesos diodas

Bepotencialios išvestys:  
A3 violetinis  
A4 mėlynas

Įvestys:  
E3 geltonas  
E4 oranžinis

## 3. EA modulio šviesos diodai

|         |                |                        |
|---------|----------------|------------------------|
| Žalia   | Lėtai mirksi   | Jungtis su HCM-2 gera  |
|         | Greitai mirksi | Nėra jungties su HCM-2 |
|         | Išj.           | Nėra maitinimo įtampos |
| Geltona | Ij.            | Maitinimo įtampa gera  |
|         | Išj.           | Nėra maitinimo įtampos |

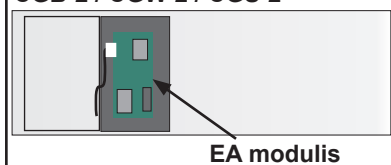
## 4. EA modulio montavimas

### Nurodymas:

Prieš montuojant būtina atsižvelgti į saugumo nurodymus (žr. šildymo prietaiso montavimo instrukciją)!

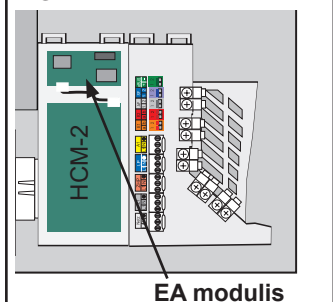
1. Išjunkite šildymo prietaisą ir atitinkamus komponentus (žr. šildymo prietaiso montavimo instrukciją).
2. Atjunkite maitinimo įtampą (saugiklis arba avarinis šildymo jungiklis).
3. Atidarykite šildymo prietaisą ir reguliavimo sistemos dangtį (atlenkite).
4. Užfiksuokite plokštę ir HCM-2 plokštę su 6 polių linija.
5. Uždarykite (užlenkite) reguliavimo sistemos dangtį.
6. Uždarykite priekinį dangtį arba reguliavimo sistemos korpusą ir įjunkite įrenginį.

**CGB-2 / CGW-2 / CGS-2**



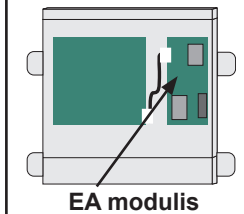
EA modulis

**MGK-2**

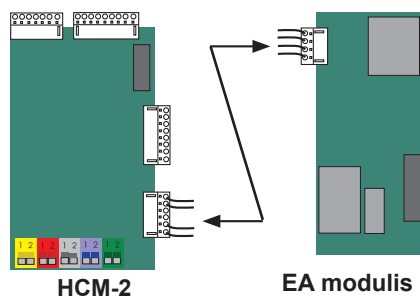


EA modulis

**TOB**



EA modulis



HCM-2

EA modulis

## 5. EA modulio įvestys / išvestys

Įvestys: Kontaktai: prijungti, atjungti  
Išvestys: Bepotencialis kontaktas, maks. 250 V ir 300 VA

## 6. Parametrų nustatymas, naudojant HG parametrus

Įvestys ir išvestys, naudojant šiuos parametrus, gali būti priskirtos tam tikroms funkcijoms.

|             | HG parametras |
|-------------|---------------|
| E3 įvestis  | HG 56         |
| Įvestis E4  | HG 57         |
| Išvestis A3 | HG 58         |
| Išvestis A4 | HG 59         |

### Išvesčių funkcijos

| Indikatorius           | Reikšmė                                                                                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nėra                   | Išvestis A3/4 neįjungiama (gamyklinis nustatymas)                                                                                                            |
| Zirk 100               | Cirkuliacinis siurblys 100 %, išvestys įjungiamos pagal cirkuliacijai skirtą laiko programą                                                                  |
| Zirk 50                | Cirkuliacinis siurblys 50 %, išvestys pagal laiko programą įjungiamos taktais, 5 min. įj., 5 min. išj.                                                       |
| Zirk 20                | Cirkuliacinis siurblys 20%, išvestys pagal laiko programą įjungiamos taktais, 2 min. įj., 8 min. išj.                                                        |
| Liepsna                | Liepsnų jutiklis, atpažinus liepsnas išvestys įjungiamos                                                                                                     |
| „Zirkomat“             | Cirkuliacijos jungiklis, išvestis veikia 5 minutes, uždarius įvestį nustatymu „Cirkuliacijos jungiklis“                                                      |
| Pavojus                | Įvykus trikdžiai, po 4 minučių aktyvinamas pavojaus išėjimas. Įspėjimai nepasirodo                                                                           |
| Priverstinis vėdinimas | Priverstinis vėdinimas, išvestys įjungiamos priešingai signalui apie liepsną. Taip galima įjungti priverstinį vėdinimą (pvz., garų ištraukimas)              |
| Kuro vožt.             | Išorinis kuro vožtuvas, galima įjungti papildomą kuro vožtuvą                                                                                                |
| HKP                    | Šildymo grandinės siurblys; jeigu naudojama įrenginio konfigūracija su pagalbinio maitinimo siurbliu, šildymo grandinės siurblių galima įjungti per išvestis |

### Įvesčių funkcijos

| Indikatorius                | Reikšmė                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nėra                        | Neatsižvelgiama į E3 / 4 įvestį (gamyklinis nustatymas)                                                                                                                                    |
| RT                          | Patalpos termostatas; kai įvestis atidaryta, blokuojamas šildymo režimas (vasaros režimas)                                                                                                 |
| WW                          | Karšto vandens blokavimas / paleistis; kai įvestis atidaryta, blokuojamas karšto vandens paruošimas                                                                                        |
| RT ir (arba) karštas vanduo | Karšto vandens ir šildymo blokavimas / paleistis; kai įvestis atidaryta, blokuojamas karšto vandens paruošimas ir šildymo režimas                                                          |
| „Zirkomat“                  | Cirkuliacijos jungiklis; kai įvestis uždaryta, nustatyta išvestis „Cirkuliacinis siurblys“ įjungiamas 5 min.                                                                               |
| BOB                         | Režimas be degiklio (degiklio blokavimas); kai įvestis uždaryta, degiklis blokuojamas, šildymo grandinės siurblys, 3 kanalų vožtuvas ir šildytuvo užpildymo siurblys veikia įprastu režimu |
| BOH                         | Režimas be šildymo prietaiso; kai įvestis uždaryta, šildymo prietaisas užblokuotas, taip pat užblokuoti degiklis, siurbliai ir vožtuvai                                                    |

## 1. Apraksts

EA modulis ļauj izmantot 2 papildu ievades un 2 papildu astatiskās izvades. Ievades un izvades parametrus ir iespējams noteikt ar HP parametru starpniecību.

