

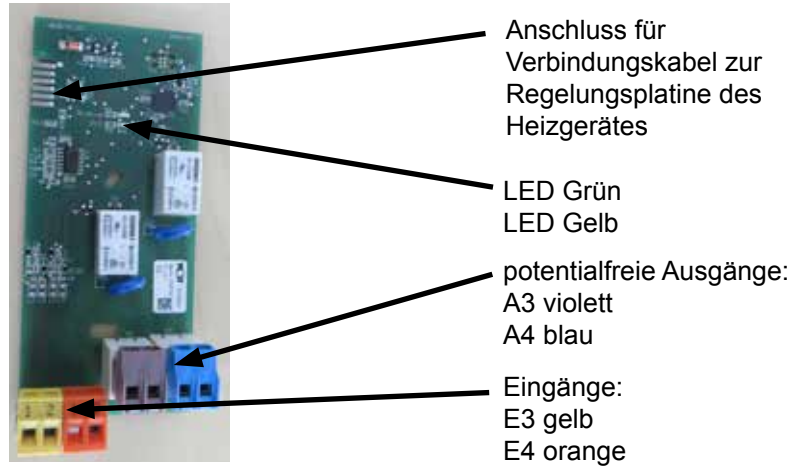


- DE** **Montage- und Bedienungsanleitung  
EA-Modul**  
Seite 2
- CZ** **Návod k montáži a obsluze  
Modul EA**  
Strana 4
- EE** **Paigaldus- ja kasutusjuhend  
EA-moodul**  
Lk 6
- ES** **Instrucciones de montaje y servicio  
módulo EA**  
Página 8
- FR** **Instructions de montage et de service  
Module ES**  
Page 10
- GB** **Installation and operating instructions  
I/O module**  
Page 12
- HU** **Szerelési és kezelési útmutató  
EA modul**  
14. oldal
- IT** **Manuale di installazione e d'uso  
Modulo IO**  
Pagina 16
- LT** **Montavimo ir naudojimo instrukcija  
EA modulis**  
Puslapis 18
- LV** **Montāžas un lietošanas pamācība  
EA modulis**  
20. lapa
- PL** **Instrukcja montażu i obsługi  
modułu EA**  
Strona 22
- RU** **Руководство по монтажу и эксплуатации  
Модуль ввода-вывода**  
Страница 24
- SK** **Návod na montáž a obsluhu  
Modul EA**  
strana 26
- TR** **Montaj ve Kullanım Kılavuzu  
EA-Modülü**  
Sayfa 28

## 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 parametrierbar werden.

## 2. Übersicht EA Modul



## 3. LED's EA Modul

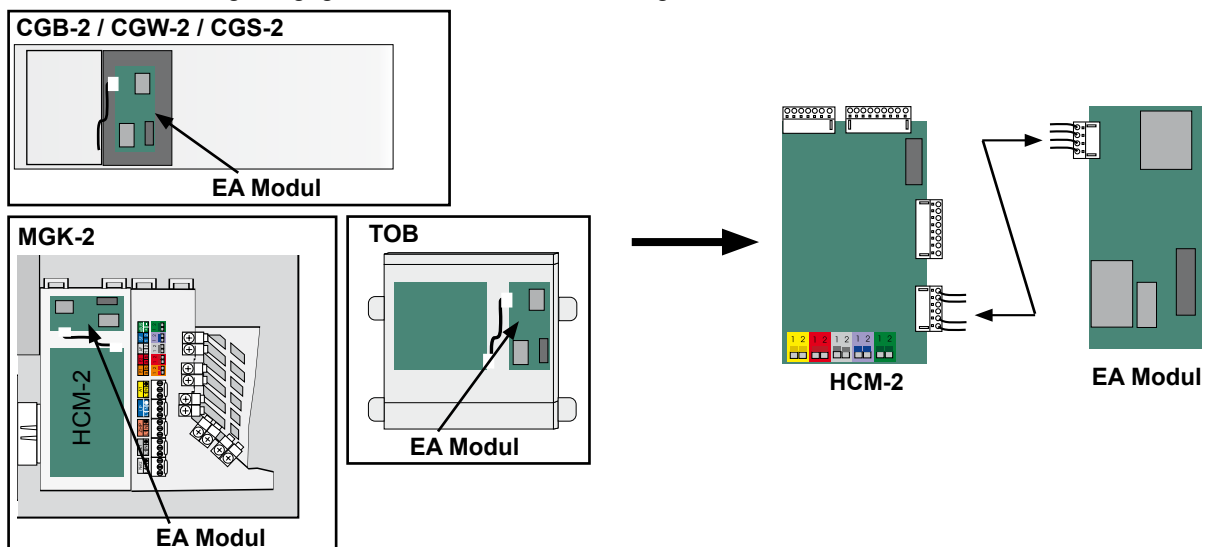
Grün	Langsam blinken	Verbindung zu HCM-2 i.O.
	Schnell blinken	Keine Verbindung zu HCM-2
	Aus	Keine Spannungsversorgung
Gelb	Ein	Spannungsversorgung i.O.
	Aus	Keine Spannungsversorgung

