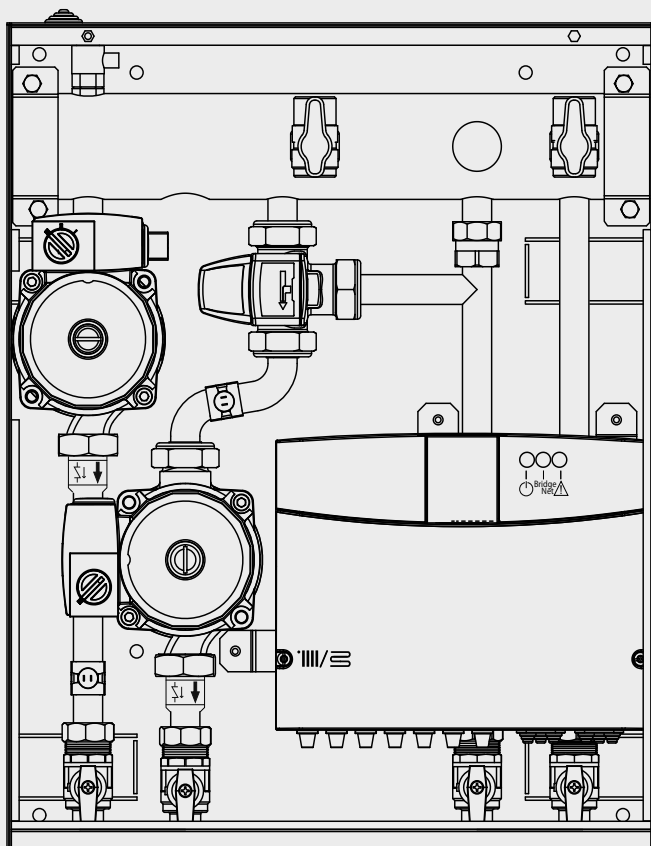


## MGm II basic

MODULO TERMICO MULTITEMPERATURA DUE ZONE  
 MODULE THERMIQUE MULTI-TEMPERATURE DEUX ZONES  
 MULTI-TEMPERATURE TWO-ZONE HEATING MODULE

## MGm III basic

MODULO TERMICO MULTITEMPERATURA TRE ZONE  
 MODULE THERMIQUE MULTI-TEMPERATURE TROIS ZONES  
 MULTI-TEMPERATURE THREE-ZONE HEATING MODULE



ISTRUZIONI DI  
 INSTALLAZIONE ED USO

IT

INSTALLATION  
 ET MODE D'EMPLOI

FR

INSTALLATION AND  
 OPERATION INSTRUCTIONS

GB

INSTRUCTIES VOOR  
 INSTALLATIE EN GEBRUIK

BE

INSTRUCCIONES DE  
 INSTALACIÓN Y USO

ES

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO  
 E UTILIZAÇÃO

PT

INSTRUKCJA INSTALACJI  
 I OBSŁUGI

PL

POKYNY PRO INSTALACI  
 A POUŽITÍ

CZ

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ  
 И ЭКСПЛУАТАЦИИ

RU

Οδηγίες εγκατάστασης  
 και λειτουργίας

GR

MONTAŽNE I  
 POGONSKE UPUTE

HR

FELSZERELÉSI ÉS  
 HASZNÁLATI UTASÍTÁS

HU

KURULUM VE KULLANIM  
 KİTAPÇIĞI

TR

**SOMMARIO****Generalità**

Marchatura CE.....	2
Norme di sicurezza .....	3

**Descrizione del prodotto**

Presentazione.....	4
Vista complessiva .....	4
Dimensioni.....	5
Dati tecnici.....	5

**Installazione**

Avvertenze prima dell'installazione .....	6
Installazione a parete.....	6
Installazione incasso .....	6
Collegamento idraulico.....	6
Schema idraulico.....	8
Collegamenti elettrici .....	8
Sonda esterna di temperatura.....	8
Regolazione della valvola miscelatrice termostatica .....	9
Schema elettrico.....	10
Collegamento elettrico .....	12

**Messa in funzione**

Programmazione modulo.....	13
Inizializzazione .....	13
Configurazione del modulo.....	13
Spurgo dell'aria.....	13
Funzione antigelo .....	13
Funzione antibloccaggio.....	13
Indirizzamento del interfaccia di sistema.....	14
Configurazioni del controllo della temperatura a zone .....	14
Significato dei LED .....	15
Guida diagnostica dei guasti.....	15

**Termoregolazione**

Termoregolazione .....	16
------------------------	----

**Regolazione****Generalità**

Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.

Le note ed istruzioni tecniche contenute in questo documento sono rivolte agli installatori per dar loro modo di effettuare una corretta installazione a regola d'arte.

Il modulo è destinato alla gestione di impianti di riscaldamento multizona/multitemperatura. È vietata l'utilizzazione per scopi diversi da quanto specificato. Il costruttore non è considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate sul presente libretto. Il tecnico installatore deve essere abilitato all'installazione degli apparecchi per il riscaldamento secondo la Legge n.46 del 05/03/1990 ed a fine lavoro deve rilasciare al committente la dichiarazione di conformità.

La progettazione, l'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento devono essere effettuate nel rispetto delle norme vigenti e delle indicazioni fornite dal costruttore.

Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali l'azienda costruttrice non è responsabile.

Il modulo di zona viene fornito in un imballo di cartone, dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio e della completezza della fornitura. In caso di non rispondenza rivolgersi al fornitore.

Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.

Prima di ogni intervento nel modulo è necessario togliere l'alimentazione elettrica portando l'interruttore esterno in posizione "OFF".

Eventuali riparazioni, effettuate utilizzando esclusivamente ricambi originali, devono essere eseguite solamente da tecnici qualificati. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e fa decadere ogni responsabilità del costruttore. Per la pulizia delle parti esterne spegnere il modulo portando l'interruttore esterno in posizione "OFF". Effettuare la pulizia con un panno umido imbevuto di acqua saponata. Non utilizzare detersivi aggressivi, insetticidi o prodotti tossici.

**Marchatura CE**

Il marchio CE garantisce la rispondenza dell'apparecchio alle seguenti direttive:

- 2004/108/EC  
relativa alla compatibilità elettromagnetica
- 2006/95/EC  
relativa alla sicurezza elettrica

## generalità

### Norme di sicurezza

#### Legenda simboli:

- △ Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone
  - △ Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali
- Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.**
- △ Rumorosità durante il funzionamento.
  - Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.**
  - △△ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate. Danneggiamento impianti preesistenti. Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.
  - Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.**
  - △ Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.
  - Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.**
  - △△ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate. Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.
  - Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.**
  - △△ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione incorrettamente installati. Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.
  - Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarsi da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.**
  - △△ Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni. Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.
  - Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso (in particolare assicurarsi che il cavo e la spina di alimentazione siano integrali e che le parti dotate di moto rotativo o alternativo siano correttamente fissate), utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegare e riporle dopo l'uso.**
  - △△ Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni. Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.
  - Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integrali e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.**
  - △ Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).
  - Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integrali e non scivolosi, che abbiano mancorrenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.**
  - △ Lesioni personali per la caduta dall'alto.
- Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbragature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili.**
- △ Lesioni personali per la caduta dall'alto.
  - Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.**
  - △ Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.
  - Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.**
  - △ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.
  - Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.**
  - △ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.
  - Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali.**
  - △ Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazioni polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.
  - Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando catastrofe che possano essere soggette a cedimenti o crolli.**
  - △ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.
  - Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminata.**
  - △ Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.
  - Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.**
  - △△ Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas o per incorretto scarico fumi. Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.
  - Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.**
  - △ Lesioni personali per ustioni.
  - Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.**
  - △△ Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi. Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.
  - Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio, togliere l'alimentazione elettrica, aprire le finestre ed avvisare il tecnico.**
  - △ Lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.

## Presentazione

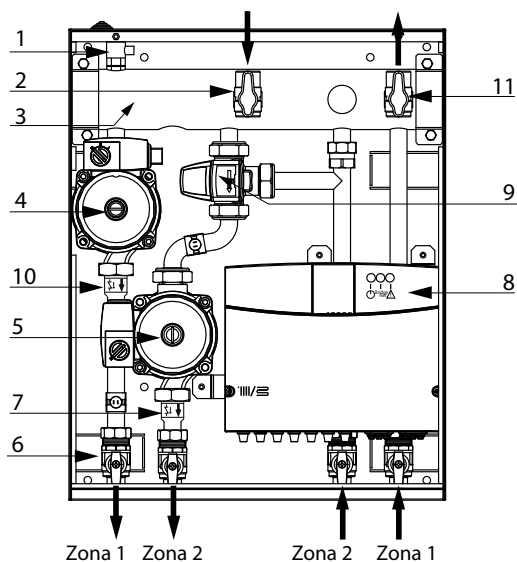
I moduli MGm II basic e MGm III basic sono di tipo idraulico multi-temperatura dotati di una o due valvole miscelatrici a tre vie motorizzate che consentono di modulare la temperatura del circuito comandato e delle pompe modulanti a basso consumo. Vengono gestiti fino ad un massimo di tre circuiti, di cui uno in modo diretto (senza valvola miscelatrice). I moduli multi-temperatura sono progettati per un'installazione della caldaia indipendente sotto il profilo idraulico.

L'MGm II basic può funzionare secondo due modalità di regolazione:

**Caso n° 1:** la caldaia è dotata di un collegamento **BUS BridgeNet®**. La caldaia e il modulo comunicano tra di loro mediante un funzionamento ottimizzato. È possibile eseguire l'impostazione parametri del modulo e del riscaldamento direttamente dal pannello di comando della caldaia. È ugualmente possibile effettuare l'impostazione parametri da un interfaccia di sistema (opzionale) collegato al **BUS BridgeNet®**.

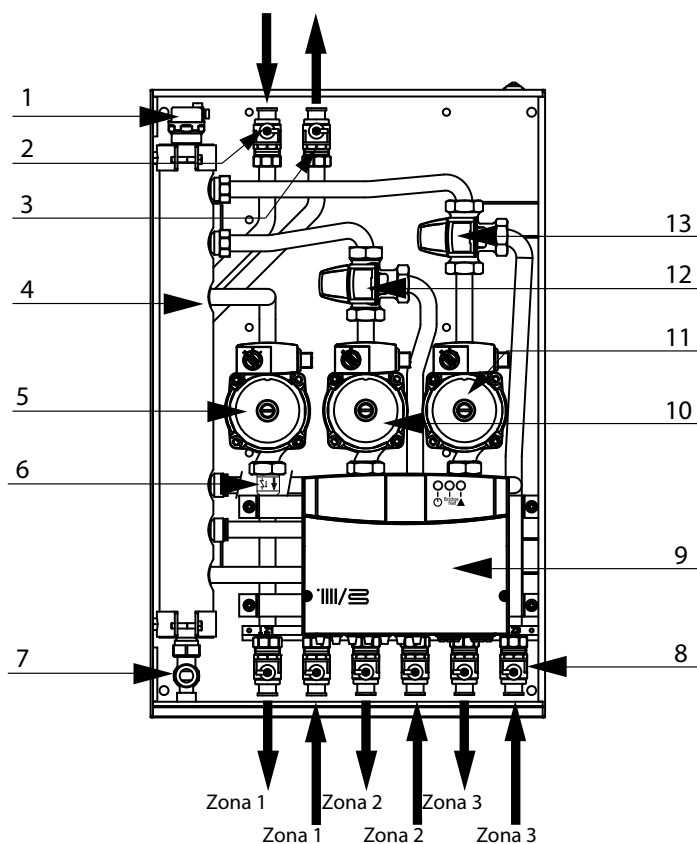
**Caso n° 2:** la caldaia non comprende la possibilità di un collegamento **BUS BridgeNet®**. Quando si invia una richiesta di riscaldamento al modulo, l'informazione viene rinviata alla caldaia mediante un contatto secco. L'utilizzo di un interfaccia di sistema (opzionale) è quindi indispensabile per l'impostazione parametri del modulo e del riscaldamento.

### Vista complessiva MGm II basic



1. Valvola manuale sfogo aria
2. Rubinetto di mandata della caldaia
3. Compensatore idraulico
4. Circulatore Zona 1
5. Circulatore Zona 2
6. Rubinetti intercettazione zone 1 e 2
7. Valvola di non ritorno Zona 2
8. Quadro elettrico
9. Valvola miscelatrice termostatica Zona 2
10. Valvola anti-ritorno Zona 1
11. Rubinetto di ritorno della caldaia

### Vista complessiva MGm III basic

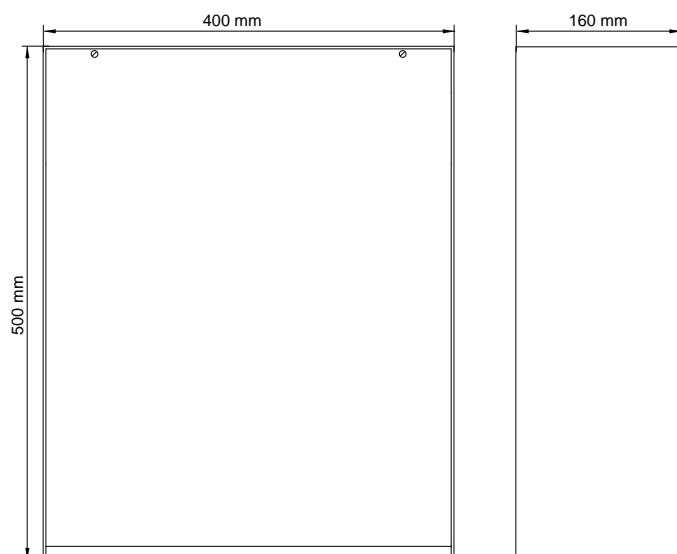


1. Valvola automatica sfogo aria
2. Rubinetto di mandata della caldaia
3. Rubinetto di ritorno della caldaia
4. Compensatore idraulico
5. Circulatore Zona 1
6. Valvola anti-ritorno Zona 1
7. Scarico defangatore
8. Rubinetti intercettazione zone 1, 2 e 3
9. Quadro elettrico
10. Circulatore Zona 2
11. Circulatore Zona 3
12. Gruppo valvola miscelatrice termostatica Zona 2
13. Gruppo valvola miscelatrice termostatica Zona 3

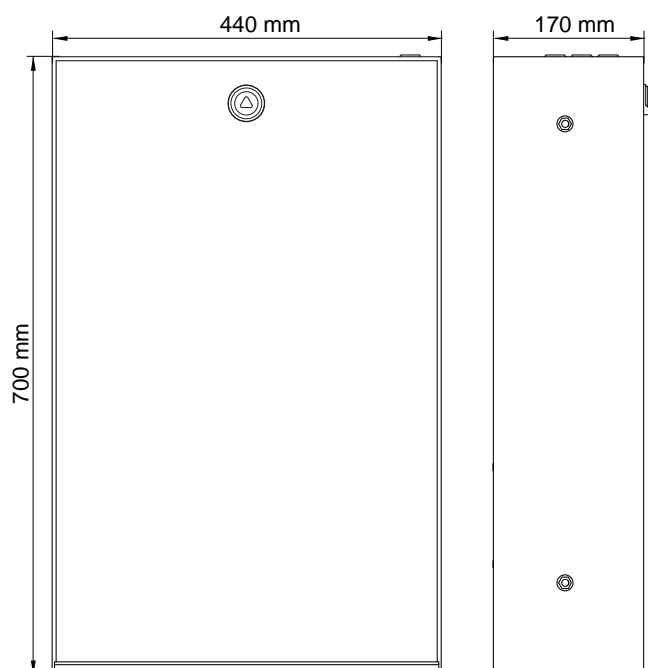
## descrizione del prodotto

### Dimensioni

#### MGm II basic



#### MGm III basic



### Dati tecnici

NOTES GEN.	Nome modello		MGm II basic	MGm III basic
		Conformità		<b>CE</b>
CIRCUITO RISCALDAMENTO	Pressione esercizio circuiti riscaldamento	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Temperatura max. funzionamento circuito riscaldamento diretto	°C	85	85
DATI ELETTR.	Tensione/frequenza di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50
	Potenza elettrica assorbita nominale	W	183 (*)	273 (*)
	Gradi di protezione impianto elettrico	IP	X0D	X0D
	Contenuto d'acqua del modulo	l	2,0	2,5
	Peso modulo vuoto	kg	20	23
	Dimensioni (L x A x P)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Collegamenti idraulici	Lato caldaia		3/4" F
Lato impianto			3/4" F	3/4" F

(\*) Dati con tutti i dispositivi elettrici funzionanti al consumo elettrico massimo.

### Avvertenze prima dell'installazione

Per non compromettere il regolare funzionamento del modulo il luogo di installazione deve rispondere al valore della temperatura limite di funzionamento ed essere protetto dagli agenti atmosferici. Il modulo è progettato per l'installazione a parete direttamente sotto la caldaia, non può essere quindi installato su basamenti o a pavimento. Nella creazione di un vano tecnico si impone il rispetto di distanze minime che garantiscano l'accessibilità alle parti del modulo.

### ATTENZIONE

**Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.**

### Installazione a parete

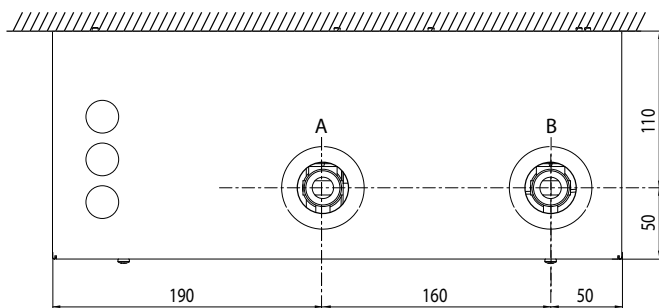
Per posizionare il modulo, utilizzare una livella a bolla. Per fissarlo a parete, rimuovere lo sportello con la chiave fornita in dotazione (a cava triangolare). Fissare il modulo al muro, usando quattro tasselli adatti al tipo di parete e al peso dell'apparecchio. I quattro punti di fissaggio sono disposti ai quattro angoli interni del modulo.

### Installazione incasso

Per agevolare l'installazione è possibile rimuovere in blocco, dalla propria sede, la parte idraulica e quella elettrica del modulo.

Posizionare la cassetta vuota nel vano predisposto ricordandosi di aprire le quattro alette ricavate nella parte posteriore

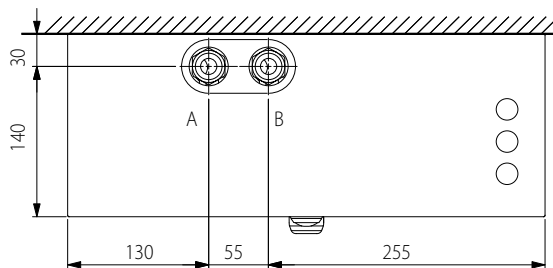
### Vista superiore MGm II basic



Legenda :

- A. Mandata caldaia
- B. Ritorno caldaia

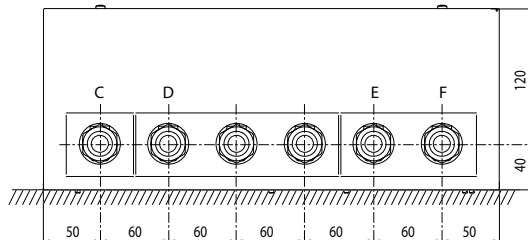
### Vista superiore MGm III basic



Legenda :

- A. Mandata caldaia
- B. Ritorno caldaia

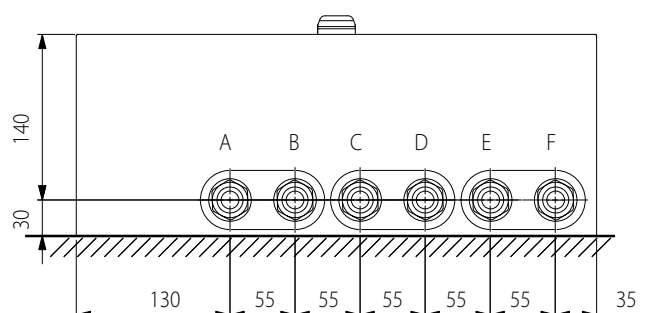
### Vista dal basso MGm II basic



Legenda :

- C. Mandata Zona 1
- D. Mandata Zona 2
- E. Ritorno Zona 2
- F. Ritorno Zona 1

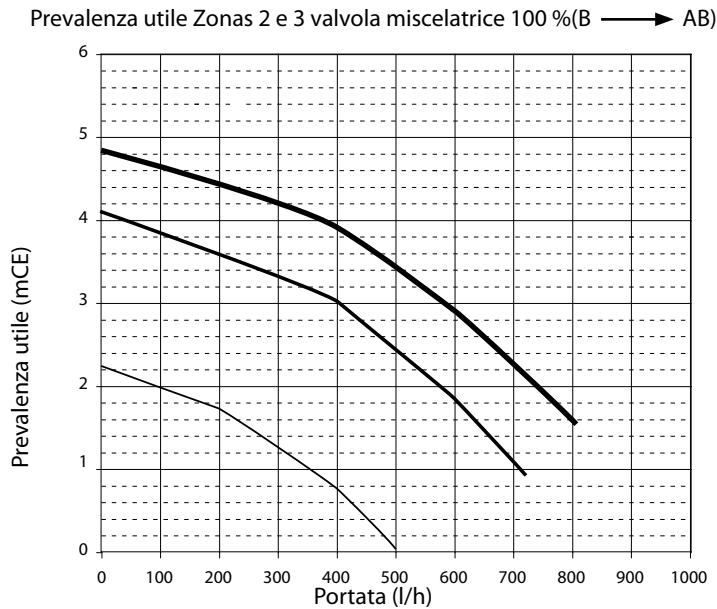
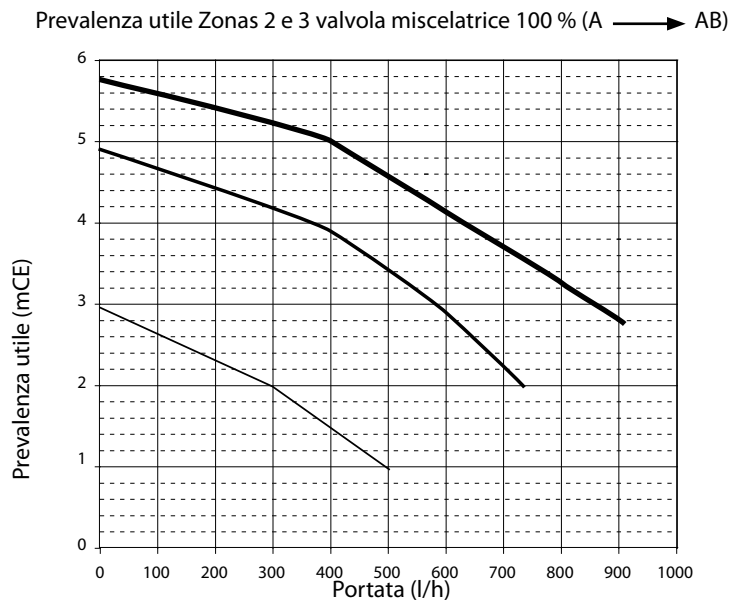
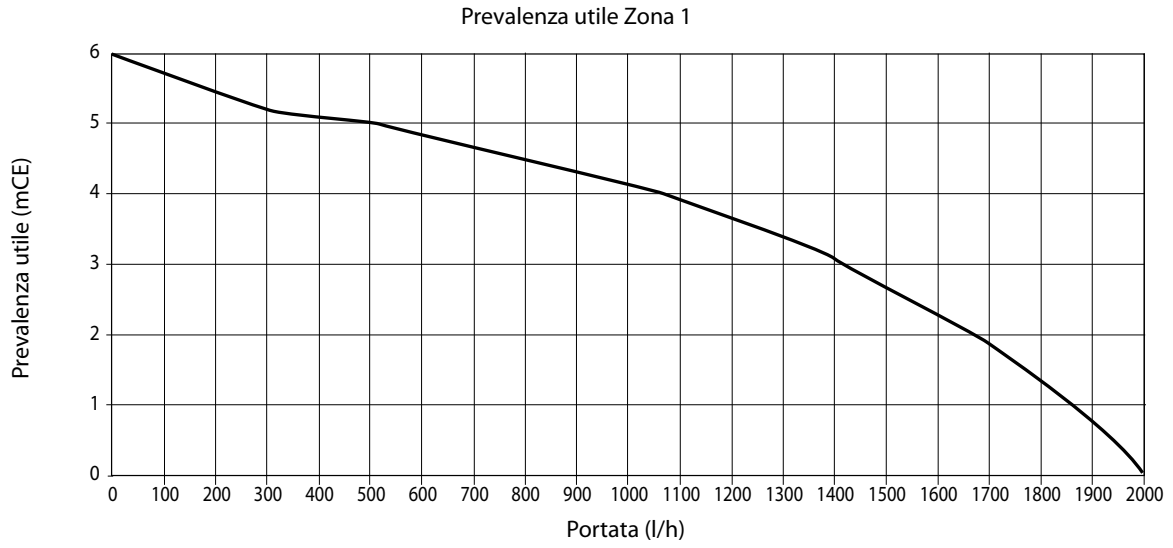
### Vista dal basso MGm III basic



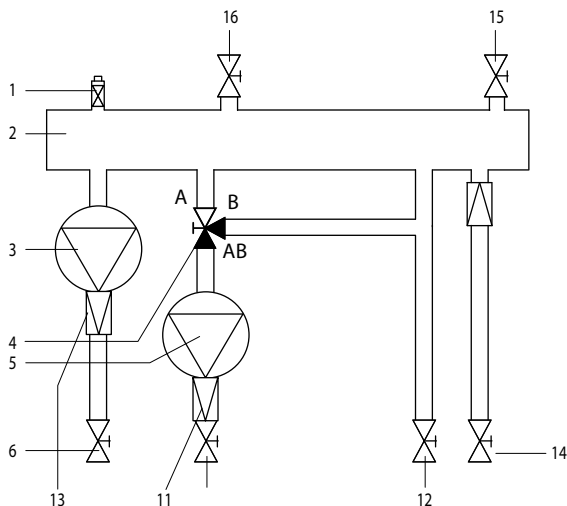
Legenda :

- A. Mandata Zona 1
- B. Ritorno Zona 1
- C. Mandata Zona 2 termoregolata
- D. Ritorno Zona 2 termoregolata
- E. Mandata Zona 3 termoregolata
- F. Ritorno Zona 3 termoregolata

Per il dimensionamento idraulico dell'impianto, consultare le curve di portata/pressione indicate in basso :



### Schema idraulico MGm II basic



#### Legenda

1. Valvola manuale sfogo aria
2. Compensatore idraulico
3. Circulatore Zona 1
4. Valvola miscelatrice termostatica 2
5. Circulatore Zona 2
6. Rubinetto di mandata Zone 1
7. Rubinetto di mandata Zona 2
11. Valvola di non ritorno Zona 2
12. Rubinetto di ritorno Zona 2
13. Valvola di non ritorno Zona 1
14. Rubinetto di ritorno Zone 1
15. Rubinetto di ritorno della caldaia
16. Rubinetto di mandata della caldaia

#### ATTENZIONE

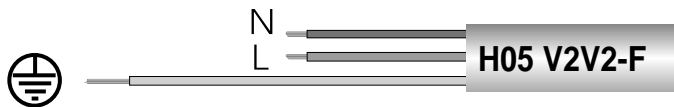
**Prima di qualunque intervento nella caldaia togliere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore bipolare esterno.**

#### Collegamenti elettrici

Per una maggiore sicurezza far effettuare da personale qualificato un controllo accurato dell'impianto elettrico.

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica. Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dal modulo indicata sulla targhetta. Controllare che la sezione dei cavi sia idonea, comunque non inferiore a 1,5 mm<sup>2</sup>.

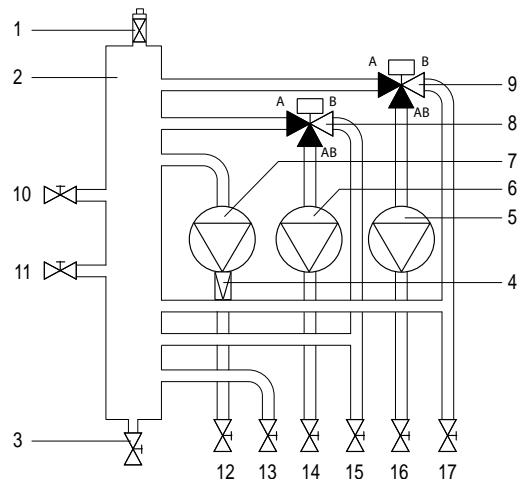
Il corretto collegamento ad un efficiente impianto di terra è indispensabile per garantire la sicurezza dell'apparecchio. Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V-50Hz rispettando la polarizzazione L-N ed il collegamento di terra.



#### Importante!

Il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito con allacciamento fisso (non con spina mobile) e dotato di un interruttore bipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm. Il modulo è completo di cavo di alimentazione sprovvisto di spina.

### Schema idraulico MGm III basic



#### Legenda

1. Valvola automatica sfogo aria
2. Compensatore idraulico
3. Scarico defangatore
4. Valvola anti-ritorno Zona 1
5. Circulatore Zona 3
6. Circulatore Zona 2
7. Circulatore Zona 1
8. Gruppo valvola miscelatrice termostatica Zona 2
9. Gruppo valvola miscelatrice termostatica Zona 3
10. Ingresso mandata caldaia
11. Uscita ritorno caldaia
12. Mandata Zona 1
13. Ritorno Zona 1
14. Mandata Zona 2 termoregolata
15. Ritorno Zona 2 termoregolata
16. Mandata Zona 3 termoregolata
17. Ritorno Zona 3 termoregolata

In caso di impianto a pavimento a bassa temperatura, prevedere il termostato di sicurezza rif. 3318281 per gli impianti a pannelli radianti inerenti la Zona 2.

Il collegamento elettrico deve essere effettuato sulle morsettiere ST2 del modulo.

#### Sonda esterna di temperatura

È possibile collegare una sonda di temperatura esterna sulla morsettiere "SE" del modulo. Tale sonda può essere utilizzata per visualizzare la temperatura esterna o per la termoregolazione se:

- il modulo è collegato alla caldaia dal collegamento **BUS** (caso n° 1),
- se è attivata la funzione **SRA**.

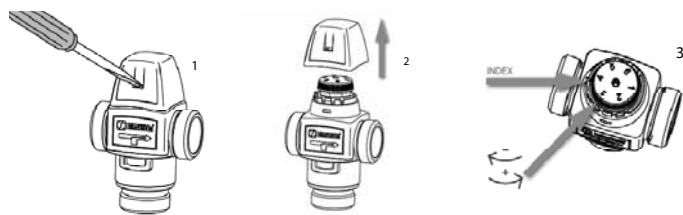
In questo caso, la sonda di temperatura esterna collegata al modulo è prioritaria a quella che può essere collegata alla caldaia.



# installazione

## Regolazione della valvola miscelatrice termostatica

La valvola miscelatrice termostatica è regolabile secondo la temperatura desiderata sulla zona interessata.  
La regolazione di fabbrica è impostata su "3".

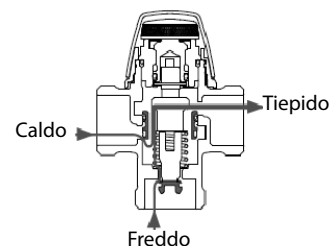


È possibile modificarne la regolazione secondo la procedura e le tabelle seguenti:

Condizioni:

Pressione statica: 1 bar

Portata lato "tiepido": 10 l/min



Temperatura entrata							
Lato freddo	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lato caldo	20°C						
Indice	Temperatura tiepida						
Min	15°C	20°C	/	/	/	/	/
1	18°C	20°C	/	/	/	/	/
2	20°C	20°C	/	/	/	/	/
<b>3</b>	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/
4	20°C	20°C	/	/	/	/	/
5	20°C	20°C	/	/	/	/	/
6	20°C	20°C	/	/	/	/	/

Temperatura entrata							
Lato freddo	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lato caldo	30°C						
Indice	Temperatura tiepida						
Min	17°C	20°C	30°C	/	/	/	/
1	22°C	24°C	30°C	/	/	/	/
2	25°C	26°C	30°C	/	/	/	/
<b>3</b>	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/
4	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
5	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
6	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/

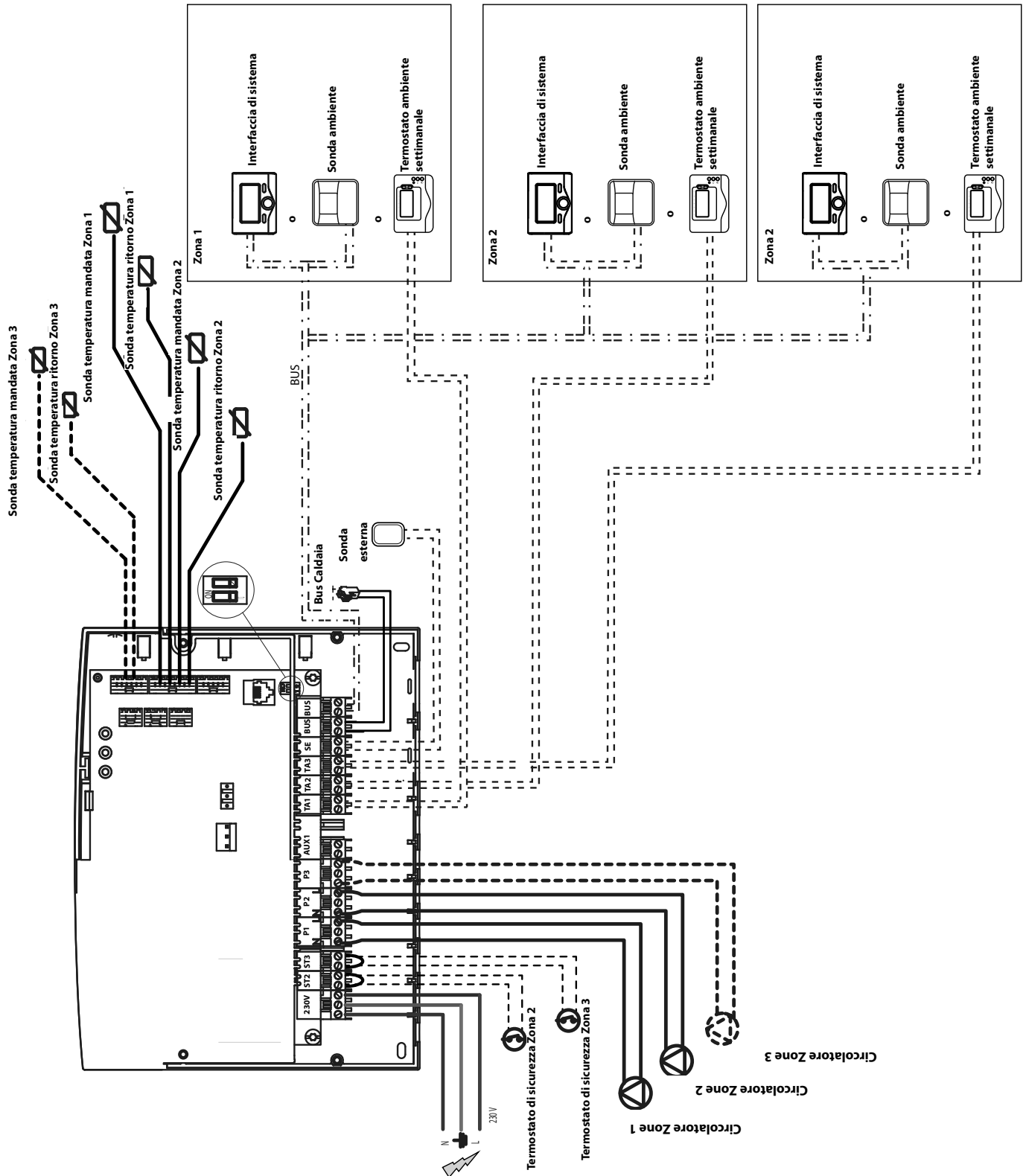
Temperatura entrata							
Lato freddo	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lato caldo	40°C						
Indice	Temperatura tiepida						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/
1	24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/
2	28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/
<b>3</b>	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/
4	34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/
5	38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/
6	40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/

Temperatura entrata							
Lato freddo	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lato caldo	50°C						
Indice	Temperatura tiepida						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/
<b>3</b>	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/

Temperatura entrata							
Lato freddo	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lato caldo	60°C						
Indice	Temperatura tiepida						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
<b>3</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/

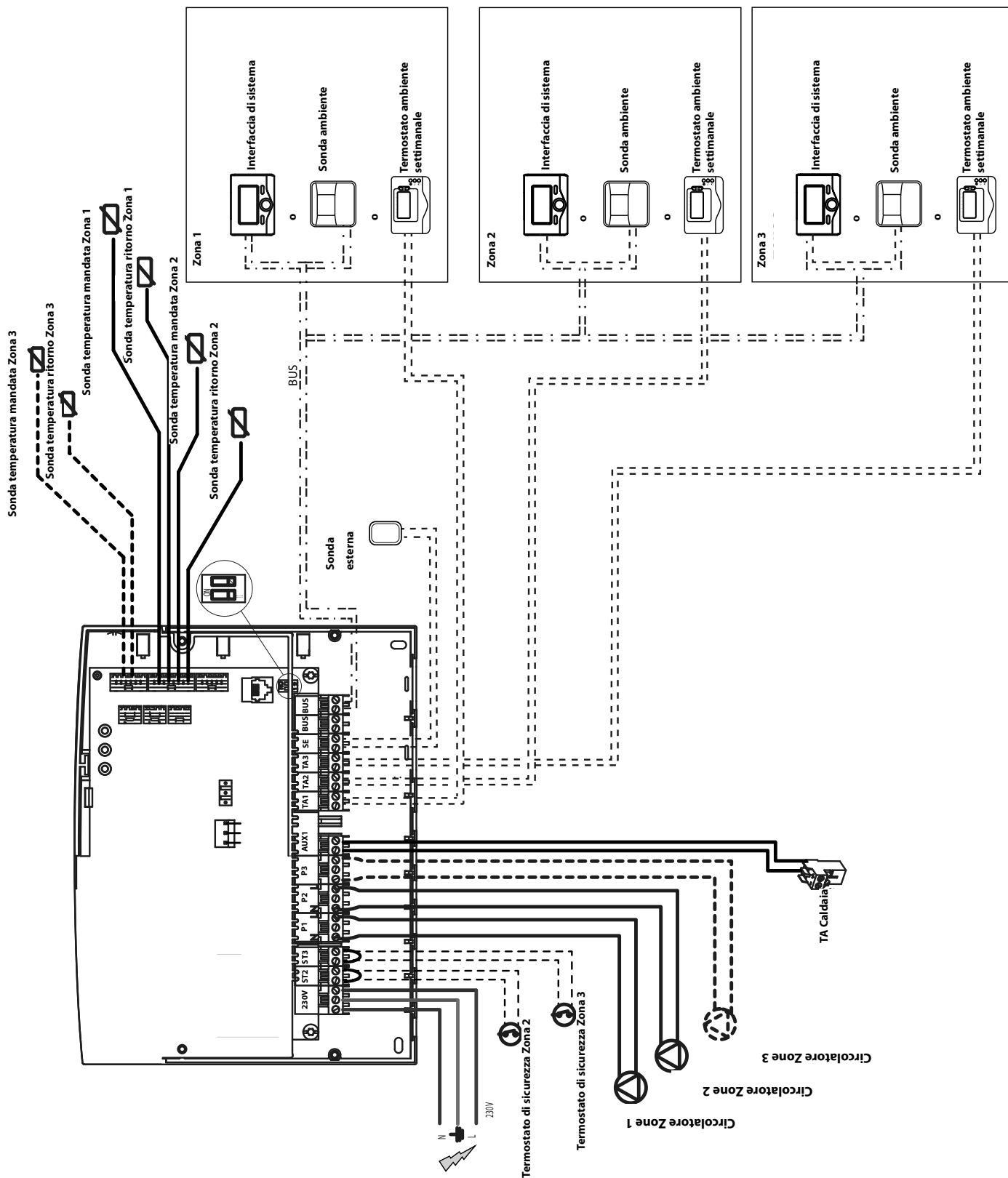
Temperatura entrata							
Lato freddo	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lato caldo	70°C						
Indice	Temperatura tiepida						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
<b>3</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C

**Schema elettrico 1:** collegamento su caldaia dotata di collegamento BUS *BridgeNet*<sup>®</sup>. L'impostazione parametri del modulo sarà eseguita dalla caldaia o da un'interfaccia di sistema.



**Schema elettrico 2: collegamento su tutti i tipi di caldaia.**

**⚠ In questa configurazione, è necessario almeno un'interfaccia di sistema.**



## Collegamento elettrico del MGm II & III basic

### ATTENZIONE

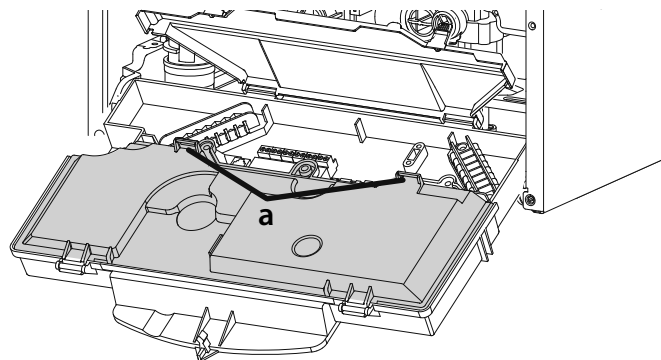
Prima di qualsiasi intervento, scollegare l'alimentazione elettrica mediante l'interruttore bipolare esterno.

#### Caso n. 1:

La caldaia è dotata di un collegamento **BUS BridgNet®**.

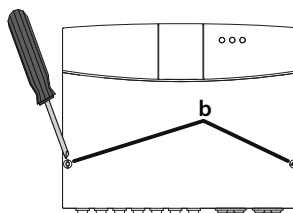
1) Per accedere alla barretta di collegamento delle periferiche della caldaia, procedere nel seguente modo:

- estrarre il pannello di rivestimento della caldaia,
- ribaltare in avanti il quadro elettrico,
- spingere le due clip (**a**) per accedere ai collegamenti delle periferiche



2) Per accedere alla barretta di collegamento delle periferiche del modulo, procedere nel seguente modo:

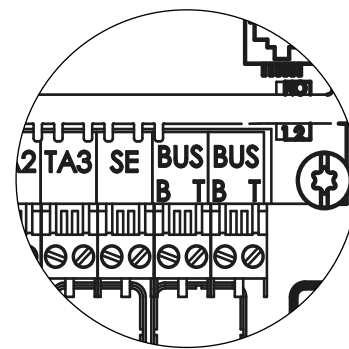
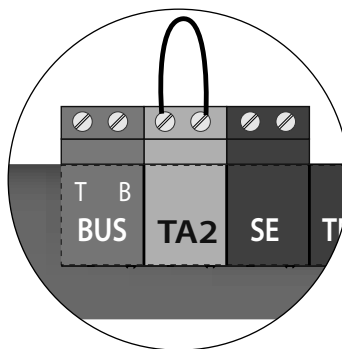
- estrarre il pannello di rivestimento del modulo,
- svitare le due viti (**b**) ed estrarre il coperchio del quadro elettrico,



Morsettiera Bus della Caldaia

Morsettiera Bus del Modulo

3) Realizzare il collegamento elettrico tra la morsettiera "BUS" della caldaia (B e T) e una delle due morsettiere "BUS" del modulo (B e T).

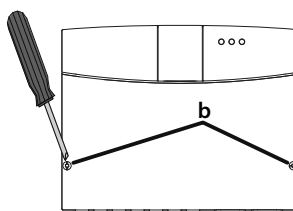


#### Caso n. 2:

La caldaia non comprende la possibilità di un collegamento **BUS BridgNet®**.

1) Per accedere alla barretta di collegamento delle periferiche del modulo, procedere nel seguente modo:

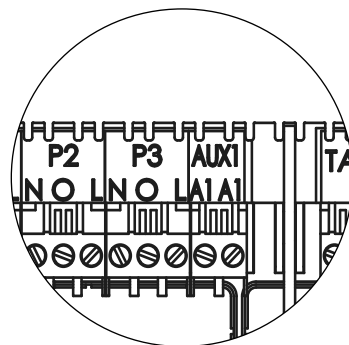
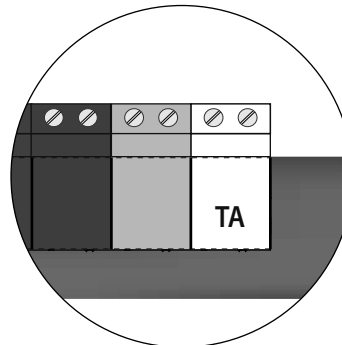
- estrarre il pannello di rivestimento del modulo,
- svitare le due viti (**b**) ed estrarre il coperchio del quadro elettrico,



Morsettiera TA della Caldaia

Morsettiera AUX1 del Modulo

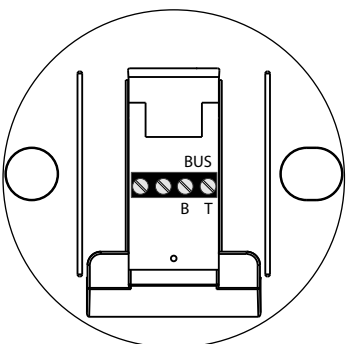
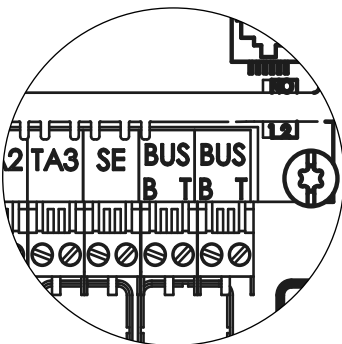
2) Effettuare il collegamento elettrico tra la morsettiera "TA" (termos-tato ambiente) della caldaia e la morsettiera "AUX1" del modulo,



Morsettiera Bus del Modulo

Morsettiera del interfaccia di sistema

3) Effettuare il collegamento elettrico tra una delle due morsettiere "BUS" del modulo e i morsetti "B" e "T" del interfaccia di sistema.



## messa in funzione

### Programmazione modulo

Vengono proposte 2 possibilità:

**Caso n° 1:** la caldaia comprende un collegamento **BUS BridgeNet®**, l'impostazione parametri viene effettuata dalla caldaia o da un'interfaccia di sistema (opzionale).

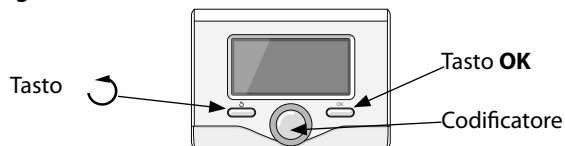
**Caso n° 2:** il modulo è indipendente, l'impostazione parametri delle zone viene effettuata dall'interfaccia di sistema fornito come optional.

#### Inizializzazione

Prima di lanciare la procedura, verificare che tutti i circuiti contengano acqua e che lo spurgo sia stato eseguito correttamente.

Una volta collegati tutti gli equipaggiamenti, il sistema effettua un riconoscimento degli equipaggiamenti e esegue una inizializzazione automatica.

#### Configurazione del modulo con interfaccia di sistema



- 1) Accendere il display premendo il tasto **OK**. Lo schermo si accende.
- 2) Premere contemporaneamente per 5 secondi sui tasti **OK** e **codificatore** del'interfaccia di sistema.
- 3) Usando il pulsante "codificatore", visualizzare il codice **234**, poi confermare con il tasto **OK**.
- 4) Ruotare il pulsante verso destra, per raggiungere l'opzione **MENU**, poi confermare con il tasto **OK**.
- 5) Usando il pulsante "codificatore", ricercare il menu **7** "Modulo Multizone", poi confermare con il tasto **OK**. Selezionare il sottomenu **72** "Multizone", poi confermare con il tasto **OK**. Selezionare il parametro **720** poi confermare con il tasto **OK** e selezionare MGm II parametro **2** poi confermare con il tasto **OK**.

#### Configurazione del modulo dalla caldaia

- 1) Premere il tasto **menu/ok**. Dopo aver visualizzato la sigla CODE, premere **menu/ok**, appare il codice **222**.
- 2) Ruotare il pulsante "codificatore" verso destra, poi visualizzare il codice **234** e confermare con il tasto **menu/ok**.
- 3) Sullo schermo appare la sigla MENU,confermare poi selezionare il menu **7** e confermare con il tasto **menu/ok**.
- 4) Selezionare il sottomenu **72** e confermare con il tasto **menu/ok**.
- 5) Selezionare il sottomenu **720** e confermare con il tasto **menu/ok**.
- 6) Selezionare il parametro **2** per MGm II ed il parametro **3** per MGm III e confermare con il tasto **menu ok** (vedere Menu **720** nella tabella delle regolazioni).
- 7) Premere in seguito il tasto **esc** per ritornare alla visualizzazione caldaia.

### Spurgo dell'aria

La funzione spurgo dell'aria automatico del modulo è attiva esclusivamente dalla caldaia in caso di un collegamento **BUS BridgeNet®** (caso n° 1).

La funzione dello spurgo dell'aria viene attivata premendo il tasto **esc** della caldaia per 5 secondi o attivando il parametro **7 0 1**.

Con la funzione di spurgo attivata, il modulo realizza un ciclo di ON / OFF della pompa di circolazione. Ciò serve alla messa in circolazione dell'aria presente all'interno del circuito. È possibile attivare un nuovo ciclo se necessario.


#### Funzione antigelo

Se la sonda di mandata registra una temperatura inferiore a 5 °C, si attiva la funzione antigelo. Se viene attivata la funzione antigelo, il modulo fa avviare la pompa di circolazione.

#### Funzione antibloccaggio

Ogni 24 ore di inattività, viene effettuato un ciclo di antibloccaggio della pompa di circolazione e della valvola miscelatrice.

**Indirizzamento del interfaccia di sistema**

- 1) Ricercare il menu **0** "Rete", poi confermare con il tasto **OK**. Selezionare il sottomenu **03** "Interfaccia di sistema", poi confermare con il tasto **OK**.
  - 2) Selezionare il sottomenu **030** "Numero della zona", poi confermare con il tasto **OK** e attribuire un codice di configurazione all'interfaccia di sistema
    - 0 nessuna zona di regolazione (Interfaccia di sistema non assegnato ad alcuna zona)
    - 1 regolazione zona 1 (Interfaccia di sistema assegnato alla zona di riscaldamento 1)
    - 2 regolazione zona 2 (Interfaccia di sistema assegnato alla zona di riscaldamento 2)
    - 3 regolazione zona 3 (Interfaccia di sistema assegnato alla zona di riscaldamento 3)
- poi confermare con il tasto **OK**.
- 3) Eseguire la stessa operazione su ciascuna interfaccia di sistema (all'occorrenza).
  - 4) Ritorno alla visualizzazione principale premendo più volte successivamente il tasto 

A questo punto, il modulo è operativo con i parametri di fabbrica.

Configurazioni possibili (vedere di seguito).

**Configurazioni del controllo della temperatura a zone**

Zona 1	Zona 2	Zona 3
<u>Interfaccia di sistema</u> * L'interfaccia di sistema è collegato al <b>BUS BridgeNet®</b> del modulo. * Attribuire il codice di configurazione " <b>1</b> " al parametro <b>030</b> del interfaccia di sistema.	<u>Interfaccia di sistema</u> * L'interfaccia di sistema è collegato al <b>BUS BridgeNet®</b> del modulo. * Attribuire il codice di configurazione " <b>2</b> " al parametro <b>030</b> del interfaccia di sistema.	<u>Interfaccia di sistema</u> * L'interfaccia di sistema è collegato al <b>BUS BridgeNet®</b> del modulo. * Attribuire il codice di configurazione " <b>3</b> " al parametro <b>030</b> del interfaccia di sistema.
<u>Sonda ambiente</u> * La sonda ambiente è collegata al <b>BUS BridgeNet®</b> del modulo. * Fare riferimento al manuale della sonda di ambiente per attribuirle alla Zona 1.	<u>Sonda ambiente</u> * La sonda ambiente è collegata al <b>BUS BridgeNet®</b> del modulo. * Fare riferimento al manuale della sonda di ambiente per attribuirle alla Zona 2.	<u>Sonda ambiente</u> * La sonda ambiente è collegata al <b>BUS BridgeNet®</b> del modulo. * Fare riferimento al manuale della sonda di ambiente per attribuirle alla Zona 3.
<u>Termostato ambiente settimanale</u> * Il termostato ambiente settimanale è collegato alla morsettiera " <b>TA1</b> " del modulo.	<u>Termostato ambiente settimanale</u> * Il termostato ambiente settimanale è collegato alla morsettiera " <b>TA2</b> " del modulo.	<u>Termostato ambiente settimanale</u> * Il termostato ambiente settimanale è collegato alla morsettiera " <b>TA3</b> " del modulo.

## messa in funzione

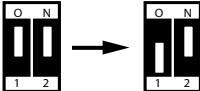
### Significato dei LED

LED VERDE (sinistra)	
Spia spenta	Alimentazione elettrica OFF
Spia accesa	Alimentazione elettrica ON
Spia lampeggiante	Alimentazione elettrica ON, funzionamento in modalità manuale
LED VERDE (centro)	
Spia spenta	Comunicazione <b>BUS BridgeNet®</b> assente
Spia accesa	Comunicazione <b>BUS BridgeNet®</b> presente
Spia lampeggiante	Inizializzazione della comunicazione <b>BUS BridgeNet®</b>
LED ROSSO (destra)	
Spia spenta	Assenza di errori di funzionamento
Spia accesa	Presenza di uno o più errori di funzionamento

### Guida diagnostica dei guasti


Il modulo MGm II basic e MGm III basic è protetto contro i rischi di guasto grazie a controlli interni eseguiti dalla scheda che procede, all'occorrenza, ad un arresto di sicurezza.

La seguente tabella indica i codici guasto possibili, la loro descrizione e le azioni corrispondenti consigliate:


Codice errore	Descrizione	Azioni consigliate
7 0 1	Guasto sonda di temperatura di mandata riscaldamento Zona 1	Verificare il collegamento della sonda relativa.
7 0 2	Guasto sonda di temperatura di mandata riscaldamento Zona 2	Verificare la continuità della sonda.
7 0 3	Guasto sonda di temperatura di mandata riscaldamento Zona 3	Sostituire la sonda se necessario.
7 1 1	Guasto sonda di temperatura di ritorno riscaldamento Zona 1	
7 1 2	Guasto sonda di temperatura di ritorno riscaldamento Zona 2	
7 1 3	Guasto sonda di temperatura di ritorno riscaldamento Zona 3	
7 2 2	Surriscaldamento Zona 2	Verificare la presenza di shunt e del suo collegamento alla morsettieria "ST2" del modulo  O verificare la regolazione della temperatura massima riscaldamento della Zona 2 (parametro 525). Verificare il collegamento del termostato di sicurezza sulla morsettieria "ST2" del modulo.
7 2 3	Surriscaldamento alimentazione Zone 3	Verificare la presenza di shunt e del suo collegamento alla morsettieria "ST3" del modulo.
4 2 0	Surriscaldamento alimentazione <b>BUS BridgeNet®</b>	È possibile che appaia un errore "surriscaldamento alimentazione BUS" quando tre dispositivi o più, che alimentano il BUS, sono collegati al sistema. Esempio: caldaia + modulo idraulico + gruppo pompa solare ecc... Al fine di prevenire tale rischio, il microswitch (Rip. 1) sulla scheda elettronica di uno dei dispositivi collegati (tranne la caldaia) deve essere commutato da ON a OFF.  
7 5 0	Modulo non configurato	Fare riferimento al paragrafo "Programmazione modulo".

**Termoregolazione****Caso n° 1: la caldaia è dotata di un collegamento BUS BridgeNet®**

La caldaia e il modulo comunicano tra di loro mediante un funzionamento ottimizzato. In questo caso, sono possibili diversi tipi di termoregolazione secondo la configurazione e l'impostazione parametri dell'impianto. A questo proposito fare riferimento al manuale della caldaia.

 Si consiglia di verificare che la funzione di termoregolazione sia attiva accertandosi della presenza dell'icona corrispondente sullo schermo della caldaia. La temperatura di mandata dell'acqua della Zona 1 è definita dalla regolazione della caldaia. Per le Zone 2 e 3, la temperatura di mandata dell'acqua dipende anche dalle regolazioni delle valvole miscelatrici termostatiche.

**Caso n° 2: la caldaia non comprende il collegamento BUS BridgeNet®**

 In questo caso, il modulo non può gestire la termoregolazione. La temperatura di mandata dell'acqua della Zona 1 è definita dalla regolazione della caldaia. Per le Zone 2 e 3, la temperatura di mandata dell'acqua è in funzione alla regolazione della valvola miscelatrice termostatica.



menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
0	<b>RETE (*)</b>					
0	2	<b>Rete Bus</b>				
0	2	0	Rete Bus attuale	Caldaia Interfaccia di sistema Controllo solare Gestore cascate Energy Manager Energy Manager ibrido Pompa di calore Sensore ambiente Controllo multi zona Modem remoto Clip multi funzione Fresh Water Station Controllo piscine Interfaccia utente Controllo multi stanza Cronotermostato bus		
0	3	<b>Config comande à distance</b>				
0	3	0	Numero zona	Nessuna zona selezionata Numero zona selezionata		
0	3	1	Correzione temperatura ambiente		0°C	
0	3	2	Versione SW interfaccia			
4	<b>PARAMETRI ZONA RISCALDAMENTO 1</b>					
4	0	<b>Impost Temperature</b>				
4	0	0	T Giorno		14°C	
4	0	1	T Notte		16°C	
4	0	2	T set Z1		55°C	
4	2	<b>Impostaz Zona 1</b>				
4	2	0	Range T Z1	0 = Bassa Temp 1 = Alta Temp		
4	2	1	Selezione Tipologia	0 = T Fissa di Mandata 1 = Dispositivi ON/OFF 2 = Solo Sonda Ambiente 3 = Solo Sonda Esterna 4 = Sonda Ambiente + Sonda Esterna		
4	2	2	Curva Termoregolazione (*)		1.5	
4	2	3	Spost Parallelo (*)		0°C	
4	2	4	Influenza Ambiente Proporzionale (*)		20°C	
4	2	5	Max T		82°C	
4	2	6	Min T		35°C	
4	3	<b>Diagnostica Zona 1</b>				
4	3	0	T Ambiente			
4	3	1	T Set ambiente		14°C	
4	3	2	Temperatura mandata		21°C	
4	3	3	Temperatura ritorno		21°C	
4	3	4	Stato Richiesta Calore Z1	OFF/ON		
4	3	5	Stato Pompa	OFF/ON		
4	4	<b>Parametri pompa Zona 1</b>				
4	4	0	Modulazione pompa zona	0 = Velocità fissa 1 = Modulante su deltaT 2 = Modulante su pressione		Non Attivo
4	4	1	DeltaT obbiettiva x modulaz		20°C	Non Attivo
4	4	2	Velocità fissa pompa		100%	Non Attivo

(\*) Menu accessibile nel caso in cui 1 con **BUS BridgeNet®**

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
<b>5</b>	<b>PARAMETRI ZONA RISCALDAMENTO 2</b>					
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>Impost Temperature</b>				
5	0	0	T Giorno		12°C	
5	0	1	T Notte		16°C	
5	0	2	T set Z2		55°C	
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>Impostazioni Zona 2</b>				
5	2	0	Range T Z2	0 = Bassa Temp 1 = Alta Temp		
5	2	1	Selezione Tipologia	0 = T Fissa di Mandata 1 = Dispositivi ON/OFF 2 = Solo Sonda Ambiente 3 = Solo Sonda Esterna 4 = Sonda Ambiente + Sonda Esterna		
5	2	2	Curva Termoregolazione (*)		1.5	
5	2	3	Spost Parallelo (*)		0°C	
5	2	4	Influenza Ambiente Proporzionale (*)		20°C	
5	2	5	Max T		82°C	
5	2	6	Impostazioni T° min CH zona 2		35°C	
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>Diagnostica Zona 2</b>				
5	3	0	T Ambiente		29°C	
5	3	1	T Set ambiente		12°C	
5	3	2	Temperatura mandata		22°C	
5	3	3	Temperatura ritorno		21°C	
5	3	4	Stato Richiesta Calore Z2	OFF ON		
5	3	5	Stato Pompa	OFF ON		
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>Parametri pompa Zona 2</b>				
5	4	0	Modulazione pompa zona	0 = Velocità fissa 1 = Modulante su deltaT 2 = Modulante su pressione		Non Attivo
5	4	1	DeltaT obbiettiva x modulaz		20°C	Non Attivo
5	4	2	Velocità fissa pompa		100%	Non Attivo
<b>6</b>	<b>PARAMETRI ZONA RISCALDAMENTO 3</b>					
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>Impost Temperature</b>				
6	0	0	T Giorno		19°C	
6	0	1	T Notte		16°C	
6	0	2	T set Z3		55°C	
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>Impostazioni Zona 3</b>				
6	2	0	Range T Z2	0 = Bassa Temp 1 = Alta Temp		
6	2	1	Selezione Tipologia	0 = T Fissa di Mandata 1 = Dispositivi ON/OFF 2 = Solo Sonda Ambiente 3 = Solo Sonda Esterna 4 = Sonda Ambiente + Sonda Esterna		
6	2	2	Curva Termoregolazione (*)		1.5	
6	2	3	Spost Parallelo (*)		0°C	
6	2	4	Influenza Ambiente Proporzionale (*)		20°C	
6	2	5	Max T		82°C	
6	2	6	Impostazioni T° min CH zone 3		35°C	

(\*) Menu accessibile nel caso in cui 1 con **BUS BridgeNet®**

## regolazione

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
<b>6</b>	<b>3</b>	<b>Diagnostic Zone 3</b>				
6	3	0	T Ambiente			
6	3	1	T Set ambiente		19°C	
6	3	2	T Mandata riscaldamento		0°C	
6	3	3	T Ritorno riscaldamento		0°C	
6	3	4	Stat Richiesta Calore Z3	OFF ON		
6	3	5	Stato Pompa	OFF ON		
<b>6</b>	<b>4</b>	<b>Parametri pompa Zona 3</b>				
6	4	0	Modulazione pompa zona	0 = Velocità fissa 1 = Modulante su deltaT 2 = Modulante su pressione		Non Attivo
6	4	1	DeltaT obbiettiva x modulaz		20°C	Non Attivo
6	4	2	Velocità fissa pompa		100%	Non Attivo
<b>7</b>	<b>MODULO MULTIZONA</b>					
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>Modo Manuale</b>				
7	1	0	Attivazione modo manuale	0 = OFF 1 = ON		
7	1	1	Controllo pompa Z1	0 = OFF 1 = ON		
7	1	2	Controllo pompa Z2	0 = OFF 1 = ON		
7	1	3	Controllo pompa Z3	0 = OFF 1 = ON		
7	1	4	Controllo valvola mix Z2	0 = OFF 1 = Aperto 2 = Chiuso		
7	1	5	Controllo valvola mix Z3	0 = OFF 1 = Aperto 2 = Chiuso		
<b>7</b>	<b>2</b>	<b>Parametri Multizona</b>				
7	2	0	Schema Idraulico	0 = Non definito 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0	
7	2	1	Correzione T Mandata		0°C	
7	2	2	Funzione uscita AUX	0 = Richiesta Calore 1 = Pompa esterna 2 = Allarme		
7	2	3	Correzione T esterna			
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>Storico errori</b>				
7	8	0	Ultimi 10 error			
7	8	1	Reset Lista Errori	OK = Si Esc = No		
<b>7</b>	<b>9</b>	<b>Reset Menu</b>				
7	9	0	Ripristino Impost di Fabbrica	OK = Si Esc = No		

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
<b>8</b>	<b>Param Assistenza (*)</b>					
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Statistiche (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Ore Bruciatore ON Risc (h/10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Ore Bruciatore ON San (h/10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Nr Distacchi Fiamma (n/10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Nr Cicli Accensione (n/10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Durata Media Richieste Calore (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Nombre de remplissage			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Caldaia (*)</b>				
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Livello Modulazione Bruc (*)			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Stato Ventil (*)	OFF ON		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Velocità Ventil (x100RPM) (*)			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Livello Velocità Pompa (*)	OFF Velocità bassa Velocità alta		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Posizione Valv Deviatrice (*)	Sanitaria Riscaldamento		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Portata Sanitario l/min (*)		19 l/min	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Stato Pressost Fumi	Aperta Chiusa		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	% Modulazione pompa (*)		100%	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Potenza istantanea (*)		6 kW	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Temp Caldaia (*)</b>				
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Temp Impostata Risc (*)		55°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	T Mandata Risc (*)		14°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	T Ritorno Risc (*)		23°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	TMisur Sanitario (*)		59°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Temperatura esterna (*)		14°C	

(\*) Menu accessibile nel caso in cui 1 con **BUS BridgeNet®**

**SOMMAIRE****Généralités**

Certificat CE .....	21
Normes de sécurité.....	22

**Description du produit**

Présentation .....	23
Vue globale.....	23
Dimensions.....	24
Données techniques .....	24

**Installation**

Avertissements avant installation .....	25
Installation murale.....	25
Installation en encastrément .....	25
Raccordement hydraulique .....	25
Schéma hydraulique .....	27
Raccordements électriques .....	27
Sonde extérieure de température.....	27
Réglage de la vanne mélangeuse thermostatique.....	28
Schéma électrique .....	29
Raccordement électrique du MGm II basic.....	31

**Mise en route**

Programmation module .....	32
Initialisation .....	32
Configuration du module.....	32
Purge d'air .....	32
Fonction hors-gel .....	32
Fonction anti-blocage .....	32
Adressage de la commande à distance.....	33
Configurations du contrôle de la température par zones.....	33
Signification des LED.....	34
Guide de diagnostique des pannes.....	34

**Thermorégulation**

Thermorégulation .....	35
------------------------	----

**Réglages****Généralités**

Ce manuel très important forme un tout avec l'appareil. Lire attentivement les instructions et les conseils fournis, ils vous aideront à assurer la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien de l'appareil.

Les notes et instructions techniques contenues dans ce document s'adressent aux installateurs pour leur permettre d'effectuer une installation dans les règles de l'art.

Le module est destiné à la gestion des installations de chauffage multizone/multitempérature. Toute utilisation autre que celle prévue est interdite. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable de dommages dérivant d'une utilisation impropre, incorrecte et déraisonnable ou du non-respect des instructions contenues dans cette notice. L'installation doit être réalisée par un professionnel du secteur agréé pour l'installation d'appareils de chauffage conformément à la loi n° 46 du 05/03/1990 qui, une fois le travail terminé, doit délivrer au client une déclaration de conformité.

La conception, l'installation, l'entretien et toute autre intervention doivent être effectués conformément aux réglementations applicables en la matière et aux indications fournies par le fabricant. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages subis par des personnes, des animaux ou des biens des suites d'une mauvaise installation de l'appareil.

Le module de zone est livré dans un emballage en carton. Au moment du déballage, s'assurer que l'appareil est en bon état et accompagné de tous ses composants. A défaut, s'adresser au fournisseur. Les éléments d'emballage (agrafes, sachets en plastique, polystyrène expansé, etc.) représentent un danger pour les enfants. Ne pas les laisser à leur portée. Avant toute intervention sur le module, couper l'alimentation électrique en amenant l'interrupteur extérieur à la chaudière sur "OFF". Pour toute réparation, faire appel à un technicien qualifié et exiger l'utilisation de pièces détachées originales. Le non-respect de ce qui précède peut compromettre la sécurité de l'appareil et faire déchoir toute responsabilité du fabricant. Pour procéder au nettoyage des parties extérieures, éteindre le module et amener l'interrupteur extérieur sur "OFF". Nettoyer avec un chiffon imbibé d'eau savonneuse. Ne pas utiliser de détergents agressifs, d'insecticides ou de produits toxiques.

**Certification CE**

Le label CE garantit la conformité de cet appareil aux directives suivantes :

- 2004/108/EC  
sur la compatibilité électromagnétique
- 2006/95/EC  
sur la sécurité électrique

**Normes de sécurité**Légende des symboles :

- △ Le non-respect des avertissements comporte un risque de lésions et peut même entraîner la mort.
- △ Le non-respect de l'avis de danger peut porter atteinte et endommager, gravement dans certains cas, des biens, plantes ou animaux.

\*\*\*\*\*

**Installer l'appareil sur une paroi solide, non soumise aux vibrations.**

- △ Fonctionnement bruyant.  
**Ne pas endommager, lors du forage de la paroi, les câbles électriques ou les tuyaux.**
- △△ Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension. Explosions, incendies ou intoxications en cas de fuite de gaz émanant des conduites endommagées. Dommages aux installations existantes. Inondations en cas de fuite d'eau provenant des conduites endommagées.  
**Effectuer les raccordements électriques à l'aide de conducteurs de section adéquate.**
- △ Incendie suite à surchauffe provoquée par le passage de courant électrique dans des câbles sous dimensionnés.  
**Protéger les câbles de raccordement de manière à éviter qu'ils ne soient endommagés.**
- △△ Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension. Explosions, incendies ou intoxications suite à une fuite de gaz émanant des conduites endommagées. Inondations suite à une fuite d'eau provenant des conduites endommagées.  
**S'assurer que la pièce et les installations auxquelles l'appareil sera raccordé sont bien conformes aux réglementations applicables en la matière.**
- △△ Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension mal installés. Dommages à l'appareil en raison de conditions de fonctionnement inadéquates.  
**Utiliser des accessoires et du matériel manuel propre à l'utilisation (veiller à ce que l'outil ne soit pas détérioré et que la poignée soit correctement fixée et en bon état), utiliser correctement ce matériel, protéger contre toute chute accidentelle, ranger après utilisation.**
- △△ Lésions personnelles provoquées par la projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions. Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions.  
**Utiliser des équipements électriques adéquats (s'assurer notamment que le câble et la fiche d'alimentation sont en bon état et que les parties à mouvement rotatif ou alternatif sont bien fixées). Les employer correctement. Ne pas gêner par le passage en laissant traîner le câble d'alimentation. Les fixer pour éviter toute chute. Les débrancher et les ranger après utilisation.**
- △△ Lésions personnelles provoquées par la projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations. Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions.  
**Assurez-vous de la stabilité des échelles portatives, de leur résistance, du bon état des marches et de leur adhérence. Veiller à ce qu'une personne fasse en sorte qu'elles ne soient pas déplacées quand quelqu'un s'y trouve.**
- △ Lésions provoquées par chute d'une hauteur élevée ou par coupure (échelle pliante).  
**Veiller à ce que les échelles mobiles soient stables, suffisamment résistantes, avec des marches en bon état et non glissantes, qu'elles disposent de garde-fou le long de la rampe et sur la plate-forme.**
- △ Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée.

**Faire en sorte que, lors de travaux en hauteur (généralement en cas d'utilisation en présence de dénivelés supérieurs à 2 m), une rambarde de sécurité encadre la zone de travail ou que les équipements individuels permettent de prévenir toute chute, que l'espace parcouru en cas de chute ne soit pas encombré d'objets dangereux, et que l'impact éventuel soit amorti par des supports semi-rigides ou déformables.**

- △ Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée.  
**S'assurer que le lieu de travail dispose de conditions hygiéniques et sanitaires adéquates en ce qui concerne l'éclairage, l'aération, la solidité des structures, les issues de secours.**
- △ Lésions personnelles provoquées par cognements, trébuchements, etc.  
**Protéger par du matériel adéquat l'appareil et les zones à proximité du lieu de travail.**
- △ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par projection d'éclats, coups, entailles.  
**Déplacer l'appareil avec les protections qui s'imposent et un maximum de précaution.**
- △ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement.  
**Pendant les travaux, se munir de vêtements et d'équipements de protection individuels.**
- △ Lésions personnelles provoquées par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations.  
**Faire en sorte que le rangement du matériel et des équipements rende leur manutention simple et sûre, éviter de former des piles qui risquent de s'écrouler.**
- △ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement.  
**Les opérations internes à l'appareil doivent être effectuées avec le soin nécessaire permettant d'éviter de brusques contacts avec des pièces pointues.**
- △ Lésions personnelles par suite de coupures, piqûres, abrasions.  
**Rétablir toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et s'assurer de leur bon fonctionnement avant toute remise en service.**
- △△ Explosions, incendies ou intoxications dus à des fuites de gaz ou à une mauvaise évacuation des fumées. Dommages ou blocage de l'appareil en raison de conditions de fonctionnement incontrôlées.  
**Vider les composants pouvant contenir de l'eau chaude, agir au besoin les événements, avant toute intervention.**
- △ Lésions personnelles dues à brûlures.  
**Procéder au détartrage des composants en suivant les recommandations de la fiche de sécurité du produit utilisé, aérer la pièce, porter des vêtements de protection, éviter de mélanger des produits entre eux, protéger l'appareil et les objets avoisinants.**
- △△ Lésions personnelles par contact de la peau et des yeux avec des substances acides, inhalation ou ingestion d'agents chimiques nocifs. Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de la corrosion par des substances acides.  
**En cas de présence d'une odeur de brûlé ou de fumée s'échappant de l'appareil, couper l'alimentation électrique, ouvrir les fenêtres et appeler un technicien.**
- △ Lésions personnelles en raison de brûlures, inhalation de fumée, intoxication. Explosions, incendies ou intoxications.

## description du produit

### Présentation

Les Modules MGm II & III basic sont des modules hydrauliques multi-températures équipés d'une ou deux vannes mélangeuses 3 voies thermostatique permettant de moduler la température du circuit piloté et de pompes à trois vitesses.

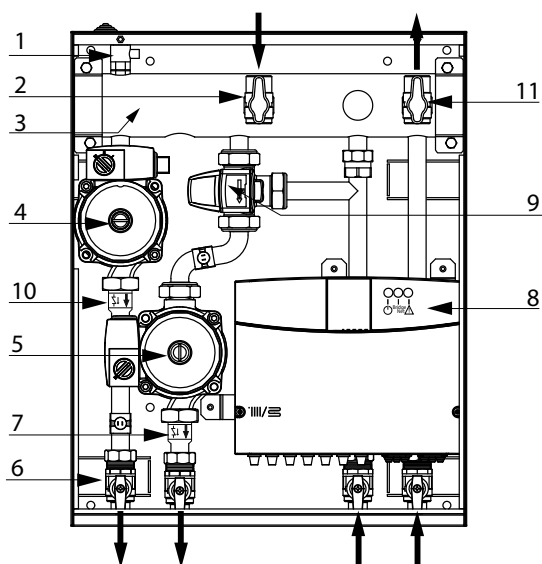
Jusqu'à trois circuits sont gérés, dont un en direct (sans vanne mélangeuse). Le module multi-températures est conçu pour une installation hydrauliquement indépendante de la chaudière.

Les MGm II & III basic peuvent fonctionner selon deux modes de régulation :

**Cas n° 1 :** La chaudière est équipée d'une liaison **BUS**. La chaudière et le module communiquent entre eux pour un fonctionnement optimisé. Le paramétrage du module et du chauffage peut se faire directement à partir du panneau de commande de la chaudière. Le paramétrage peut également être effectué à partir d'une commande à distance (optionnelle) raccordée au **BUS**.

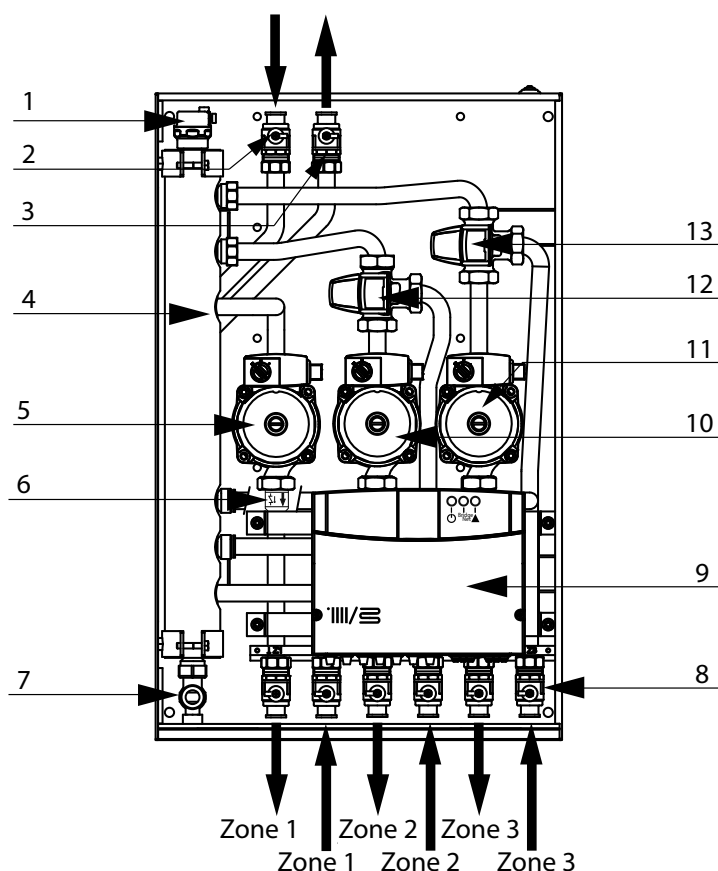
**Cas n° 2 :** La chaudière ne comporte pas la possibilité d'une liaison **BUS**. Lorsqu'une demande de chauffage est effectuée au module, l'information est renvoyée à la chaudière par un contact sec. L'utilisation d'une commande à distance (optionnelle) est alors indispensable au paramétrage du module et du chauffage.

### Vue globale MGm II basic



1. Purgeur d'air manuel
2. Robinet départ chaudière
3. Bouteille de découplage hydraulique
4. Circulateur Zone 1
5. Circulateur Zone 2
6. Robinets d'arrêt des zones 1 et 2
7. Clapet anti-retour Zone 2
8. Boîtier électrique
9. Vanne mélangeuse thermostatique Zone 2
10. Clapet anti-retour Zone 1
11. Robinet retour chaudière

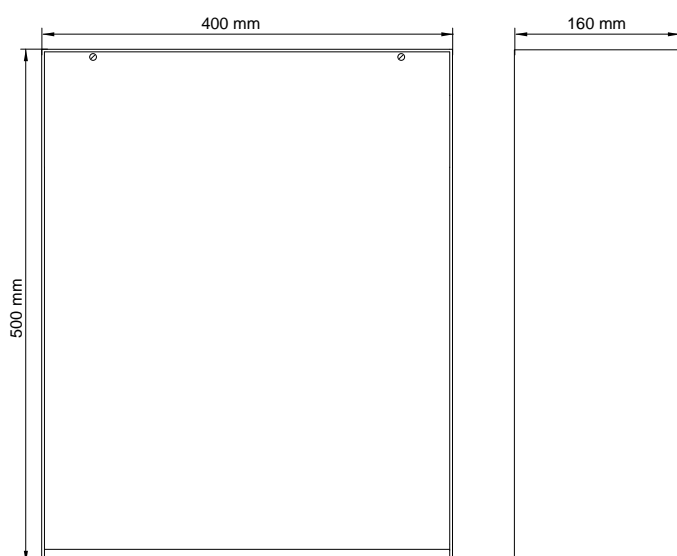
### Vue globale MGm III basic



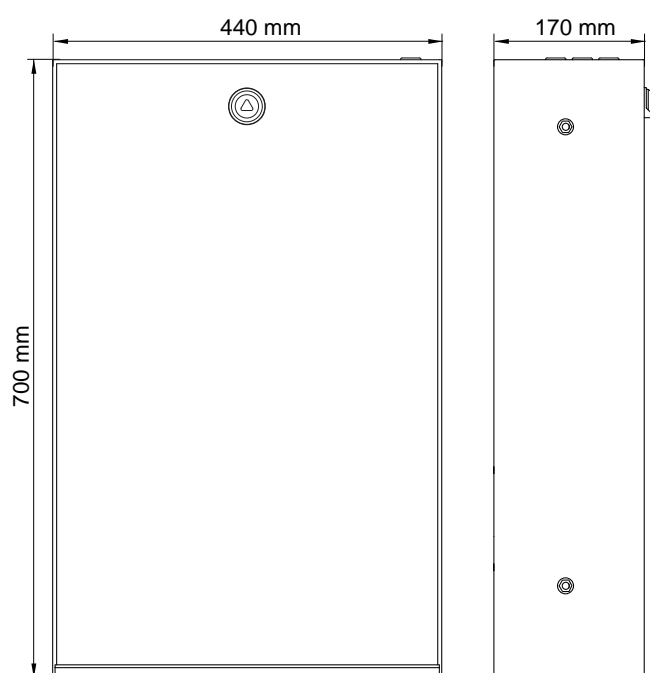
1. Purgeur d'air automatique
2. Robinet départ chaudière
3. Robinet retour chaudière
4. Bouteille de découplage hydraulique
5. Circulateur Zone 1
6. Clapet anti-retour Zone 1
7. Evacuation pot de décantation
8. Robinets d'arrêt des zones 1, 2 et 3
9. Boîtier électrique
10. Circulateur Zone 2
11. Circulateur Zone 3
12. Ensemble vanne mélangeuse thermostatique Zone 2
13. Ensemble vanne mélangeuse thermostatique Zone 3

## Dimensions

### MGm II basic



### MGm III basic



## Données techniques

NOTES GEN.	Nom du modèle		MGm II basic	MGm III basic
		Certification CE		<b>CE</b>
CIRCUIT CHAUFFAGE	Pression fonct. circuit chauffage	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Temp. max. fonct. circuit chauffage direct	°C	85	85
DONNEES ELECTRIQUES	Tension/fréquence d'alimentation	V/Hz	230/50	230/50
	Puissance électrique absorbée maximale	W	183 (*)	273 (*)
	Niveau de protection de l'installation électrique	IP	X0D	X0D
	Contenu d'eau du module	l	2,0	2,5
	Poids à vide du module	kg	20	23
	Dimensions (L x H x P)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Raccordements hydrauliques	Côté chaudière		3/4"F
Côté installation			3/4"F	3/4"F

(\*) Données avec tous les dispositifs électriques travaillant à consommation électrique maximale.



## installation

### Avertissements avant installation

Pour ne pas compromettre le bon fonctionnement de l'appareil, le lieu d'installation doit respecter la valeur de la température limite de fonctionnement et être protégé contre les agents atmosphériques. Le module a été conçu pour une installation murale juste sous la chaudière. Il ne peut donc pas être installé au sol. Une ouverture respectant les distances minimales a été prévue pour permettre l'accès aux pièces du module.

### ATTENTION

**Attention à ne pas endommager les câbles ou les tuyaux existants lors du percement du mur.**

### Installation murale

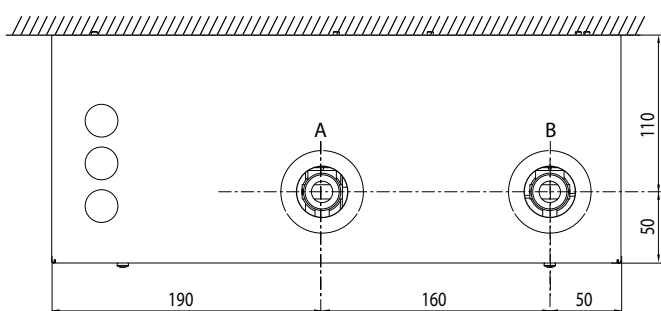
Pour positionner le module, utiliser un niveau à bulle. Pour le fixer au mur, retirer la porte avec la clé fournie (à empreinte triangulaire). Fixer le module au mur à l'aide de quatre chevilles adaptées au type de paroi et au poids de l'appareil. Les quatre points de fixation sont situés aux quatre angles intérieurs du module.

### Installation en encastrement

Pour faciliter l'installation, il est possible de retirer la partie hydraulique et la partie électrique du module.

Placer le boîtier vide dans l'espace prévu en veillant à ouvrir les quatre ailettes prévues à l'arrière de l'appareil.

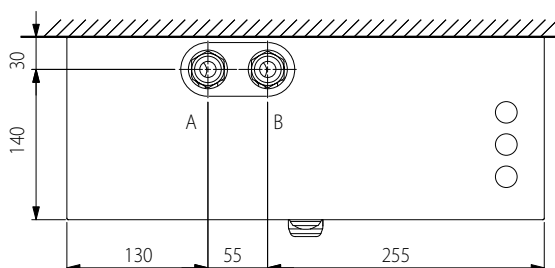
#### Vue de dessus MGm II basic



Légende :

- A. Départ chaudière
- B. Retour chaudière

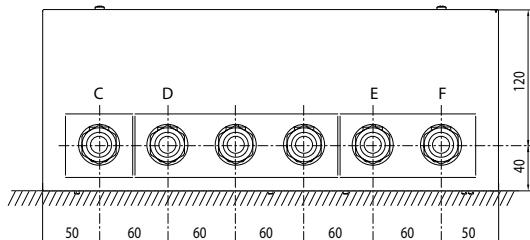
#### Vue de dessus MGm III basic



Légende :

- A. Départ chaudière
- B. Retour chaudière

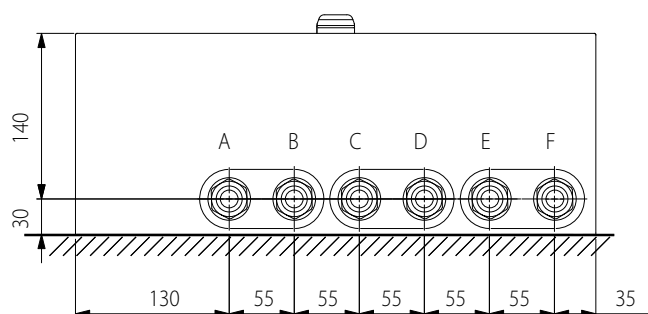
#### Vue de dessous MGm II basic



Légende :

- C. Départ Zone 1
- D. Départ Zone 2
- E. Retour Zone 2
- F. Retour Zone 1

#### Vue de dessous MGm III basic

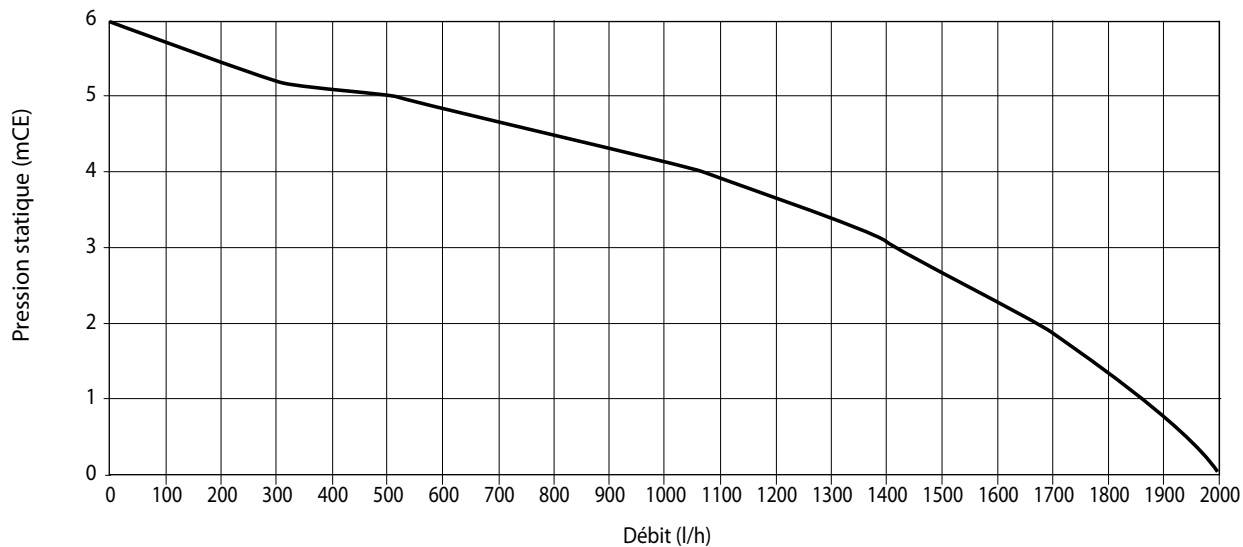


Légende :

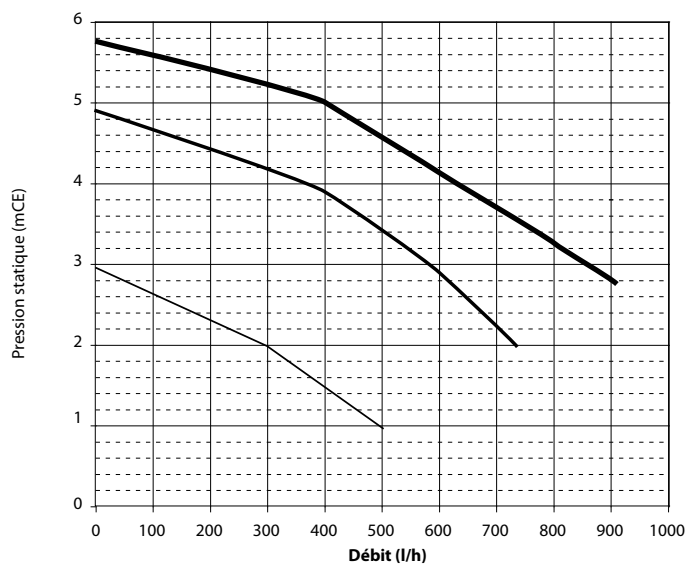
- A. Départ Zone 1
- B. Retour Zone 1
- C. Départ Zone 2 thermorégulée
- D. Retour Zone 2 thermorégulée
- E. Départ Zone 3 thermorégulée
- F. Retour Zone 3 thermorégulée

Pour le dimensionnement hydraulique de l'installation se référer aux courbes débit/pression ci-dessous :

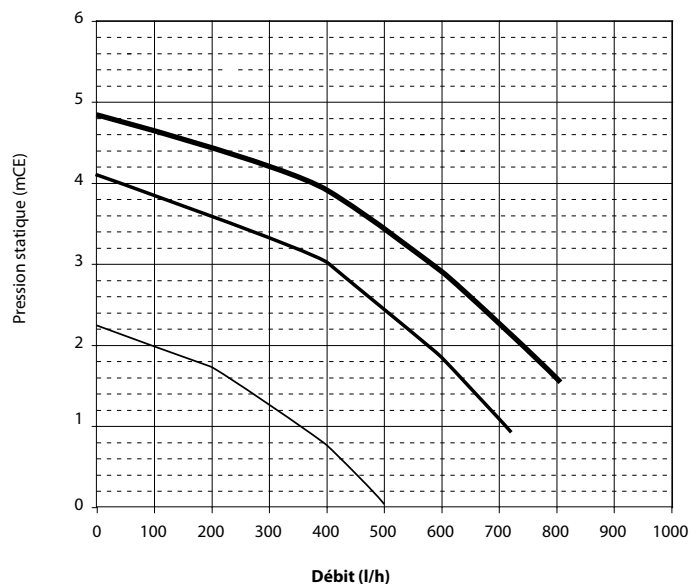
Pression statique disponible Zone 1



Pression statique disponible Zones 2 et 3 avec vanne mélangeuse 100 % (A → AB)

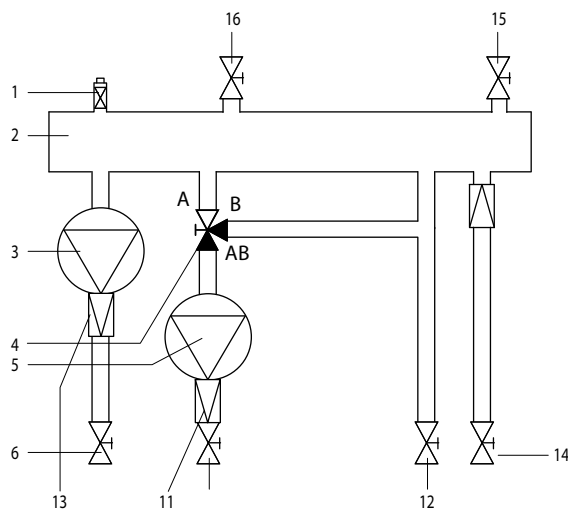


Pression statique disponible Zones 2 et 3 avec vanne mélangeuse 100 % (B → AB)



## installation

### Schéma hydraulique MGm II basic



#### Légende

1. Purgeur d'air manuel
2. Bouteille de découplage hydraulique
3. Circulateur Zone 1
4. Vanne mélangeuse thermostatique
5. Circulateur Zone 2
6. Robinet de départ Zone 1
7. Robinet de départ Zone 2
11. Clapet anti-retour Zone 2
12. Robinet de retour Zone 2
13. Clapet anti-retour Zone 1
14. Robinet de retour Zone 1
15. Robinet de retour chaudière
16. Robinet de départ chaudière

#### ATTENTION

**Avant toute intervention, débrancher les alimentations électriques au moyen de l'interrupteur bipolaire externe.**

#### Raccordements électriques

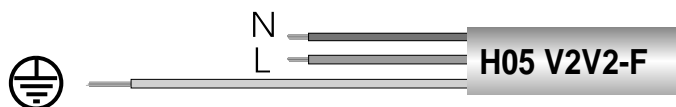
Pour une plus grande sécurité, faire effectuer un contrôle rigoureux de l'installation électrique par un professionnel.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par l'absence de mise à la terre de l'installation ou en raison d'anomalies au niveau de l'alimentation électrique. Vérifier que l'installation est adaptée à la puissance maximale absorbée par le module et indiquée sur la plaque signalétique. Veiller à ce que la section des câbles soit adéquate et en aucun cas inférieure à 1,5 mm<sup>2</sup>.

Il est indispensable de relier l'appareil à une installation de mise à la terre efficace pour garantir la sécurité de l'appareil.

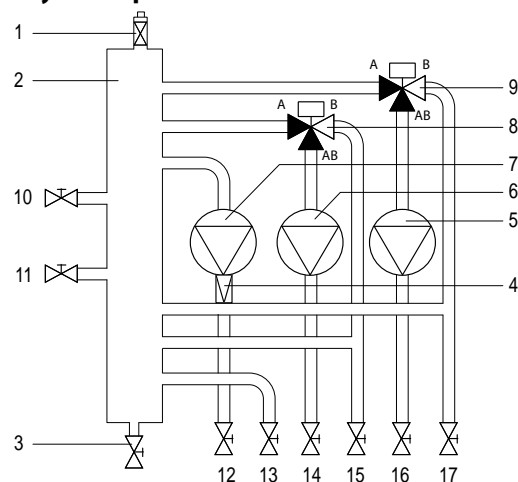
Raccorder le câble d'alimentation à un réseau 230V-50Hz et veiller à respecter la polarisation L-N et le raccordement à la terre.

#### Important !



Les raccordements électriques doivent être réalisés à l'aide d'un raccordement fixe (ne pas utiliser de prise mobile) et dotés d'un interrupteur bipolaire disposant d'une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm. Le module est équipé d'un câble d'alimentation dépourvu de fiche.

### Schéma hydraulique MGm III basic



#### Légende

1. Purgeur d'air automatique
2. Bouteille de découplage hydraulique
3. Evacuation pot de décantation
4. Clapet anti-retour Zone 1
5. Circulateur Zone 3
6. Circulateur Zone 2
7. Circulateur Zone 1
8. Ensemble vanne mélangeuse thermostatique Zone 2
9. Ensemble vanne mélangeuse thermostatique Zone 3
10. Entrée départ chaudière
11. Sortie retour chaudière
12. Départ Zone 1
13. Retour Zone 1
14. Départ Zone 2 thermorégulée
15. Retour Zone 2 thermorégulée
16. Départ Zone 3 thermorégulée
17. Retour Zone 3 thermorégulée

Dans le cas d'une installation plancher basse température, prévoir le thermostat de sécurité référence 3318281 pour les planchers chauffants concernant la Zone 2.

La connexion électrique doit être effectuée sur le bornier ST2 du module.

#### Sonde extérieure de température

Il est possible de raccorder une sonde de température extérieure sur le bornier "SE" du module. Celle-ci peut-être utilisée pour visualiser la température extérieure ou pour la thermorégulation si :

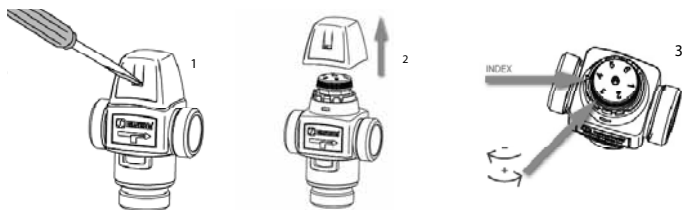
- le module est raccordé à la chaudière par la liaison **BUS** (cas n° 1),
- si la fonction **SRA** est activée.

Dans ce cas, la sonde de température extérieure raccordée au module est prioritaire sur celle pouvant être raccordée à la chaudière.

### Réglage de la vanne mélangeuse thermostatique

La vanne mélangeuse thermostatique est réglable selon la température désirée sur la zone concernée.

Le réglage usine est sur «3».