## 2. EA moduļa pārskats



Pieslēgums savienojuma kabelim uz apkures iekārtas regulēšanas plāksnes

LED zaļa  
LED dzeltena

astatiskā izvade:  
A3 violeta  
A4 zila

Ievade:  
E3 dzeltena  
E4 oranža

## 3. LED EA modulis

|          |            |                          |
|----------|------------|--------------------------|
| Zaļš     | Lēni mirgo | Savienojums ar HCM-2 ok. |
|          | Ātri mirgo | Nav savienojuma ar HCM-2 |
|          | Izslēgts   | Nav strāvas padeves      |
| Dzeltenš | Ieslēgts   | Strāvas pageve OK        |
|          | Izslēgts   | Nav strāvas padeves      |

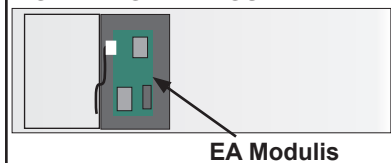
## 4. EA moduļa montāža

### Norāde:

Pirms montāžas ir papildus jāievēro drošības norādes (skatīt apkures iekārtas montāžas pamācību)!

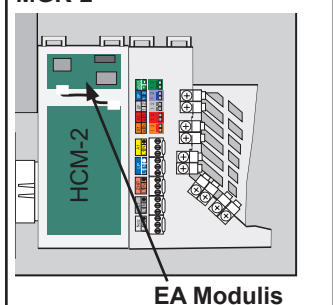
1. Izslēgt apkures iekārtu un atbilstošos komponentus (skatīt apkures iekārtas montāžas pamācību)
2. Atvienot strāvas padevi (drošinātāji vai apkures avārijas slēdzis)
3. Atvērt apkures iekārtu, atvērt regulatora pārsegu (atlocīt)
4. Iestiprināt plāksni un savienot HCM-2 plāksni ar 6-polu vadu
5. Aizvērt regulatora pārsegu (aizlocīt)
6. Aizvērt regulatora korpusa priekšējo vāciņu un ieslēgt iekārtu

CGB-2 / CGW-2 / CGS-2



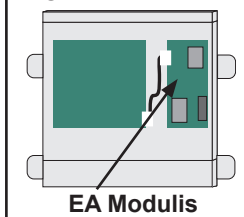
EA Modulis

MGK-2

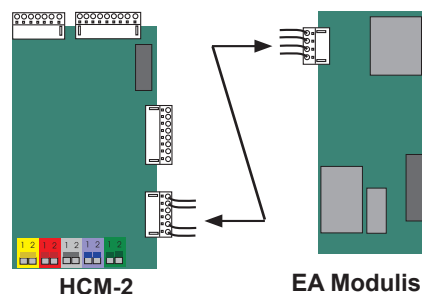


EA Modulis

TOB



EA Modulis



HCM-2

EA Modulis



## 5. EA Moduļa ievades/izvades

Ievade: Kontakts: atvērts, slēgts  
Izvade: Astatiskais kontakts maks. 250V un 300VA

## 6. Parametru noteikšana ar HG parametriem

Ievadi un izvadi iespējams piešķirt ar šādām parametriem specifiskām funkcijām.

|           | HG Parametrs |
|-----------|--------------|
| Ievade E3 | HG 56        |
| Ievade E4 | HG 57        |
| Izvade A3 | HG 58        |
| Izvade A4 | HG 59        |

### Izvades funkcijas

| Rādītājs     | Nozīme                                                                                                                                             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nav          | Izvade A3/A4 netiek vadīta (rūpnīcas iestatījums)                                                                                                  |
| Cirk. 100    | Cirkulācijas sūknis 100%, izvade tiks aktivizēta pēc laika programmas cirkulācijai                                                                 |
| Cirk. 50     | Cirkulācijas sūknis 50%, izvade tiks aktivizēta pēc laika programmas pulsējoši - 5 minūtes ieslēgta, 5 minūtes izslēgta                            |
| Cirk. 20     | Cirkulācijas sūknis 20%, izvade tiks aktivizēta pēc laika programmas pulsējoši - 2 minūtes ieslēgta, 8 minūtes izslēgta                            |
| Liesma       | Liesmas detektors, uztverot liesmu, izvade tiks aktivizēta                                                                                         |
| Zirkomat     | Cirkulācijas taustiņš, izvade tiks aktivizēta uz 5 minūtēm, ja aizveras ievade ar iestatījumu "Cirkulācijas taustiņš"                              |
| Trauksme     | Avārijas izvade, ja rodas kāds traucējums, tad pēc 4 minūtēm tiek aktivizēta trauksmes izvade. Brīdinājumi netiek paziņoti                         |
| Ārējāvent.   | Ārējā ventilācija, izvade tiks novirzīta apgrieztā secībā uz liesmas signālu. Ar to ir iespējams aktivizēt piespiedu ventilāciju (piem., nosūcēju) |
| Kurin. Vent. | Ārējais kurināmā vārsts, ar to iespējams aktivizēt papildu kurināmā vārstu                                                                         |
| HKP          | Apkures kontūra sūknis, iekārtas konfigurācijai ar padevēja sūkni apkures kontūra sūkni iespējams kontrolēt ar izvadi                              |