## 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

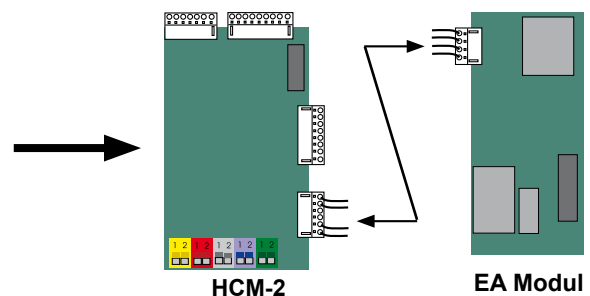
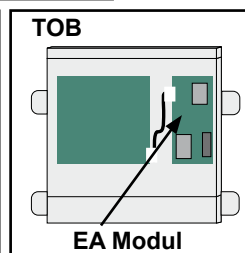
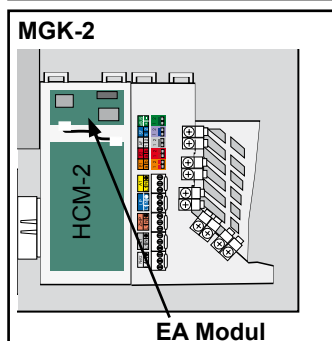
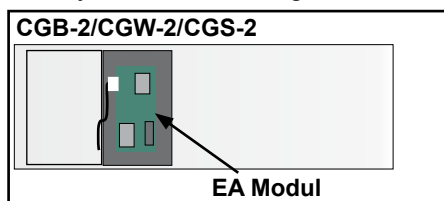
zelená	bliká pomalu	spojení na HCM-2 v pořádku
	bliká rychle	bez spojení na HCM-2
	nesvítí	bez napájení
žlutá	svítí	napájení v pořádku
	nesvítí	bez napájení

## 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 lisisendi 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

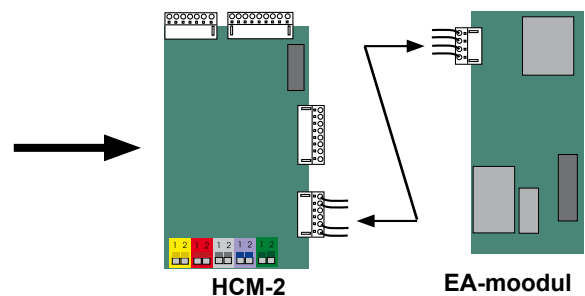
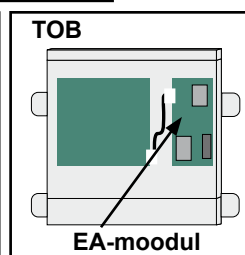
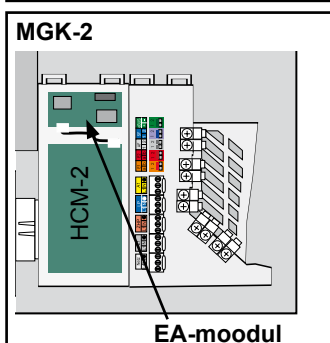
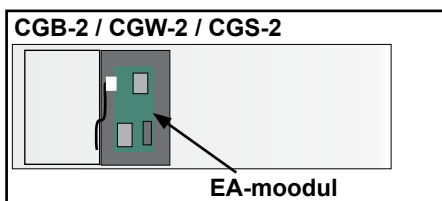
Roheline	Vilgub aeglaselt	Ühendus HCM-2ga on OK
	Vilgub kiiresti	Ühendus HCM-2ga puudub
	Ei põle	Elektritoide puudub
Kollane	Põleb	Elektritoide on OK
	Ei põle	Elektritoide puudub