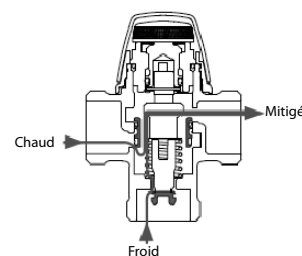


Il est possible de modifier son réglage selon la procédure et les tableaux suivants :

Conditions :

Pression statique : 1 bar

Débit côté "mitigé" : 10 l/min



Température entrée							
Côté Froid	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Côté Chaud	20°C						
Index	Température mitigée						
Min	15°C	20°C					
1	18°C	20°C					
2	20°C	20°C					
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>					
4	20°C	20°C					
5	20°C	20°C					
6	20°C	20°C					

Température entrée							
Côté Froid	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Côté Chaud	30°C						
Index	Température mitigée						
Min	17°C	20°C	30°C				
1	22°C	24°C	30°C				
2	25°C	26°C	30°C				
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>				
4	30°C	30°C	30°C				
5	30°C	30°C	30°C				
6	30°C	30°C	30°C				

Température entrée							
Côté Froid	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Côté Chaud	40°C						
Index	Température mitigée						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C			
1	24°C	24°C	30°C	40°C			
2	28°C	29°C	30°C	40°C			
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>			
4	34°C	35°C	36°C	40°C			
5	38°C	39°C	39°C	40°C			
6	40°C	40°C	40°C	40°C			

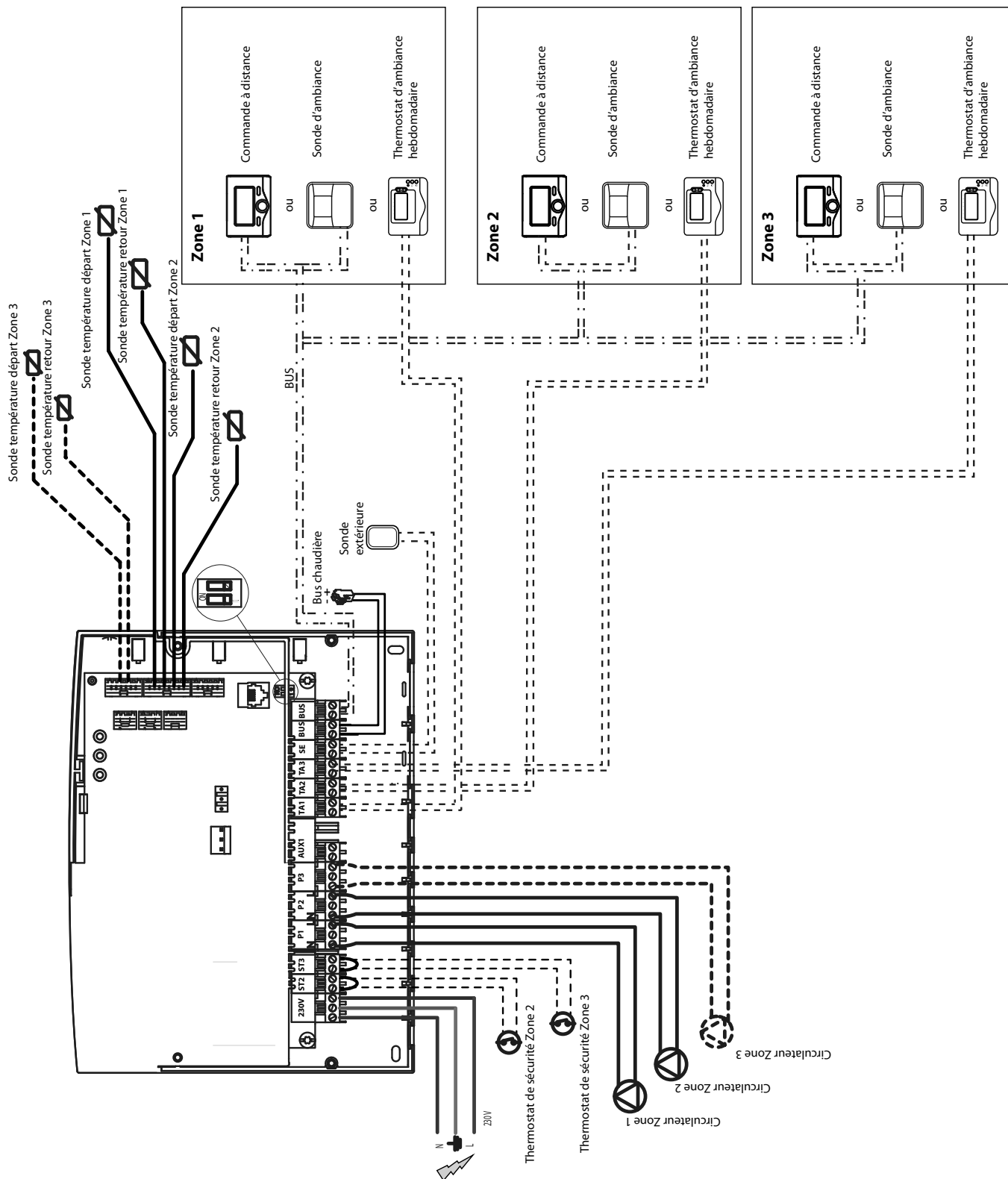
Température entrée							
Côté Froid	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Côté Chaud	50°C						
Index	Température mitigée						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C		
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C		
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C		
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>		
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C		
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C		
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C		

Température entrée							
Côté Froid	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Côté Chaud	60°C						
Index	Température mitigée						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	

Température entrée							
Côté Froid	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Côté Chaud	70°C						
Index	Température mitigée						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C

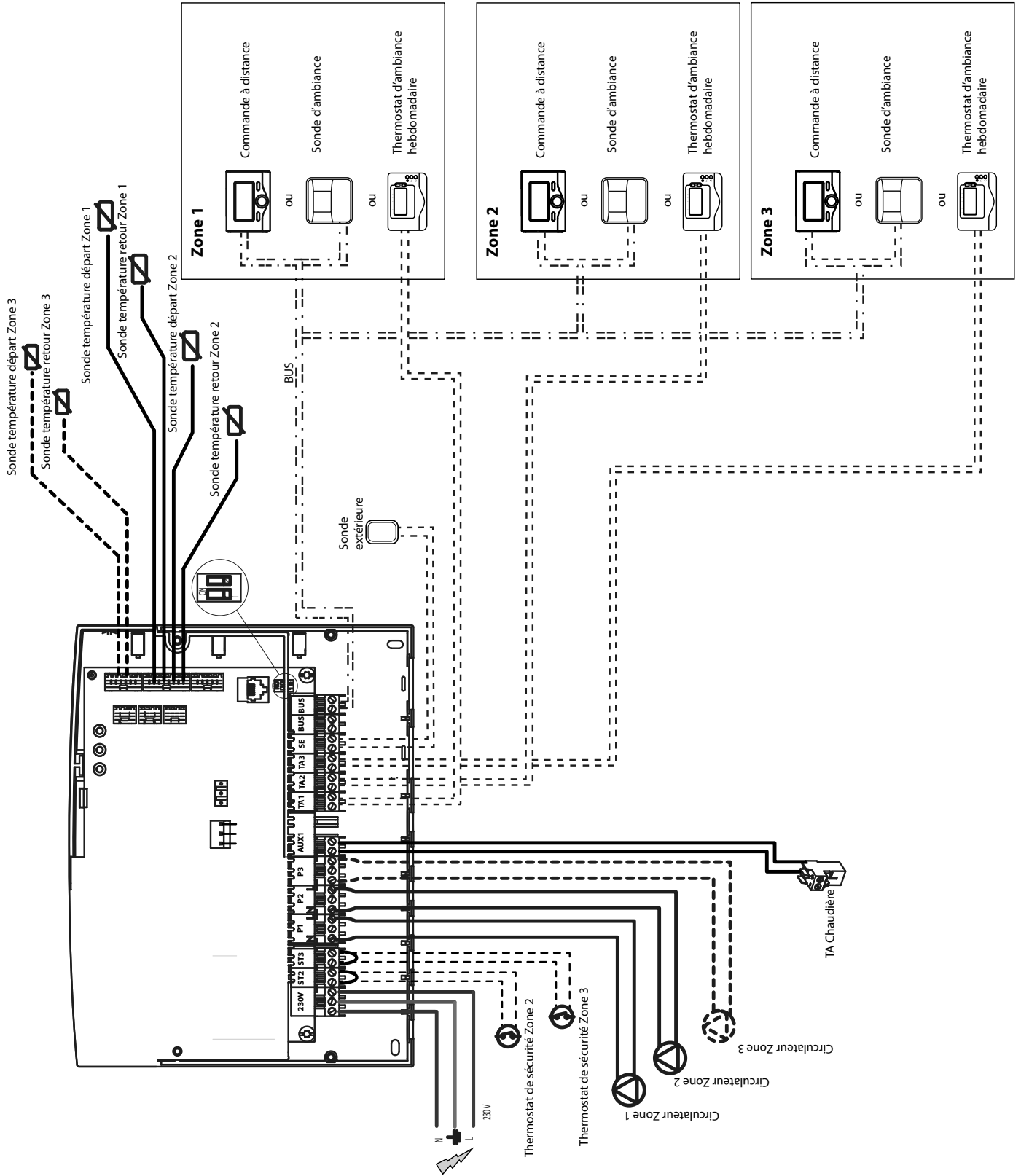
## installation

**Schéma électrique 1 : raccordement sur chaudière équipée de la liaison BUS. Le paramétrage du module sera effectué à partir de la chaudière ou d'une commande à distance.**



**Schéma électrique 2 : raccordement sur tous types de chaudière.**

⚠ Dans cette configuration, au moins une commande à distance est nécessaire.



## installation

### Raccordement électrique des MGm II & III basic

#### ATTENTION

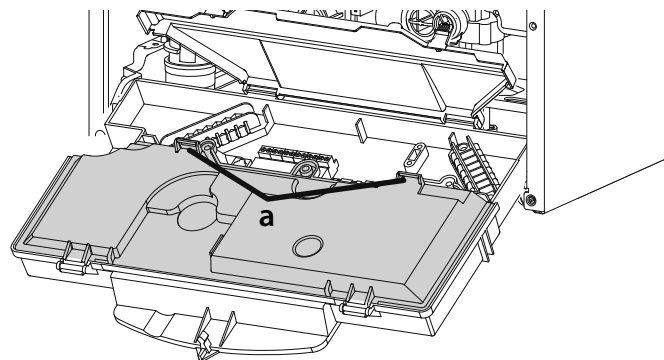
**Avant toute intervention, débrancher les alimentations électriques au moyen de l'interrupteur bipolaire externe.**

#### Cas n° 1 :

La chaudière est équipée d'une liaison **BUS**.

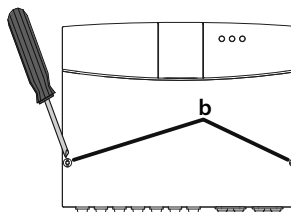
1) Pour accéder à la barrette de raccordement des périphériques de la chaudière, procéder comme suit :

- déposer le panneau d'habillage de la chaudière,
- basculer le boîtier électrique vers l'avant,
- pousser les deux clips (a) afin d'accéder aux connexions des périphériques.



2) Pour accéder à la barrette de raccordement des périphériques du module, procéder comme suit :

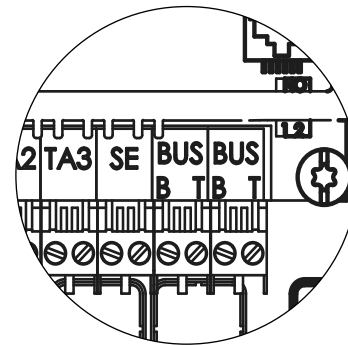
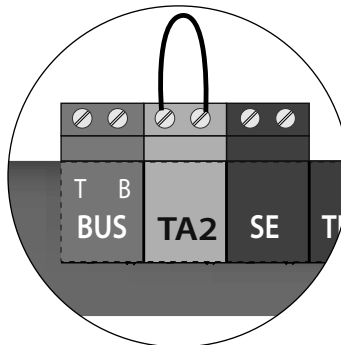
- déposer le panneau d'habillage du module,
- dévisser les deux vis (b) et retirer le couvercle du boîtier électrique,



Bornier Bus de la Chaudière

Bornier Bus du Module

3) Effectuer la connexion électrique entre le bornier "BUS" de la chaudière (B et T) et un des deux borniers "BUS" du module (B et T).

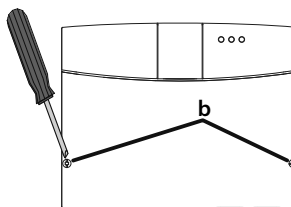


#### Cas n° 2 :

La chaudière ne comporte pas la possibilité d'une liaison **BUS**.

1) Pour accéder à la barrette de raccordement des périphériques du module, procéder comme suit :

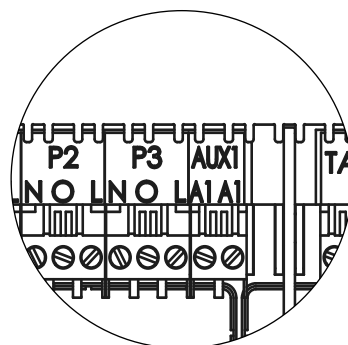
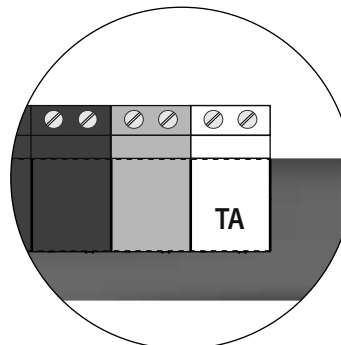
- déposer le panneau d'habillage du module,
- dévisser les deux vis (b) et retirer le couvercle du boîtier électrique,



Bornier TA de la Chaudière

Bornier AUX1 du Module

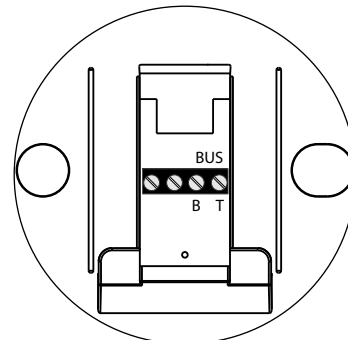
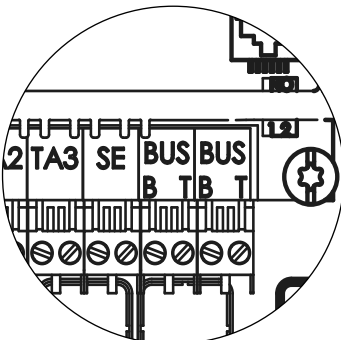
2) Effectuer la connexion électrique entre le bornier "TA" (Thermostat d'ambiance) de la chaudière et le bornier "AUX1" du module,



Bornier Bus du Module

Bornier de la commande à distance

3) Effectuer la connexion électrique entre un des deux borniers "BUS" du module et les bornes "B" et "T" de la commande à distance.



## Programmation module

2 possibilités sont proposées :

**Cas n° 1** : la chaudière comporte une liaison **BUS**, le paramétrage est effectué à partir de la chaudière ou d'une commande à distance (optionnelle).

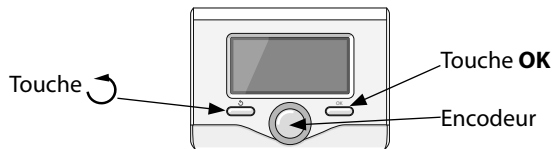
**Cas n° 2** : le module est indépendant, le paramétrage des zones est effectué à partir de la commande à distance fournie en option.


### Initialisation

Avant de lancer la procédure, vérifier que tous les circuits soient en eau et que la purge d'air ait été correctement effectuée.

Une fois tous les équipements connectés, le système fait une reconnaissance des équipements et réalise une initialisation automatique.

### Configuration du module avec commande à distance



- 1) Allumer l'afficheur en appuyant sur la touche **OK**. L'écran s'allume.
- 2) Appuyer simultanément pendant 5 secondes sur les touches  et **OK** de la commande à distance.
- 3) A l'aide du bouton "encodeur", afficher le code **234** puis valider par la touche **OK**.
- 4) Tourner le bouton vers la droite pour atteindre l'option **MENU** puis valider par la touche **OK**.
- 5) Rechercher le menu **7** "Module Multizone" à l'aide du bouton "encodeur" puis valider par la touche **OK**. Sélectionner le sous-menu **72** "Multizone" puis valider par la touche **OK**. Sélectionner le paramètre **720** puis valider par la touche **OK** et sélectionner MGm II paramètre **2** ou puis valider par la touche **OK**.

### Configuration du module à partir de la chaudière

- 1) Appuyer sur la touche **menu/ok**. Après l'affichage du sigle CODE, appuyer sur **menu/ok**, le code **222** apparaît.
- 2) Tourner le bouton "encodeur" vers la droite puis afficher le code **234** et valider par la touche **menu/ok**.
- 3) Apparaît à l'écran le sigle MENU, valider puis sélectionner le menu **7** et valider par la touche **menu/ok**.
- 4) Sélectionner le sous-menu **72** et valider par la touche **menu/ok**.
- 5) Sélectionner le sous-menu **720** et valider par la touche **menu/ok**.
- 6) Sélectionner le paramètre **2** pour MGm II et paramètre **3** pour MGm III puis valider par la touche **menu/ok** (voir Menu **720** dans le tableau des réglages).
- 7) Appuyer successivement sur la touche **esc** pour revenir à l'affichage chaudière.

## Purge d'air

La fonction purge d'air automatique du module est active uniquement à partir de la chaudière dans le cas d'une liaison **BUS** (cas n° 1).

La fonction de purge d'air est effectuée en appuyant sur la touche **esc** de la chaudière pendant 5 secondes ou en activant le paramètre **701**. Avec fonction de purge activée, le module effectue un cycle de ON / OFF des circulateurs. Ceci sert à la mise en circulation de l'air présent à l'intérieur du circuit. Vous pouvez activer un nouveau cycle si nécessaire.

### Fonction Hors gel

Si la sonde de départ enregistre une température inférieure à 5 °C, la fonction hors gel s'active. Si la fonction hors gel est activée, le module fait démarrer les circulateurs.


### Fonction anti-blocage

Toutes les 24 heures d'inactivité, un cycle anti-blocage des circulateurs est effectué.



## mise en route

### Adressage de la commande à distance

- 1) Rechercher le menu **0** "Réseau" puis valider par la touche **OK**.  
Sélectionner le sous-menu **03** "Interface system" puis valider par la touche **OK**.
- 2) Sélectionner le sous-menu **030** "Numéro de la zone" puis valider par la touche **OK** et affecter un code de configuration à la commande à distance:
  - 0 pas de zone de réglage (Commande à distance affectée à aucune zone)
  - 1 réglage zone 1 (Commande à distance affectée à la zone de chauffage 1)
  - 2 réglage zone 2 (Commande à distance affectée à la zone de chauffage 2)
  - 3 réglage zone 3 (Commande à distance affectée à la zone de chauffage 3)
 puis valider par la touche **OK**.
- 3) Effectuer la même opération sur chaque commande à distance (le cas échéant).
- 4) Retour affichage principal par plusieurs actions successives par la touche 

A ce stade, le module est opérationnel avec les paramètres usine.

Configurations possibles (voir ci-dessous).

### Configurations du contrôle de la température par zones

Zone 1	Zone 2	Zone 3
<u>Commande à distance</u> * La commande à distance est raccordée au <b>BUS</b> du module. * Affecter le code de configuration " <b>1</b> " au paramètre <b>030</b> de la commande à distance.	<u>Commande à distance</u> * La commande à distance est raccordée au <b>BUS</b> du module. * Affecter le code de configuration " <b>2</b> " au paramètre <b>030</b> de la commande à distance.	<u>Commande à distance</u> * La commande à distance est raccordée au <b>BUS</b> du module. * Affecter le code de configuration " <b>3</b> " au paramètre <b>030</b> de la commande à distance.
<u>Sonde d'ambiance</u> * La sonde d'ambiance est raccordée au <b>BUS</b> du module. * Se référer à la notice de la sonde d'ambiance pour l'affecter à la Zone 1.	<u>Sonde d'ambiance</u> * La sonde d'ambiance est raccordée au <b>BUS</b> du module. * Se référer à la notice de la sonde d'ambiance pour l'affecter à la Zone 2.	<u>Sonde d'ambiance</u> * La sonde d'ambiance est raccordée au <b>BUS</b> du module. * Se référer à la notice de la sonde d'ambiance pour l'affecter à la Zone 3.
<u>Thermostat d'ambiance hebdomadaire</u> * Le thermostat d'ambiance hebdomadaire est raccordé au bornier " <b>TA1</b> " du module.	<u>Thermostat d'ambiance hebdomadaire</u> * Le thermostat d'ambiance hebdomadaire est raccordé au bornier " <b>TA2</b> " du module.	<u>Thermostat d'ambiance hebdomadaire</u> * Le thermostat d'ambiance hebdomadaire est raccordé au bornier " <b>TA3</b> " du module.

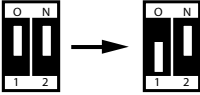
**Signification des LED**

<b>LED VERTE (gauche)</b>	
Voyant éteint	Alimentation électrique OFF
Voyant allumé	Alimentation électrique ON
Voyant clignotant	Alimentation électrique ON, fonctionnement en mode manuel
<b>LED VERTE (milieu)</b>	
Voyant éteint	Communication <b>BUS</b> absente
Voyant allumé	Communication <b>BUS</b> présente
Voyant clignotant	Initialisation de la communication <b>BUS</b>
<b>LED ROUGE (droite)</b>	
Voyant éteint	Aucune erreur de fonctionnement
Voyant allumé	Présence d'une ou plusieurs erreurs de fonctionnement

**Guide de diagnostic des pannes**

Les modules MGm II & III basic sont protégés contre les risques de panne par des contrôles internes effectués par la carte qui procède, au besoin, à un arrêt de sécurité.

Le tableau ci-dessous indique les codes défaut possibles, leurs descriptions et les actions recommandées correspondantes :

Code erreur	Description	Actions recommandées
7 0 1	Défaut sonde de température départ chauffage Zone 1	Vérifier le raccordement de la sonde concernée.
7 0 2	Défaut sonde de température départ chauffage Zone 2	Vérifier la continuité de la sonde.
7 1 1	Défaut sonde de température retour chauffage Zone 1	Remplacer la sonde si nécessaire.
7 1 2	Défaut sonde de température retour chauffage Zone 2	
7 2 2	Surchauffe Zone 2	Vérifier la présence du shunt et son raccordement sur le bornier "ST2" du module.  OU vérifier le réglage de la température maxi chauffage de la Zone 2 (paramètre 525) et le branchement du thermostat de sécurité sur le bornier "ST2" du module.
7 2 3	Surchauffe Zone 3	Vérifier la présence du shunt et son raccordement sur le bornier "ST3" du module.
4 2 0	Surcharge alimentation <b>BUS</b>	Il est possible qu'une erreur "surcharge alimentation BUS" apparaisse lorsque trois dispositifs ou plus, fournissant l'alimentation au BUS, sont connectés au système. Exemple : chaudière + module hydraulique + groupe pompe solaire etc... Afin d'éviter ce risque, le microswitch (Rep. 1) sur la carte électronique d'un des dispositifs connectés (excepté la chaudière), doit être modifié de ON sur OFF  
7 5 0	Module non configuré	Se référer au paragraphe "Programmation module".

## thermorégulation

---

### Thermorégulation

#### **Cas n° 1 : la chaudière est équipée d'une liaison BUS**

La chaudière et le module communiquent entre eux pour un fonctionnement optimisé. Dans ce cas, plusieurs types de thermorégulation sont possibles selon la configuration et le paramétrage de l'installation. Pour cela se référer à la notice de la chaudière.

⚠ Il est bon de vérifier que la fonction thermorégulation est active en s'assurant de la présence de l'icône correspondant à l'écran de la chaudière. La température de départ d'eau de la Zone 1 est définie par le réglage de la chaudière. Pour les Zones 2 et 3, la température de départ d'eau est aussi fonction du réglage des vannes mélangeuses thermostatiques.

#### **Cas n° 2 : la chaudière ne comporte pas la liaison BUS**

⚠ Dans ce cas, le module ne peut gérer de thermorégulation. La température de départ d'eau de la Zone 1 est définie par le réglage de la chaudière. Pour les Zones 2 et 3, la température de départ d'eau est fonction du réglage de la vanne mélangeuse thermostatique.

menu	sous-menu	paramètre	description	valeur	réglage d'usine	
0	<b>RESEAU (*)</b>					
0	2	<b>Réseau Bus</b>				
0	2	0	Présence réseau	Chaudière Commande à distance (*) Groupe solaire Multi fonction Energy Manager Energy Manager Hybride Manager Cascade Pompe à chaleur Sonde d'ambiance Contrôleur multi-zone Modem à distance Carte multi fonction Fresh Water Station Contrôleur piscine Interface utilisateur Contrôle multizone		
0	3	<b>Config commande à distance</b>				
0	3	0	Numéro zone chauffage	Aucune zone sélectionnée Numéro zone sélectionnée		
0	3	1	Correction température ambiante		0°C	
0	3	2	Version software			
4	<b>PARAMÈTRE ZONE CHAUFFAGE 1</b>					
4	0	<b>Réglage température</b>				
4	0	0	Température chauffage Confort		14°C	
4	0	1	Température chauffage Eco		16°C	
4	0	2	Température départ CH zone 1		55°C	
4	2	<b>Réglage Zone 1</b>				
4	2	0	Type circuit chauffage zone 1	0 = Basse température 1 = Haute température		
4	2	1	Sélection type Thermorégulation	0 = Température départ fixe 1 = Thermostat ON/OFF 2 = Sonde d'ambiance seule 3 = Sonde externe seule 4 = Sonde d'ambiance + externe		
4	2	2	Pente thermorégulation (*)		1.5	
4	2	3	Décalage parallèle de pente (*)		0°C	
4	2	4	Compensation d'ambiance (*)		20°C	
4	2	5	Réglage T° max CH zone 1		82°C	
4	2	6	Réglage T° min CH zone 1		35°C	
4	3	<b>Diagnostic Zone 1</b>				
4	3	0	Température ambiante zone 1			
4	3	1	Consigne T° chauffage zone 1		14°C	
4	3	2	Température départ chauffage		21°C	
4	3	3	Température retour chauffage		21°C	
4	3	4	Statut demande chauffage zone 1	OFF/ON		
4	3	5	Statut pompe supp. zone 1	OFF/ON		
4	4	<b>Paramètre pompe Zone 1</b>				
4	4	0	Type de pompe	0 = Vitesse fixe 1 = Modulante sur Delta T° 2 = Modulante sur pression		non actif
4	4	1	Delta T° pour modulation pompe		20°C	non actif
4	4	2	Vitesse constante pompe		100%	non actif

(\*) Menu accessible que dans le cas n° 2 avec liaison **BUS**

## réglages

menu	sous-menu	paramètre	description	valeur	réglage d'usine	
<b>5</b>	<b>PARAMETRE ZONE CHAUFFAGE 2</b>					
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>Réglage température</b>				
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Température chauffage Confort		12°C	
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	Température chauffe Eco		16°C	
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	Température départ CH zone 2		55°C	
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>Réglage Zone 2</b>				
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Type circuit chauffage zone 2	0 = Basse température 1 = Haute température		
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Sélection type thermorégulation	0 = Température départ fixe 1 = Thermostat ON/OFF 2 = Sonde d'ambiance seule 3 = Sonde externe seule 4 = Sonde ambiante + externe		
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Pente thermorégulation (*)		1.5	
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Décalage parallèle de pente (*)		0°C	
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Compensation d'ambiance (*)		20°C	
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Réglage T° max CH zone 2		82°C	
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Réglage T° min CH zone 2		35°C	
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>Diagnostic Zone 2</b>				
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Température ambiante zone 2		29°C	
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Consigne T° chauffage zone 2		12°C	
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Température départ chauffage		22°C	
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Température retour chauffage		21°C	
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	Statut demande chauffage zone 2	OFF ON		
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Statut pompe supp. zone 2	OFF ON		
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>Paramètre pompe Zone 2</b>				
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	Type de pompe	0 = Vitesse fixe 1 = Modulante sur Delta T° 2 = Modulante sur pression		non actif
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	Delta T° pour modulation pompe		20°C	non actif
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	Vitesse constante pompe		100%	non actif
<b>6</b>	<b>PARAMETRE ZONE CHAUFFAGE 3</b>					
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>Réglage température</b>				
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Température chauffage Confort		19°C	
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	Température chauffage Eco		16°C	
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	Température départ CH zone 3		55°C	
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>Réglage Zone 3</b>				
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Type circuit chauffage zone 3	0 = Basse température 1 = Haute température		
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Sélection type thermorégulation	0 = Température fixe 1 = Thermostat ON/OFF 2 = Sonde ambiance seule 3 = Sonde externe seule 4 = Sonde ambiance + externe		
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Pente thermorégulation (*)		1.5	
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Décalage parallèle de pente (*)		0°C	
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Compensation d'ambiance (*)		20°C	
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Réglage T° max CH zone 3		82°C	
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Réglage T° min CH zone 3		35°C	

(\*) Menu accessible que dans le cas n° 2 avec liaison **BUS**

menu	sous-menu	paramètre	description	valeur	réglage d'usine	
<b>6</b>	<b>3</b>	<b>Diagnostic Zone 3</b>				
6	3	0	Température ambiante zone 3			
6	3	1	Consigne T° chauffage zone 3		19°C	
6	3	2	Température départ chauffage		0°C	
6	3	3	Température retour chauffage		0°C	
6	3	4	Statut demande chauffage zone 3	OFF ON		
6	3	5	Statut pompe supp. zone 3	OFF ON		
<b>6</b>	<b>4</b>	<b>Paramètres pompe Zone 3</b>				
6	4	0	Type de pompe	0 = Vitesse fixe 1 = Modulante sur Delta T° 2 = Modulante sur pression		non actif
6	4	1	Delta T° pour modulation pompe		20°C	non actif
6	4	2	Vitesse constante pompe		100%	non actif
<b>7</b>	<b>MODULE MULTIZONE</b>					
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>Pilotage manuel module</b>				
7	1	0	Activation pilotage manuel	0 = OFF 1 = ON		
7	1	1	Pilotage pompe Zone 1	0 = OFF 1 = ON		
7	1	2	Pilotage pompe Zone 2	0 = OFF 1 = ON		
7	1	3	Pilotage pompe Zone 3	0 = OFF 1 = ON		
7	1	4	Pilotage vanne mélangeuse Zone 2	0 = OFF 1 = Ouverture 2 = Fermeture		
7	1	5	Pilotage vanne mélangeuse Zone 3	0 = OFF 1 = Ouverture 2 = Fermeture		
<b>7</b>	<b>2</b>	<b>Paramètre Multizone</b>				
7	2	0	Définition schéma hydraulique	0 = Non défini 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0	
7	2	1	Correction température départ		0°C	
7	2	2	Réglage sortie AUX	0 = Demande chauffage 1 = Pompe externe 2 = Alarme		
7	2	3	Correction température externe			
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>Historique des anomalies</b>				
7	8	0	10 dernières anomalies			
7	8	1	Reset historique des anomalies	OK = OUI ESC = NON		
<b>7</b>	<b>9</b>	<b>Menu reset</b>				
7	9	0	Rétablir réglages usine	OK = OUI ESC = NON		

## réglages

menu	sous-menu	paramètre	description	valeur	réglage d'usine
<b>8</b>	<b>Paramètres assistance technique (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Statistiques (*)</b>			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Heures brûleur en CH (h x 10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Heures brûleur en ECS (h x 10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Nb décollements de flamme (n x 10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Nb cycles allumage (n x 10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Durée moyenne demande CH (min) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Nombre de remplissage		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Chaudière (*)</b>			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Ratio de modulation de brûleur (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Statut ventilateur (*)	OFF ON	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Vitesse ventilateur (x100 tr/min) (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Vitesse pompe (*)	OFF Petite vitesse Grande vitesse	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Position vanne distributrice (*)	Sanitaire Chauffage	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Débit sanitaire (l/min) (*)		19 l/min
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Statut pressostat fumées	Ouvert Fermé	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	% modulation de la pompe (*)		100%
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Puissance instantanée (*)		6 kW
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Température chaudière (*)</b>			
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Température réglage chauffage (*)		55°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Température départ chauffage(*)		14°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Température retour chauffage (*)		23°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Température ECS (*)		59°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Température extérieure (*)		14°C

(\*) Menu accessible que dans le cas n° 2 avec liaison **BUS**

**INDEX****Overview**

CE labelling.....	40
Safety standards .....	41

**Product description**

Présentation.....	42
Overall view .....	42
Dimensions.....	43
Technical data.....	43

**Installation**

Before installing the appliance.....	44
Wall installation.....	44
Recessed installation.....	44
Hydraulic connection.....	44
Hydraulic diagram.....	46
Electrical connections.....	46
Outdoor temperature sensor .....	46
Setting the thermostatic mixing valve .....	47
Wiring diagram.....	48
Electrical connection.....	50

**Preparing the boiler for operation**

Module programming.....	51
Initialisation .....	51
Configuring the module .....	51
Air bleeding.....	51
Frost protection function .....	51
Anti-jamming function.....	51
Addressing the system interface .....	52
Configuration of the temperature control by zones .....	52
Meaning of the LEDs.....	53
Troubleshooting guide.....	53

**Thermoregulation**

Temperature control .....	54
---------------------------	----

**Settings****Overview**

This manual is an integral and essential part of the appliance. Read the instructions and warnings contained in this manual carefully; they provide important directions on installation, operation and maintenance safety.

The technical notes and instructions in this document are intended for installation technicians so that they may carry out this procedure correctly, in accordance with standard procedures.

The module is designed to control multizone/multitemperature heating systems. The use of the appliance for purposes other than those specified is strictly forbidden. The manufacturer shall not be held responsible for any damage caused by improper, incorrect and unreasonable use of the appliance or by the failure to comply with the instructions provided in this manual. The installation technician must be qualified to install heating appliances in accordance with Law 46 dated 05/03/1990, on completion of which task the abovementioned technician must issue the customer with a declaration of conformity.

Installation, maintenance and all other interventions must be carried out in full conformity with current legal regulations and any instructions provided by the manufacturer.

Incorrect installation can harm persons, animals and possessions; the manufacturing company shall not be held responsible for any damage caused as a result.

The zone module is delivered in a pallet. Once you have removed all the packaging, make sure the appliance is intact and that no parts are missing. If any parts are not supplied or if the appliance is damaged, please contact your supplier. Keep all packaging material (clips, plastic bags, polystyrene foam, etc.) out of reach of children as it may present a potential hazard. Before any work is carried out on the module, make sure you have cut off the electricity supply by turning the external switch to the "OFF" position. All repairs must be carried out by a qualified professional using only original spare parts. Failure to comply with the above instructions could compromise the safety of the appliance and invalidate all liability on the part of the manufacturer. Switch the module off by turning the external switch to the "OFF" position when cleaning the external parts of the appliance. Clean using a cloth dampened with soapy water. Do not use aggressive detergents, insecticides or toxic products.

**CE labelling**

The CE mark guarantees that the appliance conforms to the following directives:

- 2004/108/EC  
relating to electromagnetic compatibility
- 2006/95/EC  
relating to electrical safety



## overview

### Safety standards

#### Legend of symbols:

- △ Failure to respect the warnings leads to a risk of injury and may even lead to death.
- △ Failure to respect the hazard alerts may adversely affect and damage, seriously in some cases, property, plants or animals.

\*\*\*\*\*

**Install the appliance on a solid wall that will not be subject to vibrations.**

- △ Noisy operation.  
**When drilling the wall, take care not to damage the electrical cables or pipes.**
- △△ Contact with live conductors can cause electrocution. Explosions, fires or poisoning in the event of gas leaking from a damaged duct. Damage to existing installations. Flooding in the event of water leaking from damaged ducts.  
**Electrical connections must be made using conductors with a suitable cross section.**
- △ Fire caused by overheating due to the electrical current passing through cables that are too small.  
**Protect connection cables to prevent them from being damaged.**
- △△ Contact with live conductors can cause electrocution. Explosions, fires or poisoning in the event of gas leaking from a damaged duct. Flooding in the event of water leaking from damaged ducts.  
**Check that the part and the installations to which the appliance will be connected comply with the current applicable standards.**
- △△ Contact with incorrectly installed live conductors can cause electrocution. Damage to the appliance due to unsuitable operating conditions.  
**Use accessories and manual equipment suited to the utilisation (ensure that the tool is not damaged and the handle is securely attached and in good condition), use this equipment correctly, protect it against being accidentally dropped and store it after use.**
- △△ Personal injury caused by projected shards or fragments, inhaling dust, being hit, or cuts, pricks or abrasions. Damage to the appliance or to objects close by caused by projected debris or fragments, cuts, incisions.  
**Use the appropriate electrical equipment (in particular, check that the cable and the power plug are in good condition and that the rotating or alternating parts are firmly secured). Use correctly. Do not obstruct the passage with trailing power cables. Secure these to prevent tripping. Disconnect and store them after use.**
- △△ Personal injury can be caused by projected shards or fragments, inhaling dust, being hit, or cuts, pricks, abrasions, noise or vibrations. Damage to the appliance or to objects nearby caused by projected debris or fragments, cuts, incisions.  
**Ensure that portable ladders are stable and sturdy and will not slip, and that the rungs are in good condition. Ensure that someone is present to ensure that ladders cannot move when someone else is using them.**
- △ Injury can be caused by falling from a raised height or by cuts (folding ladder).  
**Ensure that mobile ladders are stable and sufficiently sturdy, that the steps are non-slip and in good condition, and that they have a guard rail running the length of the ramp and along the platform.**
- △ Injury can be caused by falling from a raised height.

**When working in height (generally in the event of use when height differences of more than 2 m exist), ensure there is safety railing surrounding the working area or that personal equipment is used that prevents falling, that the route of any potential fall is not obstructed with dangerous objects, and that any possible impact would be cushioned by semi-rigid or deformable supports.**

- △ Injury can be caused by falling from a raised height.  
**Make sure that the health and safety conditions are adequate in terms of lighting, ventilation, structural soundness and emergency exits.**
- △ Personal injury caused by being hit, tripping, etc.  
**Protect the appliance and the areas surrounding the working area using suitable equipment.**
- △ The appliance or nearby objects may be damaged by shards being projected, cuts or scratching.  
**Move the appliance using the necessary protective equipment and the highest degree of precaution.**
- △ Damage to the appliance or the surrounding objects as a result of shocks, impacts, scratching or crushing.  
**While work is being carried out, safety clothing and personal protective equipment should be used.**
- △ Personal injury can be caused by electrocution, projected shards or fragments, inhaling dust, being hit, or cuts, pricks, abrasions, noise or vibrations.  
**Ensure that all equipment is stored in a way that makes it simple and safe to handle; avoid creating piles which are in danger of collapsing.**
- △ Damage to the appliance or the surrounding objects as a result of shocks, impacts, scratching or crushing.  
**Operations inside the appliance must be carried out with due care to avoid coming into sudden contact with sharp parts.**
- △ Personal injury caused by cuts, pricks and abrasions.  
**Reset any safety and control functions affected by an operation on the appliance, and make sure that they are operating correctly before it is put back in service.**
- △△ Explosions, fires or poisoning caused by gas leaks or incorrect evacuation of flue gas. Damage to or stoppage of the appliance due to uncontrolled operating conditions.  
**Drain any components which may contain hot water, activate the vents before any operation, where applicable.**
- △ Personal injury caused by burns.  
**Descalc components following the recommendations in the safety sheet for the product used, ventilate the room, wear protective clothing, avoid mixing products together, protect the appliance and nearby objects.**
- △△ Personal injury through skin and eyes coming into contact with acidic substances, inhalation or ingestion of harmful chemical agents. Damage to the appliance or objects nearby due to corrosion caused by acidic substances.  
**If there is a smell of burning or flue gas coming from the appliance, switch off the mains supply, open the windows and call a technician.**
- △ Personal injury caused by burns, inhalation of flue gas, poisoning. Explosions, fire or poisoning.

## Presentation

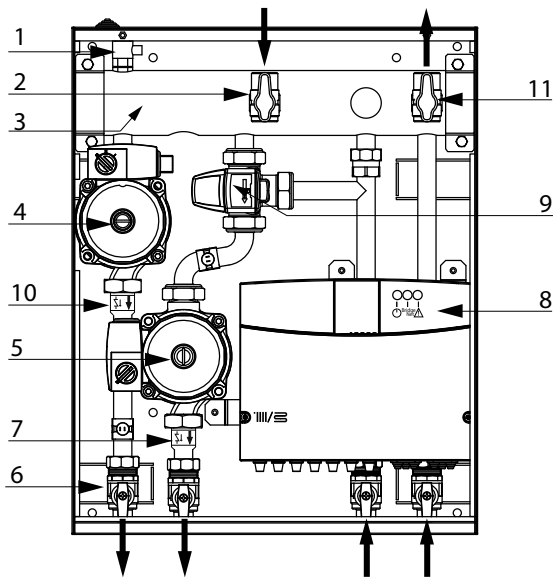
The MGm II basic and MGm III basic modules are hydraulic multi-temperature modules with one or two motorised 3-way mixing valves, enabling the temperature of the controlled circuit to be modulated, and energy efficient modulating pumps. Up to three circuits can be managed, including one directly (no mixing valve). The multi-temperature modules are designed to be installed hydraulically independent of the boiler.

The MGm II can operate in one of two regulation modes:

**Scenario no. 1:** the boiler is equipped with a **BUS BridgeNet®** connection. The boiler and the module communicate for optimised operation. The module and heating can be configured directly on the boiler control panel. They can also be configured using a system interface (option) connected to the **BUS BridgeNet®**.

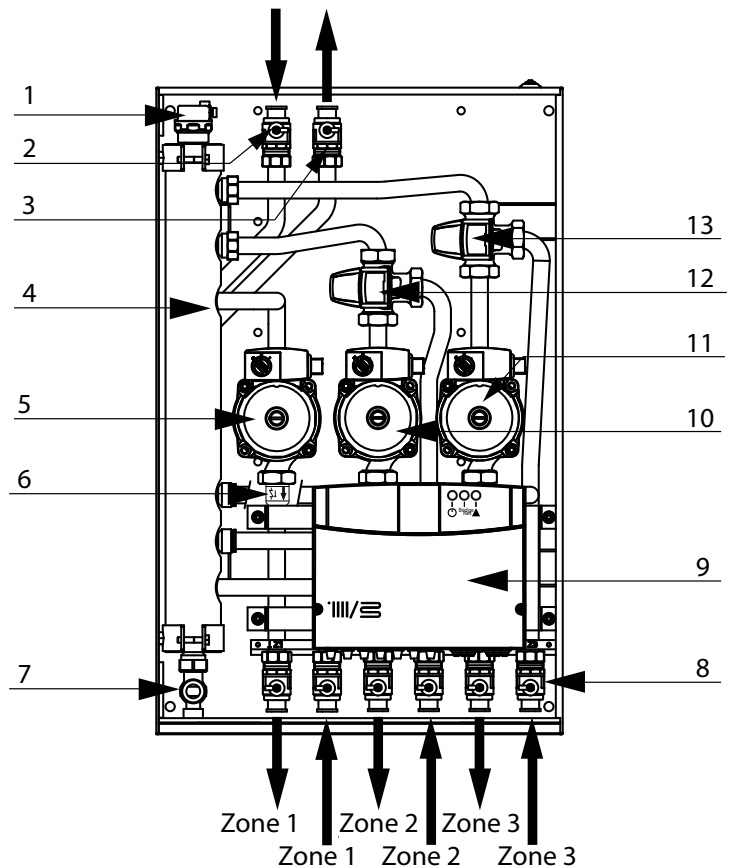
**Scenario no. 2:** the boiler does not have a **BUS BridgeNet®** connection option. When a heating request is sent to the module, the signal is transferred to the boiler by a dry contact. An system interface (option) must then be used to configure the module and heating.

### Overall view MGm II basic



1. Manual air relief valve
2. Boiler flow valve
3. Hydraulic compensator
4. Zone 1 Circulation pump
5. Zone 2 Circulation pump
6. Zone 1 - 2 shut-off valves
7. Zone 2 non-return valve
8. Electrical unit
9. Zone 2 thermostatic mixing valve
10. Zone 1 non-return valve
11. Boiler return valve

### Overall view MGm III basic

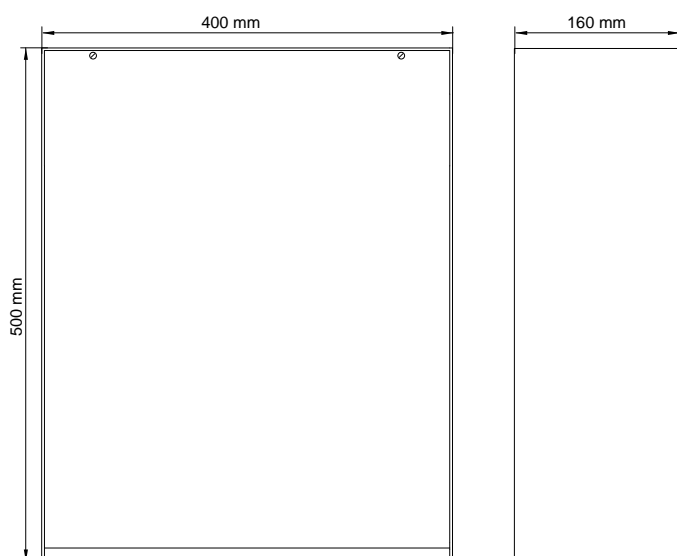


1. Automatic air relief valve
2. Boiler flow valve
3. Boiler return valve
4. Hydraulic compensator
5. Zone 1 Circulation pump
6. Zone 1 non-return valve
7. Dirt separator outlet
8. Zone 1 - 2 - 3 shut-off valves
9. Electrical unit
10. Zone 2 Circulation pump
11. Zone 3 Circulation pump
12. Zone 2 thermostatic mixing valve assembly
13. Zone 3 thermostatic mixing valve assembly

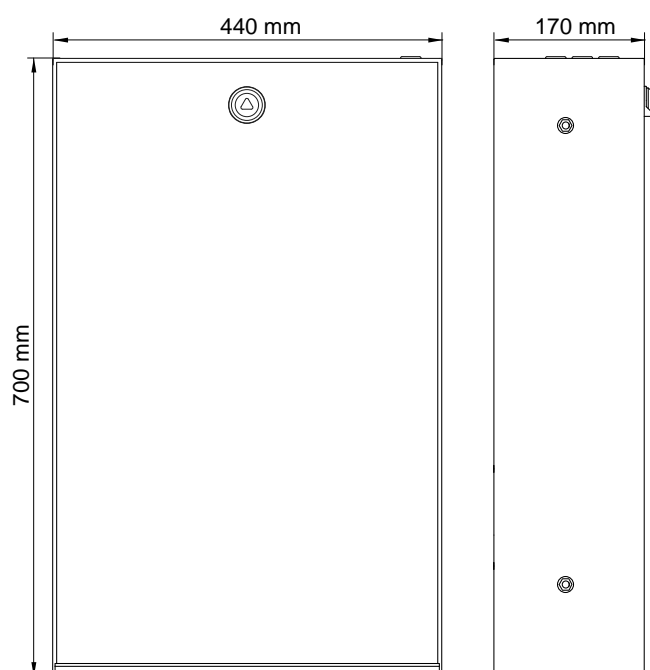
## product description

### Dimensions

#### MGm II basic



#### MGm III basic



### Technical data

NOTES GEN.	Model name		MGm II basic	MGm III basic
		Compliance		<b>CE</b>
HEATING CIRCUIT	Heating circuits operating pressure	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Heating circuits maximum operating direct temperature	°C	85	85
ELECTRICAL DATA	Power supply voltage/frequency	V/Hz	230/50	230/50
	Nominal power consumption	W	116 (*)	273 (*)
	Protection rating of electrical system	IP	X0D	X0D
	Water content of the module	l	2,0	2,5
	Weight when module is empty	kg	20	23
	Dimensions (W x H x D)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Hydraulic connections	Boiler side		3/4"F
Heating circuit side			3/4"F	3/4"F

(\*) Data with all electrical devices working at their maximum electrical consumption.

### Before installing the appliance

So as not to compromise the normal operation of the module, the installation site must correspond to the relevant operating temperature limits and be protected from atmospheric agents. The module is designed for wall installation, directly under the boiler. It cannot therefore be installed on a floor-standing base or on the floor. When locating the module, provide for sufficient space around it to ensure easy accessibility after installation.

### WARNING

**When drilling the wall for installation, take care not to damage any electrical wiring or existing piping.**

### Wall installation

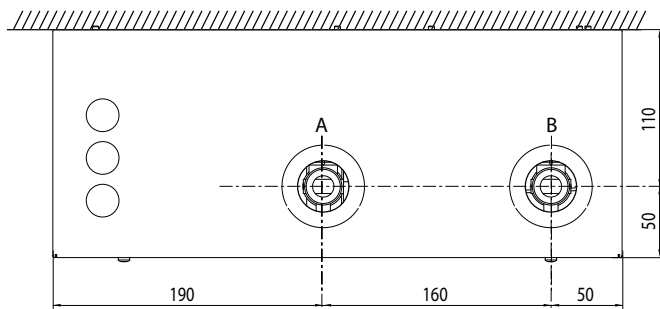
Use a spirit level to position the module. To fix it to the wall, remove the door using the key provided (triangular). Secure the module to the wall using rawl plugs adapted to the type of wall and the weight of the device. The four mounting points are located inside the module's four corners.

### Recessed installation

To facilitate installation, the hydraulic and electrical parts of the module may be removed from their location as a complete unit.

Position the empty unit in the compartment, remembering to open the four flaps on the rear part.

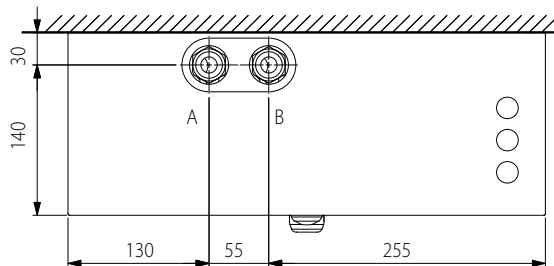
#### Plan view MGm II basic



Legend :

- A. Boiler delivery
- B. Boiler return

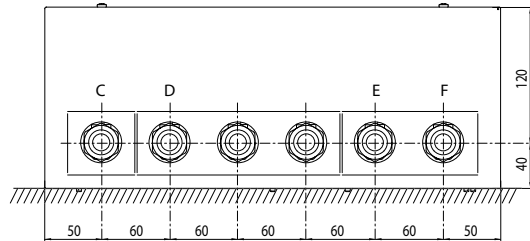
#### Plan view MGm III basic



Legend :

- A. Boiler delivery
- B. Boiler return

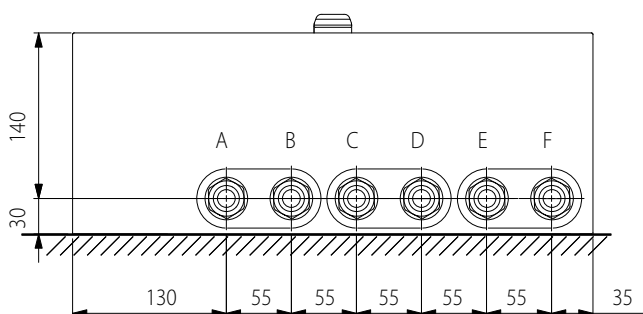
#### View from below MGm II basic



Legend :

- C. Zone 1 delivery
- D. Zone 2 delivery
- E. Zone 2 return
- F. Zone 1 return

#### View from below MGm III basic

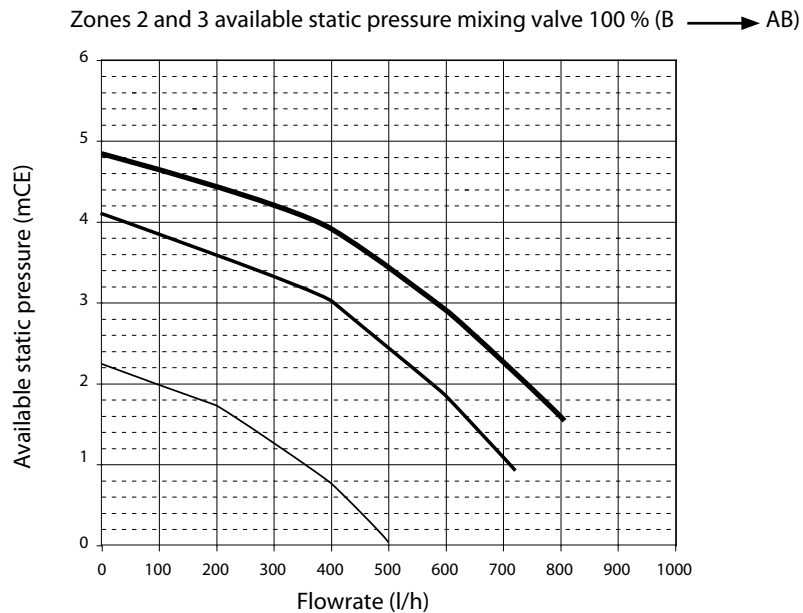
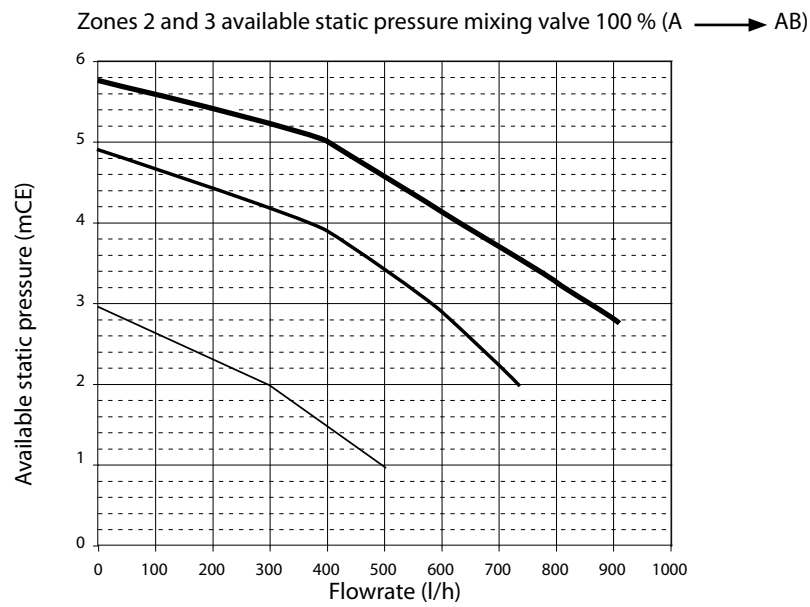
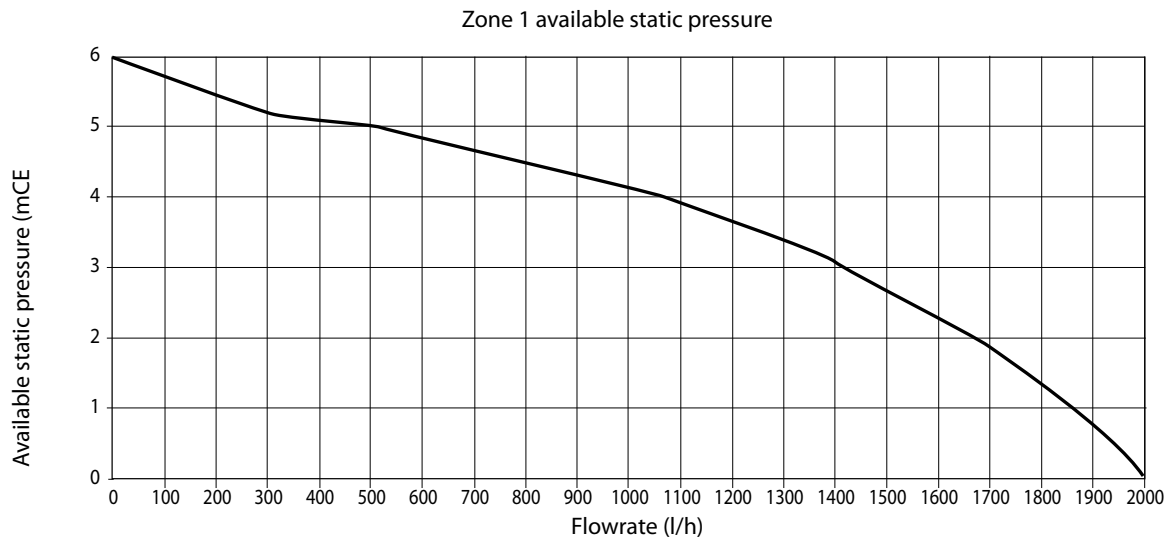


Legend :

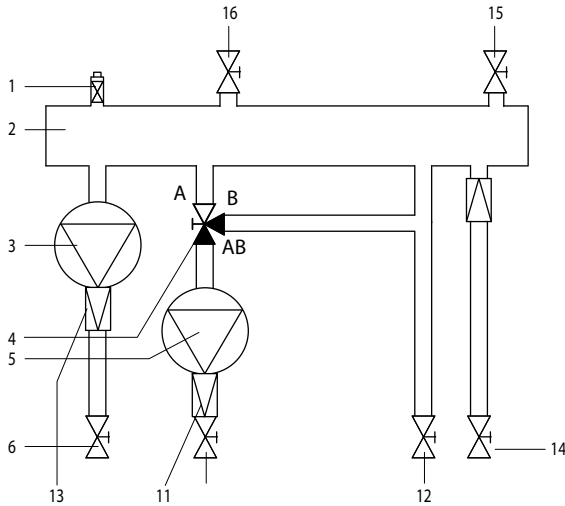
- A. Zone 1 delivery
- B. Zone 1 return
- C. Temperature-controlled Zone 2 flow
- D. Temperature-controlled Zone 2 return
- E. Temperature-controlled Zone 3 flow
- F. Temperature-controlled Zone 2 return

# installation

For details on the hydraulic sizing of the installation, refer to the flow/pressure curves below:



### Hydraulic diagram MGm II basic



#### Legend

1. Manual air relief valve
2. Hydraulic compensator
3. Zone 1 circulation pump
4. Thermostatic mixing valve
5. Zone 2 circulation pump
6. Boiler flow Zone 1
7. Boiler flow Zone 2
11. Zone 2 non-return valve
12. Return valve Zone 2
13. Zone 1 non-return valve
14. Return valve Zone 1
15. Boiler return valve
16. Boiler flow valve

#### WARNING

**Before carrying out any work on the boiler, first isolate it from the electrical power supply using the external double pole switch.**

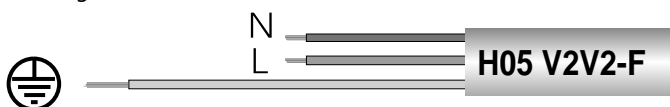
#### Electrical connections

For increased safety, the entire electrical system should be checked by a qualified electrical engineer.

The manufacturer may not be held responsible for any damage caused by the lack of a suitable earthing system or by the malfunctioning of the electricity mains supply. Ensure that the electrical system can provide the maximum power required by the module (as shown on the data plate). Make sure that the cross section of the wires is suitable and is no less than 1.5 mm<sup>2</sup>.

For safety of operation, the equipment must be connected to an efficient earthing system.

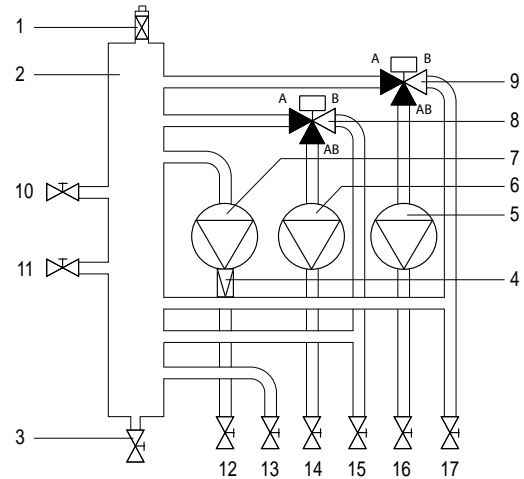
The power supply cable must be connected to a 230V 50Hz network, ensuring the correct connection of L-N and earth.



#### Important!

The connection to the mains must be permanent (not using a plug), through a Dual Pole isolator switch, having a contact air gap of at least 3 mm when open. The module is fitted with a power supply cable without a plug.

### Hydraulic diagram MGm III basic



#### Legend

1. Automatic air relief valve
  2. Hydraulic compensator
  3. Dirt separator outlet
  4. Zone 1 non-return valve
  5. Zone 3 Circulation pump
  6. Zone 2 Circulation pump
  7. Zone 1 Circulation pump
  8. Zone 2 thermostatic mixing valve assembly
  9. Zone 3 thermostatic mixing valve assembly
- A. Boiler flow inlet  
 B. Boiler return inlet  
 C. Zone 1 flow  
 D. Zone 1 return  
 E. Temperature-controlled Zone 2 flow  
 F. Temperature-controlled Zone 2 return  
 G. Temperature-controlled Zone 3 flow  
 H. Temperature-controlled Zone 3 return

For a low temperature floor installation, use safety thermostat reference 3318281 for underfloor heating concerning Zone 2. The electrical connection must be on terminal blocks ST2 of the module.

#### Outdoor temperature sensor

An outdoor temperature sensor can be connected to the module's "SE" terminal block. This can be used to display the outdoor temperature, or for temperature control if:

- the module is connected to the boiler via the **BUS BridgeNet**<sup>®</sup> connection (scenario no. 1),
- the **SRA** function is active.

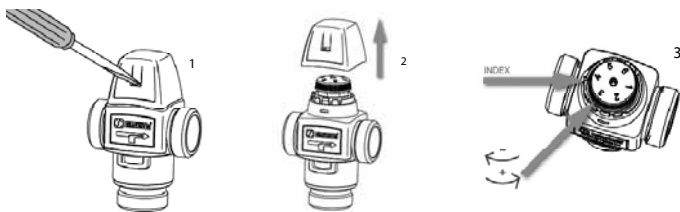
In this scenario, the outdoor temperature sensor connected to the module overrides the sensor that may be connected to the boiler.

# installation

## Setting the thermostatic mixing valve

The thermostatic mixing valve can be adjusted depending on the desired temperature in the zone concerned.

The factory setting is 3.

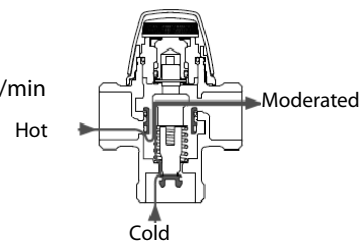


The setting can be changed using the following procedure and tables:

Conditions :

Static pressure: 1 bar

Flowrate on "moderated" side: 10 l/min



		Inlet temperature						
Cold side	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
Hot side	20°C							
Index	Moderated temperature							
Min	15°C	20°C	/	/	/	/	/	
1	18°C	20°C	/	/	/	/	/	
2	20°C	20°C	/	/	/	/	/	
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/	
4	20°C	20°C	/	/	/	/	/	
5	20°C	20°C	/	/	/	/	/	
6	20°C	20°C	/	/	/	/	/	

		Inlet temperature						
Cold side	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
Hot side	30°C							
Index	Moderated temperature							
Min	17°C	20°C	30°C	/	/	/	/	
1	22°C	24°C	30°C	/	/	/	/	
2	25°C	26°C	30°C	/	/	/	/	
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/	
4	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/	
5	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/	
6	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/	

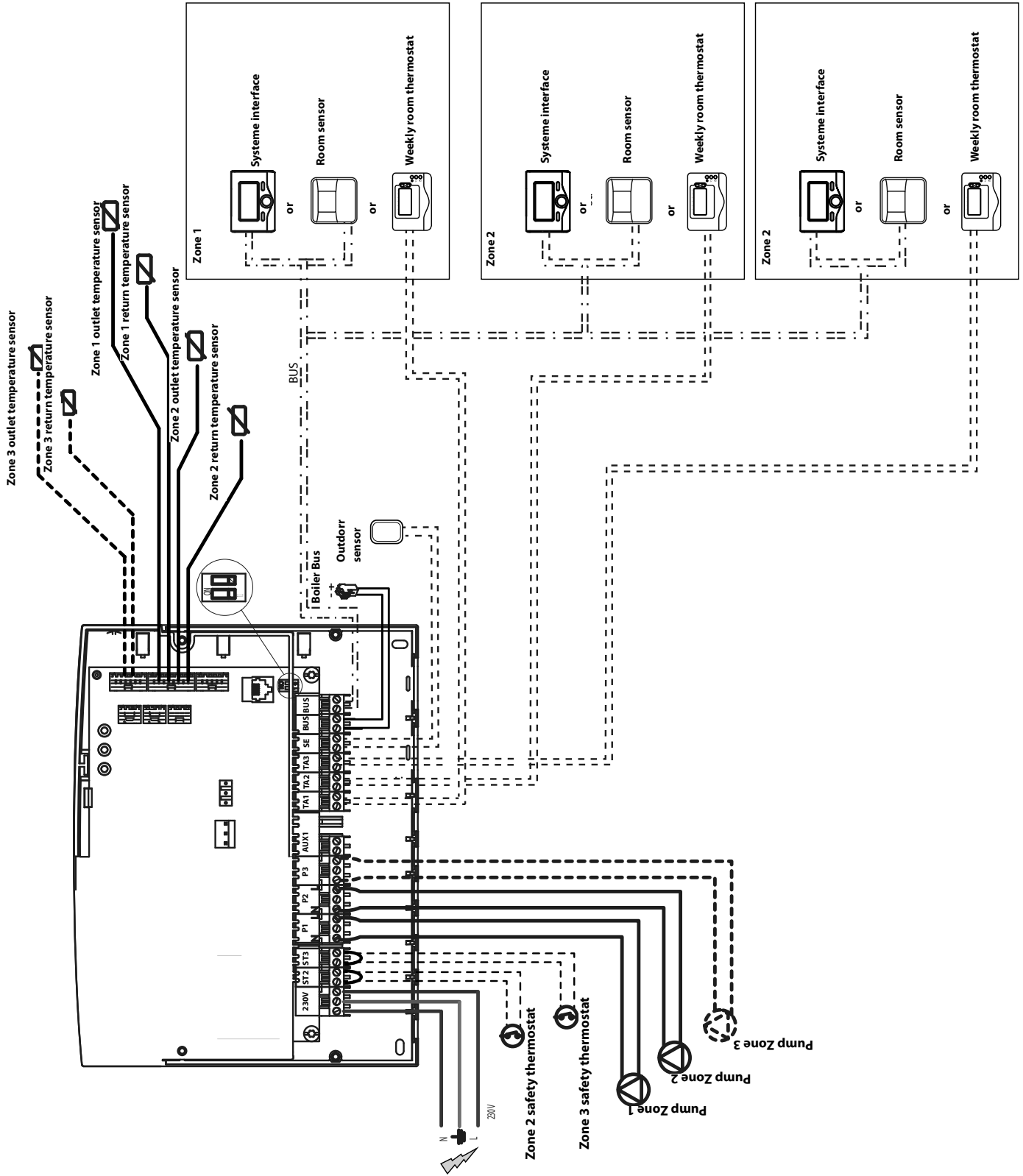
		Inlet temperature						
Cold side	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
Hot side	40°C							
Index	Moderated temperature							
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/	
1	24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/	
2	28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/	
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/	
4	34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/	
5	38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/	
6	40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/	

		Inlet temperature						
Cold side	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
Hot side	50°C							
Index	Moderated temperature							
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/	
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/	
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/	
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/	
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/	
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/	
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/	

		Inlet temperature						
Cold side	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
Hot side	60°C							
Index	Moderated temperature							
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/	
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/	
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/	
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/	
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/	
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/	
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/	

		Inlet temperature						
Cold side	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
Hot side	70°C							
Index	Moderated temperature							
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>	
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C	
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C	
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C	

**Wiring diagram 1:** connection to boiler equipped with a BUS BridgeNet® connection. The module is configured on the boiler or using an system interface

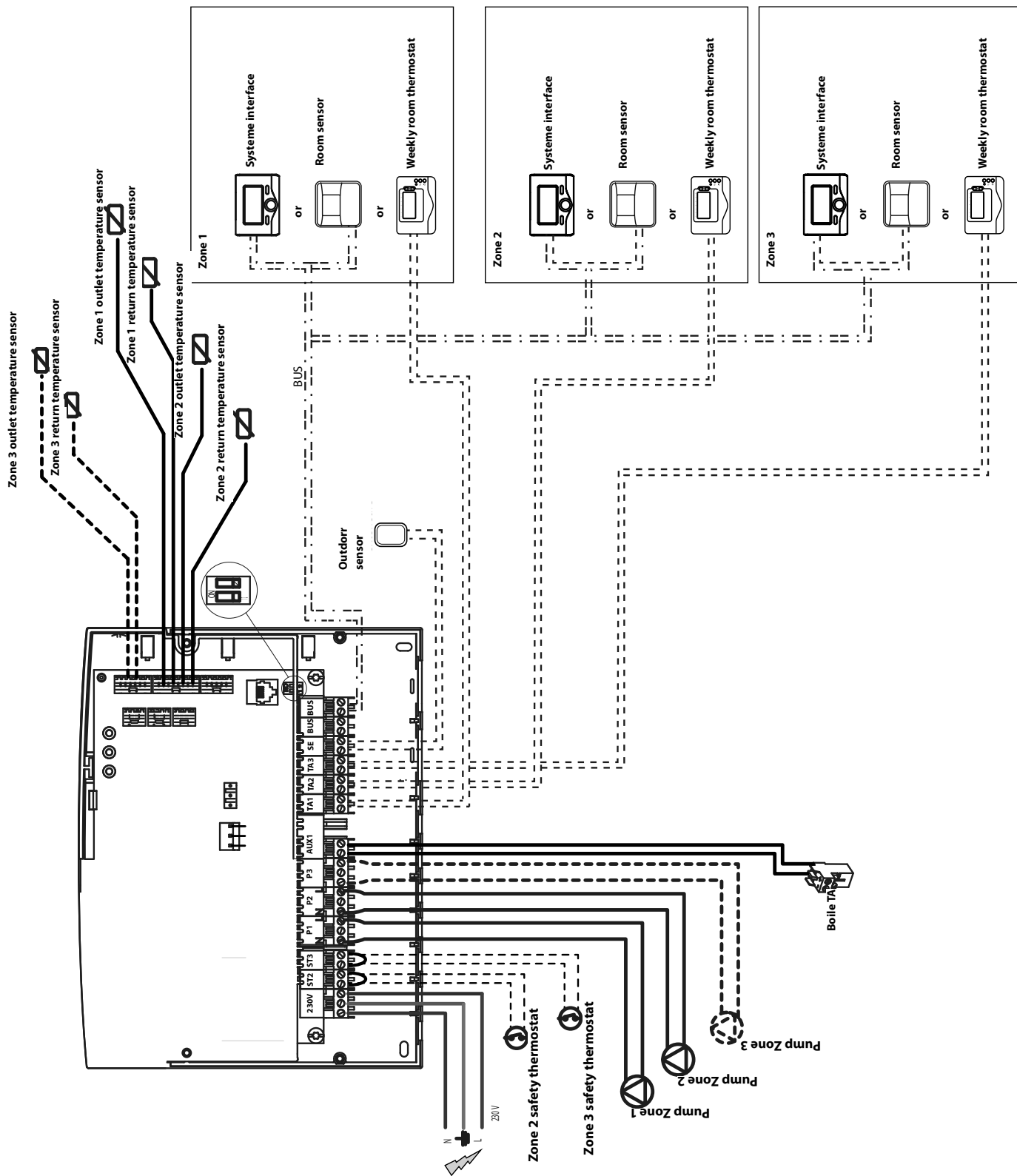




# installation

## Wiring diagram 2: connection to all types of boiler.

⚠ In this configuration, at least one system interface is required.



## Electrical connection of the MGm II & III basic

### WARNING

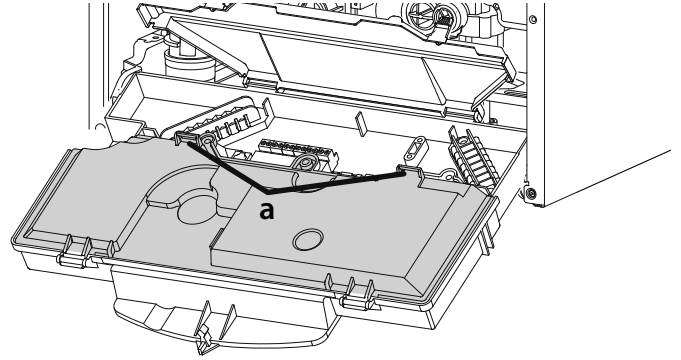
Before carrying out any work, disconnect the power supplies using the external double-pole switch.

#### Scenario no. 1:

The boiler is equipped with a **BUS BridgeNet®** connection.

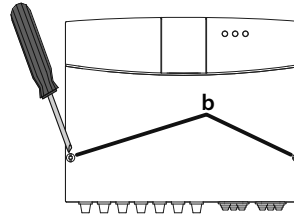
1) To access the connection block for the boiler peripherals, proceed as follows:

- remove the boiler's casing panel,
- tilt the electrical unit forwards,
- push the two clips (a) to access the peripheral connections.



2) To access the connection block for the module peripherals, proceed as follows:

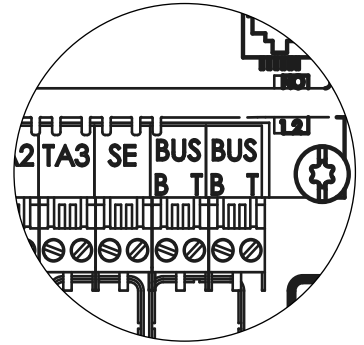
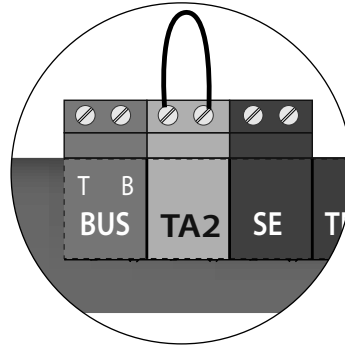
- remove the module's casing panel,
- undo the two screws (b) and remove the electrical unit's cover,



Boiler Bus terminal block

Module Bus terminal block

3) Make the electrical connections between the "BUS" terminal block on the boiler (B and T) and one of the two "BUS" terminal blocks on the module (B and T).

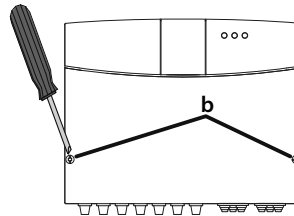


#### Scenario no. 2:

The boiler excludes the possibility of a **BUS BridgeNet®** connection.

1) To access the connection block for the module peripherals, proceed as follows:

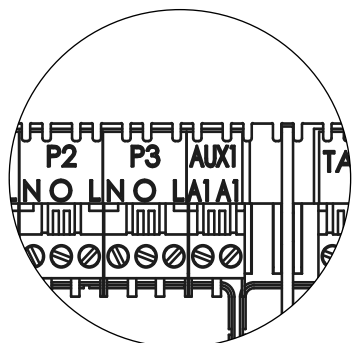
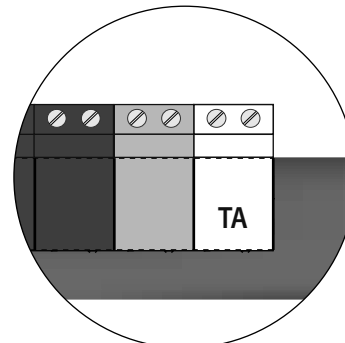
- remove the module's casing panel,
- undo the two screws (b) and remove the electrical unit's cover,



Boiler Room thermostat terminal block

Module AUX1 terminal block

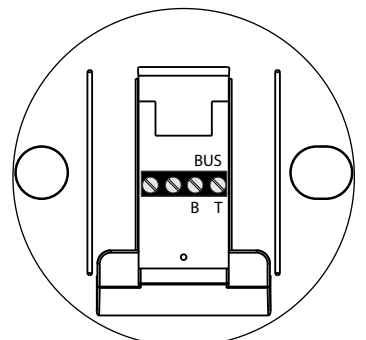
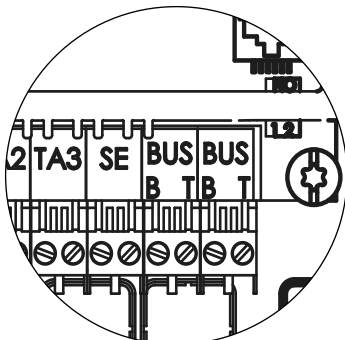
2) Make the electrical connection between the "TA" (room thermostat) terminal block on the boiler and the "AUX1" terminal block on the module,



Module Bus terminal block

The system interface terminal block

3) Make the electrical connection between one of the two "BUS" terminal blocks on the module and the "B" and "T" terminal blocks on the system interface.



## preparing the boiler for operation

### Module programming

There are two options:

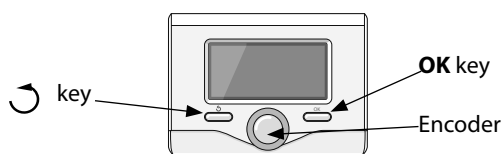
**Scenario no. 1:** the boiler includes a **BUS BridgeNet®** connection; configurations are made from the boiler or from the system interface (option).

**Scenario no. 2:** the module is independent, and the zones are configured from the system interface supplied as an option.


#### Initialisation

Before starting the procedure, check that all the circuits have water and that the purge was carried out correctly.

Once all equipment is connected, the system recognises the equipment and carries out automatic initialisation.



#### Configuring the module using the system interface

- 1) Switch on the display by pressing the **OK** key. The screen is activated.
- 2) Press and hold the  and **OK** keys on the system interface simultaneously for 5 seconds.
- 3) Using the "encoder" button, display code **234** then confirm with the **OK** key.
- 4) Turn the button clockwise to access the **MENU** option then confirm with the **OK** key.
- 5) Look for menu **7** "Multizone Module" using the "encoder" button then confirm with the **OK** key. Select sub-menu **72** "Multizone" then confirm with the **OK** key. Select parameter **720** then confirm with the **OK** key and select MGm II parameter **2** then confirm with the **OK** key.

#### Configuring the module from the boiler

- 1) Press the **menu/ok** key. When CODE is displayed, press **menu/ok**; code **222** will appear.
- 2) Turn the "encoder" button to the right then display code **234** and confirm with the **menu/ok** key.
- 3) MENU appears on the screen; confirm then select menu **7** and confirm with the **menu/ok** key.
- 4) Select sub-menu **72** and confirm with the **menu/ok** key.
- 5) Select sub-menu **720** and confirm with the **menu/ok** key.
- 6) Select parameter **2** for MGm II and parameter **3** for MGm III and confirm with the **menu ok** key (see Menu **720** in the settings table).
- 7) Press the **esc** key repeatedly to return to the boiler display.

### Air bleeding

The module's automatic air bleed function is only activated from the boiler if there is a **BUS BridgeNet®** connection (scenario no. 1).

The air bleed function is activated by pressing and holding the **esc** key on the boiler for 5 seconds or by activating parameter **7 0 1**.

With the purge function active, the module performs a circulating pump ON/OFF cycle. This causes the air in the circuit to start circulating. You can activate a new cycle if necessary.

### Frost protection function


If the flow sensor records a temperature lower than 5°C, the frost protection function is activated. If the frost protection function is active, the module starts the circulating pumps.

### Anti-jamming function

After a downtime of 24 hours, a cycle is run to prevent the circulating pumps from jamming.

## preparing the boiler for operation

### Addressing the system interface

- 1) Find menu **0** "Network" then confirm with the **OK** key. Select sub-menu **03** "Interface system" then confirm with the **OK** key.
  - 2) Select sub-menu **030** "Zone number" then confirm with the **OK** key and assign a configuration code to the system interface :
    - 0 no setting zone (Systeme interface not assigned to any zone)
    - 1 zone 1 setting (Systeme interface assigned to heating zone 1)
    - 2 zone 2 setting (Systeme interface assigned to heating zone 2)
    - 3 zone 3 setting (Systeme interface assigned to heating zone 3)
- then confirm with the **OK** key.
- 3) Carry out the same operation on each the system interface (if necessary).
  - 4) Return to the main display by repeatedly pressing the  key

At this stage, the module is operational with the factory parameters.

Possible configurations (see below).

### Configuration of the temperature control by zones

Zone 1	Zone 2	Zone 3
<p><u>System interface</u> * The system interface is connected to the module <b>BUS BridgeNet</b>®. * Assign configuration code "<b>1</b>" to parameter <b>030</b> on the system interface.</p> <p><u>Room sensor</u> * The room sensor is connected to the module <b>BUS BridgeNet</b>®. * Refer to the room sensor instructions to assign it to Zone 1.</p> <p><u>Weekly room thermostat</u> *The weekly room thermostat is connected to the "<b>TA1</b>" terminal block on the module.</p>	<p><u>System interface</u> * The system interface is connected to the module <b>BUS BridgeNet</b>®. * Assign configuration code "<b>2</b>" to parameter <b>030</b> on the system interface.</p> <p><u>Room sensor</u> * The room sensor is connected to the module <b>BUS BridgeNet</b>®. * Refer to the room sensor instructions to assign it to Zone 2.</p> <p><u>Weekly room thermostat</u> *The weekly room thermostat is connected to the "<b>TA2</b>" terminal block on the module.</p>	<p><u>System interface</u> * The system interface is connected to the module <b>BUS BridgeNet</b>®. * Assign configuration code "<b>3</b>" to parameter <b>030</b> on the system interface.</p> <p><u>Room sensor</u> * The room sensor is connected to the module <b>BUS BridgeNet</b>®. * Refer to the room sensor instructions to assign it to Zone 3.</p> <p><u>Weekly room thermostat</u> *The weekly room thermostat is connected to the "<b>TA3</b>" terminal block on the module.</p>

## preparing the boiler for operation

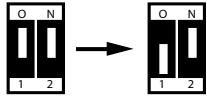
### Meaning of the LEDs

GREEN LED (left)	
Indicator light off	Main supply OFF
Indicator light on	Main supply ON
Indicator light flashing	Main supply ON, operation in manual mode
GREEN LED (centre)	
Indicator light off	No <b>BUS BridgeNet</b> ® communication
Indicator light on	<b>BUS BridgeNet</b> ® communication present
Indicator light flashing	<b>BUS BridgeNet</b> ® communication initialisation
RED LED (right)	
Indicator light off	No operating faults
Indicator light on	Presence of one or more operating faults

### Troubleshooting guide

The MGm II basic and MGm III basic modules are protected against the risk of breakdown by internal checks carried out by the PCB which, if necessary, will activate a safety shutdown.

The table below shows the possible error codes, their descriptions and the recommended action to be taken in each case:

Error code	Description	Recommended action
7 0 1	Zone 1 heating flow temperature sensor fault	Check the connection of the sensor concerned. Check the continuity of the sensor. Replace the sensor if necessary.
7 0 2	Zone 2 heating flow temperature sensor fault	
7 0 3	Zone 3 heating flow temperature sensor fault	
7 1 1	Zone 1 heating return temperature sensor fault	
7 1 2	Zone 2 heating return temperature sensor fault	
7 1 3	Zone 3 heating return temperature sensor fault	
7 2 2	Zone 2 overheating	Check for the shunt and its connection to the "ST2" terminal block on the module  OR Check the maximum heating temperature setting for Zone 2 (parameter 525). Check the connection of the safety thermostat to the "ST2" terminal block on the module.
7 2 3	Zone 3 overheating	Check for the shunt and its connection to the "ST3" terminal block on the module.
4 2 0	<b>BUS BridgeNet</b> ® supply overload	A "BUS supply overload" error may appear when three or more devices supplying power to the BUS are connected to the system. Example: boiler + hydraulic module + solar pump unit, etc. To avoid this risk, the microswitch (1) on the electronic PCB of one of the connected devices (not the boiler) must be switched from ON to OFF. 
7 5 0	Module not configured	Refer to the "Module programming" paragraph.

**Temperature control****Scenario no. 1: the boiler is equipped with a BUS BridgeNet® connection**

The boiler and the module communicate for optimised operation. In this scenario, several types of temperature control are possible depending on the configuration and the installation's parameter settings. Please refer to the boiler instructions.

⚠ It is advisable to check that temperature control is active by ensuring that the corresponding icon is displayed on the boiler screen. The water flow temperature for Zone 1 is defined by the boiler setting. For Zones 2 and 3, the water flow temperature also depends on the thermostatic mixing valve settings.

**Scenario no. 2: the boiler does not have a BUS BridgeNet® connection**

⚠ In this scenario, the module cannot perform temperature control. The water flow temperature for Zone 1 is defined by the boiler setting. For zones 2 and 3, the water flow temperature depends on the thermostatic mixing valve setting.

## settings

menu	sub-menu	parameter	description	value	default setting	
0	<b>NETWORK (*)</b>					
0	2	<b>Bus Network</b>				
0	2	0	Network Presence	Boiler System interface (*) Solar Controller Multi fonction Energy Manager Hybrid Energy Manager Heat Pump Room Sensor Zone Manager Remote Modem Multi Function Clip Fresh Water Station Swimming Pool Control Master User Interface Multi-room Control eBUS Cronothermostat		
0	3	<b>Config commande à distance</b>				
0	3	0	Zone number heating	No zone set Number zone set		
0	3	1	Room temperature correction		0°C	
0	3	2	SW Version Interface			
4	<b>PARAMETERS ZONE HEATING 1</b>					
4	0	<b>Temperature settings</b>				
4	0	0	T Day		14°C	
4	0	1	T Night		16°C	
4	0	2	T set Z1		55°C	
4	2	<b>Zone 1 settings</b>				
4	2	0	Zone 1 temperature range	0 = Low Temperature 1 = High Temperature		
4	2	1	Thermoregulation	0 = Fix flow T 1 = Basic Thermoregulation 2 = Room T Only 3 = Outdoor T Only 4 = Room + Outdoor T		
4	2	2	Slope (*)		1.5	
4	2	3	Offset (*)		0°C	
4	2	4	Room Influence Proportional (*)		20°C	
4	2	5	Max T		82°C	
4	2	6	Min T		35°C	
4	3	<b>Zone 1 diagnostics</b>				
4	3	0	Room T			
4	3	1	Room T setpoint		14°C	
4	3	2	Flow temperature		21°C	
4	3	3	Return temperature		21°C	
4	3	4	Heat Request Z1	OFF/ON		
4	3	5	Pump Status	OFF/ON		
4	4	<b>Zone 1 pump parameters</b>				
4	4	0	Zone pump modulation	0 = Fixed 1 = Modulating on DeltaT 2 = Modulating on Pressure		not active
4	4	1	Target deltaT for pump modulation		20°C	not active
4	4	2	Pump fixed speed		100%	not active

(\*) This menu is activated with only **BUS BridgeNet®** connection

menu	sub-menu	parameter	description	value	default setting	
5	<b>PARAMETERS ZONE HEATING2</b>					
5	0	<b>Temperature settings</b>				
5	0	0	T Day		12°C	
5	0	1	T Night		16°C	
5	0	2	T set Z2		55°C	
5	2	<b>Zone 2 settings</b>				
5	2	0	Zone 1 temperature range	0 = Low Temperature 1 = High Temperature		
5	2	1	Thermoregulation	0 = Fix flow T 1 = Basic Thermoregulation 2 = Room T Only 3 = Outdoor T Only 4 = Room + Outdoor T		
5	2	2	Slope (*)		1.5	
5	2	3	Offset (*)		0°C	
5	2	4	Room Influence Proportional (*)		20°C	
5	2	5	Max T		82°C	
5	2	6	Min T		35°C	
5	3	<b>Zone 2 diagnostics</b>				
5	3	0	Room T		29°C	
5	3	1	Room T setpoint		12°C	
5	3	2	Flow temperature		22°C	
5	3	3	Return temperature		21°C	
5	3	4	Heat Request Z2	OFF ON		
5	3	5	Pump Status	OFF ON		
5	4	<b>Zone 2 pump parameters</b>				
5	4	0	Zone pump modulation	0 = Fixed 1 = Modulating on DeltaT 2 = Modulating on Pressure		not active
5	4	1	Target deltaT for pump modulation		20°C	not active
5	4	2	Pump fixed speed		100%	not active
6	<b>PARAMETERS ZONE HEATING3</b>					
6	0	<b>Temperature settings</b>				
6	0	0	T Day		19°C	
6	0	1	T Night		16°C	
6	0	2	T set Z3		55°C	
6	2	<b>Zone 3 settings</b>				
6	2	0	Zone 3 temperature range	0 = Low Temperature 1 = High Temperature		
6	2	1	Thermoregulation	0 = Fix flow T 1 = Basic Thermoregulation 2 = Room T Only 3 = Outdoor T Only 4 = Room + Outdoor T		
6	2	2	Slope (*)		1.5	
6	2	3	Offset (*)		0°C	
6	2	4	Room Influence Proportional (*)		20°C	
6	2	5	Max T		82°C	
6	2	6	Min T		35°C	

(\*) This menu is activated with only **BUS BridgeNet®** connection



## settings

menu	sub-menu	parameter	description	value	default setting	
6	3	<b>Zone 3 diagnostics</b>				
6	3	0	Room T			
6	3	1	Room T setpoint		19°C	
6	3	2	Flow temperature		0°C	
6	3	3	Return temperature		0°C	
6	3	4	Heat Request Z3	OFF ON		
6	3	5	Pump Status	OFF ON		
6	4	<b>Zone 3 pump parameters</b>				
6	4	0	Zone Pump Modulation	0 = Fixed 1 = Modulating on DeltaT 2 = Modulating on Pressure		not active
6	4	1	Target deltaT for pump modulation		20°C	not active
6	4	2	Pump fixed speed		100%	not active
7	<b>ZONE MODULE</b>					
7	1	<b>Manual Mode</b>				
7	1	0	ZM Manual mode activation	0 = OFF 1 = ON		
7	1	1	Z1 Pump control	0 = OFF 1 = ON		
7	1	2	Z2 Pump control	0 = OFF 1 = ON		
7	1	3	Z3 Pump control	0 = OFF 1 = ON		
7	1	4	Z2 Mix Valve Control	0 = OFF 1 = Opening 2 = Closure		
7	1	5	Pilotage vanne mélangeuse Zone 3	0 = OFF 1 = Opening 2 = Closure		
7	2	<b>General Zone Module</b>				
7	2	0	Hydraulic scheme definition	0 = No Defined 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0	
7	2	1	FlowT Offset		0°C	
7	2	2	Auxiliary output setting	0 = Heat request 1 = External pump 2 = Alarm		
7	2	3	External temperature correction			
7	8	<b>Error History</b>				
7	8	0	Last 10 Errors			
7	8	1	Reset Error List	OK = Yes ESC = No		
7	9	<b>Reset Menu</b>				
7	9	0	Reset Factory Settings	OK = Yes ESC = No		

menu	sub-menu	parameter	description	value	default setting
8	<b>Service Param (*)</b>				
8	1	<b>Boiler Statistics (*)</b>			
8	1	0	Hours Burner ON CH (h/10) (*)		
8	1	1	Hours Burner ON ECS (h/10) (*)		
8	1	2	Number of Flame Faults (n/10) (*)		
8	1	3	Number of Ignition Cycles (n/10) (*)		
8	1	4	Heat Req Duration (*)		
8	1	5	Nombre de remplissage		
8	2	<b>Boiler (*)</b>			
8	2	0	Modulation Rate (*)		
8	2	1	Fan Status (*)	OFF ON	
8	2	2	Fan Speed (x100 RPM) (*)		
8	2	3	Pump Speed (*)	OFF Low speed High speed	
8	2	4	Diverter Valve Pos (*)	Hot water Heating	
8	2	5	DHW Flow Rate l/min (*)		19 l/min
8	2	6	APS Status	Open Close	
8	2	7	Pump Modulation % (*)		100%
8	2	8	Gas Power (*)		6 kW
8	3	<b>Boiler temperature (*)</b>			
8	3	0	CH set temperature (*)		55°C
8	3	1	CH Flow T (*)		14°C
8	3	2	CH Return T (*)		23°C
8	3	3	DHW Flow T (*)		59°C
8	3	5	Outdoor T (*)		14°C

(\*) This menu is activated with only **BUS BridgeNet®** connection

## algemeen

### INHOUD

#### Algemeen

CE Markering.....	59
Veiligheidsnormen.....	60

#### Beschrijving van het product

Presentatie.....	61
Overzichtstekening .....	61
Afmetingen.....	62
Technische gegevens.....	62

#### Installatie

Waarschuwingen vóór de installatie .....	63
Installatie aan de wand .....	63
Installatie inbouw.....	63
Hydraulische aansluiting .....	63
Hydraulisch Schema.....	65
Elektrische aansluitingen .....	65
Buitentemperatuurvoeler .....	65
Instelling van de thermostatische mengkraan.....	66
Elektrisch schema.....	67
Elektrische aansluiting.....	69

#### Opstarten

Programmeren van de module .....	70
Initialisatie .....	70
Configuratie van de module .....	70
Ontluchten.....	70
Vorstbeveiliging.....	70
Antiblokkeerfunctie .....	70
Adressering van de afstandbediening.....	71
Configuratie van de controle van de temperatuur per zone....	71
Betekenis van de leds .....	72
Storingsdiagnosegids.....	72

#### Warmteregeling

Temperatuurregeling.....	73
--------------------------	----

#### Inbedrijfstelling

## Algemeen

Dit boekje is een integraal en essentieel onderdeel van het product zelf. Lees zorgvuldig de aanwijzingen en de waarschuwingen in dit boekje, ze bevatten belangrijke informatie betreffende de veiligheid, gebruik en onderhoud van de installatie.

De aanwijzingen en technische instructies in dit document zijn bestemd voor de installateurs, zodat zij het toestel op de juiste manier en op deskundige wijze kunnen installeren.

Deze module is geschikt voor het beheren van multizone/multitemperatuur verwarmingsinstallaties. Het is verboden het toestel voor andere doeleinden te gebruiken dan voor hetgeen hier wordt beschreven. De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele schade die voortkomt uit oneigenlijk, fout of onredelijk gebruik, of voor het niet opvolgen van de aanwijzingen in deze handleiding. De installateur moet bevoegd zijn tot het installeren van verwarmingsapparaten in overeenstemming met de Wet nr.46 van 05/03/1990. Als de installatie is beëindigd moet hij de opdrachtgever de conformiteitsverklaring overhandigen.

Het ontwerp, de installatie, het onderhoud en iedere andere ingreep moeten worden uitgevoerd met inachtneming van de geldende normen en de door de fabrikant gegeven aanwijzingen.

Een verkeerde installatie kan schade veroorzaken aan personen, dieren of dingen, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk kan worden gesteld.

De zonemodule wordt in een kartonnen verpakking geleverd; nadat u deze heeft verwijderd moet u controleren of het apparaat in orde is en of alle onderdelen aanwezig zijn. Als dit niet zo is, moet u contact opnemen met de leverancier.

De verschillende delen van de verpakking (nietjes, plastic zakken, piepschuim, enz.) mogen niet in het bereik van kinderen worden gelaten aangezien ze een bron van gevaar zijn.

Vóór iedere ingreep op de module moet u altijd eerst de stroom afsluiten door de externe schakelaar van de verwarmingsketel op "OFF" te zetten.

Eventuele reparaties moeten altijd met originele onderdelen en door gekwalificeerde installateurs worden uitgevoerd. Het veronachtzamen van het bovenstaande kan de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen en sluit iedere aansprakelijkheid van de fabrikant uit. Om de buitenkant van de module te reinigen moet u hem eerst uitzetten door de externe schakelaar op de stand "OFF" te zetten. Reinig hem met een vochtig doekje en zeep. Gebruik geen bijtende middelen, insectenverdelgers of andere giftige producten.

## CE Markering

De CE markering garandeert dat het apparaat voldoet aan de volgende richtlijnen:

- 2004/108/EC  
betreffende de elektromagnetische compatibiliteit
- 2006/95/EC  
betreffende de elektrische veiligheid

**Veiligheidsnormen**Legenda van de symbolen :

- △ Het niet opvolgen van deze aanwijzingen leidt tot risico van verwondingen van personen, die in bepaalde omstandigheden zelfs dodelijk kunnen zijn.

Wanneer u deze waarschuwingen niet naleeft riskeert u dat voorwerpen, planten of dieren in bepaalde omstandigheden zelfs zwaar geschaad kunnen worden

\*\*\*\*\*

**Installeer het apparaat tegen een stevige wand die niet aan trillingen is blootgesteld.**

- △ Lawaai tijdens de werking.