### Ievades funkcijas

| Rādītājs | Nozīme                                                                                                                                                                       |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nav      | Ievade E3/4 netiek ņemta vērā (rūpnīcas iestatījums)                                                                                                                         |
| RT       | Telpas termostats, ar atvērtu ievadi apkures režīms tiek slēgts (vasaras režīms)                                                                                             |
| WW       | Siltā ūdens bloķēšana/atbrīvošana, ar atvērtu ievadi siltā ūdens sagatavošana ir bloķēta                                                                                     |
| RT/WW    | Apkures un siltā ūdens bloķēšana/atbrīvošana, ar atvērtu ievadi apkure un siltā ūdens sagatavošana ir bloķēta                                                                |
| Zirkomat | Cirkulācijas taustiņi, ar aizvērtu ievadi uz 5 minūtēm tiek ieslēgta parametrizētā izvade "Cirkulācijas sūknis"                                                              |
| DbD      | Darbība bez degļa (degļa bloķēšana), ar aizvērtu ievadi deglis tiek bloķēts, apkures kontūra sūknis, 3-virzienu vārsts un rezervuāra uzpildes sūknis darbojas normālā režīmā |
| DbA      | Darbība bez apkures iekārtas, ar aizvērtu ievadi, apkures iekārta tiek bloķēta, tāpat arī tiks bloķēts deglis, sūkņi un vārsti.                                              |

## 1. Opis

Moduł EA umożliwia użycie dwóch dodatkowych wejść i dwóch dodatkowych wyjść bezpotencjałowych. Wejścia i wyjścia można zaprogramować za pomocą parametrów HG w urządzeniu grzewczym.

## 2. Omówienie modułu EA



Przylącze do przewodów elektrycznych do płytki sterowania urządzenia grzewczego

LED zielona  
LED żółta

Wyjścia bezpotencjałowe:  
A3 fioletowe  
A4 niebieskie

Wejścia:  
E3 żółte  
E4 pomarańczowe

## 3. Diody LED modułu EA

|         |                            |                                  |
|---------|----------------------------|----------------------------------|
| Zielona | Powolne pulsowanie światła | Połączenie z HCM-2 prawidłowe    |
|         | Szybkie pulsowanie światła | Brak połączenia z HCM-2          |
| Żółta   | Wył.                       | Brak zasilania elektrycznego     |
|         | Wł.                        | Zasilanie elektryczne prawidłowe |
|         | Wył.                       | Brak zasilania elektrycznego     |

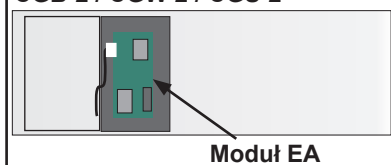
## 4. Montaż modułu EA

### Wskazówka:

Przed rozpoczęciem montażu należy dodatkowo zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa (patrz instrukcja obsługi urządzenia grzewczego)!

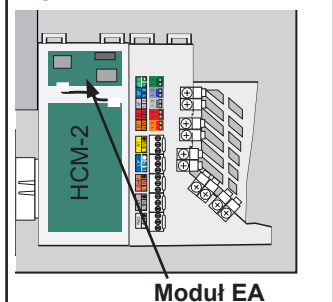
1. Wyłącz urządzenie grzewcze i jego elementy (patrz instrukcja obsługi urządzenia grzewczego)
2. Odłącz zasilanie elektryczne (za pomocą wyłącznika awaryjnego lub odpowiedniego bezpiecznika)
3. Otwórz urządzenie grzewcze i otwórz (odchyl) pokrywę skrzynki sterowania
4. Przypnij płytkę sterowania i połącz płytkę sterowania HCM-2 z 6-fazowym przewodem
5. Zamknij (domknij) pokrywę skrzynki sterowania
6. Zamknij przednią pokrywę lub obudowę skrzynki sterowania i włącz urządzenie

**CGB-2 / CGW-2 / CGS-2**



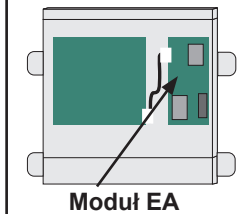
**Moduł EA**

**MGK-2**

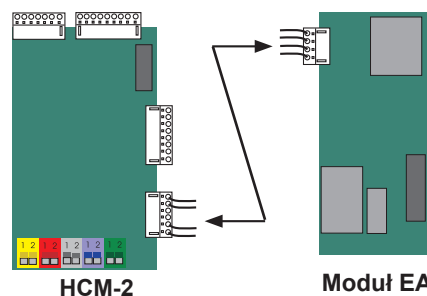


**Moduł EA**

**TOB**



**Moduł EA**



**HCM-2**

**Moduł EA**

### 5. Wejścia i wyjścia modułu EA

Wejścia: Styk: otwarty, zamknięty  
Wyjścia: Styk bezpotencjałowy maks. 250 V i 300 VA

### 6. Parametryzacja za pomocą parametru HG

Wejścia i wyjścia można przyporządkować do poszczególnych funkcji za pomocą następujących parametrów:

|            | Parametr HG |
|------------|-------------|
| Wejście E3 | HG 56       |
| Wejście E4 | HG 57       |
| Wyjście A3 | HG 58       |
| Wyjście A4 | HG 59       |

#### Wyjścia i funkcje

| Dane na wyświetlaczu | Znaczenie                                                                                                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brak                 | Wyjście A3/4 nie jest uwzględniane przez układ sterowania (ustawienie fabryczne)                                                                                 |
| Zirk 100             | Pompa cyrkulacji 100%, wyjścia są uwzględniane przez układ sterowania zgodnie z programem czasowym do cyrkulacji                                                 |
| Zirk 50              | Pompa cyrkulacji 50%, wyjścia są uwzględniane przez układ sterowania zgodnie z programem czasowym 5 minut wł., 5 minut wył.                                      |
| Zirk 20              | Pompa cyrkulacji 20%, wyjścia są uwzględniane przez układ sterowania zgodnie z programem czasowym 2 minuty wł., 8 minut wył.                                     |
| Płomień              | Czujki wykrywczce płomieni, po wykryciu płomienia wyjścia są uwzględniane przez układ sterowania                                                                 |
| Licznik              | Przycisk cyrkulacji, wyjście jest uwzględniane przez układ sterowania przez 5 minut po zamknięciu wejścia z ustawieniem "Przycisk cyrkulacji"                    |
| Alarm                | Wyjście alarmowe, po 4 minutach od wystąpienia usterki nastąpi aktywacja wyjścia alarmowego. Kolejne ostrzeżenia nie będą się pojawiać                           |
| Zewn. wentylacja     | Zewnętrzna wentylacja, wyjścia będą sterowane odwrotnie do sygnału obecności płomienia. Dzięki temu można sterować zewnętrzną wentylacją (np. wyciągiem oparów). |
| Zaw. pal.            | Zewnętrzny zawór paliwowy, do sterowania dodatkowym zaworem paliwowym                                                                                            |
| HKP                  | Pompa obiegu grzewczego, w przypadku konfiguracji urządzenia z pompą wspomagającą można sterować pompą obiegu grzewczego za pomocą wyjść                         |