## 4. EA-mooduli paigaldus

### Märkus

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

- Lülitage kütteseadme ja sinna juurde kuuluvad komponendid välja (vt kütteseadme paigaldusjuhendit).
- Lülitage seade elektripinge alt välja (kaitse või kütte avariilüliti välja).
- Avage kütteseadme ja seejärel regulaatori kate (pöörake lahti).
- Vajutage juhtplaat klõpsühendusse ja ühendage HCM-2 juhtplaat 6-pooluselise kaabliga.
- Sulgege regulaatori kate (pöörake kinni).
- 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 kütteseadet 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

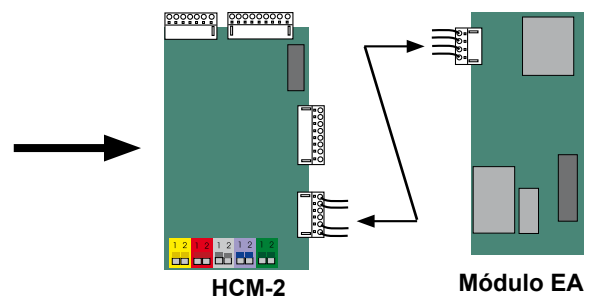
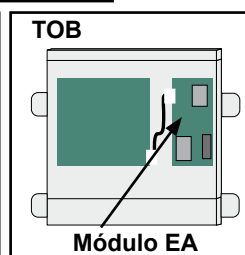
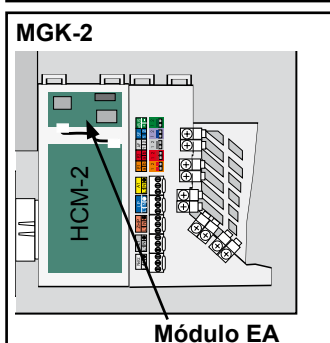
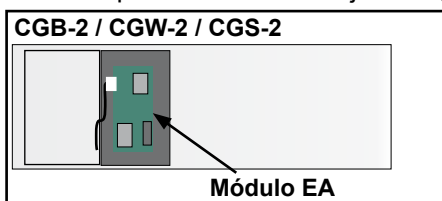
Verde	Parpadeo lento	Conexión con HCM-2 correcta
	Parpadeo rápido	No hay conexión con HCM-2
	Apagado	No hay alimentación de tensión
Amarillo	Encendido	Alimentación de tensión correcta
	Apagado	No hay alimentación de tensión

## 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

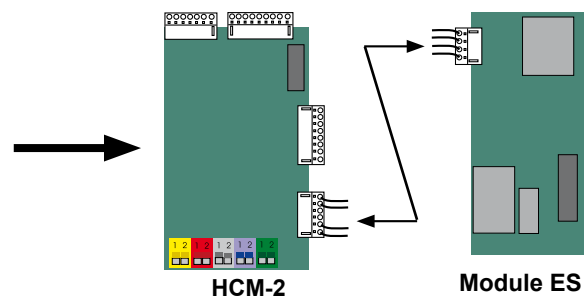
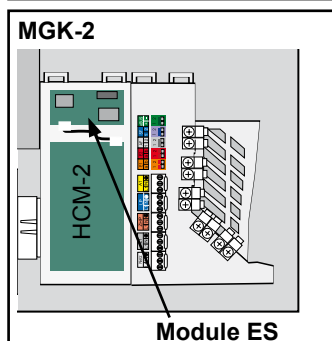
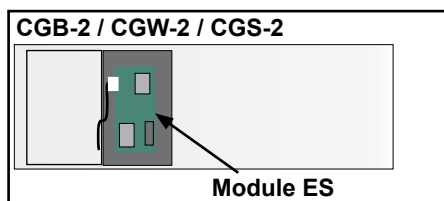
Vert	Clignotement lent	Liaison avec HCM-2 OK
	Clignotement rapide	Pas de liaison avec HCM-2
	Off	Pas d'alimentation électrique
Jaune	On	Alimentation électrique OK
	Off	Pas d'alimentation électrique

## 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 (abaissier)
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.