**Tijdens het boren in de muur moet u ervoor zorgen dat u de bestaande elektrische kabels of leidingen niet beschadigt.**

- △△ Elektrische schokken door het aanraken van geleiders die onder spanning staan. Explosies, brand of vergiftiging door gaslekken vanuit beschadigde leidingen. Beschadiging van voorgaande installaties. Overstroming door waterlek uit beschadigde leidingen. **Voer de elektrische aansluitingen uit met behulp van geleiders die een juiste diameter hebben.**

- △ Brand door oververhitting als gevolg van doorgang elektrische stroom in te kleine kabels.

**Bescherm leidingen en verbindingkabels om ze voor beschadiging te behoeden.**

- △△ Elektrische schokken door het aanraken van geleiders die onder spanning staan. Explosies, brand of vergiftiging door gaslekken vanuit beschadigde leidingen. Overstroming door waterlek uit beschadigde leidingen.

**Controleer of het vertrek waar u de installatie uitvoert en het net waar u het apparaat op aansluit aan alle voorschriften voldoen.**

- △△ Elektrische schokken door het aanraken van niet goed geïnstalleerde geleiders die onder spanning staan. Beschadiging van het apparaat door verkeerde bedrijfsomstandigheden.

**Gebruik geschikt gereedschap en werktuig, in het bijzonder moet u controleren dat het gereedschap niet beschadigd of versleten is en dat het handvat in orde is en er stevig opzit; verder moet u het op de juiste manier gebruiken, voorkomen dat het valt en het na gebruik weer opbergen.**

- △△ Persoonlijk letsel door rondvliegende splinters of stukken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken of schaven. Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.

**Gebruik alleen speciale elektrische apparatuur (zorg er vooral voor dat de voedingskabel en de stekker heel zijn en dat ronddraaiende of bewegende delen goed vast zitten). Gebruik alles op de correcte manier, zorg dat de voedingskabel niet in de weg zit, zorg dat de apparatuur niet naar beneden kan vallen, haal de stekkers uit het stopcontact en leg alles na ieder gebruik op een veilige plaats neer.**

Persoonlijk letsel door rondvliegende splinters of stukken, inademen van stof, stoten, sneden, prikken, schaafwonden, geluid, trillingen. Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.

- △△

**Controleer dat verplaatsbare trappen op de juiste manier neer worden gezet, dat ze van een degelijke kwaliteit zijn, dat de treden heel zijn en niet glad, dat er niet iemand tegenaan kan lopen of rijden terwijl er iemand op staat, laat eventueel iemand hierop letten.**

- △ Persoonlijk letsel door het naar beneden vallen of door beklemming (bij een vouwtrap).

**Controleer dat werkbruggen op de juiste manier worden geplaatst en dat ze van een degelijke kwaliteit zijn, dat de treden ongeschonden zijn en niet glad, dat ze handrails hebben voor het klimmen, en relingen op het horizontale deel.**

- △ Persoonlijk letsel door het naar beneden vallen.

**Controleer bij het werken op hoge plaatsen (in het algemeen meer dan twee meter) dat er relingen zijn langs de loopruimte op de werkplek of individuele veiligheidsriemen tegen het vallen, controleer dat men tijdens een val niet tegen gevaarlijke objecten kan stoten en dat een eventuele val gebroken wordt door zacht materiaal.**

- △ Persoonlijk letsel door het naar beneden vallen.

**Zorg ervoor dat de werkplaats goede condities biedt voor wat betreft verlichting, ventilatie en soliditeit.**

- △ Persoonlijk letsel door stoten, struikelen, enz.

**Gebruik geschikt materiaal voor de bescherming van het apparaat en van de plek rond het werkgebied.**

- △ Beschadiging van het apparaat zelf of andere voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten of sneden.

**Verplaats het apparaat met de juiste beschermingsmaatregelen en met de nodige voorzichtigheid.**

- △ Beschadiging van het apparaat zelf of nabije voorwerpen door stoten, snijden of klemmen.

**Trek, voordat u aan het werk gaat, veiligheidskleding aan en gebruik de speciale individuele veiligheidsvoorzieningen.**

- △ Persoonlijk letsel door schokken, rondvliegende splinters of stukken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken, schaven, lawaai of vibraties.

**Organiseer de verplaatsingen van materiaal en gereedschap op zo'n manier, dat dit veilig kan gebeuren. Voorkom dat materiaal wordt opgestapeld en kan vallen of schuiven.**

- △ Beschadiging van het apparaat zelf of nabije voorwerpen door stoten, snijden of klemmen.

**De werkzaamheden aan het apparaat zelf moeten zeer voorzichtig worden uitgevoerd om niet plotseling tegen scherpe delen aan te stoten.**

- △ Persoonlijk letsel door snijden, prikken of schaven.

**Heractiveer alle veiligheids- en controlevoorzieningen die u gedurende de ingreep op het apparaat heeft moeten uitschakelen en controleer, voordat u het apparaat weer inschakelt, dat alle voorzieningen weer werken.**

- △△ Explosies, brand of vergiftiging door gaslekken of gebrekkige rookgasafvoer. Beschadiging of blokkering van het apparaat door ongecontroleerde werking.

**Voordat u ze aanraakt dient u de onderdelen die warm tapwater kunnen bevatten te legen, door eventuele ontluuchtingsgaten te activeren.**

- △ Persoonlijk letsel door brandwonden.

**Ontkalk onderdelen waar kalk op is afgezet volgens de aanwijzingen die u kunt terugvinden op het veiligheidsinformatieblad van het gebruikte apparaat. Het vertrek moet geventileerd zijn, u moet beschermende kleding dragen, geen verschillende producten mengen en het apparaat en de voorwerpen in de buurt ervan beschermen.**

- △△ Persoonlijk letsel door contact van huid of ogen met zuurhoudende substanties, inademen of slikken van schadelijke chemische stoffen. Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen vanwege corrosie door zuurhoudende stoffen.

**In het geval u een brandlucht ruikt of rook uit het apparaat ziet komen, moet u de elektrische voeding uitschakelen, de ramen openen en een installateur inschakelen.**

- △ Persoonlijk letsel door brandwonden, inademen van rook, vergiftiging.

## beschrijving van het product

### Presentatie

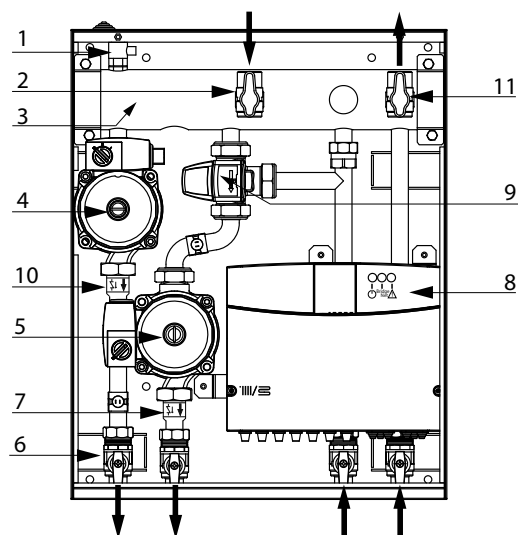
De modules MGm II basic en MGm III basic zijn hydraulische multitemperatuurmodules, waarin door middel van twee gemotoriseerde 3-weg-mengkranen de temperatuur van de aangestuurde kring en zuinige modulerende pompen kunnen worden geregeld. Er worden maximaal drie kringen beheerd, waarvan één direct (zonder mengkraan). De multitemperatuurmodules zijn ontworpen voor een hydraulische installatie die onafhankelijk van de ketel is.

De MGm II basic en MGm III basic kan werken volgens twee manieren van regeling:

**Situatie nr. 1:** De ketel heeft een **BUS BridgeNet®**-verbinding. De ketel en de module communiceren met elkaar voor een optimale werking. De module en de verwarming kunnen rechtstreeks worden ingesteld vanaf het bedieningspaneel van de ketel. De instelling is ook mogelijk vanaf een (optionele) afstandbediening die is aangesloten op de **BUS BridgeNet®**.

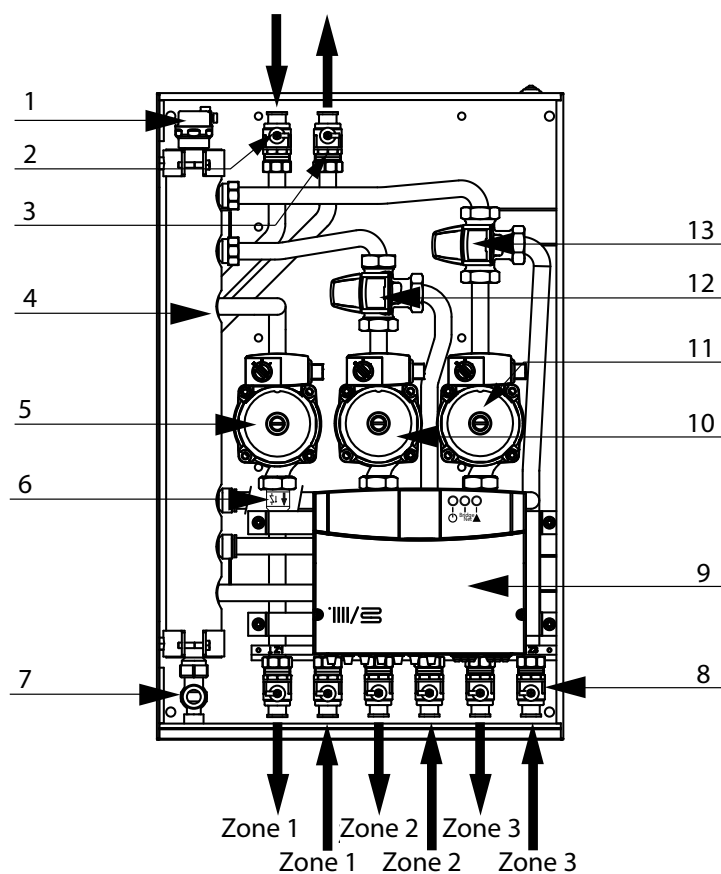
**Situatie nr. 2:** De ketel heeft geen mogelijkheid van een **BUS BridgeNet®**-verbinding. Als de module een verzoek om verwarming krijgt, wordt de informatie naar de ketel gezonden via een potentiaalvrij contact. Het gebruik van een (optionele) afstandbediening is dan noodzakelijk voor het instellen van de module en van de verwarming.

### Overzichtstekening MGm II basic



1. Handmatige ontluchting
2. Kraan vertrek ketel
3. Hydraulisch scheidingsvat
4. Circulatiepomp Zone 1
5. Circulatiepomp Zone 2
6. Stopkranen van de Zones 1 - 2
7. Antiretourklep Zone 2
8. Elektrische kast
9. Thermostatische mengklep Zone 2
10. Antiretourklep Zone 1
11. Kraan retour ketel

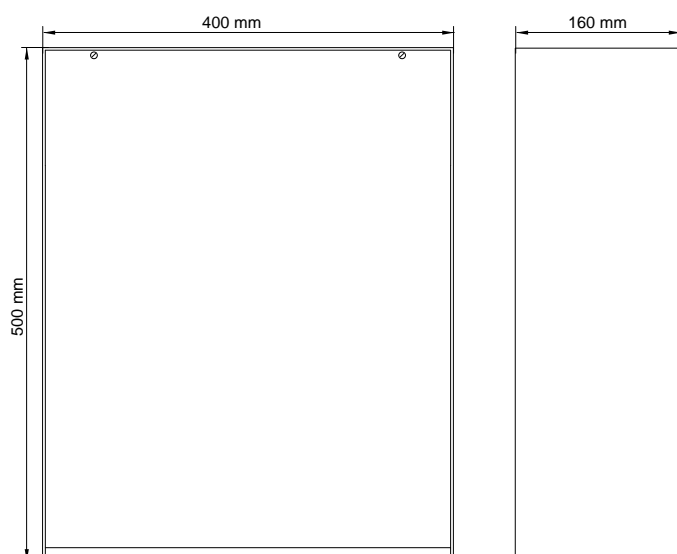
### Overzichtstekening MGm III basic



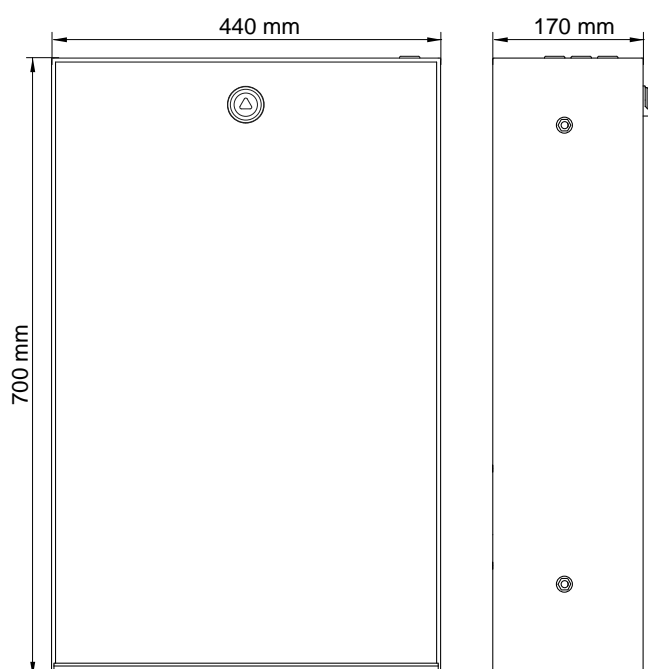
1. Automatische luchtafsluiter
2. Kraan vertrek ketel
3. Kraan retour ketel
4. Hydraulisch scheidingsvat
5. Circulatiepomp Zone 1
6. Antiretourklep Zone 1
7. Afvoer vuilafscheider
8. Stopkranen van de Zones 1 - 2 - 3
9. Elektrische kast
10. Circulatiepomp Zone 2
11. Circulatiepomp Zone 3
12. Complete thermostatische mengkraan zone 2
13. Complete thermostatische mengkraan zone 3

## Afmetingen

### MGm II basic



### MGm III basic



## Technische gegevens

ALG. OPMERKINGEN	Modelnaam		MGm II basic	MGm III basic
		Conformiteit		<b>CE</b>
VERWAR- MINGSCIRCUIT	Bedrijfsdruk verwarmingscircuits	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Maximale bedrijfsdruk verwarmingscircuits directe	°C	85	85
ELEKTRISCHE GEGEVENS	Netspanning/netfrequentie	V/Hz	230/50	230/50
	Nominaal opgenomen elektrisch vermogen	W	116 (*)	273 (*)
	Beschermingsgraden elektrische installatie	IP	X0D	X0D
	Waterinhoud module	l	2,0	2,5
	Gewicht module leeg/module	kg	20	23
	Afmetingen (L x H x D)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Hydraulische aansluiting	Zijde Ketel		3/4" F
Zijde installatie			3/4" F	3/4" F

(\*) Gegevens met alle elektrische toestellen in werking op maximaal vermogen.

## installatie

### Waarschuwingen vóór de installatie

Om te garanderen dat de module op normale wijze kan functioneren moet het vertrek waar de installatie zal plaatsvinden beschermd zijn tegen weersinvloeden en mag de temperatuur niet boven de maximale waarden uitkomen. De module is ontworpen om direct onder de ketel aan de muur gemonteerd te worden, en mag niet op funderingen of vloeren worden geplaatst. Bij het creëren van een behuizing moet men de minimale afstanden respecteren die de toegang tot de onderdelen van de module mogelijk maken.

### OPGELET

Tijdens het boren in de muur moet u ervoor zorgen dat u de bestaande elektrische kabels of leidingen niet beschadigt.

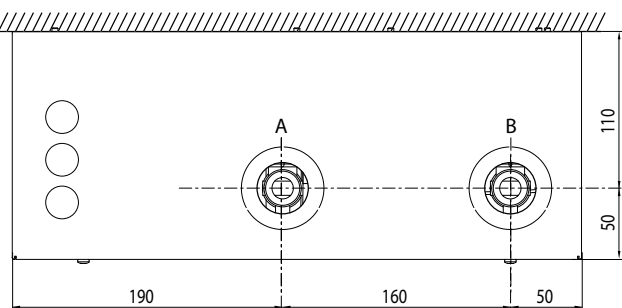
### Installatie aan de wand

Voor het positioneren van de module gebruikt u een waterpas. Voor de bevestiging aan de wand, verwijdert u de deur met de meegeleverde driehoek sleutel. Bevestig de module aan de wand met behulp van vier pluggen die geschikt zijn voor het materiaal van de wand en het gewicht van het toestel. De vier bevestigingspunten bevinden zich bij de vier binnenhoeken van de module.

### Installatie inbouw

Voor een eenvoudigere installatie is het mogelijk het hydraulische en elektrische deel in zijn geheel uit de module te verwijderen. Plaats de lege behuizing in de betreffende opening. Denk eraan de vier klepjes aan de achterzijde te openen.

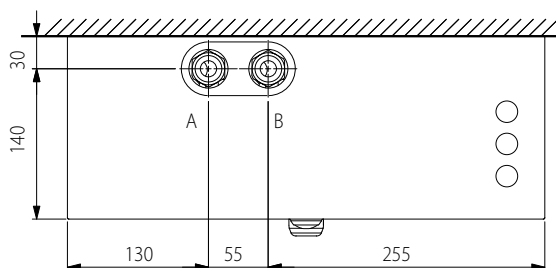
### Bovenaanzicht van MGm II basic



Legenda :

- A. Uitgaande leiding ketel
- B. Retourleiding ketel

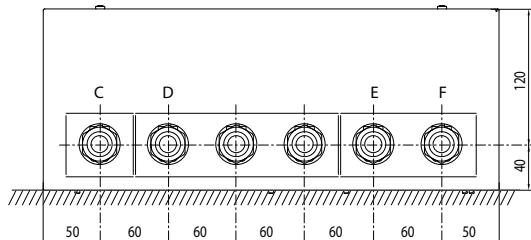
### Bovenaanzicht van MGm III basic



Legenda :

- A. Uitgaande leiding ketel
- B. Retourleiding ketel

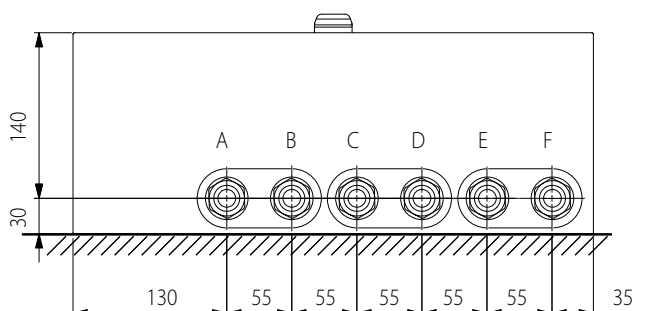
### Onderaanzicht MGm II basic



Legenda :

- C. Uitgaande leiding Zone 1
- D. Uitgaande leiding Zone 2
- E. Retourleiding Zone 2
- F. Retourleiding Zone 1

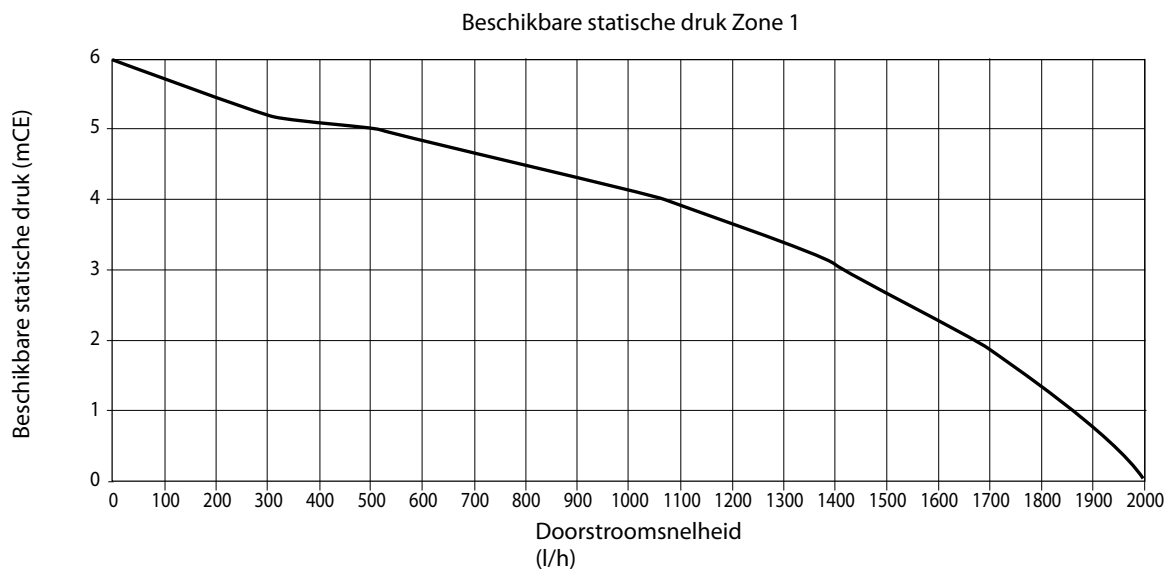
### Onderaanzicht MGm III basic



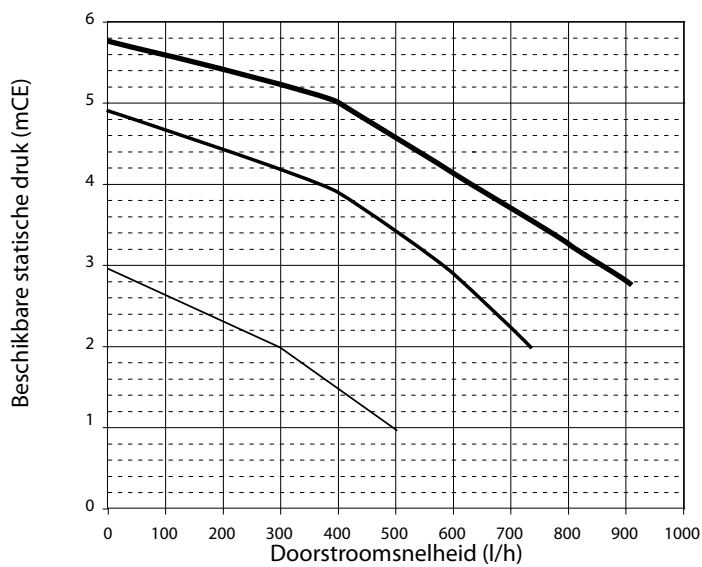
Legenda :

- A. Uitgaande leiding Zone 1
- B. Retourleiding Zone 1
- C. Vertrek Zone 2 thermisch geregeld
- D. Retourleiding Zone 2 thermisch geregeld
- E. Vertrek Zone 2 thermisch geregeld
- F. Retourleiding Zone 3 thermisch geregeld

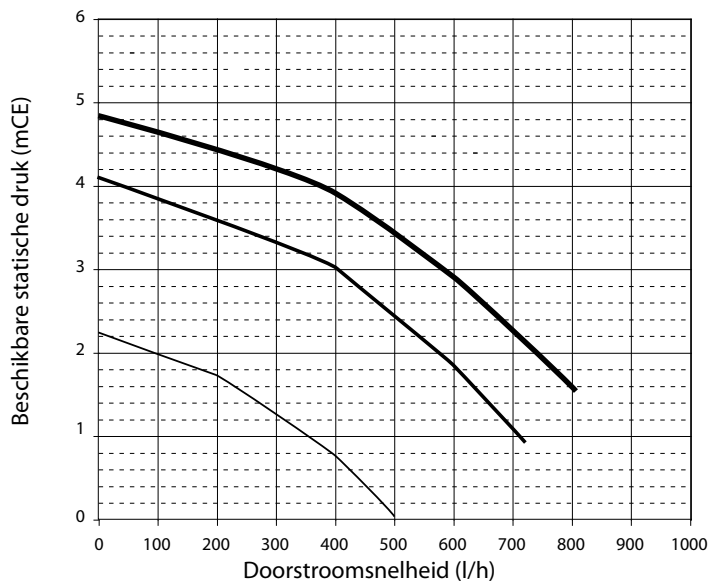
Voor de hydraulische dimensionering van de installatie, raadpleegt u de debiet/druk-krommen hieronder:



**Beschikbare statische druk Zones 2 en 3 mengkraan 100 % (A → AB)**



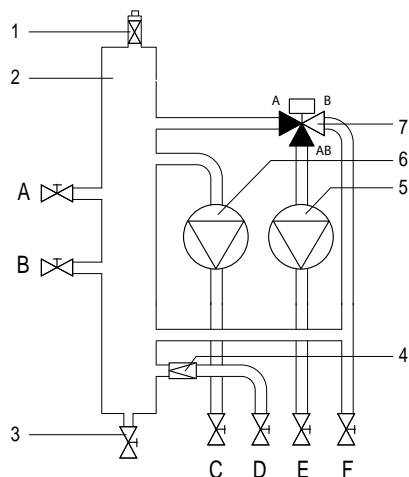
**Beschikbare statische druk Zones 2 en 3 mengkraan 100 % (B → AB)**





## installatie

### Hydraulisch Schema MGm II basic



#### Legenda

1. Handmatige ontluchting
2. Hydraulisch scheidingsvat
3. Circulatiepomp Zone 1
4. Thermostatische mengklep
5. Circulatiepomp Zone 2
6. Kraan vertrek Zone 1
7. Kraan vertrek Zone 2
8. Antiretourklep Zone 2
9. Kraan retour Zone 2
10. Kraan retour Zone 1
11. Antiretourklep Zone 1
12. Kraan retour ketel
13. Kraan vertrek ketel

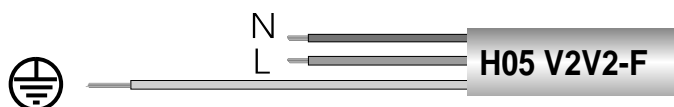
#### OPGELET

**Voordat u ingrepen op de ketel uitvoert moet u de elektrische voeding uitschakelen door middel van de externe dubbelpolige schakelaar.**

#### Elektrische aansluitingen

Voor een grotere veiligheid moet u de elektrische installatie zorgvuldig laten controleren door erkende vaklui.

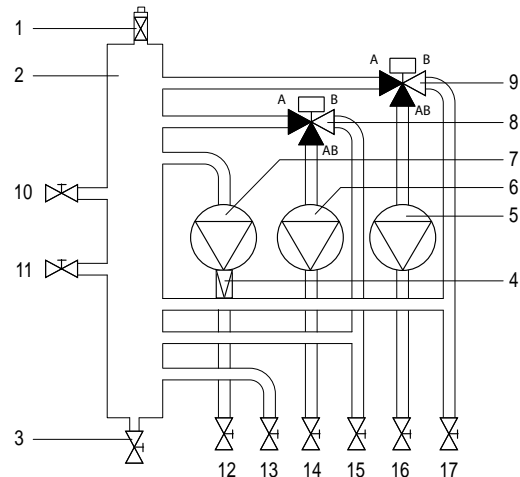
De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade die veroorzaakt wordt door het niet op aarde aansluiten van de installatie of door storingen in de netvoeding. Controleer dat de installatie geschikt is voor het maximale vermogen dat door de module wordt opgenomen, aangegeven op het typeplaatje. Controleer dat de doorsnede van de kabels voldoende is, in ieder geval niet minder dan 1,5 mm<sup>2</sup>. De correcte aansluiting op een deugdelijk aardsysteem is essentieel om de veiligheid van het toestel te kunnen garanderen. De netvoedingskabel moet worden aangesloten op een net van 230V-50Hz en de polen L-N mogen niet worden verwisseld; ook de aardleiding moet op de juiste klem worden aangesloten.



#### Belangrijk!

De verbinding op het elektrische net moet met een vaste aansluiting worden uitgevoerd (niet met een losse stekker) en voorzien worden van een tweepolige schakelaar met openingsafstand tussen de contacten van tenminste 3 mm. De module is voorzien van een netvoedingskabel zonder stekker.

### Hydraulisch Schema MGm III basic



#### Legenda

1. Automatische luchtafsluitklep
2. Hydraulisch scheidingsvat
3. Afvoer vuilafscheider
4. Antiretourklep Zone 1
5. Circulatiepomp Zone 3
6. Circulatiepomp Zone 2
7. Circulatiepomp Zone 1
8. Complete thermostatische mengkraan zone 2
9. Complete thermostatische mengkraan zone 3
10. Ingang uitgaande leiding ketel
11. Uitgang retourleiding ketel
12. Uitgaande leiding Zone 1
13. Retourleiding Zone 1
14. Vertrek Zone 2 thermisch geregeld
15. Retourleiding Zone 2 thermisch geregeld
16. Vertrek Zone 3 thermisch geregeld
17. Retourleiding Zone 3 thermisch geregeld

Bij een lagetemperatuur installatie voor vloerverwarming, moet u de veiligheidsthermostaat referentie 3318281 monteren voor de vloerverwarming van de Zone 2.

De elektrische aansluiting moet worden gemaakt op de klemstrook ST2 van de module.

#### Buitentemperatuurvoeler

Een buitentemperatuurvoeler kan worden aangesloten op de klemstrook "SE" van de module. Deze kan worden gebruikt om de buitentemperatuur te laten zien of voor de temperatuurregeling als:

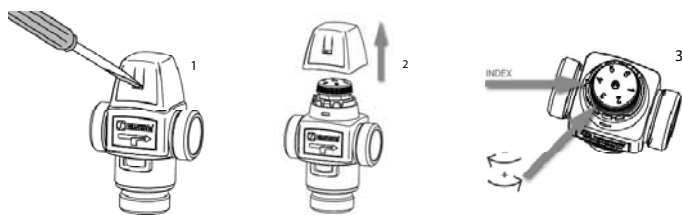
- de module is verbonden met de ketel via de **BUS**-verbinding (situatie nr. 1),
- als de functie **SRA** is geactiveerd.

In dit geval heeft de op de module aangesloten buitentemperatuurvoeler voorrang op de eventueel op de ketel aangesloten voeler.

# installatie

## Instelling van de thermostatische mengkraan

De thermostatische mengkraan is instelbaar naar gelang de gewenste temperatuur van de betreffende zone.  
De fabrieksinstelling is op "3".

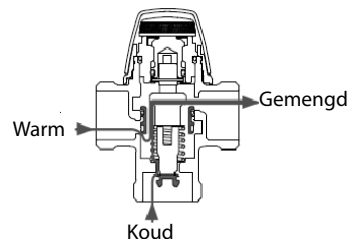


De instelling kan op de volgende manier en volgens de onderstaande tabellen worden gewijzigd:

Voorwaarden:

Statische druk: 1 bar

Debiet "gemengde" kant: 10 l/min



Ingaande temperatuur							
Koude kant	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Warme kant	20°C						
Index	Mengtemperatuur						
Min	15°C	20°C	/	/	/	/	/
1	18°C	20°C	/	/	/	/	/
2	20°C	20°C	/	/	/	/	/
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/
4	20°C	20°C	/	/	/	/	/
5	20°C	20°C	/	/	/	/	/
6	20°C	20°C	/	/	/	/	/

Ingaande temperatuur							
Koude kant	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Warme kant	30°C						
Index	Mengtemperatuur						
Min	17°C	20°C	30°C	/	/	/	/
1	22°C	24°C	30°C	/	/	/	/
2	25°C	26°C	30°C	/	/	/	/
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/
4	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
5	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
6	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/

Ingaande temperatuur							
Koude kant	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Warme kant	40°C						
Index	Mengtemperatuur						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/
1	24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/
2	28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/
4	34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/
5	38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/
6	40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/

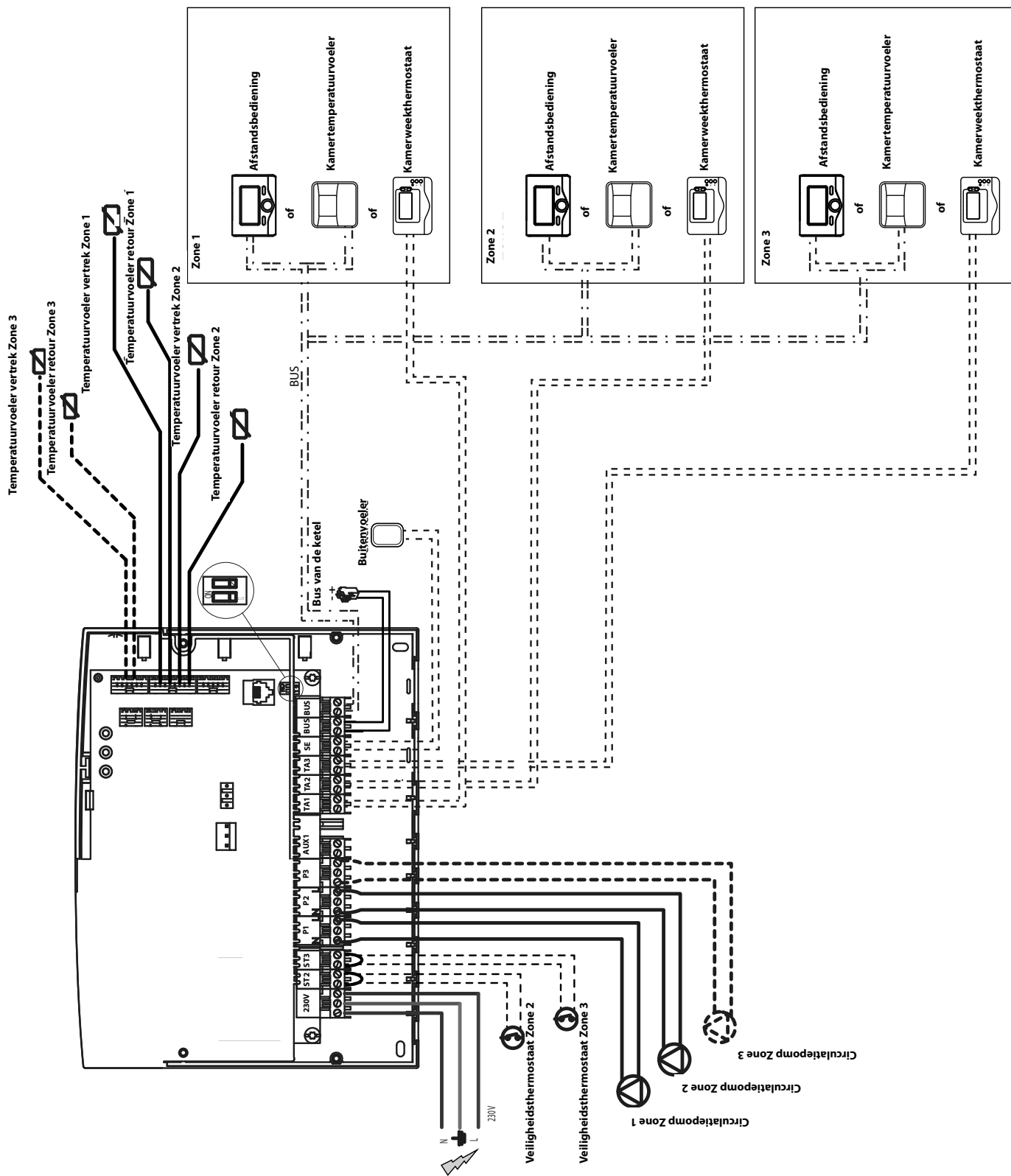
Ingaande temperatuur							
Koude kant	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Warme kant	50°C						
Index	Mengtemperatuur						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/

Ingaande temperatuur							
Koude kant	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Warme kant	60°C						
Index	Mengtemperatuur						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/

Ingaande temperatuur							
Koude kant	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Warme kant	70°C						
Index	Mengtemperatuur						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C

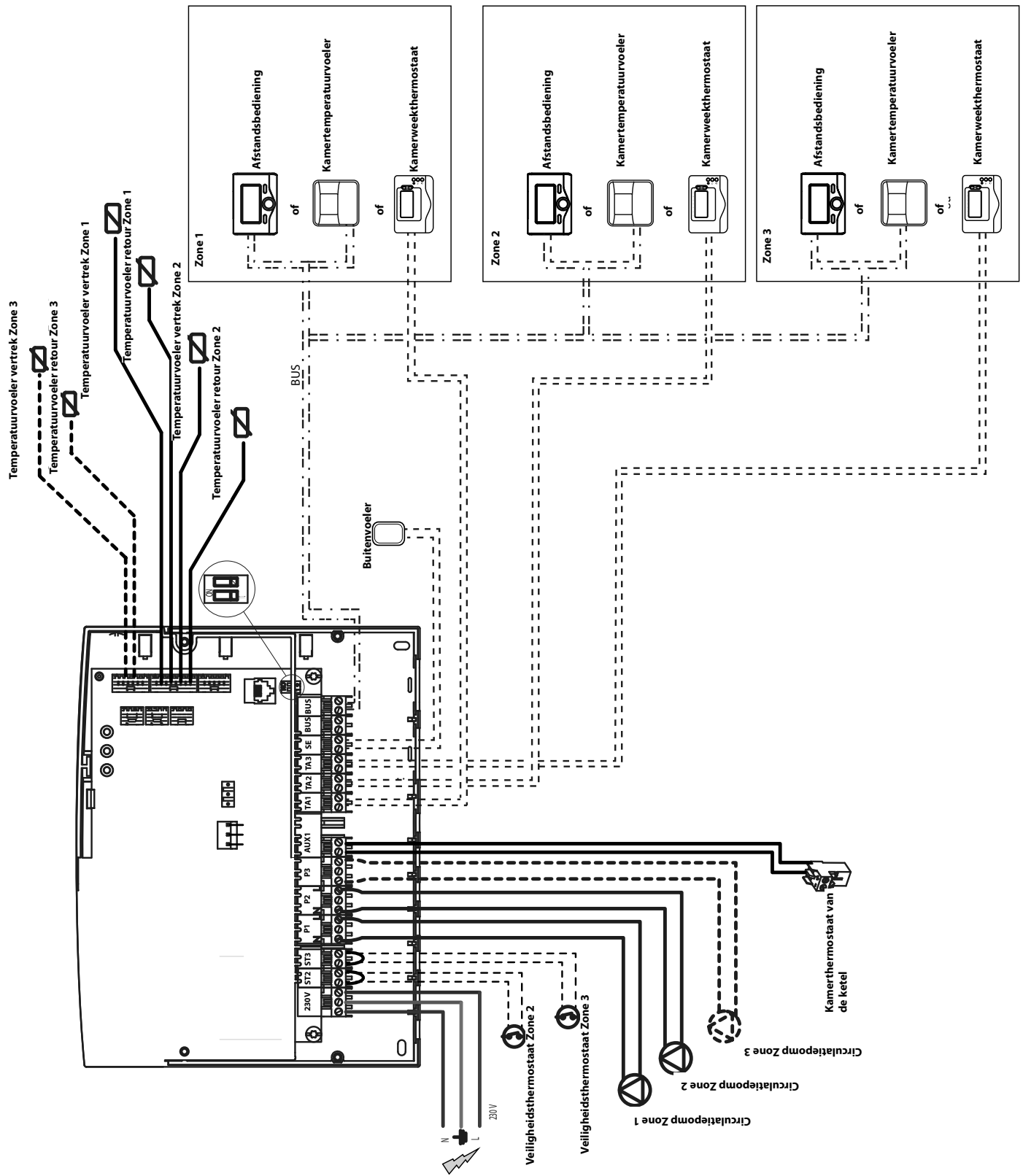
## installatie

**Elektrisch schema 1:** aansluiting op de ketel met de BUS BridgeNet®-verbinding. De instelling van de module gebeurt vanaf de ketel of vanaf een afstandbediening.



**Elektrisch schema 2: aansluiting op alle keteltypes.**

⚠ In deze configuratie is ten minste één afstandbediening noodzakelijk.



## installatie

### Elektrische aansluiting van de MGm II & III basic

#### PAS OP

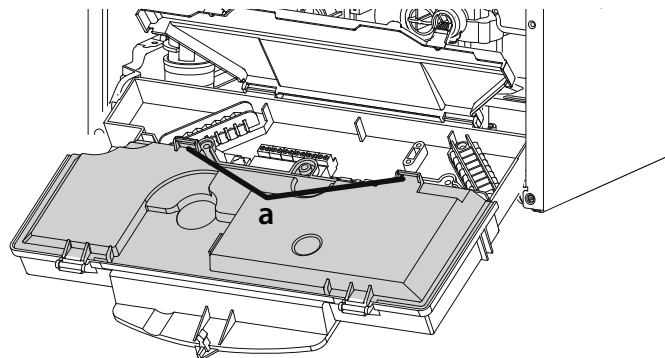
Voorafgaand aan alle werkzaamheden moet u de elektrische voedingen uitschakelen door middel van een externe tweepolige schakelaar.

#### Situatie nr. 1:

De ketel heeft een **BUS BridgeNet®**-verbinding.

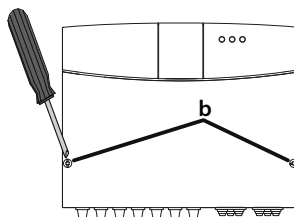
1) Ga als volgt te werk voor toegang tot de aansluitingsklem van de randapparatuur van de ketel::

- bouw het paneel van de mantel van de ketel uit,
- kantel de elektronische schakeldoos naar voren,
- duw tegen de twee klemmetjes (a) om toegang te krijgen tot de aansluitingen van de randapparatuur.



2) Ga als volgt te werk voor toegang tot de aansluitingsklem van de randapparatuur van de module:

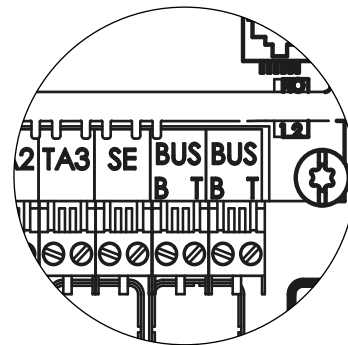
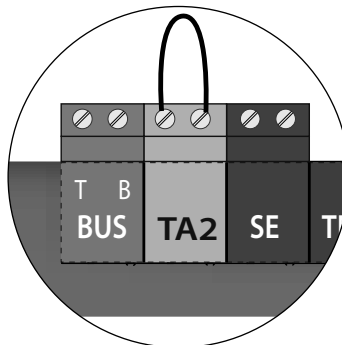
- bouw het paneel van de mantel van de module uit,
- draai de twee schroeven (b) los en verwijder het deksel van de elektrische schakeldoos,



Klemmenstrook BUS van de Ketel

Klemmenstrook Bus van de Module

3) Maak de elektrische verbinding tussen de klemmenstrook "BUS" van de ketel (B en T) en een van de twee klemmenstroken "BUS" van de module (B en T).

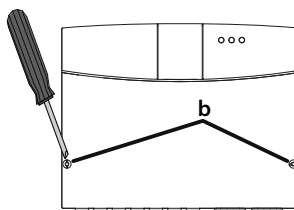


#### Situatie nr. 2:

De ketel heeft geen mogelijkheid van een **BUS BridgeNet®**-verbinding.

1) Ga als volgt te werk voor toegang tot de aansluitingsklem van de randapparatuur van de module:

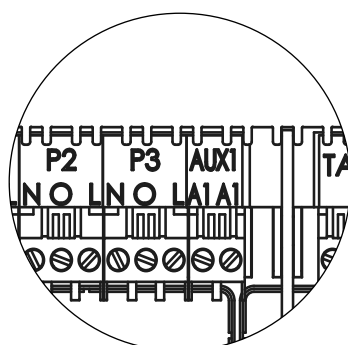
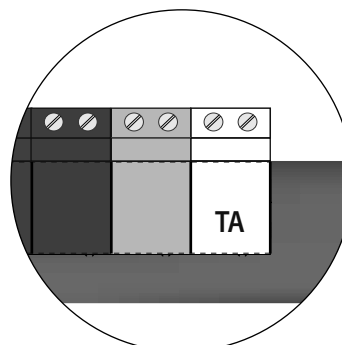
- bouw het paneel van de mantel van de module uit,
- draai de twee schroeven (b) los en verwijder het deksel van de elektrische schakeldoos,



Klemmenstrook TA van de Ketel

Klemmenstrook AUX1 van de module

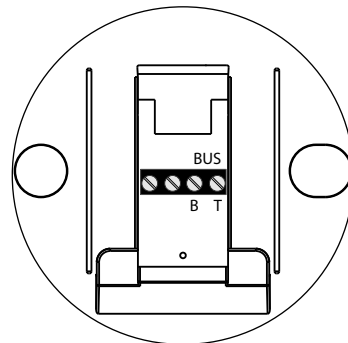
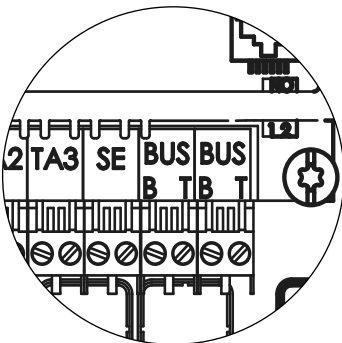
2) Maak de elektrische verbinding tussen de klemmenstrook "TA" (kamerthermostaat) van de ketel en de klemmenstrook "AUX1" van de module,



Klemmenstrook Bus van de Module

Klemmenstrook van de afstandbediening

3) Maak de elektrische verbinding tussen een van de twee klemmenstroken "BUS" van de module en de klemmen "B" en "T" van de bediening.



## Module programmeren

Er zijn twee mogelijkheden:

**Situatie 1:** De ketel heeft een **BUS BridgeNet®**-verbinding, de instelling gebeurt vanaf de ketel of vanaf een (optionele) afstandbediening.

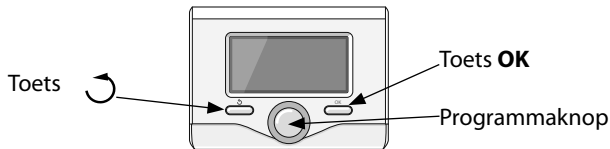
**Situatie nr. 2:** de module is onafhankelijk, de instelling van de zones gebeurt vanaf de optioneel leverbare afstandbediening.


### Initialisatie

Voordat u de procedure start, moet u controleren of de kringen met water zijn gevuld en correct zijn ontlucht.

Als alle apparatuur is aangesloten, voert het systeem een herkenning van de apparatuur en een automatische initialisatie uit.

### Configuratie van de module met afstandbediening



- 1) Schakel het display in door op de toets **OK** te drukken. Het scherm licht op.
- 2) Druk gelijktijdig 5 seconden lang op de toetsen  en **OK** van de afstandbediening.
- 3) Maak met behulp van de programmaknop de code **234** zichtbaar en bevestig dan met de toets **OK**.
- 4) Draai de knop naar rechts om naar de optie **MENU** te gaan en bevestig dan met de toets **OK**.
- 5) Zoek het menu **7** "Multizone module" met behulp van de programmaknop en bevestig dan met de toets **OK**. Selecteer het submenu **72** "Multizone" en bevestig dan met de toets **OK**. Selecteer de parameter **720** en bevestig dan met de toets **OK** en selecteer MGm II parameter **2** of MGm III parameter **3** en bevestig dan met de toets **OK**.

### Configuratie van de module vanaf de ketel

- 1) Druk op de toets **menu/ok**. Na de weergave van CODE, drukt u op **menu/ok**, de code **222** verschijnt.
- 2) Draai de programmaknop naar rechts, maak dan de code **234** zichtbaar en bevestig met de toets **menu/ok**.
- 3) Op het scherm verschijnt MENU, bevestig en selecteer dan het menu **7** en bevestig met de toets **menu/ok**.
- 4) Selecteer het submenu **72** en bevestig met de toets **menu/ok**.
- 5) Selecteer het submenu **720** en bevestig met de toets **menu/ok**.
- 6) Selecteer de parameter **2** voor MGm II en parameter **3** voor MGm III en bevestig met de toets **menu/ok** (zie Menu **720** in de instellingen tabel).
- 7) Druk een paar keer op de toets **esc** om terug te gaan naar de ketelweergave.

## Ontluchten

De automatische ontluchtingsfunctie van de module is alleen actief vanaf de ketel in de situatie van een **BUS BridgeNet®**-verbinding (situatie nr. 1).

De ontluchtingsfunctie wordt uitgevoerd door gedurende 5 seconden te drukken op de toets **esc** van de ketel of door de parameter **7 0 1** te activeren.

Als de ontluchtingsfunctie is geactiveerd, voert de module een ON/OFF-cyclus uit van de circulatiepompen. Hierdoor wordt de in de kring aanwezige lucht in circulatie gebracht. Indien nodig kunt u een nieuwe cyclus activeren.

### Vorstbeveiliging


Als de vertrekvoeler een temperatuur lager dan 5 °C registreert, wordt de vorstbeveiliging geactiveerd. Als de vorstbeveiligingsfunctie is geactiveerd, laat de module de circulatiepompen draaien.

### Antiblokkeerfunctie

Elke 24 uren van inactiviteit wordt een antiblokkeercyclus uitgevoerd van de circulatiepomp.

## opstarten

### Adressering van de afstandbediening

- 1) Zoek het menu **0** "Netwerk" en bevestig dan met de toets **OK**.  
Selecteer het submenu **03** "Systeeminterface" en bevestig dan met de toets **OK**.
- 2) Selecteer het submenu **030** "Zonenummer" en bevestig dan met de toets **OK** en wijs een configuratiecode toe aan de afstandsbediening:
  - 0 geen regelzone (afstandsbediening aan geen enkele zone toegewezen)
  - 1 regeling zone 1 (afstandsbediening toegewezen aan de verwarmingszone 1)
  - 2 regeling zone 2 (afstandsbediening toegewezen aan de verwarmingszone 2)
  - 3 regeling zone 3 (afstandsbediening toegewezen aan de verwarmingszone 3)
- en bevestig dan met de toets **OK**.
- 3) Doe hetzelfde op elke afstandbediening (indien van toepassing).
- 4) Druk een paar keer op de toets  om terug te gaan naar het hoofdscherm

De module werkt nu met de fabrieksinstellingen.

Mogelijke configuraties (zie hieronder).

### Configuratie van de controle van de temperatuur per zone

Zone 1	Zone 2	Zone 3
<u>Afstandsbediening</u> * De afstandbediening is aangesloten op de <b>BUS BridgeNet</b> <sup>®</sup> van de module. * Wijs de configuratiecode " <b>1</b> " toe aan de parameter <b>030</b> van de afstandbediening.	<u>Afstandsbediening</u> * De afstandbediening is aangesloten op de <b>BUS BridgeNet</b> <sup>®</sup> van de module. * Wijs de configuratiecode " <b>2</b> " toe aan de parameter <b>030</b> van de afstandbediening.	<u>Afstandsbediening</u> * De afstandbediening is aangesloten op de <b>BUS BridgeNet</b> <sup>®</sup> van de module. * Wijs de configuratiecode " <b>3</b> " toe aan de parameter <b>030</b> van de afstandbediening.
<u>Kamertemperatuurvoeler</u> * De kamertemperatuurvoeler is aangesloten op de <b>BUS BridgeNet</b> <sup>®</sup> van de module. * Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de kamertemperatuurvoeler om deze toe te wijzen aan Zone 1.	<u>Kamertemperatuurvoeler</u> * De kamertemperatuurvoeler is aangesloten op de <b>BUS BridgeNet</b> <sup>®</sup> van de module. * Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de kamertemperatuurvoeler om deze toe te wijzen aan Zone 2.	<u>Kamertemperatuurvoeler</u> * De kamertemperatuurvoeler is aangesloten op de <b>BUS BridgeNet</b> <sup>®</sup> van de module. * Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de kamertemperatuurvoeler om deze toe te wijzen aan Zone 3.
<u>Kamerweekthermostaat</u> * De kamerweekthermostaat is aangesloten op het klemmenstrook " <b>TA1</b> " van de module.	<u>Kamerweekthermostaat</u> * De kamerweekthermostaat is aangesloten op het klemmenstrook " <b>TA2</b> " van de module.	<u>Kamerweekthermostaat</u> * De kamerweekthermostaat is aangesloten op het klemmenstrook " <b>TA3</b> " van de module.

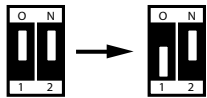
## Betekenis van de leds

GROENE LED (links)	
Lampje uit	Elektrische voeding OFF
Lampje aan	Elektrische voeding ON
Lampje knippert	Elektrische voeding ON, werking in handmatige modus
GROENE LED (midden)	
Lampje uit	Geen <b>BUS BridgeNet</b> <sup>®</sup> -communicatie
Lampje aan	<b>BUS BridgeNet</b> <sup>®</sup> -communicatie aanwezig
Lampje knippert	Initialisatie van de <b>BUS BridgeNet</b> <sup>®</sup> -communicatie
RODE LED (rechts)	
Lampje uit	Geen storingen
Lampje aan	Een of meer storingen aanwezig

## Storingsdiagnosegids

De modules MGm II basic en MGm III basic zijn beveiligd tegen de risico's van storingen door middel van interne controles door het systeem, dat indien nodig een veiligheidsstop uitvoert.

In onderstaande tabel staan de mogelijke storingscodes met hun beschrijving en de bijbehorende remedies:

Storings-code	Beschrijving	Remedies
7 0 1	Storing temperatuurvoeler vertrek verwarming Zone 1	Controleer de aansluiting van de betreffende voeler.
7 0 2	Storing temperatuurvoeler vertrek verwarming Zone 2	Controleer de geleiding van de voeler.
7 0 3	Storing temperatuurvoeler vertrek verwarming Zone 3	Vervang de voeler indien nodig.
7 1 1	Storing temperatuurvoeler retour verwarming Zone 1	
7 1 2	Storing temperatuurvoeler retour verwarming Zone 2	
7 1 3	Storing temperatuurvoeler retour verwarming Zone 3	
7 2 2	Oververhitting zone 2	Controleer de aanwezigheid van de shunt en de aansluiting ervan op de klemmenstrook "ST2" van de module  OF controleer de instelling van de maximum temperatuur van de verwarming van Zone 2 (parameter 525). Controleer de aansluiting van de veiligheidsthermostaat op de klemmenstrook "ST2" van de module.
7 2 3	Oververhitting zone 3	Controleer de aanwezigheid van de shunt en de aansluiting ervan op de klemmenstrook "ST3" van de module.
4 2 0	Overbelasting <b>BUS BridgeNet</b> <sup>®</sup> -voeding	De storing "overbelasting BUS-voeding" kan verschijnen als drie of meer apparaten, die voeding leveren aan de BUS, op het systeem zijn aangesloten. Voorbeeld: ketel + hydraulische module + zonnepompgroep enz... Om dit risico te vermijden, moet de microswitch (Rep. 1) op de elektronische printplaat van een van de aangesloten apparaten (uitgezonderd de ketel), van ON op OFF worden gezet  
7 5 0	Module niet geconfigureerd	Raadpleeg de paragraaf "Module programmeren".



## warmteregeling

---

### Temperatuurregeling

#### **Situatie nr. 1: de ketel heeft een BUS BridgeNet®-verbinding**

De ketel en de module communiceren met elkaar voor een optimale werking. In deze situatie zijn meerdere types temperatuurregeling mogelijk, naargelang de configuratie en de instellingen van de installatie. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de ketel.

⚠ Controleer of de functie temperatuurregeling actief is door te controleren of het bijbehorende pictogram er is op het scherm van de ketel. De vertrektemperatuur van het water voor de Zone 1 wordt bepaald door de instelling van de ketel. Voor de zones 2 en 3 is de uittredetemperatuur van het water ook afhankelijk van de instellingen van de thermostatische mengkranen.

#### **Situatie nr. 2: de ketel heeft geen BUS BridgeNet®-verbinding**

⚠ In deze situatie kan de module de temperatuurregeling niet beheren. De vertrektemperatuur van het water voor de Zone 1 wordt bepaald door de instelling van de ketel. Voor de zones 2 en 3 is de vertrektemperatuur van het water afhankelijk van de instelling van de thermostatische mengkraan.

## inbedrijfstelling

menu	submenu	parameter	beschrijving	waarde	fabrieksregeling	
0	<b>NETWERK (*)</b>					
0	2	<b>Bus Network</b>				
0	2	0	Netwerk aanwezig	Ketel Systeeminterface (*) Groupe solaire Zonneregelaar Cascade Manager Energy Manager Hybrid Energy Manager Warmtepomp Kamerthermostaat Zone Manager Externe Modem Multi Functie Clip Vers Water Station Zwembadsturing Hoofd Gebruiker Interface Multi-room Control		
0	3	<b>Systeem interface</b>				
0	3	0	Zone nummer	Geen zone ingesteld Zone-instelling		
0	3	1	Kamerthermostaat		0°C	
0	3	2	SW Versie Interface			
4	<b>PARAMETERS ZONE 1</b>					
4	0	<b>Instelling</b>				
4	0	0	Temperatuur Dag		14°C	
4	0	1	Temperatuur Nacht		16°C	
4	0	2	T set Z1		55°C	
4	2	<b>Instellingen Zone 1</b>				
4	2	0	Temperatuurbereik Zone 1	0 = Laagste temp. 1 = Hoogste temp.		
4	2	1	Thermo-regeling	0 = Vaste aanvoertemp. 1 = Basis thermo-regeling 2 = Enkel binnenvoeler 3 = Enkel buitenvoeler 4 = Binnen- en buitenvoeler		
4	2	2	Bocht thermo-regeling (*)		1.5	
4	2	3	Parallele verschuiving (*)		0°C	
4	2	4	Proportionele invloed binnen (*)		20°C	
4	2	5	Max. Temp		82°C	
4	2	6	Min. Temp		35°C	
4	3	<b>Diagnose zone 1</b>				
4	3	0	Kamertemperatuur			
4	3	1	Set kamertemperatuur		14°C	
4	3	2	Aanvoertemperatuur		21°C	
4	3	3	Retour temperatuur		21°C	
4	3	4	Vraag naar warmte in Zone 1	OFF/ON		
4	3	5	Staat Pomp	OFF/ON		
4	4	<b>Instellingen Module Zone 1</b>				
4	4	0	Modulatie van de pomp van Zone 1	0 = Vaste snelheid 1 = Modulerend op temperatuurverschil 2 = Modulerend op druk		niet actief
4	4	1	Beoogd delta T voor pompmodulatie		20°C	niet actief
4	4	2	Constante snelheid van de pomp		100%	niet actief

(\*) Menu alleen toegankelijk in geval 1 met **BUS BridgeNet®**

## inbedrijfstelling

menu	submenu	parameter	beschrijving	waarde	fabrieksregeling	
5	<b>PARAMETERS ZONE 2</b>					
5	0	<b>Instelling</b>				
5	0	0	Temperatuur Dag		12°C	
5	0	1	Temperatuur Nacht		16°C	
5	0	2	T set Z2		55°C	
5	2	<b>Instellingen Zone 2</b>				
5	2	0	Temperatuurbereik Zone 2	0 = Laagste temp. 1 = Hoogste temp.		
5	2	1	Thermo-regeling	0 = Vaste aanvoertemp. 1 = Basis thermo-regeling 2 = Enkel binnenvoeler 3 = Enkel buitenvoeler 4 = Binnen- en buitenvoeler		
5	2	2	Bocht thermo-regeling (*)		1.5	
5	2	3	Parallele verschuiving (*)		0°C	
5	2	4	Proportionele invloed binnen (*)		20°C	
5	2	5	Max. Temp		82°C	
5	2	6	Min. Temp		35°C	
5	3	<b>Diagnose zone 2</b>				
5	3	0	Kamertemperatuur		29°C	
5	3	1	Set kamertemperatuur		12°C	
5	3	2	Aanvoertemperatuur		22°C	
5	3	3	Retour temperatuur		21°C	
5	3	4	Vraag naar warmte in Zone 2	OFF ON		
5	3	5	Staat Pomp	OFF ON		
5	4	<b>Instellingen Module Zone 2</b>				
5	4	0	Modulatie van de pomp van Zone 1	0 = Vaste snelheid 1 = Modulerend op temperatuurverschil 2 = Modulerend op druk		niet actief
5	4	1	Beoogd delta T voor pompmodulatie		20°C	niet actief
5	4	2	Constante snelheid van de pomp		100%	niet actief
6	<b>PARAMETERS ZONE 3</b>					
6	0	<b>Instelling</b>				
6	0	0	Temperatuur Dag		19°C	
6	0	1	Temperatuur Nacht		16°C	
6	0	2	T set Z3		55°C	
6	2	<b>Instellingen Zone 3</b>				
6	2	0	Temperatuurbereik Zone 3	0 = Laagste temp. 1 = Hoogste temp.		
6	2	1	Thermo-regeling	0 = Vaste aanvoertemp. 1 = Basis thermo-regeling 2 = Enkel binnenvoeler 3 = Enkel buitenvoeler 4 = Binnen- en buitenvoeler		
6	2	2	Bocht thermo-regeling (*)		1.5	
6	2	3	Parallele verschuiving (*)		0°C	
6	2	4	Proportionele invloed binnen (*)		20°C	
6	2	5	Max. Temp		82°C	
6	2	6	Min. Temp		35°C	

(\*) Menu alleen toegankelijk in geval 1 met **BUS BridgeNet®**

menu	submenu	parameter	beschrijving	waarde	fabrieksregeling	
6	3	<b>Diagnose zone 3</b>				
6	3	0	Kamertemperatuur			
6	3	1	Set kamertemperatuur		19°C	
6	3	2	Aanvoertemperatuur		0°C	
6	3	3	Retour temperatuur		0°C	
6	3	4	Vraag naar warmte in Zone 3	OFF ON		
6	3	5	Staat Pomp	OFF ON		
6	4	<b>Instellingen Module Zone 3</b>				
6	4	0	Modulatie van de pomp van Zone 1	0 = Vaste snelheid 1 = Modulerend op temperatuurverschil 2 = Modulerend op druk		niet actief
6	4	1	Beoogd delta T voor pompmodulatie		20°C	niet actief
6	4	2	Constante snelheid van de pomp		100%	niet actief
7	<b>MODULE ZONES</b>					
7	1	<b>Manuele Modus</b>				
7	1	0	Manuele Modus activeren	0 = OFF 1 = ON		
7	1	1	Controle Pomp Zone 1	0 = OFF 1 = ON		
7	1	2	Controle Pomp Zone 2	0 = OFF 1 = ON		
7	1	3	Controle Pomp Zone 3	0 = OFF 1 = ON		
7	1	4	Controle Mengklep Zone 2	0 = OFF 1 = Open 2 = Gesloten		
7	1	5	Controle Mengklep Zone 3	0 = OFF 1 = Open 2 = Gesloten		
7	2	<b>Algemene Module Zones</b>				
7	2	0	Bepalen hydraulisch schema	0 = Niet bepaald 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0	
7	2	1	Verschuiving aanvoertemperatuur		0°C	
7	2	2	Instelling Aux. Uitgang	0 = Vraag naar verwarming 1 = Externe pomp 2 = Alarm		
7	2	3	Correctie buitentemperatuur			
7	8	<b>Historiek van de foutmeldingen</b>				
7	8	0	10 laatste foutmeldingen			
7	8	1	Reset de lijst met foutmeldingen	OK = Ja ESC = Neen		
7	9	<b>Reset Menu</b>				
7	9	0	Reset de standaardinstellingen	OK = Ja ESC = Neen		

## inbedrijfstelling

menu	submenu	parameter	beschrijving	waarde	fabrieksregeling	
<b>8</b>	<b>Service parameters (*)</b>					
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Statistieken (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Uren brander Verwarming AAN (h x10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Uren brander Sanitair AAN (h10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Aantal keren dat de vlam loskomt (n x10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Aantal cycli ontbranding (n x10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Gemiddelde duur van vraag naar warmte (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Aantal bijvulcycli			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Ketel (*)</b>				
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Modulatie ketel (*)			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Status ventilator (*)	OFF ON		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Snelheid van de ventilator (x1000 t/m) (*)			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Snelheid van de pomp (*)	OFF Lage snelheid Hoge snelheid		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Stand driewegklep (*)	Sanitair Verwarming		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Debiet sanitair (liter/minuut) (*)		19 l/min	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Stand pressostaat	Open Gesloten		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	% modulatie pomp (*)		100%	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Vermogen gas (*)		6 kW	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Temperatuur van de ketel (*)</b>				
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Ingestelde temperatuur Verwarming (*)		55°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Aanvoertemperatuur verwarming(*)		14°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Retourtemperatuur verwarming (*)		23°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Aanvoertemperatuur sanitair (*)		59°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Buitentemperatuur (*)		14°C	

(\*) Menu alleen toegankelijk in geval 1 met **BUS BridgeNet®**

## INDICE

**Generalidades**

Marca CE.....	78
Normas de seguridad .....	79

**Descripción del producto**

Presentación.....	80
Vista general.....	80
Dimensiones .....	81
Datos técnicos .....	81

**Instalación**

Advertencias antes de la instalación.....	82
Instalación en pared.....	82
Instalación emprodato .....	82
Conexión hidráulica .....	82
Esquema Hidráulico .....	84
Conexiones eléctricas.....	84
Sonda exterior de temperatura.....	84
Ajuste de la válvula mezcladora termostática .....	85
Esquema eléctrico.....	86
Conexión eléctrica .....	88

**Puesta en marcha**

Programación de módulo .....	89
Inicialización.....	89
Configuración del módulo.....	89
Purga de aire .....	89
Función anticongelante.....	89
Función antibloqueo.....	89
Direccionamiento del mando a distancia.....	90
Configuraciones del control de la temperatura por zonas.....	90
Significado de los LED .....	91
Guía de diagnóstico de averías .....	91

**Termorregulación**

Termorregulación.....	92
-----------------------	----

**Reglaje****Generalidades**

El presente manual es una parte integrante y esencial del producto. Lea atentamente las instrucciones y las recomendaciones contenidas en el mismo porque suministran importantes indicaciones referidas a la seguridad de la instalación, el uso y el mantenimiento.

Las notas e instrucciones técnicas contenidas en este documento están dirigidas a los instaladores para brindarles un modo de efectuar una correcta instalación a regla de arte.

El módulo está destinado a la administración de instalaciones de calefacción multizona /multitemperatura. Está prohibido su uso con finalidades diferentes a las especificadas. El fabricante no se considera responsable por los daños derivados de usos impropios, incorrectos e irracionales o por no respetar las instrucciones contenidas en el presente manual. El técnico instalador debe estar habilitado para la instalación de aparatos para la calefacción de acuerdo con la Ley nº 46 del 05/03/1990 y al finalizar el trabajo, debe entregar al comprador la declaración de conformidad.

La instalación, el mantenimiento y cualquier otra operación, se deben realizar respetando las normas vigentes y las indicaciones suministradas por el fabricante.

Una incorrecta instalación puede causar daños a personas, animales o cosas de los cuales el fabricante no es responsable. El módulo de zona se suministra en un embalaje de cartón, después de haber quitado dicho embalaje verifique la integridad del aparato y que esté completo.

Ante cualquier problema, llame al proveedor. Los elementos que componen el embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno celular, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños ya que constituyen una fuente de peligro. Antes de realizar cualquier tipo de operación en el módulo es necesario interrumpir la alimentación eléctrica llevando el interruptor externo a la posición "OFF". Las reparaciones deben ser realizadas utilizando exclusivamente repuestos originales y solamente por técnicos especializados. No respetar lo indicado arriba, puede afectar la seguridad del aparato y hace caducar toda responsabilidad del fabricante. Para la limpieza de las partes externas, apague el módulo y lleve el interruptor externo a la posición "OFF". Realice la limpieza con un paño húmedo empapado en agua con jabón. No utilice detergentes agresivos, insecticidas o productos tóxicos

**Marca CE**

La marca CE garantiza que el aparato responda a las siguientes directivas:

- 2004/108/EC  
relativa a la compatibilidad electromagnética
- 2006/95/EC  
relativa a la seguridad eléctrica

## generalidades

### Normas de seguridad

Leyenda de símbolos:

- △ No respetar la advertencia significa un riesgo de lesiones para las personas, que en determinadas ocasiones pueden ser incluso mortales
  - △ No respetar la advertencia significa un riesgo de daños para objetos, plantas o animales, que en determinadas ocasiones pueden ser graves
- Instale el aparato en una pared sólida, no sujeta a vibraciones.**
- △ Ruido durante el funcionamiento.  
**Al perforar la pared, no dañe cables eléctricos o tubos ya instalados.**
  - △△ Fulguración por contacto con conductores bajo tensión. Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdida de gas en los tubos dañados. Daño a instalaciones ya existentes. Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.  
**Realice las conexiones eléctricas con conductores de sección adecuada.**
  - △ Incendio por recalentamiento debido al paso de corriente eléctrica en cables subdimensionados.  
**Proteja los tubos y los cables de conexión para evitar que se dañen.**
  - △△ Fulguración por contacto con conductores bajo tensión. Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdida de gas en los tubos dañados. Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.  
**Verifique que el ambiente en el que se va a realizar la instalación y las instalaciones a las cuales debe conectarse el aparato sean conformes con las normas vigentes.**
  - △△ Fulguración por contacto con conductores bajo tensión incorrectamente instalados. Explosiones, incendios o intoxicaciones debido a una incorrecta ventilación o descarga de humos. Daño del aparato debido a condiciones de funcionamiento impropias.  
**Utilice herramientas manuales adecuadas (especialmente verifique que la herramienta no esté deteriorada y que el mango esté íntegro y correctamente fijado), úselas correctamente, evite posibles caídas desde lo alto y vuelva a colocarlas en su lugar después del uso.**
  - △△ Lesiones personales debidas a proyecciones de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones. Daño del aparato o de objetos cercanos debido a proyecciones de astillas, golpes o cortes  
**Utilice equipos eléctricos adecuados (especialmente verifique que el cable y el enchufe estén íntegros y que las partes dotadas de movimiento rotativo o alternativo estén correctamente fijadas), úselos correctamente, no obstaculice los pasos con el cable de alimentación, evite posibles caídas desde lo alto, desconecte los y vuelva a colocarlos en su lugar después del uso.**
  - △△ Lesiones personales debidas a proyección de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones. Daño del aparato o de objetos cercanos debido a proyecciones de astillas, golpes o cortes  
**Verifique que las escaleras portátiles estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que no se desplacen cuando hay alguien arriba y que alguien vigile.**
  - △ Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto o por cortes (escaleras dobles).  
**Verifique que las escaleras de tijera estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que posean apoyos a lo largo de la rampa y barandas en el descanso.**
  - △ Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto.  
**Durante los trabajos realizados a una cierta altura (en general con un desnivel superior a los dos metros), verifique que se utilicen barandas perimétricas en la zona de trabajo o eslingas individuales para prevenir la caída, que el espacio recorrido durante la eventual caída esté libre de obstáculos peligrosos, que el impacto que se produciría sea atenuado por superficies de amortiguación semirígidas o deformables.**
  - △ Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto.  
**Verifique que en el lugar de trabajo existan adecuadas condiciones higiénico-sanitarias de iluminación, de aireación y de solidez.**
  - △ Lesiones personales debidas a golpes, tropiezos, etc.
- Proteja con material adecuado el aparato y las zonas próximas al lugar de trabajo.**
- △ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a proyecciones de astillas, golpes o cortes  
**Desplace el aparato con las protecciones correspondientes y con la debida cautela.**
  - △ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.  
**Durante los trabajos, utilice la ropa y los equipos de protección individuales.**
  - △ Lesiones personales debidas a fulguración, proyección de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones.  
**Organice el desplazamiento del material y de los equipos de modo tal que resulte fácil y seguro evitando realizar pilas que puedan ceder o derrumbarse.**
  - △ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.  
**Las operaciones en el interior del aparato se deben realizar con la cautela necesaria para evitar contactos bruscos con partes puntiagudas.**
  - △ Lesiones personales como cortes, pinchazos y abrasiones.  
**Restablezca todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y verifique su funcionalidad antes de volver a ponerlo en funcionamiento.**
  - △ Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdidas de gas o por una incorrecta descarga de humos. Daño o bloqueo del aparato debido a un funcionamiento fuera de control.  
**No realice ninguna operación, sin una previa verificación de que no existen fugas de gas utilizando el detector correspondiente.**
  - △△ Explosiones o incendios por pérdidas de gas en los tubos dañados/desconectados o componentes defectuosos/desconectados.  
**No realice ninguna operación sin una previa verificación de ausencia de llamas directas o fuentes de chispa.**
  - △ Explosiones o incendios por pérdidas de gas en los tubos dañados/desconectados o componentes defectuosos/desconectados.  
**Verifique que los pasajes de descarga y ventilación no estén obstruidos.**
  - △ Explosiones, incendios o intoxicaciones por una incorrecta ventilación o descarga de humos.  
**Verifique que los tubos de descarga de humos no tengan pérdidas.**
  - △ Intoxicaciones debidas a una incorrecta descarga de humos.  
**Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vacíelos activando los purgadores.**
  - △ Lesiones personales como quemaduras.  
**Realice la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la placa de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes y protegiendo el aparato y los objetos cercanos.**
  - △ Lesiones personales debidas al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos. Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.  
**Cierre herméticamente los orificios utilizados para efectuar lecturas de presión de gas o regulaciones de gas.**
  - △△ Explosiones, incendios o intoxicaciones por salida de gas de los orificios dejados abiertos.  
**Verifique que los inyectoros y los quemadores sean compatibles con el gas de alimentación.**
  - △ Daño del aparato debido a una incorrecta combustión.  
**Si se advierte olor a quemado o se ve salir humo del aparato, desconecte la alimentación eléctrica, cierre el grifo de gas, abra las ventanas y llame al técnico.**
  - △ Lesiones personales provocadas por quemaduras, inhalación de humo o intoxicación.  
**Cuando se advierta un fuerte olor a gas, cierre el grifo de gas, abra las ventanas y llame al técnico.**
  - △ Explosiones, incendios o intoxicaciones..

## Presentación

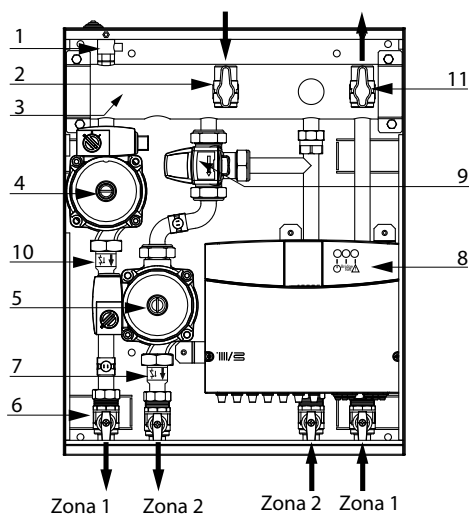
Los módulos MGm II basic y MGm III basic son módulos hidráulicos multitemperatura equipados con una o dos válvulas mezcladoras de 3 vías motorizadas que permiten modular la temperatura del circuito guiado y de bombas moduladoras de bajo consumo. Se administran hasta tres circuitos, uno de los cuales en directo (sin válvula mezcladora). Los módulos multitemperatura están diseñados para una instalación hidráulicamente independiente de la caldera.

El MGm II basic puede funcionar según dos modos de regulación:

**Caso n.º 1:** la caldera incluye una conexión **BUS BridgeNet**®. La caldera y el módulo se comunican entre ellos para optimizar el funcionamiento. La configuración del módulo y de la calefacción puede realizarse directamente a partir del panel de mandos de la caldera. La configuración puede realizarse asimismo mediante un mando a distancia (opcional) conectado al **BUS BridgeNet**®.

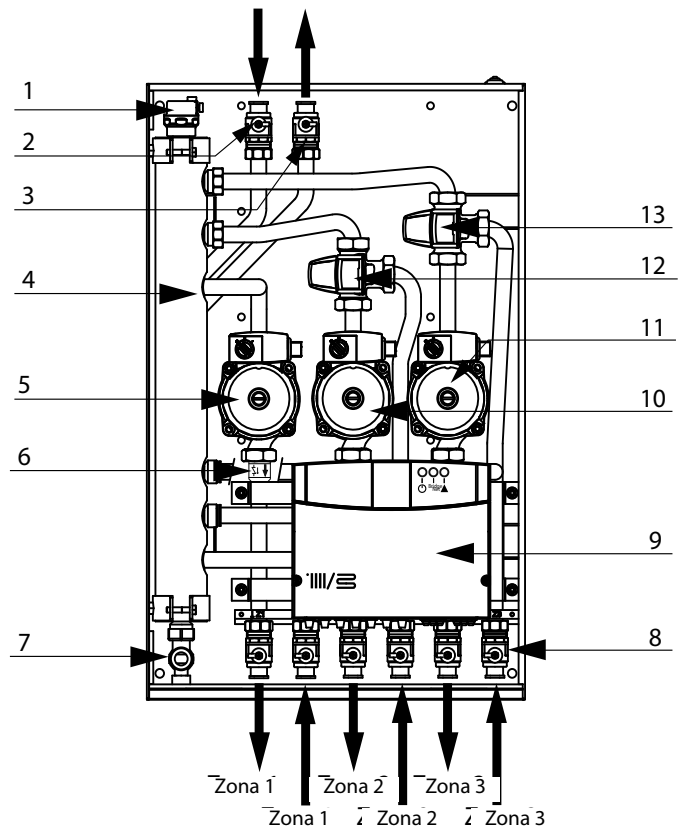
**Caso n.º 2:** la caldera no incluye la posibilidad de una conexión **BUS BridgeNet**®. Cuando se realiza una solicitud de calefacción al módulo, la información se reenvía a la caldera por medio de un contacto seco. La utilización de un mando a distancia (opcional) es, por tanto, indispensable para la configuración del módulo y de la calefacción.

### Vista general MGm II basic



1. Válvula manual alivio aire
2. Llave de salida de la caldera
3. Bombona de desacoplamiento hidráulico
4. Circulador Zona 1
5. Circulador Zona 2
6. Llaves de paso de las zonas 1 - 2
7. Válvula antirretorno Zona 2
8. Cuadro eléctrico
9. Válvula mezcladora termostática Zona 2
10. Válvula antirretorno Zona 1
11. Llave de retorno de la caldera

### Vista general MGm II basic



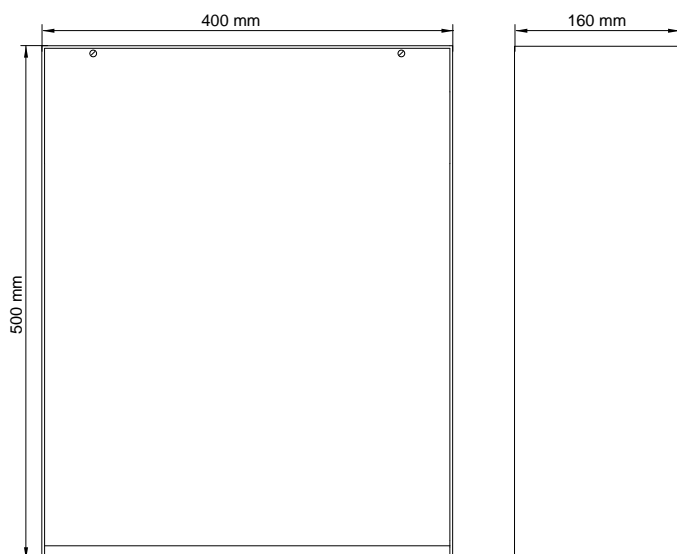
1. Válvula automática de alivio aire
2. Llave de salida de la caldera
3. Llave de retorno de la caldera
4. Bombona de desacoplamiento hidráulico
5. Circulador Zona 1
6. Válvula antirretorno Zona 1
7. Descarga desfangador
8. Llaves de paso de las zonas 1 - 2 - 3
9. Cuadro eléctrico
10. Circulador Zona 2
11. Circulador Zona 3
12. Conjunto de la válvula mezcladora termostática Zona 2
13. Conjunto de la válvula mezcladora termostática Zona 3



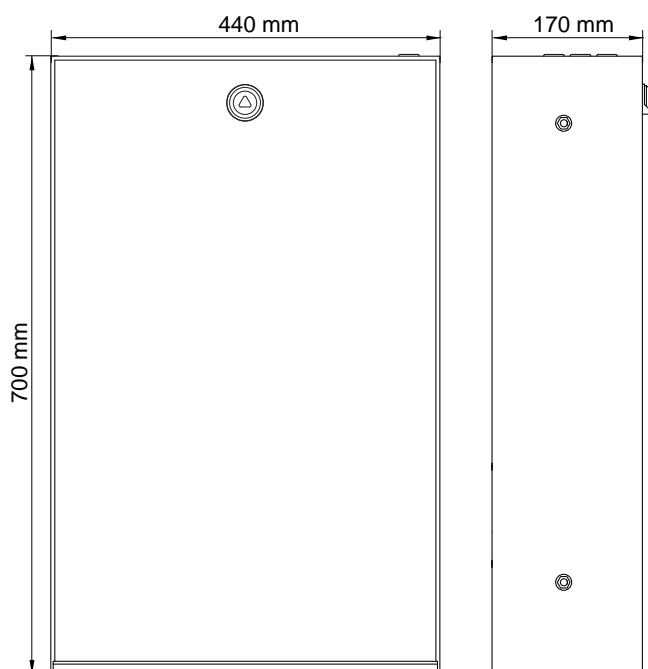
## descripción del producto

### Dimensiones

#### MGm II basic



#### MGm III basic



### Datos técnicos

NOTAS GEN.	Nombre del modelo		MGm II basic	MGm III basic
		Conformidad		<b>CE</b>
CIRCUITO CALEFACCIÓN	Presión en funcionamiento de circuitos de calefacción	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Temperatura máxima en funcionamiento de circuitos calefacción directa	°C	85	85
DATOS ELECTR.	Tensión/Frecuencia de alimentación	V/Hz	230/50	230/50
	Potencia eléctrica absorbida nominal	W	116 (*)	273 (*)
	Grados de protección de la instalación eléctrica	IP	X0D	X0D
Conexiones hidráulicas	Contenido de agua del módulo	l	2,0	2,5
	Peso del módulo vacío	kg	20	23
	Dimensiones (L x A x P)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
		Lado caldera	3/4" F	3/4" F
	Lado circuito de calefacción	3/4" F	3/4" F	

(\*) Datos con todos los dispositivos eléctricos trabajando a consumo eléctrico máximo.

**Advertencias antes de la instalación**

Para no perjudicar el regular funcionamiento del módulo, el lugar en el que se instala debe responder a las exigencias sobre la temperatura límite de funcionamiento y estar protegido de los agentes atmosféricos. El módulo ha sido proyectado para su instalación en la pared directamente debajo de la caldera, por lo tanto, no puede ser instalado sobre bases o en el suelo. Al realizar el compartimiento técnico se deben respetar las distancias mínimas que garanticen el acceso a las partes del módulo.

**ATENCIÓN**

**Al perforar la pared, no dañe cables eléctricos o tubos ya instalados.**

**Instalación en pared**

Para colocar el módulo, utilice un nivel de aire. Para fijarlo a la pared, extraiga la puerta con la llave suministrada (de huella triangular). Monte el módulo en la pared utilizando tacos adecuados al tipo de muro y al peso del equipo. Los cuatro puntos de fijación se sitúan en los cuatro ángulos interiores del módulo.

**Instalación emprodato**

Para facilitar la instalación se puede extraer de su asiento, en bloque, la parte hidráulica y eléctrica del módulo.

Posicionar la caja vacía en el compartimiento preparado recordando abrir las cuatro aletas de la parte posterior

**Conexión hidráulica**

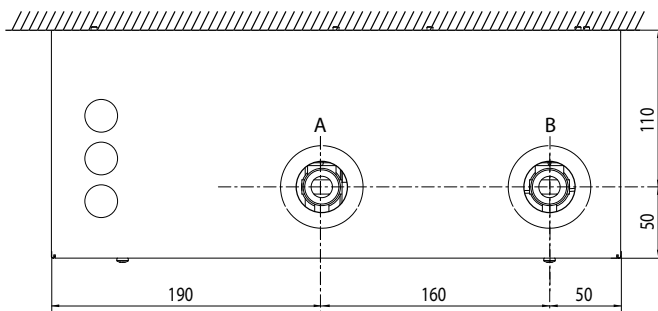
El módulo debe conectarse a una instalación de calefacción cuyas dimensiones sean acordes con sus prestaciones.

Antes de conectar el módulo es necesario:

- realizar un cuidadoso lavado de las tuberías de la instalación para eliminar eventuales residuos de fileteados, soldaduras o suciedades que pudieran afectar el correcto funcionamiento,
- comprobar que la presión en el circuito primario no supere el valor de 3 bar;
- comprobar que la temperatura de impulsión no supere los 85°C;
- que en la instalación estén todos los dispositivos de seguridad y los funcionales que garanticen el funcionamiento correcto.
- que el depósito de expansión tenga una capacidad adecuada para el contenido de agua de la instalación.
- La conexión de un acumulador solar requiere la instalación de una válvula anti retorno en el tubo de retorno de la zona directa (E)."

El módulo se entrega con llaves de paso para facilitar eventuales operaciones de mantenimiento y control del mismo.

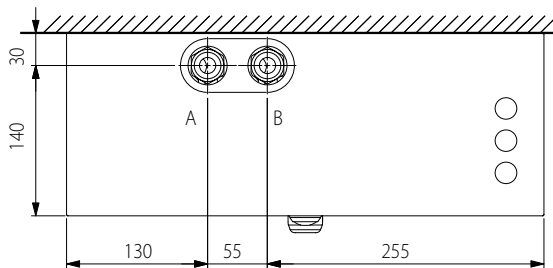
**Vista superior  
MGm II basic**



Leyenda :

- A. Impulsión la caldera
- B. Retorno la caldera

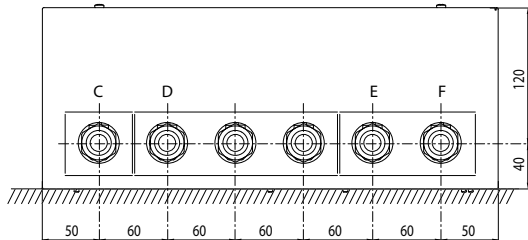
**Vista superior  
MGm III basic**



Leyenda :

- A. Impulsión la caldera
- B. Retorno la caldera

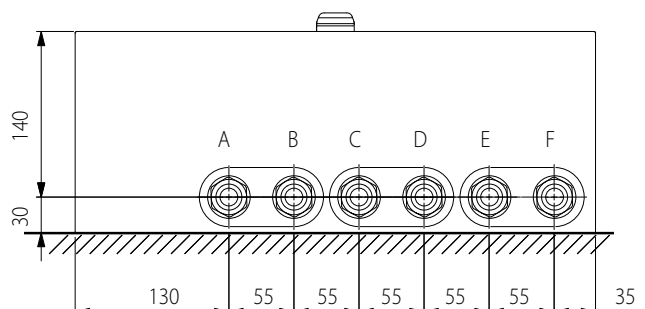
**Vista desde abajo  
MGm II basic**



Leyenda :

- C. Impulsión Zona 1
- D. Impulsión Zona 2
- E. Retorno Zona 2
- F. Retorno Zona 1

**Vista desde abajo  
MGm III basic**

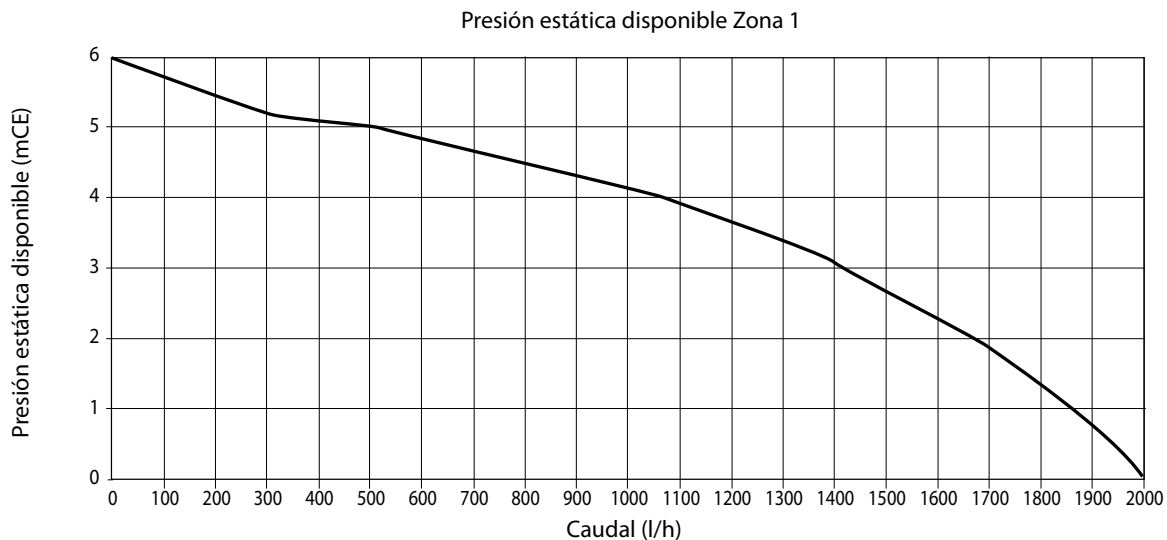


Leyenda :

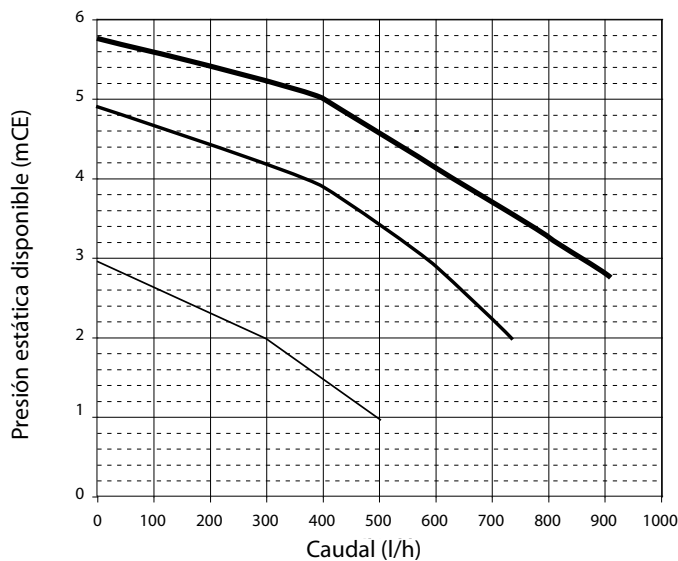
- A. Impulsión Zona 1
- B. Retorno Zona 1
- C. Salida Zona 2 termosterregulada
- D. Vuelta Zona 2 termosterregulada
- E. Salida Zona 3 termosterregulada
- F. Vuelta Zona 3 termosterregulada

# instalación

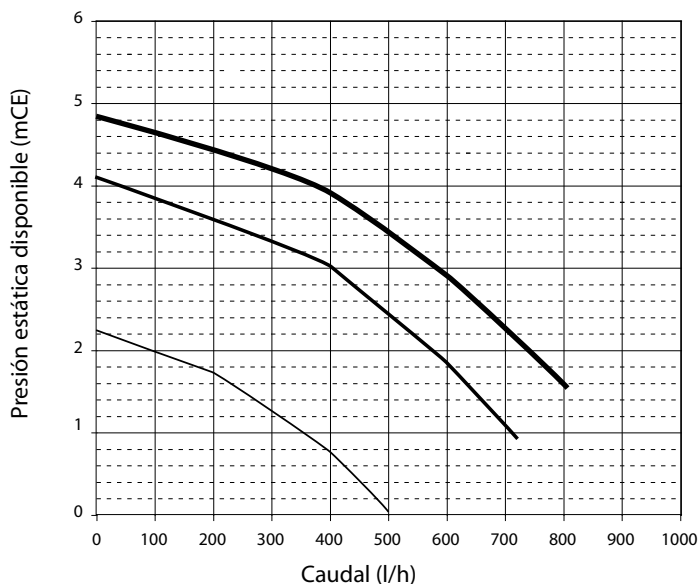
Para el dimensionamiento hidráulico de la instalación, consulte las curvas de caudal/presión siguientes:



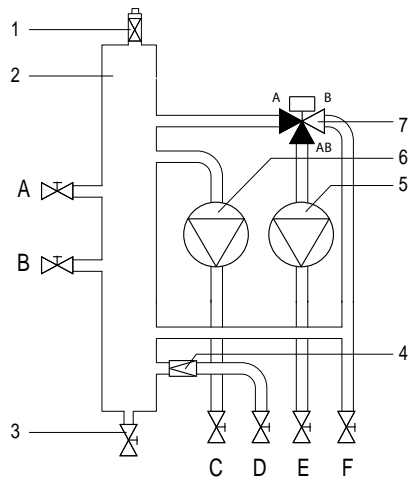
Presión estática disponible Zonas 2 y 3 válvula mezcladora 100 % (A → AB)



Presión estática disponible Zonas 2 y 3 válvula mezcladora 100 % (B → AB)



### Esquema Hidráulico MGm II basic



#### Leyenda

1. Válvula manual alivio aire
2. Bombona de desacoplamiento hidráulico
3. Circulador Zona 1
4. Válvula mezcladora termostática
5. Circulador Zona 2
6. Llave de salida Zona 1
7. Llave de salida Zona 2
8. Válvula antirretorno Zona 2
9. Llave de retorno Zone 2
10. Llave de retorno Zone 1
11. Válvula antirretorno Zona 1
12. Llave de retorno de la caldera
13. Llave de salida de la caldera

#### ATENCIÓN

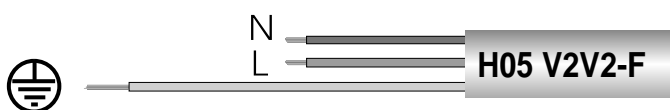
**Antes de cualquier intervención en la caldera, interrumpa la alimentación eléctrica utilizando el interruptor bipolar externo.**

#### Conexiones eléctricas

Para mayor seguridad, haga realizar un cuidadoso control de la instalación eléctrica por personal especializado.

El fabricante no es responsable por eventuales daños causados por la falta de puesta a tierra de la instalación o por anomalías de la alimentación eléctrica. Verifique que la instalación sea la adecuada para la potencia máxima absorbida del módulo indicada en la placa. Controle que la sección de los cables sea la adecuada, en ningún caso inferior a 1,5 mm<sup>2</sup>. La correcta conexión a tierra es indispensable para garantizar la seguridad del aparato.

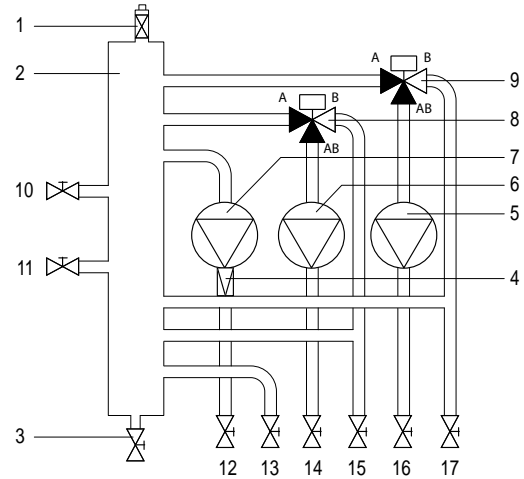
El cable de alimentación debe estar conectado a una red de 230V-50Hz respetando la polarización L-N y la conexión a tierra.



#### Importante!

La conexión a la red eléctrica se debe realizar con conexión fija (no con enchufe móvil) y debe estar dotada de un interruptor bipolar con una distancia mínima de apertura entre los contactos de 3 mm. El módulo incluye un cable de alimentación que no posee enchufe.

### Esquema Hidráulico MGm III basic



#### Leyenda

1. Válvula automática de alivio aire
2. Bombona de desacoplamiento hidráulico
3. Descarga desfangador
4. Válvula antirretorno Zona 1
5. Circulador Zona 3
6. Circulador Zona 2
7. Circulador Zona 1
8. Conjunto de la válvula mezcladora termostática Zona 2
9. Conjunto de la válvula mezcladora termostática Zona 3
10. Entrada impulsión de la caldera
11. Salida retorno de la caldera
12. Impulsión Zona 1
13. Retorno Zona 1
14. Salida Zona 2 termorregulada
15. Vuelta Zona 2 termorregulada
16. Salida Zona 3 termorregulada
17. Vuelta Zona 3 termorregulada

En caso de tratarse de una instalación con suelo de baja temperatura, prevea el termostato de seguridad con referencia 3318281 para los suelos radiantes relativos a la Zona 2.

La conexión eléctrica debe realizarse en los tableros de bornes ST2 del módulo.

#### Sonda exterior de temperatura

Es posible conectar una sonda de temperatura exterior en el terminal "SE" del módulo. Puede utilizarse para visualizar la temperatura exterior o para la termorregulación si:

- el módulo está conectado a la caldera mediante la conexión **BUS BridgeNet®** (caso n.º 1),
- si la función **SRA** está activada.

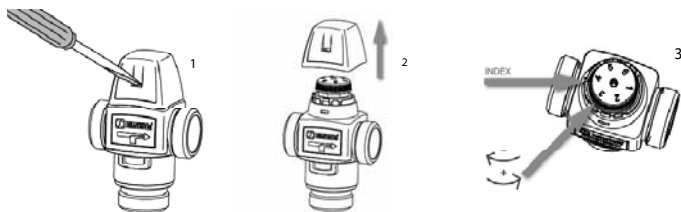
En este caso, la sonda de temperatura exterior conectada al módulo tendrá prioridad frente a la que puede conectarse a la caldera.