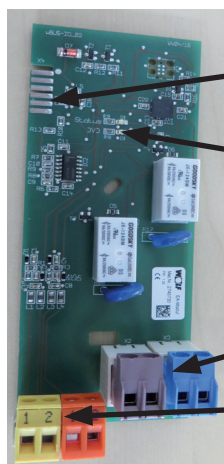
#### Wejścia i funkcje

| Dane na wyświetlaczu | Znaczenie                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brak                 | Wejście E3/4 nie jest uwzględniane (ustawienie fabryczne)                                                                                                                                                       |
| RT                   | Termostat pokojowy, w przypadku otwartego wejścia tryb grzania jest zablokowany (tryb letni)                                                                                                                    |
| CWU                  | Zablokowanie/odblokowanie ciepłej wody użytkowej, w przypadku otwartego wejścia przygotowanie CWU jest zablokowane                                                                                              |
| RT/CWU               | Zablokowanie/odblokowanie ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, w przypadku otwartego wejścia przygotowanie CWU i tryb grzania są zablokowane                                                                    |
| Licznik              | Przycisk cyrkulacji, w przypadku zamkniętego wejścia programowalne wyjście Pompa cyrkulacji zostanie włączone na 5 minut                                                                                        |
| BOB                  | Praca bez palnika (blokada palnika), w przypadku zamkniętego wejścia palnik zostanie zablokowany, pompa obiegu grzewczego, trójdrożny zawór przełączający i pompa ładowania zasobnika działają w trybie zwykłym |
| BOH                  | Tryb bez urządzenia grzewczego, w przypadku zamkniętego wejścia urządzenie grzewcze zostanie zablokowane, podobnie jak palnik, pompy i zawory                                                                   |

### 1. Описание

Модуль ввода-вывода позволяет использовать два дополнительных входа и два дополнительных выхода со свободным потенциалом. Настройка этих входов и выходов может выполняться с помощью параметров HG в теплогенераторе.

### 2. Обзор модуля ввода-вывода



Клемма для кабеля  
к плате системы  
регулирования  
теплогенератора

Зеленый светодиод  
Желтый светодиод

Беспотенциальные выходы:  
A3, фиолетовый  
A4, синий

Входы:  
E3, желтый  
E4, оранжевый

### 3. Светодиоды модуля ввода-вывода

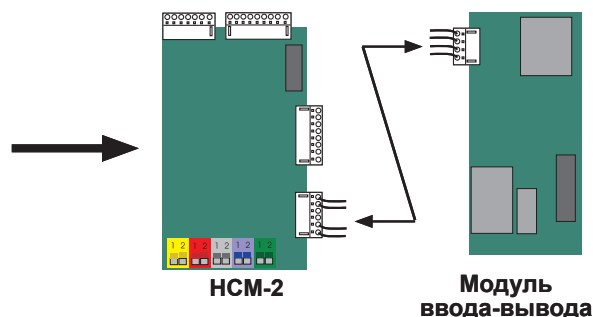
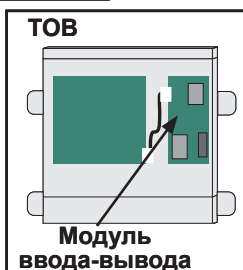
|         |                   |                            |
|---------|-------------------|----------------------------|
| Зеленый | Медленное мигание | Соединение с HCM-2 в норме |
|         | Быстрое мигание   | Нет соединения с HCM-2     |
|         | Не горит          | Отсутствует электропитание |
| Желтый  | Горит             | Электропитание в норме     |
|         | Не горит          | Отсутствует электропитание |

### 4. Монтаж модуля ввода-вывода

#### Указание:

Перед монтажом необходимо убедиться в соблюдении указаний по безопасности (см. руководство по монтажу теплогенератора)!

1. Выключить теплогенератор и относящиеся к нему компоненты (см. руководство по монтажу теплогенератора)
2. Отсоединить электропитание (посредством предохранителя или аварийного выключателя системы отопления)
3. Открыть теплогенератор, открыть крышку системы регулирования (откинуть вверх)
4. Закрепить плату и соединить с платой HCM-2 с помощью 6-полюсного провода
5. Закрыть крышку системы регулирования (откинуть вниз)
6. Закрыть переднюю крышку или корпус системы регулирования и включить систему



## 5. Входы и выходы модуля ввода-вывода

Входы: Контакт: разомкнут, замкнут  
Выходы: Беспотенциальный контакт, макс. 250 В и 300 ВА

## 6. Настройка посредством параметров HG

Входы и выходы можно назначить определенным функциям с помощью нижеуказанных параметров.

|          | Параметр HG |
|----------|-------------|
| Вход E3  | HG 56       |
| Вход E4  | HG 57       |
| Выход A3 | HG 58       |
| Выход A4 | HG 59       |