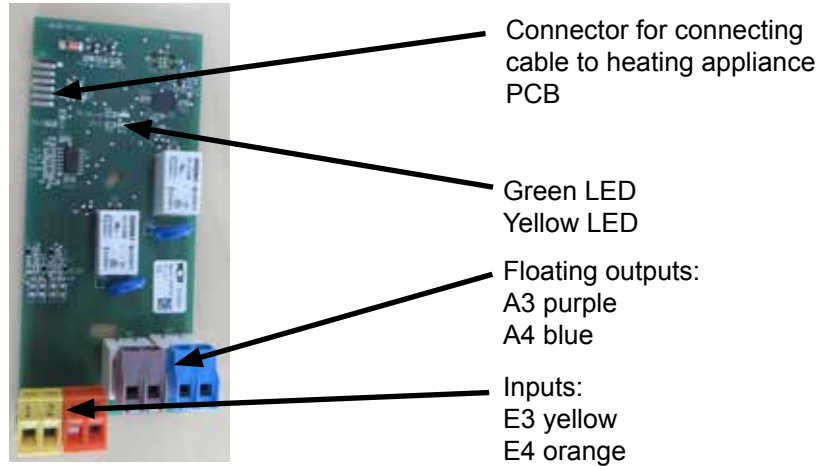
### Entrées de fonction

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



## 3. I/O module LEDs

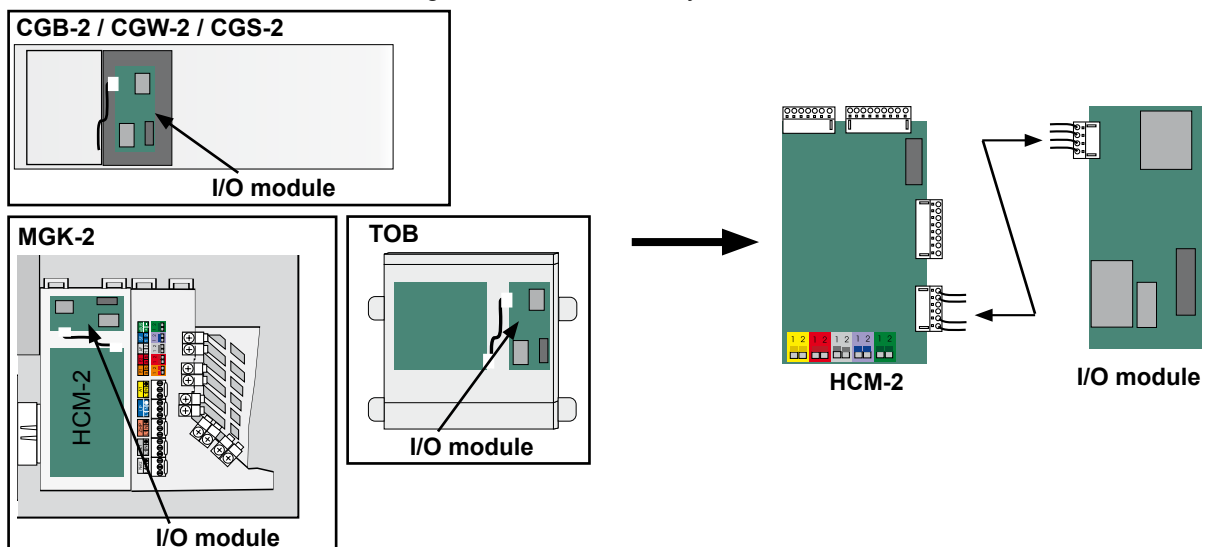
Green	Flashing slowly	Connection to HCM-2 is OK
	Flashing quickly	No connection to HCM-2
	OFF	No power supply
Yellow	ON	Power supply healthy
	OFF	No power supply

## 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



## 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

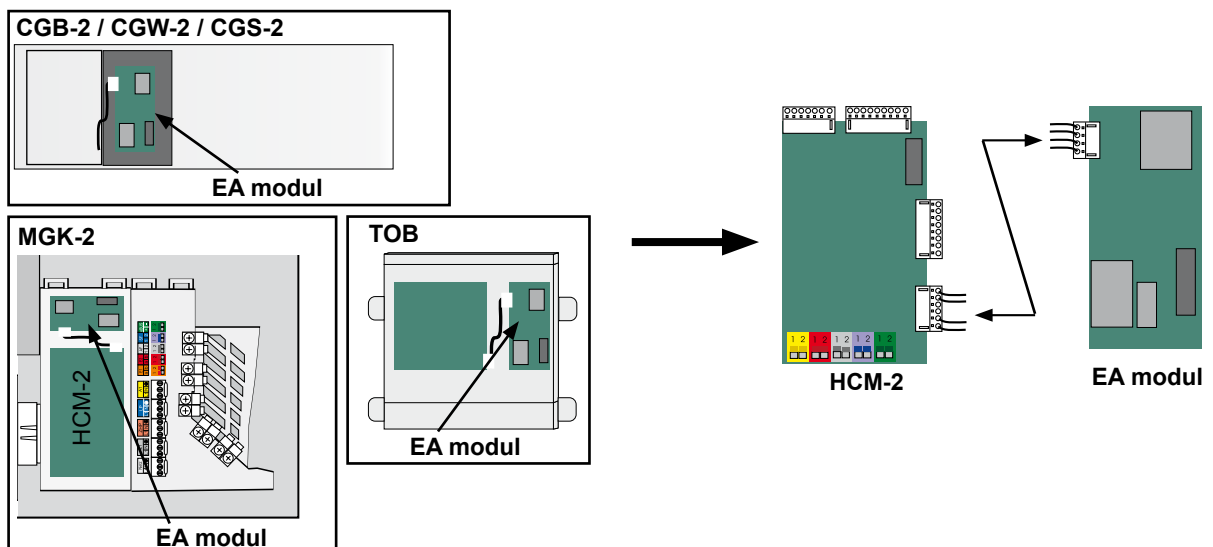
Zöld	Lassú villogás	Rendben van a kapcsolat a HCM-2-vel
	Gyors villogás	Nincs kapcsolat a HCM-2-vel
	Sötét	Nincs tápellátás
Sárga	Világít	Tápellátás rendben
	Sötét	Nincs tápellátás