# instalación

## Ajuste de la válvula mezcladora termostática

La válvula mezcladora termostática puede ajustarse según la temperatura deseada en la zona en cuestión.

El ajuste de fábrica es "3".

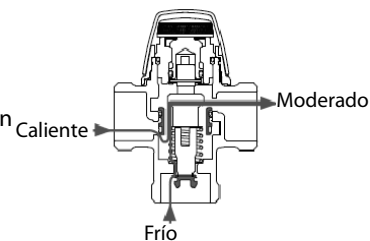


Puede modificarse el ajuste según el procedimiento y las tablas siguientes:

Condiciones:

Presión estática: 1 bar

Caudal lado «moderado»: 10 l/min



Temperatura de entrada							
L a d o frío	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
L a d o calor	20°C						
Índice	Temperatura moderada						
Min	15°C	20°C	/	/	/	/	/
1	18°C	20°C	/	/	/	/	/
2	20°C	20°C	/	/	/	/	/
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/
4	20°C	20°C	/	/	/	/	/
5	20°C	20°C	/	/	/	/	/
6	20°C	20°C	/	/	/	/	/

Temperatura de entrada							
L a d o frío	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
L a d o calor	30°C						
Índice	Temperatura moderada						
Min	17°C	20°C	30°C	/	/	/	/
1	22°C	24°C	30°C	/	/	/	/
2	25°C	26°C	30°C	/	/	/	/
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/
4	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
5	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
6	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/

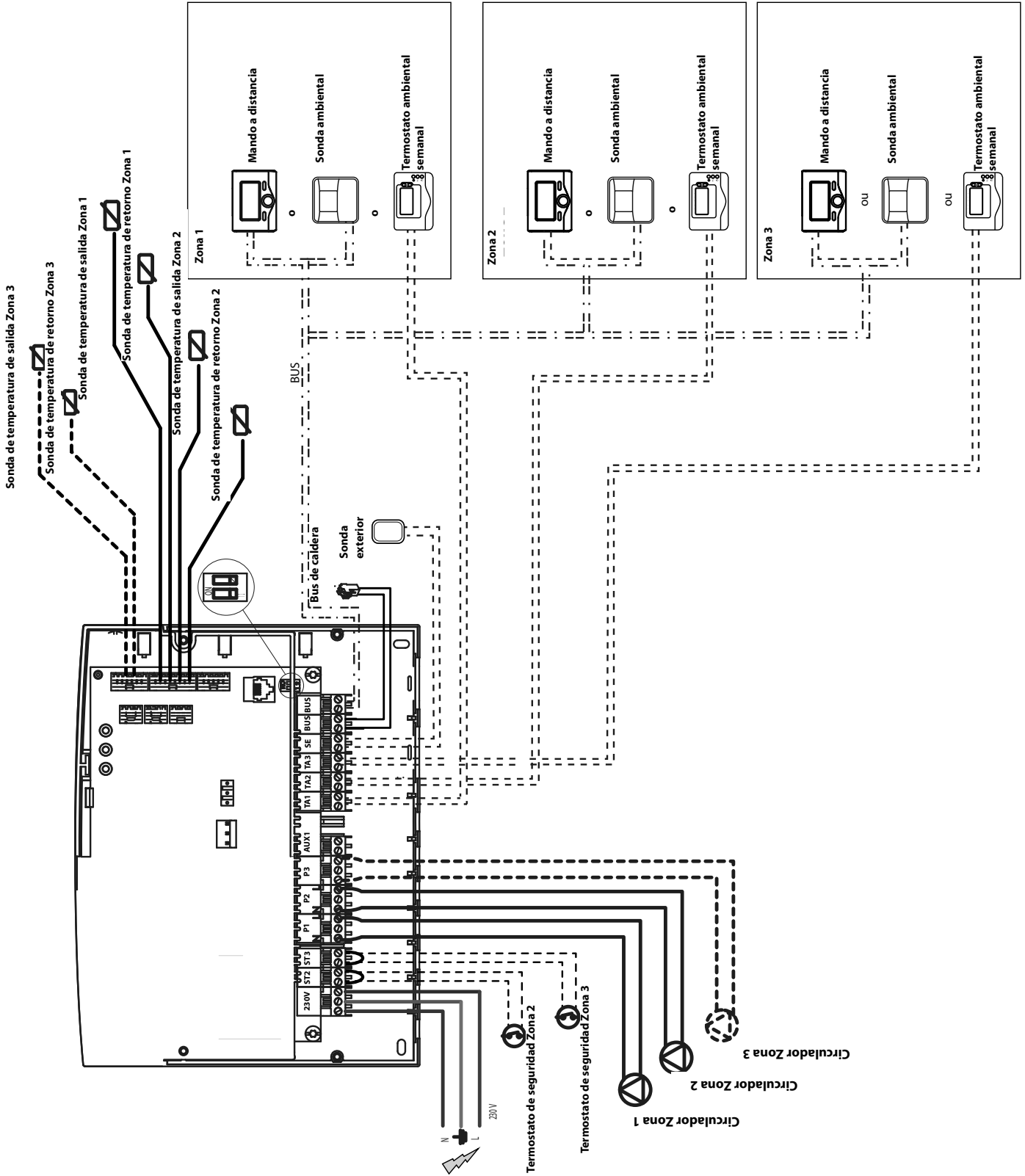
Temperatura de entrada							
L a d o frío	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
L a d o calor	40°C						
Índice	Temperatura moderada						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/
1	24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/
2	28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/
4	34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/
5	38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/
6	40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/

Temperatura de entrada							
L a d o frío	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
L a d o calor	50°C						
Índice	Temperatura moderada						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/

Temperatura de entrada							
L a d o frío	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
L a d o calor	60°C						
Índice	Temperatura moderada						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/

Temperatura de entrada							
L a d o frío	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
L a d o calor	70°C						
Índice	Temperatura moderada						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C

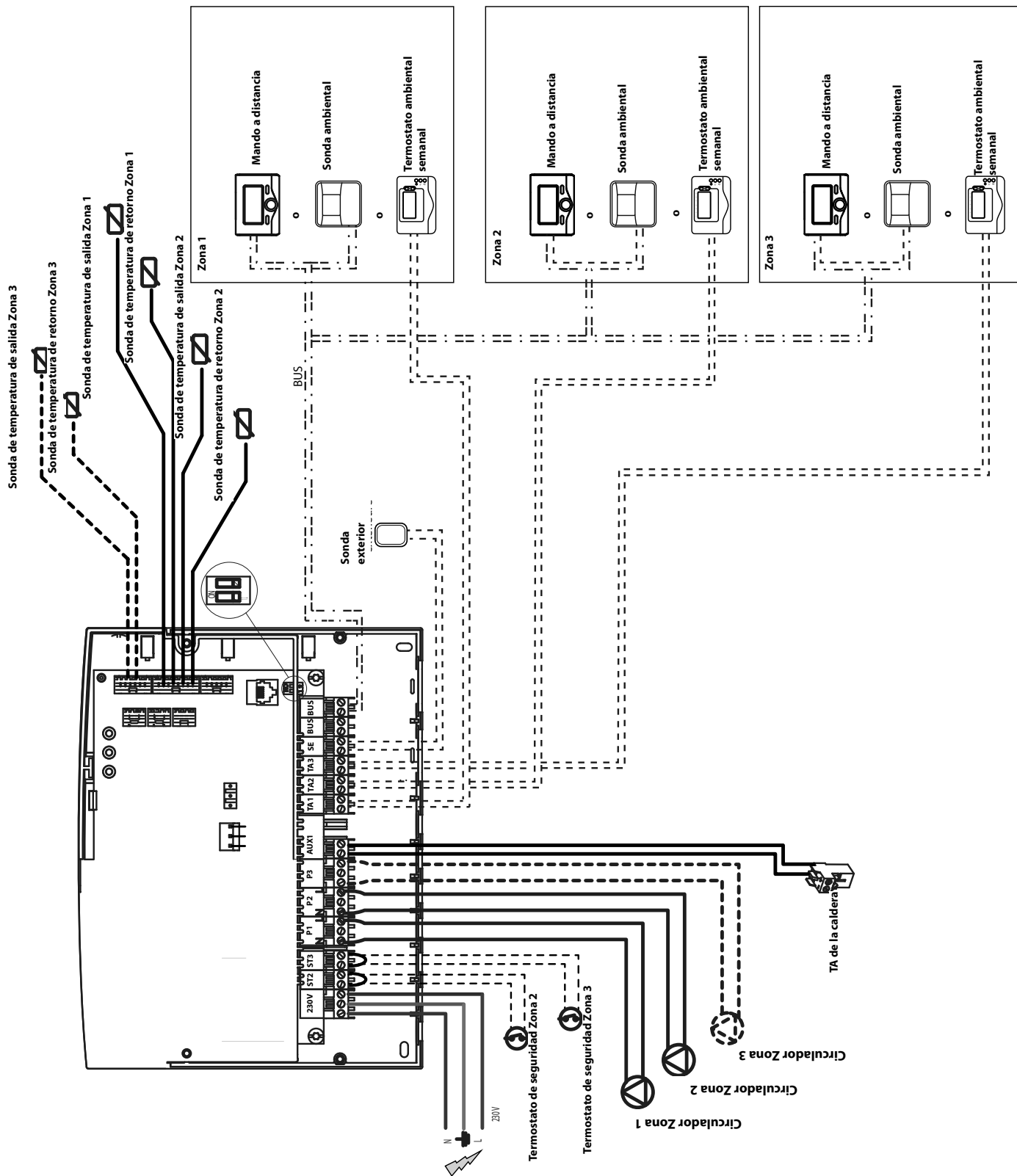
**Esquema eléctrico 1:** conexión a la caldera equipada con una conexión BUS BridgeNet®. La configuración del módulo se realizará a partir de la caldera o mediante un mando a distancia.



# instalación

## Esquema eléctrico 2: conexión en todo tipo de calderas.

⚠ En esta configuración, se necesita al menos un mando a distancia.



## Conexión eléctrica del MGm II & III basic

### PRECAUCIÓN

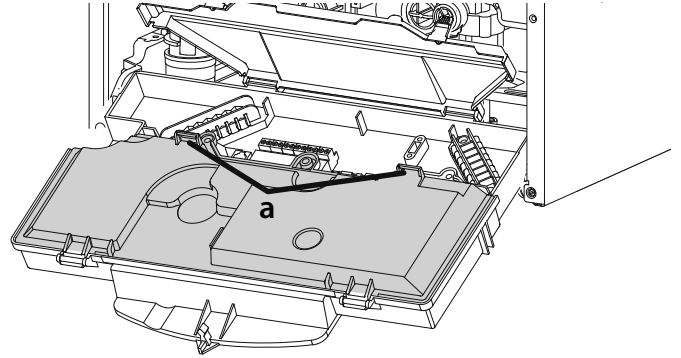
Antes de cualquier intervención, desconecte la alimentación eléctrica por medio del interruptor bipolar externo.

#### Caso n.º 1:

La caldera está equipada con una conexión **BUS BridgeNet**®.

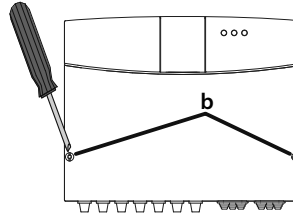
1) Para acceder a la placa de conexión de los periféricos de la caldera, proceda como se indica a continuación:

- retire el panel de revestimiento de la caldera,
- gire el cuadro eléctrico hacia adelante,
- presionar los dos clips (a) para acceder a las conexiones de los periféricos.



2) Para acceder a la placa de conexión de los periféricos del módulo, proceda como se indica a continuación:

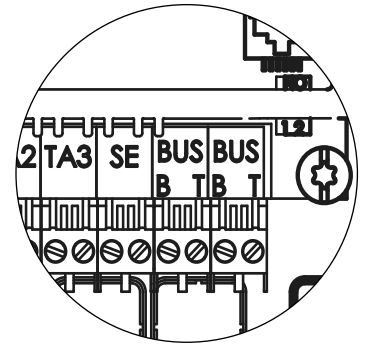
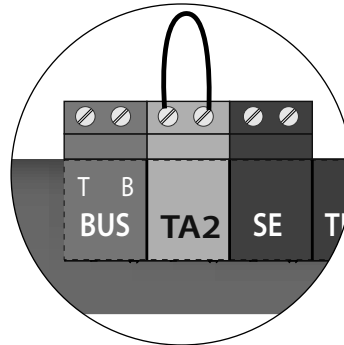
- retire el panel de revestimiento del módulo,
- afloje los dos tornillos (b) y retire la tapa del cuadro eléctrico



Terminal BUS de la caldera

Terminal BUS del módulo

3) Realice la conexión eléctrica entre el terminal "BUS" de la caldera (B y T) y uno de los dos terminales "BUS" del módulo (B y T).



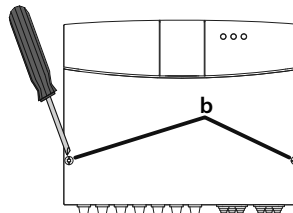
#### Caso n.º 2:

La caldera no incluye la posibilidad de una conexión **BUS BridgeNet**®.

1) Para acceder a la placa de conexión de los periféricos del módulo, proceda como se indica a continuación:

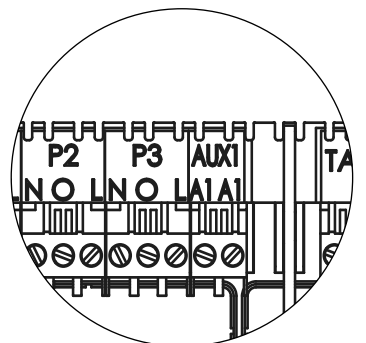
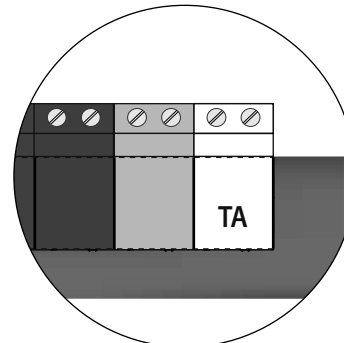
- retire el panel de revestimiento del módulo,
- afloje los dos tornillos (b) y retire la tapa del cuadro eléctrico,

2) Realice la conexión eléctrica entre el terminal "TA" (termostato ambiental) de la caldera y el terminal "AUX1" del módulo,



Terminal TA de la caldera

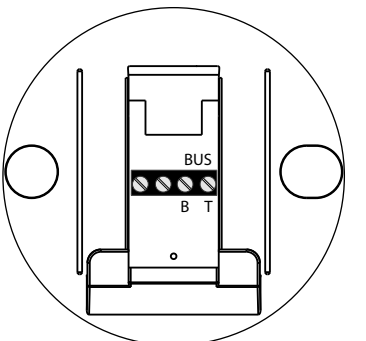
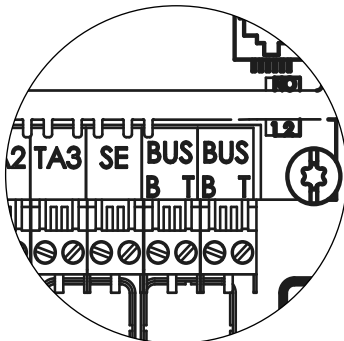
Terminal AUX1 del módulo



Terminal BUS del módulo

Terminal del mando a distancia

3) Realice la conexión eléctrica entre uno de los dos terminales "BUS" del módulo y el terminal "B" y "T" del mando a distancia.





## puesta en marcha

### Programación de módulo

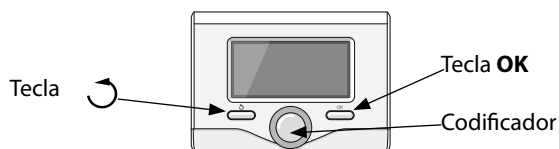
2 posibilidades disponibles:

**Caso n.º 1:** la caldera incluye una conexión **BUS BridgeNet®**, la configuración se realiza desde la caldera o mediante un mando a distancia (opcional).


**Caso n.º 2:** el módulo es independiente, la configuración de las zonas se ha realizado mediante el mando a distancia suministrado de forma opcional.

### Inicialización

Antes de comenzar el proceso, compruebe que todos los circuitos tengan agua y que se haya realizado la purga de aire correctamente. Una vez conectados todos los equipos, el sistema reconoce los equipos y realiza una inicialización automática.



### Configuración del módulo con mando a distancia

- 1) Encienda la pantalla pulsando la tecla **OK**. La pantalla se enciende.
- 2) Pulse simultáneamente durante 5 segundos las teclas  y **OK** del mando a distancia.
- 3) Con el botón "codificador", visualice el código **234** y confirme con la tecla **OK**.
- 4) Gire el botón "codificador" hacia la derecha para acceder a la opción **MENÚ** y confirme con la tecla **OK**.
- 5) Acceda al menú **7** "Módulo multizona" con la ayuda del botón "codificador" y confirme con la tecla **OK**. Seleccione el submenú **72** "Multizona" y confirme con la tecla **OK**. Seleccione el parámetro **720**, confirme con la tecla **OK** y seleccione MGm II parámetro **2** y confirme con la tecla **OK**.

### Configuración del módulo a partir de la caldera

- 1) Pulse la tecla **Menú/OK**. Una vez aparezca **CÓDIGO**, pulse **Menú/OK**; aparecerá el código **222**.
- 2) Gire el botón "codificador" hacia la derecha, visualice el código **234** y confirme con la tecla **Menú/OK**.
- 3) Una vez aparezca, confirme y a continuación seleccione el menú **7** y confirme con la tecla **Menú/OK**.
- 4) Seleccione el submenú **72** y valide con la tecla **Menú/OK**.
- 5) Seleccione el submenú **720** y valide con la tecla **Menú/OK**.
- 6) Seleccione el parámetro **2** para MGm II y el parámetro **3** para MGm III y confirme con la tecla **menú ok** (véase el menú **720** en el cuadro de ajustes).
- 7) Pulse sucesivamente la tecla **Esc** para volver a la visualización de la caldera.

### Purga de aire

La función de purga de aire automática del módulo únicamente está activa a partir de la caldera en el caso de una conexión **BUS BridgeNet®** (caso n.º 1).

La función de purga de aire se realiza pulsando la tecla **Esc** de la caldera durante 5 segundos o activando el parámetro **7 0 1**.

Con la función de purga activada, el módulo realiza un ciclo de conexión/desconexión de los circuladores. Esto sirve para poner en circulación el aire presente en el interior del circuito. Es posible activar un nuevo ciclo si es necesario.

### Función anticongelante

Si la sonda de impulsión registra una temperatura inferior a 5°C, se activa la función anticongelante. Si la función sin congelación está activada, el módulo arranca las bombas de circulación.

### Función antibloqueo

Si la función sin congelación está activada, el módulo arranca las bombas de circulación.

## puesta en marcha

### Direccionamiento del mando a distancia

- 1) Acceda al menú **0** "Red" y confirme con la tecla **OK**. Seleccione el submenú **03**"Interface system" y confirme con la tecla **OK**.
- 2) Seleccione el submenú **030** "Número de la zona", valide con la tecla **OK** y asigne un código de configuración al mando a distancia:

- 0 sin zona de configuración (Mando a distancia no asignado a ninguna zona)

- 1 configuración, zona 1 (Mando a distancia asignado a la zona de calefacción 1)

- 2 configuración, zona 2 (Mando a distancia asignado a la zona de calefacción 2)

- 3 configuración, zona 3 (Mando a distancia asignado a la zona de calefacción 3)

y confirme con la tecla **OK**.

- 3) Realice la misma operación en cada mando a distancia (en caso contrario).

- 4) Para volver a la visualización principal, pulse varias veces la tecla



En este punto, el módulo se encuentra operativo con los parámetros de fábrica.

Configuraciones posibles (véase a continuación).

### Configuraciones del control de la temperatura por zonas

Zona 1	Zona 2	Zona 3
<u>Mando a distancia</u> * El mando a distancia está conectado al <b>BUS BridgeNet®</b> del módulo. * Asigne el código de configuración "1" al parámetro <b>030</b> del mando a distancia .	<u>Mando a distancia</u> * El mando a distancia está conectado al <b>BUS BridgeNet®</b> del módulo. * Asigne el código de configuración "2" al parámetro <b>030</b> del mando a distancia .	<u>Mando a distancia</u> * El mando a distancia está conectado al <b>BUS BridgeNet®</b> del módulo. * Asigne el código de configuración "3" al parámetro <b>030</b> del mando a distancia .
<u>Sonda ambiental</u> * La sonda ambiental está conectada al <b>BUS BridgeNet®</b> del módulo. * Consulte el manual de la sonda ambiental para asignarla a la Zona 1.	<u>Sonda ambiental</u> * La sonda ambiental está conectada al <b>BUS BridgeNet®</b> del módulo. * Consulte el manual de la sonda ambiental para asignarla a la Zona 2.	<u>Sonda ambiental</u> * La sonda ambiental está conectada al <b>BUS BridgeNet®</b> del módulo. * Consulte el manual de la sonda ambiental para asignarla a la Zona 3.
<u>Termostato ambiental semanal</u> * El termostato ambiental semanal está conectado al terminal " <b>TA1</b> " del módulo.	<u>Termostato ambiental semanal</u> * El termostato ambiental semanal está conectado al terminal " <b>TA2</b> " del módulo.	<u>Termostato ambiental semanal</u> * El termostato ambiental semanal está conectado al terminal " <b>TA3</b> " del módulo.

## puesta en marcha

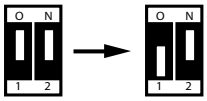
### Significado de los LED

LED VERDE (izquierda)	
Testigo apagado	Alimentación eléctrica OFF
Testigo encendido	Alimentación eléctrica ON
Testigo parpadeando	Alimentación eléctrica ON, funcionamiento en modo manual
LED VERDE (medio)	
Testigo apagado	Sin comunicación <b>BUS BridgeNet®</b>
Testigo encendido	Con comunicación <b>BUS BridgeNet®</b>
Testigo parpadeando	Inicialización de la comunicación <b>BUS BridgeNet®</b>
LED ROJO (derecho)	
Testigo apagado	Ningún error de funcionamiento
Testigo encendido	Presencia de uno o varios errores de funcionamiento

### Guía de diagnóstico de averías

El módulo MGm II basic y MGm III basic incluye una protección contra los riesgos de avería consistente en controles internos realizados por la tarjeta, que procederá a una parada de seguridad en caso necesario.

En la tabla contigua se indican los posibles códigos de fallo, sus descripciones y las correspondientes acciones recomendadas:

Código de error	Descripción	Acciones recomendadas
7 0 1	Fallo de la sonda de temperatura de salida de calefacción Zona 1	Comprobar la conexión de la sonda en cuestión. Comprobar la continuidad de la sonda. Sustituir la sonda si es necesario.
7 0 2	Fallo de la sonda de temperatura de salida de calefacción Zona 2	
7 0 3	Fallo de la sonda de temperatura de salida de calefacción Zona 3	
7 1 1	Fallo de la sonda de temperatura de retorno de calefacción Zona 1	
7 1 2	Fallo de la sonda de temperatura de retorno de calefacción Zona 2	
7 1 3	Fallo de la sonda de temperatura de retorno de calefacción Zona 3	
7 2 2	Sobrecalentamiento Zona 2	Comprobar la presencia del shunt y su conexión al terminal "ST2" del módulo  OF comprobar la configuración de la temperatura máx. de calefacción de la Zona 2 (parámetro 525). Comprobar la conexión del termostato de seguridad al terminal "ST2" del módulo.
7 2 3	Sobrecalentamiento Zona 3	Comprobar la presencia del shunt y su conexión al terminal "ST3" del módulo.
4 2 0	Sobrecarga de alimentación del <b>BUS BridgeNet®</b>	Es posible que aparezca un error de "sobrecarga de alimentación del BUS" al conectar al sistema 3 o más dispositivos de suministro de alimentación al BUS. Ejemplo: caldera + módulo hidráulico + grupo de bomba solar, etc. Con el fin de evitar este riesgo, el microswitch (ref. 1) de la tarjeta electrónica de uno de los dispositivos conectados (excepto la caldera), deberá modificarse de ON a OFF.  
7 5 0	Módulo no configurado	Consultar el apartado "Programación de módulo".

**Termorregulación****Caso n.º 1: la caldera incluye una conexión BUS BridgeNet®**

La caldera y el módulo se comunican entre ellos para optimizar el funcionamiento. En este caso, son posibles varios tipos de termorregulación, en función de la configuración y de los parámetros de la instalación. Para ello, consulte el manual de la caldera.

⚠ Conviene verificar que la función de termorregulación está activada comprobando la presencia del icono correspondiente en la pantalla de la caldera. La temperatura de salida del agua de la Zona 1 se define por medio de la configuración de la caldera. Para las Zonas 2 y 3, la temperatura de salida de agua también depende de los ajustes de las válvulas mezcladoras termostáticas.

**Caso n.º 2: la caldera no incluye una conexión BUS BridgeNet®**

⚠ En este caso, el módulo no puede gestionar la termorregulación. La temperatura de salida del agua de la Zona 1 se define por medio de la configuración de la caldera. Para las Zonas 2 y 3, la temperatura de salida de agua es en función del ajuste de la válvula mezcladora termostática.

## reglaje

menú	submenú	parámetro	descripción	valor	ajuste de fábrica	
0	RED (*)					
0	2		<b>Red Bus</b>			
0	2	0	Red detectada	Caldera Interfaz del sistema (*) Centralita solar Centralita para gestión cascada Energy Manager Energy Manager híbrido Bomba de calor Sonda de ambiente Módulo hidráulico Modem a distancia Clip multifunción Fresh Water Station Control piscina Interfaz usuario Control multizona		
0	3		<b>Interfaz del sistema</b>			
0	3	0	Número de zonas	Ninguna zona seleccionada Zona seleccionada		
0	3	1	Corrección temperatura ambiente		0°C	
0	3	2	Versión SW Interfaz			
4			<b>PARÁMETROS ZONA 1</b>			
4	0		<b>Ajustes Temp</b>			
4	0	0	Temp ambiente confort		14°C	
4	0	1	Temp ambiente reducida		16°C	
4	0	2	T set Z1		55°C	
4	2		<b>Ajustes Zona 1</b>			
4	2	0	Rango Temp Z1	0 = Baja Temp 1 = Alta Temp		
4	2	1	Termorregulación	0 = Temp ida fija 1 = Dispositivo ON/OFF 2 = Temp ambiente solo 3 = Temp exterior solo 4 = Temp ambiente + exterior		
4	2	2	Curva Termorregulación (*)		1.5	
4	2	3	Desplazamiento paralelo (*)		0°C	
4	2	4	Compensación ambiente (*)		20°C	
4	2	5	Temp Mín		82°C	
4	2	6	Temp Máx		35°C	
4	3		<b>Diagnóstico Zona 1</b>			
4	3	0	Temp Amb			
4	3	1	Temp ambiente		14°C	
4	3	2	Temp ida		21°C	
4	3	3	Temp retorno		21°C	
4	3	4	Estado solíc. Calef. Z1	OFF/ON		
4	3	5	Estado bomba	OFF/ON		
4	4		<b>Dispositivo Zona 1</b>			
4	4	0	Dispositivo Zona 1	0 = Velocidad fija 1 = Modulación con Delta T 2 = Modulación con presión		No activo
4	4	1	Delta T objetivo modulación bomba		20°C	No activo
4	4	2	Velocidad constante bomba		100%	No activo

(\*) Menú accesible sólo en el caso 1 con **BUS BridgeNet®**

menú	submenú	parámetro	descripción	valor	ajuste de fábrica	
5	<b>PARAMETROS ZONA 2</b>					
5	0	<b>Ajustes Temp</b>				
5	0	0	Temp ambiente confort		12°C	
5	0	1	Temp ambiente reducida		16°C	
5	0	2	T set Z2		55°C	
5	2	<b>Ajustes Zona 2</b>				
5	2	0	Rango Temp Z2	0 = Baja Temp 1 = Alta Temp		
5	2	1	Termorregulación	0 = Temp ida fija 1 = Dispositivo ON/OFF 2 = Temp ambiente solo 3 = Temp exterior solo 4 = Temp ambiente + exterior		
5	2	2	Curva Termorregulación (*)		1.5	
5	2	3	Desplazamiento paralelo (*)		0°C	
5	2	4	Compensación ambiente (*)		20°C	
5	2	5	Temp Mín		82°C	
5	2	6	Temp Máx		35°C	
5	3	<b>Diagnóstico Zona 2</b>				
5	3	0	Temp Amb		29°C	
5	3	1	Temp ambiente		12°C	
5	3	2	Temp ida		22°C	
5	3	3	Temp retorno		21°C	
5	3	4	Estado solíc. Calef. Z1	OFF ON		
5	3	5	Estado bomba	OFF ON		
5	4	<b>Dispositivo Zona 2</b>				
5	4	0	Dispositivo Zona 2	0 = Velocidad fija 1 = Modulación con Delta T 2 = Modulación con presión		No activo
5	4	1	Delta T objetivo modulación bomba		20°C	No activo
5	4	2	Velocidad constante bomba		100%	No activo
6	<b>PARÁMETROS ZONA 3</b>					
6	0	<b>Ajustes Temp</b>				
6	0	0	Temp ambiente confort		19°C	
6	0	1	Temp ambiente reducida		16°C	
6	0	2	T set Z3		55°C	
6	2	<b>Ajustes Zona 3</b>				
6	2	0	Rango Temp Z3	0 = Baja Temp 1 = Alta Temp		
6	2	1	Termorregulación	0 = Temp ida fija 1 = Dispositivo ON/OFF 2 = Temp ambiente solo 3 = Temp exterior solo 4 = Temp ambiente + exterior		
6	2	2	Curva Termorregulación (*)		1.5	
6	2	3	Desplazamiento paralelo (*)		0°C	
6	2	4	Compensación ambiente (*)		20°C	
6	2	5	Temp Mín		82°C	
6	2	6	Temp Máx		35°C	

(\*) Menú accesible sólo en el caso 1 con **BUS BridgeNet®**

## reglaje

menú	submenú	parámetro	descripción	valor	ajuste de fábrica	
6	3	<b>Diagnóstico Zona 3</b>				
6	3	0	Temp Amb			
6	3	1	Temp ambiente		19°C	
6	3	2	Temp ida		0°C	
6	3	3	Temp retorno		0°C	
6	3	4	Estado solíc. Calef. Z1	OFF ON		
6	3	5	Estado bomba	OFF ON		
6	4	<b>Dispositivo Zona 3</b>				
6	4	0	Dispositivo Zona 2	0 = Velocidad fija 1 = Modulación con Delta T 2 = Modulación con presión		No activo
6	4	1	Delta T objetivo modulación bomba		20°C	No activo
6	4	2	Velocidad constante bomba		100%	No activo
7	<b>MÓDULOS DE ZONA</b>					
7	1	<b>Modo manual</b>				
7	1	0	Activación modo manual	0 = OFF 1 = ON		
7	1	1	Control bomba Z1	0 = OFF 1 = ON		
7	1	2	Control bomba Z2	0 = OFF 1 = ON		
7	1	3	Control bomba Z3	0 = OFF 1 = ON		
7	1	4	Control válvula mezcladora Z2	0 = OFF 1 = Abierto 2 = Cerrado		
7	1	5	Control válvula mezcladora Z3	0 = OFF 1 = Abierto 2 = Cerrado		
7	2	<b>Multizona</b>				
7	2	0	Definición esquema hidráulico	0 = No definido 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0	
7	2	1	Desplazamiento Temp ida		0°C	
7	2	2	Ajustes salida auxiliar	0 = Solicitud calefacción 1 = Bomba externa 2 = Alarma		
7	2	3	Corrección Temp externa			
7	8	<b>Histórico de defectos</b>				
7	8	0	10 últimos defectos			
7	8	1	Reiniciar listado defectos	OK = Si ESC = No		
7	9	<b>Menu reinicio</b>				
7	9	0	Volver a los ajustes de fábrica	OK = Si ESC = No		

menú	submenú	párametro	descripción	valor	ajuste de fábrica	
<b>8</b>	<b>Parámetros Servicio (*)</b>					
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Estadísticas (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Horas quemador ON Calif. (h x10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Horas quemador ON San. (h x10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Número desprendimiento llama (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Número ciclos encendido (n x10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Duración media solicitudes de calor (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Número de llenados			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Caldera (*)</b>				
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Modulación quemador (*)			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Estado ventilador (*)	OFF ON		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Velocidad Ventilador-x100RPM (*)			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Velocidad bomba (*)	OFF Velocidad baja Velocidad alta		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Posición válvula 3 vías (*)	Sanitario Calefacción		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Cáudal circuito solar (*)		19 l/min	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Estado presostato de aire	Abierto Cerrado		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	% Modulación bomba (*)		100%	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Potencia gas (*)		6 kW	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Temp caldera (*)</b>				
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Selección Temp calef. (*)		55°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Temp ida calef.(*)		14°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Temp retour calef. (*)		23°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Temp sanitaria medida (*)		59°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Temperatura exterior (*)		14°C	

(\*) Menú accesible sólo en el caso 1 con **BUS BridgeNet®**



## informações gerais

### INDICE

#### Informações gerais

Marcação CE.....	97
Regras de segurança.....	98

#### Descrição do produto

Apresentação.....	99
Vista Geral.....	99
Medidas.....	100
Dados Técnicos.....	100

#### Instalação

Advertências antes da instalação.....	101
Instalação na parede.....	101
Instalação de encaixe.....	101
Conexão hidráulica.....	101
Esquema Hidráulico.....	103
Ligações eléctricas.....	103
Sonda de temperatura exterior.....	103
Regulação da válvula misturadora termostática.....	104
Esquema eléctrico.....	105
Ligação eléctrica.....	107

#### Colocação em funcionamento

Programação módulo.....	108
Inicialização.....	108
Configuração do módulo.....	108
Purga de ar.....	108
Função anticongelamento.....	108
Função antibloqueio.....	108
Endereçamento do comando à distância.....	109
Configurações do controlo da temperatura por zonas.....	109
Significado dos LED.....	110
Guia de diagnóstico das avarias.....	110

#### Termorregulação

Termorregulação.....	111
----------------------	-----

#### Ajustamento

### Informações gerais

Estas instruções para uso constituem parte integrante e essencial do produto. Leia com atenção as instruções e as advertências porque fornecem importantes indicações relativas à segurança na instalação, utilização e manutenção.

As observações e instruções técnicas contidas neste documento são destinadas a técnicos de instalação para possibilitar-lhes efectuar uma instalação certa e da melhor maneira.

O módulo destina-se à gestão de instalações de aquecimento. É proibido utilizar para finalidades diferentes das especificadas. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos derivantes de utilizações impróprias, erradas ou irracionais ou de falta de obediência das instruções indicadas no presente livrete. O técnico de instalação deve ser habilitado para instalar aparelhos de o aquecimento segundo a Lei n.º 46 de 05/03/1990 e, no final do trabalho, deve entregar ao comitente a declaração de conformidade.

O projecto, a instalação, a manutenção e quaisquer outras intervenções devem ser efectuadas no respeito das normas em vigor e das indicações fornecidas pelo fabricante.

Uma instalação errada poderá causar danos pessoais, materiais ou a animais, em relação aos quais o fabricante não pode ser considerado responsável.

O módulo de zona é fornecido em embalagem de cartão, depois de ter tirado a embalagem, certifique-se que o aparelho esteja em bom estado e o fornecimento seja completo. Se não corresponder, contacte o fornecedor.

Os componentes da embalagem (grampos, saquinhos em matéria plástica, poliestireno expandido, etc.) não devem ser deixados ao alcance de crianças, porque podem ser fontes de perigo.

Antes de qualquer intervenção no módulo é necessário colocar o interruptor exterior na posição de "OFF" para desligar a alimentação eléctrica.

Eventuais reparações, efectuadas com emprego exclusivamente de peças originais, devem ser efectuadas somente por técnicos qualificados. A desobediência do acima apresentado poderá comprometer a segurança do aparelho e exime o fabricante de qualquer responsabilidade. Para a limpeza das partes exteriores, desligue o módulo e coloque o interruptor exterior na posição "OFF". Efectue a limpeza com um pano húmido, molhado com água ensaboada. Não utilize detergentes agressivos, insecticidas nem produtos tóxicos.

#### Marcação CE

A marca CE garante que o aparelho corresponde às seguintes directivas:

- 2004/108/EC  
relativa à compatibilidade electromagnética
- 2006/95/EC  
relativa à segurança eléctrica

## Regras de segurança

Legenda dos símbolos:

- △ A falta de obediência de uma advertência implica risco de lesões, em determinadas circunstâncias até mesmo mortais, para pessoas.
- △ A falta de obediência de uma advertência implica risco de danos, em determinadas circunstâncias até mesmo graves, para objectos, plantas ou animais.
- Instale o aparelho numa parede sólida, não sujeita a vibrações.**
- △ Ruído durante o funcionamento.
- Não danifique, nem perfure a parede, cabos eléctricos ou encaamentos preexistentes.**
- △ Fulguração por causa de contacto com condutores sob tensão. Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de vazamento de gás de encaamentos danificados. Danos ao equipamento preexistente.
- Alagamentos por causa de vazamento de água dos encaamentos danificados.
- Realize as ligações eléctricas com condutores de diâmetro adequado.**
- △ Incêndio por causa de superaquecimento em consequência de passagem de corrente eléctrica em cabos de medidas pequenas demais.
- Proteja tubos e cabos de ligação de maneira a evitar que se danifiquem.**
- △ Fulguração por causa de contacto com condutores sob tensão. Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de vazamento de gás de encaamentos danificados. Alagamentos por causa de vazamento de água dos encaamentos danificados.
- Certifique-se que a sala de instalação e os sistemas onde deve ligar-se a aparelhagem sejam em conformidade com os regulamentos em vigor.**
- △ Fulguração por causa de contacto com condutores sob tensão incorrectamente instalados. Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de ventilação incorrecta ou descarga de fumo. Danos ao aparelho por causa de condições impróprias de funcionamento.
- Empregue equipamento e ferramentas manuais adequadas para a utilização (certifique-se principalmente se as ferramentas não estão estragadas e que os cabos estejam em bom estado e correctamente presos), utilize-as correctamente, precavendo-se contra eventuais quedas do alto, guarde-as depois do uso.**
- △ Lesões pessoais por causa de arremesso de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, batidas, cortes, pontadas, abrasões. Danos ao aparelho ou aos objectos perto, por causa de arremesso de lascas, batidas, incisões
- Empregue equipamento eléctrico adequado para a utilização (certifique-se especificamente que o cabo e a ficha de alimentação estejam em bom estado e que as peças de movimento rotativo ou alternado estejam correctamente presas), utilize-o correctamente, não obstrua passagens com o cabo de alimentação, previna-se contra eventuais quedas do alto, desligue-o e guarde-o depois do uso.**
- △ Lesões pessoais por causa de arremesso de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, batidas, cortes, pontadas, abrasões. Danos ao aparelho ou aos objectos perto, por causa de arremesso de lascas, batidas, incisões.
- Certifique-se que as escadas portáteis estejam apoiadas firmemente, que sejam apropriadamente resistentes, que os degraus estejam em bom estado e não escorregadios, que não sejam deslocadas com alguém em cima, que alguém vigie.**
- △ Lesões pessoais por causa de queda de cima ou se as escadas duplas abrirem-se.
- Certifique-se que as escadas fixas estejam apoiadas firmemente, que sejam apropriadamente resistentes, que os degraus estejam em bom estado e não escorregadios, que tenham corrimão ao longo da rampa e parapeitos no patamar.**
- △ Lesões pessoais por causa de queda de cima.
- Certifique-se, durante os trabalhos realizados nas alturas (geralmente em altura superior a dois metros), que sejam adoptados parapeitos no perímetro na zona dos trabalhos ou com gaiolas individuais adequadas para a prevenir quedas, que o espaço percorrido durante uma eventual queda esteja desimpedido de obstáculos perigosos, que um eventual impacto seja atenuado por superfícies de paragem semi-rígidas ou deformáveis.**
- △ Lesões pessoais por causa de queda de cima.
- Certifique-se que no lugar de trabalho haja adequadas condições higiénicas sanitárias em referência a iluminação, ventilação, solidez.**
- △ Lesões pessoais por causa de batidas, tropeços etc.
- Proteja com material adequado o aparelho e as áreas perto do**

## lugar de trabalho.

- △ Danos ao aparelho ou aos objectos perto, por causa de arremesso de lascas, batidas, incisões.
- Movimente o aparelho com as devidas protecções e com a devida cautela.**
- △ Danos ao aparelho ou aos objectos perto por causa de pancadas, batidas, incisões, esmagamento.
- Vista, durante os trabalhos, roupas e equipamentos de protecção individual.**
- △ Lesões pessoais por causa de fulguração, arremesso de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, batidas, cortes, pontadas, abrasões, ruído, vibrações.
- Organize o deslocamento do material e do equipamento de maneira a facilitar e tornar segura a movimentação, evite pilhas que possam estar sujeitas a ceder ou desmoronar.**
- △ Danos ao aparelho ou aos objectos perto por causa de pancadas, batidas, incisões, esmagamento.
- As operações no interior do aparelho devem ser realizadas com a cautela necessária para evitar bruscos contactos com peças pontiagudas.**
- △ Lesões pessoais por causa de cortes, pontadas, abrasões.
- Restabeleça todas as funções de segurança e comando relativas às intervenções no aparelho e certifique-se acerca da sua funcionalidade antes da recolocar em serviço.**
- △ Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de vazamento de gás ou por causa de incorrecta descarga de fumo.
- Danos ou bloqueio do aparelho por causa de funcionamento fora de controlo.
- Não realize nenhuma operação sem ter anteriormente certificado-se da ausência de vazamentos de gás mediante um detector apropriado.**
- △△ Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de vazamento de gás de encaamentos danificados/soltos ou componente defeituosos/soltos.
- Não realize nenhuma operação sem ter anteriormente certificado-se da ausência de chamas livres nem fontes de ignição.**
- △ Explosões ou incêndios por causa de vazamento de gás de encaamentos danificados/soltos ou componentes defeituosos/soltos.
- Certifique-se que as passagens da descarga e ventilação não estejam obstruídas.**
- △ Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de ventilação incorrecta ou descarga de fumo.
- Certifique-se que os condutos de descarga de fumo não tenham vazamentos.**
- △ Intoxicações por causa de descarga incorrecta de fumo.
- Para esvaziar os componentes que possam conter água quente, active os dispositivos para sangrar que houver, antes da manear os componentes.**
- △ Lesões pessoais por causa de queimaduras.
- Remova as crostas de calcário dos componentes, obedeça o especificado na ficha de segurança do produto empregado, ventile o ambiente, use roupa de protecção, evite misturar produtos diferentes e proteja o aparelho e os objectos nas proximidades.**
- △ Lesões pessoais por causa de contacto na pele ou nos olhos com substâncias ácidas, inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos.
- Danos ao aparelho ou a objectos perto por causa de corrosão de substâncias ácidas.
- Feche hermeticamente as aberturas utilizadas para efectuar leituras da pressão do gás ou regulações do gás.**
- △△ Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de saída de gás por orifícios deixados abertos.
- Certifique-se que os bicos e os queimadores sejam compatíveis com o gás de alimentação.**
- △ Danos ao aparelho por causa de combustão incorrecta.
- Se sentir cheiro de queimado, ou vir fumo a sair do aparelho, interrompa a alimentação eléctrica, feche a torneira do gás, abra as janelas e chame um técnico.**
- △ Lesões pessoais por queimadura, inalação de fumo ou intoxicação.
- Se sentir cheiro forte de queimado feche a torneira principal do gás, abra as janelas e chame um técnico.**
- △ Explosões, incêndios ou intoxicações.

## descrição do produto

### Apresentação

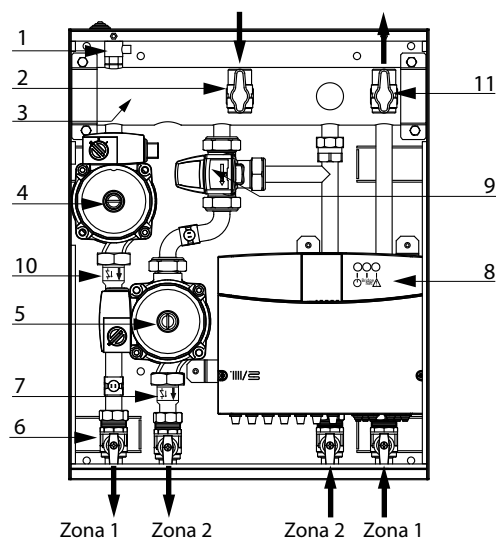
Os módulos MGm II basic e MGm III basic são módulos hidráulicos multi-temperatura equipados com uma ou duas válvulas misturadoras de 3 vias motorizadas, que permitem modular a temperatura do circuito comandado e de bombas modulantes de baixo consumo. Podem ser geridos até três circuitos, dos quais um directamente (sem válvula misturadora). Os módulos multi-temperatura foram concebidos para uma instalação hidráulicamente independente da caldeira.

O MGm II basic pode funcionar segundo dois modos de regulação:

**Caso nº 1:** a caldeira está equipada com uma ligação **BUS BridgeNet®**. A caldeira e o módulo comunicam entre si para um funcionamento otimizado. A parametrização do módulo e do aquecimento pode ser realizada directamente a partir do painel de comandos da caldeira. A parametrização também pode ser efectuada a partir de um comando à distância (opcional) ligado ao **BUS BridgeNet®**.

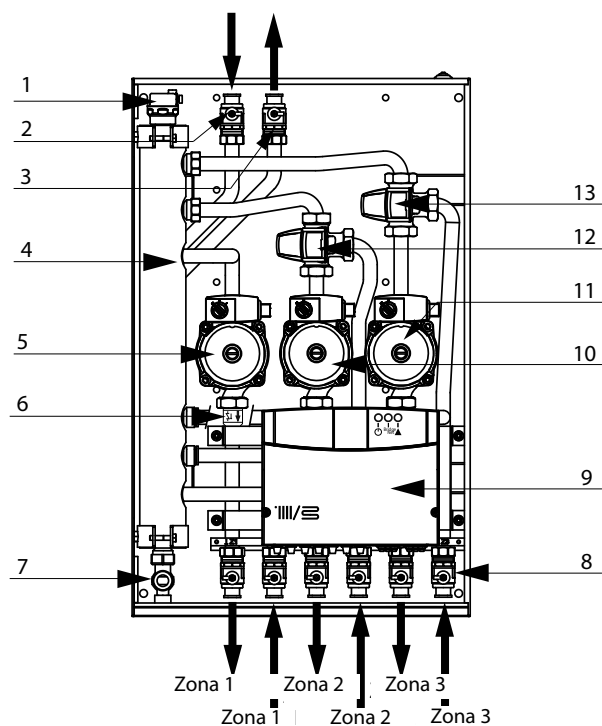
**Caso nº 2:** a caldeira não está equipada com a possibilidade de uma ligação **BUS BridgeNet®**. Quando é efectuado um pedido de aquecimento ao módulo, a informação é reenviada para a caldeira através de um contacto seco. A utilização de um comando à distância (opcional) torna-se, então, indispensável para proceder à parametrização do módulo e do aquecimento.

### Vista Geral MGm II basic



1. Válvula manual para purgar o ar
2. Torneira saída caldeira
3. Garrafa de desacoplamento hidráulico
4. Circulador Zona 1
5. Circulador Zona
6. Torneiras de intercepção zonas 1 - 2
7. Válvula anti-retorno Zona 2
8. Caixa eléctrica
9. Válvula misturadora termostática Zona 2
10. Válvula anti-retorno Zona 1
11. Torneira retorno caldeira

### Vista Geral MGm III basic

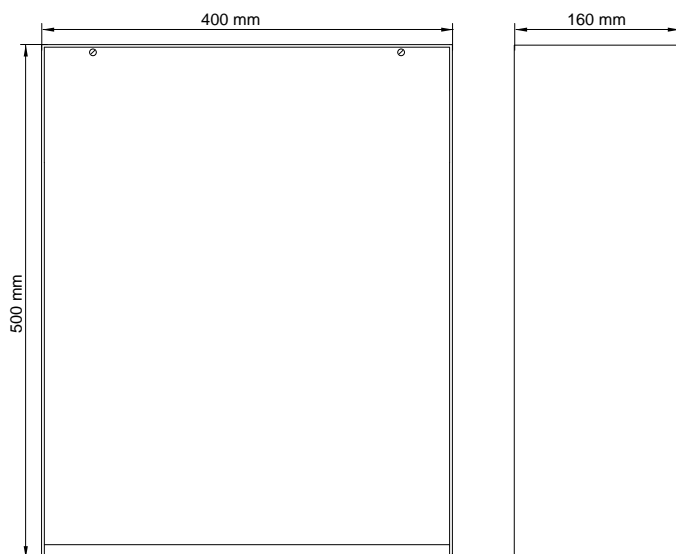


1. Válvula automática para purgar o ar
2. Torneira saída caldeira
3. Torneira retorno caldeira
4. Garrafa de desacoplamento hidráulico
5. Circulateur Zone 1
6. Válvula anti-retorno Zona 1
7. Escoamento separador de lodos
8. Torneiras de intercepção zonas 1 - 2 - 3
9. Caixa eléctrica
10. Circulador Zona 2
11. Circulador Zona 3
12. Conjunto válvula misturadora termostática Zona 2
13. Conjunto válvula misturadora termostática Zona 3

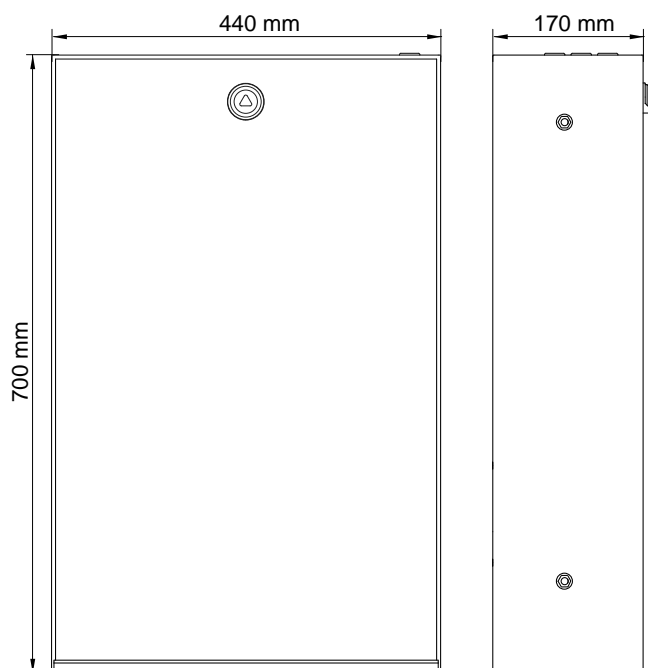
## descrição do produto

### Medidas

#### MGm II basic



#### MGm III basic



### Dados Técnicos

OBSERVAÇÕES GERAIS	Nome modelo		MGm II basic	MGm III basic
		Conformidade		<b>CE</b>
CIRCUITO AQUECIMENTO	Pressão de funcionamento dos circuitos de aquecimento	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Temperatura máx. funcionamento circuito de aquecimento directo	°C	85	85
DADOS ELÉCTRICOS	Tensão/Frequência de alimentação	V/Hz	230/50	230/50
	Potência eléctrica absorvida nominal	W	116 (*)	273 (*)
	Graus de protecção do sistema eléctrico	IP	X0D	X0D
	Conteúdo de água do módulo	l	2,0	2,5
	Peso módulo vazio	kg	20	23
	Medidas (L x A x P)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Ligações hidráulicas	Lado caldeira		3/4"F
Lado circuito de aquecimento			3/4"F	3/4"F

(\*)Dados com todos os dispositivos eléctricos a funcionar no consumo máximo de energia eléctrica.

## instalação

### Advertências antes da instalação

Para não comprometer um funcionamento regular do módulo, o lugar de instalação deve corresponder ao valor da temperatura limite para funcionamento e ser protegido contra agentes atmosféricos. O módulo foi projectado para instalação numa parede directamente sob o esquentador, portanto não pode ser instalado numa base nem no chão. Na criação de um vão técnico é obrigatório obedecer as distâncias mínimas que garantam acesso às partes do módulo.

### ATENÇÃO

**Não danifique, nem perfure a parede, cabos eléctricos ou encanamentos preexistentes.**

### Instalação na parede

Para posicionar o módulo, utilizar um nível de bolha de ar. Para fixar o módulo à parede, retirar a porta com a chave fornecida (triangular). Fixar o módulo à parede, com o auxílio de quatro cavilhas adequadas ao tipo de parede e ao peso do aparelho. Os quatro pontos de fixação estão situados nos quatro ângulos interiores do módulo.

### Instalação de encaixe

Para facilitar a instalação, é possível remover em bloco, da própria posição, a parte hidráulica e aquela eléctrica do módulo.

Posicione a caixa vazia no vão predisposto, lembrando-se de abrir as quatro asas na parte posterior.

### Conexão hidráulica

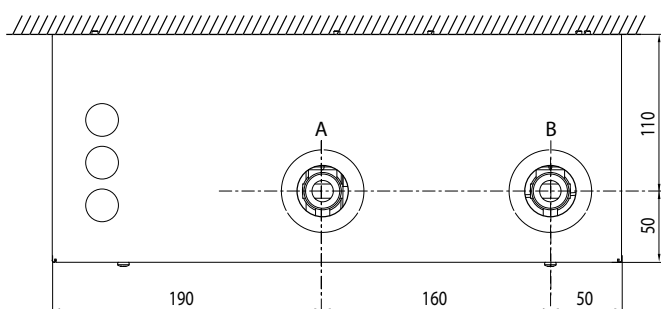
O módulo deve ser ligado a um sistema de aquecimento dimensionado com base no seu desempenho.

Antes de realizar a ligação do módulo é necessário:

- efectuar uma lavagem cuidadosa dos encanamentos do equipamento para remover eventuais aparas, resíduos de solda ou sujidade que possam comprometer o correcto funcionamento;
- verificar que a pressão no circuito primário não supere o valor de 3 bar;
- verificar que a temperatura de vazão seja de no máximo 85°C;
- controlar que na instalação todos os dispositivos de segurança estejam presentes e funcionantes, para garantir o correcto funcionamento;
- verificar que o vaso de expansão tenha capacidade adequada para conter a água do sistema.
- Ao efectuar a ligação de um acumulador solar é necessário a instalação de uma válvula de retenção, sobre o tudo de retorno da zona direita (E)

O módulo dispõe de torneiras de intercepção para facilitar as eventuais operações de manutenção e controlo do mesmo.

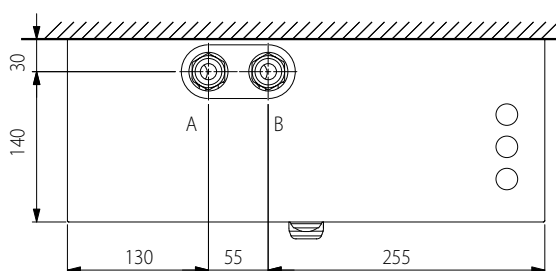
### Vista superior MGm II basic



Legenda :

- A. Vazão de esquentador
- B. Retorno de esquentador

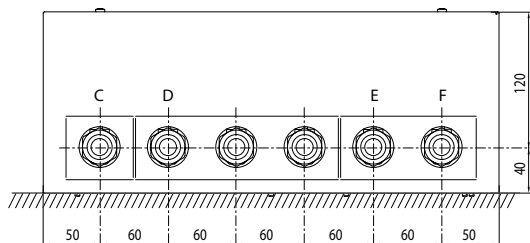
### Vista superior MGm III basic



Legenda :

- A. Vazão de esquentador
- B. Retorno de esquentador

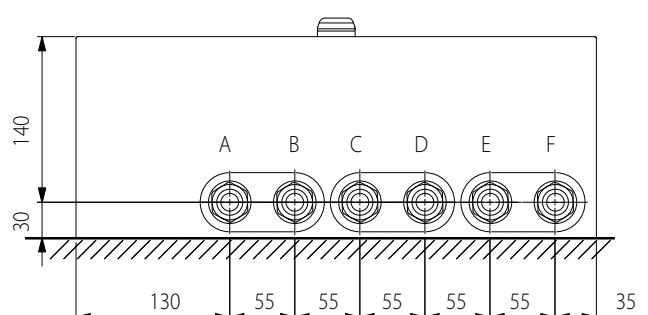
### Vista parte inferior MGm II basic



Legenda :

- C. Vazão Zona 1
- D. Vazão Zona 2
- E. Retorno Zona 2
- F. Retorno Zona 1

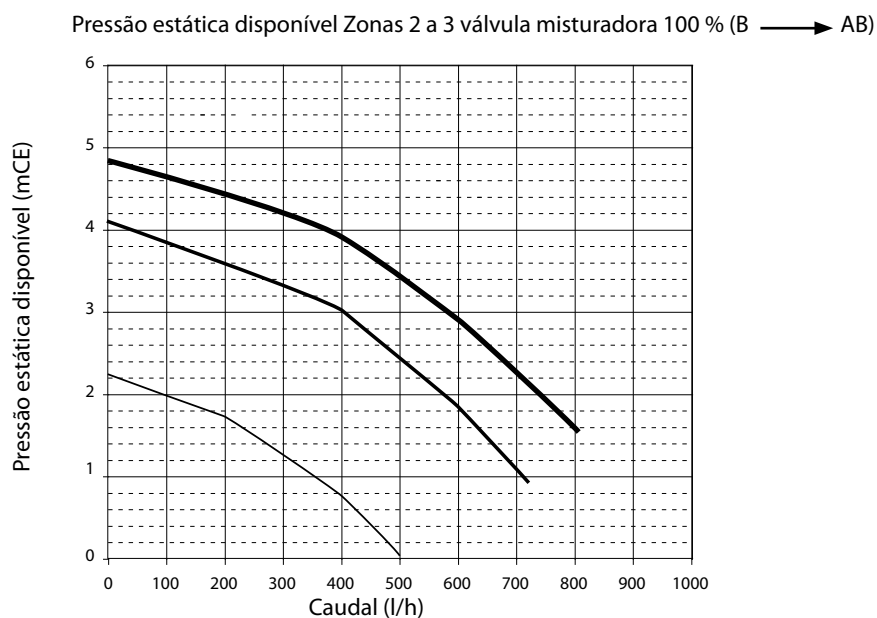
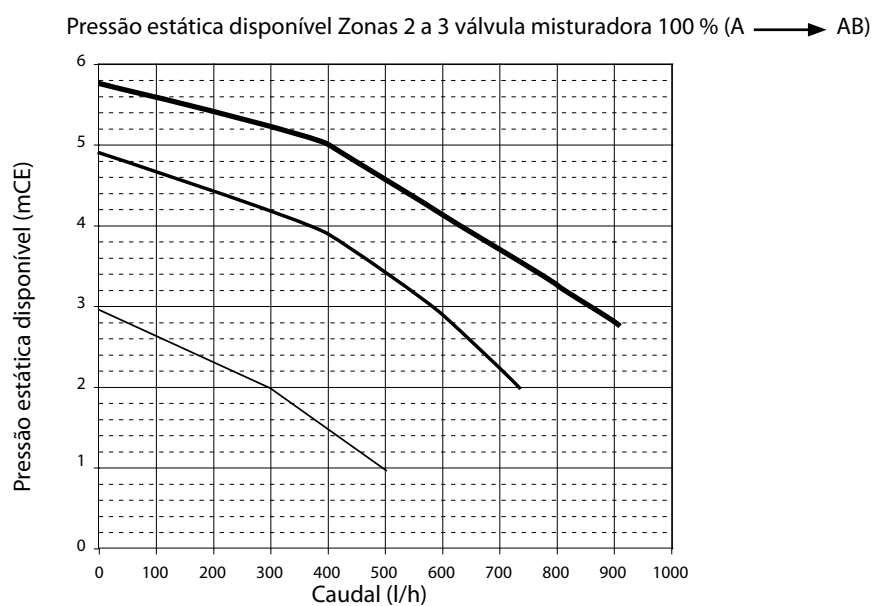
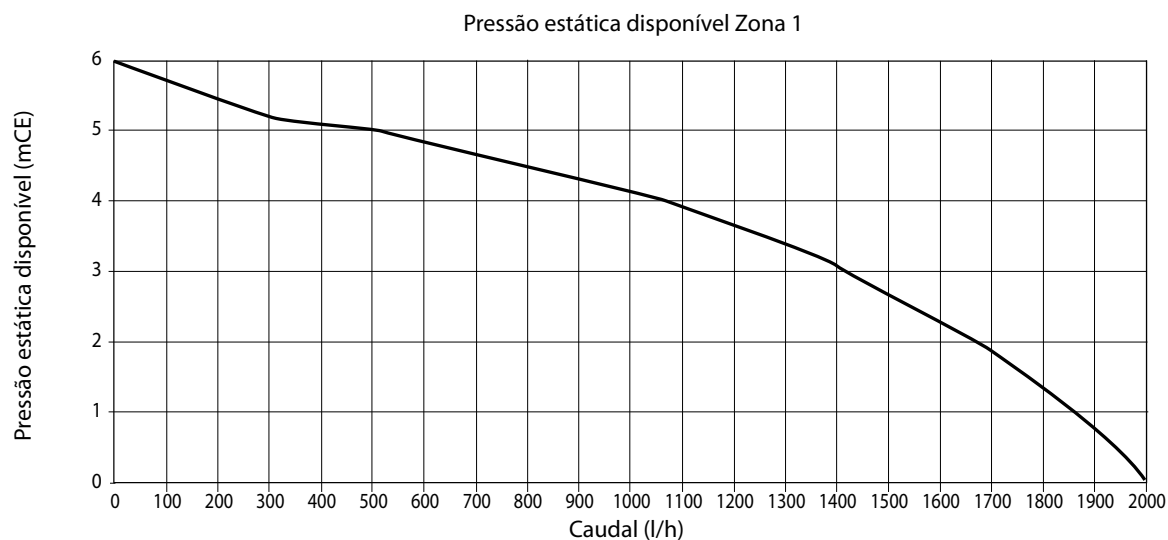
### Vista parte inferior MGm III basic



Legenda :

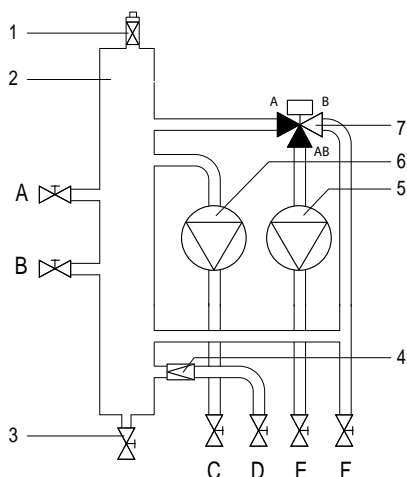
- A. Vazão Zona 1
- B. Retorno Zona 1
- C. Saída Zona 2 termo-regulada
- D. Retorno Zona 2 termo-regulada
- E. Saída Zona 3 termo-regulada
- F. Retorno Zona 3 termo-regulada

Aquando dos cálculos das dimensões hidráulicas da instalação, consultar as curvas caudal/pressão abaixo indicadas:



## instalação

### Esquema Hidráulico MGm II basic



#### Leyenda

1. Válvula manual para purgar o ar
2. Garrafa de desacoplamento hidráulico
3. Circulador Zona 1
4. Válvula misturadora termostática
5. Circulador Zona 2
6. Torneira saída Zona 1
7. Torneira saída Zona 2
8. Válvula anti-retorno Zona 2
9. Torneira retorno Zona 2
10. Torneira retorno Zona 1
11. Válvula anti-retorno Zona 2
12. Torneira retorno caldeira
13. Torneira saída caldeira

#### ATENÇÃO

**Antes de qualquer intervenção no esquentador desligue a alimentação eléctrica mediante o interruptor bipolar exterior.**

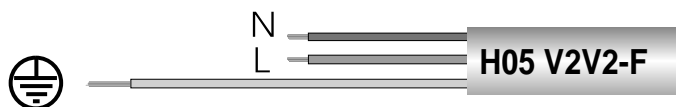
#### Ligações eléctricas

Para maior segurança peça para pessoal qualificado efectuar um controlo cuidadoso no equipamento eléctrico.

O fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra do equipamento ou por causa de anomalia na alimentação eléctrica. Verifique que o equipamento seja adequado para a potência máxima absorvida pelo módulo, indicada na placa. Controle que a secção dos cabos seja idónea e, em todo o caso, não inferior a 1,5 mm<sup>2</sup>.

Uma correcta conexão a um sistema de ligação à terra é indispensável para garantir a segurança do aparelho.

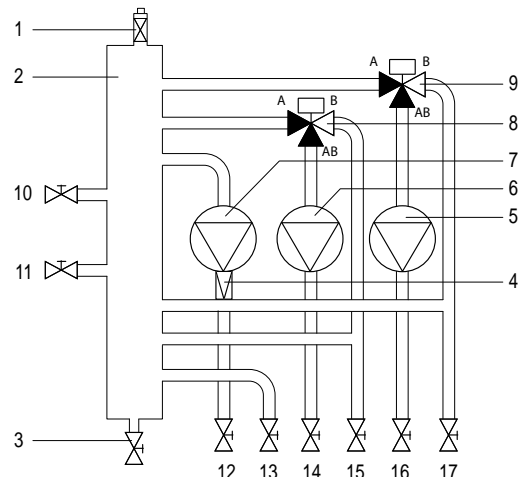
O cabo de alimentação deve ser ligado a uma rede de 230 V - 50 Hz a respeitar a polarização L-N e a ligação à terra.



#### Importante!

A ligação à rede eléctrica deve ser realizada com ligação fixa (não com ficha móvel) e equipada com interruptor bipolar com distância de abertura dos contactos de pelo menos 3 mm. O módulo é equipado com um cabo de alimentação sem ficha.

### Esquema Hidráulico MGm III basic



#### Leyenda

1. Válvula automática para purgar o ar
2. Garrafa de desacoplamento hidráulico
3. Escoamento separador de lodos
4. Válvula anti-retorno Zona 1
5. Circulador Zona 3
6. Circulador Zona 2
7. Circulador Zona 1
8. Conjunto válvula misturadora termostática Zona 2
9. Conjunto válvula misturadora termostática Zona 3
10. Entrada vazão do esquentador
11. Saída retorno do esquentador
12. Vazão Zona 1
13. Retorno Zona 1
14. Saída Zona 2 termo-regulada
15. Retorno Zona 2 termo-regulada
16. Saída Zona 3 termo-regulada
17. Retorno Zona 3 termo-regulada

No caso de uma instalação num piso de baixa temperatura, prever o termóstato de segurança referência 3318281 para os pisos aquecidos relativos à Zona 2.

A ligação eléctrica deve ser efectuada, nas placas ST2 do módulo.

#### Sonda de temperatura exterior

É possível ligar uma sonda de temperatura exterior na placa "SE" do módulo. Esta pode ser utilizada para visualizar a temperatura exterior ou para a termostatização se:

- o módulo estiver ligado à caldeira através da ligação **BUS Bridge-Net**<sup>®</sup> (caso n.º 1),
- se a função **SRA** estiver activa.

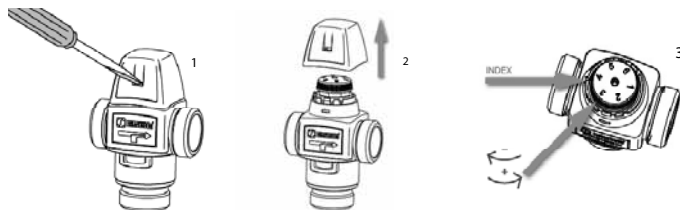
Neste caso, a sonda de temperatura exterior ligada ao módulo tem prioridade sobre aquela que possa ser ligada à caldeira.

# instalação

## Regulação da válvula misturadora termostática

A válvula misturadora termostática é regulável em função da temperatura pretendida para a zona em causa.

A regulação de fábrica está configurada em "3".

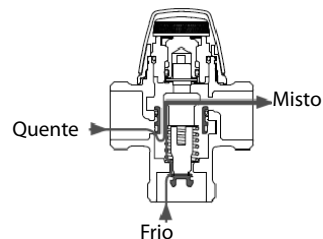


É possível modificar a sua regulação de acordo com o procedimento e os quadros seguintes:

Condições:

Pressão estática: 1 bar

Caudal lado "misto": 10 l/min



Temperatura de entrada							
Lado frio	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lado quente	20°C						
Índice	Temperatura de mistura						
Min	15°C	20°C	/	/	/	/	/
1	18°C	20°C	/	/	/	/	/
2	20°C	20°C	/	/	/	/	/
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/
4	20°C	20°C	/	/	/	/	/
5	20°C	20°C	/	/	/	/	/
6	20°C	20°C	/	/	/	/	/

Temperatura de entrada							
Lado frio	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lado quente	30°C						
Índice	Temperatura de mistura						
Min	17°C	20°C	30°C	/	/	/	/
1	22°C	24°C	30°C	/	/	/	/
2	25°C	26°C	30°C	/	/	/	/
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/
4	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
5	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
6	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/

Temperatura de entrada							
Lado frio	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lado quente	40°C						
Índice	Temperatura de mistura						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/
1	24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/
2	28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/
4	34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/
5	38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/
6	40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/

Temperatura de entrada							
Lado frio	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lado quente	50°C						
Índice	Temperatura de mistura						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/

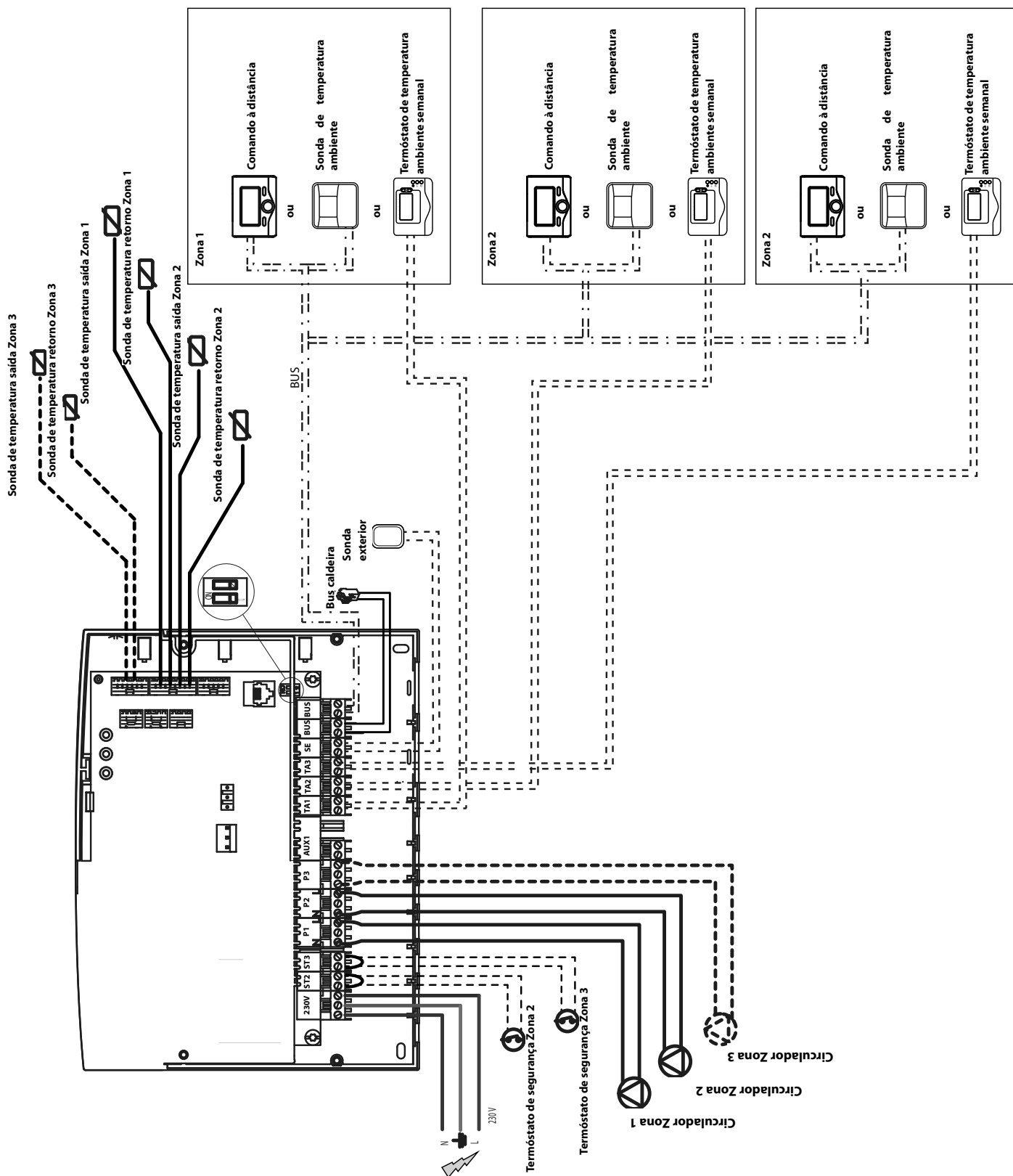
Temperatura de entrada							
Lado frio	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lado quente	60°C						
Índice	Temperatura de mistura						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/

Temperatura de entrada							
Lado frio	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Lado quente	70°C						
Índice	Temperatura de mistura						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C



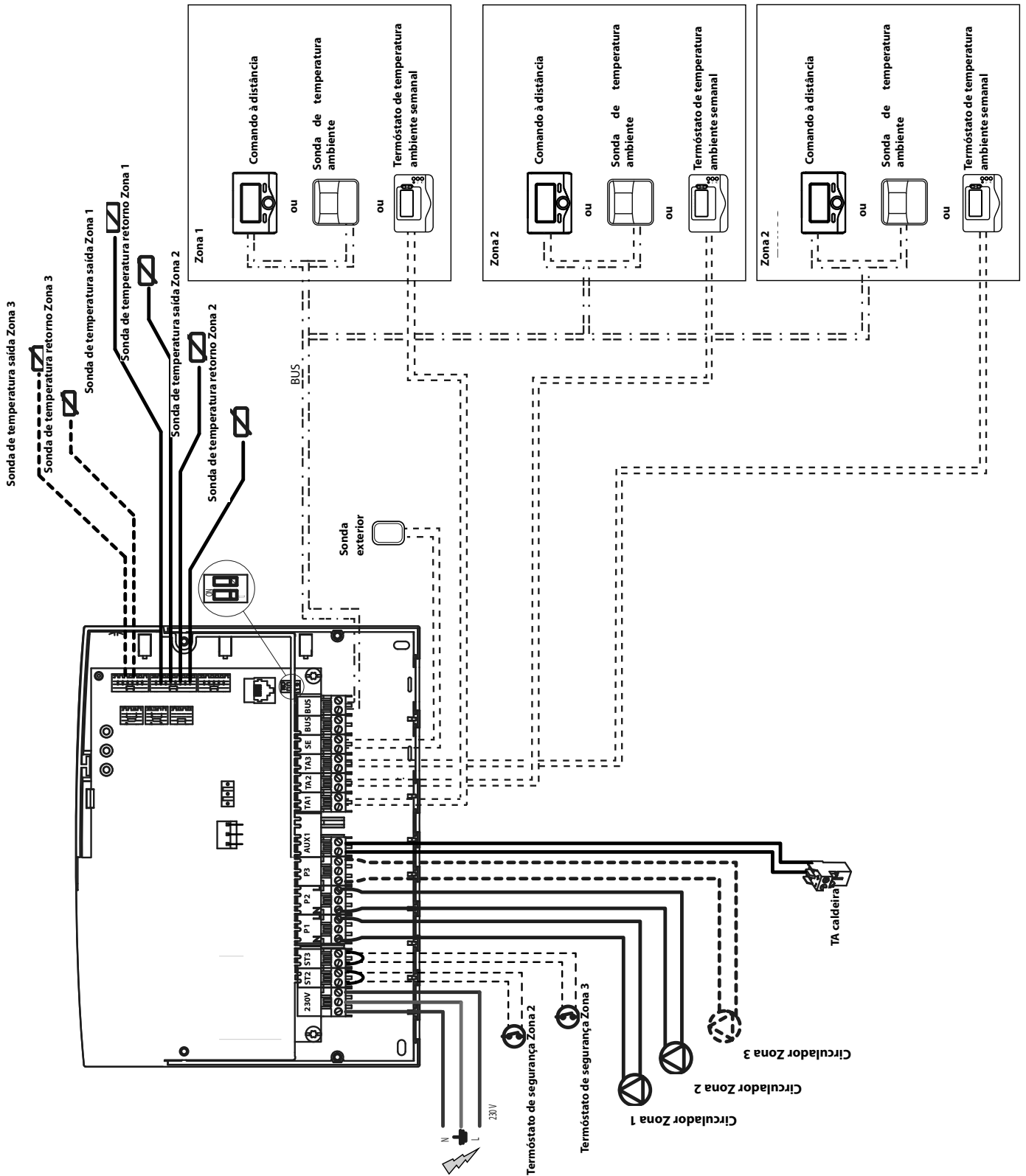
# instalação

**Esquema eléctrico 1:** ligação a uma caldeira equipada com ligação BUS BridgeNet®. A parametrização do módulo será efectuada a partir da caldeira ou de um comando à distância.



**Esquema eléctrico 2: ligação a todos os tipos de caldeira.**

⚠ Nesta configuração, é necessário pelo menos um comando à distância.



## instalação

### Ligação eléctrica do MGm II & III basic

#### ATENÇÃO

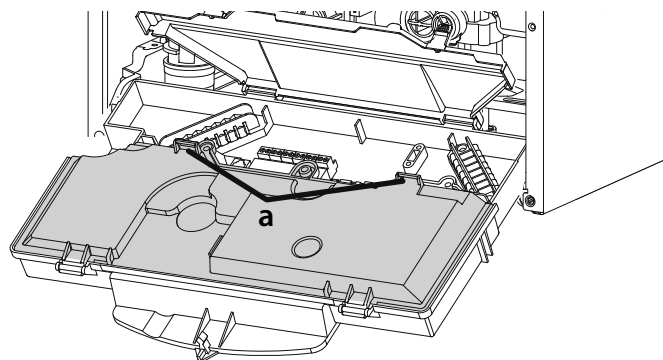
Antes de qualquer intervenção, desligar as alimentações eléctricas através do interruptor bipolar externo.

#### Caso n.º 1:

A caldeira está equipada com uma ligação **BUS BridgeNet**®.

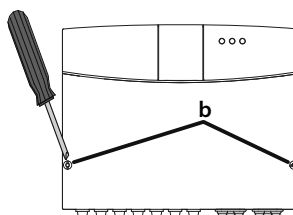
1) Para aceder à caixa de ligação dos periféricos da caldeira, proceder da seguinte forma:

- extrair o painel de revestimento da caldeira,
- inclinar a caixa eléctrica para a frente,
- empurrar as duas molas (a) para aceder às ligações dos periféricos.



2) Para aceder à caixa de ligação dos periféricos do módulo, proceder da seguinte forma:

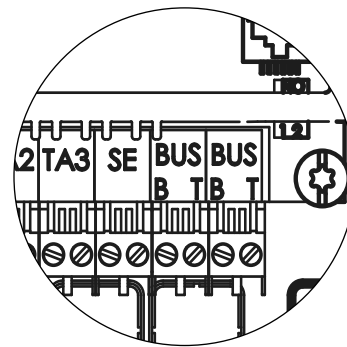
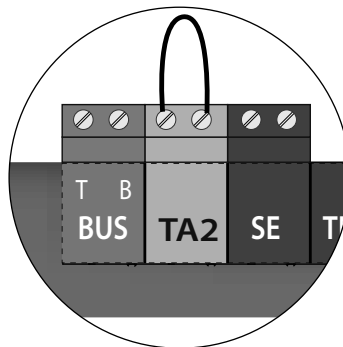
- extrair o painel de revestimento do módulo,
- desapertar os dois parafusos (b) e retirar a tampa da caixa eléctrica,



Placa Bus da Caldeira

Placa Bus do Módulo

3) Efectuar a ligação eléctrica entre a placa "BUS" da caldeira (B e T) e uma das duas placas "BUS" do módulo (B e T).

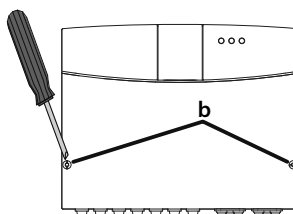


#### Caso n.º 2:

A caldeira não está equipada com a possibilidade de uma ligação **BUS BridgeNet**®.

1) Para aceder à caixa de ligação dos periféricos do módulo, proceder da seguinte forma:

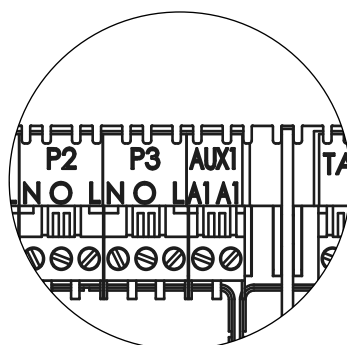
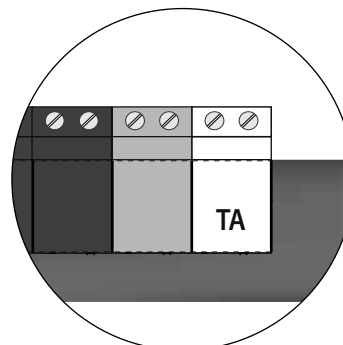
- extrair o painel de revestimento do módulo,
- desapertar os dois parafusos (b) e retirar a tampa da caixa eléctrica,



Placa TA da Caldeira

Placa AUX1 do Módulo

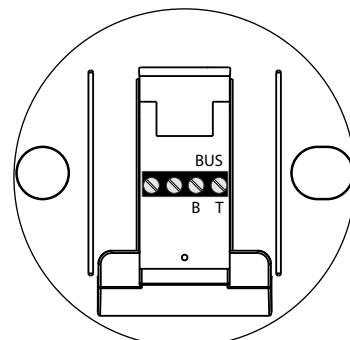
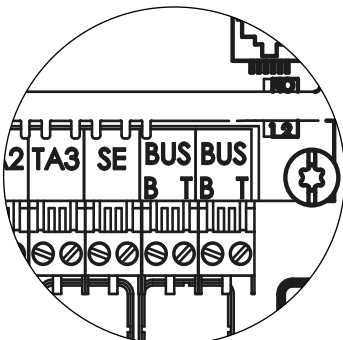
2) Efectuar a ligação eléctrica entre a placa "TA" (termóstato de temperatura ambiente) da caldeira e a placa "AUX1" do módulo,



Placa Bus do Módulo

Placa do comando à distância

3) Efectuar a ligação eléctrica entre uma das duas placas "BUS" do módulo e os bornes "B" e "T" do comando à distância.



## Programação módulo

São propostas 2 possibilidades:

**Caso n° 1:** a caldeira integra uma ligação **BUS BridgeNet®**, a parametrização é efectuada a partir da caldeira ou de um comando à distância (opcional).

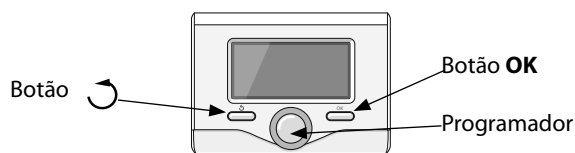
**Caso n° 2:** o módulo é independente; a parametrização das zonas é efectuada a partir do comando à distância fornecido em opção.

### Inicialização

Antes de iniciar o procedimento, verificar se todos os circuitos se encontram na posição "água" e se a purga de ar foi correctamente efectuada.

Uma vez ligados todos os equipamentos, o sistema efectua um reconhecimento dos equipamentos e realiza uma inicialização automática.

### Configuração do módulo com comando à distância



- 1) Ligar o visor premindo o botão **OK**. O ecrã acende-se.
- 2) Premir simultaneamente os botões ↶ e **OK** do comando à distância durante 5 segundos.
- 3) Com o auxílio do botão "programador", seleccionar o código **234** e validar com o botão **OK**.
- 4) Rodar o botão "programador" para a direita até à opção **MENU** e validar com o botão **OK**.
- 5) Com o auxílio do botão "programador", seleccionar o menu **7** "Módulo Multizona" e validar com o botão **OK**. Seleccionar o submenu **72** "Multizona" e validar com o botão **OK**. Seleccionar o parâmetro **720**; em seguida, validar com o botão **OK** e seleccionar MGm II parâmetro **2** por fim, validar com o botão **OK**.

### Configuração do módulo a partir da caldeira

- 1) Premir o botão **menu/ok**. Depois de aparecer a sigla CODE, premir o botão **menu/ok**, o código **222** aparece.
- 2) Rodar o botão "programador" para a direita até aparecer o código **234** e validar com o botão **menu/ok**.
- 3) O ecrã afixa a sigla MENU, validar e seleccionar o menu **7** e validar com o botão **menu/ok**.
- 4) Seleccionar o submenu **72** e validar com o botão **menu/ok**.
- 5) Seleccionar o submenu **720** e validar com o botão **menu/ok**.
- 6) Seleccionar o parâmetro **2** para MGm II e parâmetro **3** para MGm III e validar com o botão **menu ok** (ver Menu **720** na tabela das regulações).
- 7) Premir sucessivamente no botão **esc** para voltar ao ecrã caldeira.

## Purga de ar

A função purga de ar automática do módulo apenas é activada a partir da caldeira no caso de se tratar de uma ligação **BUS BridgeNet®** (caso n° 1).

A função de purga de ar é efectuada premindo o botão **esc** da caldeira durante 5 segundos ou activando o parâmetro **7 0 1**.

Com a função de purga activada, o módulo efectua um ciclo ON/OFF dos circuladores. Isto serve para fazer circular o ar presente no interior do circuito. Pode activar um novo ciclo, se for necessário.

## Função anticongelamento

Se a sonda de saída registar uma temperatura inferior a 5°C, a função anticongelamento é activada. Se a função anticongelamento estiver activada, o módulo permite a activação dos circuladores.

## Função antibloqueio

A cada 24 horas de inactividade, é efectuada um ciclo antibloqueio dos circuladores.

## colocação em funcionamento

### Endereçamento do comando à distância

- 1) Procurar o menu **0** "Rede" e validar com o botão **OK**. Seleccionar o submenu **03** "Interface system" e validar com o botão **OK**.
- 2) Seleccionar o submenu **030** "Número da zona" e validar com o botão **OK** e afectar um código de configuração ao comando à distância:


-0 sem zona de regulação (Comando à distância não é afectado a qualquer zona)

-1 regulação zona 1 (Comando à distância afectado à zona de aquecimento 1)

-2 regulação zona 2 (Comando à distância afectado à zona de aquecimento 2)

-3 regulação zona 3 (Comando à distância afectado à zona de aquecimento 3)

e validar com o botão **OK**.

- 3) Efectuar a mesma operação com todos os comandos à distância (se for o caso).
- 4) Voltar ao ecrã principal através de várias acções sucessivas no botão 

Nesta fase, o módulo está operacional com os parâmetros de fábrica.

Configurações possíveis (ver tabela abaixo).

### Configurações do controlo da temperatura por zonas

Zona 1	Zona 2	Zona 3
<u>Comando à distância</u> * O comando à distância está ligado à <b>BUS BridgeNet®</b> do módulo. * Afectar o código de configuração "1" ao parâmetro <b>030</b> do comando à distância.	<u>Comando à distância</u> * O comando à distância está ligado à <b>BUS BridgeNet®</b> do módulo. * Afectar o código de configuração "2" ao parâmetro <b>030</b> do comando à distância.	<u>Comando à distância</u> * O comando à distância está ligado à <b>BUS BridgeNet®</b> do módulo. * Afectar o código de configuração "3" ao parâmetro <b>030</b> do comando à distância.
<u>Sonda de temperatura ambiente</u> * A sonda de temperatura ambiente está ligada à <b>BUS BridgeNet®</b> do módulo. * Consultar o manual da sonda de temperatura ambiente para proceder à sua afectação à Zona 1.	<u>Sonda de temperatura ambiente</u> * A sonda de temperatura ambiente está ligada à <b>BUS BridgeNet®</b> do módulo. * Consultar o manual da sonda de temperatura ambiente para proceder à sua afectação à Zona 2.	<u>Sonda de temperatura ambiente</u> * A sonda de temperatura ambiente está ligada à <b>BUS BridgeNet®</b> do módulo. * Consultar o manual da sonda de temperatura ambiente para proceder à sua afectação à Zona 3.
<u>Termóstato de temperatura ambiente semanal</u> * O termóstato de temperatura ambiente semanal Easy Control está ligado à placa "TA1" do módulo.	<u>Termóstato de temperatura ambiente semanal</u> * O termóstato de temperatura ambiente semanal Easy Control está ligado à placa "TA2" do módulo.	<u>Termóstato de temperatura ambiente semanal</u> * O termóstato de temperatura ambiente semanal Easy Control está ligado à placa "TA3" do módulo.

## colocação em funcionamento

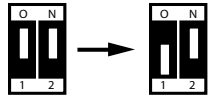
### Significado dos LED

LED VERDE (lado esquerdo)	
Testemunho apagado	Alimentação eléctrica OFF
Testemunho aceso	Alimentação eléctrica ON
Testemunho intermitente	Alimentação eléctrica ON, funcionamento em modo manual
LED VERDE (no centro)	
Testemunho apagado	Ausência de comunicação <b>BUS BridgeNet®</b>
Testemunho aceso	Presença de comunicação <b>BUS BridgeNet®</b>
Testemunho intermitente	Inicialização da comunicação <b>BUS BridgeNet®</b>
LED VERMELHO (lado direito)	
Testemunho apagado	Nenhuma anomalia de funcionamento
Testemunho aceso	Presença de uma ou várias anomalias de funcionamento

### Guia de diagnóstico das avarias

O módulo MGm II basic e MGm III basic está protegido contra os riscos de avaria através de controlos internos efectuados pela placa que executa, se necessário, uma paragem de segurança.

A tabela seguinte indica os possíveis códigos de avaria, as respectivas descrições e as acções recomendadas correspondentes:

Código de erro	Descrição	Acções recomendadas
7 0 1	Avaria sonda de temperatura saída aquecimento Zona 1	Verificar a ligação da sonda em causa. Verificar a continuidade da sonda. Substituir a sonda, se for necessário.
7 0 2	Avaria sonda de temperatura saída aquecimento Zona 2	
7 0 3	Avaria sonda de temperatura saída aquecimento Zona 3	
7 1 1	Avaria sonda de temperatura retorno aquecimento Zona 1	
7 1 2	Avaria sonda de temperatura retorno aquecimento Zona 2	
7 1 3	Avaria sonda de temperatura retorno aquecimento Zona 3	
7 2 2	Sobreaquecimento Zona 2	Verificar a presença do shunt e respectiva ligação à placa "ST2" do módulo  OF verificar a regulação da temperatura máxima aquecimento da Zona 2 (parâmetro 525). Verificar a ligação do termóstato de segurança na placa "ST2" do módulo.
7 2 3	Sobreaquecimento Zona 3	Verificar a presença do shunt e respectiva ligação à placa "ST3" do módulo.
4 2 0	Sobrecarga alimentação <b>BUS BridgeNet®</b>	É possível que surja um erro "sobrecarga alimentação BUS" se três ou mais dispositivos, responsáveis pelo fornecimento da alimentação à BUS, estiverem ligados ao sistema. Exemplo: caldeira + módulo hidráulico + grupo bomba solar etc. Para evitar este risco, a posição do microswitch (Marca 1) na placa electrónica de um dos dispositivos ligados (excepto a caldeira) deve ser alterada de ON para OFF.  
7 5 0	Módulo não configurado	Consultar o parágrafo "Programação módulo".

## termorregulação

---

### Termorregulação

#### **Caso n.º 1: a caldeira está equipada com uma ligação BUS BridgeNet®**

A caldeira e o módulo comunicam entre si para um funcionamento otimizado. Neste caso, são possíveis vários tipos de termorregulação consoante a configuração e a parametrização da instalação. Para isso, consultar o manual da caldeira.

⚠ É recomendado verificar se a função termorregulação está activa, assegurando-se de que o ícone correspondente está visível no ecrã da caldeira. A temperatura de saída da água da Zona 1 é definida através da regulação da caldeira. Para as Zonas 2 e 3, a temperatura de saída de água também depende da regulação das válvulas misturadoras termostáticas.