### Функции выходов

| Индикация       | Значение                                                                                                                                                                            |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет             | Выход A3/4 не активируется (заводская установка).                                                                                                                                   |
| Цирк. 100       | Циркуляционный насос 100 %, выходы активируются согласно программе таймера для циркуляции.                                                                                          |
| Цирк. 50        | Циркуляционный насос 50 %, выходы активируются согласно программе таймера по тактам: 5 минут включено, 5 минут выключено.                                                           |
| Цирк. 20        | Циркуляционный насос 20 %, выходы активируются согласно программе таймера по тактам: 2 минуты включено, 8 минут выключено.                                                          |
| Пламя           | Датчик пламени, выходы активируются после распознавания пламени.                                                                                                                    |
| Zirkomat        | Датчик циркуляции, выход активируется на 5 минут, если вход замыкается с настройкой «Датчик циркуляции».                                                                            |
| Тревога         | Тревожный выход, активируется после возникновения неисправности и по истечении 4 минут. Сигнал о предупреждениях не подается.                                                       |
| Принуд. вентил. | Принудительная вентиляция, выходы активируются инвертировано относительно сигнала пламени. С помощью этой функции возможно включение принудительной вентиляции (например, вытяжки). |
| Топл. кл        | Внешний топливный клапан, с помощью этой функции возможно включение дополнительного топливного клапана.                                                                             |
| НКР             | Насос контура отопления, для конфигураций системы с питающим насосом посредством выходов возможна активация насоса контура отопления.                                               |

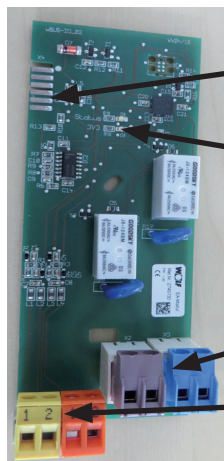
### Функции входов

| Индикация | Значение                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет       | Вход E3/4 не учитывается (заводская установка).                                                                                                                                                          |
| КТ        | Комнатный термостат, при разомкнутом входе блокируется режим отопления (летний режим).                                                                                                                   |
| ГВС       | Блокировка/разблокирование ГВС, при разомкнутом входе заблокирована подготовка воды для ГВС.                                                                                                             |
| КТ/ГВС    | Блокировка/разблокирование отопления и ГВС, при разомкнутом входе заблокированы режим отопления и подготовка воды для ГВС.                                                                               |
| Zirkomat  | Датчик циркуляции, при замкнутом входе на 5 минут включается настроенный выход «Циркуляционный насос».                                                                                                   |
| ВОВ       | Режим без горелки (блокировка горелки), при замкнутом входе горелка блокируется, насос контура отопления, 3-ходовой переключающий клапан и насос загрузки бака-накопителя работают в стандартном режиме. |
| ВОН       | Режим без теплогенератора, при замкнутом входе теплогенератор блокируется, горелка, насосы и клапаны также блокируются.                                                                                  |

## 1. Opis

Modul EA umožňuje využitie ďalších 2 vstupov a 2 beznapätových výstupov. Parametre vstupov a výstupov sa dajú nastaviť pomocou parametrov HG vo vykurovacom kotli.

## 2. Prehľad častí modulu EA



prípojka spájacieho kábla  
s riadiacou doskou kotla

kontrolka LED zelená  
kontrolka LED žltá

beznapätové výstupy:  
A3 fialový  
A4 modrý

vstupy:  
E3 žltý  
E4 oranžový

## 3. Kontrolky LED modulu EA

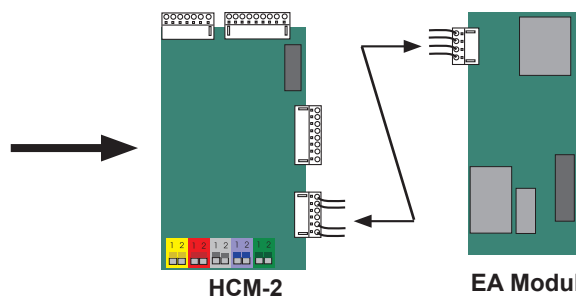
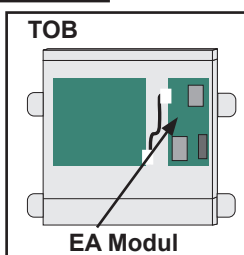
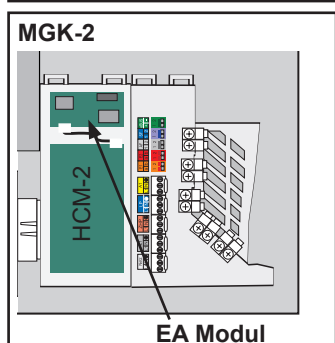
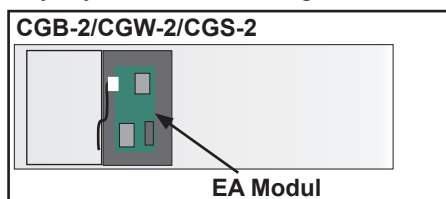
|        |              |                              |
|--------|--------------|------------------------------|
| zelená | bliká pomaly | spojenie s HCM-2 v poriadku  |
|        | bliká rýchlo | bez spojenia s HCM-2         |
|        | nesvieti     | bez napájacieho napätia      |
| žltá   | svieti       | napájacie napätie v poriadku |
|        | nesvieti     | bez napájacieho napätia      |

## 4. Montáž modulu EA

### Upozornenie:

**Pri montáži dodržte všetky bezpečnostné upozornenia (pozri aj Návod na montáž vykurovacieho kotla)!**

1. Vypnite vykurovací kotol a príslušné komponenty (pozri Návod na montáž vykurovacieho kotla).
2. Odpojte napájacie napätie (poistkou alebo núdzovým vypínačom vykurovania).
3. Kotol otvorte, odklopte kryt regulácie.
4. Riadiacu dosku zasuňte (zaklapnite) a spojte 6-žilovým káblom s doskou HCM-2.
5. Kryt regulácie zatvorte (zaklapnite).
6. Čelný kryt alebo skrinku regulácie zatvorte a zariadenie zapnite.