### 4. Az EA modul szerelése

#### Megjegyzés:

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

1. Kapcsolja ki a fűtőkészüléket és a hozzá tartozó komponenseket (lásd a fűtőkészülék szerelési utasítását).
2. Válassza le a feszültségellátást (biztosíték vagy a fűtés vészkapcsolója).
3. Nyissa ki a fűtőkészüléket, nyissa fel (billentse fel) a szabályozás burkolatát
4. Pattintsa be az áramköri lapot, és kösse be a HCM-2 áramköri lapot 6 pólusú vezetékkel
5. Zárja be (billentse vissza) a szabályozás burkolatát
6. 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	Fűtőkori szivattyú; kazánkori szivattyúval rendelkező rendszerkonfigurációkban a fűtőkori szivattyú a kimeneteken keresztül kapcsolható

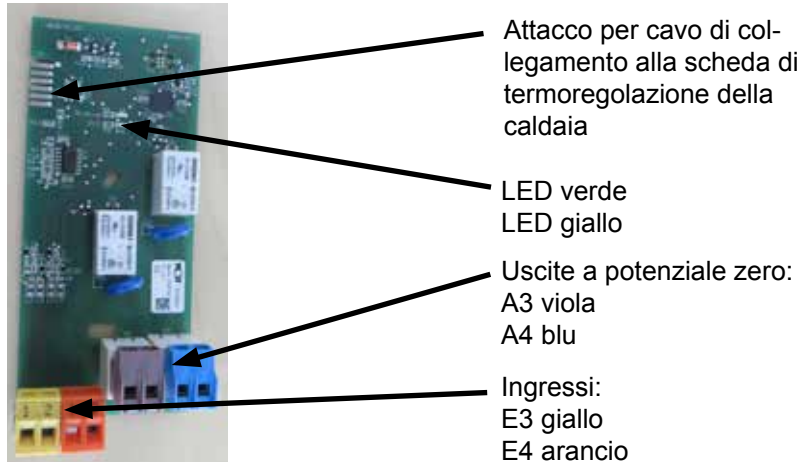
### A bemenetek funkciói

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 fűtőkori 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