#### **Caso n.º 2: a caldeira não integra a ligação BUS BridgeNet®**

⚠ Neste caso, o módulo não pode gerar a termorregulação. A temperatura de saída da água da Zona 1 é definida através da regulação da caldeira. Para as Zonas 2 e 3, a temperatura de saída de água depende da regulação da válvula misturadora termostática.

menu	submenu	parâmetro	descrição	valor	regulação de fábrica	
0	<b>REDE (*)</b>					
0	2	<b>REDE Bus</b>				
0	2	0	Rede detectada	Caldeira Interface do sistema (*) Centralina solar Centralina gestão cascata Energy Manager Energy Manager híbrido Bomba de calor Sonda de ambiente Módulo hidráulico Modem à distância Clip multifunção Fresh Water Station Controlo piscina Interface usuário Controlo multi zona		
0	3	<b>Clima Manager</b>				
0	3	0	Número de zonas	Nenhuma zona seleccionada Zona seleccionada		
0	3	1	Correcção temperatura ambiente		0°C	
0	3	2	Versão SW interface			
4	<b>PARAMETROS ZONA 1</b>					
4	0	<b>Ajustes Temp</b>				
4	0	0	Temp ambiente conforto		14°C	
4	0	1	Temp ambiente reduzida		16°C	
4	0	2	T set Z1		55°C	
4	2	<b>Ajustes Zona 1</b>				
4	2	0	Alcance Temp Z1	0 = Baixa Temp 1 = Alta Temp		
4	2	1	Termorregulação	0 = Temp de fluxo 1 = Dispositivo ON/OFF 2 = Temp ambiente apenas 3 = Temp exterior apenas 4 = Temp ambiente + exterior		
4	2	2	Curva termorregulação (*)		1.5	
4	2	3	Desfazamento paralelo (*)		0°C	
4	2	4	Compensação ambiente (*)		20°C	
4	2	5	Temp Max		82°C	
4	2	6	Temp Mín		35°C	
4	3	<b>Diagnóstico Zona 1</b>				
4	3	0	Temp Amb			
4	3	1	Temp ambiente		14°C	
4	3	2	Temp ida		21°C	
4	3	3	Temp retorno		21°C	
4	3	4	Estado solíc. Aquec. Z1	OFF/ON		
4	3	5	Estado bomba	OFF/ON		
4	4	<b>Dispositivo Zona 1</b>				
4	4	0	Modo bomba	0 = Velocidade fixa 1 = Modulação com Delta T 2 = Modulação com pressão		No activo
4	4	1	Delta T objetivo modulação bomba		20°C	No activo
4	4	2	Velocidade constante bomba		100%	No activo

(\*) Menu acessível apenas no caso com **BUS BridgeNet®**



## ajustamento

menu	submenu	parâmetro	descrição	valor	regulação de fábrica	
<b>5</b>	<b>PARAMETROS ZONA 2</b>					
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>Ajustes Temp</b>				
5	0	0	Temp ambiente conforto		12°C	
5	0	1	Temp ambiente reduzida		16°C	
5	0	2	T set Z2		55°C	
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>Ajustes Zona 2</b>				
5	2	0	Alcance Temp Z2	0 = Baixa Temp 1 = Alta Temp		
5	2	1	Termostorregulação	0 = Temp de fluxo 1 = Dispositivo ON/OFF 2 = Temp ambiente apenas 3 = Temp exterior apenas 4 = Temp ambiente + exterior		
5	2	2	Curva termostorregulação (*)		1.5	
5	2	3	Desfazamento paralelo (*)		0°C	
5	2	4	Compensação ambiente (*)		20°C	
5	2	5	Temp Max		82°C	
5	2	6	Temp Mín		35°C	
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>Diagnóstico Zona 2</b>				
5	3	0	Temp Amb		29°C	
5	3	1	Temp ambiente		12°C	
5	3	2	Temp ida		22°C	
5	3	3	Temp retorno		21°C	
5	3	4	Estado solic. Aquec. Z2	OFF ON		
5	3	5	Estado bomba	OFF ON		
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>Dispositivo Zona2</b>				
5	4	0	Modo bomba	0 = Velocidade fixa 1 = Modulação com Delta T 2 = Modulação com pressão		No activo
5	4	1	Delta T objetivo modulação bomba		20°C	No activo
5	4	2	Velocidade constante bomba		100%	No activo
<b>6</b>	<b>PARAMETROS ZONA 3</b>					
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>Ajustes Temp</b>				
6	0	0	Temp ambiente conforto		19°C	
6	0	1	Temp ambiente reduzida		16°C	
6	0	2	T set Z3		55°C	
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>Ajustes Zona 3</b>				
6	2	0	Alcance Temp Z3	0 = Baixa Temp 1 = Alta Temp		
6	2	1	Termostorregulação	0 = Temp de fluxo 1 = Dispositivo ON/OFF 2 = Temp ambiente apenas 3 = Temp exterior apenas 4 = Temp ambiente + exterior		
6	2	2	Curva termostorregulação (*)		1.5	
6	2	3	Desfazamento paralelo (*)		0°C	
6	2	4	Compensação ambiente (*)		20°C	
6	2	5	Temp Max		82°C	
6	2	6	Temp Mín		35°C	

(\*) Menu acessível apenas no caso com **BUS BridgeNet®**

## ajustamento

menu	submenu	parâmetro	descrição	valor	regulação de fábrica	
6	3	<b>Diagnóstico Zona 3</b>				
6	3	0	Temp Amb			
6	3	1	Temp ambiente		19°C	
6	3	2	Temp ida		0°C	
6	3	3	Temp retorno		0°C	
6	3	4	Estado solíc. Aquec. Z3	OFF ON		
6	3	5	Estado bomba	OFF ON		
6	4	<b>Dispositivo Zona 3</b>				
6	4	0	Modo bomba	0 = Velocidade fixa 1 = Modulação com Delta T 2 = Modulação com pressão		No activo
6	4	1	Delta T objetivo modulação bomba		20°C	No activo
6	4	2	Velocidade constante bomba		100%	No activo
7	<b>Módulos de zona</b>					
7	1	<b>Modo manual</b>				
7	1	0	Activação modo manual	0 = OFF 1 = ON		
7	1	1	Controlo bomba zona 1	0 = OFF 1 = ON		
7	1	2	Controlo bomba zona 2	0 = OFF 1 = ON		
7	1	3	Controlo bomba zona 3	0 = OFF 1 = ON		
7	1	4	Controlo válvula mix zona 2	0 = OFF 1 = Aberto 2 = Fechado		
7	1	5	Controlo válvula mix zona 3	0 = OFF 1 = Aberto 2 = Fechado		
7	2	<b>Multizona</b>				
7	2	0	Definição esquema hidráulico	0 = Não definido 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0	
7	2	1	Desfazamento Temp ida		0°C	
7	2	2	Ajustes saída auxiliar	0 = Solicitação aquecimento 1 = Bomba externa 2 = Alarme		
7	2	3	Correcção Temp externa			
7	8	<b>Histórico de erros</b>				
7	8	0	10 últimos erros			
7	8	1	Reiniciar Lista de erros	OK = Sim ESC = Não		
7	9	<b>Menu reinício</b>				
7	9	0	Voltar aos ajustes de fábrica	OK = Sim ESC = Não		

## ajustamento

menu	submenu	parâmetro	descrição	valor	regulação de fábrica
<b>8</b>	<b>Parâmetros Serviço (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Estatísticas (*)</b>			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Horas queimador ON Aquec. (h/10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Horas queimador ON Sanit. (h/10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Número de desprendimento da chama (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Número de ciclos de ignição (n/10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Número de ciclos de ignição (n/10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Número de enchimentos		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Caldeira (*)</b>			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Modulação queimador (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Estado ventilador (*)	OFF ON	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Velocidade Ventilador-x100RPM (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Velocidade bomba (*)	OFF Velocidade baixa Velocidade alta	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Posição válvula de 3 vias (*)	Sanitário Aquecimento	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Caudal circuito solar (*)		19 l/min
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Estado pressostato de ar	Aberto Fechado	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	% modulação bomba (*)		100%
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Potência gás (*)		6 kW
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Temp. caldeira (*)</b>			
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Seleção Temp. Aquecimento (*)		55°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Temp ida aquec.(*)		14°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Temp retorno aquec. (*)		23°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Temp sanitária medida (*)		59°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Temperatura exterior (*)		14°C

(\*) Menu acessível apenas no caso com **BUS BridgeNet®**

## SPIS TREŚCI

## Część ogólna

Znak CE .....	116
Przepisy bezpieczeństwa.....	117

## Opis urządzenia

Opis .....	118
Widok ogólny.....	118
Wymiary.....	119
Dane techniczne.....	119

## Instalacyjne

Ostrzeżenia przedinstalacyjne.....	120
Montaż na ścianie.....	120
Montaż w zabudowie .....	120
Podłączenie hydrauliczne.....	120
Schemat hydrauliczny .....	122
Podłączenia elektryczne .....	122
Zewnętrzny czujnik temperatury .....	122
Regulacja termostatycznego zaworu mieszającego.....	123
Schemat elektryczny .....	124
Podłączenie elektryczne modułów.....	126

## Uruchomienie

Programowanie modułu.....	127
Inicjalizacja.....	127
Konfiguracja modułu .....	127
Odpowietrzanie .....	127
Funkcja ochrony przed mrozem .....	127
Funkcja zapobiegająca zablokowaniu.....	127
Przyporządkowanie danych do panelu zdalnego sterowania .....	128
Konfiguracje sterowania temperaturą z podziały na strefy .....	128
Znaczenie sygnalizacji diod LED.....	129
Przewodnik diagnostyki usterek.....	129

## Termoregulacja

Termoregulacja .....	130
----------------------	-----

## Regulacja

## Część ogólna

Niniejsza instrukcja stanowi ważny, nieodłączny element wyposażenia urządzenia. Należy uważnie zapoznać się z zaleceniami i ostrzeżeniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi, gdyż zawierają one ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu, użytkowania i konserwacji urządzenia.

Informacje i instrukcje techniczne zawarte w niniejszej broszurze przeznaczone są dla instalatorów i mają na celu umożliwienie im prawidłowej instalacji modułu.

Moduł jest przeznaczony do zarządzania instalacjami grzewczymi wielostrefowymi/wielotemperaturowymi. Zabrania się wykorzystywania urządzenia do celów innych niż wymienione. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane niewłaściwym, błędnym lub nieracjonalnym użytkowaniem urządzenia, a także nieprzestrzeganiem instrukcji zawartych w niniejszej broszurze. Technik instalator powinien posiadać certyfikat upoważniający do instalowania urządzeń grzewczych, zgodnie z ustawą nr 46 z dnia 05/03/1990, a po zakończeniu montażu powinien wystawić użytkownikowi modułu grzewczego deklarację zgodności urządzenia z odpowiednimi normami.

Planowanie montażu, instalacja, konserwacja i wszelkie inne czynności muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zaleceniami wskazanymi przez producenta.

Nieprawidłowo zainstalowany moduł może stanowić zagrożenie dla ludzi, zwierząt i przedmiotów, powodując szkody, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

Moduł strefowy jest dostarczany w kartonowym opakowaniu. Po usunięciu opakowania należy sprawdzić, czy urządzenie jest w nienaruszonym stanie i czy nie ma żadnych braków w jego wyposażeniu. W razie niezgodności z zamówieniem należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Nie należy pozostawiać elementów opakowania (takich jak klamry, worki plastikowe, styropian itp.) w zasięgu dzieci, ponieważ mogą one być dla nich niebezpieczne.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy module należy odłączyć zasilanie elektryczne, ustawiając wyłącznik zewnętrzny w pozycji „OFF”.

Ewentualne naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przy wykorzystaniu oryginalnych części zamiennych i tylko przez wykwalifikowanych techników. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa, a ponadto zwalnia producenta od wszelkiej odpowiedzialności za ewentualne szkody. Przed przystąpieniem do czyszczenia zewnętrznych części modułu należy go wyłączyć, ustawiając wyłącznik zewnętrzny w pozycji „OFF”. Czyścić urządzenie wilgotną ściereczką nasączoną wodą z mydłem. Nie używać silnych środków czyszczących, preparatów owadobójczych ani produktów toksycznych.

## Znak CE

Znak CE gwarantuje zgodność urządzenia z następującymi dyrektywami:

- 2004/108/WE  
dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej
- 2006/95/WE  
dotycząca bezpieczeństwa elektrycznego

## część ogólna

### Przepisy bezpieczeństwa

#### Objaśnienie symboli:

- ⚠ Niestosowanie się do tego ostrzeżenia może prowadzić do obrażeń ciała, w niektórych przypadkach nawet ze skutkiem śmiertelnym
- ⚠ Niestosowanie się do tego ostrzeżenia może powodować zagrożenie, w pewnych sytuacjach nawet poważne, dla zwierząt, roślin lub przedmiotów.

\*\*\*\*\*

**Urządzenie powinno być zainstalowane na grubej, solidnej ścianie, nie podlegającej wibracjom.**

- ⚠ Głośna praca urządzenia.

**Należy uważać, aby w trakcie nawiercania otworów w ścianie nie uszkodzić wcześniej zainstalowanych przewodów elektrycznych lub rur.**

- ⚠⚠ Porażenie prądem w wyniku kontaktu z przewodami pod napięciem. Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane ulatnianiem się gazu z uszkodzonych rur. Uszkodzenie istniejących instalacji. Zalanie pomieszczenia spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.

**Wykonać połączenia elektryczne przy wykorzystaniu przewodów o odpowiednim przekroju.**

- ⚠ Pożar wywołany przegrzaniem z powodu przepływu prądu elektrycznego przez przewody o zbyt małym przekroju.

**Zabezpieczyć rury i elektryczne przewody połączeniowe przed ewentualnym uszkodzeniem.**

- ⚠⚠ Porażenie prądem w wyniku kontaktu z przewodami pod napięciem. Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane ulatnianiem się gazu z uszkodzonych rur. Zalanie pomieszczenia spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.

**Sprawdzić czy pomieszczenie, w którym ma zostać zainstalowany moduł, a także instalacje, do których ma on być podłączony, są zgodne z obowiązującymi przepisami.**

- ⚠⚠ Porażenie prądem w wyniku kontaktu z niewłaściwie podłączonymi przewodami elektrycznymi. Uszkodzenie urządzenia w związku z niewłaściwymi warunkami jego pracy.

**Używać narzędzi i przyrządów odpowiednich do tego rodzaju prac (w szczególności upewnić się, czy narzędzia nie są uszkodzone i czy mają dobrze zamocowany uchwyt). Posługiwać się nimi w prawidłowy sposób, zabezpieczyć je przed ewentualnym upadkiem z wysokości, a po zakończeniu pracy odłożyć wszystkie narzędzia na właściwe miejsce.**

- ⚠⚠ Obrażenia spowodowane odłamkami lub odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniami, skaleczeniami, ukłuciami, zadrapaniami. Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.

**Używać odpowiedniego wyposażenia elektrycznego (w szczególności upewnić się, czy przewód i wtyczka zasilania nie są uszkodzone oraz czy części znajdujące się w ruchu obrotowym lub postępowo-zwrotnym są prawidłowo zamocowane) i posługiwać się nim we właściwy sposób, nie blokować przejść przewodami zasilającymi, zabezpieczyć sprzęt przed ewentualnym upadkiem z wysokości, a po zakończeniu pracy wyłączyć go i odłożyć na właściwe miejsce.**

- ⚠⚠ Obrażenia spowodowane odłamkami lub odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniami, skaleczeniami, ukłuciami, zadrapaniami, hałasem i wibracjami. Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.

**Upewnić się, czy drabiny są ustawione stabilnie, czy są wystarczająco wytrzymałe oraz czy ich stopnie nie są uszkodzone ani śliskie. Nie przesuwaj drabiny, gdy ktoś na niej stoi. Podczas wykonywania prac na drabinie zapewnić sobie pomoc drugiej osoby.**

- ⚠ Obrażenia spowodowane upadkiem z wysokości lub złożeniem się drabiny.

**Upewnić się, czy rusztowanie jest stabilne i wystarczająco wytrzymałe, czy jego stopnie nie są uszkodzone ani śliskie, a także czy jest ono wyposażone w poręcz wzdłuż schodków i w barierki na spoczniku.**

- ⚠ Obrażenia spowodowane upadkiem z wysokości.

**Upewnić się, że w trakcie prac wykonywanych na wysokości (zazwyczaj przy różnicy poziomów przekraczającej dwa metry) strefa pracy będzie zabezpieczona barierkami bądź też będzie stosowana uprząż asekuracyjna chroniąca przed upadkiem, oraz że strefa ewentualnego upadku jest wolna od niebezpiecznych przedmiotów, a jego siła zostanie zamortyzowana przez półsztywną, elastyczną matę zabezpieczającą.**

- ⚠ Obrażenia spowodowane upadkiem z wysokości.

**Upewnić się, czy w miejscu pracy zapewniono odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne w zakresie oświetlenia, wentylacji i stabilności konstrukcji.**

- ⚠ Obrażenia spowodowane uderzeniami, potknięciami itp.

**Odpowiednio zabezpieczyć urządzenie oraz przestrzeń w pobliżu miejsca pracy.**

- ⚠ Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.

**Przemieszczać urządzenie przy zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń oraz przy zachowaniu należytej ostrożności.**

- ⚠ Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania, zgniecenia.

**Podczas wykonywania prac stosować odpowiednią odzież ochronną i inne właściwe środki ochrony indywidualnej.**

- ⚠ Obrażenia spowodowane porażeniem prądem, odłamkami lub odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniami, skaleczeniami, ukłuciami, zadrapaniami, hałasem i wibracjami.

**Rozmieszczać materiały i narzędzia w taki sposób, aby można je było łatwo i bezpiecznie przemieszczać. Unikać układania ich w sterty, które łatwo się przewracają i obsuwają.**

- ⚠ Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania, zgniecenia.

**Wszelkie prace wewnątrz urządzenia powinny być wykonywane z należyłą ostrożnością, tak aby uniknąć bezpośredniego kontaktu z ostro zakończonymi elementami.**

- ⚠ Obrażenia spowodowane skaleczeniami, ukłuciami, zadrapaniami.

**Przed uruchomieniem modułu włączyć powtórnie wszystkie funkcje zabezpieczające i kontrolne odłączone na czas wykonywania prac oraz sprawdzić ich działanie.**

- ⚠⚠ Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane ulatnianiem się gazu lub nieprawidłowym odprowadzaniem spalin. Uszkodzenie lub zablokowanie urządzenia spowodowane jego niekontrolowanym działaniem.

**Przed przystąpieniem do prac przy elementach urządzenia, które mogą zawierać gorącą wodę, należy je opróżnić.**

- ⚠ Oparzenia.

**Usunąć kamień osadowy z poszczególnych części urządzenia, stosując się do wskazówek zawartych w karcie bezpieczeństwa stosowanego środka odkamieniającego. Podczas usuwania kamienia zapewnić dobre wietrzenie pomieszczenia, używać odzieży ochronnej, unikać mieszania różnych produktów, a także zabezpieczyć urządzenie i przedmioty znajdujące się w jego pobliżu.**

- ⚠⚠ Obrażenia spowodowane kontaktem skóry lub oczu z kwasami, a także wdychaniem lub połknięciem szkodliwych substancji chemicznych. Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku korozji wywołanej kwasami.

**Jeśli wyczuwalny jest dym, należy odłączyć zasilanie elektryczne, otworzyć okna i wezwać pomoc techniczną.**

- ⚠ Obrażenia spowodowane oparzeniami, wdychaniem spalin, zatruciem.

## Opis

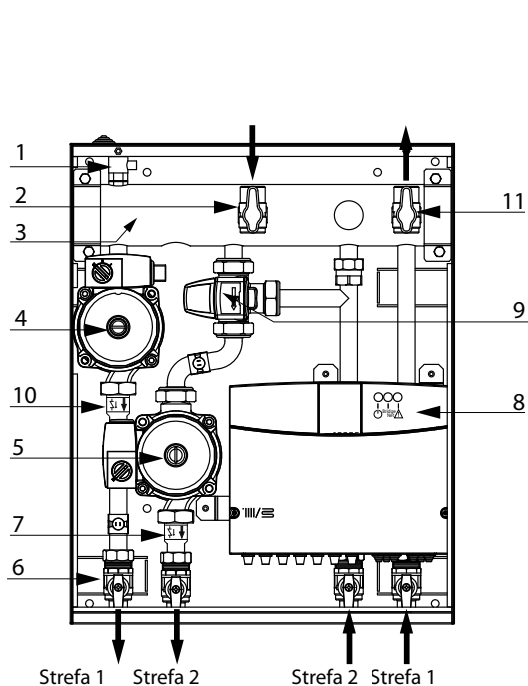
Moduły MGm II basic i MGm III basic to wielotemperaturowe moduły hydrauliczne z jednym lub dwoma 3-drogowymi zaworami mieszającymi ze sterowaniem elektrycznym, umożliwiającymi modulowanie temperatury sterowanego obwodu, oraz z pompami modulującymi niskiego ciśnienia. Sterowane są maksymalnie trzy obwody, w tym jeden bezpośrednio (bez zaworu mieszającego). Moduły wielotemperaturowe zostały zaprojektowane do instalacji hydraulicznych niezależnych od kotła.

Moduł MGm II basic może działać w dwóch trybach regulacji:

**Przypadek nr 1:** Kocioł jest wyposażony w połączenie **BUS BridgeNet®**. Kocioł i moduł wymieniają informacje między sobą w celu lepszego działania. Ustawianie parametrów modułu i funkcji ogrzewania jest możliwe bezpośrednio z panelu sterującego kotła. Parametry można ustawiać także poprzez moduł zdalnego sterowania (wyposażenie dodatkowe) podłączony do **BUS BridgeNet®**.

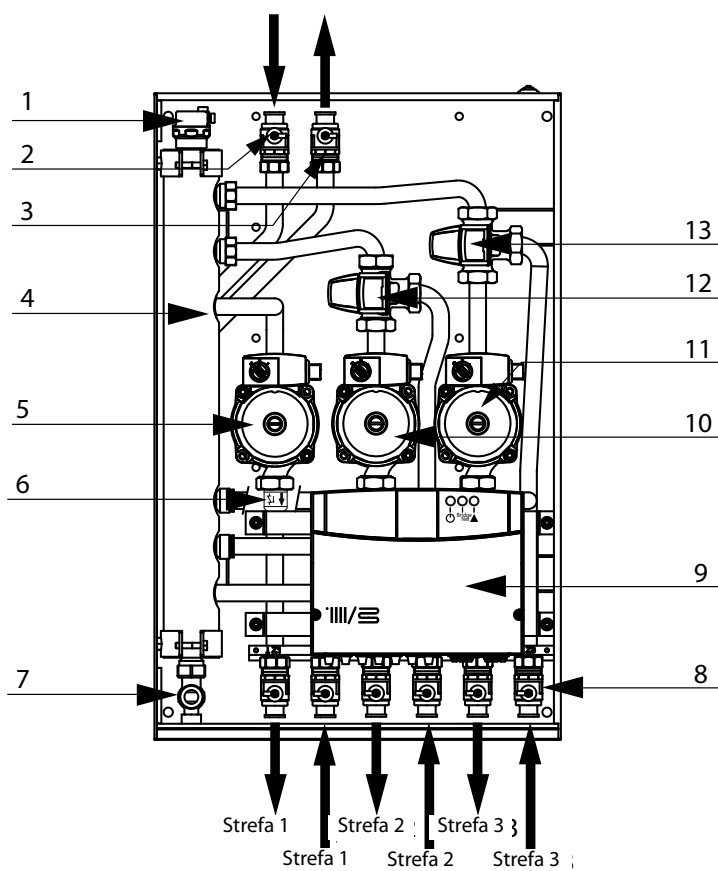
**Przypadek nr 2:** Kocioł nie posiada możliwości połączenia **BUS BridgeNet®**. Kiedy polecenie ogrzewania zostanie wprowadzone w module, informacja jest wysyłana do kotła przez styk bezpotencjałowy. Do ustawienia parametrów modułu i ogrzewania jest wtedy niezbędne użycie modułu zdalnego sterowania (wyposażenie dodatkowe).

### Widok ogólny MGm II basic



1. Instrukcja wentylacyjna
2. Zawór wyjścia z kotła
3. Kompensator ciśnienia w układzie hydraulicznym
4. Pompa cyrkulacyjna strefa 1
5. Pompa cyrkulacyjna strefa 2
6. Kurki odcinające stref 1 - 2
7. Zawór zwrotny Strefa 2
8. Moduł elektryczny
9. Termostatyczny zawór mieszający Strefa 2
10. Zawór zwrotny Strefa 1
11. Zawór powrotny kotła

### Widok ogólny MGm III basic

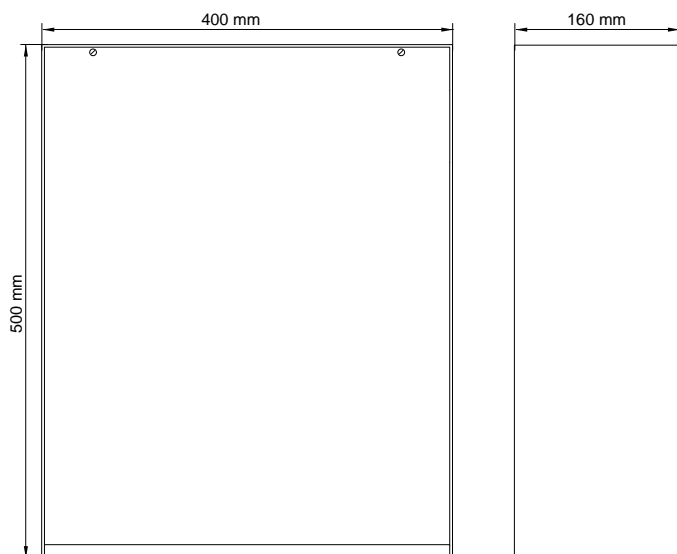


1. Automacyjny zawór odpowietrzający
2. Zawór wyjścia z kotła
3. Zawór powrotny kotła
4. Kompensator ciśnienia w układzie hydraulicznym
5. Pompa cyrkulacyjna strefa 1
6. Zawór zwrotny Strefa 1
7. Spust odmulający
8. Kurki odcinające stref 1 - 2 - 3
9. Moduł elektryczny
10. Pompa cyrkulacyjna strefa 2
11. Pompa cyrkulacyjna strefa 3
12. Zespół termostatycznego zaworu mieszającego Strefy 2
13. Zespół termostatycznego zaworu mieszającego Strefy 3

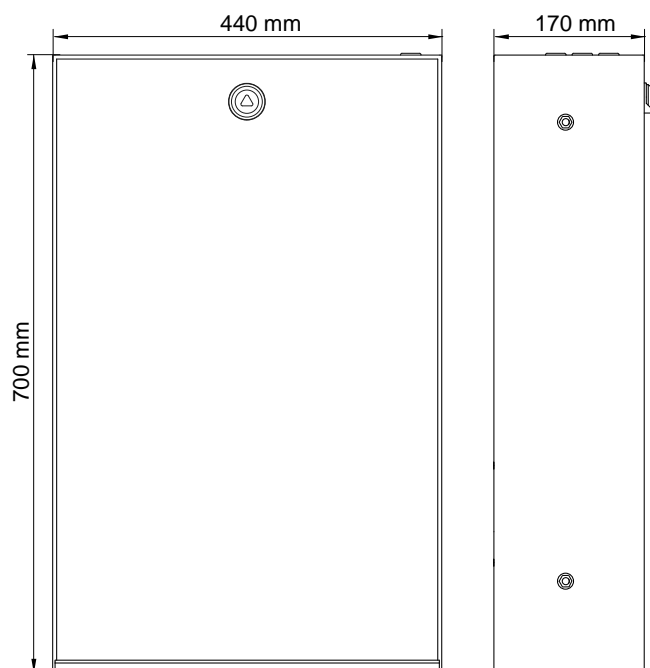
## opis urządzenia

### Wymiary

#### MGm II basic



#### MGm III basic



### Dane techniczne

UWAGI OGÓLNE	Nazwa modelu		MGm II basic	MGm III basic
		Zgodność		<b>CE</b>
OBWÓD GRZEW CZK	Ciśnienie robocze obwodów grzewczych	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Maksymalna temperatura robocza obwodów grzewczych	°C	85	85
DANE ELEKTRYCZNE	Napięcie/częstotliwość zasilania	V/Hz	230/50	230/50
	Znamionowy pobór mocy elektrycznej	W	116 (*)	273 (*)
	Stopień ochrony instalacji elektrycznej	IP	X0D	X0D
	Zawartość wody w module	l	2,0	2,5
	Ciężar pustego modułu	kg	20	23
	Wymiary (D x W x G)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Podłączenie hydrauliczne	BOK KOTŁA	3/4" F	3/4" F
BOK URZĄDZENIA		3/4" F	3/4" F	

(\*) Dane uwzględniające wszystkie urządzenia elektryczne działające w trybie maksymalnego poboru energii elektrycznej.

### Ostrzeżenia przedinstalacyjne

Aby zapewnić prawidłowe działanie modułu, pomieszczenie, w którym jest on zainstalowany, powinno mieć temperaturę mieszczącą się w granicach temperatury roboczej urządzenia oraz powinno być zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych. Moduł jest przeznaczony do montażu na ścianie bezpośrednio pod kotłem, nie może więc być instalowany na żadnych podstawach ani na podłodze. Jeśli przewiduje się specjalne pomieszczenie techniczne na zainstalowanie modułu, należy pamiętać o przestrzeganiu minimalnych odległości, aby zapewnić łatwy dostęp do poszczególnych części modułu.

#### UWAGA

**W trakcie nawiercania otworów w ścianie nie uszkodzić wcześniej zainstalowanych przewodów elektrycznych lub rur.**

#### Montaż na ścianie

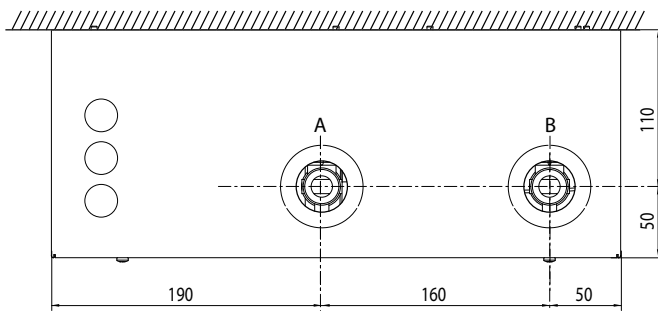
Do ustawiania modułu należy użyć poziomnicy. W celu jego przymocowania do ściany, zdjęć drzwiczki wraz z dostarczonym kluczem (o trójkątnym profilu). Przymocować moduł do ściany za pomocą czterech kołków dostosowanych do typu przegrody ściennej i do ciężaru urządzenia. Cztery punkty mocujące znajdują się w czterech wewnętrznych narożnikach modułu.

#### Montaż w zabudowie

Aby ułatwić montaż można w całości wyjąć hydrauliczną i elektryczną część modułu.

Umieścić pustą skrzynię w miejscu, w którym ma być zabudowany moduł, pamiętając o tym, aby otworzyć cztery klapki znajdujące się w jej tylnej części.

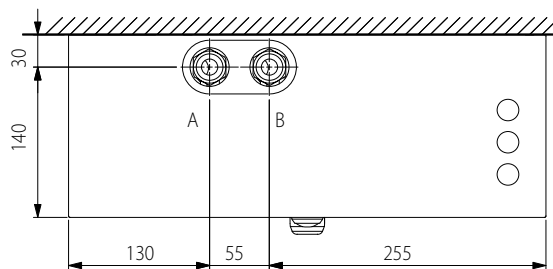
#### Widok z góry MGm II basic



Legenda :

- A. wyjście kotła
- B. powrót kotła

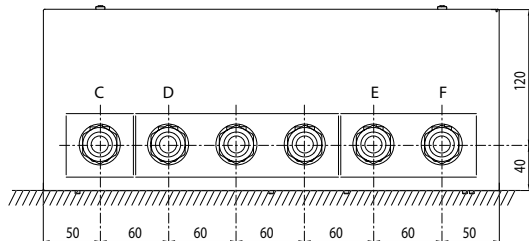
#### Widok z góry MGm III basic



Legenda :

- A. wyjście kotła
- B. powrót kotła

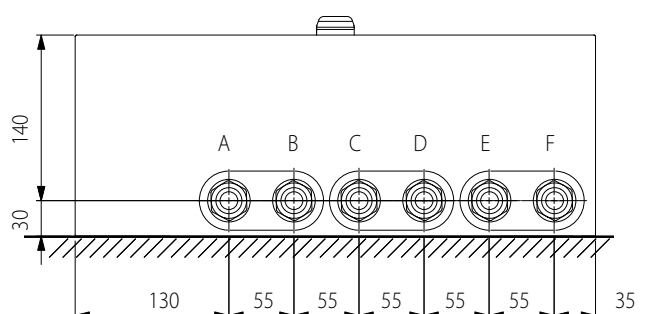
#### Widok z dołu MGm II basic



Legenda :

- C. Wyjście strefa 1
- D. Wyjście strefa 2
- E. Powrót strefa 2
- F. Powrót strefa 1

#### Widok z dołu MGm III basic

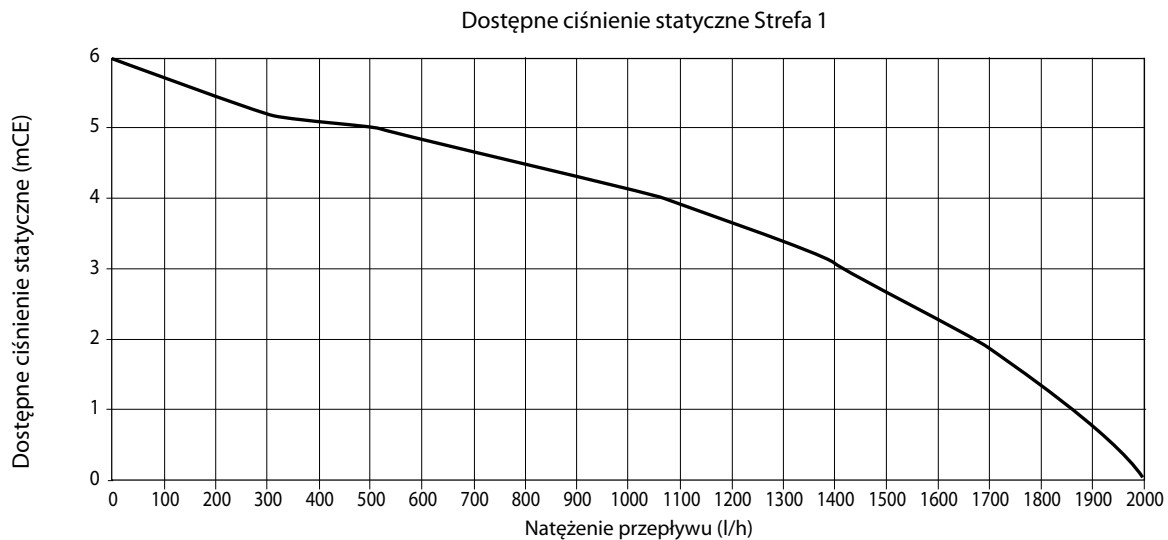


Legenda :

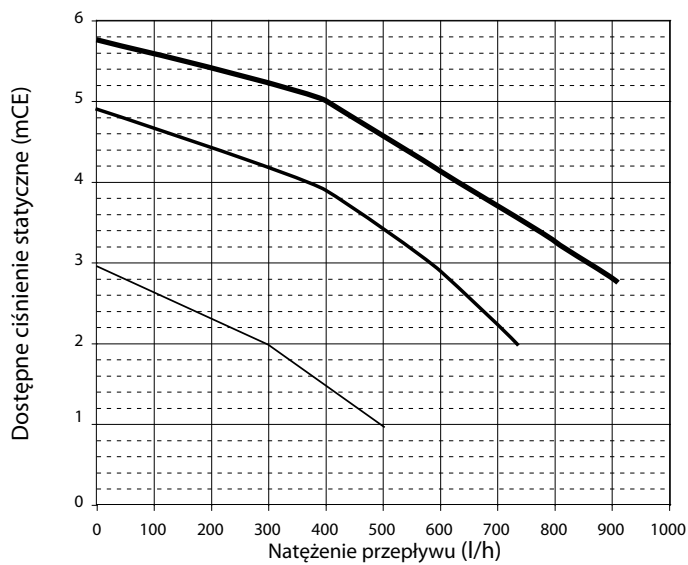
- A. Wyjście strefa 1
- B. Powrót strefa 1
- C. Wyjście Strefa 2 z termoregulacją
- D. Powrót Strefa 2 z termoregulacją
- E. Wyjście Strefa 3 z termoregulacją
- F. Powrót Strefa 3 z termoregulacją



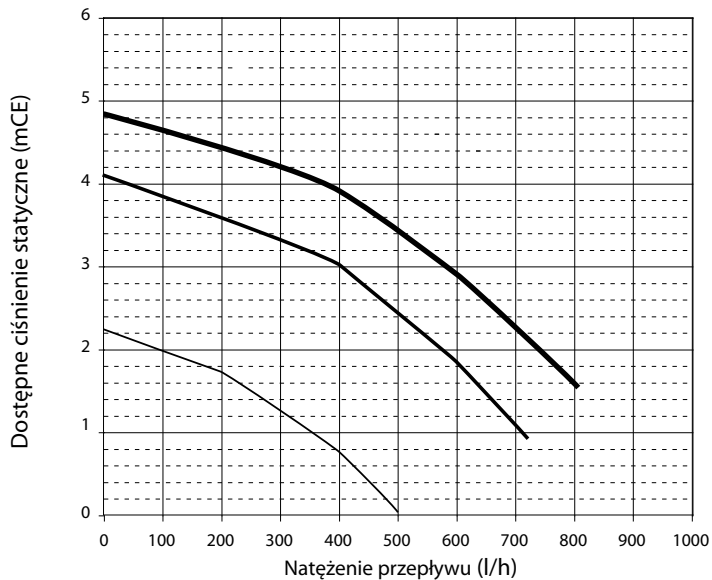
Parametry hydrauliczne instalacji są określone na przedstawionych poniżej krzywych przepływu/ciśnienia:



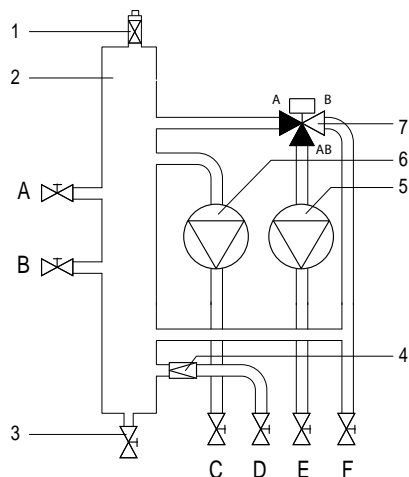
Dostępne ciśnienie statyczne strefas 2 i 3 zawór mieszający 100 % (A → AB)



Dostępne ciśnienie statyczne strefas 2 i 3 zawór mieszający 100 % (B → AB)



## Schemat hydrauliczny MGm II basic



## Legenda

1. Instrukcja wentylacyjna
2. Kompensator ciśnienia w układzie hydraulicznym
3. Pompa cyrkulacyjna strefa 1
4. Termostatyczny zawór mieszający
5. Pompa cyrkulacyjna strefa 2
6. Zawór wyjścia strefa 1
7. Zawór wyjścia strefa 2
8. Zawór zwrotny Strefa 2
9. Zawór powrotny Strefa 2
10. Zawór powrotny Strefa 1
11. Zawór zwrotny Strefa 1
12. Zawór powrotny kotła
13. Zawór wyjścia z kotła

## UWAGA

**Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy kotle należy odłączyć zasilanie elektryczne przy pomocy zewnętrznego wyłącznika dwubiegunowego.**

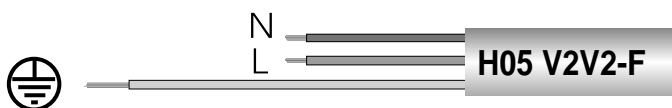
## Podłączenia elektryczne

Dla zapewnienia większego bezpieczeństwa należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi dokładne sprawdzenie instalacji elektrycznej.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem uziemienia instalacji ani wadami sieci zasilania elektrycznego. Sprawdzić czy instalacja elektryczna jest dostosowana do maksymalnego poboru mocy przez moduł, wskazanego na tabliczce znamionowej. Sprawdzić czy przekrój przewodów elektrycznych jest odpowiedni, w każdym razie nie może on być mniejszy niż 1,5 mm<sup>2</sup>.

Prawidłowe podłączenie do sprawnie działającego uziemienia jest niezbędnym warunkiem bezpiecznego użytkowania modułu.

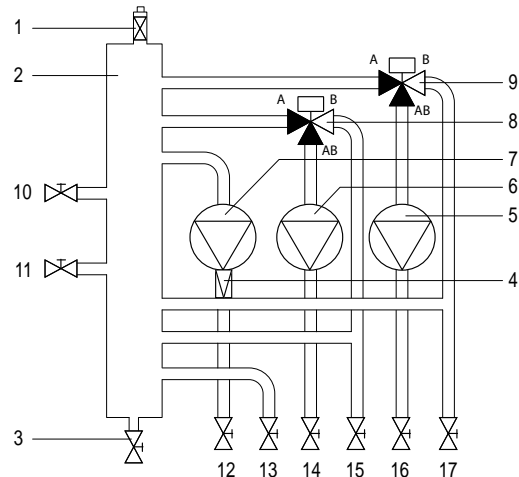
Kabel zasilania elektrycznego należy podłączyć do instalacji 230V-50Hz, zachowując polaryzację L-N oraz wykonując uziemienie.



## Ważne!

Moduł należy podłączyć do sieci elektrycznej na stałe (bez użycia wtyczki), montując wyłącznik dwubiegunowy o odległości otwarcia styków nie mniejszej niż 3 mm. Moduł jest wyposażony w kabel zasilania elektrycznego bez wtyczki.

## Schemat hydrauliczny MGm III basic



## Legenda

1. Automatyczny zawór odpowietrzający
2. Kompensator ciśnienia w układzie hydraulicznym
3. Spust odmulający
4. Zawór zwrotny Strefa 1
5. Pompa cyrkulacyjna strefa 3
6. Pompa cyrkulacyjna strefa 2
7. Pompa cyrkulacyjna strefa 1
8. Zespół termostatycznego zaworu mieszającego Strefy 2
9. Zespół termostatycznego zaworu mieszającego Strefy 3
10. Wejście wody zasilającej kotła
11. Wyjście wody powracającej z kotła
12. Zasilanie strefa 1
13. Powrót strefa 1
14. Wyjście Strefa 2 z termoregulacją
15. Powrót Strefa 2 z termoregulacją
16. Wyjście Strefa 3 z termoregulacją
17. Powrót Strefa 2 z termoregulacją

W przypadku instalacji ogrzewania podłogowego niskotemperaturowego, należy przewidzieć termostat zabezpieczający o nr kat. 3318281 do ogrzewania podłogowego, dla strefa 2. Należy wykonać podłączenia elektryczne, przy płytkach zaciskowych ST2 modułu.

## Zewnętrzny czujnik temperatury

Możliwe jest podłączenie zewnętrznego czujnika temperatury do płytki zaciskowej "SE" modułu. Może ona być wykorzystana do wskazywania temperatury zewnętrznej lub do termoregulacji, jeżeli:

- moduł jest podłączony do kotła poprzez połączenie **BUS** (przypadek nr 1),
- funkcja **SRA** (system aktywnej regulacji) jest włączona.

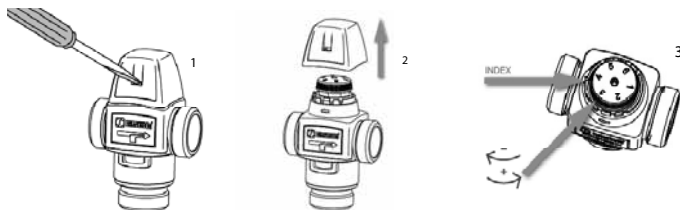
W takim przypadku, czujnik temperatury zewnętrznej podłączony do modułu pełni rolę nadrzędną w stosunku do tego, który może być podłączony do kotła.

# instalacyjne

## Regulacja termostaticznego zaworu mieszającego

W termostaticznym zaworze mieszającym można ustawić żądaną temperaturę w danej strefie.

Ustawienie fabryczne to "3".

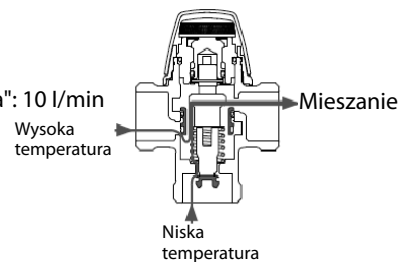


Możliwa jest zmiana tego ustawienia, przy zastosowaniu procedury oraz parametrów z tabeli poniżej:

Warunki:

Ciśnienie statyczne: 1 bar

Przepływ po stronie "mieszania": 10 l/min



Temperatura na wejściu							
Strona niskiej temperatury	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Strona wysokiej temperatury	20°C						
Indeks	Temperatura mieszania						
Min	15°C	20°C	/	/	/	/	/
1	18°C	20°C	/	/	/	/	/
2	20°C	20°C	/	/	/	/	/
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/
4	20°C	20°C	/	/	/	/	/
5	20°C	20°C	/	/	/	/	/
6	20°C	20°C	/	/	/	/	/

Temperatura na wejściu							
Strona niskiej temperatury	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Strona wysokiej temperatury	30°C						
Indeks	Temperatura mieszania						
Min	17°C	20°C	30°C	/	/	/	/
1	22°C	24°C	30°C	/	/	/	/
2	25°C	26°C	30°C	/	/	/	/
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/
4	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
5	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
6	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/

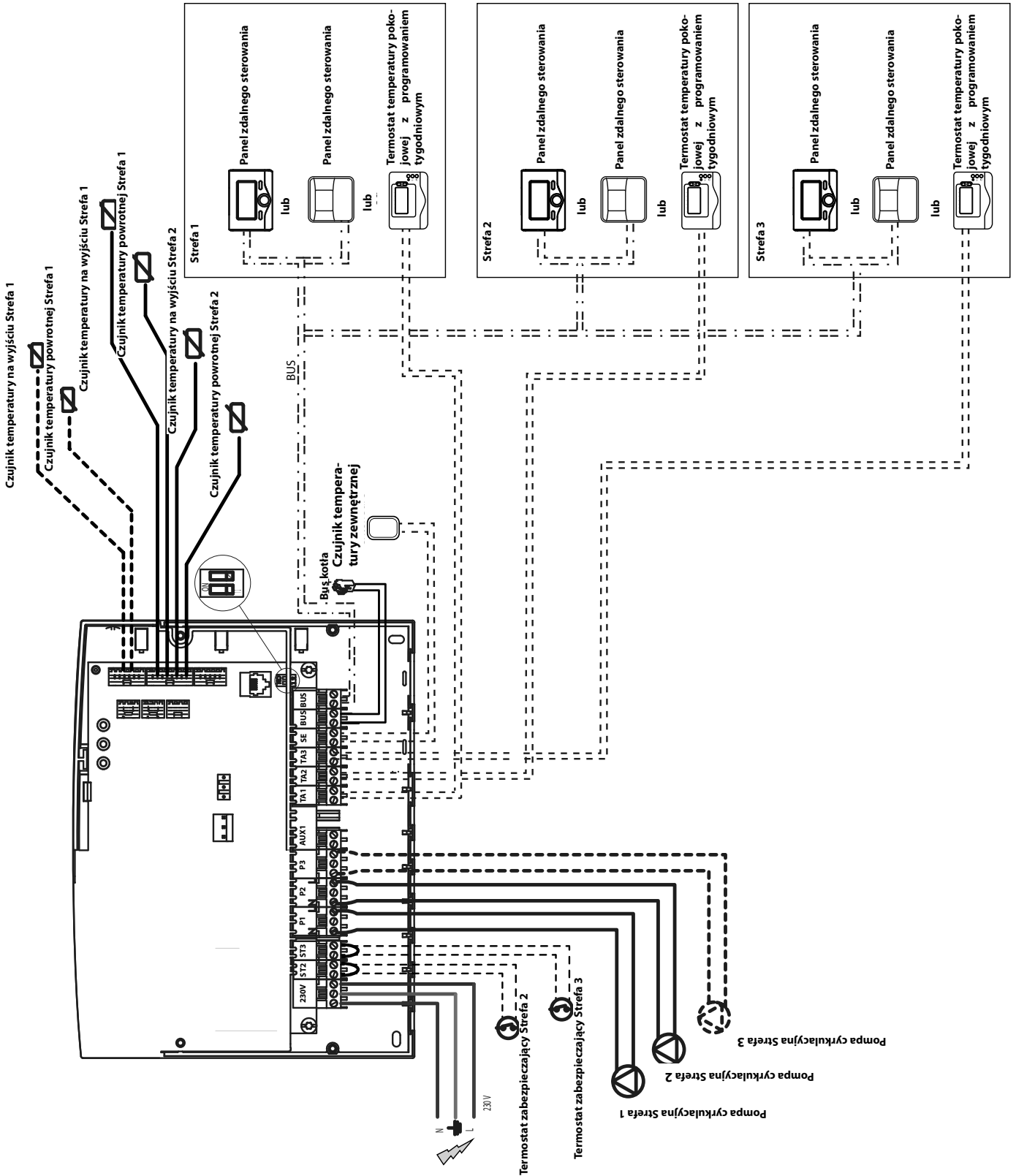
Temperatura na wejściu							
Strona niskiej temperatury	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Strona wysokiej temperatury	40°C						
Indeks	Temperatura mieszania						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/
1	24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/
2	28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/
4	34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/
5	38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/
6	40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/

Temperatura na wejściu							
Strona niskiej temperatury	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Strona wysokiej temperatury	50°C						
Indeks	Temperatura mieszania						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/

Temperatura na wejściu							
Strona niskiej temperatury	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Strona wysokiej temperatury	60°C						
Indeks	Temperatura mieszania						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/

Temperatura na wejściu							
Strona niskiej temperatury	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Strona wysokiej temperatury	70°C						
Indeks	Temperatura mieszania						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C

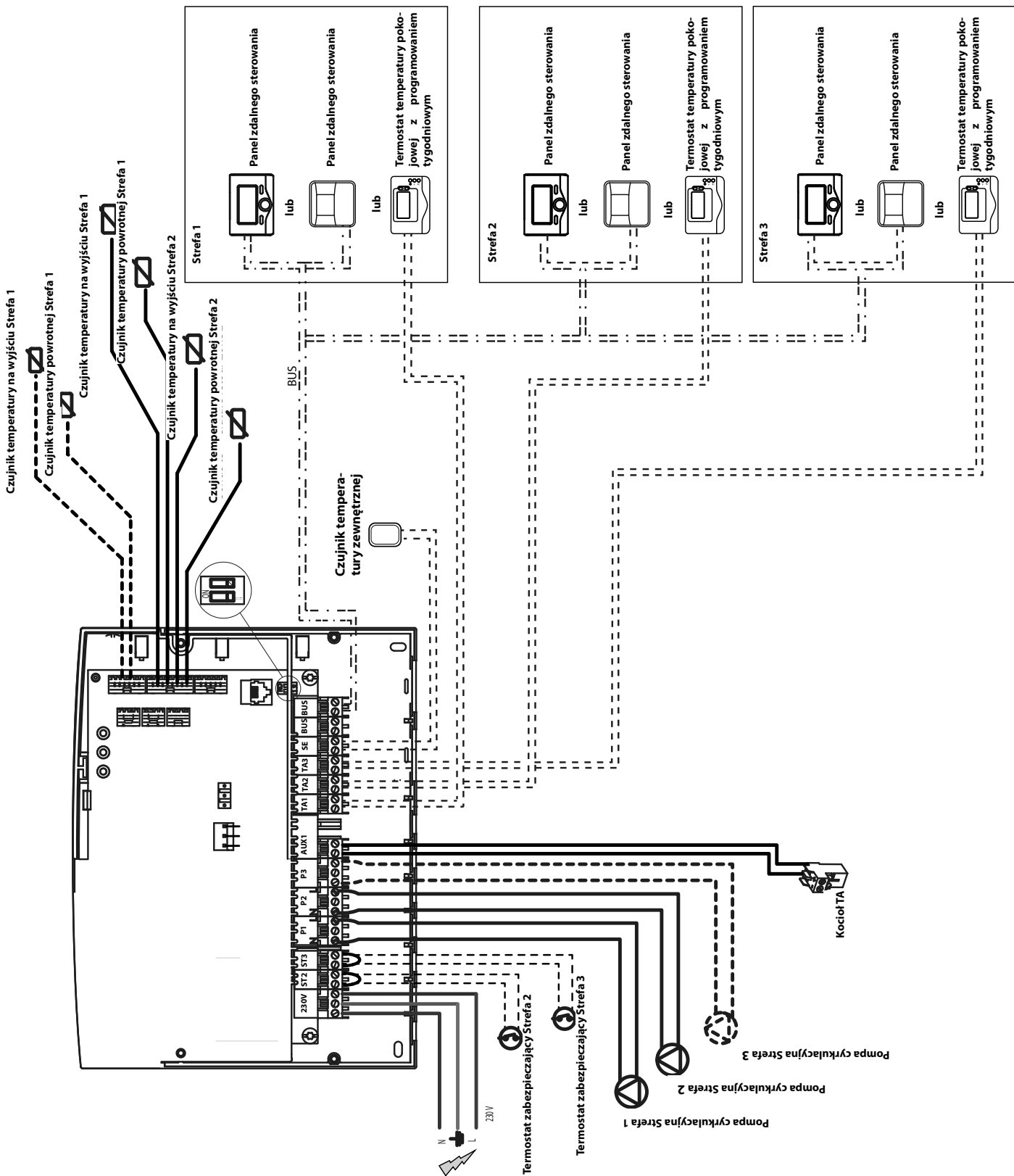
**Schemat elektryczny 1:** podłączenie do kotła wyposażonego w połączenie BUS *BridgeNet*<sup>®</sup>. Parametry modułu zostaną ustawione na kotle lub poprzez moduł zdalnego sterowania.



# instalacyjne

## Schemat elektryczny 2: podłączenie do wszystkich typów kotła.

⚠ W tej konfiguracji, konieczny jest przynajmniej jeden panel zdalnego sterowania.



## Podłączenie elektryczne modułów MGm II & III basic

### UWAGA

Przed każdą naprawą, należy odłączyć zasilanie elektryczne za pomocą zewnętrznego wyłącznika dwubiegunowego.

#### Przypadek nr 1 :

Kocioł jest wyposażony w połączenie **BUS BridgeNet®**.

1) Aby uzyskać dostęp do listwy podłączeniowej osprzętu kotła, należy wykonać następujące czynności:

- wymontować panel osłonowy z kotła,
- przechylić moduł elektryczny do przodu,
- nacisnąć na dwa zaciski (a), aby uzyskać dostęp do połączeń elementów osprzętu.

2) Aby uzyskać dostęp do listwy podłączeniowej osprzętu modułu, należy wykonać następujące czynności:

- wymontować panel osłonowy modułu,
- odkręcić dwie śruby (b) i zdjąć pokrywę modułu elektrycznego,

3) Wykonać podłączenie elektryczne pomiędzy płytką zaciskową "BUS" kotła (B i T) oraz jedną z dwóch płytek zaciskowych "BUS" modułu (B i T).

#### Przypadek nr 2 :

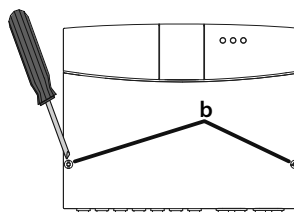
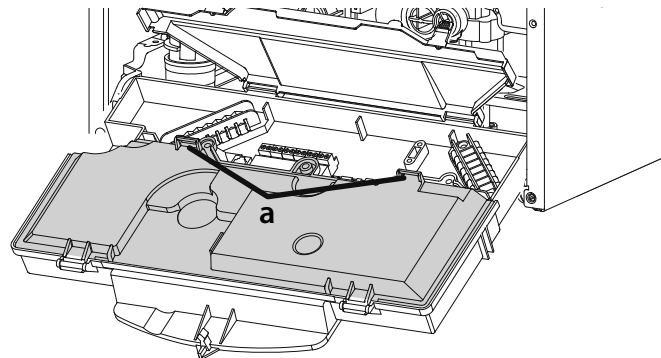
Kocioł nie posiada możliwości połączenia **BUS BridgeNet®**.

1) Aby uzyskać dostęp do listwy podłączeniowej osprzętu modułu, należy wykonać następujące czynności:

- wymontować panel osłonowy modułu,
- odkręcić dwie śruby (b) i zdjąć pokrywę modułu elektrycznego,

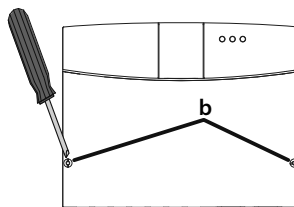
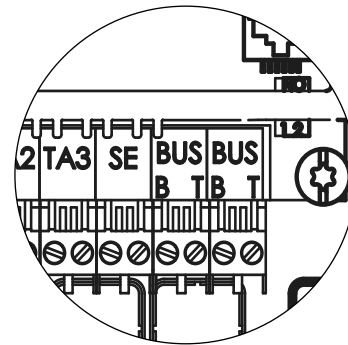
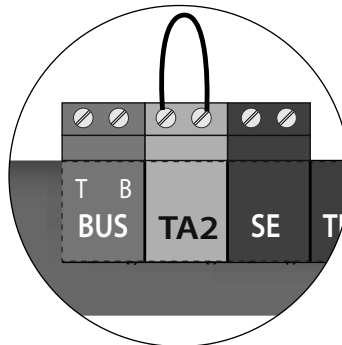
2) Wykonać podłączenie elektryczne pomiędzy płytką zaciskową "TA" (Termostat temperatury pokojowej) kotła a płytką zaciskową "AUX1" modułu,

3) Wykonać podłączenie elektryczne pomiędzy jedną z dwóch płytek zaciskowych "BUS" modułu a końcówkami "B" i "T" modułu sterowania



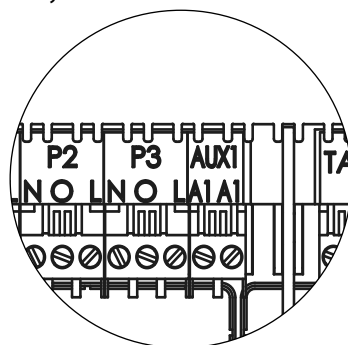
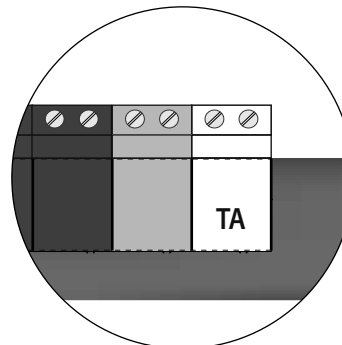
Płytkę zaciskową Bus kotła

Płytkę zaciskową Bus modułu



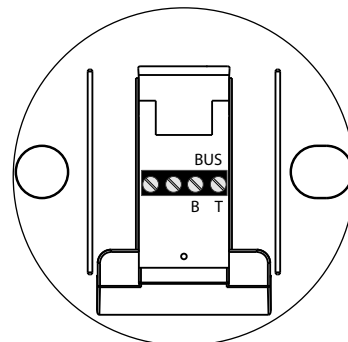
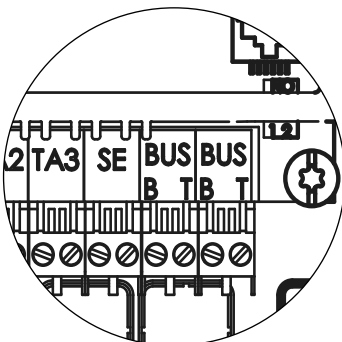
Płytkę zaciskową TA kotła

Płytkę zaciskową AUX1 modułu



Płytkę zaciskową Bus modułu

Płytkę zaciskową panelu zdalnego sterowania



## uruchomienie

### Programowanie modułu

Dostępne są 2 opcje:

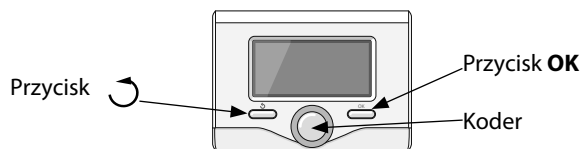
**Przypadek nr 1:** kocioł posiada połączenie **BUS BridgeNet®**, parametry są ustawiane na kotle lub poprzez panel zdalnego sterowania (opcjonalny).

**Przypadek nr 2:** moduł jest niezależny, ustawianie stref odbywa się poprzez panel zdalnego sterowania dostarczany jako opcja wyposażenia.


### Inicjalizacja

Przed rozpoczęciem procedury, sprawdzić, czy wszystkie obwody są wypełnione wodą i czy prawidłowo przeprowadzono odpowietrzanie.

Natychmiast po podłączeniu wszystkich urządzeń, system przeprowadza ich rozpoznanie i uruchamia automatycznie proces inicjalizacji.



### Konfiguracja modułu z panelem zdalnego sterowania

- 1) Włączyć wyświetlacz naciskając przycisk **OK**. Ekran podświetla się.
- 2) Naciskać równocześnie przez 5 sekund przyciski  i **OK** panelu zdalnego sterowania.
- 3) Za pomocą pokrętła "kodera", wyświetlić kod **234**, następnie zatwierdzić przyciskiem **OK**.
- 4) Obrócić pokrętło w prawo, aby uzyskać opcję **MENU**, następnie zatwierdzić przyciskiem **OK**.
- 5) Wyszukać menu **7** "Moduł wielostrefowy" za pomocą pokrętła "koder", następnie zatwierdzić przyciskiem **OK**. Wybrać menu podrzędne **72** "Wielostrefowy", następnie zatwierdzić przyciskiem **OK**. Wybrać parametr **720**, następnie zatwierdzić przyciskiem **OK** i wybrać MGm II parametr **2**, następnie zatwierdzić przyciskiem **OK**.

### Konfiguracja modułu poprzez kocioł

- 1) Nacisnąć przycisk **menu/ok**. Powyświetleniu się oznaczenia CODE, nacisnąć **menu/ok**, a pojawi się kod **222**.
- 2) Obrócić pokrętło "kodera" w prawo, następnie wyświetlić kod **234** i zatwierdzić przyciskiem **menu/ok**.
- 3) Na ekranie pojawia się oznaczenie MENU, zatwierdzić, a następnie wybrać menu **7** i zatwierdzić przyciskiem **menu/ok**.
- 4) Wybrać menu podrzędne **72** i zatwierdzić przyciskiem **menu/ok**.
- 5) Wybrać menu podrzędne **720** i zatwierdzić przyciskiem **menu/ok**.
- 6) Wybrać parametr **2** dla MGm II i parametr **3** dla MGm III i zatwierdzić przyciskiem **menu/ok** (patrz Menu **720** w tabeli ustawień).
- 7) Wcisnąć kolejno przycisk **esc**, aby wrócić do ekranu kotła.

### Odpowietrzanie

Funkcję automatycznego odpowietrzania modułu można aktywować wyłącznie na kotle w przypadku połączenia **BUS BridgeNet®** (przypadek nr 1).

Działanie funkcji odpowietrzania uzyskuje się poprzez wciśnięcie przycisku **esc** kotła przez 5 sekund lub aktywując parametr **7 0 1**.

Przy włączonej funkcji odpowietrzania, moduł wykonuje cykl WŁĄCZENIA / WYŁĄCZENIA pomp cyrkulacyjnych. Służy to do wywołania obiegu powietrza obecnego wewnątrz układu. W razie potrzeby można włączyć ponowny cykl.


### Funkcja ochrony przed mrozem

Jeżeli sonda na wyjściu wykrywa temperaturę poniżej 5°C, włącza się funkcja ochrony przed mrozem. Jeżeli włączone jest zabezpieczenie przed zamrażaniem, moduł uruchamia pompy cyrkulacyjne.

### Funkcja zapobiegająca zablokowaniu

W przypadku każdego 24 godzin bezczynności, jest wykonywany cykl zabezpieczenia przed blokowaniem pomp cyrkulacyjnych.

**Przyporządkowanie danych do panelu zdalnego sterowania**

- 1) Wyszukać menu **0** «Sieć», następnie zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
Wybrać menu podrzędne **03** «Układ in terfejsu», następnie zatwierdzić przyciskiem **OK**.
  - 2) Wybrać menu podrzędne **030** «Numer strefy», następnie zatwierdzić przyciskiem **OK** i przyporządkować kod konfiguracji do panelu zdalnego sterowania:
    - 0 brak strefy regulacji (Panel zdalnego sterowania nie przyporządkowany do żadnej strefy)
    - 1 regulacja strefy 1 (Panel zdalnego sterowania przyporządkowany do strefy ogrzewania 1)
    - 2 regulacja strefy 2 (Panel zdalnego sterowania przyporządkowany do strefy ogrzewania 2)
    - 3 regulacja strefy 3 (Panel zdalnego sterowania przyporządkowany do strefy ogrzewania 3)
- następnie zatwierdzić przyciskiem **OK**.
- 3) Wykonać te same czynności przy każdym panelu zdalnego sterowania (w razie potrzeby).
  - 4) Powrót do głównego ekranu poprzez kilkakrotne kolejne wciśnięcia przycisku 

Na tym etapie, panel działa z ustawieniami fabrycznymi.

Możliwe konfiguracje (patrz poniżej).

**Konfiguracje sterowania temperaturą z podziałem na strefy**

Strefa 1	Strefa 2	Strefa 3
<p><u>Zdalne sterowanie</u> * Panel zdalnego sterowania jest podłączony do modułu <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup>. * Przyporządkować kod konfiguracji "1" do parametru <b>030</b> panelu zdalnego sterowania.</p>	<p><u>Zdalne sterowanie</u> * Panel zdalnego sterowania jest podłączony do modułu <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup>. * Przyporządkować kod konfiguracji "2" do parametru <b>030</b> panelu zdalnego sterowania.</p>	<p><u>Zdalne sterowanie</u> * Panel zdalnego sterowania jest podłączony do modułu <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup>. * Przyporządkować kod konfiguracji "3" do parametru <b>030</b> panelu zdalnego sterowania.</p>
<p><u>Czujnik temperatury pokojowej</u> * Czujnik temperatury pokojowej jest podłączony do <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup> modułu. * Zapoznać się z instrukcją obsługi czujnika temperatury pokojowej w celu przyporządkowania go do Strefy 1.</p>	<p><u>Czujnik temperatury pokojowej</u> * Czujnik temperatury pokojowej jest podłączony do <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup> modułu. * Zapoznać się z instrukcją obsługi czujnika temperatury pokojowej w celu przyporządkowania go do Strefy 2.</p>	<p><u>Czujnik temperatury pokojowej</u> * Czujnik temperatury pokojowej jest podłączony do <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup> modułu. * Zapoznać się z instrukcją obsługi czujnika temperatury pokojowej w celu przyporządkowania go do Strefy 3.</p>
<p><u>Termostat temperatury pokojowej z programowaniem tygodniowym</u> * Termostat temperatury pokojowej z programowaniem tygodniowym jest podłączony do płytki zaciskowej "TA1" modułu.</p>	<p><u>Termostat temperatury pokojowej z programowaniem tygodniowym</u> * Termostat temperatury pokojowej z programowaniem tygodniowym jest podłączony do płytki zaciskowej "TA2" modułu.</p>	<p><u>Termostat temperatury pokojowej z programowaniem tygodniowym</u> * Termostat temperatury pokojowej z programowaniem tygodniowym jest podłączony do płytki zaciskowej "TA3" modułu.</p>



## uruchomienie

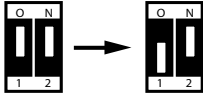
### Znaczenie sygnalizacji diod LED

<b>ZIELONA DIODA LED (z lewej strony)</b>	
Kontrolka nie wyświetla się	Zasilanie elektryczne WYŁ
Kontrolka wyświetla się	Zasilanie elektryczne WŁ
Kontrolka miga	Zasilanie elektryczne WŁ., działanie w trybie ręcznym
<b>ZIELONA DIODA LED (pośrodku)</b>	
Kontrolka nie wyświetla się	Brak komunikacji poprzez <b>BUS BridgeNet®</b>
Kontrolka wyświetla się	Komunikacja poprzez <b>BUS BridgeNet®</b> obecna
Kontrolka miga	Zapoczątkowanie komunikacji <b>BUS BridgeNet®</b>
<b>CZERWONA DIODA LED (z prawej strony)</b>	
Kontrolka nie wyświetla się	Nie ma żadnych błędów działania
Kontrolka wyświetla się	Obecność jednego lub kilku błędów działania

### Przewodnik diagnostyki usterek


Moduł MGm II basic i MGm III basic jest zabezpieczony przed ryzykiem wystąpienia awarii, dzięki kontrolom wewnętrznym wykonywanym przez kartę elektroniczną, która w razie potrzeby włącza funkcję awaryjnego zatrzymania pracy.

Poniższa tabela wskazuje możliwe kody usterek, ich opis oraz odpowiednie zalecane działania:


Kod błędu	Opis	Zalecane działania
7 0 1	Usterka czujnika temperatury na wyjściu Strefa 1	Sprawdzić podłączenie danego czujnika. Sprawdzić ciągłość połączeń czujnika. Wymienić czujnik w razie potrzeby.
7 0 2	Usterka czujnika temperatury na wyjściu ogrzewania Strefa 2	
7 0 3	Usterka czujnika temperatury na wyjściu ogrzewania Strefa 3	
7 1 1	Usterka czujnika temperatury powrotnej ogrzewania Strefa 1	
7 1 2	Usterka czujnika temperatury powrotnej ogrzewania Strefa 2	
7 1 3	Usterka czujnika temperatury powrotnej ogrzewania Strefa 3	
7 2 2	Przegrzanie Strefy 2	Sprawdzić obecność zwory i jej podłączenie do płytki zaciskowej "ST2" modułu  LUB sprawdzić regulację maksymalnej temperatury ogrzewania Strefy 2 (parametr 525). Sprawdzić podłączenie termostatu zabezpieczającego do płytki zaciskowej "ST2" modułu.
7 2 3	Przegrzanie Strefy 3	Sprawdzić obecność zwory i jej podłączenie do płytki zaciskowej "ST3" modułu.
4 2 0	Przeciążenie zasilania <b>BUS BridgeNet®</b>	Błąd "przeciążenie zasilania BUS" może się pojawić, gdy do systemu podłączone są trzy lub więcej urządzeń dostarczających zasilanie do BUS. Przykład: kocioł + moduł hydrauliczny + zespół pompy solarnej itd... W celu uniknięcia tego ryzyka, mikrowyłącznik (Rep. 1) na karcie elektronicznej jednego z podłączonych urządzeń (oprócz kotła), powinien zostać przestawiony z położenia WŁ. w położenie WYŁ.  
7 5 0	Moduł nie skonfigurowany	Patrz paragraf "Programowanie modułu".

**Termoregulacja****Przypadek nr 1: kocioł jest wyposażony w połączenie BUS BridgeNet®**

Kocioł i moduł wymieniają informacje między sobą w celu lepszego działania. W takim przypadku, możliwych jest kilka typów termoregulacji zależnie od konfiguracji i ustawienia parametrów instalacji. W tym celu należy zapoznać się z instrukcją obsługi kotła.

 Należy sprawdzić, czy funkcja termoregulacji jest aktywna, kontrolując, czy odpowiednia ikona jest obecna na ekranie kotła. Temperatura wyjścia wody ze Strefy 1 jest określona przez ustawienia kotła. W przypadku stref 2 i 3 temperatura wyjściowa wody zależy również od ustawień termostatycznych zaworów mieszających.

**Przypadek nr 2: kocioł nie posiada połączenia BUS BridgeNet®**

 W takim przypadku, moduł nie może sterować termoregulacją. Temperatura wyjścia wody ze Strefy 1 jest określona przez ustawienia kotła. W przypadku stref 2 i 3, temperatura wyjściowa wody zależy od ustawienia termostatycznego zaworu mieszającego.

## regulacja

menu	menu podrzędne	parametru	opis	wartość	ustawienie fabryczne
0	Sieć (*)				
0	2	Sieć BUS			
0	2	0	Obecność sieci	Kocioł Sterownik systemu (*) Sterownik solarny Sterownik kaskadowy Energy Manager Energy Manager hybrydowy Pompa ciepła Czujnik pomieszczenia Czujnik strefy Modem zdalny Moduł wielofunkcyjny Fresh Water Station Sterownik basenowy Panel użytkownika Kontrola wielu pomieszczeń	
0	3	Sterownik systemu			
0	3	0	Numer strefy	Brak wybranej strefy Wybrana strefa	
0	3	1	Korekta temperatury pomieszczenia		0°C
0	3	2	Wersja oprogramowania		
4	PARAMETRY STREFY 1				
4	0	Ustawiona temperatury			
4	0	0	T dzienna		14°C
4	0	1	T nocna		16°C
4	0	2	T ust strefa 1		55°C
4	2	Ustawienia Strefa 1			
4	2	0	Zakres temp Strefa 1	0 = Niskotemperaturowy 1 = Wysokotemperaturowy	
4	2	1	Termoregulacja	0 = Stała temp zasilania 1 = Termostat ON/OFF 2 = Tylko termostat modulowany 3 = Tylko sonda zewnętrzna 4 = Termostat modulowany + sonda zewnętrzna	
4	2	2	Krzywa grzewcza (*)		1.5
4	2	3	Przesunięcie równoległe (*)		0°C
4	2	4	Wpływ czujnika pomieszczenia (*)		20°C
4	2	5	Max T		82°C
4	2	6	Min T		35°C
4	3	Diagnostyka Strefa 1			
4	3	0	T pomieszczenia		
4	3	1	T pomieszczenia ustawiona		14°C
4	3	2	T zasilania CO		21°C
4	3	3	T powrotu CO		21°C
4	3	4	Zadanie grzania strefa 1	OFF/ON	
4	3	5	Stan pompy	OFF/ON	
4	4	Akcesoria Strefa 1			
4	4	0	Modulacja pompy strefy	0 = Prędkość stała 1 = Modulacja wg delta T 2 = Modulacja wg ciśnienia	
4	4	1	Delta T dla modulacji pompy		20°C
4	4	2	Stała prędkość pompy		100%

(\*) Menu dostępne tylko w przypadku 1 z linkiem **BUS BridgeNet®**

menu	menu podrzędne	parametru	opis	wartość	ustawienie fabryczne
5	<b>PARAMETRY STREFY 2</b>				
5	0	<b>Ustawiona temperatury</b>			
5	0	0	T dzienna		12°C
5	0	1	T nocna		16°C
5	0	2	T ust strefa 2		55°C
5	2	<b>Ustawienia Strefa 2</b>			
5	2	0	Zakres temp Strefa 2	0 = Niskotemperaturowy 1 = Wysokotemperaturowy	
5	2	1	Termoregulacja	0 = Stała temp zasilania 1 = Termostat ON/OFF 2 = Tylko termostat modulowany 3 = Tylko sonda zewnętrzna 4 = Termostat modulowany + sonda zewnętrzna	
5	2	2	Krzywa grzewcza (*)		1.5
5	2	3	Przesunięcie równoległe (*)		0°C
5	2	4	Wpływ czujnika pomieszczenia (*)		20°C
5	2	5	Max T		82°C
5	2	6	Min T		35°C
5	3	<b>Diagnostyka Strefa 2</b>			
5	3	0	T pomieszczenia		29°C
5	3	1	T pomieszczenia ustawiona		12°C
5	3	2	T zasilania CO		22°C
5	3	3	T powrotu CO		21°C
5	3	4	Zadanie grzania strefa 1	OFF ON	
5	3	5	Stan pompy	OFF ON	
5	4	<b>Akcesoria Strefa 2</b>			
5	4	0	Modulacja pompy strefy	0 = Prędkość stała 1 = Modulacja wg delta T 2 = Modulacja wg ciśnienia	
5	4	1	Delta T dla modulacji pompy		20°C
5	4	2	Stała prędkość pompy		100%
6	<b>PARAMETRY STREFY 3</b>				
6	0	<b>Ustawiona temperatury</b>			
6	0	0	T dzienna		19°C
6	0	1	T nocna		16°C
6	0	2	T ust strefa 3		55°C
6	2	<b>Ustawienia Strefa3</b>			
6	2	0	Zakres temp Strefa 3	0 = Niskotemperaturowy 1 = Wysokotemperaturowy	
6	2	1	Termoregulacja	0 = Stała temp zasilania 1 = Termostat ON/OFF 2 = Tylko termostat modulowany 3 = Tylko sonda zewnętrzna 4 = Termostat modulowany + sonda zewnętrzna	
6	2	2	Krzywa grzewcza (*)		1.5
6	2	3	Przesunięcie równoległe (*)		0°C
6	2	4	Wpływ czujnika pomieszczenia (*)		20°C
6	2	5	Max T		82°C
6	2	6	Min T		35°C

(\*) Menu dostępne tylko w przypadku 1 z linkiem **BUS BridgeNet®**

## regulacja

menu	menu podrzędne	parametru	opis	wartość	ustawienie fabryczne
6	3		<b>Diagnostyka Strefa 3</b>		
6	3	0	T pomieszczenia		
6	3	1	T pomieszczenia ustawiona		19°C
6	3	2	T zasilania CO		0°C
6	3	3	T powrotu CO		0°C
6	3	4	Zadanie grzania strefa 1	OFF ON	
6	3	5	Stan pompy	OFF ON	
6	4		<b>PAksesoria Strefa 3</b>		
6	4	0	Modulacja pompy strefy	0 = Prędkość stała 1 = Modulacja wg delta T 2 = Modulacja wg ciśnienia	
6	4	1	Delta T dla modulacji pompy		20°C
6	4	2	Stała prędkość pompy		100%
7			<b>Moduł strefowy</b>		
7	1		<b>Tryb ręczny</b>		
7	1	0	Aktywacja trybu ręcznego	0 = OFF 1 = ON	
7	1	1	Kontrola pompy S1	0 = OFF 1 = ON	
7	1	2	Kontrola pompy S2	0 = OFF 1 = ON	
7	1	3	Kontrola pompy S3	0 = OFF 1 = ON	
7	1	4	Kontrola zaw miesz S2	0 = OFF 1 = Otwarty 2 = Zamknięty	
7	1	5	Kontrola zaw miesz S3	0 = OFF 1 = Otwarty 2 = Zamknięty	
7	2		<b>Ust główne modułu strefowego</b>		
7	2	0	Schemat hydrauliczny	0 = Nie zdefiniowane 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0
7	2	1	Korekta temp zasilania		0°C
7	2	2	Ustawienie wyjścia AUX	0 = Żądanie grzania 1 = Pompa zewnętrzna 2 = Alarm	
7	2	3	Korekta temp zewnętrznej		
7	8		<b>Historia błędów</b>		
7	8	0	Ostatnie 10 błędów		
7	8	1	Resetuj listę błędów	OK = Tak ESC = Nie	
7	9		<b>Reset Menu</b>		
7	9	0	Reset do ustawień fabrycznych	OK = Tak ESC = Nie	

menu	menu podrzędne	parametru	opis	wartość	ustawienie fabryczne
<b>8</b>	<b>Parametry Serwisowe (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Statystyka (*)</b>			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Godziny pracy CO (h x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Godziny pracy CWU (h x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Ilość błędów zapłonu (n x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Ilość cykli zapłonu (n x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Średnia długość żądania grzania (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Ilość cykli napełniania		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Kocioł (*)</b>			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Poziom modulacji palnika (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Stan wentylatora (*)	OFF ON	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Prędkość wentylatora x 1000 RPM (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Predkosć pompy (*)	OFF Niska prędkość Wysoka prędkość	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Pozycja zaworu 3 dr (*)	CWU CO	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Przepływ CWU (l/min) (*)		19 l/min
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Stan presostatu spalin	Otwarty Zamknięty	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	% modulacji pompy (*)		100%
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Moc palnika (*)		6 kW
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Temperatury kotła (*)</b>			
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	T ust CO (*)		55°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	T zasilania CO(*)		14°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	T powrotu CO (*)		23°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	T CWU (*)		59°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	T zewnętrzna (*)		14°C

(\*) Menu dostępne tylko w przypadku 1 z linkiem **BUS BridgeNet®**

## Základní údaje

### OBSAH

#### Základní údaje

Označení ES (CE) .....	135
Bezpečnostní pokyny.....	136

#### Popis výrobku

Przentace.....	137
Celkový pohled .....	137
Rozměry.....	138
Technické údaje .....	138

#### Instalací

Upozornění před instalací.....	139
Instalace na stěnu .....	139
Instalace s vestavěním.....	139
Připojení k rozvodu vody.....	139
Hydraulické schéma .....	141
Elektrické zapojení.....	141
Vnější teplotní čidlo.....	141
Nastavení termostatického směšovacího ventilu.....	142
Schéma elektrického.....	143
Elektrické připojení.....	145

#### Uvedení do činnosti

Naprogramování modulu.....	146
Inicializace.....	146
Konfigurace modulu .....	146
Odvzdušnění.....	146
Ochrana proti zamrznutí.....	146
Ochrana proti zablokování .....	146
Přiřazení dálkového ovladače .....	147
Konfigurace ovládání teploty jednotlivých zón.....	147
Význam kontrolky LED .....	148
Průvodce diagnostikou poruch.....	148

#### Termoregulací

Tepelná regulace .....	149
------------------------	-----

#### Nastavení

## Základní údaje

Tento návod k použití tvoří nedílnou a nezbytnou součást výrobku. Pozorně si přečtěte uvedené pokyny a upozornění, protože jsou zdrojem důležitých informací týkajících se bezpečnosti při instalaci, použití a údržbě.

Poznámky a technické pokyny obsažené v tomto dokumentu jsou adresovány instalatérům a jejich cílem je poskytnout jim možnost provést instalaci dokonale a předepsaným způsobem. Modul je určen pro řízení rozvodů topení pro více zón/více teplot. Je zakázáno použití k odlišným účelům, než je výhradně uvedeno. Výrobce nemůže být odpovědný za případné škody vyplývající z nesprávného, chybného nebo nerozumného použití nebo z nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu. Technik provádějící instalaci musí být autorizován k instalaci zařízení pro topení v souladu se zákonem č. 46 z 5.3.1990 a po ukončení práce musí zákazníkovi vydat prohlášení o shodě.

Instalace, údržba a jakýkoli zásah musí být provedeny v souladu s platnými normami a pokyny poskytnutými výrobcem.

Chybná instalace může způsobit ublížení na zdraví škody osob a zvířat a škody na majetku, za které výrobce není zodpovědný.

Modul se dodává v kartonovém obalu. Po jeho odstranění se ujistěte o neporušenosti zařízení a o kompletnosti dodávky. V případě zjištění neshody se obraťte na dodavatele.

Součásti obalu (spony, plastové sáčky, pěnový polystyren atd.) se nesmí nechat v dosahu dětí, protože představují zdroj nebezpečí.

Před každým zásahem do modulu je třeba odpojit elektrické napájení přepnutím vnějšího vypínače kotle do polohy „OFF“ (VYPNOUT).

Případné opravy mohou být provedeny pouze kvalifikovanými technikami, kteří přitom musí použít výhradně originální náhradní díly. Nedodržení výše uvedených pokynů může negativně ovlivnit bezpečnost zařízení a způsobit propadnutí jakékoli odpovědnosti ze strany výrobce. Před čištěním vnějších částí je třeba vypnout modul a přepnout vnější vypínač do polohy „OFF“ (VYPNOUT). Čištění provádějte s použitím vlhkého hadru namočeného v mýdlové vodě. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky, insekticidy ani toxické výrobky.

#### Označení ES (CE)

Označení ES (CE) zaručuje shodu zařízení s následujícími směrnici:

- 2004/108/EC  
týkající se elektromagnetické kompatibility
- 2006/95/EC  
týkající se elektrické bezpečnosti

## základní údaje

### Bezpečnostní pokyny

Vysvětlivky k symbolům:

- △ Nedodržení upozornění má za následek riziko ublížení na zdraví osob, za určitých okolností také smrtelné
- △ Nedodržení upozornění má za následek riziko způsobení škod na majetku, rostlinách nebo ublížení zvířatům, za určitých okolností také vážné

\*\*\*\*\*

**Nainstalujte zařízení na pevnou stěnu, která není vystavena vibracím.**

- △ Hlučnost během činnosti.  
**Při vrtání do stěn dbejte na to, aby nedošlo k poškození existujících elektrických kabelů nebo potrubí.**
- △△ Zásah elektrickým proudem následkem styku s vodiči pod napětím. Výbuchy, požáry nebo otrava na základě úniku plynu z poškozených potrubí. Poškození existujících rozvodů. Vytopení následkem úniku vody z poškozených potrubí.  
**Provedte elektrická zapojení s použitím vodičů s vhodným průřezem.**
- △ Požár následkem přehřátí, které bylo způsobeno průchodem proudem poddimenzovanými kabely.  
**Chraňte potrubí a spojovací kabely, abyste zabránili jejich poškození.**
- △△ Zásah elektrickým proudem následkem styku s vodiči pod napětím. Výbuchy, požáry nebo otrava na základě úniku plynu z poškozených potrubí. Vytopení následkem úniku vody z poškozených potrubí.  
**Ujistěte se, že prostředí, do kterého je zařízení instalováno, a rozvody, ke kterým je třeba jej připojit, odpovídají platným předpisům.**
- △△ Zásah elektrickým proudem následkem styku s nesprávně nainstalovanými vodiči pod napětím. Poškození zařízení následkem nevhodných provozních podmínek.  
**Použijte manuální nářadí a zařízení vhodná k danému účelu (zejména se ujistěte, zda není nářadí opotřebované a zda je jeho rukojeť neporušená a řádně upevněná), použijte je předepsaným způsobem, zajistěte je proti pádu z výšky a po použití je odložte.**
- △△ Osobní ublížení na zdraví způsobené úlety úlomků nebo fragmentů, inhalací prachu, nárazy, pořezáním, píchnutím, oděry. Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem úletů úlomků, úderů, zářezů.  
**Používejte elektrická zařízení vhodná pro dané použití (zejména se ujistěte, zda je neporušený kabel a zástrčka napájení a zda jsou součásti vystavené rotačnímu nebo střídavému pohybu řádně upevněné), používejte je předepsaným způsobem, nebraňte v průchodu přítomnosti napájecího kabelu, zajistěte je před případným pádem z výšky a po použití je odpojte a odložte.**
- △△ Osobní ublížení na zdraví způsobené úlety úlomků nebo fragmentů, inhalací prachu, nárazy, pořezáním, píchnutím, oděry, hlukem, vibracemi. Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem úletů úlomků, úderů, zářezů.  
**Ujistěte se, zda jsou pohyblivé žebříky opřené stabilním způsobem, zda jsou dostatečně odolné, zda jsou jednotlivé příčky neporušené a zda nejsou kluzké, zda jsou dostatečně zajištěné proti přesunům během jejich použití, zda je přítomen někdo, kdo dohlíží na dodržení uvedených požadavků.**
- △ Osobní ublížení na zdraví následkem pádu z výšky nebo pádu zapříčiněného žebříkem (u dvojitých žebříků).  
**Ujistěte se, že jsou žebříky a nástavba stabilně opřené, zda jsou dostatečně odolné, zda jsou vybavené zábradlím podél rampy a na podlaze, zda jsou jednotlivé příčky neporušené a zda nejsou kluzké.**
- △ Osobní ublížení na zdraví následkem pádu z výšky.

**Během prací ve výšce se ujistěte (obvykle při převýšení vyšším než dva metry), zda je pracovní plocha ohraničena zábradlím nebo osobními ochrannými postroji zabráňujícími pádu, zda je prostor, ve kterém by probíhal případný pád, zbaven nebezpečných překážek, zda by byl případný pád utlumen polopevnými nebo deformačními povrchy.**

- △ Osobní ublížení na zdraví následkem pádu z výšky.  
**Ujistěte se, zda pracovní prostor disponuje vhodnými hygienicko-sanitárními podmínkami týkajícími se osvětlení, větrání a pevnosti.**
- △ Osobní ublížení na zdraví následkem nárazů, zakopnutí atd.  
**Chraňte zařízení a okolí pracovního prostoru s použitím vhodného materiálu.**
- △ Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem úletů úlomků, úderů, zářezů.  
**Manipulujte se zařízením s použitím vhodných ochranných a s potřebnou opatrností.**
- △ Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem nárazů, úderů, zářezů, přitlačení.  
**Během činnosti používejte ochranný oděv a osobní ochranné prostředky.**
- △ Osobní ublížení na zdraví způsobené úlety úlomků nebo fragmentů, inhalací prachu, nárazy, pořezáním, píchnutím, oděry, hlukem, vibracemi.  
**Rozmístěte materiál a zařízení tak, aby umožňovaly pohodlnou a bezpečnou manipulaci, a vyhněte se stavění hromad, které by mohly povolit nebo spadnout.**
- △ Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem nárazů, úderů, zářezů, přitlačení.  
**Operace uvnitř zařízení se musí provádět s potřebnou opatrností a je třeba se při nich vyhnout styku se zahrocenými součástmi.**
- △ Osobní ublížení na zdraví, píchnutí, oděry.  
**Po ukončení zásahu na zařízení obnovte všechny bezpečnostní a kontrolní funkce a přesvědčte se o jejich funkčnosti ještě před opětovným uvedením zařízení do činnosti.**
- △△ Výbuchy, požáry nebo otrava následkem úniku plynu nebo nesprávným odkouřením. Poškození nebo zablokování zařízení následkem nekontrolované činnosti.  
**Aktivací příslušných odvodušnění vyprázdněte součásti, které by mohly obsahovat teplou vodu, ještě předtím, než s nimi budete manipulovat.**
- △ Osobní ublížení na zdraví následkem popálenin.  
**Provedte očištění součástí od vodního kamene při současném dodržení pokynů uvedených v bezpečnostním listu použitého výrobku; přitom větrejte dané prostředí, použijte osobní ochranné prostředky, zabraňte směšování odlišných výrobků a ochraňte zařízení a okolní předměty.**
- △△ Osobní ublížení na zdraví následkem styku kůže nebo očí s kyselými látkami, inhalace nebo požití škodlivých chemických látek. Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem koroze způsobené kyselými látkami.  
**V případě, že ucítíte zápach spáleniny, nebo při úniku kouře ze zařízení vypněte elektrické napájení zařízení, otevřete okna a upozorněte na vzniklý problém příslušného technika.**
- △ Osobní ublížení na zdraví následkem popálenin, inhalace kouře, otravy.



## popis výrobku

### Prezentace

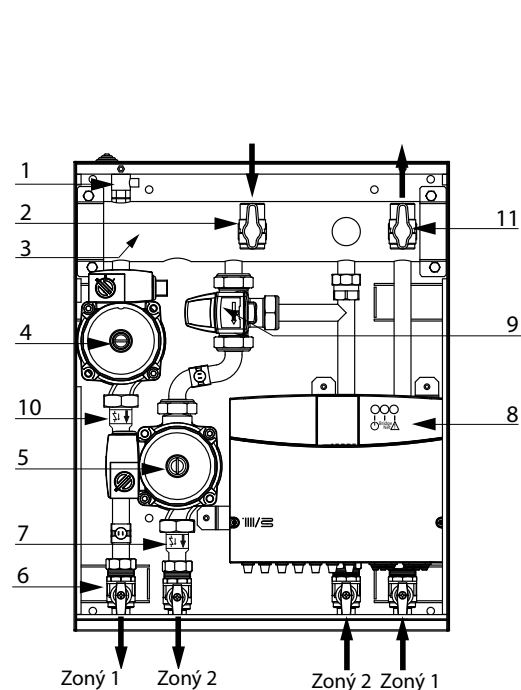
MGm II basic a MGm III basic jsou hydraulické moduly pro několik teplotních úrovní vybavené jedním nebo dvěma 3cestnými směšovacími ventily, které umožňují regulaci teploty řízeného okruhu, a modulačními čerpadly snízkou spotřebou. Řízeny jsou až tři okruhy, z nichž jeden okruh je přímý (bez směšovacího ventilu). Moduly pracující s několika teplotními úrovněmi jsou konstruovány pro hydraulickou instalaci nezávislou na kotli.

MGm II basic může fungovat ve dvou režimech regulace:

**Případ č. 1:** Kotel je vybaven připojením **BUS BridgeNet®**. Optimální funkci zajišťuje vzájemná komunikace kotle a modulu. Nastavení parametrů modulu akotle může být provedeno přímo na ovládacím panelu kotle. Nastavení parametrů může být také provedeno pomocí dálkového ovladače (volitelné vybavení) připojeného ke komunikačnímu připojení **BUS BridgeNet®**.

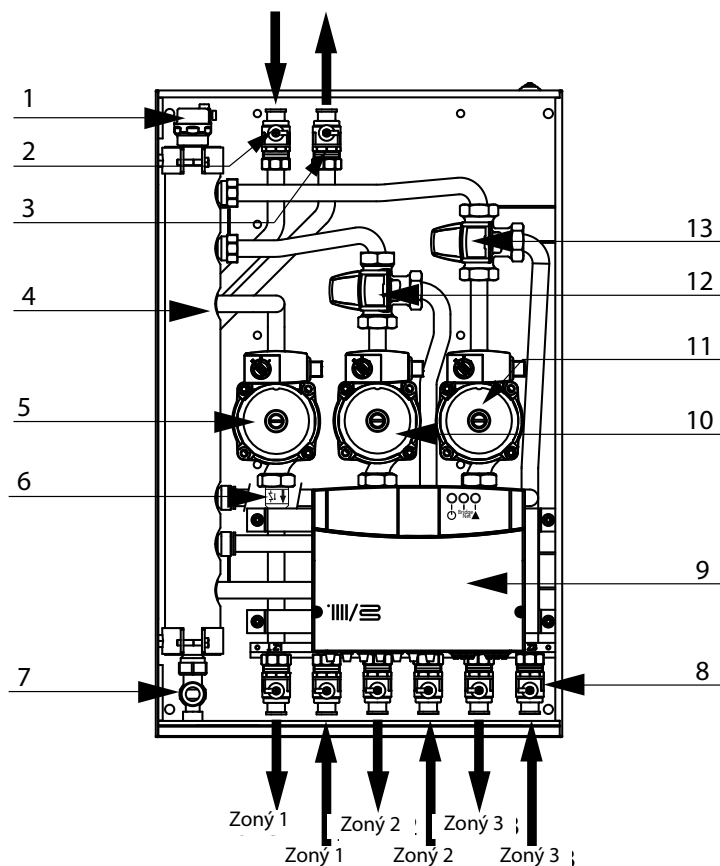
**Případ č. 2:** Kotel neobsahuje možnost připojení **BUS BridgeNet®**. Je-li na modulu zadán požadavek na ohřev, informace je odeslána do kotle prostřednictvím bezpotenciálového spínače. Pro nastavení parametrů modulu akotle je tedy nutné použít dálkový ovladač (volitelné vybavení).

### Celkový pohled na MGm II basic



1. Ruční odvzdušňovací ventil
2. Výstupní ventil kotle
3. Hydraulický kompenzátor
4. Cirkulátor zóny 1
5. Cirkulátor zóny 2
6. Uzavírací ventily zón 1 - 2
7. Jednosměrný ventil zóny 2
8. Elektrická jednotka
9. Termostatický směšovací ventil Zóny 2
10. Jednosměrný ventil zóny 1
11. Vratný ventil kotle

### Celkový pohled na MGm II basic



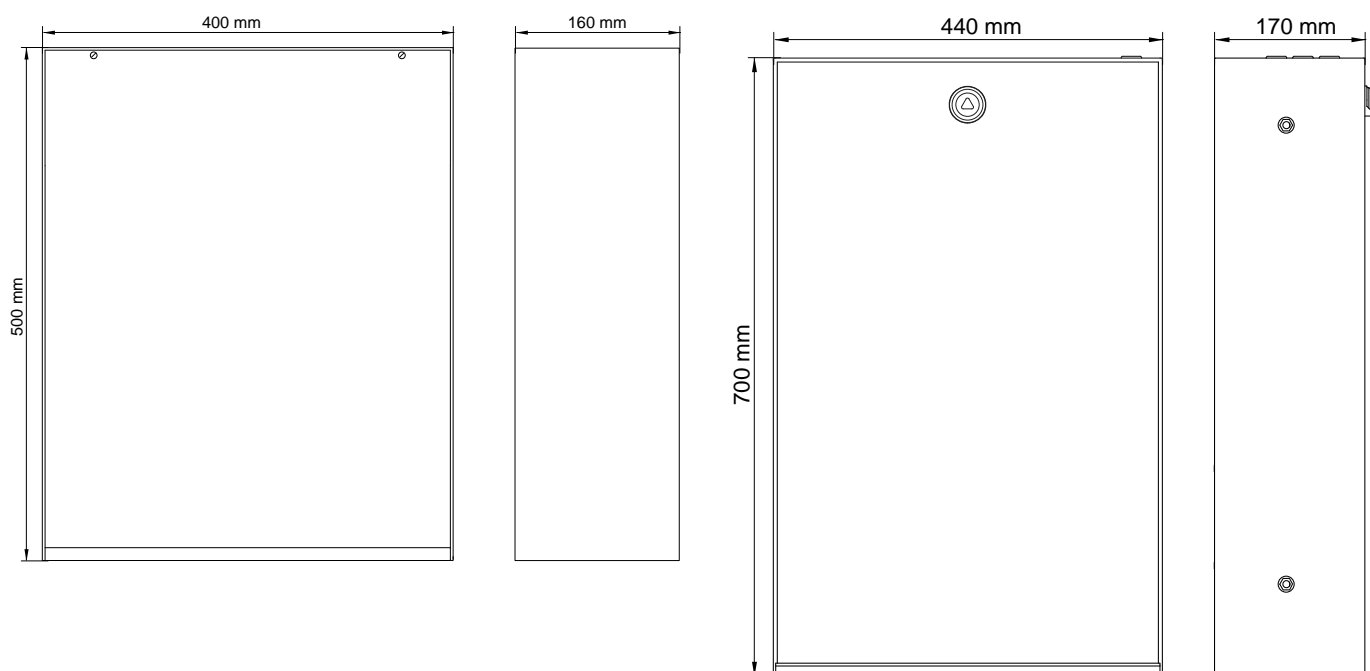
1. Automatický odvzdušňovací ventil
2. Výstupní ventil kotle
3. Vratný ventil kotle
4. Hydraulický kompenzátor
5. Cirkulátor zóny 1
6. Jednosměrný ventil zóny 1
7. Vypouštění odkalovače
8. Uzavírací ventily zón 1 - 2 - 3
9. Elektrická jednotka
10. Cirkulátor zóny 2
11. Cirkulátor zóny 3
12. Sestava termostatického směšovacího ventilu zóny 2
13. Sestava termostatického směšovacího ventilu zóny 3

## popis výrobku

## Rozměry

## MGm II basic

## MGm III basic



## Technické údaje

VŠEOB. ÚDAJE	Název modelu		MGm II basic	MGm III basic
		Shoda		<b>CE</b>
ROZVOD TOPENÍ	Provozní tlak v rozvodech topení	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Maximální provozní teplota v rozvodech topení	°C	85	85
ELEKTR. PARAMETRY	Napájecí napětí/frekvence	V/Hz	230/50	230/50
	Celkový jmenovitý elektrický příkon	W	116 (*)	273 (*)
	Třída ochrany elektrického rozvodu	IP	X0D	X0D
	Obsah vody modulu	l	2,0	2,5
	Hmotnost prázdného modulu	kg	20	23
	Rozměry (Š x V x H)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Připojení k rozvodu vody	NA STRANĚ KOTLE		3/4" F
NA STRANĚ ROZVODU			3/4" F	3/4" F

(\*) Údaje se všemi elektrickými spotřebiči spuštěnými na maximální výkon (elektrickou spotřebu).

## instalací

### Upozornění před instalací

Aby nedošlo k ovlivnění řádné činnosti modulu, místo instalace musí vyhovovat mezní provozní hodnotě teploty a musí být chráněno před povětrnostními vlivy. Modul byl navržen pro instalaci na stěně, přímo pod kotlem, a proto nesmí být nainstalován na podstavcích nebo na podlahách. Při vytváření technologického prostoru je třeba dodržet minimální vzdálenosti, které zaručují přístup k součástem modulu.

### UPOZORNĚNÍ

**Při vrtání do stěn dbejte na to, aby nedošlo k poškození existujících elektrických kabelů nebo potrubí.**

### Instalace na stěnu

Pomocí vodováhy vyrovnejte polohu modulu. Pro upevnění modulu na stěnu sejměte dvířka pomocí dodaného klíče (s trojhranným profilem). Modul upevněte na zeď pomocí čtyř hmoždinek vhodných pro daný typ stěny a odpovídající váze přístroje. Čtyři upevňovací body jsou umístěny ve čtyřech vnitřních rozích modulu.

### Instalace s vestavěním

Pro usnadnění instalace je možné odmontovat najednou z uložení v modulu celý blok hydraulické části a celý blok elektrické části.

Umístěte prázdnou zásuvku do příslušného prostoru a nezapomeňte otevřít čtyři lopatky vytvořené v zadní části.