**5. Vstupy/výstupy modulu EA**

Vstup: kontakt rozpojený, spojený  
 Výstup: beznapäťový kontakt max. 250 V a 300 VA

**6. Nastavenie parametrov pomocou parametrov HG**

Vstupom a výstupom sa môžu priradiť určité funkcie pomocou nasledovných parametrov:

|           | parameter HG |
|-----------|--------------|
| vstup E3  | HG 56        |
| vstup E4  | HG 57        |
| výstup A3 | HG 58        |
| výstup A4 | HG 59        |

**Funkcie výstupov:**

| Zobrazenie | Význam                                                                                                                            |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žiadne     | výstup A3/A4 sa nespína (nastavenie výrobcu)                                                                                      |
| Zirk 100   | cirkulačné čerpadlo 100 %, výstupy sa spínajú podľa časovacieho programu cirkulácie                                               |
| Zirk 50    | cirkulačné čerpadlo 50 %, výstupy sa spínajú podľa časovacieho programu cirkulácie s taktovaním 5 min. zapnuté, 5 min. vypnuté    |
| Zirk 20    | cirkulačné čerpadlo 20 %, výstupy sa spínajú podľa časovacieho programu cirkulácie s taktovaním 2 min. zapnuté, 8 min. vypnuté    |
| Flamme     | hlásič plameňa, po rozpoznaní plameňa sa výstupy zopnú                                                                            |
| Zirkomat   | cirkulačné čerpadlo, výstup sa na 5 min. zopne, ak sa zopne vstup s nastavením „Zirkomat“ (tlačidlo cirkulácie)                   |
| Alarm      | výstup alarmu, po vzniku poruchy a uplynutí 4 minút sa výstup zopne; varovné hlásenia sa nezobrazia                               |
| Fremdbel.  | nezávislé vetranie, výstupy sa zapínajú inverzne so signálom o plameni, preto môžu spínať vetracie zariadenie (napr. odsávač pár) |
| Br. Vent.  | externý ventil paliva, výstup môže spínať prídavný ventil paliva                                                                  |
| HKP        | čerpadlo vykurovacieho okruhu, pri konfiguráciách s podávacím čerpadlom sa dá týmto výstupom spínať čerpadlo vykurovania          |

**Funkcie vstupov:**

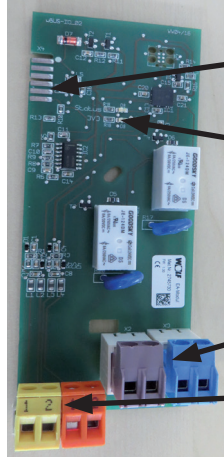
| Zobrazenie | Význam                                                                                                                                                                                           |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žiadne     | vstup E3/E4 bez funkcie (nastavenie výrobcu)                                                                                                                                                     |
| RT         | priestorový termostat, pri rozpojenom vstupe sa vykurovanie zablokuje (letná prevádzka)                                                                                                          |
| WW         | zablokovanie/uvoľnenie ohrevu vody, pri rozpojenom vstupe sa ohrev vody zablokuje                                                                                                                |
| RT/WW      | zablokovanie/uvoľnenie vykurovania a ohrevu vody, pri rozpojenom vstupe sa vykurovanie aj ohrev vody zablokujú                                                                                   |
| Zirkomat   | tlačidlo cirkulácie, pri zopnutom vstupe sa nastaviteľný výstup cirkulačné čerpadlo „Zirkulationspumpe“ na 5 min. zopne                                                                          |
| BOB        | prevádzka bez horáka (blokovanie horáka), pri zopnutom vstupe sa horák zablokuje, čerpadlo vykurovacieho okruhu, 3-cestný prepínací ventil a čerpadlo ohrievača vody bežia v normálnej prevádzke |
| BOH        | prevádzka bez kotla, pri zopnutom vstupe sa kotol zablokuje, tak isto aj horák, čerpadlá a ventily                                                                                               |



## 1. Açıklama

EA modülü, 2 ek girişin ve potansiyelsiz 2 ek çıkışın kullanımına imkan tanır. Giriş ve çıkışlar, HG parametrelerinin yardımıyla kazanda yapılandırılabilirler.

## 2. EA Modülüne Genel Bakış



Kazan regülatörü devre kartı bağlantı kablosu için bağlantı

LED Yeşil  
LED Sarı

potansiyelsiz çıkışlar:  
A3 mor  
A4 mavi

Girişler:  
E3 sarı  
E4 Turuncu

## 3. EA Modül LED'leri

|       |                     |                                |
|-------|---------------------|--------------------------------|
| Yeşil | Yavaşça yanıp sönme | HCM-2 bağlantısı normaldir.    |
|       | Hızlı yanıp sönme   | HCM-2 bağlantısı mevcut değil  |
|       | Kapalı              | Gerilim beslemesi mevcut değil |
| Sarı  | Açık                | Gerilim beslemesi normal.      |
|       | Kapalı              | Gerilim beslemesi mevcut değil |

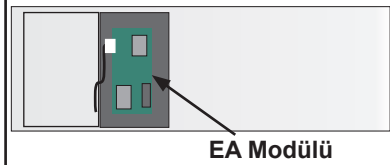
## 4. EA Modülünün Montajı

### Bilgi:

Montaj öncesi ek olarak emniyet talimatları (bkz. Kazan Montaj Kılavuzu) dikkate alınmalıdır!

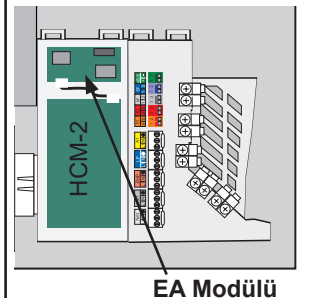
1. Kazanlar ve ilgili bileşenler kapatılır (bkz. Kazan Montaj Kılavuzu)
2. Gerilim beslemesini ayırın (sigorta veya kazan acil durum şalteri)
3. Kazanı açın, regülatör kapağını açın (yukarı kaldırın)
4. Devre kartını klipslere takın ve HCM-2 devre kartını 6-lı hatta bağlayın
5. Regülatör kapağını kapatın (aşağı indirin)
6. Ön kapağı veya regülatör kabinini kapatın ve sistemi açın.