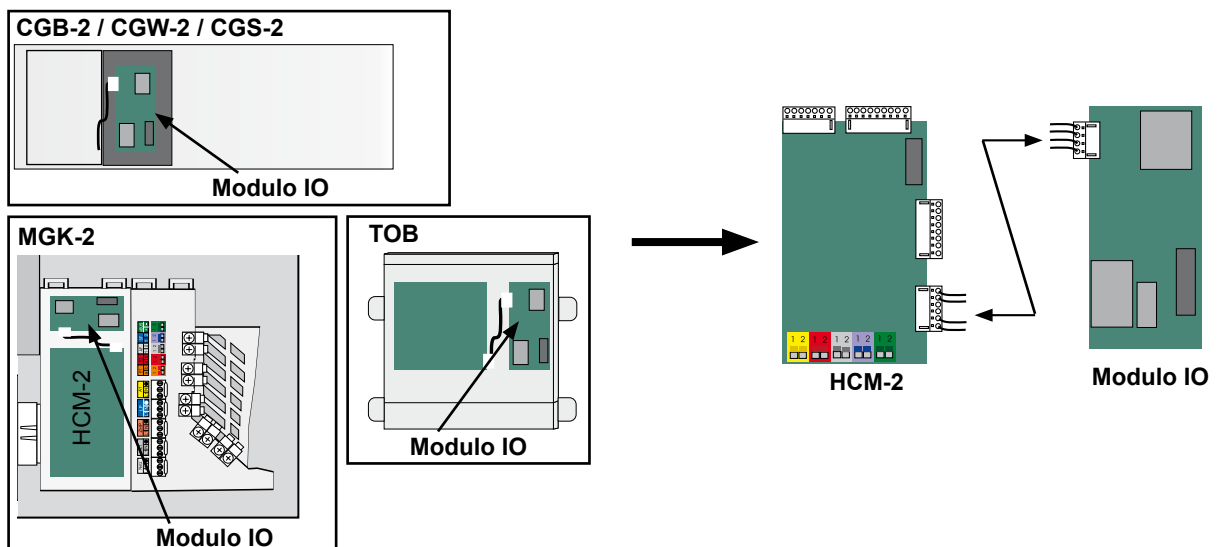
Verde	Lampeggiante lentamente	Collegamento a HCM-2 OK
	Lampeggiante rapidamente	Nessun collegamento a HCM-2
	Off	Mancanza di alimentazione elettrica
Giallo	On	Alimentazione elettrica OK
	Off	Mancanza di alimentazione elettrica

## 4. Montaggio del modulo IO

### Avvertenza:

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

1. Spegnerne 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

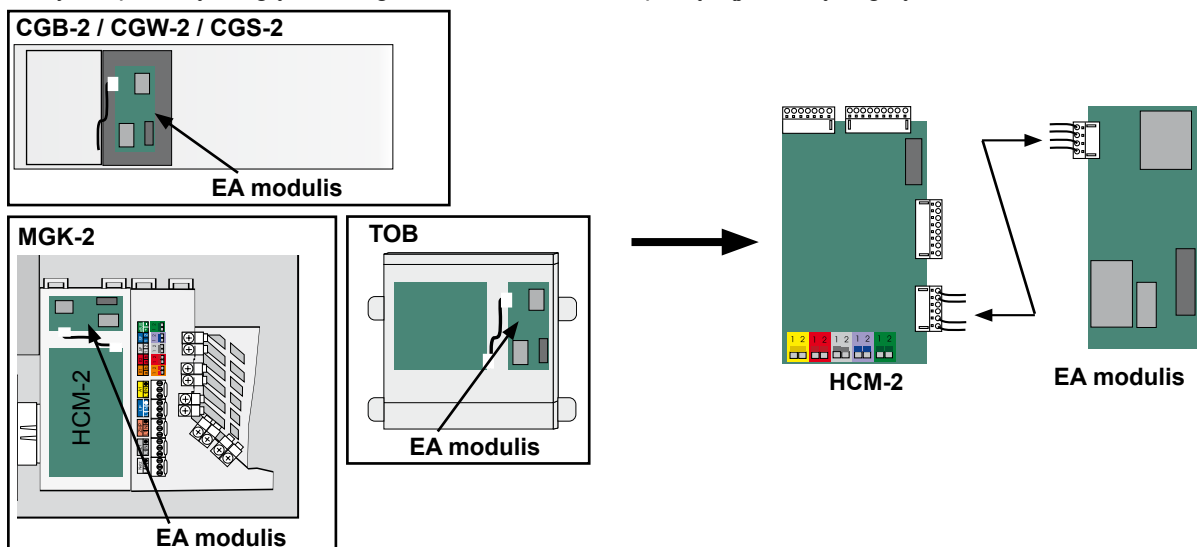
Žalia	Lėtai mirksi	Jungtis su HCM-2 gera
	Greitai mirksi	Nėra jungties su HCM-2
	Išj.	Nėra maitinimo įtampos
Geltona	Ij.	Maitinimo įtampa gera
	Išj.	Nėra maitinimo įtampos