### Připojení k rozvodu vody

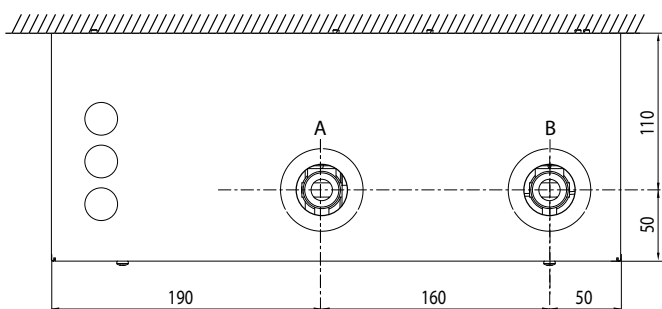
Modul musí být připojen k rozvodu topení navrženého s ohledem na jeho výkon.

Před připojením modulu je třeba:

- Provést důsledné opláchnutí potrubí rozvodu za účelem odstranění případných zbytků z řezání závitů, svarů nebo nečistot, které by mohly negativně ovlivnit správnou činnost;
- zkontrolovat, zda hodnota tlaku v primárním okruhu nepřekračuje hodnotu 3 bar;
- zkontrolovat, zda teplota na přítoku dosahuje maximálně 85°C;
- zkontrolovat, zda jsou součástí rozvodu všechna předepsaná bezpečnostní a funkční zařízení potřebná k zajištění jeho správné činnosti;
- zkontrolovat, zda má expanzní nádoba dostatečnou kapacitu, odpovídající obsahu vody v rozvodu.

Modul je dodáván s uzavíracími ventily kvůli usnadnění případných úkonů jeho údržby a kontroly.

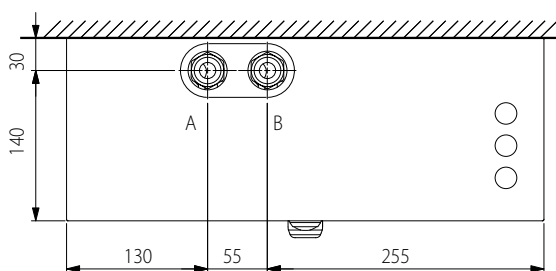
### Pohled shora MGm II basic



Vysvětlivky:

- A. Přítok kotle
- B. Zpětný okruh kotle

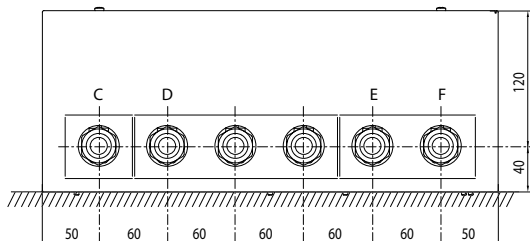
### Pohled shora MGm III basic



Vysvětlivky:

- A. Přítok kotle
- B. Zpětný okruh kotle

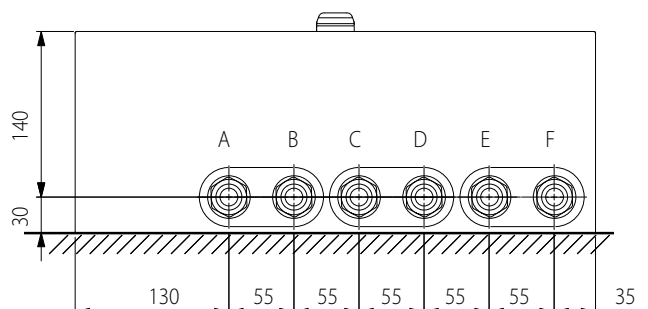
### Pohled zespoda MGm II basic



Vysvětlivky:

- C. Přítok zóny 1
- D. Přítok zóny 2
- E. Zpětný zóny 2
- F. Zpětný zóny 1

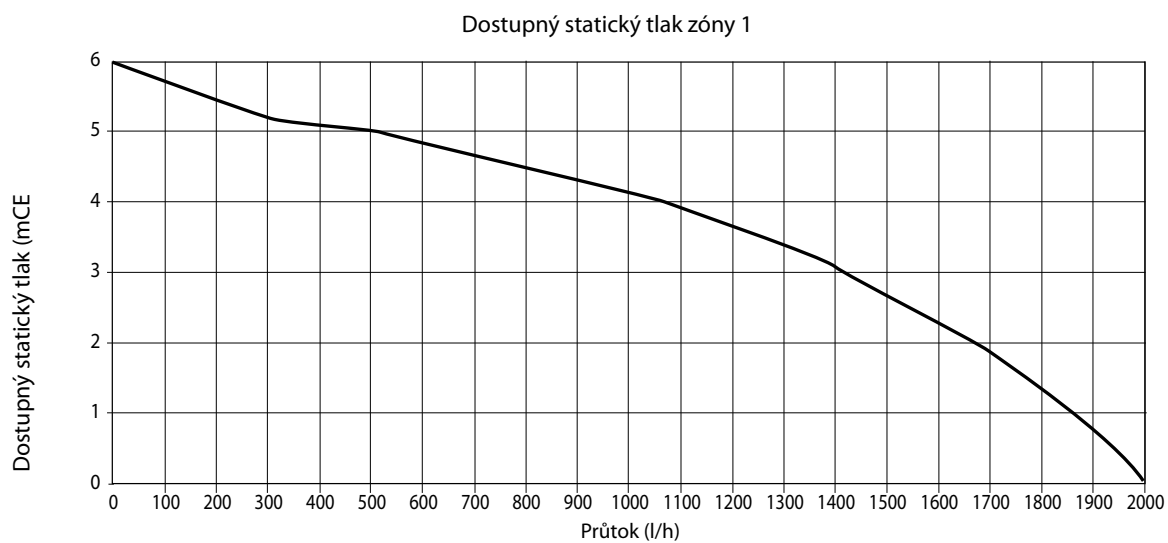
### Pohled zespoda MGm III basic



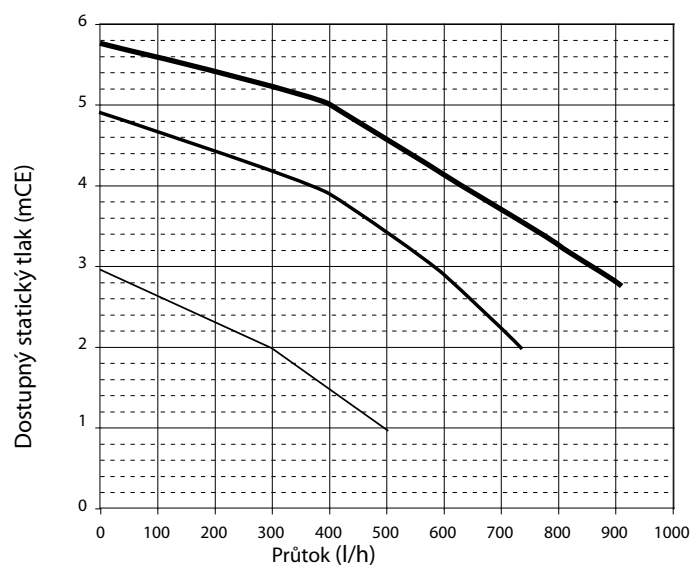
Vysvětlivky:

- A. Přítok zóny 1
- B. Zpětný zóny 1
- C. Výstup tepelně regulované zóny 2
- D. Zpětný tepelně regulované zóny 2
- E. Výstup tepelně regulované zóny 3
- F. Zpětný tepelně regulované zóny 3

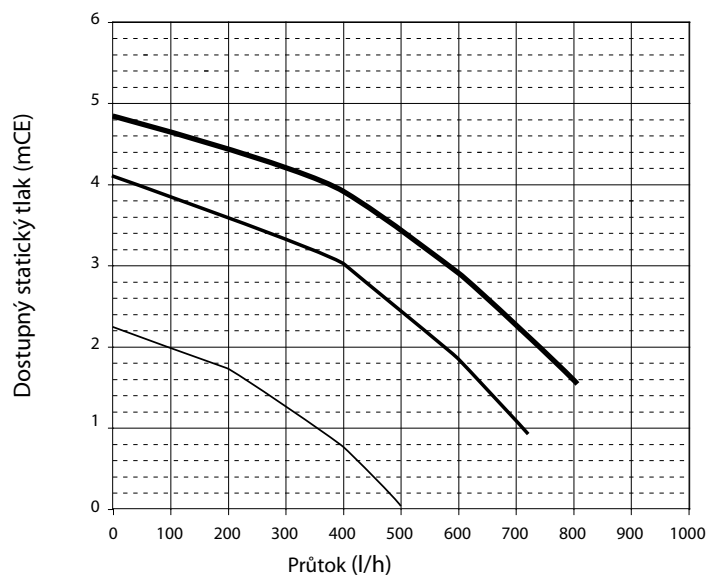
Pro správnou volbu hydraulických rozměrů instalace použijte níže uvedenou křivku průtoku/tlaku:



Dostupný statický tlak zóny 2 a 3 směšovací ventil 100 % (A → AB)

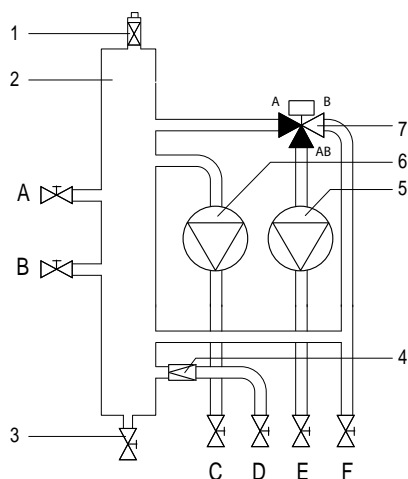


Dostupný statický tlak zóny 2 a 3 směšovací ventil 100 % (B → AB)



## instalací

### Hydraulické schéma MGm II basic



#### Vysvětlivky:

1. Ruční odvzdušňovací ventil
2. Hydraulický kompenzátor
3. Cirkulátor zóny 1
4. Termostatický směšovací ventil Zóny 2
5. Cirkulátor zóny 2
6. Výstupní ventil zóny 1
7. Výstupní ventil zóny 1
8. Jednosměrný ventil zóny 2
9. Vratný ventil zóny 2
10. Vratný ventil zóny 1
11. Jednosměrný ventil zóny 2
12. Vratný ventil kotle
13. Výstupní ventil kotle

#### UPOZORNĚNÍ

**Před jakýmkoli zásahem do kotle je třeba vypnout elektrické napájení prostřednictvím vnějšího bipolárního vypínače.**

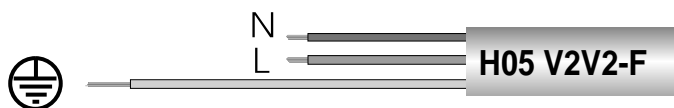
#### Elektrické zapojení

Za účelem dosažení vyšší úrovně bezpečnosti nechte zkontrolovat elektrický rozvod kvalifikovaným personálem.

Výrobce není zodpovědný za případné škody způsobené chybějícím uzemněním rozvodu nebo poruchami elektrického napájení. Zkontrolujte, zda je rozvod vhodný pro maximální příkon modulu uvedený na identifikačním štítku. Zkontrolujte, zda je průřez kabelů vhodný; v žádném případě nesmí být menší než 1,5 mm<sup>2</sup>.

Správné zapojení a funkční zemnicí okruh jsou nezbytnými předpoklady pro zajištění bezpečnosti zařízení.

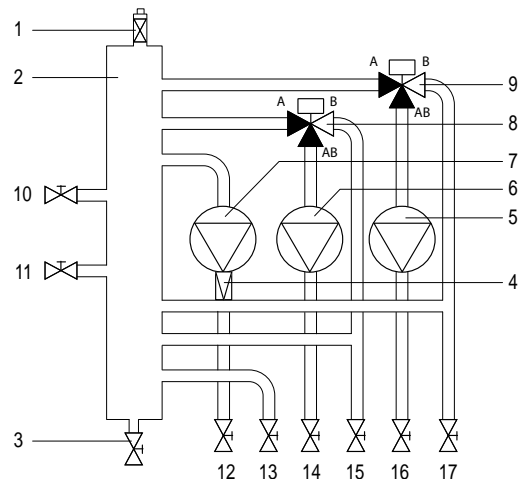
Napájecí kabel musí být připojen k síti 230V-50Hz za dodržení polarit L-N a zapojení uzemnění.



#### Důležitá informace!

Zapojení do elektrické sítě musí být zrealizováno prostřednictvím pevného spoje (ne prostřednictvím pohyblivé zástrčky) a vybaveno bipolárním vypínačem se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm. Modul je dodáván spolu s napájecím kabelem bez zástrčky.

### Hydraulické schéma MGm III basic



#### Vysvětlivky:

1. Automatický odvzdušňovací ventil
2. Hydraulický kompenzátor
3. Vypouštění odkalovače
4. Jednosměrný ventil zóny 1
5. Cirkulátor Zóny 3
6. Cirkulátor Zóny 2
7. Cirkulátor Zóny 1
8. Sestava termostatického směšovacího ventilu zóny 2
9. Sestava termostatického směšovacího ventilu zóny 3
10. Vstup přítoku kotle
11. Výstup zpětného okruhu kotle
12. Přítok vytápěné Zóny 1
13. Zpětný okruh vytápěné Zóny 1
14. Výstup tepelně regulované zóny 2
15. Zpětný tepelně regulované zóny 2
16. Výstup tepelně regulované zóny 3
17. Zpětný tepelně regulované zóny 3

V případě instalace s nízkoteplotní podlahou je nutno použít bezpečnostní termostat - obj. č. 3318281 pro vyhřívané podlahy pro zóny 2.

Elektrické spoje musí zapojeny na svorkovnicích ST2 modulu.

#### Vnější teplotní čidlo

Na svorkovnici "SE" modulu lze zapojit vnější teplotní čidlo. To může sloužit k zobrazení vnější teploty nebo pro tepelnou regulaci, pokud:

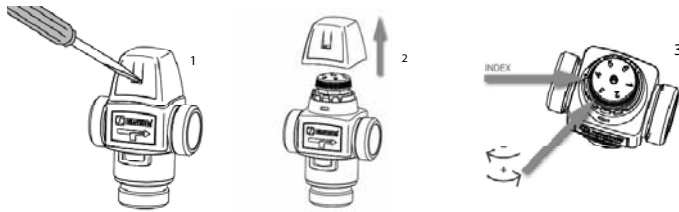
- je modul připojen ke kotli pomocí přípojky **BUS BridgeNet®** (případ č. 1),
- je funkce **SRA** aktivní.

V tomto případě má vnější teplotní čidlo připojené k modulu prioritu před čidlem, které může být připojeno ke kotli.

### Nastavení termostatického směšovacího ventilu

Nastavení termostatického směšovacího ventilu se provádí na základě požadované teploty vdané zóně.

Výchozí tovární nastavení je "3".



Vstupní teplota							
Studená strana	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Teplá strana	20°C						
Index	Smíšená teplota						
Min	15°C	20°C	/	/	/	/	/
1	18°C	20°C	/	/	/	/	/
2	20°C	20°C	/	/	/	/	/
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/
4	20°C	20°C	/	/	/	/	/
5	20°C	20°C	/	/	/	/	/
6	20°C	20°C	/	/	/	/	/

Vstupní teplota							
Studená strana	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Teplá strana	40°C						
Index	Smíšená teplota						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/
1	24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/
2	28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/
4	34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/
5	38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/
6	40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/

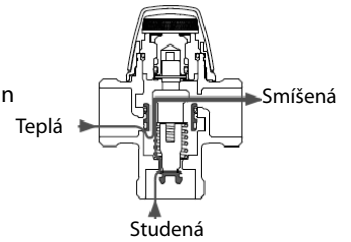
Vstupní teplota							
Studená strana	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Teplá strana	60°C						
Index	Smíšená teplota						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/

Toto nastavení lze změnit následujícím postupem a pomocí následujících tabulek:

Podmínky:

Statický tlak: 1 bar

Průtok na „smíšené“ straně: 10 l/min



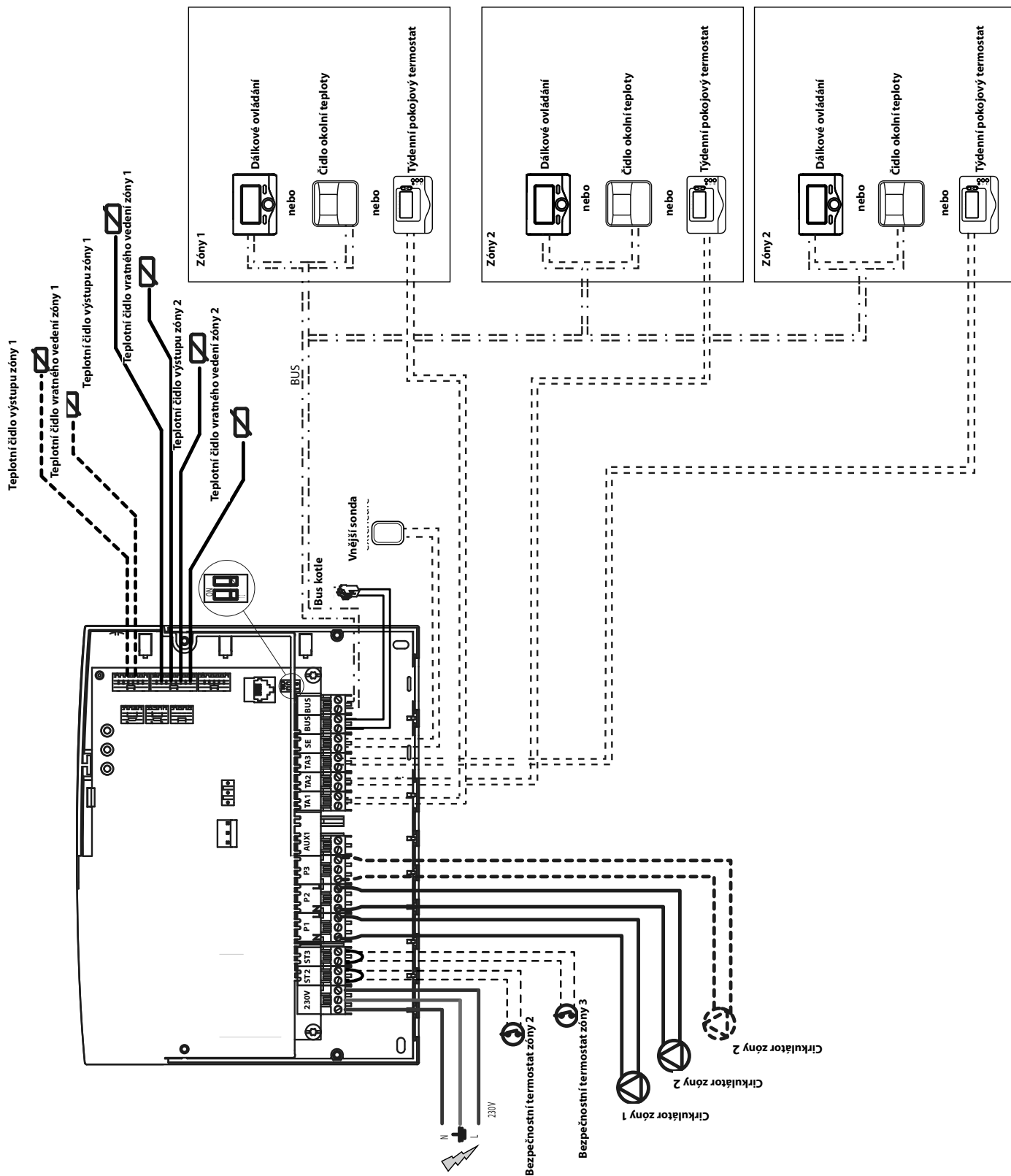
Vstupní teplota							
Studená strana	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Teplá strana	30°C						
Index	Smíšená teplota						
Min	17°C	20°C	30°C	/	/	/	/
1	22°C	24°C	30°C	/	/	/	/
2	25°C	26°C	30°C	/	/	/	/
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/
4	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
5	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
6	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/

Vstupní teplota							
Studená strana	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Teplá strana	50°C						
Index	Smíšená teplota						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/

Vstupní teplota							
Studená strana	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Teplá strana	70°C						
Index	Smíšená teplota						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C

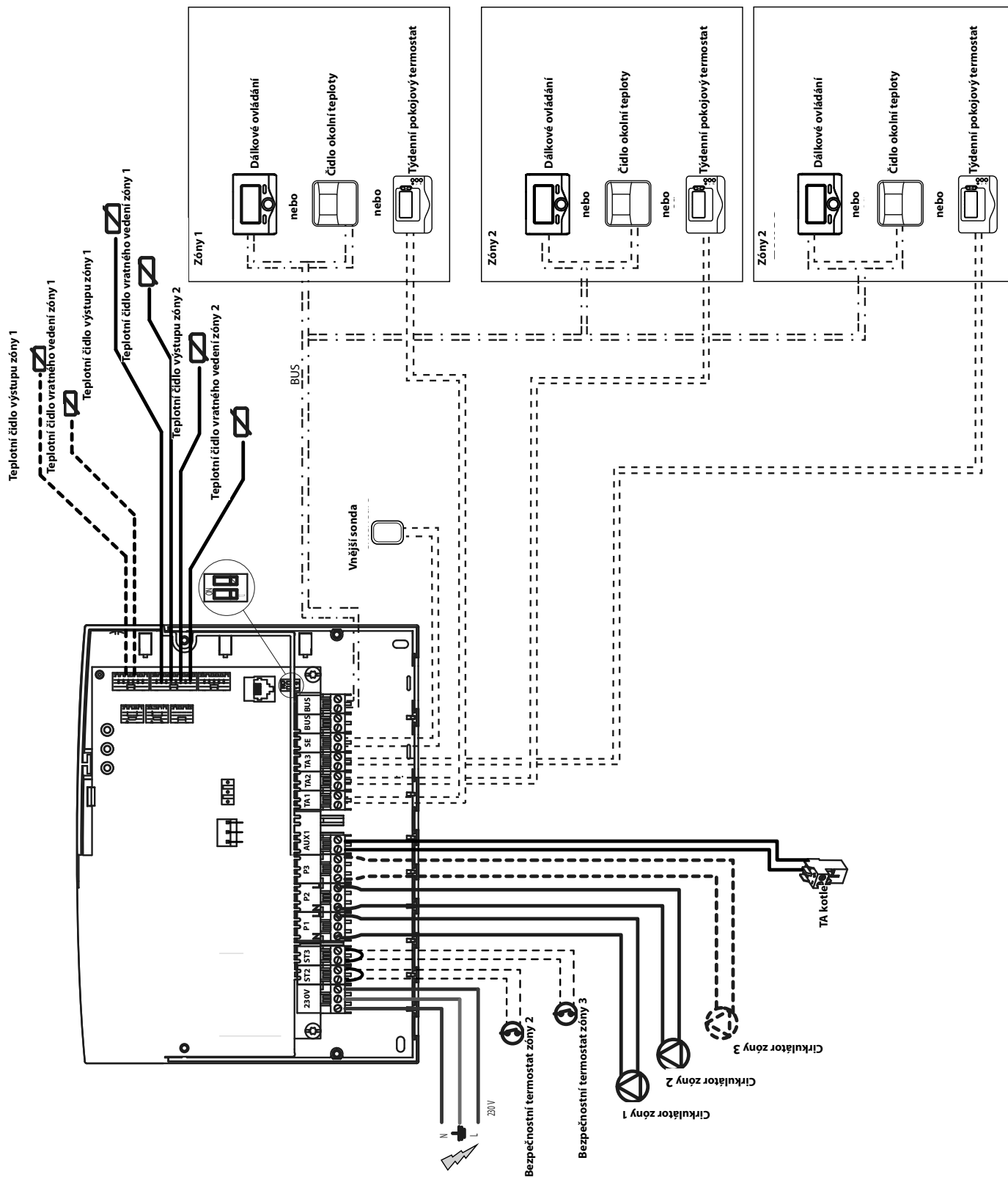
# instalací

**Schéma elektrického zapojení 1: připojení ke kotli vybavenému připojením BUS BridgeNet®. Nastavení parametrů modulu bude provedeno přímo na kotli nebo pomocí dálkového ovladače.**



**Schéma elektrického zapojení 2: připojení ke všem typům kotlů.**

⚠ V této konfiguraci je nutné použít alespoň jeden dálkový ovladač.





## instalací

### Elektrické připojení MGm II & III basic

#### POZOR

Před každým zásahem vypněte všechny zdroje elektrického napětí prostřednictvím vnějšího dvoupolohového vypínače.

#### Případ č. 1:

Kotel je vybaven připojením **BUS BridgeNet®**.

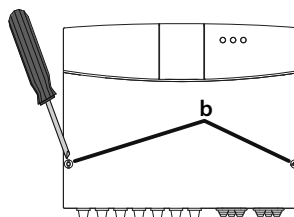
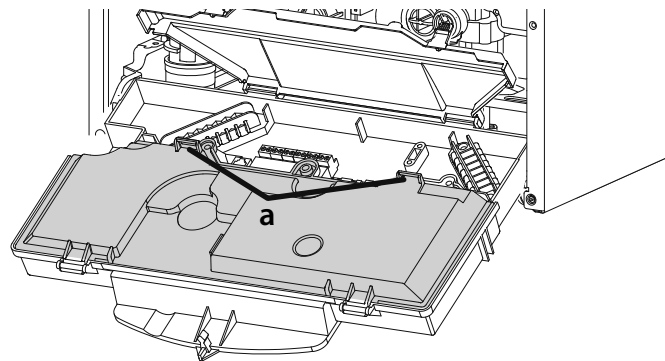
1) Pro přístup ke konzole připojení periferních zařízení kotle postupujte takto:

- sejměte vnější panel kotle,
- vyklopte elektronickou jednotku směrem dopředu,
- zatlačením na obě spony (a) získáte přístup k připojení periferních zařízení.

2) Pro přístup ke konzole připojení periferních zařízení modulu postupujte takto:

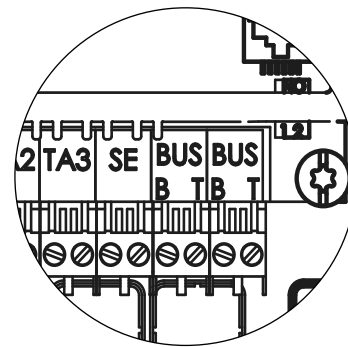
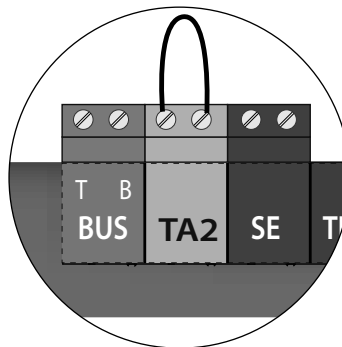
- sejměte vnější panel modulu,
- odšroubujte oba šrouby (b) a sejměte kryt elektrické jednotky.

3) Propojte elektrickou svorkovnicí "BUS" kotle (B a T) s jednou ze dvou svorkovnic "BUS" modulu (B a T).



Svorkovnice Bus kotle

Svorkovnice Bus modulu



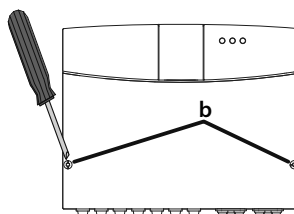
#### Případ č. 2:

Kotel neposkytuje možnost připojení **BUS BridgeNet®**.

1) Pro přístup ke konzole připojení periferních zařízení modulu postupujte takto:

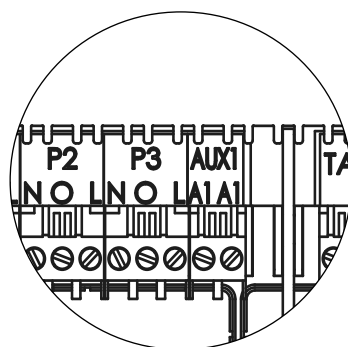
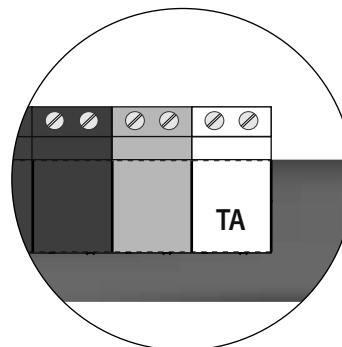
- sejměte vnější panel modulu,
- odšroubujte oba šrouby (b) a sejměte kryt elektrické jednotky.

2) Elektricky propojte svorkovnicí "TA" (termostat okolní teploty) kotle se svorkovnicí "AUX1" modulu.



Svorkovnice TA kotle

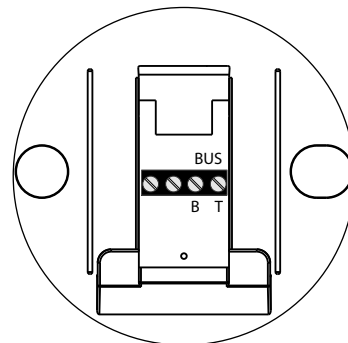
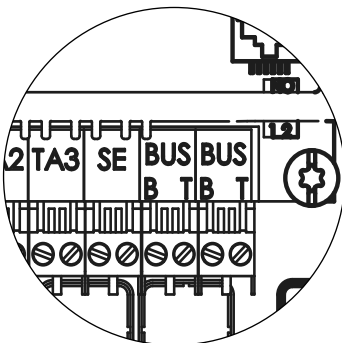
Svorkovnice AUX1 modulu



3) Elektricky propojte jednu ze dvou svorkovnic "BUS" modulu se svorkami "B" a "T" ovladače.

Svorkovnice Bus modulu

Svorkovnice dálkového ovladače



### Naprogramování modulu

Existují 2 možnosti:

**Případ č. 1:** kotel je vybaven připojením **BUS BridgeNet®**, nastavení parametrů se provádí přímo na kotli nebo pomocí dálkového ovladače (volitelné vybavení).

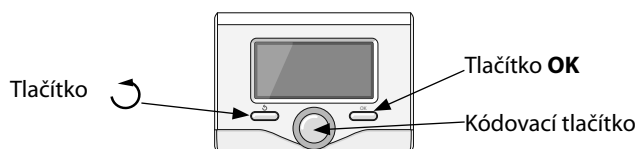
**Případ č. 2:** modul je nezávislý, nastavení parametrů zón se provádí pomocí volitelné dodávaného dálkového ovladače.

#### Inicializace

Před zahájením celého postupu zkontrolujte, zda všechny okruhy obsahují vodu a zda bylo řádně provedeno odvzdušnění.

Po připojení veškerého vybavení provede systém rozpoznání zařízení a provede automatickou inicializaci.

#### Konfigurace modulu pomocí dálkového ovladače



- 1) Zapněte displej stisknutím tlačítka **OK**. Displej se rozsvítí.
- 2) Na 5 vteřin současně stiskněte tlačítka ↶ a **OK** dálkového ovladače.
- 3) Pomocí kódovacího tlačítka nalistujte kód **234** a poté volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
- 4) Otočením tlačítka doprava si zobrazte možnost **MENU** a poté volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
- 5) Pomocí kódovacího tlačítka vyhledejte menu **7** "Modul pro více zón" a poté volbu potvrďte tlačítkem **OK**. Vyberte podmenu **72** "Více zón" a poté volbu potvrďte tlačítkem **OK**. Vyberte parametr **720**, potvrďte tlačítkem **OK** a vyberte pro MGm II parametr **2** a zadání potvrďte tlačítkem **OK**.

#### Konfigurace modulu přímo z kotle

- 1) Stiskněte tlačítko **menu/ok**. Po zobrazení zkratky CODE stiskněte **menu/ok**, zobrazí se kód **222**.
- 2) Otočte kódovacím tlačítkem doprava, zobrazte kód **234** a volbu potvrďte tlačítkem **menu/ok**.
- 3) Na displeji se zobrazí zkratka MENU, potvrďte ji a poté vyberte menu **7** a volbu potvrďte tlačítkem **menu/ok**.
- 4) Vyberte podmenu **72** a volbu potvrďte tlačítkem **menu/ok**.
- 5) Vyberte podmenu **720** a volbu potvrďte tlačítkem **menu/ok**.
- 6) Vyberte parametr **2** pro MGm II a parametr **3** pro MGm III a volbu potvrďte tlačítkem **menu/ok** (viz Menu **720** v tabulce pro nastavení hodnot)
- 7) Několikrát stiskněte tlačítko **esc** až do návratu do základního zobrazení kotle.

### Odvzdušnění

Funkci automatického odvzdušnění modulu lze aktivovat pouze v případě použití připojení **BUS BridgeNet®** (případ č. 1).

Funkce odvzdušnění se spustí po stisknutí tlačítka **esc** kotle po dobu 5 vteřin nebo aktivací parametru **7 0 1**.

Se zapnutou funkcí odvzdušnění provede modul jeden cyklus ON / OFF cirkulátorů. Ten slouží k cirkulaci vzduchu přítomného uvnitř okruhu. V případě potřeby můžete spustit nový cyklus.

### Ochrana proti zamrznutí


Pokud čidlo na výstupu zaregistruje teplotu nižší než 5 °C, aktivuje se funkce ochrany proti zamrznutí. Je-li funkce ochrany proti mrazu aktivní, modul spustí cirkulátory.

### Ochrana proti zablokování

Vždy po 24 hodinách neaktivity proběhne jeden protiblokovací cyklus cirkulátorů.

## uvedení do činnosti

### Přiřazení dálkového ovladače

- 1) Vyhledejte menu **0** "Sít" a poté volbu potvrďte tlačítkem **OK**.  
Vyberte podmenu **03** "Rozhraní systému" a poté volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
- 2) Vyberte podmenu **030** "Číslo zóny" a poté volbu potvrďte tlačítkem **OK** a přiřaďte konfigurační kód dálkovému ovladači:
  - 0 žádná zóna (dálkový ovladač není přiřazen k žádné zóně)
  - 1 seřízení zóny 1 (dálkový ovladač je přiřazen k zóně ohřevu 1)
  - 2 seřízení zóny 2 (dálkový ovladač je přiřazen k zóně ohřevu 2)
  - 3 seřízení zóny 3 (dálkový ovladač je přiřazen k zóně ohřevu 3)
 poté volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
- 3) Stejný postup zopakujte pro každý další dálkový ovladač (podle počtu dálkových ovladačů).
- 4) Do hlavního zobrazení se vrátíte opakovanou manipulací tlačítkem 

V této fázi bude modul nakonfigurován dle výchozích hodnot nastavených ve výrobě.

Možné konfigurace (viz níže).

### Konfigurace ovládání teploty jednotlivých zón

Zóny 1	Zóny 2	Zóny 3
<u>Dálkové ovládání</u> * Dálkový ovladač se připojuje k <b>BUS BridgeNet®</b> modulu. * Zadejte konfigurační kód " <b>1</b> " do parametru <b>030</b> dálkového ovladače.	<u>Dálkové ovládání</u> * Dálkový ovladač se připojuje k <b>BUS BridgeNet®</b> modulu. * Zadejte konfigurační kód " <b>2</b> " do parametru <b>030</b> dálkového ovladače.	<u>Dálkové ovládání</u> * Dálkový ovladač se připojuje k <b>BUS BridgeNet®</b> modulu. * Zadejte konfigurační kód " <b>3</b> " do parametru <b>030</b> dálkového ovladače.
<u>Čidlo okolní teploty</u> * Čidlo okolní teploty se připojuje k <b>BUS BridgeNet®</b> modulu. * Postup přiřazení čidla k zóně 1 najdete v příručce čidla.	<u>Čidlo okolní teploty</u> * Čidlo okolní teploty se připojuje k <b>BUS BridgeNet®</b> modulu. * Postup přiřazení čidla k zóně 2 najdete v příručce čidla.	<u>Čidlo okolní teploty</u> * Čidlo okolní teploty se připojuje k <b>BUS BridgeNet®</b> modulu. * Postup přiřazení čidla k zóně 3 najdete v příručce čidla.
<u>Týdenní pokojový termostat</u> * Týdenní pokojový termostat je připojen ke svorkovnici " <b>TA1</b> " modulu.	<u>Týdenní pokojový termostat</u> * Týdenní pokojový termostat je připojen ke svorkovnici " <b>TA2</b> " modulu.	<u>Týdenní pokojový termostat</u> * Týdenní pokojový termostat je připojen ke svorkovnici " <b>TA3</b> " modulu.

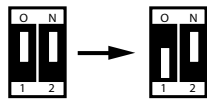
## Význam kontrolky LED

ZELENÁ LED (vlevo)	
Zhasnutá	Elektrické napájení je vypnuto
Svítil	Elektrické napájení je zapnuto
Bliká	Elektrické napájení je zapnuto, funkce v ručním režimu
ZELENÁ LED (uprostřed)	
Zhasnutá	Nepřítomnost signálu spojení <b>BUS BridgeNet®</b>
Svítil	Přítomnost signálu spojení <b>BUS BridgeNet®</b>
Bliká	Inicializace signálu spojení <b>BUS BridgeNet®</b>
ČERVENÁ LED (vpravo)	
Zhasnutá	Žádná provozní porucha
Svítil	Přítomnost jedné nebo několika provozních poruch

## Průvodce diagnostikou poruch

Modul Mgm II basic a Mgm III basic je chráněn proti riziku závady prostřednictvím interních kontrol probíhajících na elektronické kartě, která v případě potřeby provede bezpečnostní vypnutí přístroje.

Níže uvedená tabulka obsahuje možné kódy poruch, jejich popis a postup příslušné nápravy:

Kód poruchy	Popis	Doporučený postup
7 0 1	Porucha teplotního čidla na výstupu ohřevu zóny 1	Zkontrolujte připojení příslušného čidla.
7 0 2	Porucha teplotního čidla na výstupu ohřevu zóny 2	Zkontrolujte průchodnost vodičů čidla.
7 0 3	Porucha teplotního čidla na výstupu ohřevu zóny 3	V případě potřeby čidlo vyměňte.
7 1 1	Porucha teplotního čidla na vratném vedení ohřevu zóny 1	
7 1 2	Porucha teplotního čidla na vratném vedení ohřevu zóny 2	
7 1 3	Porucha teplotního čidla na vratném vedení ohřevu zóny 3	
7 2 2	Přehřátí zóny 2	Zkontrolujte přítomnost bočnicku a jeho připojení na svorkovnici "ST2" modulu  NEBO zkontrolujte nastavení maximální teploty ohřevu zóny 2 (parametr 525). Zkontrolujte připojení bezpečnostního termostatu na svorkovnici "ST2" modulu.
7 2 3	Přehřátí zóny 3	Zkontrolujte přítomnost bočnicku a jeho připojení na svorkovnici "ST3" modulu.
4 2 0	Nadměrné zatížení <b>BUS BridgeNet®</b>	Je možné, že se chyba "nadměrné zatížení BUS" zobrazí, jakmile jsou k systému připojena tři nebo více zařízení dodávající napětí do BUS. Například: kotel + hydraulický modul + jednotka solárního čerpadla atd. Pro prevenci tohoto rizika musí být mikrospínač (č. 1) na elektronické kartě jednoho z připojených zařízení (kromě kotle) přepnut z polohy ON do polohy OFF.  
7 5 0	Nenakonfigurovaný modul	Viz odstavec "Naprogramování modulu".

## termoregulací

---

### Tepelná regulace

#### **Případ č. 1: kotel vybavený připojením BUS BridgeNet®**

Díky vzájemné komunikaci kotle a modulu je zajištěna optimální funkce. V tomto případě je, dle konfigurace parametrů instalace, dostupných několik typů tepelné regulace. Více informací najdete v uživatelské příručce kotle.

⚠ To, že je funkce tepelné regulace aktivní, ověříte prostřednictvím kontroly zobrazení příslušné ikony na displeji kotle. Výchozí teplota vody zóny 1 je stanovena v rámci nastavení kotle. Výchozí teplota vody u zón 2 a 3 je také funkcí nastavení termostatických směšovacích ventilů.

#### **Případ č. 2: kotel neobsahuje připojení BUS BridgeNet®**

⚠ V tomto případě modul nemůže řídit tepelnou regulaci. Výchozí teplota vody zóny 1 je stanovena v rámci nastavení kotle. vodu u zón 2 a 3, závisí výchozí teplota vody na nastavení termostatického ventilu.

menu	podmenu	parametr	popis	hodnota	výrobní nastavení
0			<b>KOMUNIKACE (*)</b>		
0	2		<b>BUS sběrnice</b>		
0	2	0	Aktuální BUS sběrnice	Kotel Rozhraní systému (*) Ovládání solár Multi fonction Kaskáda Energó Manager Hybrid Energó Manager Tepelné čerpadlo Pokožový termostat Manager okruhu Dálkové ovládání Multifunkční Clip Dopuštění Bazénové čidlo Uživatelské rozhraní Kontrola více místností	
0	3		<b>Rozhraní systému</b>		
0	3	0	Okruh číslo	Žádný okruh Nastavte okruh	
0	3	1	Korekce teploty místnosti		0°C
0	3	2	SW verze		
4			<b>PARAMETRY OKRUH 1</b>		
4	0		<b>Nastavení teploty</b>		
4	0	0	T Den		14°C
4	0	1	T Noc		16°C
4	0	2	T okruh 1 pevná		55°C
4	2		<b>Nastavení Okruh 1</b>		
4	2	0	Typ topného okruhu 1	0 = Nízkoteplotní 1 = Vysokoteplotní	
4	2	1	Typ regulace okruh 1	0 = T pevná 1 = Termostat ON/OFF 2 = Pouze vnitřní teplota 3 = Pouze vnější teplota 4 = Vnitřní i vnější teplota	
4	2	2	Sklon křivky (*)		1.5
4	2	3	Paralelní posun (*)		0°C
4	2	4	Kompenzace, váha čidel (*)		20°C
4	2	5	T max okruhu 1		82°C
4	2	6	T min okruhu 1		35°C
4	3		<b>Diagnostika Okruh 1</b>		
4	3	0	T místnosti		
4	3	1	T nastavená místnosti		14°C
4	3	2	T náběhu		21°C
4	3	3	T zpátečka		21°C
4	3	4	Stav termostatu okruh 1	OFF/ON	
4	3	5	Stav čerpadla	OFF/ON	
4	4		<b>Zařízení okruh 1</b>		
4	4	0	Modulační čerpadlo	0 = Konstantní otáčky 1 = Modulace podle delta T 2 = Modulace podle tlaku	
4	4	1	Požadované delta T pro modulaci čerpadla		20°C
4	4	2	Nastavení otáček čerpadla		100%

(\*) Nabídka přístupné pouze v případě 1 s odkazem **BUS BridgeNet®**

## nastavení

menu	podmenu	parametr	popis	hodnota	výrobní nastavení
5	<b>PARAMETRY OKRUH 2</b>				
5	0	<b>Nastavení teploty</b>			
5	0	0	T Den		12°C
5	0	1	T Noc		16°C
5	0	2	T okruh 2 pevná		55°C
5	2	<b>Nastavení Okruh 2</b>			
5	2	0	Typ topného okruhu 2	0 = Nízkoteplotní 1 = Vysokoteplotní	
5	2	1	Typ regulace okruh 2	0 = T pevná 1 = Termostat ON/OFF 2 = Pouze vnitřní teplota 3 = Pouze vnější teplota 4 = Vnitřní i vnější teplota	
5	2	2	Sklon křivky (*)		1.5
5	2	3	Paralelní posun (*)		0°C
5	2	4	Kompenzace, váha čidel (*)		20°C
5	2	5	T max okruhu 2		82°C
5	2	6	T min okruhu 2		35°C
5	3	<b>Diagnostika Okruh 2</b>			
5	3	0	T místnosti		29°C
5	3	1	T nastavená místnosti		12°C
5	3	2	T náběhu		22°C
5	3	3	T zpátečka		21°C
5	3	4	Stav termostatu okruh 2	OFF ON	
5	3	5	Stav čerpadla	OFF ON	
5	4	<b>Zařízení okruh 2</b>			
5	4	0	Modulační čerpadlo	0 = Konstantní otáčky 1 = Modulace podle delta T 2 = Modulace podle tlaku	
5	4	1	Požadované delta T pro modulaci čerpadla		20°C
5	4	2	Nastavení otáček čerpadla		100%
6	<b>PARAMETRY OKRUH 3</b>				
6	0	<b>Nastavení teploty</b>			
6	0	0	T Den		19°C
6	0	1	T Noc		16°C
6	0	2	T okruh 3 pevná		55°C
6	2	<b>Nastavení Okruh 3</b>			
6	2	0	Typ topného okruhu 2	0 = Nízkoteplotní 1 = Vysokoteplotní	
6	2	1	Typ regulace okruh 2	0 = T pevná 1 = Termostat ON/OFF 2 = Pouze vnitřní teplota 3 = Pouze vnější teplota 4 = Vnitřní i vnější teplota	
6	2	2	Sklon křivky (*)		1.5
6	2	3	Paralelní posun (*)		0°C
6	2	4	Kompenzace, váha čidel (*)		20°C
6	2	5	T max okruhu 2		82°C
6	2	6	T min okruhu 2		35°C

(\*) Nabídka přístupné pouze v případě 1 s odkazem **BUS BridgeNet®**

menu	podmenu	parametr	popis	hodnata	výrobní nastavení
6	3	<b>Diagnostika Okruh 3</b>			
6	3	0	T místnosti		
6	3	1	T nastavená místnosti		19°C
6	3	2	T náběhu		0°C
6	3	3	T zpátečka		0°C
6	3	4	Stav termostatu okruh 3	OFF ON	
6	3	5	Stav čerpadla	OFF ON	
6	4	<b>Zařízení okruh 3</b>			
6	4	0	Modulační čerpadlo	0 = Konstantní otáčky 1 = Modulace podle delta T 2 = Modulace podle tlaku	
6	4	1	Požadované delta T pro modulaci čerpadla		20°C
6	4	2	Nastavení otáček čerpadla		100%
7	<b>HYDRAULICKÝ MODUL</b>				
7	1	<b>Manuální režim</b>			
7	1	0	Aktivace manuálního režimu	0 = OFF 1 = ON	
7	1	1	Čerpadlo okruh 1	0 = OFF 1 = ON	
7	1	2	Čerpadlo okruh 2	0 = OFF 1 = ON	
7	1	3	Čerpadlo okruh 3	0 = OFF 1 = ON	
7	1	4	Směšovač okruh 2	0 = OFF 1 = Otevřeno 2 = Zavřeno	
7	1	5	Směšovač okruh 3	0 = OFF 1 = Otevřeno 2 = Zavřeno	
7	2	<b>Hydraulický modul všeobecně</b>			
7	2	0	Hydraulické schéma definice	0 = Není definován 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0
7	2	1	Korekce teploty		0°C
7	2	2	Funkce pomocného relé AUX	0 = Požadavek na teplo 1 = Externí čerpadlo 2 = Alarm	
7	2	3	Korekce venkovního čidla		
7	8	<b>Historie poruch</b>			
7	8	0	10 posledních poruch		
7	8	1	Reset seznamu poruch	OK = Ano ESC = Ne	
7	9	<b>Reset Menu</b>			
7	9	0	Návrat k výrobnímu nastavení	OK = Ano ESC = Ne	



## nastavení

menu	podmenu	parametr	popis	hodnota	výrobní nastavení	
<b>8</b>	<b>Servisní parametry (*)</b>					
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Statistika (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Doba hoření topení (h x10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Doba hoření TUV (h x10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Počet ztráta plamene (n x10) (n x 10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Počet zapalovací cyklus (n x10) (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Průměrná doba hoření (*)			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Počet dopouštění			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Kotel (*)</b>				
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Otevření modulačního ventilu (*)			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Stav ventilátoru (*)	OFF ON		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Otáčky ventilátoru x100 ot (*)			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Otáčky čerpadla (*)	OFF Malé otáčky Velké otáčky		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Pozice třícestného ventilu (*)	TUV Topení		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Průtok TUV v l/min (*)		19 l/min	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Stav manostatu vzduchu	Sepnuto Rozepnuto		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	Modulace čerpadla % (*)		100%	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Aktuální výkon (*)		6 kW	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Teplota kotle (*)</b>				
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	T kotle nastavená (*)		55°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	T výstup výměníku (*)		14°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	T zpátečka výměníku (*)		23°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	T výstup TUV/zásobník (*)		59°C	
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Externí teplota (*)		14°C	

(\*) Nabídka přístupné pouze v případě 1 s odkazem **BUS o**

## Содержание

## Общие сведения

Маркировка CE.....	154
Правила безопасности .....	155

## Описание котла

Описание.....	156
Общий вид .....	156
Габаритные размеры .....	157
Технические данные .....	157

## Монтаж

Предупреждения по подготовке к монтажу.....	158
Настенный монтаж.....	158
Встроенный монтаж.....	158
Подсоединение к водопроводу.....	158
Водопроводная схема.....	160
Электрические подсоединения.....	160
Наружный датчик температуры .....	160
Настройка термостатического смесительного клапана .....	161
Электрическая схема.....	162
Электроподключение модулей .....	164

## Ввод в эксплуатацию

Программирование модуля .....	165
Инициализация .....	165
Конфигурация модуля .....	165
Удаление воздуха .....	165
Система предотвращения замерзания .....	165
Система противозаклинивания.....	165
Адресация блока дистанционного управления .....	166
Конфигурации контроля температуры в отдельных контурах .....	166
Значение состояний светодиодов.....	167
Руководство по диагностике неисправностей.....	167

## Терморегулирование

Терморегулирование .....	168
--------------------------	-----

## регулирование

## Общие сведения

Данные инструкции являются неотъемлемой и важной частью изделия. Внимательно ознакомьтесь с инструкциями, содержащимися в настоящей брошюре, так как в них приводятся важные указания касательно правил безопасности при монтаже, эксплуатации и техобслуживании изделия.

Примечания и технические инструкции, содержащиеся в данном издании, предназначены для монтажников котлоагрегата с тем, чтобы они могли правильно выполнить монтаж изделия.

Модуль предназначен для управления многозональными/многотемпературными отопительными системами. Запрещается использование данного изделия в целях, отличных от указанных в данном руководстве. Завод-производитель не несет никакой ответственности за возможный ущерб, причиненный неправильным или неразумным использованием изделия или несоблюдением инструкций, приведенных в данном руководстве. Техник, выполняющий монтаж изделия, должен иметь лицензию для осуществления монтажа отопительных агрегатов согласно Закону № 46 от 05/03/1990 и по завершении монтажа должен выдать пользователю заявление о соответствии.

Монтаж, техническое обслуживание изделия и любые другие операции должны осуществляться в соответствии с действующими нормативами и инструкциями завода-производителя.

В случае неправильно выполненного монтажа изделия завод-производитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям, имуществу и домашним животным.

Модуль поставляется в картонной упаковке. Сняв упаковку, проверьте целостность и комплектность изделия. В случае обнаружения несоответствий обращайтесь к поставщику.

Части упаковки (крепежные скобы, пластмассовые мешки, вспененный полистирол, и т.д.) не должны попадать в руки детей, так как эти материалы представляют собой потенциальную опасность.

Перед началом обслуживания модуля необходимо отключить электропитание, повернув внешний рубильник агрегата в положение "OFF" (ВЫКЛ.).

Возможный ремонт с использованием исключительно оригинальных запасных частей должен выполняться только квалифицированными техниками. Несоблюдение приведенных выше инструкций компрометирует безопасную работу изделия и снимает с производителя всякую ответственность. Для чистки внешних комплектующих модуля выключите его и поверните внешний рубильник в положение "OFF" (ВЫКЛ.). Чистка производится при помощи тряпки, смоченной в мыльном растворе. Не используйте агрессивные моющие средства, инсектициды или токсичные вещества.

## Маркировка CE

Маркировка CE гарантирует соответствие изделия следующим нормативам:

- 2004/108/EC  
по электромагнитной совместимости
- 2006/95/EC  
по электробезопасности

## Общие положения

### Правила безопасности

#### Перечень условных обозначений:

- △ Несоблюдение этого предупреждения может привести к несчастным случаям, в определенных ситуациях даже смертельным.
- △ Несоблюдение этого предупреждения может привести к повреждениям, в определенных ситуациях даже серьезным, имущества, домашних растений и нанести ущерб домашним животным.

\*\*\*\*\*

#### Крепите модуль на прочной стене, не подверженной вибрациям.

- △ Шум в процессе функционирования.
- При сверлении стены не повредите существующую электропроводку или трубы.
- △△ Удар током при контакте с проводами под напряжением. Взрыв, пожар или отравление газом в случае его утечки из поврежденного газопровода. Повреждение существующих систем. Затопление – утечка воды из поврежденных труб.  
**Для электропроводки используйте провода надлежащего сечения.**
- △ Возгорание из-за перегрева при проходе тока по проводам меньшего сечения.  
**Предохраните трубы и электрические провода во избежание их повреждения.**
- △△ Удар током при контакте с проводами под напряжением. Взрыв, пожар или отравление газом в случае его утечки из поврежденного газопровода. Затопление – утечка воды из поврежденных труб.  
**Проверьте, чтобы помещение, в котором устанавливается изделие, и устройства, с которыми оно соединяется, соответствовали действующим нормативам.**
- △△ Удар током при контакте с неправильно установленными проводами под напряжением. Повреждение изделия из-за неправильных условий его эксплуатации.  
**Используйте пригодные инструменты или ручные приборы (в особенности необходимо проверить, чтобы инструмент не был поврежден, чтобы его рукоятка была целой и прочно прикреплена), правильно используйте инструменты, избегайте их падения, убирайте инструменты на место после их использования.**
- △△ Несчастные случаи от отлетающих осколков или кусков, вдыхание пыли, удары, порезы, уколы, царапины. Повреждение изделия или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.  
**Используйте пригодные электрические инструменты (в особенности необходимо проверить, чтобы сетевой шнур и штепсельная вилка не были повреждены, и чтобы детали, имеющие вращательное или поступательное движение, были прочно прикреплены), правильно используйте инструмент, не преграждайте проходы проводами электропитания, предохраняйте инструмент от падения, после использования отсоедините от сетевой розетки и уберите на место.**
- △△ Несчастные случаи от отлетающих осколков или кусков, вдыхания пыли, ударов, порезов, уколов, царапин, шума, вибраций. Повреждение изделия или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.  
**Проверьте, чтобы переносные лестницы были прочно установлены на пол, чтобы они были рассчитаны на соответствующую нагрузку, чтобы ступеньки не были повреждены и не были скользкими, чтобы никто не сдвинул лестницу со стоящим на ней человеком, чтобы кто-нибудь страховал внизу.**
- △ Падение или защемление (раскладные лестницы).

Проверьте, чтобы многоярусные лестницы были прочно установлены, чтобы они были рассчитаны на соответствующую нагрузку, ступеньки не были повреждены и не были скользкими; лестница должна быть оснащена перилами вдоль подъема и защитным барьером на платформе.

- △ Опасность падения.  
**Проверьте, чтобы в процессе выполнения работ на высоте (как правило выше двух метров от пола) были предусмотрены защитные барьеры в рабочей зоне или персональные страховочные троссы во избежание падения, а также проверьте, чтобы внизу не находилось опасных предметов в случае падения, и чтобы в случае падения внизу имелись амортизирующие приспособления или материалы.**
- △ Опасность падения.  
**Проверьте, чтобы в рабочей зоне были предусмотрены надлежащие гигиенические и санитарные условия: освещение, вентиляция, прочность конструкций.**
- △ Опасность ударов, падения и т.д.  
**Предохраните изделие и прилегающие зоны соответствующим защитным материалом.**
- △ Повреждение изделия или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.  
**Перемещайте изделие надлежащей предосторожностью, используя защитные приспособления.**
- △ Повреждение изделия или расположенных рядом предметов ударами, порезами, защемлением.  
**Для выполнения работ наденьте защитную спец. одежду.**
- △ Несчастные случаи от ударов током, от отлетающих осколков или кусков, вдыхания пыли, ударов, порезов, уколов, царапин, шума, вибраций.  
**Расположите материалы и инструменты таким образом, чтобы их использование было удобно и безопасно, избегайте скопления материалов, которые могут рассыпаться или упасть.**
- △ Повреждение изделия или расположенных рядом предметов ударами, порезами, защемлением.  
**Работы внутри изделия должны выполняться с соблюдением предосторожностей во избежание случайных ударов об острые выступы.**
- △ Опасность порезов, уколов, царапин.  
**Восстановите все защитные устройства и функции управления, затронутые работами на изделии, и проверьте их исправность перед включением изделия.**
- △△ Взрыв, пожар или отравление токсичными газами из-за утечек газа или из-за неправильного удаления продуктов сгорания. Повреждение или блокировка изделия из-за его эксплуатации без контрольных устройств.  
**Перед осуществлением работ на комплектующих, которые могут содержать горячую воду, слейте воду, открыв соответствующие краны.**
- △ Опасность ожогов.  
**Удалите известковые налеты с комплектующих, следуя инструкциям к используемому веществу. Предусмотрите надлежащую вентиляцию помещения, наденьте защитную одежду, избегайте смешивания разных веществ, предусмотрите защиту изделия и расположенных рядом с ним предметов.**
- △△ Повреждение кожи и глаз при контакте с кислотосодержащими веществами, отравление при попадании в дыхательные пути или в пищевод токсичных химических веществ. Повреждение изделия или расположенных рядом с ним предметов кислотосодержащими веществами.  
**В случае появления запаха горелого или дыма из изделия отключите электропитание, перекройте газовый кран, откройте окна и вызовите техника.**
- △ Ожеги, отравление токсичными газами.

## Описание

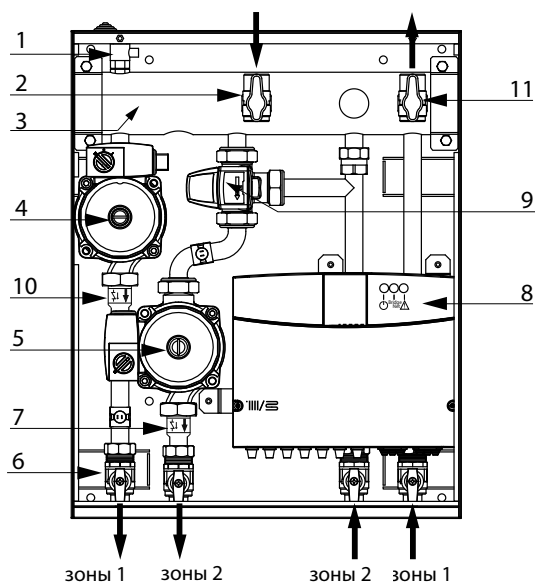
Модули MGm II basic и MGm III basic являются мультитемпературными гидравлическими модулями с одним или двумя трехходовыми смесительными клапанами с сервоприводами, обеспечивающими регулирование температуры в управляемом контуре, и регулируемые насосами с низким энергопотреблением. Могут управляться до трех контуров, один из которых напрямую (без смесительного клапана). Мультитемпературные модули предназначены для использования в установках, гидравлически независимых от котла.

Модуль MGm II basic может работать в двух режимах регулирования:

**Случай 1:** Котел имеет шину мультиплексной связи **BUS BridgeNet®**. Котел и модуль обмениваются информацией между собой для обеспечения оптимальной работы. Параметрирование модуля и отопительной установки может осуществляться непосредственно с панели управления котлом. Параметрирование может осуществляться также с блока дистанционного управления (опционный), подключенного к шине **BUS BridgeNet®**.

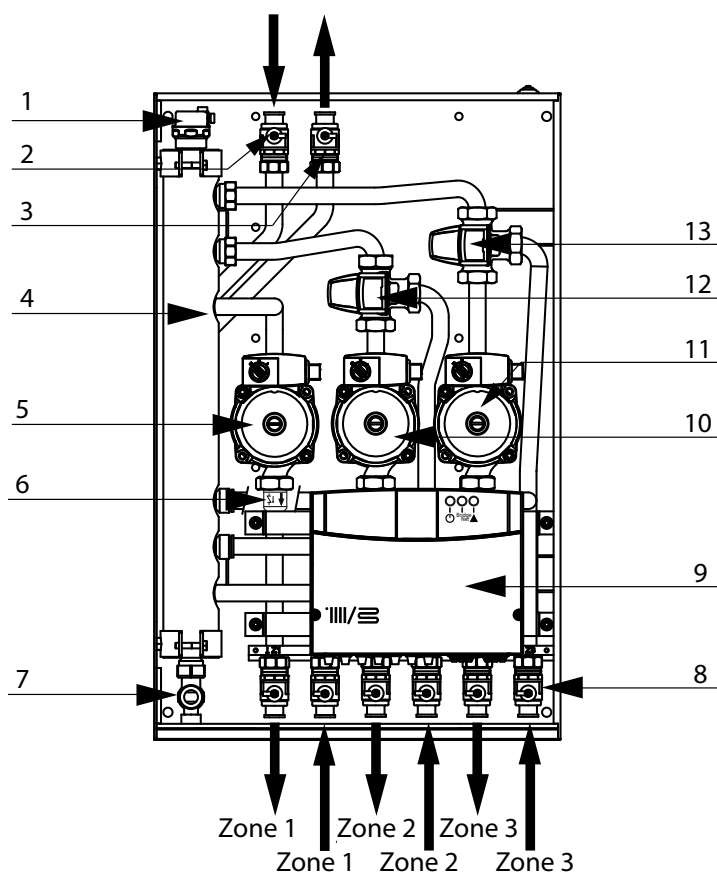
**Случай 2:** Котел не имеет подключения к шине мультиплексной связи **BUS BridgeNet®**. Когда модуль выдает запрос на выработку тепла, информация передается котлу через механический электроконтакт. При этом для параметрирования модуля и отопительной установки необходимо использовать блок дистанционного управления (опционный).

### Общий вид MGm II basic



1. ручей воздухоотводчик
2. Кран подачи воды от котла
3. Водораспределительная гребенка
4. Циркулятор 1 зоны со смесительным
5. Циркулятор 2 зоны со смесительным
6. Запорные краны Контуров 1 и 2
7. Обратный клапан Контур 2
8. Электрический блок
9. Термостатический смесительный клапан, Зона 2
10. Обратный клапан Контур 1
11. Кран возврата воды в котел

### Общий вид MGm III basic

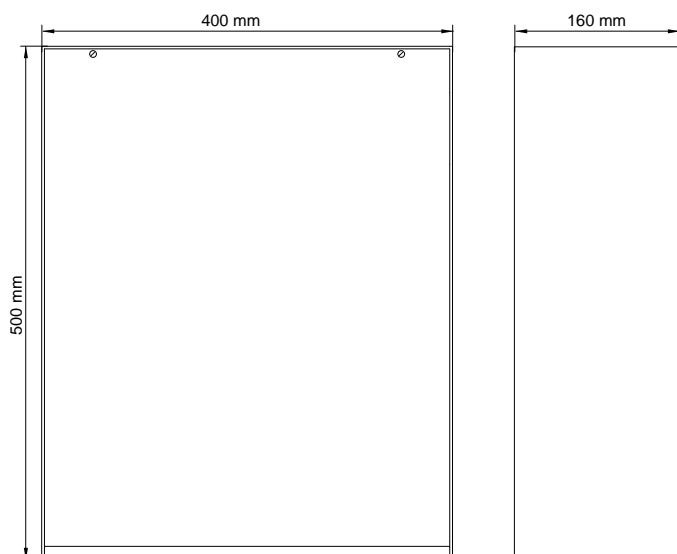


1. Автоматический вантузный клапан
2. Кран подачи воды от котла
3. Кран возврата воды в котел
4. Водораспределительная гребенка
5. Циркулятор 1 зоны со смесительным
6. Обратный клапан Контур 1
7. Слив грязеотделителя
8. Запорные краны Контуров 1 и 2 и 3
9. Электрический блок
10. Циркулятор 2 зоны со смесительным
11. Циркулятор 3 зоны со смесительным
12. Узел термостатического смесительного клапана; Зона 2
13. Узел термостатического смесительного клапана; Зона 3

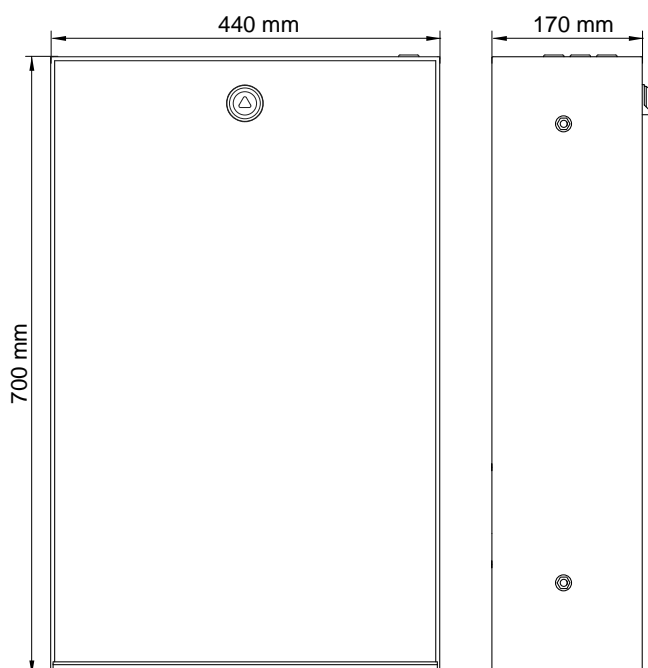
## Монтаж

### Габаритные размеры

#### MGm II basic



#### MGm III basic



### Технические данные

ОБЩ. ПРИМЕЧАНИЯ	Наименование модели		MGm II basic	MGm III basic
		Соответствие нормативам		<b>CE</b>
ОТОПИТ. КОНТУР	Рабочее давление отопительных контуров	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Максимальная рабочая температура отопительных контуров	°C	85	85
ЭЛЕКТР. ДААННЫЕ	Напряжение / частота электропитания	V/Hz	230/50	230/50
	Общая номинальная поглощаемая мощность	W	116 (*)	273 (*)
	Класс электробезопасности электропроводки	IP	X0D	X0D
	Вместимость воды модуля	l	2,0	2,5
	Порожний вес модуля	kg	20	23
	Габаритные размеры (Ш. x В. x Г.)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Подсоединение к водопроводу	С Т О Р О Н А КОТЛОАГРЕГАТА		3/4"F
С Т О Р О Н А СИСТЕМЫ			3/4"F	3/4"F

(\*) Данные приведены для случая работы всех электрических устройств с максимальным потреблением электроэнергии.

**Предупреждения по подготовке к монтажу**

Во избежание нарушения исправной работы модуля температура в помещении его установки должна находиться в рабочих пределах. Агрегат должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков. Модуль спроектирован для настенного крепления непосредственно под котлоагрегатом и, следовательно, не может быть установлен на платформах или на полу. При подготовке технической ниши необходимо соблюдать минимальные расстояния, обеспечивающие доступ к комплектующим модуля.

**ВНИМАНИЕ**

**При сверлении стены не повредите существующую электропроводку или трубы.**

**Настенный монтаж**

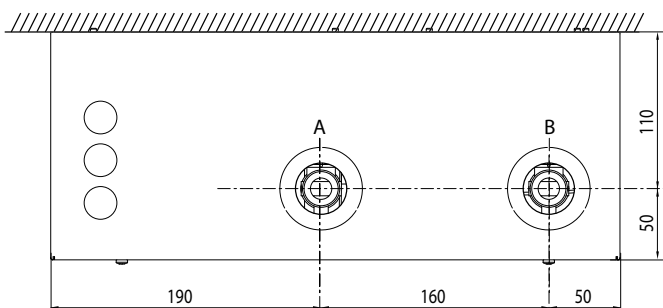
Для установки модуля используйте строительный пузырьковый уровень. Для закрепления модуля на стене снимите его дверцу с помощью поставляемого ключа (с треугольной впадиной). Закрепите модуль на стене с помощью четырех шурупов, соответствующих типу стены и весу аппарата. Четыре точки крепления расположены в четырех углах внутри модуля.

**Встроенный монтаж**

Для облегчения монтажа с модуля можно снять блок из своего гнезда, гидравлическую и электрическую части.

Вставьте пустой корпус в подготовленную нишу, не забудьте раскрыть четыре пластинки в задней части.

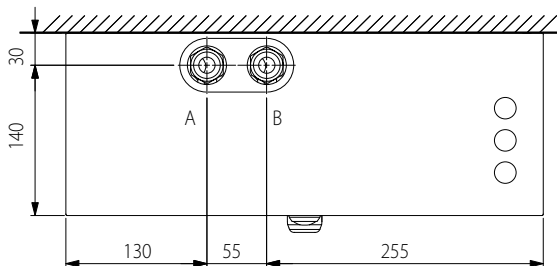
**Вид сверху MGm II basic**



Условные обозначения:

- A. патрубок подачи из котлоагрегата в систему
- B. патрубок возврата воды в котлоагрегат

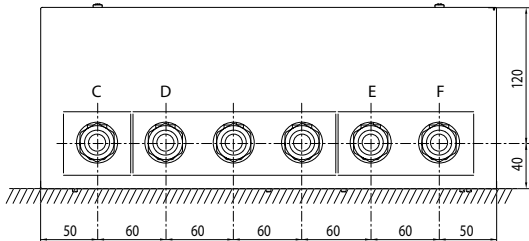
**Вид сверху MGm III basic**



Условные обозначения:

- A. патрубок подачи из котлоагрегата в систему
- B. патрубок возврата воды в котлоагрегат

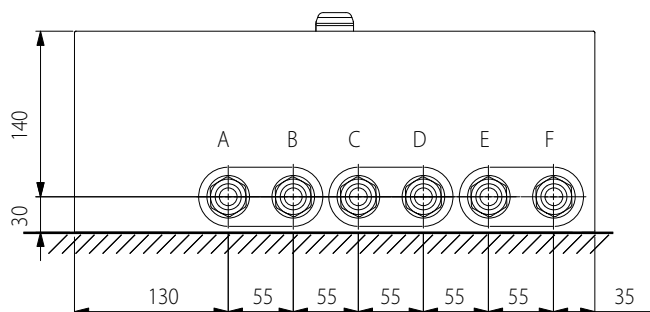
**Вид снизу MGm II basic**



Условные обозначения: :

- C. подачи в прямую зону 1
- D. подачи в прямую зону 2
- E. возврата из прямой зоны 2
- F. возврата из прямой зоны 1

**Вид снизу MGm III basic**

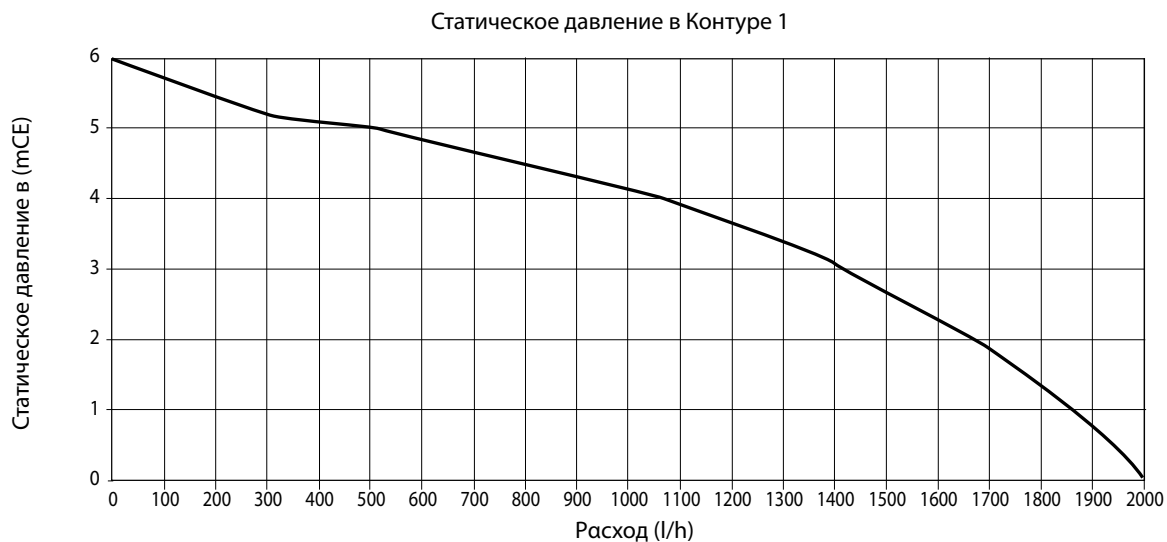


Условные обозначения: :

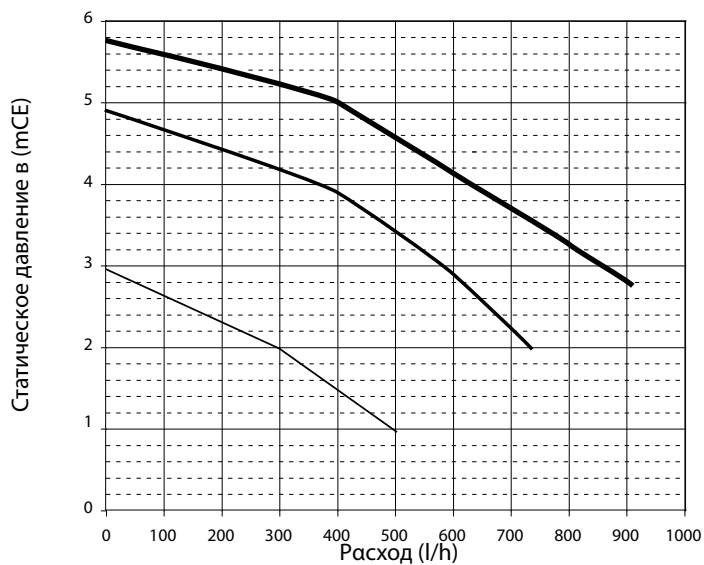
- A. подачи в прямую зону 1
- B. возврата из прямой зоны 1
- C. Линия подачи терморегулируемого Контура 2
- D. Линия возврата терморегулируемого Контура 2
- E. Линия подачи терморегулируемого Контура 3
- F. Линия возврата терморегулируемого Контура 3

# Монтаж

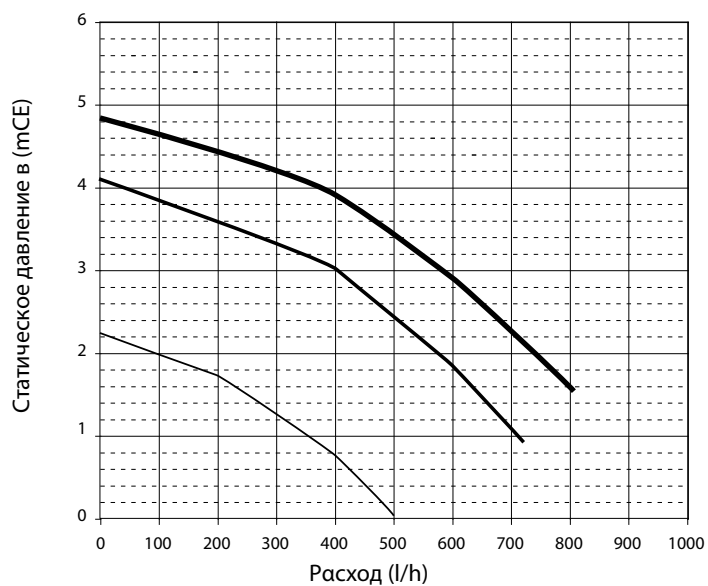
Гидравлические параметры установки отображены на приведенных ниже диаграммах расход / давление:



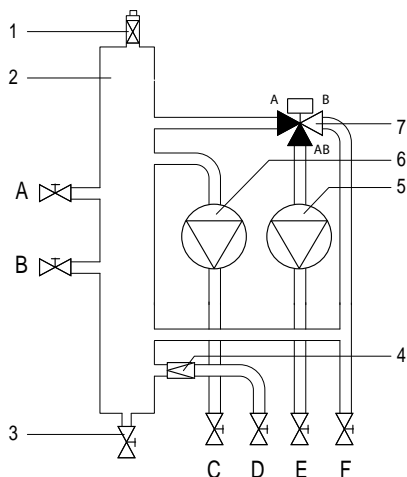
Статическое давление в Контуре 2 и 3 смесительный клапан 100 % (A → AB)



Статическое давление в Контуре 2 и 3 Смесительный клапан 100 % (B → AB)



### Водопроводная схема MGm II basic



#### Условные обозначения

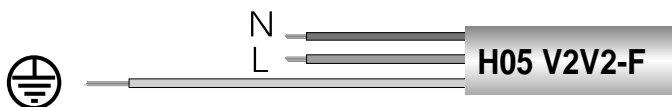
1. ручкой воздухоотводчик
2. Водораспределительная гребенка
3. Циркулятор 1 зоны со смесительным
4. Термостатический смесительный клапан
5. Циркулятор 2 зоны со смесительным
6. Кран подачи воды 1 зоны
7. Кран подачи воды 1 зон2
8. Обратный клапан Контура 2
9. Кран возврата воды Контура 2
10. Кран возврата воды Контура 1
11. Обратный клапан Контура 1
12. Кран возврата воды в котел
13. Кран подачи воды от котла

#### ВНИМАНИЕ

**Перед началом каких-либо работ на котлоагрегате обесточьте его посредством двухполюсного внешнего выключателя.**

#### Электрические подсоединения

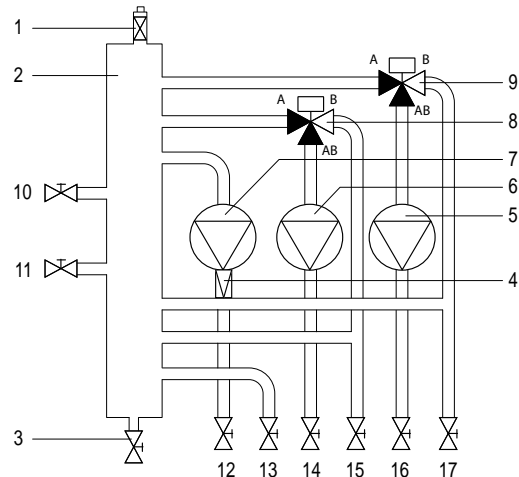
Для большей безопасности поручите тщательную проверку электропроводки квалифицированному электрику. Производитель не несет ответственность за возможный ущерб, причиненный отсутствием заземления системы или аномалиями сети электропитания. Проверьте, чтобы сеть электропитания соответствовала максимальной поглощаемой мощности модуля, указанной на паспортной табличке. Проверьте, чтобы сечение проводов было правильным и в любом случае не меньше 1,5 мм<sup>2</sup>. Правильное соединение с исправной системой заземления необходимо для обеспечения безопасности изделия. Сетевой кабель должен быть подсоединен к сети электропитания 230 В – 50 Гц с соблюдением полярности L-N и с проводом заземления.



#### Важно!

Подсоединение к сети электропитания должно быть постоянным (без штепсельной вилки) и оснащено двухполюсным выключателем с минимальным расстоянием размыкания контактов не менее 3 мм. Модуль оснащен сетевым кабелем без штепсельной вилки.

### Водопроводная схема MGm III basic



#### Условные обозначения

1. Автоматический вантузный клапан
2. Водораспределительная гребенка
3. Слив грязеотделителя
4. Обратный клапан Контура 1
5. Циркулятор 3 зоны со смесительным
6. Циркулятор 2 зоны со смесительным
7. Циркулятор 1 зоны со смесительным
8. Узел термостатического смесительного клапана; Зона 2
9. Узел термостатического смесительного клапана; Зона 3
10. вход подачи из котлоагрегата в систему
11. выход возврата в котлоагрегат
12. патрубок подачи зону 1
13. возврат зоны 1
14. Линия подачи терморегулируемого Контура 2
15. Линия возврата терморегулируемого Контура 2
16. Линия подачи терморегулируемого Контура 3
17. Линия возврата терморегулируемого Контура 3

В случае отопительной установки в виде низкотемпературного теплого пола предусматривайте применение предохранительного термостата с каталожным номером 3318281 для теплых полов, подключаемых к Контурам 2.

Электрические подключения должны осуществляться на контактных колодках ST2 модуля.

#### Наружный датчик температуры

Наружный датчик температуры может быть подключен к контактной плате «SE» модуля. Он может использоваться для отображения наружной температуры или для теплового регулирования, если:

- модуль соединен с котлом посредством шины мультиплексной связи **BUS BridgeNet®** (случай 1),
- активирована система **SRA**.

В этом случае наружный датчик температуры, подключенный к модулю, является приоритетным по отношению к датчику, который может быть подключен к котлу.

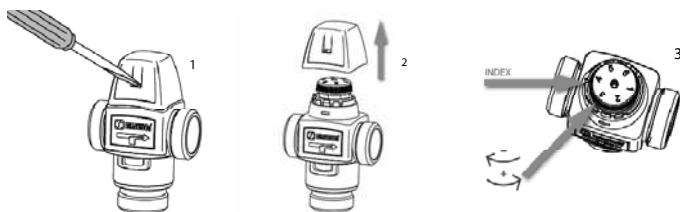


## Монтаж

### Настройка термостатического смесительного клапана

Термостатический смесительный клапан настраивается в зависимости от нужной температуры в соответствующей зоне.

Заводская настройка соответствует значению "3".



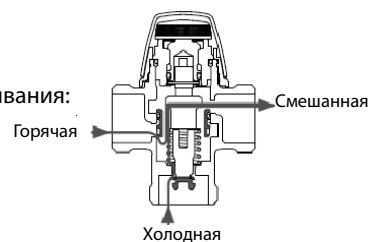
Настройку клапана можно изменить в следующем порядке и использованием следующих таблиц:

Условия:

Статическое давление: 1 бар

Расход на стороне после смешивания:

10 л/мин



		Входная температура						
Холодная сторона		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Горячая сторона		20°C						
Указатель	Температура после смешивания							
мин	15°C	20°C	/	/	/	/	/	/
1	18°C	20°C	/	/	/	/	/	/
2	20°C	20°C	/	/	/	/	/	/
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/	/
4	20°C	20°C	/	/	/	/	/	/
5	20°C	20°C	/	/	/	/	/	/
6	20°C	20°C	/	/	/	/	/	/

		Входная температура						
Холодная сторона		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Горячая сторона		30°C						
Указатель	Температура после смешивания							
мин	17°C	20°C	30°C	/	/	/	/	/
1	22°C	24°C	30°C	/	/	/	/	/
2	25°C	26°C	30°C	/	/	/	/	/
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/	/
4	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/	/
5	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/	/
6	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/	/

		Входная температура						
Холодная сторона		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Горячая сторона		40°C						
Указатель	Температура после смешивания							
мин	16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/	/
1	24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/	/
2	28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/	/
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/	/
4	34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/	/
5	38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/	/
6	40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/	/

		Входная температура						
Холодная сторона		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Горячая сторона		50°C						
Указатель	Температура после смешивания							
мин	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/	/
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/	/
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/	/
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/	/
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/	/
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/	/

		Входная температура						
Холодная сторона		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Горячая сторона		60°C						
Указатель	Температура после смешивания							
мин	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/	/
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/	/
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/	/
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/	/
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/	/
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/	/

		Входная температура						
Холодная сторона		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Горячая сторона		70°C						
Указатель	Температура после смешивания							
мин	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>	
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C	
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C	
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C	





## Электроподключение модулей MGm II & III basic

### ВНИМАНИЕ

Перед выполнением любых работ отключите электропитание с помощью внешнего двухполюсного выключателя.

#### Случай 1:

Котел имеет шину мультиплексной связи **BUS BridgeNet®**.

1) Для доступа к планке подключения периферийного оборудования котла выполните следующее:

- снимите защитную панель котла,
- откиньте электрический блок вперед,
- отожмите две защелки (а) для получения доступа к подключениям периферийного оборудования.

2) Для доступа к планке подключения периферийного оборудования модуля выполните следующее:

- снимите защитную панель модуля,
- отверните два винта (b) и снимите крышку электрического блока.

3) Выполните электроподключение контактной колодки "BUS" котла (B и T) к одной из контактных колодок "BUS" модуля (B и T)

#### Случай 2:

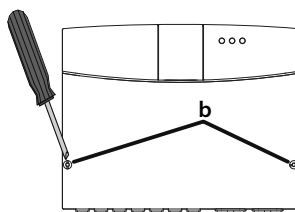
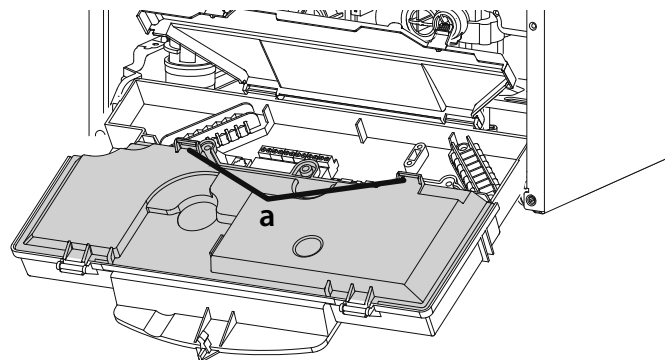
Котел не имеет подключения к шине мультиплексной связи **BUS BridgeNet®**.

1) Для доступа к планке подключения периферийного оборудования модуля выполните следующее:

- снимите защитную панель модуля,
- отверните два винта (b) и снимите крышку электрического блока.

2) Выполните электроподключение контактной колодки "TA" (термостат контроля температуры в помещении) котла к контактной колодке "AUX1" модуля.

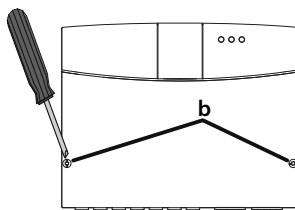
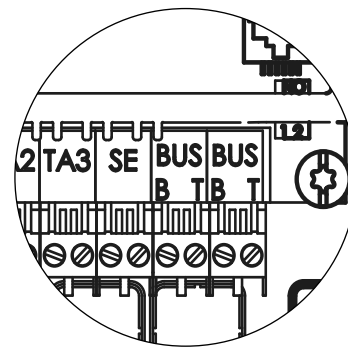
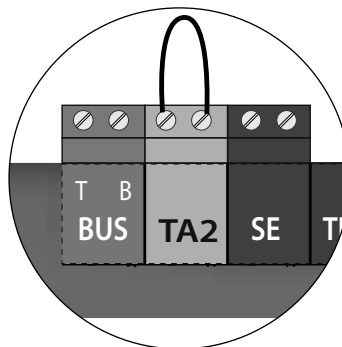
3) Выполните электроподключение одной из контактных колодок "BUS" модуля к выводам одной из контактных колодок "B" и "T" блока управления.



Контактная колодка шины Bus котла



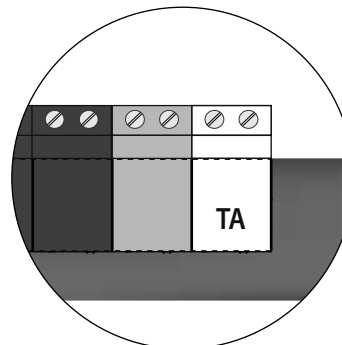
Контактная колодка шины Bus модуля



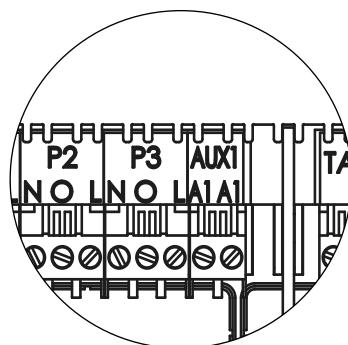
Контактная колодка TA котла



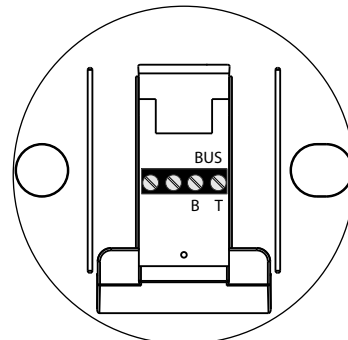
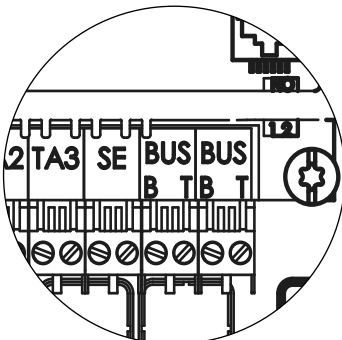
Контактная колодка AUX1 модуля



Контактная колодка шины Bus модуля



Контактная колодка блока дистанционного управления



## Ввод в эксплуатацию

### Программирование модуля

Предлагаются 2 возможности:

**Случай 1:** котел имеет шину мультиплексной связи **BUS Bridge-Net®**, параметрирование осуществляется со стороны котла или с блока дистанционного управления (опционального).

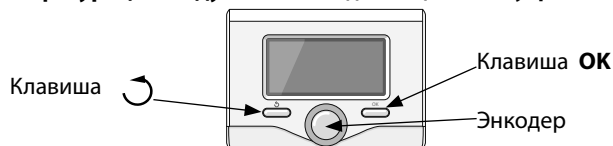
**Случай 2:** модуль независим, параметрирование отопительных контуров осуществляется с блока дистанционного управления, поставляемого в опции.


#### Инициализация

Перед началом операции убедитесь, что все контуры заполнены водой и что удаление воздуха было нормально выполнено.

Сразу после подключения всего оборудования система распознает это оборудование и выполняет автоматическую инициализацию.

#### Конфигурация модуля с блоком дистанционного управления



- 1) Включите дисплей нажатием клавиши **ОК**. Экран начинает светиться.
- 2) Одновременно нажмите на 5 секунд клавиши  и **ОК** блока дистанционного управления.
- 3) С помощью кнопки «энкодер» выведите на экран код **234**, затем подтвердите нажатием клавиши **ОК**.
- 4) Поверните кнопку вправо до появления опции **MENU**, затем подтвердите нажатием клавиши **ОК**.
- 5) Отыщите меню **7** «Многоконтурный модуль» с помощью кнопки «энкодер», затем подтвердите нажатием клавиши **ОК**. Выберите подменю **72** «Многоконтурный», затем подтвердите нажатием клавиши **ОК**. Выберите параметр **720**, затем подтвердите нажатием клавиши **ОК** и выберите для MGm II параметр **2**, затем подтвердите нажатием клавиши **ОК**.

#### Конфигурация модуля с параметрированием со стороны котла

- 1) Нажмите клавишу **menu/ok**. После появления символа CODE нажмите клавишу **menu/ok**, появится код **222**.
- 2) Поверните кнопку "энкодер" вправо, затем выведите на экран код **234** и подтвердите нажатием клавиши **menu/ok**.
- 3) После вывода на экран символа MENU подтвердите, затем выберите меню **7** и подтвердите нажатием клавиши **menu/ok**.
- 4) Выберите подменю **72** и подтвердите нажатием клавиши **menu/ok**.
- 5) Выберите подменю **720** и подтвердите нажатием клавиши **menu/ok**.
- 6) Выберите параметр **2** для MGm II и параметр **3** для MGmIII и подтвердите нажатием клавиши **menu/ok** (см. Меню **720** в таблице регулировок).
- 7) Чтобы вернуться к индикации параметров котла, последовательно нажимайте клавишу **esc**.

### Удаление воздуха

Система автоматического удаления воздуха из модуля включается только со стороны котла при наличии шины мультиплексной связи **BUS BridgeNet®** (случай 1).

Система удаления воздуха включается нажатием на 5 секунд клавиши **esc** на панели управления котлом или путем активации параметра **7 0 1**.

При включенной функции воздухоудаления, модуль выполняет цикл ВКЛ / ВЫКЛ циркуляционных насосов. При этом происходит циркуляция воздуха, содержащегося в контуре. При необходимости Вы можете снова включить этот цикл.

#### Система предотвращения замерзания

Если датчик в линии подачи регистрирует температуру ниже 5°C, включается система предотвращения замерзания. Если включена функция противозамерзания, модуль запускает циркуляционные насосы.

#### Система противозаклинивания

Через каждые 24 часа простоя выполняется цикл предотвращения заклинивания циркуляционных насосов.

**Адресация блока дистанционного управления**

1) Отыщите меню **0** «Сеть», затем подтвердите нажатием клавиши **OK**. Выберите подменю **03** «Интерфейс системы», затем подтвердите нажатием клавиши **OK**.

2) Выберите подменю **030** «Номер контура», затем подтвердите нажатием клавиши **OK** и назначьте код конфигурации блоку дистанционного управления:

- 0 нет контура регулирования (Блоку дистанционного управления не назначен никакой контур.)


- 1 регулирование контура 1 (Блоку дистанционного управления назначен отопительный контур 1.)

- 2 регулирование контура 2 (Блоку дистанционного управления назначен отопительный контур 2.)

- 3 регулирование контура 3 (Блоку дистанционного управления назначен отопительный контур 3.)

затем подтвердите нажатием клавиши **OK**.

3) Выполните эту операцию для каждого блока дистанционного управления (при необходимости).

4) Возврат к основной индикации путем нескольких последовательных нажатий клавиши 

На этом этапе модуль готов к работе с параметрами, введенными на заводе.

Возможные конфигурации (см. ниже).

**Конфигурации контроля температуры в отдельных контурах**

контур 1	контур 2	контур 3
<p><u>Блок дистанционного управления</u> * Блок дистанционного управления подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> модуля. * Назначьте код конфигурации "1" параметру <b>030</b> блока дистанционного управления.</p>	<p><u>Блок дистанционного управления</u> * Блок дистанционного управления подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> модуля. * Назначьте код конфигурации "2" параметру <b>030</b> блока дистанционного управления.</p>	<p><u>Блок дистанционного управления</u> * Блок дистанционного управления подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> модуля. * Назначьте код конфигурации "3" параметру <b>030</b> блока дистанционного управления.</p>
<p><u>Датчик помещения</u> * Датчик температуры в помещении подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> модуля. * См. руководство по датчику помещения для его назначения Контур 1.</p>	<p><u>Датчик помещения</u> * Датчик температуры в помещении подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> модуля. * См. руководство по датчику помещения для его назначения Контур 2.</p>	<p><u>Датчик помещения</u> * Датчик температуры в помещении подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> модуля. * См. руководство по датчику помещения для его назначения Контур 3.</p>
<p><u>Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения.</u> * Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения подключен к контактной колодке "TA1" модуля.</p>	<p><u>Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения.</u> * Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения подключен к контактной колодке "TA2" модуля.</p>	<p><u>Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения.</u> * Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения подключен к контактной колодке "TA3" модуля.</p>

## Ввод в эксплуатацию

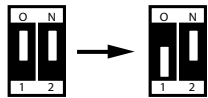
### Значение состояний светодиодов

ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД (левый)	
Индикатор погашен.	Электропитание выключено.
Индикатор светится.	Электропитание включено.
Индикатор мигает.	Электропитание включено, работа в ручном режиме управления.
ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД (средний)	
Индикатор погашен.	Связь через шину <b>BUS BridgeNet®</b> отсутствует.
Индикатор светится.	Связь через шину <b>BUS BridgeNet®</b> присутствует.
Индикатор мигает.	Инициализация связи через шину <b>BUS BridgeNet®</b>
КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД (правый)	
Индикатор погашен.	Нет нарушений работы.
Индикатор светится.	Наличие одного или нескольких нарушений работы.

### Руководство по диагностике неисправностей

Модуль MGm II basic и MGm III basic защищен от риска выхода из строя системой внутренних проверок, выполняемых электронной схемой, которая, в случае необходимости, осуществляет в целях безопасности остановку работы.


В таблице ниже приведены коды возможных неисправностей, их описание и соответствующие рекомендуемые действия:

Код неисправности	Описание	Рекомендуемые действия
7 0 1	Неисправность датчика температуры в линии подачи Контур 1	Проверьте подключение соответствующего датчика. Проверьте целостность цепи соответствующего датчика. При необходимости замените датчик.
7 0 2	Неисправность датчика температуры в линии подачи Контур 2	
7 0 3	Неисправность датчика температуры в линии подачи Контур 3	
7 1 1	Неисправность датчика температуры в обратной линии Контур 1	
7 1 2	Неисправность датчика температуры в обратной линии Контур 2	
7 1 3	Неисправность датчика температуры в обратной линии Контур 3	
7 2 2	Перегрев Контур 2	Проверьте наличие перемычки и ее подключение к контактной колодке "ST2" модуля  или Проверьте регулировочное значение максимальной температуры нагрева Контур 2 (параметр 525). Проверьте подключение предохранительного термостата к контактной колодке "ST2" модуля.
7 2 3	Перегрев Контур 3	Проверьте наличие перемычки и ее подключение к контактной колодке "ST3" модуля.
4 2 0	Перегрузка питания шины <b>BUS BridgeNet®</b>	Возможно, что возникнет неисправность "перегрузка питания шины BUS", когда три или более устройства, обеспечивающие питание шины BUS, подключены к системе. Пример: котел + гидравлический модуль + электронасос солнечной панели и т. п. Для устранения этой ситуации микропереключатель (Поз. 1) на электронной схеме одного из подключенных устройств (кроме котла), должен быть переведен из положения ON (ВКЛ) в положение OFF (ВЫКЛ). <div style="text-align: center;">  </div>
7 5 0	Модуль не конфигурирован	См. раздел "Программирование модуля".