CGB-2 / CGW-2 / CGS-2



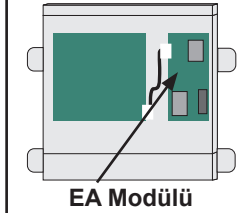
EA Modülü

MGK-2

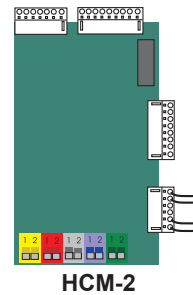


EA Modülü

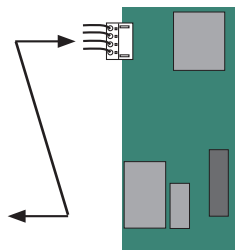
TOB



EA Modülü



HCM-2



EA Modülü

## 5. EA Modül giriş/çıkışları

Girişler: Kontak: Açık, kapalı

Çıkışlar: Potansiyelsiz kontak maks. 250V ve 300VA

## 6. Kazan parametrelerinin yapılandırılması hakkında

Giriş ve çıkışlar, aşağıdaki parametreler vasıtasıyla belirli fonksiyonlara atanabilir.

|           | HG Parametresi |
|-----------|----------------|
| E3 girişi | HG 56          |
| Giriş E4  | HG 57          |
| A3 çıkışı | HG 58          |
| A4 çıkışı | HG 59          |

### Fonksiyon çıkışları

| Gösterge                   | Anlamı                                                                                                                                                       |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yok                        | Çıkış A3/4 kumanda edilmez (fabrika ayarı).                                                                                                                  |
| Zirk 100                   | Sirkülasyon pompası %100, çıkışlar sirkülasyon için zaman programına göre kumanda edilir.                                                                    |
| Zirk 50                    | Sirkülasyon pompası %50, çıkışlar zaman programına göre 5 dakika açık, 5 dakika kapalı olarak değişimli şekilde kumanda edilir.                              |
| Zirk 20                    | Sirkülasyon pompası %20, çıkışlar zaman programına göre 2 dakika açık, 8 dakika kapalı olarak değişimli şekilde kumanda edilir.                              |
| Alev                       | Alev habercisi, alev algılanmasından sonra çıkışlar kumanda edilir.                                                                                          |
| Zirkomat                   | Sirkülasyon butonu, giriş "sirkülasyon butonu" ayarıyla kapanıyorsa, çıkış 5 dakikalığına kumanda edilir.                                                    |
| Alarm                      | Alarm çıkışı, bir arızanın meydana gelmesinden ve 4 dakika geçtikten sonra alarm çıkışı etkinleştirilir. İkazlar bildirilmez.                                |
| Harici havalandırma        | Harici havalandırma, çıkışlar alev sinyalinin ters çevrilmesiyle kumanda edilir. Harici bir havalandırma (örneğin duman emişi) bu sayede kumanda edilebilir. |
| Br. Valf                   | Harici yakıt valfi, ek yakıt valfi bu sayede kumanda edilebilir.                                                                                             |
| HKP (Isıtma devre pompası) | Isıtma devresi pompası, besleme pompası bulunan sistem konfigürasyonunda, ısıtma devresi pompası çıkışlar üzerinden kumanda edilebilir.                      |

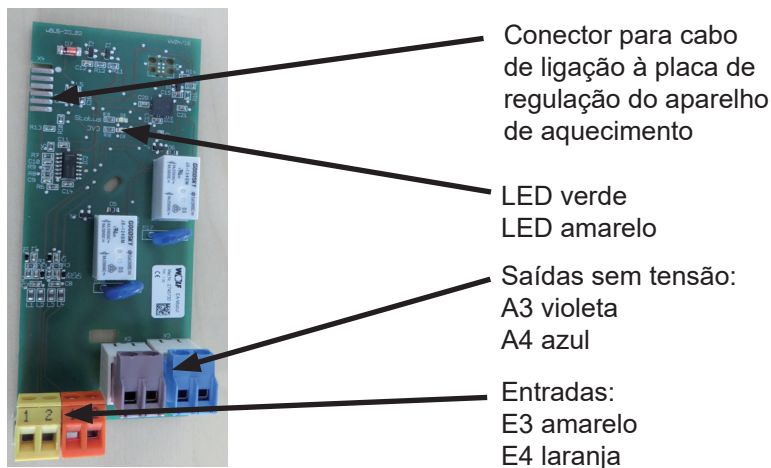
### Fonksiyon girişleri

| Gösterge              | Anlamı                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yok                   | Giriş E3/4 önemsenmez (fabrika ayarı)                                                                                                                                   |
| OT                    | Oda termostadı<br>Giriş E1 açıkken ısı modu kapatılır (yaz modu)                                                                                                        |
| KS                    | Kullanım suyu blokajı/etkinleştirilmesi, giriş açıkken kullanım suyu hazırlama bloke olur                                                                               |
| OT/KS (Kullanım Suyu) | Isıtma ve kullanım suyu blokajı/etkinleştirilmesi, giriş açıkken ısıtma işletimi ve kullanım suyu hazırlama bloke olur                                                  |
| Zirkomat              | Sirkülasyon butonu, giriş kapalıyken parametrelendirilmiş "sirkülasyon pompası" çıkışı 5 dakikalığına açılır.                                                           |
| BOB                   | Yakıcı olmaksızın işletim (yakıcı blokajı), giriş kapalıyken yakıcı bloke olur, 3 yollu değiştirme valfi ve boyler dolum pompası normal işletimde çalışmaya devam eder. |
| BOH                   | Kazan olmaksızın işletim, giriş kapalıyken kazan bloke olur, yakıcı, pompalar ve valfler da aynı şekilde blokedir.                                                      |

### 1. Descrição

O módulo ES permite a utilização de 2 entradas adicionais e 2 saídas adicionais sem tensão. As entradas e saídas podem ser parametrizadas no aparelho de aquecimento através de parâmetros HG.