## 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.



## 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 violela  
A4 zila

ievade:  
E3 dzeltena  
E4 oranža

## 3. LED EA modulis

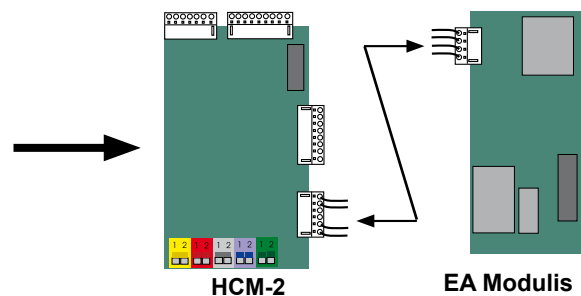
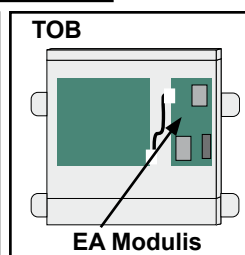
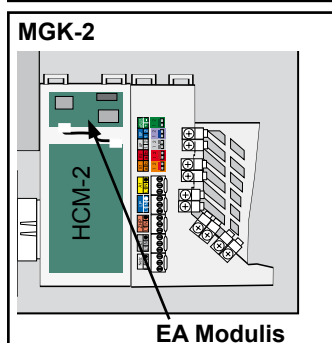
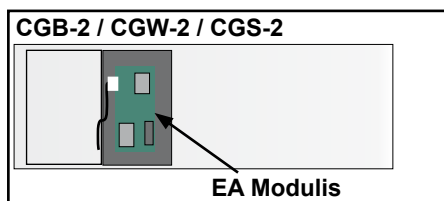
Zaļš	Lēni mirgo	Savienojums ar HCM-2 ok.
	Ātri mirgo	Nav savienojuma ar HCM-2
	Izslēgts	Nav strāvas padeves
Dzeltenš	Ieslēgts	Strāvas pageve OK
	Izslēgts	Nav strāvas padeves

## 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 padevis (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



## 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 apgriezta 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



Przyłącze 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

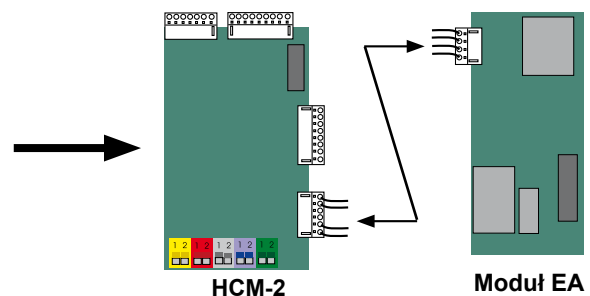
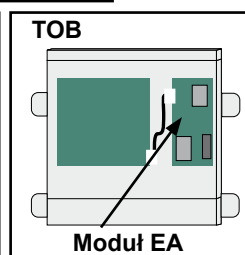
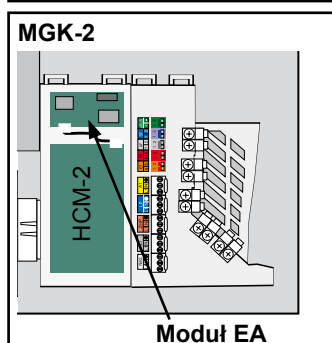
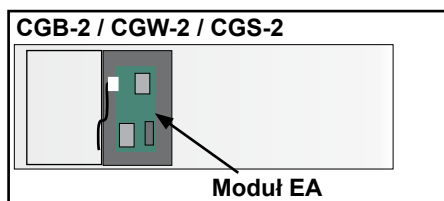
Zielona	Powolne pulsowanie światła	Połączenie z HCM-2 prawidłowe
	Szybkie pulsowanie światła	Brak połączenia z HCM-2
Żółta	Wył.	Brak zasilania elektrycznego
	Wł.	Zasilanie elektryczne prawidłowe
	Wył.	Brak zasilania elektrycznego

## 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



### 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 wykrywczycie 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

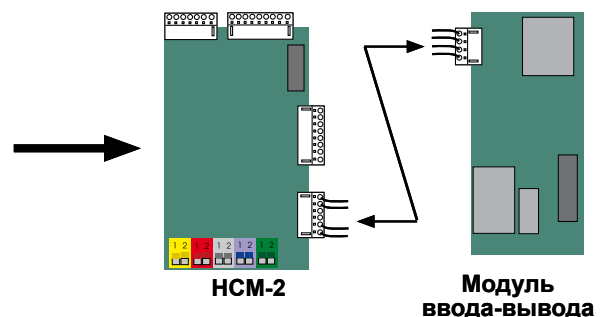
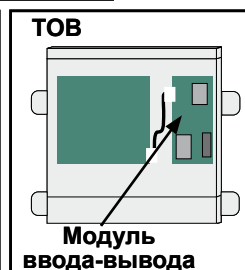
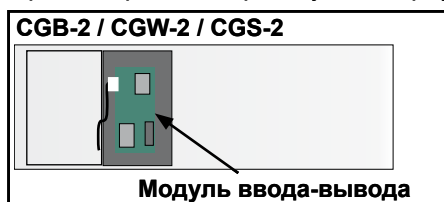
Зеленый	Медленное мигание	Соединение с HCM-2 в норме
	Быстрое мигание	Нет соединения с HCM-2
	Не горит	Отсутствует электропитание
Желтый	Горит	Электропитание в норме
	Не горит	Отсутствует электропитание