### Терморегулирование

#### **Случай 1: Котел имеет шину мультиплексной связи BUS BridgeNet®**

Котел и модуль обмениваются информацией между собой для обеспечения оптимальной работы. В этом случае возможны несколько типов терморегулирования в соответствии с конфигурацией и параметрированием отопительной установки. Для этого см. руководство по эксплуатации котла.

 Следует проверить, активирована ли система терморегулирования, убедившись, что на дисплее панели управления котлом отображается соответствующий символ. Температура воды в линии подачи Контур 1 определяется настройкой котла. Для Зон 2 и 3 температура подаваемой в контуры воды зависит также от настройки термостатических смесительных клапанов.

#### **Случай 2: котел не имеет подключения к шине мультиплексной связи BUS BridgeNet®**

 В этом случае модуль не может управлять системой терморегулирования. Температура воды в линии подачи Контур 1 определяется настройкой котла. Для Зон 2 и 3, температура подаваемой воды определяется настройкой термостатического смесительного клапана.



## регулирование

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка	
0	<b>Рабочие параметры (*)</b>					
0	2	<b>Рабочая сеть</b>				
0	2	0	Наличие сети	Котёл Основной интерфейс (*) пользователя Солнечный контроллер Управление каскадом Управление энергией Комбинированное управление энергией Тепловой насос Комнатный датчик Зональный модуль Дистанционный модем Многофункциональная доп.плата Контроллер плавательного бассейна Основной интерфейс пользователя Многозональное управление		
0	3	<b>СИСТЕМНЫЙ ИНТЕРФЕЙС</b>				
0	3	0	Номер зоны	Номер зоны установить зону		
0	3	1	Коррекция комнатной температуры		0°C	
0	3	2	Версия программного обеспечения дисплея			
4	<b>Зона отопления 1</b>					
4	0	<b>Заданная температура</b>				
4	0	0	Температура дневная		14°C	
4	0	1	Температура ночная		16°C	
4	0	2	Установленная t зоны отопления 1		55°C	
4	2	<b>Настройки зоны отопления 1</b>				
4	2	0	Выбор температурного режима	0 = Низкотемпературный 1 = Высокотемпературный		
4	2	1	Вид терморегуляции	0 = Постоянная температура на подаче 1 = Базовая терморегуляция 2 = Датчик комнатной температуры 3 = Датчик уличной температуры 4 = Датчик комнатной и уличной температуры		
4	2	2	Выбор хар-ки температурного режима (*)		1.5	
4	2	3	Сдвиг хар-ки температурного режима (*)		0°C	
4	2	4	Влияние датчика t в помещении на терморегуляцию (*)		20°C	
4	2	5	Максимальная температура		82°C	
4	2	6	Минимальная температура		35°C	
4	3	<b>Диагностика зоны отопления 1</b>				
4	3	0	Температура в помещении			
4	3	1	Заданная температура в помещении		14°C	
4	3	2	Температура в подающем трубопроводе		21°C	
4	3	3	Температура в возвратном трубопроводе		21°C	
4	3	4	Запрос на отопление зона 1	Оключено / Включено		
4	3	5	Состояние насоса	Оключено / Включено		
4	4	<b>Настройки модуля многозонального управления Зоны 1</b>				
4	4	0	Настройки модуляции на насосе зоны 1	0 = Постоянная 1 = Переключение по ΔT 2 = Переключение по давлению		
4	4	1	Заданная ΔT для перекл. скорости насоса		20°C	
4	4	2	Постоянная скорость насоса		100%	

(\*) Меню доступно только в случае 1 со ссылкой **BUS BridgeNet®**

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
5	<b>Зона отопления 2</b>				
5	0	<b>Заданная температура</b>			
5	0	0	Температура дневная		12°C
5	0	1	Температура ночная		16°C
5	0	2	Установленная t зоны отопления 2		55°C
5	2	<b>Настройки зоны отопления 2</b>			
5	2	0	Выбор температурного режима	0 = Низкотемпературный 1 = Высокотемпературный	
5	2	1	Вид терморегуляции	0 = Постоянная температура на подаче 1 = Базовая терморегуляция 2 = Датчик комнатной температуры 3 = Датчик уличной температуры 4 = Датчик комнатной и уличной температуры	
5	2	2	Выбор хар-ки температурного режима (*)		1.5
5	2	3	Сдвиг хар-ки температурного режима (*)		0°C
5	2	4	Влияние датчика t в помещении на терморегуляцию (*)		20°C
5	2	5	Максимальная температура		82°C
5	2	6	Минимальная температура		35°C
5	3	<b>Диагностика зоны отопления 2</b>			
5	3	0	Температура в помещении		29°C
5	3	1	Заданная температура в помещении		12°C
5	3	2	Температура в подающем трубопроводе		22°C
5	3	3	Температура в возвратном трубопроводе		21°C
5	3	4	Запрос на отопление зона 2	Оключено / Включено	
5	3	5	Состояние насоса	Оключено / Включено	
5	4	<b>Настройки модуля многозонального управления Зоны 2</b>			
5	4	0	Настройки модуляции на насосе зоны 2	0 = Постоянная 1 = Переключение по ΔT 2 = Переключение по давлению	
5	4	1	Заданная ΔT для перекл. скорости насоса		20°C
5	4	2	Постоянная скорость насоса		100%
6	<b>Зона отопления 3</b>				
6	0	<b>Заданная температура</b>			
6	0	0	Температура дневная		19°C
6	0	1	Температура ночная		16°C
6	0	2	Установленная t зоны отопления 3		55°C
6	2	<b>Настройки зоны отопления 3</b>			
6	2	0	Выбор температурного режима	0 = Низкотемпературный 1 = Высокотемпературный	
6	2	1	Вид терморегуляции	0 = Постоянная температура на подаче 1 = Базовая терморегуляция 2 = Датчик комнатной температуры 3 = Датчик уличной температуры 4 = Датчик комнатной и уличной температуры	
6	2	2	Выбор хар-ки температурного режима (*)		1.5
6	2	3	Сдвиг хар-ки температурного режима (*)		0°C
6	2	4	Влияние датчика t в помещении на терморегуляцию (*)		20°C
6	2	5	Максимальная температура		82°C
6	2	6	Минимальная температура		35°C

(\*) Меню доступно только в случае 1 со ссылкой **BUS BridgeNet®**

## регулирование

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
<b>6</b>	<b>3</b>	<b>Диагностика зоны отопления 3</b>			
6	3	0	Температура в помещении		
6	3	1	Заданная температура в помещении		19°C
6	3	2	Температура в подающем трубопроводе		0°C
6	3	3	Температура в возвратном трубопроводе		0°C
6	3	4	Запрос на отопление зона 3	Оключено / Включено	
6	3	5	Состояние насоса	Оключено / Включено	
<b>6</b>	<b>4</b>	<b>Настройки модуля многозонального управления Зоны 3</b>			
6	4	0	Настройки модуляции на насосе зоны 3	0 = Постоянная 1 = Переключение по ΔT 2 = Переключение по давлению	
6	4	1	Заданная ΔT для перекл. скорости насоса		20°C
6	4	2	Постоянная скорость насоса		100%
<b>7</b>	<b>Модуль многозонального управления</b>				
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>Режим ручного управления</b>			
7	1	0	Активация ручного режима многозонального модуля	0 = Отключено 1 = Включено	
7	1	1	Управление насосом 1 зоны	0 = Отключено 1 = Включено	
7	1	2	Управление насосом 2 зоны	0 = Отключено 1 = Включено	
7	1	3	Управление насосом 3 зоны	0 = Отключено 1 = Включено	
7	1	4	Управление смесительным клапаном 2 зоны	0 = Отключено 1 = Полностью открыт 2 = Полностью закрыт	
7	1	5	Управление смесительным клапаном 3 зоны	0 = Отключено 1 = Полностью открыт 2 = Полностью закрыт	
<b>7</b>	<b>2</b>	<b>Основные настройки многозон. модуля</b>			
7	2	0	Определение гидравлической схемы	0 = Не определено 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0
7	2	1	Коррекция t подачи		0°C
7	2	2	Настройка внешнего выходного сигнала	0 = Запрос тепла 1 = Внешний насос 2 = Аварийная сигнализация	
7	2	3	Коррекция уличной температуры		
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>Журнал неисправностей</b>			
7	8	0	Последние 10 неисправностей		
7	8	1	Сброс журнала неисправностей	OK = Да ESC = Нет	
<b>7</b>	<b>9</b>	<b>Сброс параметров меню</b>			
7	9	0	Сброс настроек меню до заводских значений	OK = Да ESC = Нет	

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
<b>8</b>	<b>Сервисные параметры (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Статистические параметры котла (*)</b>			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Время работы котла в режиме "Отопление" (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Время работы котла в режиме "ГВС" (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	кол-во неудачных попыток розжига (Nx10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Общее количество циклов розжига (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Общая продолжительность работы (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Общее количество подпиток		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Котел (*)</b>			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Модуляция вентилятора (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Состояние вентилятора (*)	Отключен Включен	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Скорость вентилятора - x100 об/мин. (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Скорость насоса (*)	Отключен Низкая скорость Высокая скорость	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Позиция 3-х ходового клапана (*)	ГВС Отопление	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Расход горячей воды л/мин (*)		19 l/min
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Состояние пневмореле	Контакты разомкнуты Контакты замкнуты	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	Модуляция насоса в % (*)		100%
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Мощность котла (*)		6 kW
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>отображение температуры в котле (*)</b>			
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Заданная температура отопления (*)		55°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Температура подачи отопления (*)		14°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Температура возврата отопления (*)		23°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Температура ГВС (*)		59°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Температура на улице (*)		14°C

(\*) Меню доступно только в случае 1 со ссылкой **BUS BridgeNet®**

## Γενικά

### Περιεχόμενα

#### Γενικά

Ένδειξη CE.....	173
Πρότυπα ασφαλείας.....	174

#### Περιγραφή του προϊόντος

Παρουσίαση.....	175
επιτοίχηση.....	175
Διαστάσεις.....	176
Τεχνικά δεδομένα.....	176

#### Εγκατάσταση

Προειδοποιήσεις πριν από την εγκατάσταση.....	177
Επιτοίχια εγκατάσταση.....	177
Εντοιχιζόμενη εγκατάσταση.....	177
Υδραυλική σύνδεση.....	177
Υδραυλικό σχεδιάγραμμα.....	179
Ηλεκτρικές συνδέσεις.....	179
Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας.....	179
Ρύθμιση της θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης.....	180
Ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.....	181
Ηλεκτρική σύνδεση.....	183

#### Έναρξη λειτουργίας

Προγραμματισμός μονάδας.....	184
Αρχειοποίηση.....	184
Διαμόρφωση της μονάδας.....	184
Εξαέρωση.....	184
Λειτουργία αντιπαγωτικής προστασίας.....	184
Λειτουργία προστασίας από εμπλοκή.....	184
Διευθυνσιοδότηση του τηλεχειριστηρίου.....	185
Διαμορφώσεις του ελέγχου της θερμοκρασίας ανά ζώνες.....	185
Σημασία των LED.....	186
Οδηγός διαγνωστικού ελέγχου βλαβών.....	186

#### Θερμορύθμιση

Θερμορύθμιση.....	187
-------------------	-----

#### Ρυθμίσεις

### Γενικά

Αυτό το ιδιαίτερα σημαντικό εγχειρίδιο συνιστά αναπόσπαστο τμήμα της συσκευής. Διαβάστε προσεκτικά τις παρεχόμενες οδηγίες και συμβουλές, γιατί θα σας βοηθήσουν να εξασφαλίσετε την ασφάλεια κατά την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση της συσκευής.

Οι σημειώσεις και οι τεχνικές οδηγίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο απευθύνονται στους εγκαταστάτες, ώστε να είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν την εγκατάσταση σύμφωνα με τους κανόνες του επαγγέλματος.

Η μονάδα προορίζεται για τη διαχείριση των εγκαταστάσεων θέρμανσης πολλαπλών ζωνών/θερμοκρασιών. Απαγορεύεται οποιαδήποτε άλλη χρήση πέραν της προβλεπόμενης. Ο κατασκευαστής δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να θεωρηθεί υπεύθυνος για ζημιές που προκύπτουν από ακατάλληλη, εσφαλμένη και αλόγιστη χρήση ή από τη μη τήρηση των οδηγιών που περιέχονται σε αυτό το βιβλίο. Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθεί από επαγγελματία του τομέα, εξουσιοδοτημένο για την εγκατάσταση συσκευών θέρμανσης, σύμφωνα με το νόμο 46 της 05/03/1990, ο οποίος, αφού ολοκληρώσει την εργασία, πρέπει να παραδώσει στον πελάτη μια δήλωση συμμόρφωσης.

Η σχεδίαση, η εγκατάσταση, η συντήρηση και οποιαδήποτε άλλη επέμβαση πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τους σχετικούς ισχύοντες κανονισμούς και τις υποδείξεις που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση τραυματισμών ατόμων ή ζώων ή υλικών ζημιών λόγω εσφαλμένης εγκατάστασης της συσκευής.

Η μονάδα ζώνης παραδίδεται σε συσκευασία από χαρτόνι. Όταν αφαιρέσετε τη συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι σε καλή κατάσταση καθώς και ότι συνοδεύεται από όλα τα εξαρτήματά της. Σε διαφορετική περίπτωση, απευθυνθείτε στον προμηθευτή. Τα μέρη της συσκευασίας (συνδετήρες, πλαστικές σακούλες, διογκωμένο πολυστυρένιο κ.τ.λ.) συνιστούν κίνδυνο για τα παιδιά. Μην τα αφήνετε κοντά σε παιδιά. Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση στη μονάδα, διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία μετακινώντας τον εξωτερικό διακόπτη του λέβητα στη θέση «OFF». Για οποιαδήποτε επισκευή, καλέστε εξειδικευμένο τεχνικό και απαιτήστε τη χρήση γνήσιων ανταλλακτικών. Η μη τήρηση των παραπάνω ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια της συσκευής και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη. Για να προβείτε στον καθαρισμό των εξωτερικών τμημάτων, σβήστε τη μονάδα και μετακινήστε τον εξωτερικό διακόπτη στη θέση «OFF». Καθαρίστε με ένα πανί εμποτισμένο σε διάλυμα νερού με σαπούνι. Μην χρησιμοποιείτε διαβρωτικά απορρυπαντικά, εντομοκτόνα ή τοξικά προϊόντα.

#### Ένδειξη CE

Η ετικέτα CE εγγυάται τη συμμόρφωση της παρούσας συσκευής με τις ακόλουθες οδηγίες:

- 2004/108/EK σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα
- 2006/95/EK σχετικά με την ηλεκτρική ασφάλεια

**Πρότυπα ασφαλείας**

Λεζάντα των συμβόλων:

- △ Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων συνεπάγεται κίνδυνο πρόκλησης σωματικών βλαβών ή ακόμα και θανάτου.
- △ Η μη τήρηση της προειδοποίησης κινδύνου μπορεί να βλάψει και να προκαλέσει, σε ορισμένες περιπτώσεις, σοβαρές υλικές ζημιές ή βλάβες σε φυτά ή ζώα.

\*\*\*\*\*

**Εγκαταστήστε τη συσκευή σε σταθερό τοίχο, που δεν υφίσταται κραδασμούς.**

- △ Θόρυβος κατά τη λειτουργία  
**Μην καταστρέψετε, κατά το τρύπημα του τοίχου, τα ηλεκτρικά καλώδια ή τους σωλήνες.**
- △△ Ηλεκτροπληξία λόγω επαφής με αγωγούς υπό τάση. Εκρήξεις, πυρκαγιές ή τοξικές δηλητηριάσεις σε περίπτωση διαρροής αερίου από τους κατεστραμμένους αγωγούς. Ζημιές στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις. Πλημμύρες σε περίπτωση διαρροής νερού από τους κατεστραμμένους αγωγούς.  
**Πραγματοποιήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις χρησιμοποιώντας αγωγούς κατάλληλης διατομής.**
- △ Πυρκαγιά λόγω υπερθέρμανσης που προκλήθηκε από τη διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος σε καλώδια με μικρότερη διάσταση από την κανονική.  
**Προστατέψτε τα καλώδια σύνδεσης έτσι ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή τους.**
- △△ Ηλεκτροπληξία λόγω επαφής με αγωγούς υπό τάση. Εκρήξεις, πυρκαγιές ή τοξικές δηλητηριάσεις λόγω διαρροής αερίου από τους κατεστραμμένους αγωγούς. Πλημμύρες λόγω διαρροής νερού από τους κατεστραμμένους αγωγούς.  
**Βεβαιωθείτε ότι το δωμάτιο και οι εγκαταστάσεις στις οποίες θα συνδεθεί η συσκευή συμφωνούν πράγματι με τους σχετικούς ισχύοντες κανονισμούς.**
- △△ Ηλεκτροπληξία λόγω επαφής με αγωγούς υπό τάση που έχουν εγκατασταθεί εσφαλμένα. Ζημιές στη συσκευή λόγω ακατάλληλων συνθηκών λειτουργίας.  
**Χρησιμοποιήστε αξεσουάρ και χειροκίνητα εργαλεία κατάλληλα για τη χρήση (φροντίστε ώστε το εργαλείο να μην έχει υποστεί φθορά και η λαβή να είναι σωστά στερεωμένη και σε καλή κατάσταση), χρησιμοποιήστε σωστά τα εργαλεία αυτά, φροντίστε να αποτρέψετε τυχόν πτώση τους, φυλάξτε τα μετά από τη χρήση.**
- △△ Σωματικές βλάβες από εκτίναξη θραυσμάτων, εισπνοή σκόνης, χτυπήματα, κοψίματα, τσιμπήματα, εκδορές. Ζημιές στη συσκευή ή σε αντικείμενα που βρίσκονται κοντά σε αυτήν από εκτίναξη θραυσμάτων, κοψίματα, χαρακιές.  
**Χρησιμοποιήστε κατάλληλο ηλεκτρικό εξοπλισμό (βεβαιωθείτε κυρίως ότι το καλώδιο και το φις τροφοδοσίας είναι σε καλή κατάσταση και ότι τα εξαρτήματα με περιστροφική ή παλινδρομική κίνηση είναι καλά στερεωμένα). Χρησιμοποιείτε τα σωστά. Τακτοποιήστε το καλώδιο τροφοδοσίας ώστε να μην εμποδίζει τη διέλευση. Στερεωνέτε τα για να αποφευχθεί τυχόν πτώση. Μετά από τη χρήση, αποσυνδέστε τα και φυλάξτε τα.**
- △△ Σωματικές βλάβες από εκτίναξη θραυσμάτων, εισπνοή σκόνης, χτυπήματα, κοψίματα, τσιμπήματα, εκδορές, θόρυβο, κραδασμούς. Ζημιές στη συσκευή ή σε αντικείμενα που βρίσκονται κοντά σε αυτήν από εκτίναξη θραυσμάτων, κοψίματα, χαρακιές.  
**Βεβαιωθείτε ότι οι φορητές σκάλες είναι σταθερές, γερές και ότι τα σκαλοπάτια τους είναι σε καλή κατάσταση και δεν γλιστράνε. Φροντίζετε ώστε κάποιο άτομο να τις κρατάει σταθερές ώστε να μη μετακινούνται, όταν κάποιος βρίσκεται επάνω σε αυτές.**
- △ Βλάβες λόγω πτώσης από μεγάλο ύψος ή κοψίματος (πτυσσόμενη σκάλα).  
**Φροντίστε ώστε οι φορητές σκάλες να είναι σταθερές και αρκετά ανθεκτικές, τα σκαλοπάτια τους να είναι σε καλή κατάσταση και να μη γλιστρούν, και να διαθέτουν κιγκλίδωμα κατά μήκος της κουπαστής και στην πλατφόρμα.**
- △ Βλάβες λόγω πτώσης από μεγάλο ύψος.  
**Φροντίστε ώστε, κατά τη διάρκεια εργασιών σε μεγάλο ύψος (γενικά σε περίπτωση χρήσης όταν υπάρχουν κλίσεις μεγαλύτερες των 2 μ.), να περιβάλλεται ο χώρος εργασίας από κάποιο κιγκλίδωμα ασφαλείας ή να αποτρέπεται οποιαδήποτε πτώση χάρη σε ατομικούς εξοπλισμούς, να μην**

**παρεμποδίζεται η απόσταση από το έδαφος σε περίπτωση πτώσης από επικίνδυνα αντικείμενα και να απορροφάται τυχόν πρόσκρουση από ημι-άκαμπτα ή παραμορφώσιμα στηρίγματα.**

- △ Βλάβες λόγω πτώσης από μεγάλο ύψος.  
**Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας διαθέτει τις κατάλληλες συνθήκες υγιεινής όσον αφορά στο φωτισμό, τον εξαερισμό, την αντοχή των σκελετών, τις εξόδους κινδύνου.**
- △ Σωματικές βλάβες λόγω χτυπημάτων, προσκρούσεων, κ.λπ.  
**Προστατέψτε με τον κατάλληλο εξοπλισμό τη συσκευή και τις περιοχές κοντά στο χώρο εργασίας.**
- △ Καταστροφή της συσκευής ή των αντικειμένων που βρίσκονται κοντά σε αυτήν από εκτίναξη θραυσμάτων, κοψίματα, χαρακιές.  
**Μετακινήστε τη συσκευή λαμβάνοντας τα επιβαλλόμενα προστατευτικά μέτρα και τις μέγιστες προφυλάξεις.**
- △ Καταστροφή της συσκευής ή των αντικειμένων που βρίσκονται κοντά σε αυτήν από συγκρούσεις, κοψίματα, χαρακιές, βρομιά.  
**Κατά τη διάρκεια των εργασιών, εφοδιαστείτε με ατομικά προστατευτικά ενδύματα και εξοπλισμό προστασίας.**
- △ Σωματικές βλάβες από ηλεκτροπληξία, εκτίναξη θραυσμάτων, εισπνοή σκόνης, χτυπήματα, κοψίματα, τσιμπήματα, εκδορές, θόρυβο, κραδασμούς.  
**Φροντίστε να αποθηκεύσετε τον εξοπλισμό κατά τέτοιο τρόπο ώστε η διακίνησή του να είναι απλή και ασφαλής, αποφεύγετε τη δημιουργία στοιβών που υπάρχει κίνδυνος να καταρρεύσουν.**
- △ Καταστροφή της συσκευής ή των αντικειμένων που βρίσκονται κοντά σε αυτήν από συγκρούσεις, κοψίματα, χαρακιές, βρομιά.  
**Οι εργασίες στο εσωτερικό της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται με την απαραίτητη προσοχή ώστε να αποφεύγονται απότομες επαφές με αιχμηρά εξαρτήματα.**
- △ Σωματικές βλάβες από κοψίματα, τσιμπήματα, εκδορές.  
**Αποκαταστήστε όλες τις λειτουργίες ασφαλείας και ελέγχου που επηρεάζονται από τυχόν επέμβαση στη συσκευή και βεβαιωθείτε για την καλή λειτουργία τους πριν από οποιαδήποτε επανέναρξη λειτουργίας.**
- △△ Εκρήξεις, πυρκαγιές ή τοξικές δηλητηριάσεις που οφείλονται σε διαρροές αερίου ή ανεπαρκή εκκένωση του καπνού. Ζημιές ή μπλοκάρισμα της συσκευής εξαιτίας ανεξέλεγκτων συνθηκών λειτουργίας.  
**Αδειάστε τα εξαρτήματα που ενδέχεται να περιέχουν ζεστό νερό, ενεργοποιήστε εάν χρειάζεται τις οπές αερισμού, πριν από οποιαδήποτε επέμβαση.**
- △ Σωματικές βλάβες λόγω εγκαυμάτων.  
**Αφαιρέστε τα άλατα από τα εξαρτήματα σύμφωνα με τις συστάσεις του φύλλου ασφαλείας του προϊόντος που χρησιμοποιείται, αερίστε το δωμάτιο, φοράτε προστατευτικά ενδύματα, αποφεύγετε να αναμειγνύετε προϊόντα μεταξύ τους, προστατέψτε τη συσκευή και τα αντικείμενα που βρίσκονται κοντά σε αυτή.**
- △△ Σωματικές βλάβες λόγω επαφής του δέρματος και των ματιών με όξινες ουσίες, εισπνοής ή κατάποσης επιβλαβών χημικών ουσιών. Ζημιές στη συσκευή ή στα αντικείμενα που βρίσκονται κοντά σε αυτή λόγω διάβρωσης από όξινες ουσίες.  
**Σε περίπτωση οσμής καμένου ή εξαγωγής καπνού από τη συσκευή, διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία, ανοίξτε τα παράθυρα και καλέστε τεχνικό.**
- △ Σωματικές βλάβες λόγω εγκαυμάτων, εισπνοής καπνού, τοξικής δηλητηρίασης. Εκρήξεις, πυρκαγιές ή τοξικές δηλητηριάσεις.

## Περιγραφή του προϊόντος

### Παρουσίαση

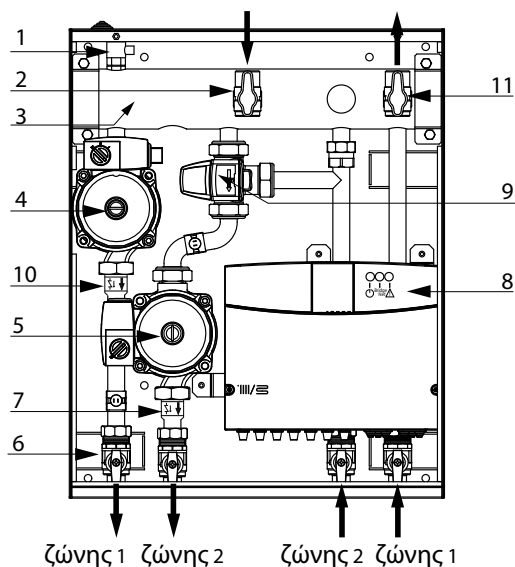
Οι μονάδες MGm II basic και MGm III basic είναι υδραυλικές μονάδες πολλαπλών θερμοκρασιών με μία ή δύο μηχανοκίνητες τρίοδες βαλβίδες ανάμιξης, οι οποίες επιτρέπουν τη διαμόρφωση της θερμοκρασίας του ελεγχόμενου κυκλώματος και των ρυθμιζόμενων αντλιών χαμηλής κατανάλωσης. Είναι εφικτή η διαχείριση μέχρι τριών κυκλωμάτων, εκ των οποίων ένα απευθείας (χωρίς βαλβίδα ανάμιξης). Οι μονάδες πολλαπλών θερμοκρασιών έχουν σχεδιαστεί για υδραυλική εγκατάσταση ανεξάρτητη από το λέβητα.

Η μονάδα MGm II basic μπορεί να λειτουργεί σύμφωνα με δύο τρόπους ρύθμισης:

**Περίπτωση υπ' αρ. 1:** Ο λέβητας διαθέτει σύνδεση **BUS BridgeNet**®. Ο λέβητας και η μονάδα επικοινωνούν μεταξύ τους για βελτιστοποιημένη λειτουργία. Η παραμετροποίηση της μονάδας και της θέρμανσης μπορεί να πραγματοποιηθεί απευθείας από τον πίνακα ελέγχου του λέβητα. Η παραμετροποίηση μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί με τηλεχειριστήριο (προαιρετικό) το οποίο είναι συνδεδεμένο στο **BUS BridgeNet**®.

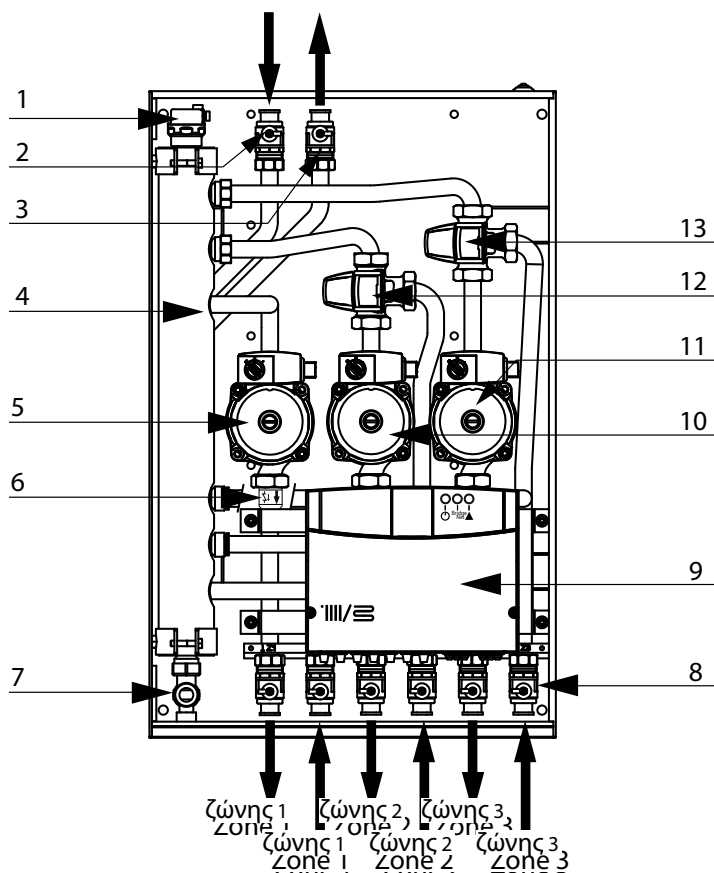
**Περίπτωση υπ' αρ. 2:** Ο λέβητας δεν διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης **BUS BridgeNet**®. Όταν δοθεί εντολή θέρμανσης στη μονάδα, η πληροφορία αποστέλλεται στο λέβητα μέσω ξηρής επαφής. Στην περίπτωση αυτή, η χρήση τηλεχειριστηρίου (προαιρετικό) είναι απαραίτητη για την παραμετροποίηση της μονάδας και της θέρμανσης.

### ΣΤΙΣΚΟΤΗΤΗ MGm II basic



1. Χειροκίνητος εξαερωτήρας
2. Βάνα προσαγωγής λέβητα
3. Δοχείο υδραυλικού διαχωρισμού
4. Κυκλοφορητής ζώνης 1
5. Κυκλοφορητής ζώνης 2
6. Βαλβίδες διακοπής ζωνών 1 και 2
7. Ανεπίστροφη βαλβίδα ζώνης 2
8. Ηλεκτρική μονάδα
9. Θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης ζώνης 2
10. Ανεπίστροφη βαλβίδα ζώνης 1
11. Βάνα επιστροφής λέβητα

### ΣΤΙΣΚΟΤΗΤΗ MGm II basic

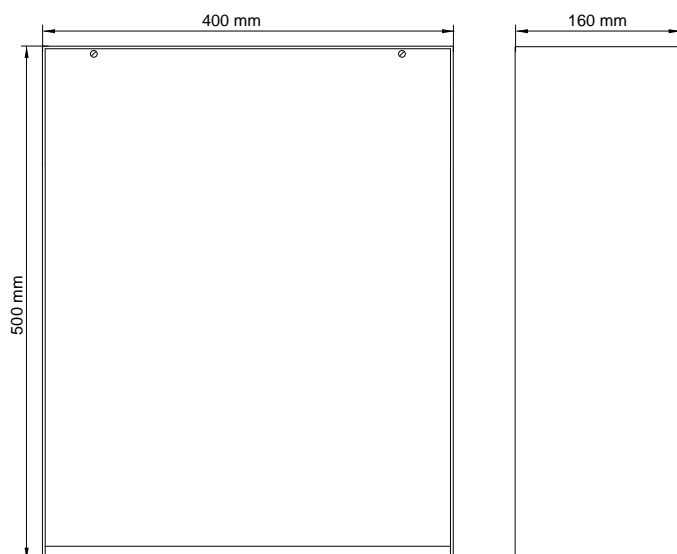


1. Αυτόματος εξαερωτήρας
2. Βάνα προσαγωγής λέβητα
3. Βάνα επιστροφής λέβητα
4. Δοχείο υδραυλικού διαχωρισμού
5. Κυκλοφορητής ζώνης 1
6. Ανεπίστροφη βαλβίδα ζώνης 1
7. Evacuation pot de décantation
8. Βαλβίδες διακοπής ζωνών 1, 2 και 3
9. Ηλεκτρική μονάδα
10. Κυκλοφορητής ζώνης 2
11. Κυκλοφορητής ζώνης 3
12. Συγκρότημα θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης ζώνης 2
13. Συγκρότημα θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης ζώνης 3

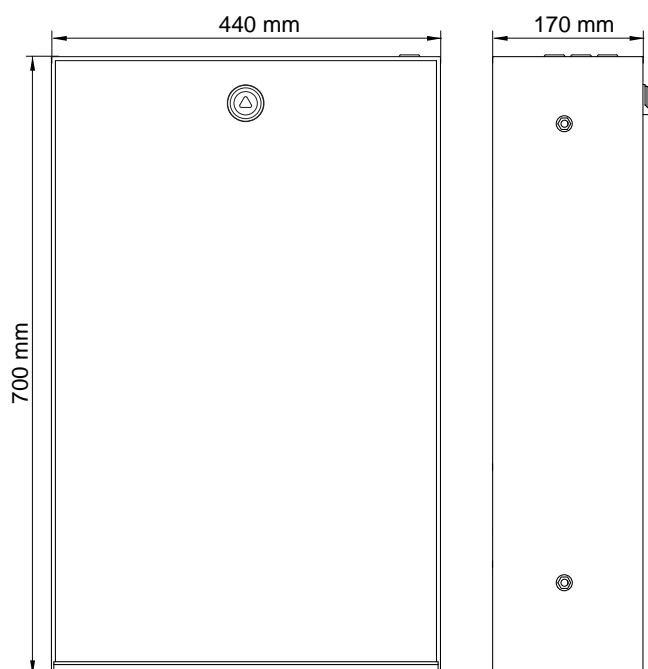
## Περιγραφή του προϊόντος

### Διαστάσεις

#### MGm II basic



#### MGm III basic



### Τεχνικά δεδομένα

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ.	Όνομα του μοντέλου		MGm II basic	MGm III basic
		Πιστοποίηση CE		<b>CE</b>
ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	Πίεση λειτ. κυκλώματος θέρμανσης	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Μέγ. θερμ. λειτ. κυκλώματος απευθείας θέρμανσης	°C	85	85
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ	Τάση/συχνότητα τροφοδοσίας	V/Hz	230/50	230/50
	Μέγιστη απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς	W	116 (*)	273 (*)
	Βαθμός προστασίας της ηλεκτρικής εγκατάστασης	IP	X0D	X0D
	Ποσότητα νερού της μονάδας	l	2,0	2,5
	Βάρος της μονάδας σε άδεια κατάσταση	kg	20	23
	Διαστάσεις (Μ x Υ x Β)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Υδραυλικές συνδέσεις	Πλευρά λέβητα	3/4" F	3/4" F
Πλευρά εγκατάστασης		3/4" F	3/4" F	

(\*) Δεδομένα με όλες τις ηλεκτρικές διατάξεις να λειτουργούν με τη μέγιστη ηλεκτρική κατανάλωση.



## Εγκατάσταση

### Προειδοποιήσεις πριν από την εγκατάσταση

Για να μην διακυβευτεί η ορθή λειτουργία της συσκευής, ο χώρος εγκατάστασης πρέπει να διατηρείται εντός των επιτρεπτών ορίων θερμοκρασίας λειτουργίας και να είναι προστατευμένος από τις καιρικές συνθήκες. Η μονάδα σχεδιάστηκε για επιτοίχια εγκατάσταση ακριβώς κάτω από το λέβητα. Δεν μπορεί να εγκατασταθεί επομένως στο δάπεδο. Έχει προβλεφθεί ένα άνοιγμα που τηρεί τις ελάχιστες αποστάσεις, ώστε να επιτρέπει την πρόσβαση στα εξαρτήματα της μονάδας.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Προσέξτε να μην προξενήσετε ζημιά σε καλώδια ή σωλήνες όταν τρυπήσετε τον τοίχο.**

### Επιτοίχια εγκατάσταση

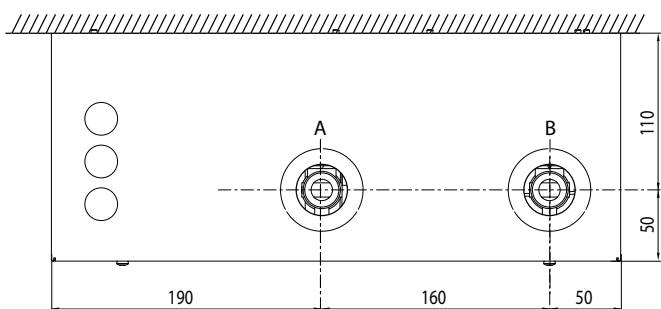
Χρησιμοποιήστε αλφάδι για να τοποθετήσετε τη μονάδα. Για να την στερεώσετε στον τοίχο, αφαιρέστε την πόρτα με το παρεχόμενο (τριγωνικό) κλειδί. Στερεώστε τη μονάδα στον τοίχο χρησιμοποιώντας τέσσερα βύσματα ανάλογα με τον τύπο του τοίχου και το βάρος της συσκευής. Τα τέσσερα σημεία στερέωσης βρίσκονται στις τέσσερις εσωτερικές γωνίες της μονάδας.

### Εντοιχιζόμενη εγκατάσταση

Για να διευκολύνετε την εγκατάσταση, μπορείτε να αφαιρέσετε το υδραυλικό και το ηλεκτρικό τμήμα της μονάδας.

Τοποθετήστε την άδεια μονάδα μέσα στον προβλεπόμενο χώρο ανοίγοντας τα τέσσερα προβλεπόμενα περύγια στο πίσω μέρος της συσκευής.

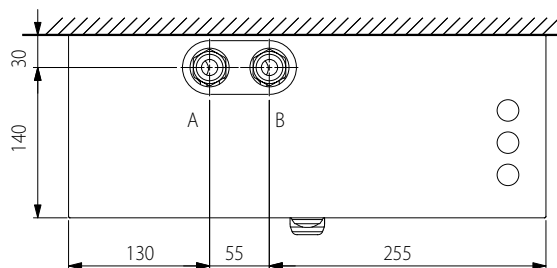
### κάτοψη του MGm II basic



Λεζάντα:

- A. Προσαγωγή λέβητα
- B. Επιστροφή λέβητα

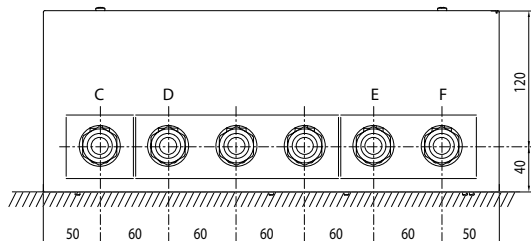
### κάτοψη του MGm III basic



Λεζάντα:

- A. Προσαγωγή λέβητα
- B. Επιστροφή λέβητα

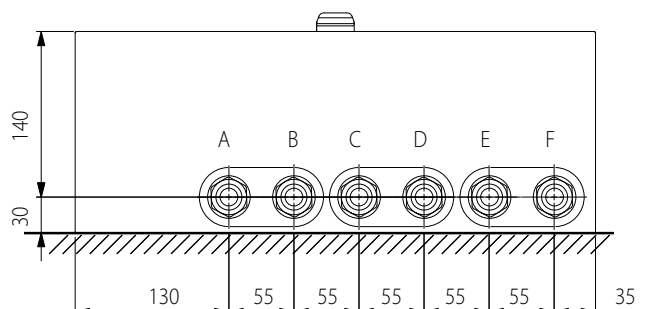
### Άνοψη MGm II basic



Λεζάντα:

- C. Προσαγωγή ζώνης 1
- D. Προσαγωγή ζώνης 2
- E. Επιστροφή ζώνης 2
- F. Επιστροφή ζώνης 1

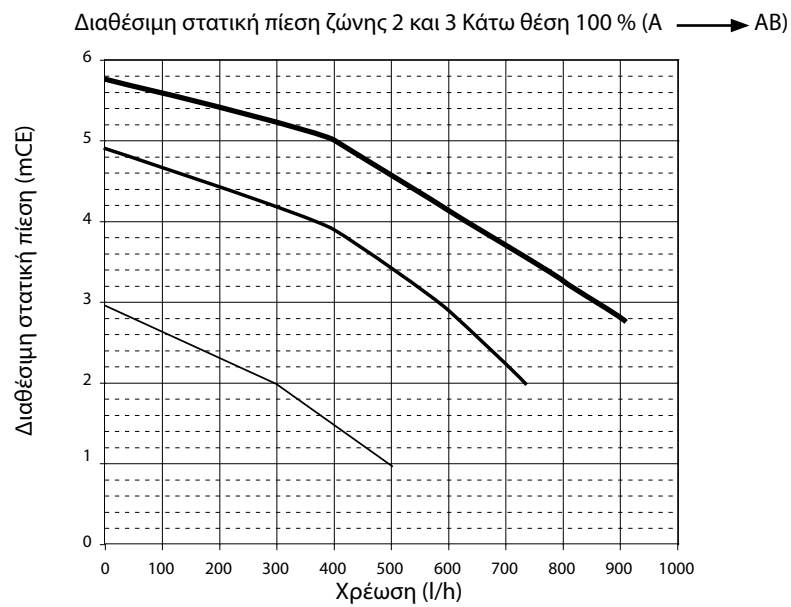
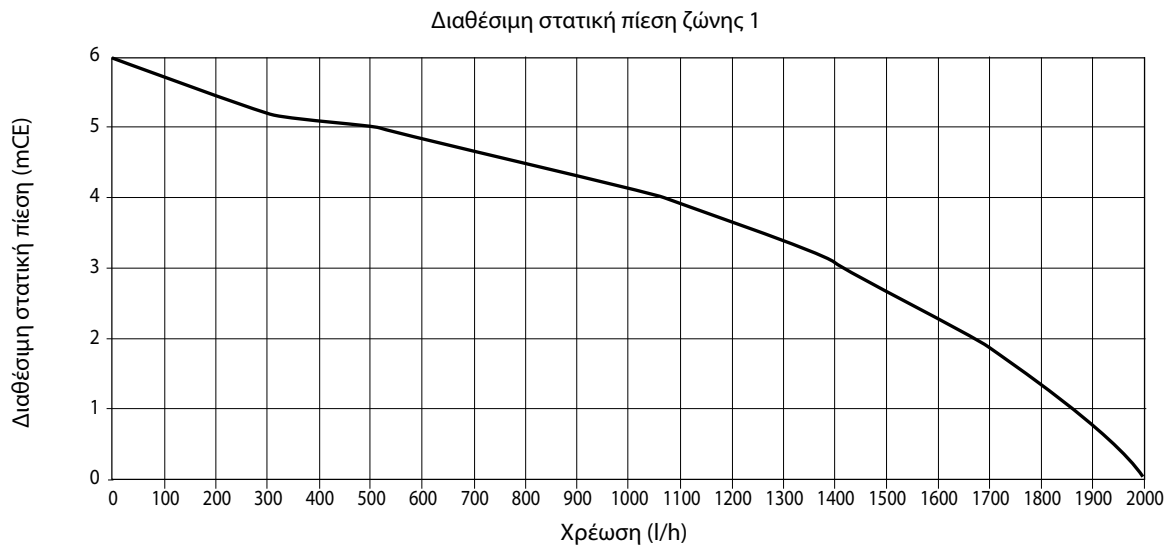
### Άνοψη MGm III basic



Λεζάντα:

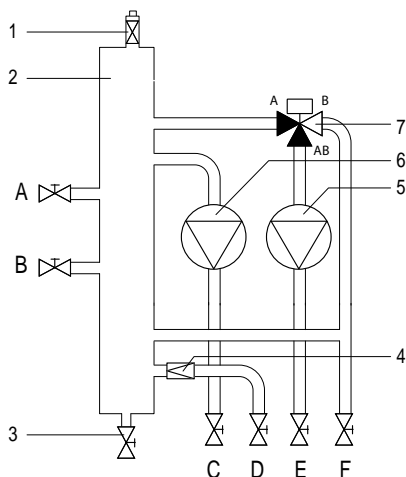
- A. Προσαγωγή ζώνης 1
- B. Επιστροφή ζώνης 1
- C. Θερμορυθμιζόμενη προσαγωγή ζώνης 2
- D. Θερμορυθμιζόμενη επιστροφή ζώνης 2
- E. Θερμορυθμιζόμενη προσαγωγή ζώνης 3
- F. Θερμορυθμιζόμενη επιστροφή ζώνης 3

Για την υδραυλική διαστασιολόγηση της εγκατάστασης, ανατρέξτε στις καμπύλες παροχής/πίεσης που ακολουθούν:



## Εγκατάσταση

### Υδραυλικό σχεδιάγραμμα MGm II basic



#### Λεζάντα

1. Χειροκίνητος εξαερωτήρας
2. Δοχείο υδραυλικού διαχωρισμού
3. Κυκλοφορητής ζώνης 1
4. Θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης
5. Κυκλοφορητής ζώνης 2
6. Βάνα προσαγωγής ζώνης 1
7. Βάνα προσαγωγής ζώνης 2
8. Ανεπίστροφη βαλβίδα ζώνης 2
9. Βάνα επιστροφής ζώνης 2
10. Βάνα επιστροφής ζώνης 1
11. Ανεπίστροφη βαλβίδα ζώνης 1
12. Βάνα επιστροφής λέβητα
13. Βάνα προσαγωγής λέβητα

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, αποσυνδέστε τις ηλεκτρικές τροφοδοσίες μέσω του εξωτερικού διπολικού διακόπτη.**

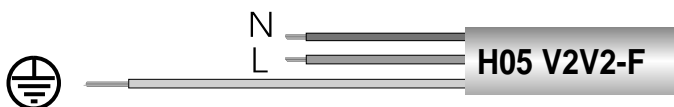
#### Ηλεκτρικές συνδέσεις

Για μεγαλύτερη ασφάλεια, αναθέστε τον ενδεδειγμένο έλεγχο της ηλεκτρικής εγκατάστασης σε επαγγελματία.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη στην περίπτωση που προκληθούν ζημιές λόγω απουσίας γείωσης της εγκατάστασης ή λόγω ανωμαλιών στην ηλεκτρική τροφοδοσία. Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι κατάλληλη για τη μέγιστη ισχύ που απορροφάται από τη μονάδα και η οποία αναγράφεται στην πινακίδα σήμανσης. Φροντίστε ώστε η διατομή των καλωδίων να είναι κατάλληλη και σε καμία περίπτωση μικρότερη από 1,5 mm<sup>2</sup>.

Είναι αναγκαίο να συνδέσετε τη συσκευή σε αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης για να διασφαλιστεί η ασφάλεια της συσκευής.

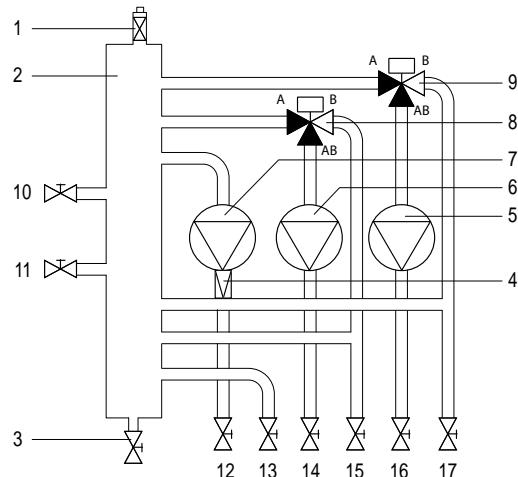
Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε δίκτυο 230 V-50 Hz και φροντίστε να τηρήσετε την πολικότητα L-N και τη σύνδεση γείωσης.



#### Σημαντικό!

Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να πραγματοποιούνται με σταθερή σύνδεση (μη χρησιμοποιείτε μπαλαντέζα) και να διαθέτουν διπολικό διακόπτη με απόσταση ανοίγματος των επαφών τουλάχιστον 3 mm. Η μονάδα είναι εξοπλισμένη με καλώδιο τροφοδοσίας χωρίς φιν.

### Υδραυλικό σχεδιάγραμμα MGm III basic



#### Λεζάντα

1. Αυτόματος εξαερωτήρας
2. Υδραυλικός διαχωριστήρας
3. Εκκένωση δοχείου καθίζησης
4. Ανεπίστροφη βαλβίδα ζώνης 1
5. Κυκλοφορητής ζώνης 3
6. Κυκλοφορητής ζώνης 2
7. Κυκλοφορητής ζώνης 1
8. Συγκρότημα θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης ζώνης 2
9. Συγκρότημα θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης ζώνης 3
10. Είσοδος προσαγωγής λέβητα
11. Έξοδος επιστροφής λέβητα
12. Προσαγωγή ζώνης 1
13. Επιστροφή ζώνης 1
14. Θερμορυθμιζόμενη προσαγωγή ζώνης 2
15. Θερμορυθμιζόμενη επιστροφής ζώνης 2
16. Θερμορυθμιζόμενη προσαγωγή ζώνης 3
17. Θερμορυθμιζόμενη επιστροφής ζώνης 3

Στην περίπτωση υποδαπέδιας εγκατάστασης χαμηλής θερμοκρασίας, προβλέψτε την τοποθέτηση του θερμοστάτη ασφαλείας με κωδικό 3318281 για τα θερμαινόμενα δάπεδα που αφορούν στις ζώνες 2.

Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να πραγματοποιείται στους ακροδέκτες ST2 της μονάδας.

#### Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας

Είναι επιθυμητό να συνδέσετε έναν εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας στον ακροδέκτη "SE" της μονάδας. Αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την απεικόνιση της εξωτερικής θερμοκρασίας ή για τη θερμορύθμιση εφόσον:

- η μονάδα είναι συνδεδεμένη στο λέβητα με σύνδεση **BUS BridgeNet®** (περίπτωση υπ. αρ. 1),
- η λειτουργία **SRA** είναι ενεργοποιημένη.

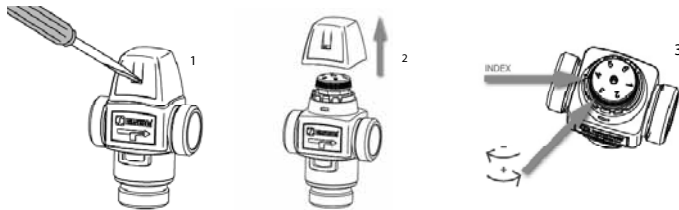
Σε αυτήν την περίπτωση, ο εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας που είναι συνδεδεμένος στη μονάδα έχει προτεραιότητα σε σχέση με αυτόν που μπορεί να είναι συνδεδεμένος στο λέβητα.

## Εγκατάσταση

### Ρύθμιση της θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης

Η θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης ρυθμίζεται ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία στην αντίστοιχη ζώνη.

Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι στο "3".

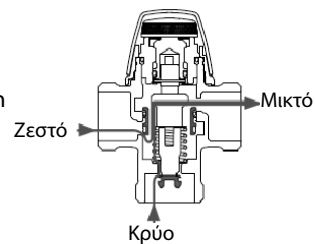


Είναι δυνατόν να τροποποιήσετε τη ρύθμισή της ανάλογα με τη διαδικασία και τους ακόλουθους πίνακες:

Συνθήκες:

Στατική πίεση: 1 bar

Παροχή «μικτής» πλευράς: 10 l/min



Θερμοκρασία εισόδου							
Πλευρά κρύου νερού	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Πλευρά ζεστού νερού	20°C						
Ευρετήριο	Θερμοκρασία μικτού νερού						
Min	15°C	20°C					
1	18°C	20°C					
2	20°C	20°C					
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>					
4	20°C	20°C					
5	20°C	20°C					
6	20°C	20°C					

Θερμοκρασία εισόδου							
Πλευρά κρύου νερού	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Πλευρά ζεστού νερού	30°C						
Ευρετήριο	Θερμοκρασία μικτού νερού						
Min	17°C	20°C	30°C				
1	22°C	24°C	30°C				
2	25°C	26°C	30°C				
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>				
4	30°C	30°C	30°C				
5	30°C	30°C	30°C				
6	30°C	30°C	30°C				

Θερμοκρασία εισόδου							
Πλευρά κρύου νερού	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Πλευρά ζεστού νερού	40°C						
Ευρετήριο	Θερμοκρασία μικτού νερού						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C			
1	24°C	24°C	30°C	40°C			
2	28°C	29°C	30°C	40°C			
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>			
4	34°C	35°C	36°C	40°C			
5	38°C	39°C	39°C	40°C			
6	40°C	40°C	40°C	40°C			

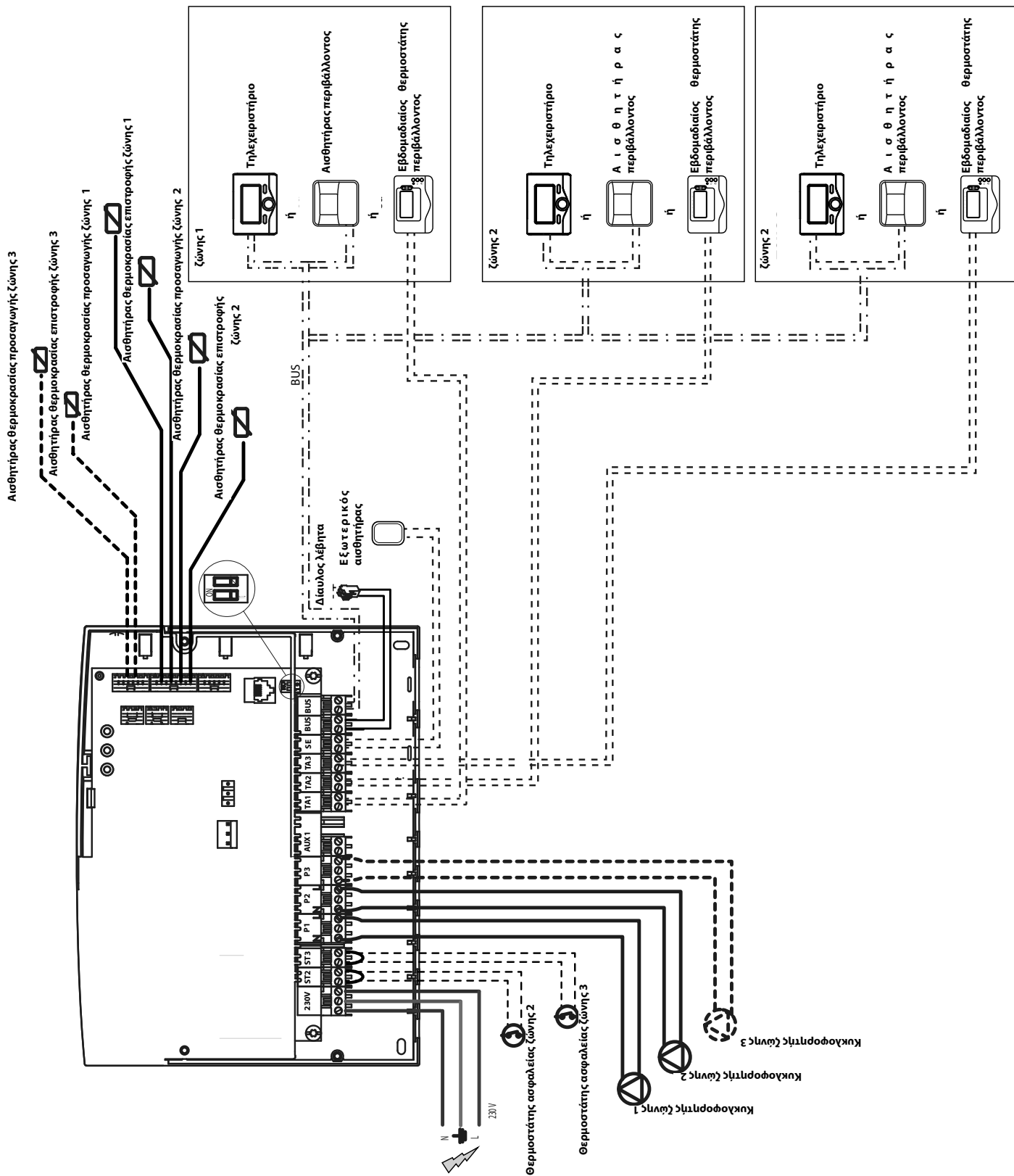
Θερμοκρασία εισόδου							
Πλευρά κρύου νερού	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Πλευρά ζεστού νερού	50°C						
Ευρετήριο	Θερμοκρασία μικτού νερού						
Min	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C		
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C		
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C		
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>		
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C		
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C		
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C		

Θερμοκρασία εισόδου							
Πλευρά κρύου νερού	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Πλευρά ζεστού νερού	60°C						
Ευρετήριο	Θερμοκρασία μικτού νερού						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	

Θερμοκρασία εισόδου							
Πλευρά κρύου νερού	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Πλευρά ζεστού νερού	70°C						
Ευρετήριο	Θερμοκρασία μικτού νερού						
Min	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C

## Εγκατάσταση

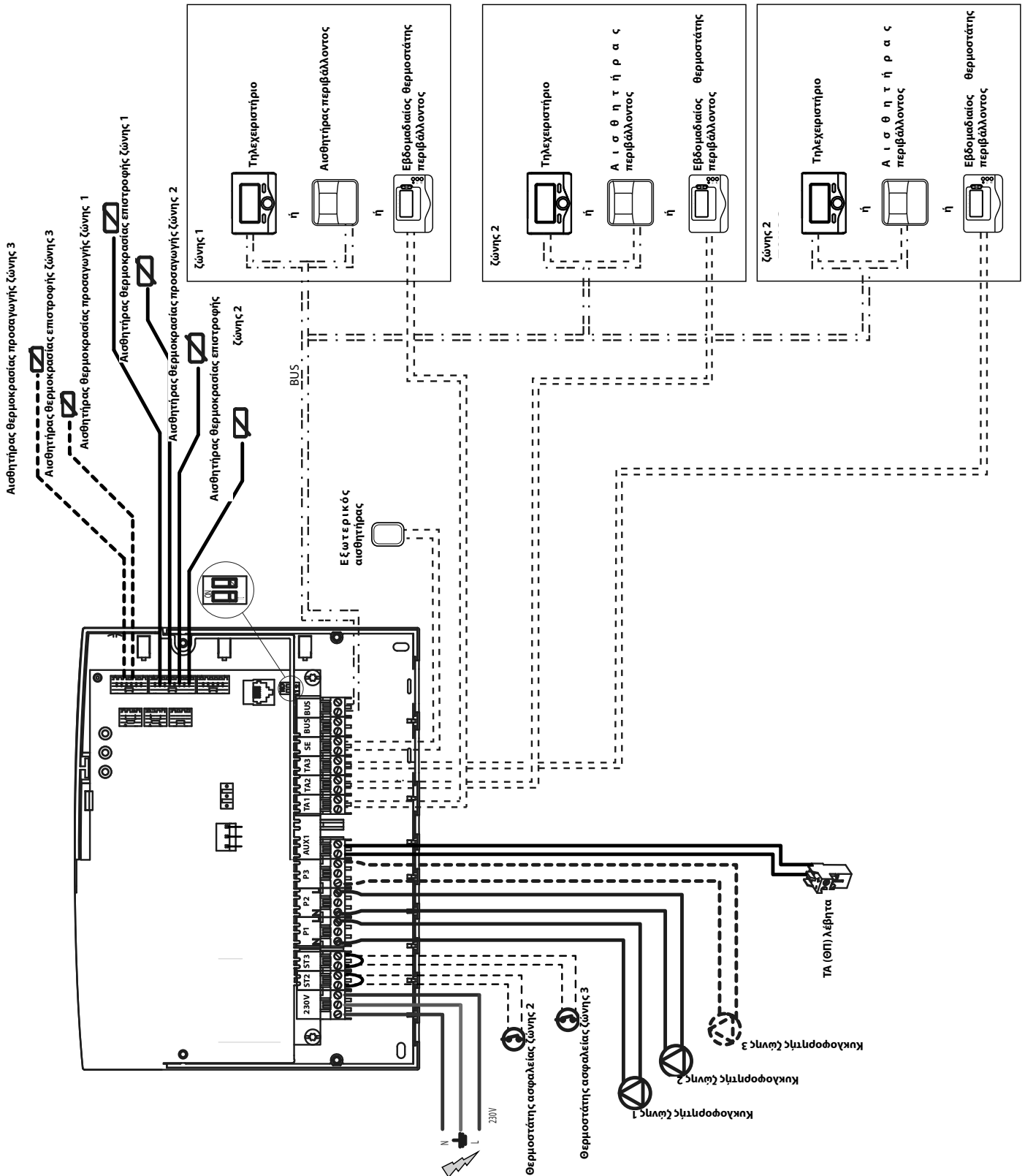
**Ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα 1:** σύνδεση σε λέβητα με σύνδεση BUS BridgeNet®. Η παραμετροποίηση της μονάδας μπορεί να πραγματοποιηθεί από το λέβητα ή με τηλεχειριστήριο.



## Εγκατάσταση

**Ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα 2: σύνδεση σε όλους τους τύπους λέβητα.**

⚠ Σε αυτήν τη διαμόρφωση χρειάζεται τουλάχιστον ένα τηλεχειριστήριο.



## Εγκατάσταση

### Ηλεκτρική σύνδεση των MGm II & III basic

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

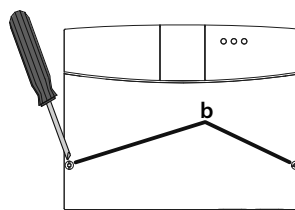
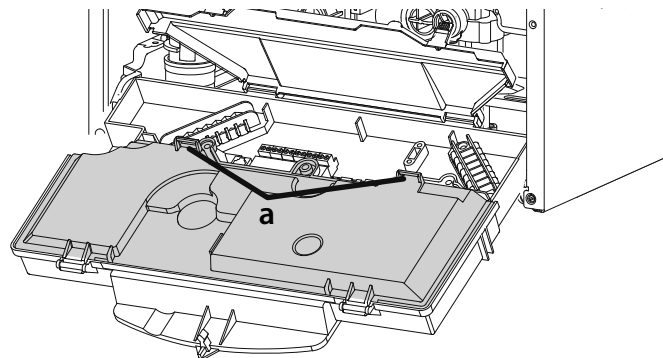
Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, αποσυνδέστε τις ηλεκτρικές τροφοδοσίες μέσω του εξωτερικού διπολικού διακόπτη.

#### Περίπτωση υπ' αρ. 1:

Ο λέβητας διαθέτει σύνδεση **BUS BridgeNet®**.

1) Για να αποκτήσετε πρόσβαση στη σειρά ακροδεκτών των περιφερειακών εξαρτημάτων του λέβητα, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

- αφαιρέστε το τοίχωμα επένδυσης του λέβητα,
- μετακινήστε την ηλεκτρική μονάδα προς τα εμπρός,
- σπρώξτε τα δύο κλιπ (a) για να αποκτήσετε πρόσβαση στις συνδέσεις των περιφερειακών εξαρτημάτων.

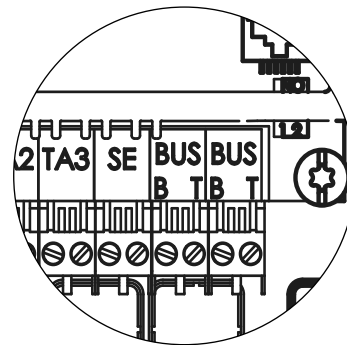
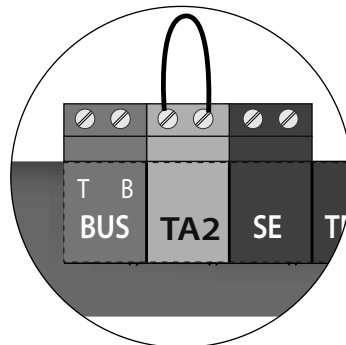


Ακροδέκτης Διαύλου του λέβητα

Ακροδέκτης Διαύλου της μονάδας

2) Για να αποκτήσετε πρόσβαση στη σειρά ακροδεκτών των περιφερειακών εξαρτημάτων της μονάδας, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

- αφαιρέστε το τοίχωμα επένδυσης της μονάδας,
- ξεβιδώστε τις δύο βίδες (b) και αφαιρέστε το κάλυμμα της ηλεκτρικής μονάδας,



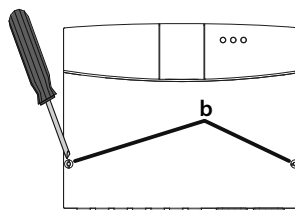
3) Συνδέστε τον ακροδέκτη "BUS" του λέβητα (B και T) με έναν από τους ακροδέκτες "BUS" της μονάδας (B και T).

#### Περίπτωση υπ' αρ. 2:

Ο λέβητας δεν διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης **BUS BridgeNet®**.

1) Για να αποκτήσετε πρόσβαση στη σειρά ακροδεκτών των περιφερειακών εξαρτημάτων της μονάδας, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

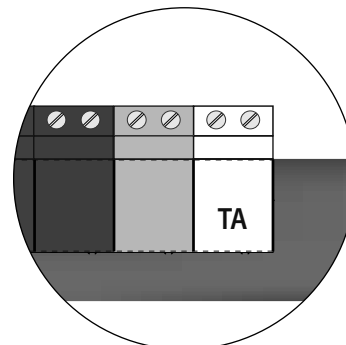
- αφαιρέστε το τοίχωμα επένδυσης της μονάδας,
- ξεβιδώστε τις δύο βίδες (b) και αφαιρέστε το κάλυμμα της ηλεκτρικής μονάδας,



Ακροδέκτης TA του λέβητα

Ακροδέκτης AUX1 της μονάδας

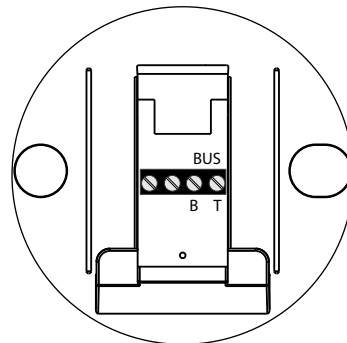
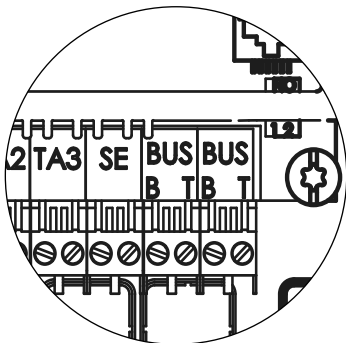
2) Συνδέστε τον ακροδέκτη "TA" (Θερμοστάτης περιβάλλοντος) του λέβητα με τον ακροδέκτη "AUX1" της μονάδας,



Ακροδέκτης Διαύλου της μονάδας

Ακροδέκτης του τηλεχειριστηρίου

3) Συνδέστε έναν από τους ακροδέκτες "BUS" της μονάδας με τους ακροδέκτες "B" και "T" του τηλεχειριστηρίου.



## Προγραμματισμός μονάδας

Προτείνονται 2 δυνατότητες:

**Περίπτωση υπ' αρ. 1:** ο λέβητας διαθέτει μια σύνδεση **BUS Bridge-Net®**, η παραμετροποίηση πραγματοποιείται από το λέβητα ή με τηλεχειριστήριο (προαιρετικό).

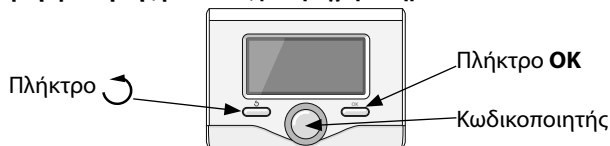
**Περίπτωση υπ' αρ. 2:** η μονάδα είναι ανεξάρτητη, η παραμετροποίηση των ζωνών πραγματοποιείται με προαιρετικό τηλεχειριστήριο.


### Αρχικοποίηση

Πριν από την έναρξη της διαδικασίας, βεβαιωθείτε ότι όλα τα κυκλώματα έχουν νερό και ότι η εξαέρωση έχει γίνει σωστά.

Όταν ολοκληρωθεί η σύνδεση όλων των εξοπλισμών, το σύστημα ξεκινά την αναγνώριση των εξοπλισμών και πραγματοποιεί αυτόματη αρχικοποίηση.

### Διαμόρφωση της μονάδας με τηλεχειριστήριο



- 1) Ανάψτε την οθόνη πατώντας το πλήκτρο **OK**. Η οθόνη ανάβει.
- 2) Πιέστε ταυτόχρονα επί 5 δευτερόλεπτα τα πλήκτρα  και **OK** του τηλεχειριστηρίου.
- 3) Χρησιμοποιώντας το πλήκτρο "κωδικοποιητής", εμφανίστε τον κωδικό **234** και μετά επικυρώστε με το πλήκτρο **OK**.
- 4) Στρέψτε το κουμπί προς τα δεξιά για να μεταβείτε στην επιλογή **MENOU** και μετά επικυρώστε με το πλήκτρο **OK**.
- 5) Αναζητήστε το μενού **7** "Μονάδα πολλαπλών ζωνών" χρησιμοποιώντας το πλήκτρο "κωδικοποιητής" και μετά επικυρώστε με το πλήκτρο **OK**. Επιλέξτε το υπομενού **72** "Πολλαπλές ζώνες" και μετά επικυρώστε με το πλήκτρο **OK**. Επιλέξτε την παράμετρο **720**, μετά επικυρώστε με το πλήκτρο **OK** και επιλέξτε την παράμετρο **MGm II 2** και μετά επικυρώστε με το πλήκτρο **OK**.

### Διαμόρφωση της μονάδας από το λέβητα

- 1) Πιέστε το πλήκτρο **menu/ok**. Μετά την εμφάνιση της λέξης **CODE**, πιέστε **menu/ok** για να εμφανιστεί ο κωδικός **222**.
- 2) Στρέψτε το κουμπί "κωδικοποιητής" προς τα δεξιά, μετά εμφανίστε τον κωδικό **234** και επικυρώστε με το πλήκτρο **menu/ok**.
- 3) Στην οθόνη εμφανίζεται η λέξη **MENU**, επικυρώστε και μετά επιλέξτε το μενού **7** και επικυρώστε με το πλήκτρο **menu/ok**.
- 4) Επιλέξτε το υπομενού **72** και επικυρώστε με το πλήκτρο **menu/ok**.
- 5) Επιλέξτε το υπομενού **720** και επικυρώστε με το πλήκτρο **menu/ok**.
- 6) Επιλέξτε την παράμετρο **2** για **MGm II** και την παράμετρο **3** για **MGm III** και επικυρώστε με το πλήκτρο **menu/ok** (βλ. Μενού **720** στον πίνακα ρυθμίσεων).
- 7) Πιέστε διαδοχικά το πλήκτρο **esc** για να επιστρέψετε στην ένδειξη λέβητα.

## Εξαέρωση

Η λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης της μονάδας ενεργοποιείται αποκλειστικά και μόνο από το λέβητα στην περίπτωση σύνδεσης **Bus BridgeNet®** (περίπτωση υπ' αρ. 1).

Η λειτουργία εξαέρωσης εκτελείται με πάτημα του πλήκτρου **esc** του λέβητα επί 5 δευτερόλεπτα ή με ενεργοποίηση της παραμέτρου **7 0 1**. Με τη λειτουργία εξαέρωσης ενεργοποιημένη, η μονάδα εκτελεί έναν κύκλο **ON / OFF** στους κυκλοφορητές. Αυτή εξυπηρετεί στην έναρξη της κυκλοφορίας του αέρα στο εσωτερικό του κυκλώματος. Μπορείτε να ενεργοποιήσετε νέο κύκλο, εάν είναι απαραίτητο.

### Λειτουργία αντιπαγωτικής προστασίας

Αν ο αισθητήρας προσαγωγής καταγράψει θερμοκρασία χαμηλότερη από 5 °C, ενεργοποιείται η λειτουργία αντιπαγωτικής προστασίας. Αν η λειτουργία αντιπαγωτικής προστασίας είναι ενεργοποιημένη, η μονάδα εκκινεί τους κυκλοφορητές.

### Λειτουργία προστασίας από εμπλοκή

Κάθε 24 ώρες αδράνειας εκτελείται ένας κύκλος προστασίας από εμπλοκή στους κυκλοφορητές.



## Έναρξη λειτουργίας

### Διευθυνσιοδότηση του τηλεχειριστηρίου

1) Αναζητήστε το μενού **0** "Δίκτυο" και μετά επικυρώστε με το πλήκτρο **OK**. Επιλέξτε το υπομενού **03** "Σύστημα διασύνδεσης" και μετά επικυρώστε με το πλήκτρο **OK**.

2) Επιλέξτε το υπομενού **030** "Αριθμός ζώνης" και μετά επικυρώστε με το πλήκτρο **OK** και εκχωρήστε έναν κωδικό διαμόρφωσης στο τηλεχειριστήριο:

- 0 καμία ζώνη ρύθμισης (Το τηλεχειριστήριο δεν έχει εκχωρηθεί σε καμία ζώνη)


- 1 ζώνη ρύθμισης 1 (Το τηλεχειριστήριο έχει εκχωρηθεί στη ζώνη θέρμανσης 1)

- 2 ζώνη ρύθμισης 2 (Το τηλεχειριστήριο έχει εκχωρηθεί στη ζώνη θέρμανσης 2)

- 3 ζώνη ρύθμισης 3 (Το τηλεχειριστήριο έχει εκχωρηθεί στη ζώνη θέρμανσης 3)

και μετά επικυρώστε με το πλήκτρο **OK**.

3) Εκτελέστε την ίδια διαδικασία σε κάθε τηλεχειριστήριο (αν συντρέχει τέτοια περίπτωση).

4) Επιστροφή στην κύρια οθόνη με διαδοχικά πατήματα του πλήκτρου 

Σε αυτό το στάδιο, η μονάδα λειτουργεί με τις εργοστασιακές παραμέτρους.

Εφικτές διαμορφώσεις (βλ. πιο κάτω).

### Διαμορφώσεις του ελέγχου της θερμοκρασίας ανά ζώνες

ρύθμισης 1	ρύθμισης 2	ρύθμισης 3
<p><u>Τηλεχειριστήριο</u> * Το τηλεχειριστήριο είναι συνδεδεμένο στο <b>BUS BridgeNet®</b> της μονάδας. * Εκχωρήστε τον κωδικό διαμόρφωσης "<b>1</b>" στην παράμετρο <b>030</b> του τηλεχειριστηρίου.</p> <p><u>Αισθητήρας περιβάλλοντος</u> * Ο αισθητήρας περιβάλλοντος είναι συνδεδεμένος στο <b>BUS BridgeNet®</b> της μονάδας. * Ανατρέξτε στις οδηγίες του αισθητήρα περιβάλλοντος για να τον εκχωρήσετε στη ζώνη 1.</p> <p><u>Εβδομαδιαίος θερμοστάτης περιβάλλοντος</u> * Ο εβδομαδιαίος θερμοστάτης περιβάλλοντος είναι συνδεδεμένος στον ακροδέκτη "<b>TA1</b>" της μονάδας.</p>	<p><u>Τηλεχειριστήριο</u> * Το τηλεχειριστήριο είναι συνδεδεμένο στο <b>BUS BridgeNet®</b> της μονάδας. * Εκχωρήστε τον κωδικό διαμόρφωσης "<b>2</b>" στην παράμετρο <b>030</b> του τηλεχειριστηρίου.</p> <p><u>Αισθητήρας περιβάλλοντος</u> * Ο αισθητήρας περιβάλλοντος είναι συνδεδεμένος στο <b>BUS BridgeNet®</b> της μονάδας. * Ανατρέξτε στις οδηγίες του αισθητήρα περιβάλλοντος για να τον εκχωρήσετε στη ζώνη 2.</p> <p><u>Εβδομαδιαίος θερμοστάτης περιβάλλοντος</u> * Ο εβδομαδιαίος θερμοστάτης περιβάλλοντος είναι συνδεδεμένος στον ακροδέκτη "<b>TA2</b>" της μονάδας.</p>	<p><u>Τηλεχειριστήριο</u> * Το τηλεχειριστήριο είναι συνδεδεμένο στο <b>BUS BridgeNet®</b> της μονάδας. * Εκχωρήστε τον κωδικό διαμόρφωσης "<b>3</b>" στην παράμετρο <b>030</b> του τηλεχειριστηρίου.</p> <p><u>Αισθητήρας περιβάλλοντος</u> * Ο αισθητήρας περιβάλλοντος είναι συνδεδεμένος στο <b>BUS BridgeNet®</b> της μονάδας. * Ανατρέξτε στις οδηγίες του αισθητήρα περιβάλλοντος για να τον εκχωρήσετε στη ζώνη 3.</p> <p><u>Εβδομαδιαίος θερμοστάτης περιβάλλοντος</u> * Ο εβδομαδιαίος θερμοστάτης περιβάλλοντος είναι συνδεδεμένος στον ακροδέκτη "<b>TA3</b>" της μονάδας.</p>

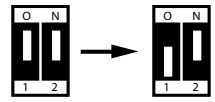
## Σημασία των LED

ΠΡΑΣΙΝΟ LED (αριστερά)	
Σβηστό ενδεικτικό	Ηλεκτρική τροφοδοσία απενεργοποιημένη
Αναμμένο ενδεικτικό	Ηλεκτρική τροφοδοσία ενεργοποιημένη
Το ενδεικτικό αναβοσβήνει	Ηλεκτρική τροφοδοσία ενεργοποιημένη, χειροκίνητη λειτουργία
ΠΡΑΣΙΝΟ LED (στο μέσον)	
Σβηστό ενδεικτικό	Διακοπή επικοινωνίας <b>BUS BridgeNet®</b>
Αναμμένο ενδεικτικό	Επικοινωνία <b>BUS BridgeNet®</b>
Το ενδεικτικό αναβοσβήνει	Αρχικοποίηση της επικοινωνίας <b>BUS BridgeNet®</b>
ΚΟΚΚΙΝΟ LED (δεξιά)	
Σβηστό ενδεικτικό	Χωρίς σφάλμα λειτουργίας
Αναμμένο ενδεικτικό	Παρουσία ενός ή περισσότερων σφαλμάτων λειτουργίας

## Οδηγός διαγνωστικού ελέγχου βλαβών

Η μονάδα MGm II basic και MGm III basic προστατεύεται από ενδεχόμενους κινδύνους βλάβης με εσωτερικούς ελέγχους οι οποίοι πραγματοποιούνται από την πλακέτα που εκτελεί, όποτε χρειαστεί, διακοπή ασφαλείας.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι πιθανοί κωδικοί βλαβών, οι περιγραφές τους και αντίστοιχες συνιστώμενες διορθωτικές ενέργειες:

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή	Συνιστώμενες διορθωτικές ενέργειες
7 0 1	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής θέρμανσης ζώνης 1	Ελέγξτε τη σύνδεση του σχετικού αισθητήρα.
7 0 2	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής θέρμανσης ζώνης 2	Ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια του αισθητήρα.
7 0 3	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής θέρμανσης ζώνης 3	Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, εάν είναι απαραίτητο.
7 1 1	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας επιστροφής θέρμανσης ζώνης 1	
7 1 2	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας επιστροφής θέρμανσης ζώνης 2	
7 1 3	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας επιστροφής θέρμανσης ζώνης 3	
7 2 2	Υπερθέρμανση ζώνης 2	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκυκλωτήρας και αν είναι συνδεδεμένος στον ακροδέκτη "ST2" της μονάδας.  ή Ελέγξτε τη ρύθμιση της μέγιστης θερμοκρασίας θέρμανσης της ζώνης 2 (παράμετρος 525). Ελέγξτε τη σύνδεση του θερμοστάτη ασφαλείας στον ακροδέκτη "ST2" της μονάδας.
7 2 3	Υπερθέρμανση ζώνης 3	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκυκλωτήρας και αν είναι συνδεδεμένος στον ακροδέκτη "ST3" της μονάδας.
4 2 0	Υπερφόρτιση <b>BUS BridgeNet®</b>	Είναι πιθανό να παρουσιαστεί σφάλμα "υπερφόρτισης ΔΙΑΥΛΟΥ" όταν στο σύστημα συνδεθούν τρεις ή περισσότερες διατάξεις που τροφοδοτούν με ρεύμα το ΔΙΑΥΛΟ. Παράδειγμα: λέβητας + υδραυλική μονάδα + ηλιακό συγκρότημα αντλίας κ.τ.λ. Για να αποφύγετε τέτοιου είδους κινδύνους, ο μικροδιακόπτης (αρ. 1) στην ηλεκτρονική πλακέτα κάποιας από τις συνδεδεμένες διατάξεις (εκτός από αυτόν του λέβητα) πρέπει να τροποποιηθεί από ON σε OFF  
7 5 0	Μονάδα μη διαμορφωμένη	Ανατρέξτε στην παράγραφο «Προγραμματισμός μονάδας».

## Θερμορύθμιση

### Θερμορύθμιση

#### **Περίπτωση υπ' αρ. 1: ο λέβητας διαθέτει σύνδεση BUS BridgeNet®**

Ο λέβητας και η μονάδα επικοινωνούν μεταξύ τους για βελτιστοποιημένη λειτουργία. Στην περίπτωση αυτή είναι δυνατοί πολλοί τύποι θερμορύθμισης, ανάλογα με τη διαμόρφωση και την παραμετροποίηση της εγκατάστασης. Για το σκοπό αυτόν, ανατρέξτε στις οδηγίες του λέβητα.

⚠ καλό είναι να βεβαιωθείτε ότι η λειτουργία είναι ενεργή σε θερμορύθμισης εξασφαλίζοντας την παρουσία του στο αντίστοιχο εικονίδιο στην οθόνη του λέβητα. Η θερμοκρασία προσαγωγής νερού της ζώνης 1 καθορίζεται από τη ρύθμιση του λέβητα. Στις ζώνες 2 και 3, η θερμοκρασία προσαγωγής νερού είναι επίσης συνάρτηση των ρυθμίσεων των θερμοστατικών βαλβίδων ανάμιξης.

#### **Περίπτωση υπ' αρ. 2: ο λέβητας δεν διαθέτει σύνδεση BUS Bridge-Net®**

⚠ Σε αυτήν την περίπτωση, η μονάδα δεν εκτελεί θερμορύθμιση. Η θερμοκρασία προσαγωγής νερού της ζώνης 1 καθορίζεται από τη ρύθμιση του λέβητα. Στη ζώνη 2 και 3, η θερμοκρασία προσαγωγής νερού είναι συνάρτηση της ρύθμισης της θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης.

μενού	υπομενού	παράμετρος	περιγραφή	τιμή	εργοστασιακή ρύθμιση	
0	<b>Δίκτυο (*)</b>					
0	2	<b>Δίκτυο Bus</b>				
0	2	0	Ενεργό δίκτυο	Λέβητας Ελεγκτής ηλιακού Ελεγκτής ηλιακού Διαχειριστής Σειράς Διαχειριστής Ενέργειας Υβριδικός Διαχειριστής Ενέργειας Αντλία θερμότητας Αντλία θερμότητας Αισθητήρας Περιβάλλοντος Διαχειριστής Ζώνης Αποστάσεως Πολλαπλών Λειτουργιών Σταθμός Φρέσκου Νερού Έλεγχος Πισίνας Διεπαφή Χρήστη Έλεγχος Πολλών Δωματίων Αισθητήρας Περιβάλλοντος		
0	3	<b>Αισθητήρας Περιβάλλοντος</b>				
0	3	0	Αριθμός ζωνών	Δεν επιλέχθηκε ζώνη Ορισμός ζώνης		
0	3	1	Διόρθωση θερμοκρασίας χώρου		0°C	
0	3	2	Έκδοση διεπαφής SW			
4	<b>Ζώνη 1 παράμετροι</b>					
4	0	<b>Ρύθμιση θερμοκρασίας</b>				
4	0	0	Θ ημέρας		14°C	
4	0	1	Θ νύκτας		16°C	
4	0	2	Θ ρυθμισης Z1		55°C	
4	2	<b>Ρυθμίσεις Ζώνης 1</b>				
4	2	0	Εύρος θερμοκρασίας Ζώνης 1	0 = Χαμηλές Θερμοκ 1 = Υψηλές Θερμοκ		
4	2	1	Θερμορύθμιση	0 = Σταθερή Θ προσαγωγής 1 = Αξεσουάρ On/Off 2 = Αισθητήρας Χώρου μόνο 3 = Εξωτερικός αισθητήρας μόνο 4 = Αισθητήρας Χώρου + Εξωτερικός αισθητήρας		
4	2	2	Καμπύλη θερμορύθμισης (*)		1.5	
4	2	3	Παράλληλη μετατόπιση (*)		0°C	
4	2	4	Αναλογία επιρροής Χώρου (*)		20°C	
4	2	5	Μεγ Θ		82°C	
4	2	6	Έλαχ. Θ		35°C	
4	3	<b>Διαγνωστικά Ζώνης 1</b>				
4	3	0	Θ Χώρου			
4	3	1	Ρύθμιση Θ χώρου		14°C	
4	3	2	Θερμοκρασία κατάθλιψης		21°C	
4	3	3	Θερμοκρασία επιστροφής		21°C	
4	3	4	Αίτημα θέρμανσης Z1	OFF/ON		
4	3	5	Κατάσταση αντλίας	OFF/ON		
4	4	<b>Ρυθμίσεις διατάξεων Ζώνης 1</b>				
4	4	0	Διαμόρφωση αντλίας ζώνης	0 = Σταθερή ταχύτητα 1 = Διαμόρφωση στο delta Θ 2 = Διαμόρφωση στην πίεση		
4	4	1	Στόχος delta Θ για διαμόρφωση αντλίας		20°C	
4	4	2	Σταθερή ταχύτητα αντλίας		100%	

(\*) μενού προσιτά μόνο σε περίπτωση 1 με σύνδεση **BUS BridgeNet®**

## Ρυθμίσεις

μενού	υπομενού	παράμετρος	περιγραφή	τιμή	εργοστασιακή ρύθμιση
<b>5</b>	<b>Παράμετροι Ζώνης 2</b>				
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>Ρύθμιση θερμοκρασίας</b>			
5	0	0	Θ ημέρας		12°C
5	0	1	Θ νύκτας		16°C
5	0	2	Θ ρύθμισης Z2		55°C
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>Ρυθμίσεις Ζώνης 2</b>			
5	2	0	Εύρος θερμοκρασίας Ζώνης 2	0 = Χαμηλές Θερμοκ 1 = Υψηλές Θερμοκ	
5	2	1	Θερμορύθμιση	0 = Σταθερή Θ προσαγωγής 1 = Αξεσουάρ On/Off 2 = Αισθητήρας Χώρου μόνο 3 = Εξωτερικός αισθητήρας μόνο 4 = Αισθητήρας Χώρου + Εξωτερικός αισθητήρας	
5	2	2	Καμπύλη θερμορύθμισης (*)		1.5
5	2	3	Παράλληλη μετατόπιση (*)		0°C
5	2	4	Αναλογία επιρροής Χώρου (*)		20°C
5	2	5	Μεγ Θ		82°C
5	2	6	Ελαχ. Θ		35°C
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>Διαγνωστικά Ζώνης 2</b>			
5	3	0	Θ Χώρου		29°C
5	3	1	Ρύθμιση Θ χώρου		12°C
5	3	2	Θερμοκρασία κατάθλιψης		22°C
5	3	3	Θερμοκρασία επιστροφής		21°C
5	3	4	Αίτημα θέρμανσης Z2	OFF ON	
5	3	5	Κατάσταση αντλίας	OFF ON	
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>Ρυθμίσεις διατάξεων Ζώνης 2</b>			
5	4	0	Διαμόρφωση αντλίας ζώνης	0 = Σταθερή ταχύτητα 1 = Διαμόρφωση στο delta Θ 2 = Διαμόρφωση στην πίεση	
5	4	1	Στόχος delta Θ για διαμόρφωση αντλίας		20°C
5	4	2	Σταθερή ταχύτητα αντλίας		100%
<b>6</b>	<b>Παράμετροι Ζώνη 3</b>				
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>Ρύθμιση θερμοκρασίας</b>			
6	0	0	Θ ημέρας		19°C
6	0	1	Θ νύκτας		16°C
6	0	2	Θ ρύθμισης Z3		55°C
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>Ρυθμίσεις Ζώνης 3</b>			
6	2	0	Εύρος θερμοκρασίας Ζώνης 3	0 = Χαμηλές Θερμοκ 1 = Υψηλές Θερμοκ	
6	2	1	Θερμορύθμιση	0 = Σταθερή Θ προσαγωγής 1 = Αξεσουάρ On/Off 2 = Αισθητήρας Χώρου μόνο 3 = Εξωτερικός αισθητήρας μόνο 4 = Αισθητήρας Χώρου + Εξωτερικός αισθητήρας	
6	2	2	Καμπύλη θερμορύθμισης (*)		1.5
6	2	3	Παράλληλη μετατόπιση (*)		0°C
6	2	4	Αναλογία επιρροής Χώρου (*)		20°C
6	2	5	Μεγ Θ		82°C
6	2	6	Ελαχ. Θ		35°C

(\*) μενού πρόσβαση μόνο σε περίπτωση 1 με σύνδεση **BUS BridgeNet®**

## Ρυθμίσεις

μενού	υπομενού	παράμετρος	περιγραφή	τιμή	εργοστασιακή ρύθμιση
<b>6</b>	<b>3</b>	<b>Διαγνωστικά Ζώνης 3</b>			
6	3	0	Θ Χώρου		
6	3	1	Ρύθμιση Θ χώρου		19°C
6	3	2	Θερμοκρασία κατάθλιψης		0°C
6	3	3	Θερμοκρασία επιστροφής		0°C
6	3	4	Αίτημα θέρμανσης Z2	OFF ON	
6	3	5	Κατάσταση αντλίας	OFF ON	
<b>6</b>	<b>4</b>	<b>Ρυθμίσεις διατάξεων Ζώνης 3</b>			
6	4	0	Διαμόρφωση αντλίας ζώνης	0 = Σταθερή ταχύτητα 1 = Διαμόρφωση στο delta Θ 2 = Διαμόρφωση στην πίεση	
6	4	1	Στόχος delta Θ για διαμόρφωση αντλίας		20°C
6	4	2	Σταθερή ταχύτητα αντλίας		100%
<b>7</b>	<b>Διάταξη Ζώνης</b>				
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>Χειροκίνητος τρόπος</b>			
7	1	0	Ενεργοποίηση χειροκίνητου τρόπου	0 = OFF 1 = ON	
7	1	1	Έλεγχος αντλίας Z1	0 = OFF 1 = ON	
7	1	2	Έλεγχος αντλίας Z1 2	0 = OFF 1 = ON	
7	1	3	Έλεγχος αντλίας Z1 3	0 = OFF 1 = ON	
7	1	4	Έλεγχος βαλβίδας μίξης Z2	0 = OFF 1 = Ανοιχτή 2 = Κλειστή	
7	1	5	Έλεγχος βαλβίδας μίξης Z 3	0 = OFF 1 = Ανοιχτή 2 = Κλειστή	
<b>7</b>	<b>2</b>	<b>Διάταξη Ζώνης</b>			
7	2	0	Υδραυλικό σχήμα	0 = Δεν προσδιορίζεται 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0
7	2	1	Διόρθωση Θ κατάθλιψης		0°C
7	2	2	Ρύθμιση βοηθητικής εξόδου	0 = Αίτημα θέρμανσης 1 = Εξωτερική αντλία 2 = Συναγερμός	
7	2	3	Διόρθωση εξωτερικής θερμοκρασίας		
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>Ιστορικό σφαλμάτων</b>			
7	8	0	Τελευταία 10 σφάλματα		
7	8	1	Επαναφορά λίστας σφαλμάτων	OK = Ναι ESC = Όχι	
<b>7</b>	<b>9</b>	<b>Επανεκκίνηση Μενού</b>			
7	9	0	Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων	OK = Ναι ESC = Όχι	

## Ρυθμίσεις

μενού	υπομενού	παράμετρος	περιγραφή	τιμή	εργοστασιακή ρύθμιση
<b>8</b>	<b>Παράμετροι Τεχνικής Υποστήριξης (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Στατιστικά (*)</b>			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Ώρες καυστήρα ON ΚΘ (h x10)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Ώρες καυστήρα ON ΖΝΧ (h x10)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Αρ. σφαλμάτων φλόγας (n x10)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Αρ. κύκλων έναυσης (n x10)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Μέση διάρκεια ζήτησης θέρμανσης		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Αριθμός κύκλων πλήρωσης		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Λέβητας (*)</b>			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Επίπεδο διαμόρφωσης (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Κατάσταση ανεμιστήρα (*)	OFF ON	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Ταχύτητα ανεμιστήρα x 100RPM (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Ταχύτητα αντλίας (*)	OFF Χαμηλή ταχύτητα Υψηλή Ταχύτητα	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Θέση βαλβίδας εκτροπής (*)	Ζεστό νερό Κεντρική Θέρμανση	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Ρυθμός ροής ΖΝΧ l/min (*)		19 l/min
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Κατάσταση ΔΠΑ	Ανοιχτός Κλειστός	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	Διαμόρφωση αντλίας %		100%
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Ισχύς αερίου (*)		6 kW
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Θερμοκρασία λέβητα (*)</b>			
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Ρυθμισμένη θερμοκρασία ΚΘ (*)		55°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Θ κατάθλιψης ΚΘ (*)		14°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Θ επιστροφής ΚΘ (*)		23°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Θ ροής ΖΝΧ (*)		59°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Εξωτερική θερμοκρασία (*)		14°C

(\*) μενού προσβάσιμα μόνο σε περίπτωση 1 με σύνδεση **BUS BridgeNet®**

## Sadržaj

### Općenito

CE certifikat.....	192
Sigurnosne norme .....	193

### Opis proizvoda

Predstavljanje .....	194
Pregled .....	194
Dimenzije .....	195
Tehnički podaci .....	195

### Postavljanje

Upozorenja prije postavljanja.....	196
Postavljanje na zid .....	196
Postavljanje s krutim učvršćivanjem .....	196
Spajanje hidraulike .....	196
Hidraulička shema .....	198
Električno priključivanje .....	198
Senzor vanjske temperature .....	198
Podešavanje termostatskog ventila za miješanje.....	199
Električna shema.....	200
Električno spajanje.....	202

### Uključivanje

Programiranje modula .....	203
Početno podešavanje .....	203
Konfiguracija modula .....	203
Odzračivanje zraka.....	203
Funkcija protiv zamrzavanja.....	203
Funkcija protiv blokiranja.....	203
Usmjeravanje daljinskog upravljača.....	204
Konfiguracija za upravljanje temperaturom po zonama .....	204
Značenje LED svjetala.....	205
Vodič za dijagnostiku kvarova .....	205

### Regulacija topline

Regulacija topline.....	206
-------------------------	-----

### Podešavanja

## Općenito

Ovaj vrlo važan priručnik čini cjelinu s uređajem. Pažljivo pročitajte upute i savjete, pomoći će vam za osiguravanje postavljanja, upotrebu i održavanje uređaja.

Napomene i tehničke upute koje ovaj dokument sadrži odnose se na instalatere kako bi im omogućio obavljanje postavljanja u skladu s pravilima struke.

Modul je namijenjen za upravljanje instalacijama za višezonsko zagrijavanje/zagrijavanje s različitim temperaturama. Svaka druga upotreba je zabranjena. Proizvođač ni u kojem slučaju ne može snositi odgovornost za štetu nastalu uslijed nepravilne, neodgovarajuće ili nerazumne upotrebe ili nepoštivanja uputstava koja se nalaze u ovoj knjižici. Ugradnju treba izvršiti stručno osposobljeno osoblje ovlašteno za ugradnju uređaja za grijanje u skladu sa zakonom br.46 od 5. ožujka 1990. godine i koji, po završetku posla, stranici mora uručiti potvrdu o usklađenosti.

Koncepciju, ugradnju, održavanje i sve ostale zahvate mora se izvršiti u skladu s važećim propisima i s uputstvima koja navodi proizvođač.

Proizvođač ne snosi odgovornost u slučaju povreda ljudi, životinja ili dobara prouzročenih neispravnim postavljanjem uređaja.

Modul zone je isporučen u kartonskom pakiranju. Prilikom raspakivanja provjerite je li uređaj u dobrom stanju i ima li se svoje sastavne dijelove. U protivnom, obratite se dobavljaču. Dijelovi ambalaže (kopče, plastične vrećice, ekspanzirani polistiren, itd.) predstavljaju opasnost za djecu. Ne ostavljajte ih njima na dohvata ruke. Prije svakog zahvata na modulu, isključite električno napajanje stavljanjem vanjskog prekidača bojlera u položaj "OFF". Za svaki popravak obratite se stručno osposobljenom tehničaru i zahtijevajte upotrebu originalnih rezervnih dijelova. Nepoštivanje postupka može ugroziti sigurnost uređaja i skida svaku odgovornost s proizvođača. Prilikom čišćenja vanjskih dijelova, isključite modul i postavite vanjski prekidač u položaj "OFF". Čistite krpom namočenom u vodu sa sapunicom. Nemojte upotrebljavati jake deterdžente, insekticide ili otrovne proizvode.