### 2. Vista geral Módulo ES



### 3. LED do módulo EA

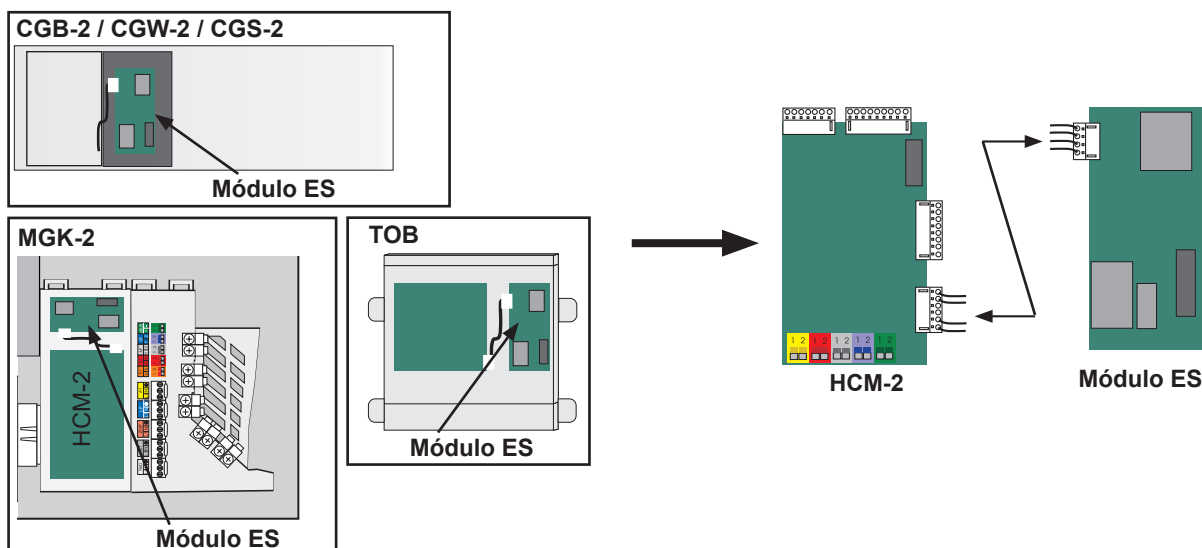
|         |                     |                           |
|---------|---------------------|---------------------------|
| Verde   | Intermitente lento  | Ligação ao HCM-2 OK       |
|         | Intermitente rápido | Sem ligação ao HCM-2      |
|         | Desl.               | Sem tensão de alimentação |
| Amarelo | Ligado              | Tensão de alimentação OK  |
|         | Desl.               | Sem tensão de alimentação |

### 4. Montagem do módulo ES

#### Aviso:

Antes da montagem, deve ter em atenção as instruções de segurança (ver instruções de montagem do aparelho de aquecimento)!

- Desligue o aparelho de aquecimento e os aparelhos associados (ver instruções de montagem do aparelho de aquecimento)
- Desligar a tensão de alimentação (fusível ou interruptor de emergência do aparelho)
- Abra o aparelho de aquecimento, abra a tampa de controlo (abertura basculante)
- Insira a placa de circuitos e ligue-a à placa de circuitos do HCM-2 com o cabo de 6 pinos
- Feche a tampa da unidade de controlo (fecho basculante)
- Feche a tampa frontal ou a caixa de regulação e ligue o sistema



## 5. Entradas e saídas do módulo ES

Entradas: Contacto: aberto, fechado  
Saídas: Contacto sem tensão máx. 250V e 300VA

## 6. Parametrização através de parâmetros HG

As entradas e saídas podem ser atribuídas a funções específicas utilizando os seguintes parâmetros.

|            | Parâmetro HG |
|------------|--------------|
| Entrada E3 | HG 56        |
| Entrada E4 | HG 57        |
| Saída A3   | HG 58        |
| Saída A4   | HG 59        |

### Funções das saídas

| Indicação     | Significado                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nenhuma       | A saída A3/4 não é acionada (definição de fábrica).                                                                                                                  |
| Zirk 100      | Bomba de circulação a 100%, as saídas são controladas de acordo com o programa de tempo para a circulação.                                                           |
| Zirk 50       | Bomba de circulação a 50%, as saídas são controladas intermitentemente de acordo com um programa de tempo, 5 minutos ligadas, 5 minutos desligadas.                  |
| Zirk 20       | Bomba de circulação a 20%, as saídas são controladas intermitentemente de acordo com um programa de tempo, 2 minutos ligadas, 8 minutos desligadas.                  |
| Chama         | Detetor de chama, as saídas são ativadas quando a chama é detetada.                                                                                                  |
| Zirkomat      | Botão de circulação, a saída é controlada durante 5 minutos quando a entrada com a definição "Botão de circulação" se fecha.                                         |
| Alarme        | Saída de alarme, após a ocorrência de uma avaria e decorridos 4 minutos, a saída de alarme é ativada. Não são comunicados avisos.                                    |
| Vent. externa | Ventilação externa, as saídas são controladas inversamente ao sinal de chama. Isto permite controlar a ventilação externa (por exemplo, extrator de vapores).        |
| Comb. ext.    | Válvula de combustível externa, pode ser controlada por uma válvula de combustível adicional.                                                                        |
| BCA           | Bomba do circuito de aquecimento, para configurações de sistema com bomba de alimentação, a bomba do circuito de aquecimento pode ser controlada através das saídas. |

### Funções das entradas

| Indicação | Significado                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nenhuma   | A entrada E3/4 não é tida em conta (definição de fábrica).                                                                                                                                                                     |
| RT        | Termóstato ambiente, o modo de aquecimento é bloqueado quando a entrada está aberta (modo de verão).                                                                                                                           |
| WW        | Bloqueio/ativação da água quente, a preparação da água quente é bloqueada quando a entrada está aberta.                                                                                                                        |
| RT/WW     | Bloqueio/ativação do aquecimento e da água quente, o modo de aquecimento e a preparação da água quente são bloqueados quando a entrada está aberta.                                                                            |
| Zirkomat  | Botão de circulação, quando a entrada é fechada, a saída parametrizada "Bomba de circulação" é ligada durante 5 minutos.                                                                                                       |
| OSQ       | Funcionamento sem queimador (bloqueio do queimador), o queimador é bloqueado quando a entrada é fechada, a bomba do circuito de aquecimento, a eletroválvula de 3 vias e a bomba de carga do acumulador funcionam normalmente. |
| BOH       | Funcionamento sem aparelho de aquecimento, o aparelho de aquecimento é bloqueado quando a entrada é fechada; o queimador, as bombas e as válvulas também estão bloqueados.                                                     |

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D- 84048 Mainburg • Tel.: +49-8751/74-0 • Fax: +49-8751/741600

Internet: [www.wolf.eu](http://www.wolf.eu)

3064834\_202312

Änderungen vorbehalten