## 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 kotle.

## 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

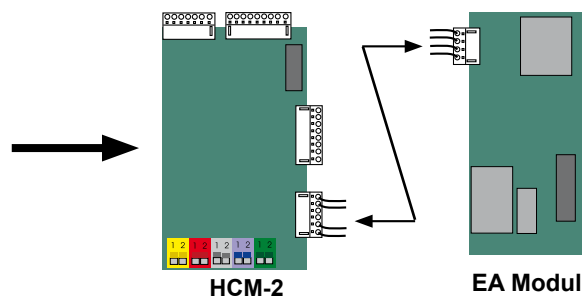
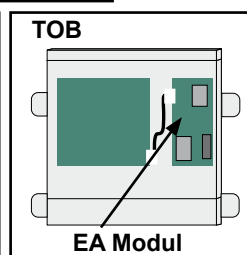
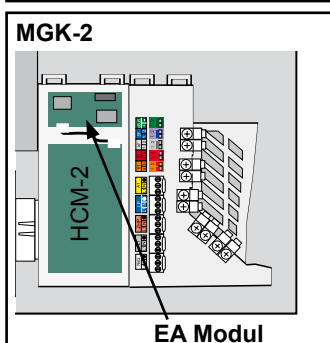
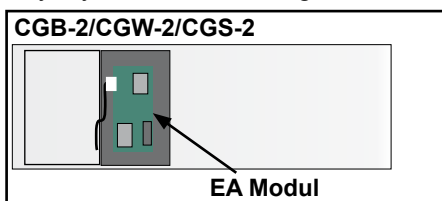
zelená	bliká pomaly	spojenie s HCM-2 v poriadku
	bliká rýchlo	bez spojenia s HCM-2
	nesvieti	bez napájacieho napätia
žltá	svieti	napájacie napätie v poriadku
	nesvieti	bez napájacieho napätia

## 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

Vstupy: kontakt rozpojený, spojený  
Výstupy: 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 (blokované 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

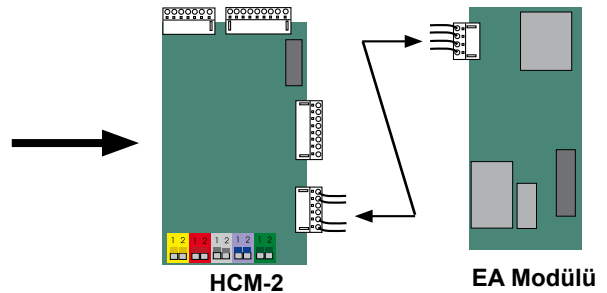
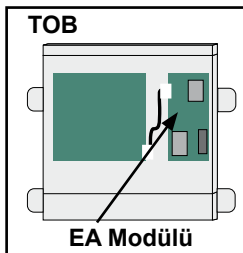
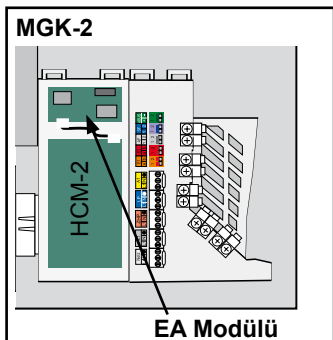
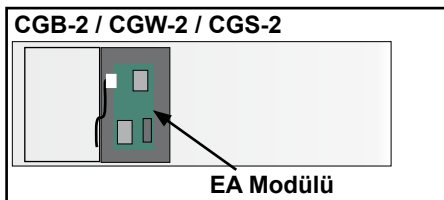
Yeşil	Yavaşça yanıp sönme	HCM-2 bağlantısı normaldir.
	Hızlı yanıp sönme	HCM-2 bağlantısı mevcut değil
	Kapalı	Gerilim beslemesi mevcut değil
Sarı	Açık	Gerilim beslemesi normal.
	Kapalı	Gerilim beslemesi mevcut değil

## 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.



## 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 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 boiler dolun pompası normal işletimde çalışmaya devam eder
BOH	Kazan olmaksızın işletim, giriş kapalıyken kazan bloke olur, yakıcı, pompalar ve valfler da aynı şekilde blokedir.





Wolf GmbH

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

Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)