### CE certifikat

Oznaka CE jamči usklađenost uređaja sa sljedećim direktivama:

- 2004/108/EZ  
o elektromagnetskoj kompatibilnosti
- 2006/95/EZ  
o električnoj sigurnosti



## općenito

### Sigurnosne norme

#### Opis simbola:

- △ Nepoštivanje upozorenja može dovesti do opasnosti od ozljeda pa čak i do smrtnog slučaja.
- △ Nepoštivanjem upozorenja o opasnosti može doći do povrede i oštećenja, u nekim slučajevima teškog, dobara, biljki i životinja.

\*\*\*\*\*

#### Instalirajte uređaj na čvrsti zid koji nije izložen vibracijama.

- △ Bučan rad  
**Prilikom bušenja zida nemojte oštetiti električne kablove ili cijevi.**
- △△ U kontaktu s vodičima pod naponom dolazi do strujnog udara. Eksplozije, požari ili otrovanja u slučaju propuštanja plina iz oštećenih cijevi. Oštećenja postojećih instalacija. Poplave u slučaju curenja vode iz oštećenih cijevi.  
**Napravite električne spojeve pomoću vodiča odgovarajućeg presjeka.**
- △ Požar uslijed pregrijavanja uzrokovanog prolaskom struje kroz kablove premalih dimenzija.  
**Zaštitite spojne kablove od oštećivanja.**
- △△ U kontaktu s vodičima pod naponom dolazi do strujnog udara. Eksplozije, požari ili otrovanja u slučaju propuštanja plina iz oštećenih cijevi. Poplave u slučaju curenja vode iz oštećenih cijevi.  
**Provjerite da li su dijelovi i instalacije na koje se uređaj priključuje usklađeni sa zakonima na tom području.**
- △△ U kontaktu s neispravno postavljenim vodičima pod naponom dolazi do strujnog udara. Oštećenja uređaja zbog neodgovarajućih uvjeta rada.  
**Prilikom upotrebe upotrebljavajte čistu opremu i materijal (pazite da alat nije oštećen i da je ručica dobro pričvršćena i da je ispravna), ispravno upotrebljavajte taj materijal, zaštitite ga od slučajnog pada, pospremite ga nakon upotrebe.**
- △△ Ozljede osoba uzrokovane prskanjem krhotina ili malih komada, udisanjem prašine, udarcima, porezotinama, ubodima, ogrebotinama. Oštećenja uređaja ili predmeta u blizini zbog prskanja krhotina, malih komada, zbog udara, proreza.  
**Upotrebljavajte odgovarajuću električnu opremu (osobito provjerite da su kabel i utikač za napajanje u dobrom stanju i da su dijelovi koji se pomiču kružno ili naizmjenično dobro pričvršćeni). Koristite ih ispravno. Nemojte ometati prolaz tako da pustite kabel napajanja da se vuče. Pričvrstite ih kako bi se izbjegao pad. Nakon upotrebe ih odspojite i pospremite.**
- △△ Ozljede osoba uzrokovane prskanjem krhotina ili malih komada, udisanjem prašine, udarcima, porezotinama, ubodima, ogrebotinama, bukom, vibracijama. Oštećenja uređaja ili predmeta u blizini zbog prskanja krhotina, malih komada, zbog udara, proreza.  
**Osigurajte stabilnost i otpornost ljestvi, ispravno stanje stepenica i njihovo prijanjanje. Pazite da se ne pomiču kada netko na njima stoji.**
- △ Ozljede uzrokovane padom s visine ili rezom (sklopive ljestve).  
**Pazite da pomične ljestve budu stabilne, dovoljno otporne, s ispravnim stepenicama koje nisu skliske, da imaju zaštitu duž rampe i na platformi.**
- △ Ozljede uzrokovane padom s velike visine.

**Prilikom radova na visini (uglavnom u slučaju radova s razlikom u visini većom od 2 m), stavite zaštitnu ogradu oko područja rada ili individualnom opremom zaštitite od pada ili oslobodite okolni prostor od opasnih predmeta u slučaju pada, te da se u slučaju eventualnog pada udarac ublaži polučvrstim predmetima i predmetima koji se mogu saviti.**

- △ Ozljede uzrokovane padom s velike visine.  
**Provjerite da na mjestu rada postoje odgovarajući higijenski i sanitarni uvjeti vezani za osvjetljenje, prozračivanje, čvrstoću konstrukcija, izlaze u nuždi.**
- △ Ozljede osoba uzrokovane udarcima, posrtanjima itd.  
**Zaštitite uređaj i područja u blizini područja rada odgovarajućom opremom.**
- △ Oštećenje uređaja ili predmeta u blizini uzrokovano prskanjem krhotina, udarcima, rezovima.  
**Uređaj pomičite maksimalno pažljivo i s potrebnim zaštitama.**
- △ Oštećenje uređaja ili predmeta u blizini uzrokovano udarcima, rezovima, prignječenjima.  
**Tijekom radova nosite odjeću i opremu za osobnu zaštitu.**
- △ Ozljede osoba uzrokovane strujnim udarima, prskanjem krhotina ili malih komada, udisanjem prašine, udarcima, porezotinama, ubodima, ogrebotinama, bukom, vibracijama.  
**Prilikom pospremanja materijala i opreme pazite da ih odlažete na jednostavan i siguran način, izbjegavajte stvaranje gomila koje bi se mogle srušiti.**
- △ Oštećenje uređaja ili predmeta u blizini uzrokovano udarcima, rezovima, prignječenjima.  
**Zahvati unutar uređaja moraju se izvoditi pažljivo kako bi se izbjegli nenadani kontakti s oštrim dijelovima.**
- △ Ozljede osoba uzrokovane rezovima, ubodima, ogrebotinama.  
**Uspostavite sve odgovarajuće sigurnosne i kontrolne funkcije nakon zahvata na uređaju i provjerite njegov ispravan rad prije svakog ponovnog uključivanja.**
- △△ Eksplozije, požari ili otrovanja uzrokovana uslijed propuštanja plina ili neispravnog odvođenja dima. Oštećenja ili blokiranje uređaja zbog nekontroliranih uvjeta rada.  
**Ispraznite dijelove koji sadrže toplu vodu, po potrebi otvorite otvore za zrak, prije svakog zahvata.**
- △ Ozljede osoba uzrokovane pukotinama.  
**Uklonite kamenac s dijelova prateći preporuke iz sigurnosnog obrasca korištenog proizvoda, prozračite prostoriju, nosite zaštitnu odjeću, nemojte međusobno miješati proizvode, zaštitite uređaj i predmete u blizini.**
- △△ Ozljede osoba uslijed dodira kože i očiju s kiselim tvarima, udisanjem ili gutanjem štetnih kemijskih sastojaka. Oštećenja uređaja ili predmeta u blizini uslijed korozije uzrokovane kiselim tvarima.  
**U slučaju pojave mirisa paljevine ili dima koji izlazi iz uređaja, isključite električno napajanje, otvorite prozore i pozovite stručno osposobljenu osobu.**
- △ Ozljede osoba uslijed opekotina, udisanja dima, otrovanja. Eksplozije, požari ili otrovanja.

## Predstavljanje

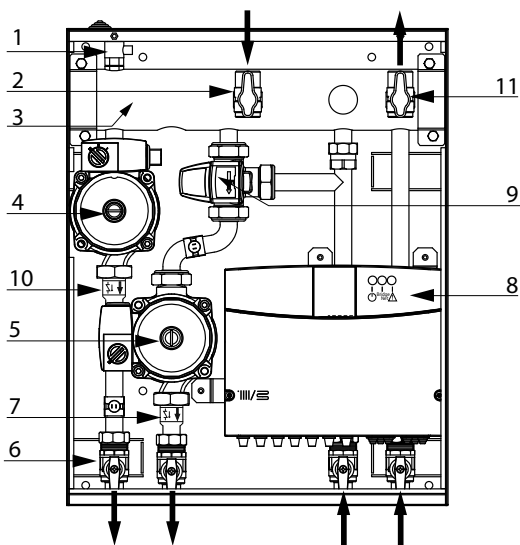
Moduli MGm II basic i MGm III basic su hidraulički moduli s više temperatura s jednim ili dva motorizirana ventila za miješanje s 3 voda koji omogućuju usklađivanje temperature upravljanog sustava i moduirajućih pumpi niske potrošnje. Upravlja se s najviše 3 kruga od kojih jednim izravno (bez ventila za miješanje). Moduli za više temperatura izrađeni su za ugradnju koja je hidraulički neovisna od bojlera.

MGm II basic može raditi prema dva načina podešavanja:

**Slučaj broj 1:** Bojler je opremljen vezom **BUS BridgeNet®**. Bojler i modul međusobno komuniciraju za bolji rad. Parametriranje modula i grijanja može se obaviti izravno preko upravljačke ploče bojlera. Parametriranje se može obaviti i preko daljinskog upravljača (opcija) spojenog na **BUS BridgeNet®**.

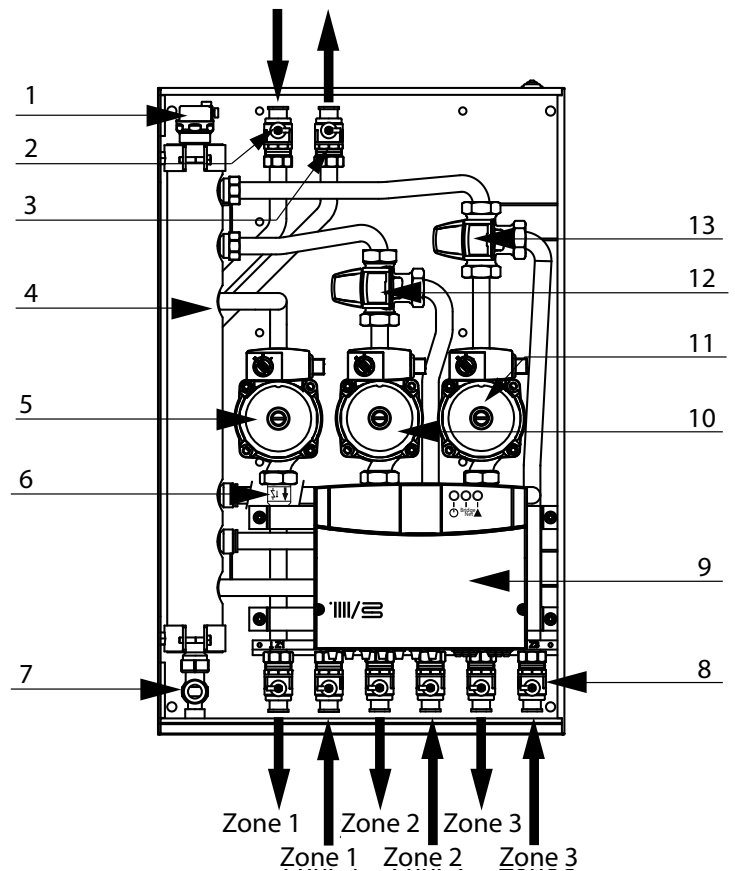
**Slučaj broj 2:** Bojler nema mogućnost veze preko **BUS BridgeNet®**. Kada se na modulu postavi zahtjev za grijanje, informacija se bojleru prenosi preko suhog kontakta. Tada je upotreba daljinskog upravljača (opcija) obavezna za parametriranje modula i grijanja.

### Pregled MGm II basic



1. Ručni vijak za odzračivanje zraka
2. Ventil napajanja bojlera
3. Ventil pada hidrauličkog tlaka
4. Cirkulator zone 1
5. Cirkulator zone 2
6. Zaustavni ventili zona 1 i 2
7. Protupovratni ventil zone 2
8. Električka jedinica
9. Termostatski ventil za miješanje Zone 2
10. Protupovratni ventil zone 1
11. Povratni ventil bojlera

### Pregled MGm III basic

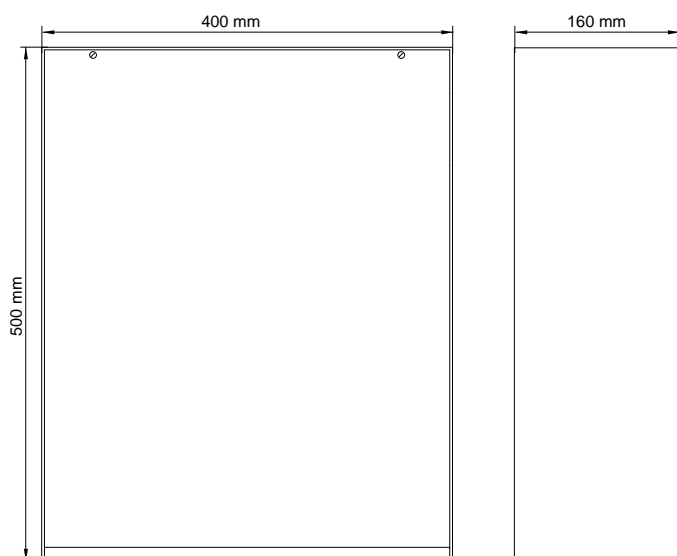


1. Uređaj za automatsko odzračivanje
2. Ventil napajanja bojlera
3. Povratni ventil bojlera
4. Ventil pada hidrauličkog tlaka
5. Cirkulator zone 1
6. Protupovratni ventil zone 1
7. Pražnjenje posude za filtriranje
8. Zaustavni ventili zona 1, 2 i 3
9. Električka jedinica
10. Cirkulator zone 2
11. Cirkulator zone 3
12. Sklop termostatskog ventila za miješanje Zone 2
13. Sklop termostatskog ventila za miješanje Zone 3

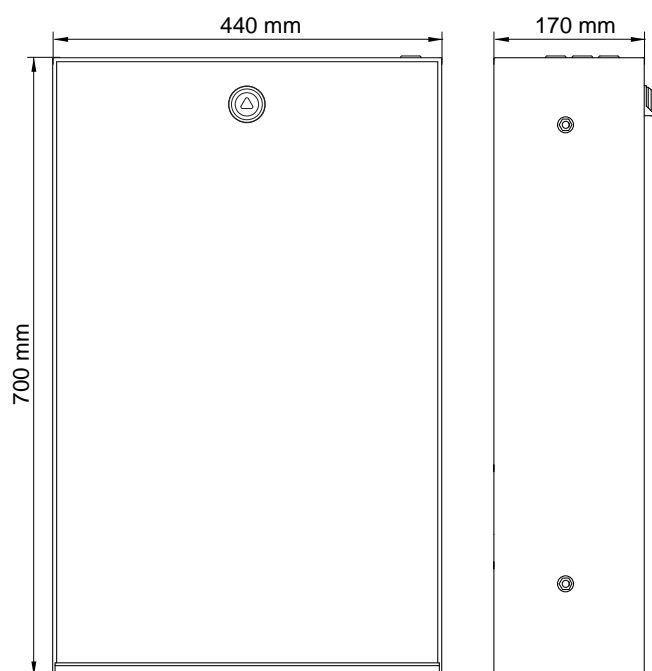
## opis proizvoda

### Dimenzije

#### MGm II basic



#### MGm III basic



### Tehnički podaci

NAPOMENE OPĆENITO	Naziv modela		MGm II basic	MGm III basic
		CE certifikat		<b>CE</b>
SUSTAV GRIJANJA	Radni tlak u sustavu grijanja	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Maksimalna radna temperatura u izravnom sustavu grijanja	°C	85	85
ELEKTRIČKI PODACI	Napon/frekvencija napajanja	V/Hz	230/50	230/50
	Maksimalna električna apsorbirana snaga	W	116 (*)	273 (*)
	Stupanj zaštite električne instalacije	IP	X0D	X0D
	Sadržaj vode u modulu	l	2,0	2,5
	Težina modula na prazno	kg	20	23
	Dimenzije (Š x V x D)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Hidraulički priključci	Na strani bojlera		3/4"F
Na strani instalacije			3/4"F	3/4"F

(\*) Podaci sa svim električnim uređajima koji rade s maksimalnom potrošnjom električne struje.

### Upozorenja prije postavljanja

Kako se ne bi omeo ispravan rad uređaja, mjesto postavljanja mora poštivati graničnu vrijednost temperature za rad i mora biti zaštićeno od atmosferskih utjecaja. Modul je izrađen za postavljanje na zid točno ispod bojlera. Dakle, ne smije se postavljati na pod. Na modulu je predviđen otvor minimalnih dimenzija koji omogućava pristup dijelovima modula.

### Oprez

**Pazite da ne oštetite postojeće kabele i cijevi prilikom bušenja zida.**

### Postavljanje na zid

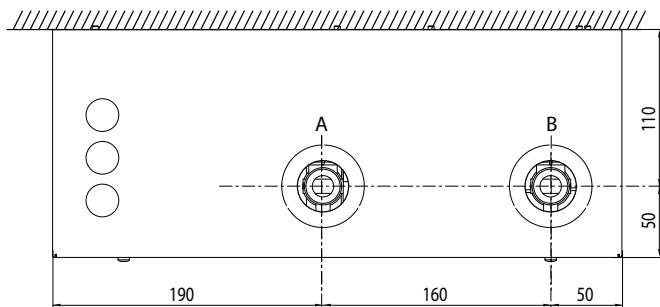
Za postavljanje modula upotrijebite libelu. Za pričvršćenje na zid skinite vratašca pomoću isporučenog ključa (sa znakom trokuta). Pričvrstite ga na zid pomoću četiri klina prilagođena vrsti zida i težini uređaja. Četiri pričvrstne točke nalaze se u četiri unutarnja kuta modula.

### Postavljanje s krutim učvršćivanjem

Kako bi se olakšalo postavljanje, mogu se skinuti hidraulički i električni dio modula.

Postavite praznu bocu u za to predviđeni prostor pazeći da otvorite četiri predviđena krilca na stražnjem dijelu uređaja.

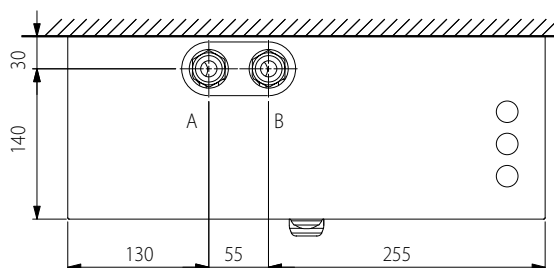
#### Top pogled MGm II basic



Opis :

- A. Ulaz bojlera
- B. Izlaz bojlera

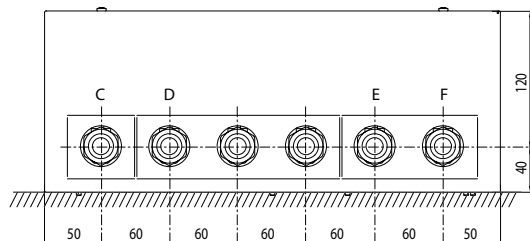
#### Top pogled MGm III basic



Opis :

- A. Ulaz bojlera
- B. Izlaz bojlera

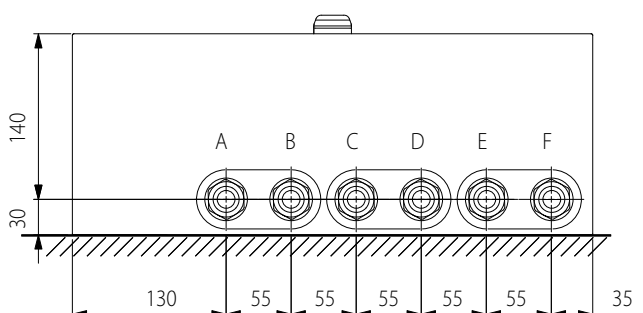
#### Pogled odozdo MGm II basic



Opis :

- C. Ulaz zone 1
- D. Ulaz zone 2
- E. Izlaz zone 2
- F. Izlaz zone 1

#### Pogled odozdo MGm III basic

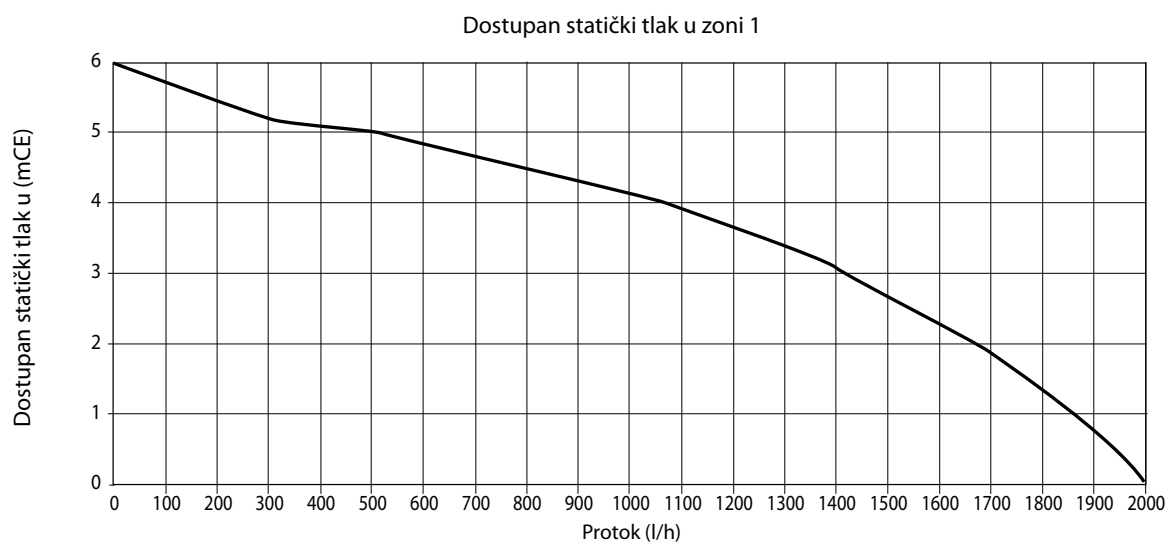


Opis :

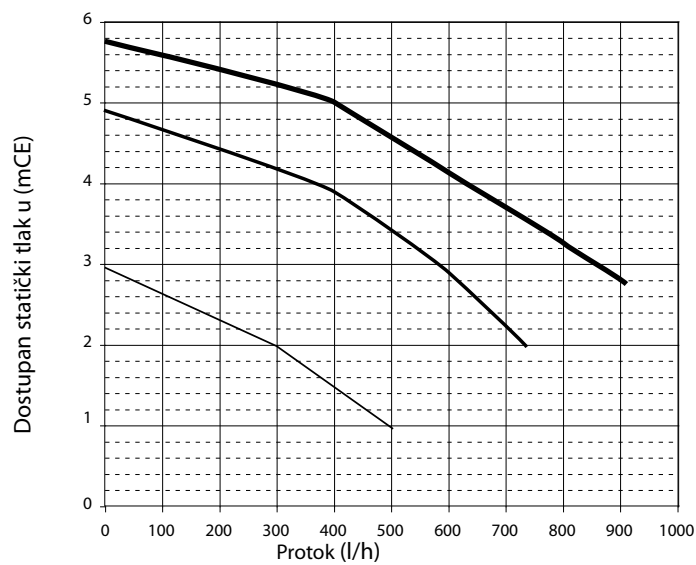
- A. Ulaz zone 1
- B. Izlaz zone 1
- C. Ulaz zone 2 s regulacijom topline
- D. Izlaz zone 2 s regulacijom topline
- E. Ulaz zone 3 s regulacijom topline
- F. Izlaz zone 3 s regulacijom topline

## postavljanje

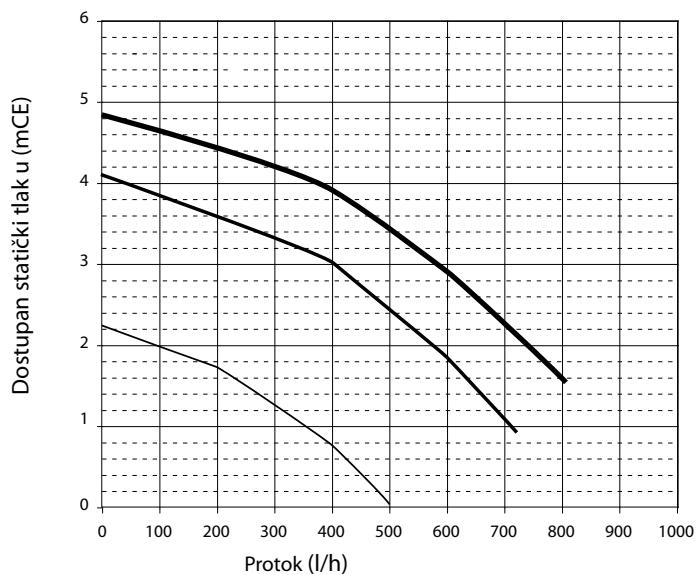
Za hidrauličke dimenzije instalacije pogledajte krivulje protoka/tlaka u nastavku:



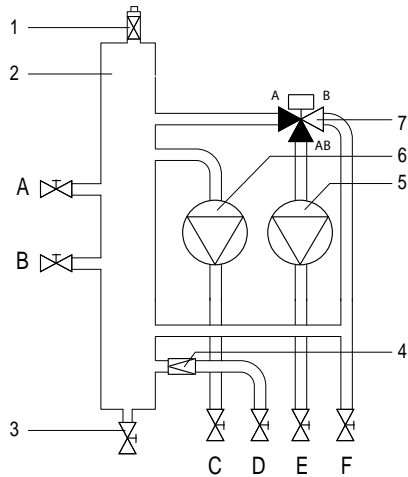
Dostupan statički tlak u zones 2 i 3 ventil za miješanje 100 % (A → AB)



Dostupan statički tlak u zones 2 i 3 Ventil za miješanje 100 % (B → AB)



## Hidraulička shema MGm II basic



## Opis

1. Ručni vijak za odzračivanje zraka
2. Ventil pada hidrauličkog tlaka
3. Cirkulator zone 1
4. Termostatski ventil za miješanje
5. Cirkulator zone 1
6. Ventil napajanja zone 1
7. Ventil napajanja zone 2
8. Protupovratni ventil zone 2
9. Povratni ventil zone 2
10. Povratni ventil zone 1
11. Protupovratni ventil zone 1
12. Ventil napajanja bojlera
13. Povratni ventil bojlera

## Opis

**Prije bilo kakvog zahvata isključite električno napajanje vanjskog bipolarnog prekidača.**

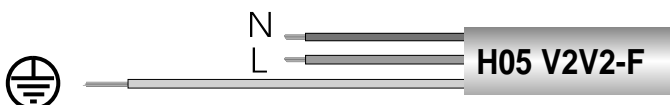
## Električno priključivanje

Radi veće sigurnosti, kvalificirana stručna osoba mora napraviti detaljnu kontrolu električne instalacije.

Proizvođač odbacuje svaku odgovornost u slučaju oštećenja nastalih zbog odsutnosti uzemljenja instalacije ili zbog neispravnosti na razini električnog napajanja. Provjerite je li instalacija prilagođena za maksimalnu snagu koju apsorbira modul i koja je označena na pločici s upozorenjima. Provjerite je li presjek kabela odgovarajući i ni u kojem slučaju ne smije biti manji od 1,5 mm<sup>2</sup>.

Uređaj se obavezno mora spojiti na učinkovito uzemljenje kako bi se mogla jamčiti sigurnost uređaja.

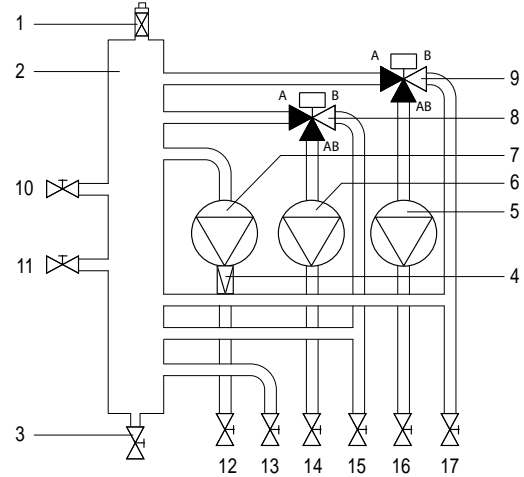
Spojite kabel za napajanje na mrežu 230V-50Hz i poštujujte polarizaciju L-N i spajanje na uzemljenje.



## Važno!

Električni spojevi se moraju izvesti s fiksnim priključkom (nemojte koristiti pomičnu utičnicu) i moraju imati bipolarni prekidač s udaljenosti otvaranja kontakata na najmanje 3 mm. Modul je opremljen kabelom napajanja bez utikača.

## Hidraulička shema MGm III basic



## Opis

1. Uređaj za automatsko odzračivanje
2. Ventil pada hidrauličkog tlaka
3. Pražnjenje posude za filtriranje
4. Protupovratni ventil zone 1
5. Cirkulator zone 3
6. Cirkulator zone 2
7. Cirkulator zone 1
8. Sklop termostatskog ventila za miješanje Zone 2
9. Sklop termostatskog ventila za miješanje Zone 3
10. Ulaz napajanja bojlera
11. Izlaz povrata bojlera
12. Napajanje zone 1
13. Povrat zone 1
14. Napajanje zone 2 s regulacijom topline
15. Povrat zone 2 s regulacijom topline
16. Napajanje zone 3 s regulacijom topline
17. Izlaz zone 3 s regulacijom topline

U slučaju instalacije ploče niske temperature treba predvidjeti postavljanje sigurnosnog termostata s kataloškom brojem 3318281 za grijuće ploče u zonama 2.

Električni spoj mora se izvesti na kontrolnim pločama ST2 modula.

## Senzor vanjske temperature

Senzor vanjske temperature može se spojiti na kontrolnu ploču "SE" modula. Ona se može upotrebljavati za prikaz vanjske temperature ili za regulaciju topline ako:

- je modul spojen na grijač preko veze **BUS BridgeNet**® (slučaj br. 1),
- ako je funkcija **SRA** uključena.

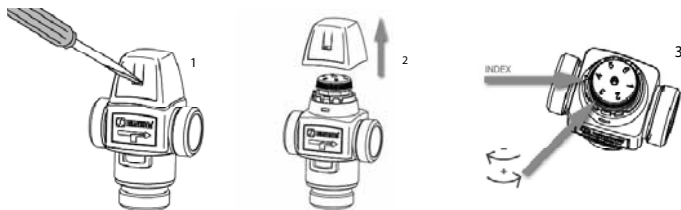
U ovom slučaju senzor vanjske temperature spojen na modul ima prednost pred onim koji može biti spojen na bojler.

## postavljanje

### Podešavanje termostatskog ventila za miješanje

Termostatski ventil za miješanje može se podešavati ovisno o željenoj temperaturi u dotičnom području.

Tvorničko podešavanje je na "3".

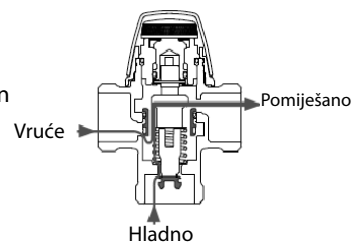


Podešavanje se može izmijeniti promijeniti prema zadanom postupku i sljedećim tablicama:

Uvjeti:

Statički tlak: 1 bar

Protok na strni "miješanja": 10 l/min



		Ulazna temperatura						
		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Na strani hladno								
Na strani vruće		20°C						
Sadržaj		Temperatura miješanja						
Min		15°C	20°C	/	/	/	/	/
1		18°C	20°C	/	/	/	/	/
2		20°C	20°C	/	/	/	/	/
3		<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/
4		20°C	20°C	/	/	/	/	/
5		20°C	20°C	/	/	/	/	/
6		20°C	20°C	/	/	/	/	/

		Ulazna temperatura						
		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Na strani hladno								
Na strani vruće		30°C						
Sadržaj		Temperatura miješanja						
Min		17°C	20°C	30°C	/	/	/	/
1		22°C	24°C	30°C	/	/	/	/
2		25°C	26°C	30°C	/	/	/	/
3		<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/
4		30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
5		30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
6		30°C	30°C	30°C	/	/	/	/

		Ulazna temperatura						
		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Na strani hladno								
Na strani vruće		40°C						
Sadržaj		Temperatura miješanja						
Min		16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/
1		24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/
2		28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/
3		<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/
4		34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/
5		38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/
6		40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/

		Ulazna temperatura						
		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Na strani hladno								
Na strani vruće		50°C						
Sadržaj		Temperatura miješanja						
Min		16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/
1		25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/
2		30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/
3		<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/
4		36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/
5		41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/
6		48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/

		Ulazna temperatura						
		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Na strani hladno								
Na strani vruće		60°C						
Sadržaj		Temperatura miješanja						
Min		17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
1		23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
2		30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
3		<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/
4		38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/
5		44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/
6		49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/

		Ulazna temperatura						
		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Na strani hladno								
Na strani vruće		70°C						
Sadržaj		Temperatura miješanja						
Min		17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1		23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2		30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
3		<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4		40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5		47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6		53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C

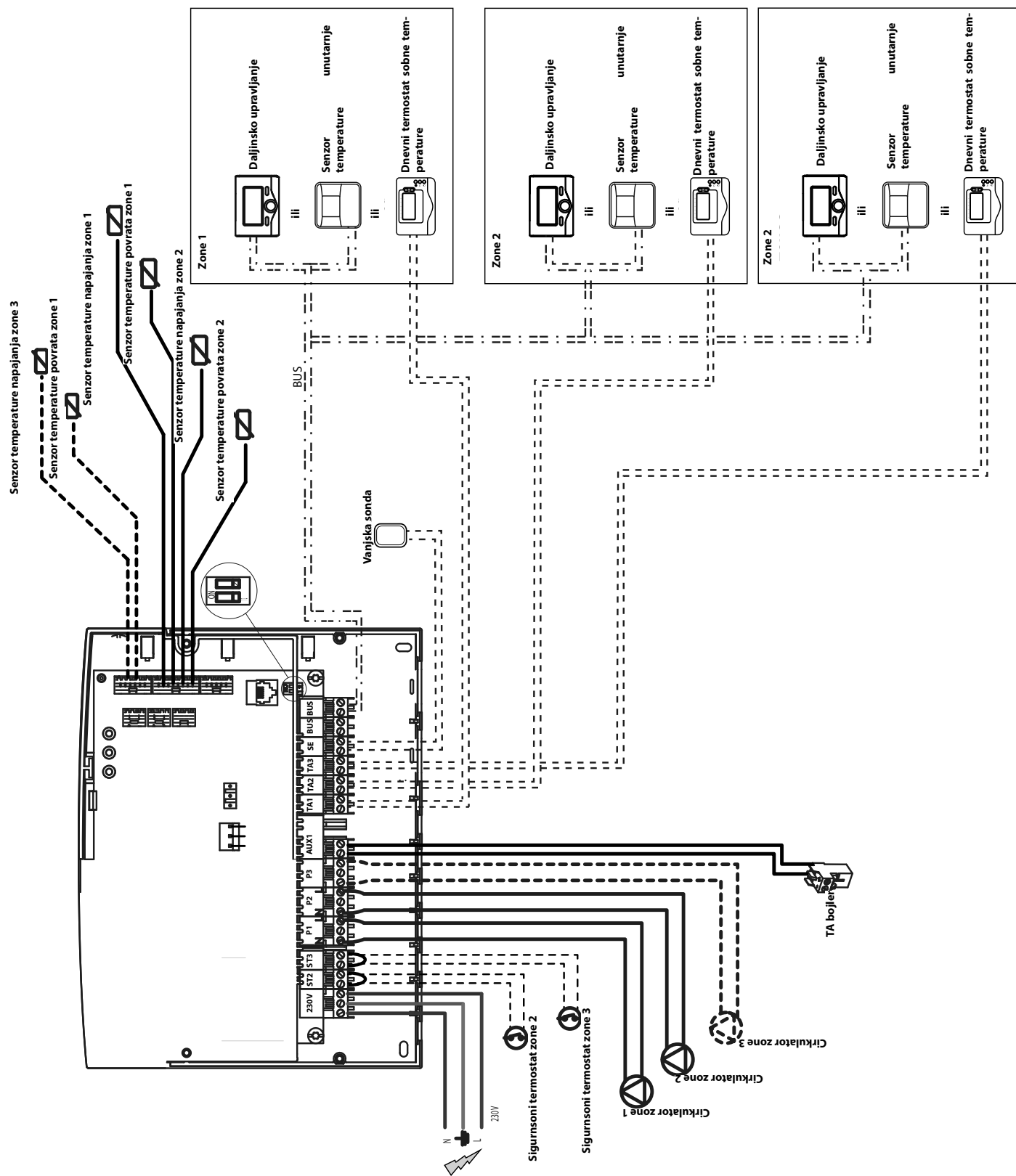




## postavljanje

### Električna shema 2: spajanje na sve vrste bojlera.

⚠ U ovoj konfiguraciji potreban je najmanje jedan daljinski upravljač.



## Električno spajanje MGm II & III basic

### Oprez

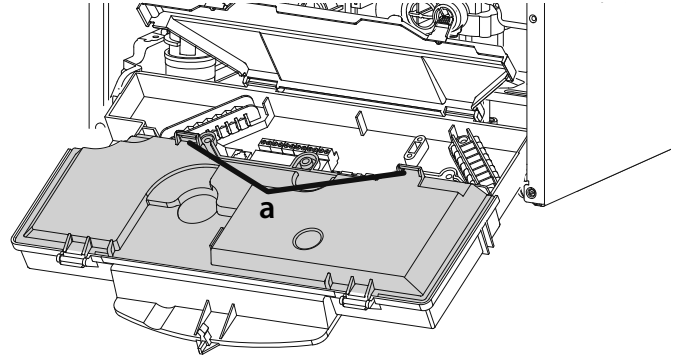
Prije bilo kakvog zahvata isključite električno napajanje vanjskog bipolarnog prekidača.

#### Slučaj br. 1:

Bojler je opremljen vezom **BUS BridgeNet®**.

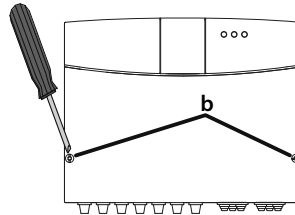
1) Za pristup priključku za vanjsko spajanje bojlera, postupite na sljedeći način:

- postavite stranicu obloge bojlera,
- nagnite električnu jedinicu prema naprijed,
- gurnite dvije spjalice (a) kako biste pristupili spajanju izvana.



2) Za pristup priključku za vanjsko spajanje modula, postupite na sljedeći način:

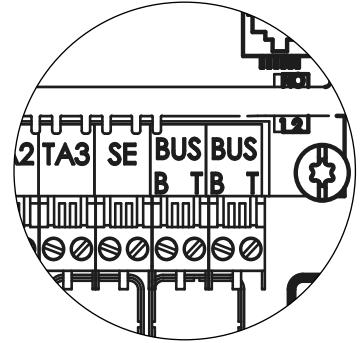
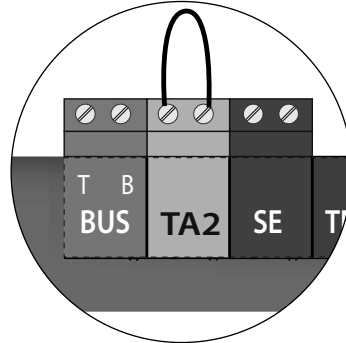
- postavite stranicu obloge modula,
- odvijete dva vijka (b) i skinite poklopac električne jedinice,



Kontrolna ploča Bus bojlera

Kontrolna ploča Bus modula

3) Obavite električno spajanje između kontrolne ploče "BUS" bojlera (B i T) i jedne od dvije kontrolne ploče "BUS" i modula (B i T).

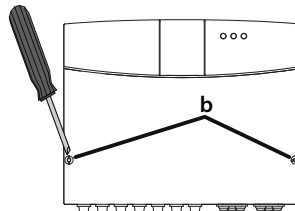


#### Slučaj br. 2:

Bojler nema mogućnost za vezu **BUS BridgeNet®**.

1) Za pristup priključku za vanjsko spajanje modula, postupite na sljedeći način:

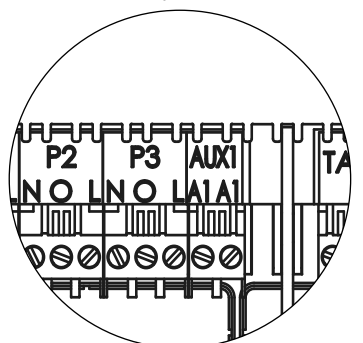
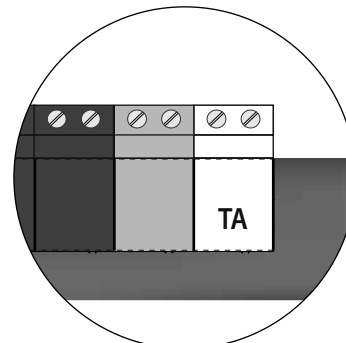
- postavite stranicu obloge modula,
- odvijete dva vijka (b) i skinite poklopac električne jedinice,



Kontrolna ploča termostata sobne temperature bojlera

Kontrolna ploča AUX1 modula

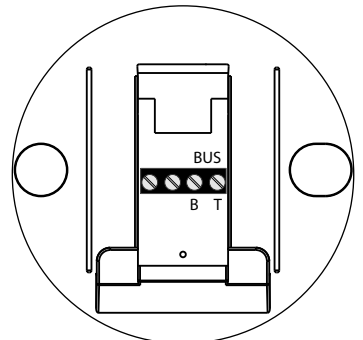
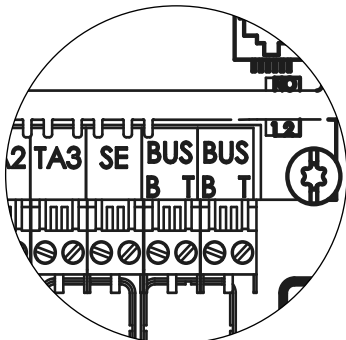
2) Obavite električno spajanje između kontrolne ploče "TA" (termostat sobne temperature) bojlera i kontrolne ploče "AUX1" modula,



Kontrolna ploča Bus modula

Kontrolna ploča daljinskog upravljača

3) Obavite električno spajanje između jedne od dvije kontrolne ploče "BUS" modula i kontrolnih ploča "B" i "T" daljinskog upravljača.



## uključivanje

### Programiranje modula

Predložene su dvije mogućnosti:

**Slučaj br. 1:** bojler ima vezu **BUS BridgeNet®**, programiranje se obavlja preko bojlera ili daljinskog upravljača (opcija).

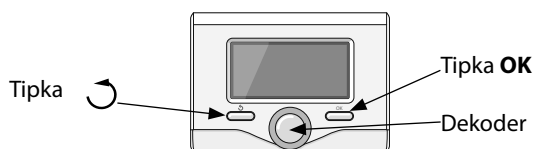
**Slučaj br. 2:** modul je nezavisan, programiranje zona se obavlja preko daljinskog upravljača koji se isporučuje kao opcija.


#### Početno podešavanje

Prije pokretanja postupka provjerite jesu li sustavi pod vodom i je li odzračivanje ispravno obavljeno.

Kada je sva oprema spojena, sustav obavlja prepoznavanje opreme i obavlja automatsko početno podešavanje.

#### Konfiguracija modula preko daljinskog upravljača



- 1) Uključite zaslon pritiskom na tipku **OK** (U redu). Zaslon se uključuje.
- 2) Istovremeno na 5 sekundi pritisnite tipke  i **OK** na daljinskom upravljaču.
- 3) Pomoću gumba "dekoder" prikažite kod **234** a zatim potvrdite tipkom **OK**.
- 4) Okrenite gumb u desno do opcije **MENU** (Izbornik), a zatim potvrdite tipkom **OK**.
- 5) Potražite izbornik **7** "Višezonski modul" pomoću gumba "dekoder" zatim potvrdite tipkom **OK**. Odaberite podizborni **72** "Višezonski" i potvrdite tipkom **OK**. Odaberite parametar **720** i potvrdite tipkom **OK** te odaberite MGm II parametar **2** i potvrdite tipkom **OK**.

#### Konfiguriranje modula preko bojlera

- 1) Pritisnite tipku **menu/ok** (izbornik/u redu). Nakon prikaza natpisa CODE, pritisnite **menu/ok** (izbornik/u redu), pojaviti će se kod **222**.
- 2) Okrenite gumb "dekoder" u desno te prikažite kod **234** i potvrdite tipkom **menu/ok** (izbornik/u redu).
- 3) Na zaslonu se pojavljuje natpis MENU, potvrdite te odaberite izbornik **7** i potvrdite tipkom **menu/ok** (izbornik/u redu).
- 4) Odaberite podizbornik **72** i potvrdite tipkom **menu/ok** (izbornik/u redu).
- 5) Odaberite podizbornik **720** i potvrdite tipkom **menu/ok** (izbornik/u redu).
- 6) Odaberite parametar **2** za MGm II i parametar **3** za MGm III i potvrdite tipkom **menu/ok** (izbornik/u redu) (vidi Izbornik **720** u tablici podešavanja).
- 7) Uzastopno pritisnite tipku **esc** za povratak na prikaz bojlera.

### Odzračivanje zraka

Funkcija automatskog odzračivanja zraka iz modula može se uključiti samo na bojleru s vezom **BUS BridgeNet®** (slučaj br.1).

Funkcija odzračivanja zraka obavlja se pritiskom na tipku **esc** bojlera u trajanju od 5 sekundi ili uključivanjem parametra **701**.

Kada je funkcija odzračivanja uključena, modul obavlja ciklus uključivanja/isključivanja cirkulatora. Ovo služi za uključivanje kruženja zraka koji se nalazi unutar sustava. Po potrebi možete uključiti novi ciklus.

#### Funkcija protiv zamrzavanja

Ako senzor napajanja otkrije temperaturu nižu od 5 °C, uključuje se funkcija protiv zamrzavanja. Ako je uključena funkcija protiv zaleđivanja, modul pokreće cirkulatora.

#### Funkcija protiv blokiranja

Nakon svakih 24 sata bez rada provodi se ciklus protiv blokiranja cirkulatora.

## uključivanje

### Usmjeravanje daljinskog upravljača


1) Potražite izbornik **0** "mreža" te potvrdite tipkom **OK** (U redu).  
Odaberite podizbornik **03** "Sučelje sustava" i potvrdite tipkom **OK** (U redu).

2) Odaberite podizbornik **030** "Broj zone" i potvrdite tipkom **OK** (U redu) i prikažite kod za konfiguraciju daljinskog upravljača:

- 0 nema zone podešavanja (Daljinski upravljač nije podešen ni za jednu zonu)
- 1 podešavanje zone 1 (Daljinski upravljač dodijeljen zoni grijanja 1)
- 2 podešavanje zone 2 (Daljinski upravljač dodijeljen zoni grijanja 2)
- 3 podešavanje zone 3 (Daljinski upravljač dodijeljen zoni grijanja 3)

zatim potvrdite tipkom **OK**.

3) Obavite isti zahvat na svakom daljinskom upravljaču (ako je potrebno).

4) Povratak na glavni prikaz uz više pritisaka na tipku 

U ovoj fazi modul je djelatan s tvorničkim postavkama.

Moguće konfiguracije (vidi u nastavku).

### Konfiguracija za upravljanje temperaturom po zonama

Područje 1	Područje 2	Područje 3
<p><u>Daljinsko upravljanje</u> * Daljinski upravljač je spojen na <b>BUS BridgeNet®</b> modula. * Dodjela koda konfiguracije "1" parametru <b>030</b> daljinskog upravljača.</p> <p><u>Senzor unutarnje temperature</u> * Senzor unutarnje temperature je spojena na <b>BUS BridgeNet®</b> modula. * Pogledati upute senzora unutarnje temperature za dodjelu zoni 1.</p> <p><u>Dnevni termostat sobne temperature</u> * Dnevna sonda sobne temperature spojena je na kontrolnu ploču "<b>TA1</b>" modula.</p>	<p><u>Daljinsko upravljanje</u> * Daljinski upravljač je spojen na <b>BUS BridgeNet®</b> modula. * Dodjela koda konfiguracije "2" parametru <b>030</b> daljinskog upravljača.</p> <p><u>Senzor unutarnje temperature</u> * Senzor unutarnje temperature je spojena na <b>BUS BridgeNet®</b> modula. * Pogledati upute senzora unutarnje temperature za dodjelu zoni 2.</p> <p><u>Dnevni termostat sobne temperature</u> * Dnevna sonda sobne temperature spojena je na kontrolnu ploču "<b>TA2</b>" modula.</p>	<p><u>Daljinsko upravljanje</u> * Daljinski upravljač je spojen na <b>BUS BridgeNet®</b> modula. * Dodjela koda konfiguracije "3" parametru <b>030</b> daljinskog upravljača.</p> <p><u>Senzor unutarnje temperature</u> * Senzor unutarnje temperature je spojena na <b>BUS BridgeNet®</b> modula. * Pogledati upute senzora unutarnje temperature za dodjelu zoni 3.</p> <p><u>Dnevni termostat sobne temperature</u> * Dnevna sonda sobne temperature spojena je na kontrolnu ploču "<b>TA3</b>" modula.</p>

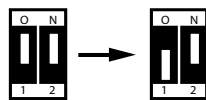
## uključivanje

### Značenje LED svjetala

<b>ZELENO LED SVJETLO (s lijeve strane)</b>	
Isključeno kontrolno svjetlo	Električno napajanje isključeno
Uključeno kontrolno svjetlo	Električno napajanje uključeno
Kontrolno svjetlo trepće	Električno napajanje uključeno, rad u načinu rada s ručnim upravljanjem
<b>ZELENO LED SVJETLO u sredini)</b>	
Isključeno kontrolno svjetlo	Nema <b>BUS BridgeNet</b> ® komunikacije
Uključeno kontrolno svjetlo	<b>BUS BridgeNet</b> ® komunikacija prisutna
Kontrolno svjetlo trepće	Početno podešavanje komunikacije <b>BUS BridgeNet</b> ®
<b>CRVENO LED SVJETLO (s desne strane)</b>	
Isključeno kontrolno svjetlo	Nem pogreške u radu
Uključeno kontrolno svjetlo	Prisutnost više pogrešaka u radu

### Vodič za dijagnostiku kvarova

Modul MGm II basic i MGm III basic zaštićen je od kvara internim kontrolama preko kartice koja, po potrebi, provodi sigurnosno zaustavljanje. Tablica u nastavku navodi kodove mogućih kvarova, njihove opise i preporučene radnje u odgovarajućem slučaju:

Kod pogreške	Opis	Preporučena radnja
7 0 1	Pogreška senzora temperature napajanja grijanja zone 1	Provjerite priključak odgovarajućeg senzora. Provjerite provodnost senzora. Po potrebi zamijenite senzor.
7 0 2	Pogreška senzora temperature napajanja grijanja zone 2	
7 0 3	Pogreška senzora temperature napajanja grijanja zone 3	
7 1 1	Pogreška senzora temperature povrata grijanja zone 1	
7 1 2	Pogreška senzora temperature povrata grijanja zone 2	
7 1 3	Pogreška senzora temperature povrata grijanja zone 3	
7 2 2	Pregrijavanje Područje 2	Provjerite prisutnost premošćenja i njegovog priključka na kontrolnu ploču "ST2" modula  ILI provjerite podešavanje maksimalne temperature grijanja zone 2 (parametar 525). Provjerite priključivanje sigurnosnog termostata na kontrolnu ploču "ST2" modula.
7 2 3	Pregrijavanje Područje 3	Provjerite prisutnost premošćenja i njegovog priključka na kontrolnu ploču "ST3" modula.
4 2 0	Pregrijavanje napajanja <b>BUS BridgeNet</b> ®	Pogreška "preveliki napon napajanja BUS" može se pojaviti kada je tri ili više uređaja preko kojih se napaja BUS spojeno na sustav. Primjer: bojler + hidraulički modul + sklop solarne pumpe, itd... Kako bi se ova opasnost izbjegla, mikroprekidač (Oznaka 1) na elektroničkoj shemi jednog od spojenih uređaja (osim bojlera) mora biti promijenjen s uključeno na isključeno  
7 5 0	Nekonfigurirani modul	Pogledajte članak "Programiranje modula".

**Regulacija topline****Slučaj broj 1: Bojler je opremljen vezom BUS *BridgeNet*®.**

Bojler i modul međusobno komuniciraju za bolji rad. U ovom je slučaju moguće više regulacija topline ovisno o konfiguraciji i parametriranju instalacije. Za to pogledajte uputu bojlera.

⚠ Dobro je provjeriti da je funkcija aktivna termoregulacija u osiguravanju prisutnost odgovarajuće ikone na zaslonu kotla. Temperaturu dovoda vode zone 1 određuje podešavanje bojlera. Za Zone 2 i 3, početna temperatura vode ujedno je i funkcija podešavanja termostatskih ventila za miješanje.

**Slučaj br. 2: bojler nema mogućnost BUS *BridgeNet*® veze**

⚠ U ovom slučaju, modul ne može upravljati regulacijom topline. Temperaturu dovoda vode zone 1 određuje podešavanje bojlera. Za zone 2 i 3 početna temperatura vode ovisi o funkciji podešavanja termostatskog ventila za miješanje.

## podešavanja

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
0	<b>Mreža (*)</b>				
0	2	<b>Bus Mreža</b>			
0	2	0	Prisutnost mreže	Bojler Sučelje sustava (*) Solarni upravljač Višezonski "Clip" Energetski upravljač Upravljač hibridne energije Upravljač kaskade Dizalica topline Sobni osjetnik Zonski upravljač Daljinski modem Stanica pitke vode Upravljanje bazenom Glavno korisničko sučelje Višesobno upravljanje	
0	3	<b>Sučelje sustav</b>			
0	3	0	Broj zone	Nije odabrana zona Odabrana zona	
0	3	1	Korekcija sobne temperature		0°C
0	3	2	Verzija SW sučelja		
4	<b>Parametri zone 1</b>				
4	0	<b>Postavna temperatura</b>			
4	0	0	Dnevna temperatura		14°C
4	0	1	Noćna temperatura		16°C
4	0	2	Temperatura zone 1		55°C
4	2	<b>Z1 postavke</b>			
4	2	0	Zona 1 - temperaturni raspon	0 = niska temperatura 1 = visoka temperatura	
4	2	1	Izbor vrste termoregulacije	0 = fiksna polazna temperatura 1 = Osnovna termoregulacija 2 = Samo sobni osjetnik 3 = Samo vanjski osjetnik 4 = Sobni + vanjski osjetnik	
4	2	2	Odabir termoregulacijske krivulje (*)		1.5
4	2	3	Paralelni pomak (*)		0°C
4	2	4	Utjecaj sobnog osjetnika na termoregulaciju (*)		20°C
4	2	5	Maksimalna temperatura polaza u zoni 1 (°C)		82°C
4	2	6	Minimalna temperatura polaza u zoni 1 (°C)		35°C
4	3	<b>Dijagnostika zone 1</b>			
4	3	0	Sobna temperatura		
4	3	1	Postavna vrijednost sobne temperature		14°C
4	3	2	Temperatura polaza kruga CG u zoni 1 (°C)		21°C
4	3	3	Temperatura povrata kruga CG u zoni 1 (°C)		21°C
4	3	4	Zona 1 - zahtjev za grijanje	OFF/ON	
4	3	5	Status cirkulacijske crpke za zonu 1	OFF/ON	
4	4	<b>Postavke modula Z1</b>			
4	4	0	Modulacija zonske crpke	0 = Fiksna 1 = Modulacija po deltaT 2 = Modulacija po pritisku	
4	4	1	Ciljani deltaT za modulaciju pumpe		20°C
4	4	2	Fiksna brzina pumpe		100%

(\*) Izbornik dostupan samo u slučaju 1 s linkom **BUS BridgeNet®**

## podešavanja

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
<b>5</b>	<b>Parametri zone 2</b>				
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>Postavna temperatura</b>			
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Dnevna temperatura		12°C
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	Noćna temperatura		16°C
<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	Temperatura zone 2		55°C
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>Z2 postavke</b>			
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Zona 2 - temperaturni raspon	0 = niska temperatura 1 = visoka temperatura	
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Izbor vrste termoregulacije	0 = fiksna polazna temperatura 1 = Osnovna termoregulacija 2 = Samo sobni osjetnik 3 = Samo vanjski osjetnik 4 = Sobni + vanjski osjetnik	
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Odabir termoregulacijske krivulje (*)		1.5
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Paralelni pomak (*)		0°C
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Utjecaj sobnog osjetnika na termoregulaciju (*)		20°C
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Maksimalna temperatura polaza u zoni 2 (°C)		82°C
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Minimalna temperatura polaza u zoni 2 (°C)		35°C
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>Dijagnostika zone 2</b>			
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Sobna temperatura		29°C
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Postavna vrijednost sobne temperature		12°C
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Temperatura polaza kruga CG u zoni 2 (°C)		22°C
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Temperatura povrata kruga CG u zoni 2 (°C)		21°C
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	Zona 2 - zahtjev za grijanje	OFF ON	
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Status cirkulacijske crpke za zonu 2	OFF ON	
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>Postavke modula 2</b>			
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	Modulacija zonske crpke	0 = Fiksna 1 = Modulacija po deltaT 2 = Modulacija po pritisku	
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	Ciljani deltaT za modulaciju pumpe		20°C
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	Fiksna brzina pumpe		100%
<b>6</b>	<b>Parametri zone 3</b>				
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>Postavna temperatura</b>			
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Dnevna temperatura		19°C
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	Noćna temperatura		16°C
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	Temperatura zone 3		55°C
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>Z3 postavke</b>			
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Zona 3 - temperaturni raspon	0 = niska temperatura 1 = visoka temperatura	
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Izbor vrste termoregulacije	0 = fiksna polazna temperatura 1 = Osnovna termoregulacija 2 = Samo sobni osjetnik 3 = Samo vanjski osjetnik 4 = Sobni + vanjski osjetnik	
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Odabir termoregulacijske krivulje (*)		1.5
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Paralelni pomak (*)		0°C
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Utjecaj sobnog osjetnika na termoregulaciju (*)		20°C
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Maksimalna temperatura polaza u zoni 3 (°C)		82°C
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Minimalna temperatura polaza u zoni 3 (°C)		35°C

(\*) Izbornik dostupan samo u slučaju 1 s linkom **BUS BridgeNet®**



## podešavanja

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
<b>6</b>	<b>3</b>	<b>Dijagnostika zone 3</b>			
6	3	0	Sobna temperatura		
6	3	1	Postavna vrijednost sobne temperature		19°C
6	3	2	Temperatura polaza kruga CG u zoni 3 (°C)		0°C
6	3	3	Temperatura povrata kruga CG u zoni 3 (°C)		0°C
6	3	4	Zona 3 - zahtjev za grijanje	OFF ON	
6	3	5	Status cirkulacijske crpke za zonu 3	OFF ON	
<b>6</b>	<b>4</b>	<b>Postavke modula 3</b>			
6	4	0	Modulacija zonske crpke	0 = Fiksna 1 = Modulacija po deltaT 2 = Modulacija po pritisku	
6	4	1	Ciljani deltaT za modulaciju pumpe		20°C
6	4	2	Fiksna brzina pumpe		100%
<b>7</b>	<b>Zonski modul</b>				
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>Ručni način</b>			
7	1	0	Uključivanje ručnog načina	0 = OFF 1 = ON	
7	1	1	Upravljanje crpkom Z1	0 = OFF 1 = ON	
7	1	2	Upravljanje crpkom Z2	0 = OFF 1 = ON	
7	1	3	Upravljanje crpkom Z3	0 = OFF 1 = ON	
7	1	4	Upravljanje mješajućim ventilom zone 2	0 = OFF 1 = Otvoren 2 = Zatvoren	
7	1	5	Upravljanje mješajućim ventilom zone 3	0 = OFF 1 = Otvoren 2 = Zatvoren	
<b>7</b>	<b>2</b>	<b>Zonski modul</b>			
7	2	0	Hidraulička shema	0 = Nije definirano 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0
7	2	1	Korekcija temperature polaza		0°C
7	2	2	Postavke pomoćnog izlaza	0 = Zahtjev za grijanjem 1 = Vanjska crpka 2 = Alarm	
7	2	3	Korekcija prema prema vanjskoj temperaturi		
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>Povijest grešaka</b>			
7	8	0	Zadnih 10 grešaka		
7	8	1	Reset liste grešaka	OK = DA ESC = NE	
<b>7</b>	<b>9</b>	<b>Reset izbornik</b>			
7	9	0	Reset na tvorničke postavke	OK = DA ESC = NE	

## podešavanja

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
<b>8</b>	<b>Servisni parametri (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Statistički podaci bojlera (*)</b>			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Sati rada plamenika za c.g. (h x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Sati rada plamenika za PTV (h x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Broj gašenja plamena zbog kvara (n x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Broj ciklusa paljenja (n x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Trajanje zahtjeva za grijanje (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Broj punjenja/dopunjavanja		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Bojler (*)</b>			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Razina modulacije (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Status ventilatora (*)	OFF ON	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Brzina ventilatora -x100RPM (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Brzina crpke (*)	OFF Niska brzina Visoka brzina	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Položaj prekretnog ventila (*)	Potrošna topla voda Centralno grijanje	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Protok PTV-a l/min (*)		19 l/min
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Status presostata dimova	Otvoren Zatvoren	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	Modulacija crpke u % (*)		100%
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Trenutna snaga (*)		6 kW
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Temperatura bojlera (*)</b>			
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Postavna temperatura polaza c.g (*)		55°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Temperatura polaza c.g. (*)		14°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Temperatura povrata c.g. (*)		23°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Temperatura polaza PTV-a (*)		59°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Vanjska temperatura (*)		14°C

(\*) Izbornik dostupan samo u slučaju 1 s linkom **BUS BridgeNet®**

## Általános információk

### Tartalomjegyzék

#### Általános információk

CE megjelölés .....	211
Biztonsági előírások.....	212

#### A termék leírása

A készülékről .....	213
Vedere de Ansamblu .....	213
Méretetek.....	214
Műszaki adatok .....	214

#### Beszerelés

Beszerelés előtti figyelmeztetések.....	215
Falra szerelés .....	215
Beépített telepítés.....	215
Hidraulikus csatlakozások .....	215
Hidraulikus csatlakozási vázlat .....	217
Elektromos csatlakozások .....	217
Külső hőmérséklet-érzékelő.....	217
A termosztatikus keverőszelep beállítása .....	218
Elektromos csatlakozási vázlat .....	219
Az MGm II basic elektromos csatlakoztatása.....	221

#### Üzembe helyezés

A modul beprogramozása .....	222
Inicializálás.....	222
Modul konfigurációja távirányítóval .....	222
Légtelenítés.....	222
Fagyvédelmi funkció.....	222
Blokkolódás gátló funkció.....	222
A távirányító címezése.....	223
Zónák szerinti hőmérséklet-felügyelet konfigurációja.....	223
A LED-ek jelentése .....	224
Hibakeresési útmutató .....	224

#### Hőszabályozás

Hőszabályozás .....	225
---------------------	-----

#### Beállítások

## Általános információk

Ez a fontos információkat tartalmazó kézikönyv a készülék részét képezi. Olvassa el figyelmesen a benne található utasításokat és tanácsokat, mivel ezek segítségével biztosítható a készülék biztonságos üzembe helyezése, használata és karbantartása.

A dokumentumban szereplő utasítások és műszaki előírások a telepítést végző szakembereknek szólnak, lehetővé téve számukra a telepítés szakmai előírásoknak megfelelő elvégzését. A modul többzónás/többhőmérsékletű fűtési rendszerek kezelésére szolgál. Tilos minden egyéb, a rendeltetéstől eltérő célra használni. A gyártó semmi esetre sem tehető felelőssé a nem megfelelő, helytelen, ésszerűtlen használatból vagy a jelen útmutatóban szereplő utasítások be nem tartásából származó károkért. A telepítést fűtőberendezésekkel foglalkozó szakembernek kell elvégeznie az 1990. március 5-i 46. számú francia törvénynek megfelelően, és a munka elvégzését követően megfelelőségi nyilatkozatot kell átadnia az ügyfélnek. A tervezést, telepítést, karbantartást és minden egyéb beavatkozást az adott terület vonatkozó előírásainak és a gyártó utasításainak megfelelően kell elvégezni.

A gyártó elhárít minden felelősséget a berendezés nem megfelelő telepítése miatt bekövetkező személyek, állatok által elszenvedett sérülések vagy anyagi károk esetén.

A zónamodult kartoncsomagolásban szállítjuk. A kicsomagolásakor ellenőrizze, hogy a készülék állapota megfelelő-e, és minden alkatrész megtalálható-e a csomagban. Ha nem így van, a hibát jelezze a szállítónak. A csomagolás elemei (kapcsok, műanyag zsákok, expandált polisztirol stb.) veszélyt jelentenek a gyermekekre. Ezért azokat ne hagyja gyermekek által elérhető helyen. A modulon végzett beavatkozások előtt szakítsa meg az elektromos táplálást a kazán külső megszakítójának "OFF" helyzetbe állításával. Minden javításhoz kérje szakember segítségét, akinek kizárólag eredeti cserealkatrészeket szabad használnia. Az előzőek be nem tartása veszélyeztetheti a berendezés biztonságát és kizárja a gyártó teljes felelősségét. A külső részek tisztításakor kapcsolja ki a modult, és állítsa a külső megszakítót "OFF" helyzetbe. A tisztításhoz használjon szappanos vízbe mártott ruhát. Ne használjon maró hatású tisztítószereket, rovarirtót vagy mérgező anyagokat.

#### CE megjelölés

A készüléken elhelyezett CE-jelölés tanúsítja, hogy a készülék megfelel a következő irányelvek előírásainak:

- 2004/108/EK  
(elektromágneses összeférhetőség)
- 2006/95/EK  
(elektromos berendezések biztonsága)

## Általános információk

### Biztonsági előírások

*Jelek magyarázata:*

- ⚠ A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása személyi sérüléssel járhat, meghatározott esetekben akár halállal.
- ⚠ A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása károsodással, meghatározott esetekben súlyos károsodással járhat a tárgyakra, növényekre, állatokra nézve.
- A készüléket szilárd falra szerelje fel, ahol az nincs kitéve rezgésnek.**
- ⚠ Zajos működés.
- A felszereléshez szükséges falfúrás alkalmával ügyeljen az elektromos vezetékekre és a már meglévő csövekre.**
- ⚠ ⚠ Áramütés feszültség alatt lévő, szigetelés nélküli huzallal való érintkezés következtében. Robbanás, tűz, mérgezés a sérült csövekből történő gázszivárgás miatt. A már létező beszereléseket károsítja.
- Elárasztás a szétesett csővezetésekből kifolyt víz következtében.
- Az elektromos csatlakozásokat megfelelő keresztmetszetű kábelekkel alakítsa ki.**
- ⚠ Tűzeset túlmelegedés következtében, túl szűk keresztmetszetű kábelben folyó áram következtében.
- Védje a csatlakozó csöveket és kábeleket a károsodástól.**
- ⚠ ⚠ Áramütés feszültség alatt lévő, szigetelés nélküli huzal miatt.
- Robbanás, tűz, mérgezés a sérült csövekből történő gázszivárgás miatt. Elárasztás a szétesett csővezetésekből kifolyt víz következtében.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a beüzemelési terület és a készülékhez kapcsolandó rendszerek az érvényben lévő ide vonatkozó szabványoknak megfelelnek.**
- ⚠ ⚠ Áramütés feszültség alatt lévő, szigetelés nélküli, helytelenül bekötött huzal miatt. Készüléksérülés helytelen működési feltételek miatt.
- Használjon megfelelő kéziszerszámokat és berendezést (különösen arra ügyeljen, hogy a szerszám ne legyen kopott, és a fogantyúja megfelelően rögzített legyen); használja őket megfelelően, és ügyeljen, hogy ne essenek le a magasból. Használat után helyezze őket a helyükre vissza.**
- ⚠ ⚠ Személyi sérülés szilánk vagy törött rész leesése, szennyező anyag belélegzése, rázkódás, vágás, szúrás, dörzsölés miatt. Készüléksérülés, illetve a közelben lévő tárgyak sérülése a leeső szilánkok, ütődés, vagy bemetszés/vágás miatt.
- Használjon megfelelő elektromos berendezéseket (különösen ügyeljen arra, hogy az elektromos vezeték és a csatlakozó dugó sértetlen legyen, valamint a forgó vagy váltakozó mozgásszerű részek megfelelően rögzítettek legyenek); a berendezést használja megfelelően; ne akadályozza a közlekedést az elektromos kábelrel, győződjön meg arról, hogy berendezés ne eshessen le a magasból. Használat után kapcsolja szét és helyezze biztonságosan a helyére.**
- ⚠ ⚠ Személyi sérülés szilánk vagy törött rész leesése, szennyeződés belélegzése, rázkódás, vágás, szúrás, dörzsölés, zaj, vibrálás miatt. Készüléksérülés, illetve a közelben lévő tárgyak sérülése a leeső szilánkok, ütődés, vagy bemetszés/vágás következtében.
- Bizonyosodjon meg a hordozható létrák biztonságos elhelyezéséről, hogy megfelelően erősek, a lépcsőik sértetlenek és nem csúszósak, valamint nem inognak, ha valaki felmászik rájuk. Mindig legyen valaki, aki felügyeletet biztosít.**
- ⚠ Személyi sérülés magasból történő leesés miatt (a kétágú létra véletlenül összecuszkodik).
- Bizonyosodjon meg a gurulós létrák biztonságos elhelyezéséről, hogy megfelelően erősek, a lépcsőik sértetlenek és nem csúszósak, valamint minden oldalon korláttal, illetve mellvéddel ellátottak.**
- ⚠ Személyi sérülés magasból történő leesés miatt.

Minden, egy bizonyos magasságban véghezvitt munka alatt (általában több, mint két méteres magasságban) gondoskodjon róla, hogy mellvéd vegye körül a munkaterületet, vagy használjon egyéni védőfelszerelést a leesés megelőzésére. Az a terület, ahol a leesés veszélye fennáll, veszélyes akadályoktól mentes legyen, és az ütközési hely fél-merev, vagy torzítható felülettel legyen beborítva.

- ⚠ Személyi sérülés magasból történő leesés miatt.
- Bizonyosodjon meg a munkaterület megfelelő higiéniai, egészségügyi feltételeiről a szerkezetek megvilágítása, szellőzése és megbízhatósága szempontjából.**
- ⚠ Személyi sérülés ütközés, megbotlás, stb. következtében.
- Megfelelő anyaggal védje a készüléket és a munkaterület szomszédos területeit.**
- ⚠ Készüléksérülés a leeső szilánkok, ütődés, vagy vágás következtében.
- A készüléket megfelelő védelemmel és gondossággal kezelje.**
- ⚠ Készüléksérülés, illetve a közelben lévő tárgyak sérülése lökés/rázkódás, ütődés, bemetszés/vágás vagy összenyomás/préselés következtében.
- Viseljen védőruhákat és védőfelszerelést minden munkafolyamat alatt.**
- ⚠ Személyi sérülés áramütés, szilánk vagy törött rész leesése, szennyeződés belélegzése, rázkódás, vágás, szűrési sérülés, dörzsölés, zaj, vibrálás miatt.
- Helyezzen minden törmelékét, felszerelést úgy, hogy a közlekedés könnyű és biztonságos maradjon; kerülve a felhalmozódást, ami tornyosulhat, és el is dőlhet.**
- ⚠ Készüléksérülés, illetve a közelben lévő tárgyak sérülése rázkódás, ütődés, vágás vagy összenyomás következtében.
- A készüléken belüli összes műveletet a szükséges óvatossággal kell végezni, az éles részek hirtelen érintésének elkerülése érdekében.**
- ⚠ Személyi sérülés, vágás, szűrési sérülés, vagy dörzsölés következtében.
- Állítsa be újra a készüléken végrehajtott bármilyen munka által érintett biztonsági és ellenőrzési funkciókat, és a készülék újraindítása előtt győződjön meg helyes működésükről.**
- ⚠ ⚠ Robbanás, tűz, vagy mérgezés a gázszivárgás, illetve a helytelen égéstermék-kivezetés következtében. Készüléksérülés vagy zárolás az ellenőrzés nélküli működés következtében.
- Kezelés előtt irtse ki az összes alkotóelemet, amely meleg vizet tartalmazhat, ha szükséges, leeresztéssel.**
- ⚠ Égési sérülések.
- A felhasznált termék biztonsági adatlapjának megfelelően vízkötelenítse az alkotóelemeket, a helyiség szellőztetésével, védőruha használatával, különböző termékek együttes használatát elkerülve; lássa el védelemmel a készüléket és a környező tárgyakat.**
- ⚠ ⚠ Személyi sérülés savas anyag bőrrel vagy szemmel való kapcsolatba kerülésekor; ártalmas vegyi összetevők belélegzése, lenyelése következtében. Készüléksérülés vagy a környező tárgyak sérülése savas anyagok okozta korrózió következtében.
- Égett szag, vagy füst észlelése esetén kerülje el a készüléket, szüntesse meg a készülék áramellátását, nyissa ki az ablakokat, és értesítse a szervizelő szakembert.**
- ⚠ Égési sérülések, füst belélegzése, mérgezés.

## A termék leírása

### A készülékről

Az MGm II & III basic több hőmérsékletű hidraulikus modulok a vezérelt kör hőmérsékletének szabályozását végző egy vagy két 3 utas termosztatikus keverőszeleppel és három fokozatú szivattyúkkal vannak felszerelve.

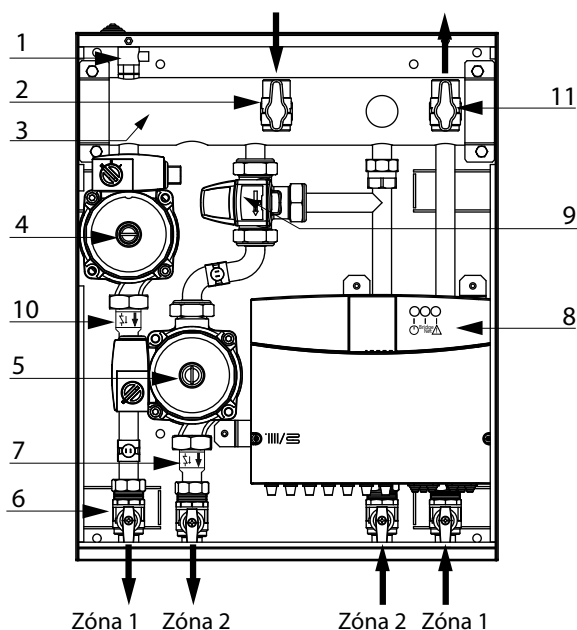
A berendezés max. három kört vezérel, az egyiket közvetlenül (keverőszelep nélkül). A többhőmérsékletű modul a kazántól hidraulikusan független rendszer esetén használható.

Az MGm II basic két szabályozási mód szerint működhet:

**1. eset:** A kazán **BUS BridgeNet®** kapcsolattal rendelkezik. Az optimális működést a kazán és a modul kommunikációja biztosítja. A modul és a fűtés paraméterezése közvetlenül a kazán vezérlőpaneljéről történik. A paraméterezés elvégezhető egy *Expert Control* (opcionális) távirányítóval is, amely a **BUS BridgeNet®** rendszerre csatlakozik.

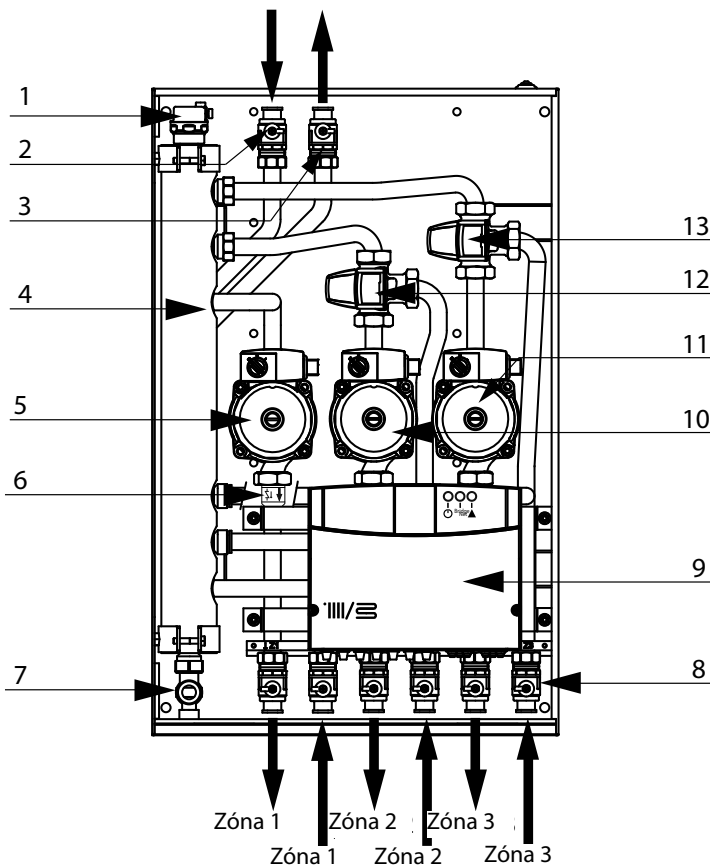
**2. eset:** A kazán nem rendelkezik **BUS BridgeNet®** kapcsolat kialakítási lehetőséggel. A modul által leadott fűtés kérés esetén az információ egy potenciálmentes érintkezőn keresztül jut el a kazánhoz. A modul és a fűtés paraméterezéséhez nélkülözhetetlen az *Expert Control* (opcionális) távirányító használata.

### Vedere de Ansamblu MGm II basic



1. Kézi légtelenítő
2. Kimenő fűtőág csap
3. Hidraulikus leválasztó tartály
4. Keringtető szivattyú 1. zóna
5. Keringtető szivattyú 2. zóna
6. 1. és 2. zónák leállítócsapjai
7. Visszacsapó szelep 2. zóna
8. Elektromos egység
9. Termosztatikus keverőszelep 2. zóna
10. Visszacsapó szelep 1. zóna
11. Visszatérő fűtőág csap

### Vedere de Ansamblu MGm III basic

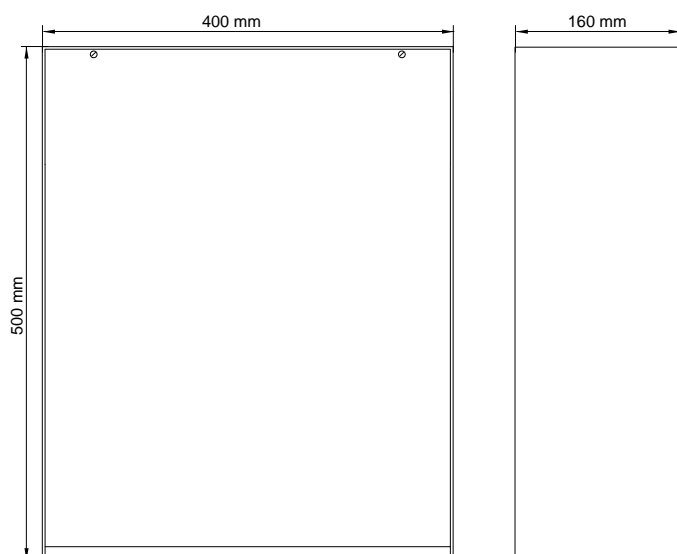


1. Automata légtelenítő
2. Kimenő fűtőág csap
3. Visszatérő fűtőág csap
4. Hidraulikus leválasztó tartály
5. Keringtető szivattyú 1. zóna
6. Visszacsapó szelep 2. zóna
7. Ülepítőedény-leeresztés
8. 1. 2. és 3 zónák leállítócsapjai
9. Elektromos egység
10. Keringtető szivattyú 2. zóna
11. Keringtető szivattyú 3. zóna
12. Termosztatikus keverőszelep-egység 2. zóna
13. Termosztatikus keverőszelep-egység 3. zóna

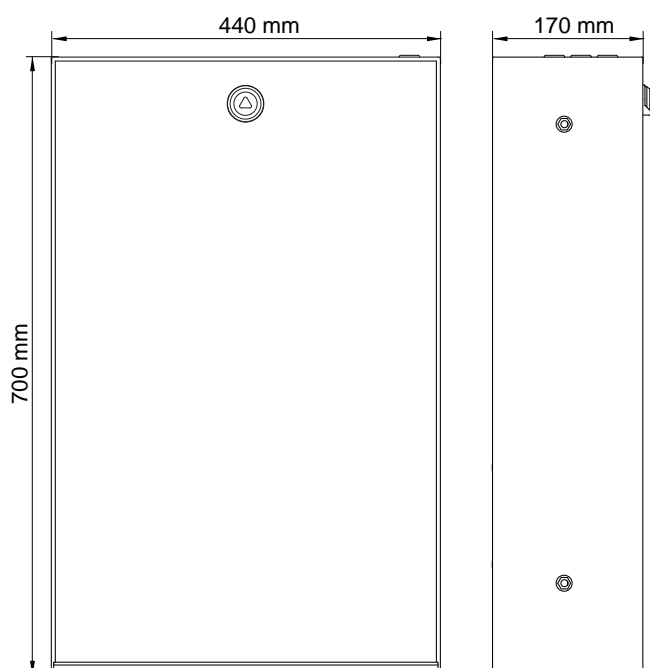
## A termék leírása

### Méretetek

#### MGm II basic



#### MGm III basic



### Műszaki adatok

ÁLT. INFORM.	Modell neve		MGm II basic	MGm III basic
		CE-megfelelőség		<b>CE</b>
FŰTŐKÖR	Fűtőrendszer működési nyomása	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Közvetlen fűtőrendszer maximális működési hőmérséklete	°C	85	85
ELEKTROMOS ADATOK	Tápfeszültség/frekvencia	V/Hz	230/50	230/50
	Max. felvett elektromos teljesítmény	W	183 (*)	273 (*)
	Elektromos berendezés védelmi szintje	IP	X0D	X0D
	A modul víz kapacitása	l	2,0	2,5
	Modul száraz tömege	kg	20	23
	Méretetek (H x MA x MÉ)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Hidraulikus csatlakozások	Kazán felőli oldal		3/4"F
Telepített rendszer felőli oldal			3/4"F	3/4"F

(\*)Az adatok az összes elektromos berendezés maximális elektromos fogyasztással történő működése esetén értendők.

## Beszereles

### Beszereles elotti figyelmeztetesek

A berendezes megfelelo mukodese erdekében a telepites helyén fennálló hőmérsékletnek meg kell felelnie a működés hőmérsékleti határértékének, és biztosítani kell a berendezés védelmét a légköri tényezőkkel szemben. A modul kialakítása közvetlenül a kazán alá történő fali telepítést tesz lehetővé. Ezért nem szerelhető a talajra. A modul alkatrészeinek elérése érdekében, az előírás szerint biztosítani kell a minimális távolságoknak megfelelő nyílást.

### FIGYELEM

**Ügyeljen, hogy a fal fúrásakor ne károsítsa a már meglévő vezetékeket, csöveket.**

### Falra szerelés

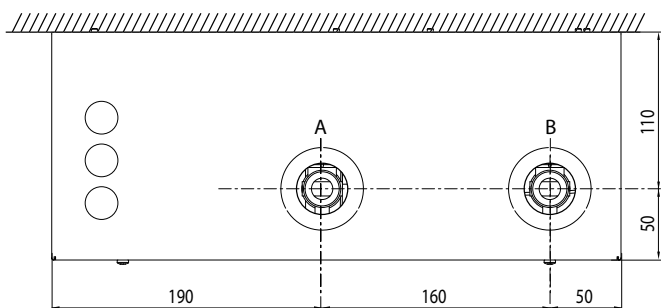
A modul elhelyezéséhez használjon szintezőrt. A falra rögzítéshez távolítsa el az ajtót a mellékelt kulccsal (háromszög keresztmetszetű). Rögzítse a modult a falnak és a berendezés tömegének megfelelő négy tipli segítségével. A négy rögzítési pont a modul négy belső sarkában található.

### Beépített telepítés

A telepítés megkönnyítése érdekében lehetőség van a modul hidraulikus részének és elektromos részének eltávolítására.

Helyezze el az üres egységet a megfelelő helyre, és ügyeljen, hogy a berendezés hátsó részén kialakított négy borda legyen nyitva.

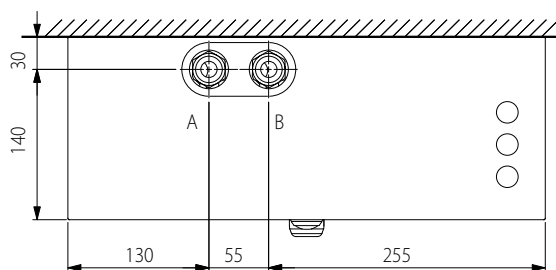
### Felülnézet MGm II basic



Jelmagyarázat:

- A. Kimenő fűtőág
- B. Visszatérő fűtőág

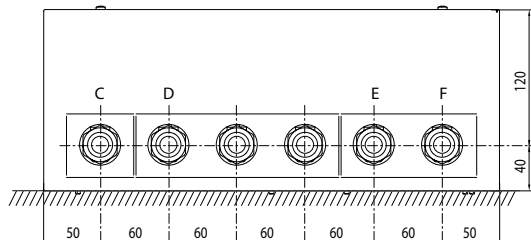
### Felülnézet MGm III basic



Jelmagyarázat:

- A. Kimenő fűtőág
- B. Visszatérő fűtőág

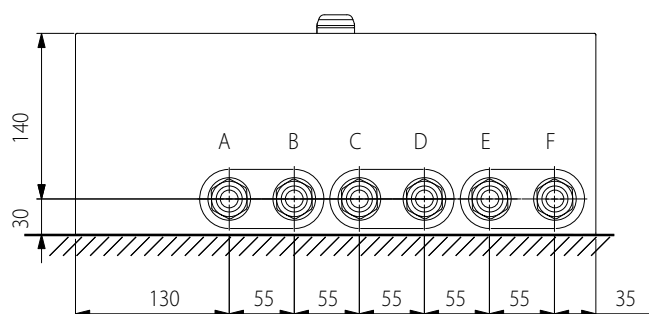
### Alulnézet MGm II basic



Jelmagyarázat:

- C. Kimenő 1. zóna
- D. Kimenő 2. zóna
- E. Visszatérő 2. zóna
- F. Visszatérő 1. zóna

### Alulnézet MGm III basic

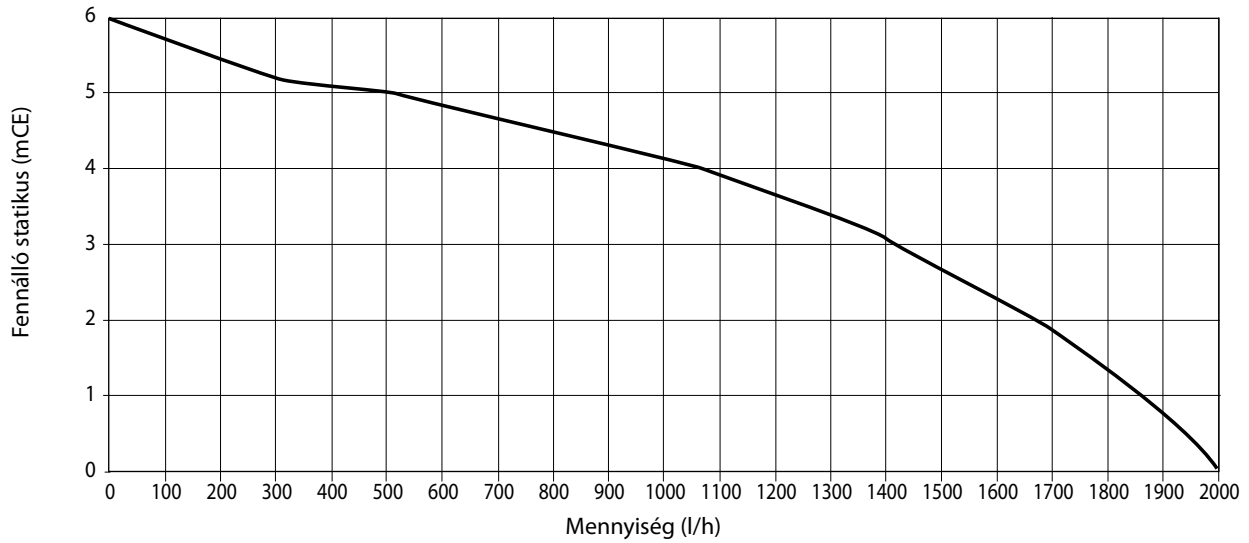


Jelmagyarázat:

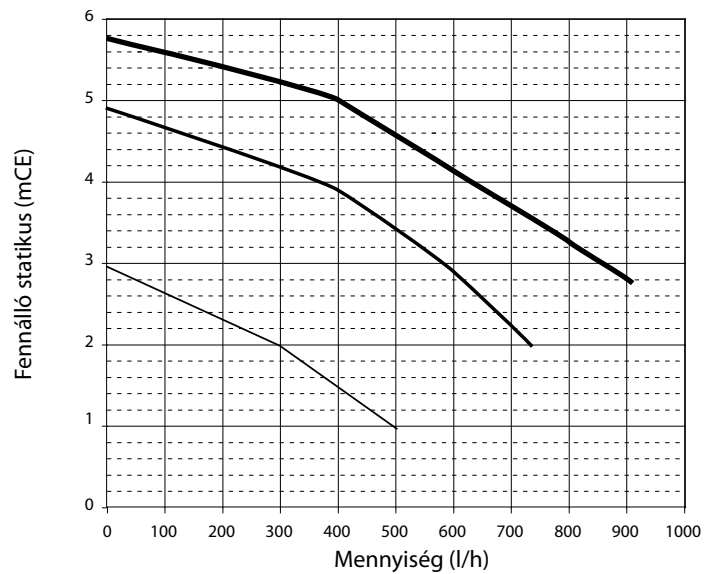
- A. Kimenő 1. zóna
- B. Visszatérő 1. zóna
- C. Kimenő hőszabályozott 2. zóna
- D. Visszatérő hőszabályozott 2. zóna
- E. Kimenő hőszabályozott 3. zóna
- F. Visszatérő hőszabályozott 3. zóna

A rendszer hidraulikus méretezéséhez lásd az alábbi átfolyási mennyiség/nyomás görbéket:

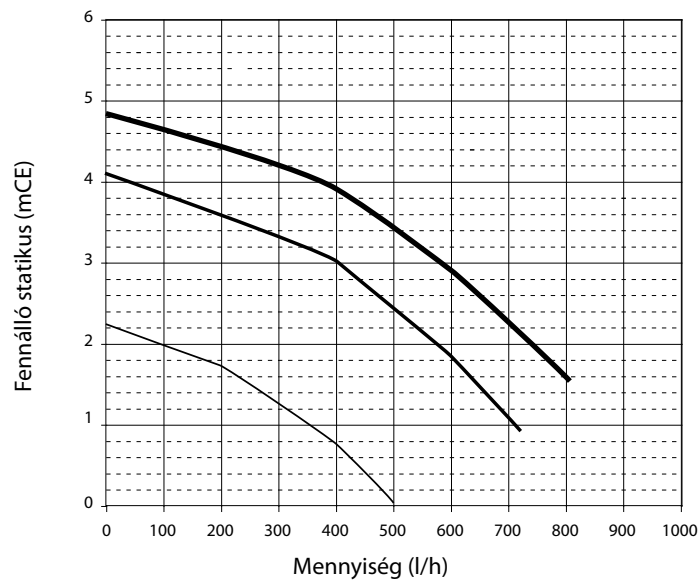
Fennálló statikus nyomás 1. zóna



Fennálló statikus nyomás 2. et 3. zónás 100 %-os keverőszeleppel (A → AB)



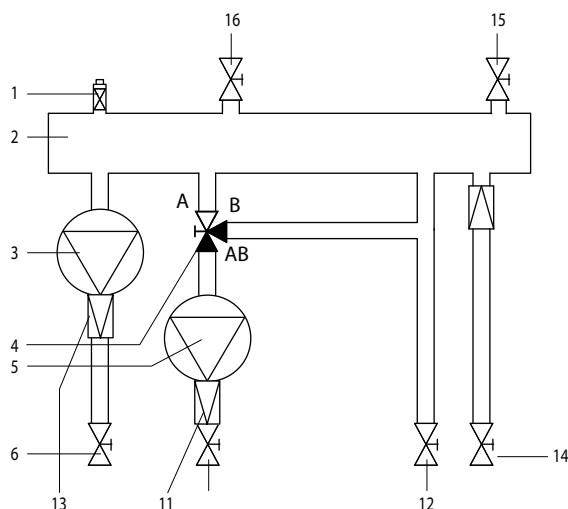
Fennálló statikus nyomás 2. et 3. zónás 100 %-os keverőszeleppel (B → AB)





## Beszereles

### Hidraulikus kapcsolási vázlat MGm II basic



#### Jelmagyarázat

1. Kézi légtelenítő
2. Hidraulikus leválasztó tartály
3. Keringtető szivattyú 1. zóna
4. Termosztatikus keverőszelep
5. Keringtető szivattyú 2. zóna
6. Kimenő csap 1. zóna
7. Kimenő csap 2. zóna
11. Visszacsapó szelep 2. zóna
12. Visszatérő csap 2. zóna
13. Visszacsapó szelep 1. zóna
14. Visszatérő csap 1. zóna
15. Visszatérő fűtőág csap
16. Kimenő fűtőág csap

#### FIGYELEM

**Minden beavatkozás előtt szakítsa meg az elektromos táplálást a külső kétpólusú megszakítóval.**

#### Elektromos csatlakozások

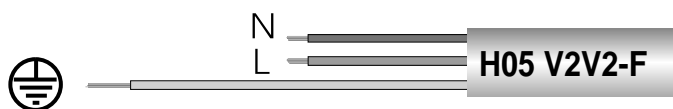
A nagyobb biztonság érdekében bizza az elektromos berendezés alapos vizsgálatát egy szakemberre.

A gyártó elhárít minden felelősséget a rendszer földelésének hiánya vagy az elektromos táplálás rendellenességei miatt bekövetkező károk esetén. Ellenőrizze, hogy a telepítés megfelel-e a modul által felvett maximális teljesítménynek, amely az adattáblán szerepel. Ügyeljen, hogy a vezetékek keresztmetszete megfelelő legyen, és semmiképpen ne legyen kisebb 1,5 mm<sup>2</sup>-nél.

A biztonságos működés érdekében a berendezést feltétlenül megfelelő hatékonyságú földelő rendszerre kell csatlakoztatni.

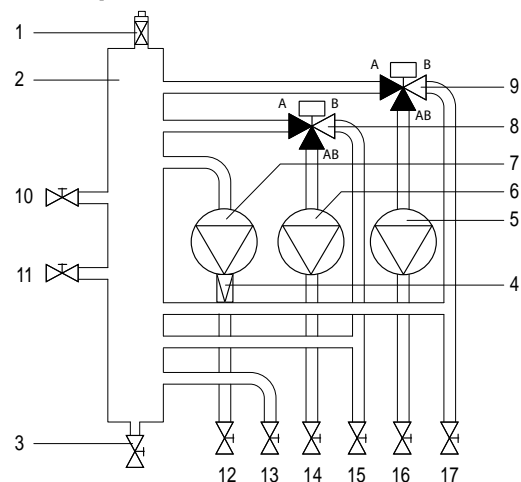
Csatlakoztassa a tápkábelt 230V-50Hz elektromos hálózatra és ügyeljen az L-N polaritás betartására, valamint a földelés megfelelő csatlakoztatására.

#### Fontos!



Minden elektromos csatlakozást fix elektromos csatlakozóval kell végrehajtani (ne használjon mozgó csatlakozót), valamint fel kell szerelni egy kétpólusú megszakítóval, amelynek érintkezői legalább 3 mm nyitási távolsággal rendelkeznek. A modul csatlakozódugó nélküli tápkábellel van felszerelve.

### Hidraulikus kapcsolási vázlat MGm III basic



#### Jelmagyarázat

1. Automata légtelenítő
2. Hidraulikus leválasztó tartály
3. Ülepítőedény-leeresztés
4. Visszacsapó szelep 1. zóna
5. Keringtető szivattyú 3. zóna
6. Keringtető szivattyú 2. zóna
7. Keringtető szivattyú 1. zóna
8. Termosztatikus keverőszelep-egység 2. zóna
9. Termosztatikus keverőszelep-egység 3. zóna
10. Kimenő fűtőág bemenete
11. Bemenő fűtőág kimenete
12. Kimenő 1. zóna
13. Visszatérő 1. zóna
14. Kimenő hőszabályozott 2. zóna
15. Visszatérő hőszabályozott 2. zóna
16. Kimenő hőszabályozott 3. zóna
17. Visszatérő hőszabályozott 3. zóna

Alacsony hőmérsékletű padlóval rendelkező rendszer esetén, gondoskodjon biztonsági termosztátról, cikkszám: 3318281, a 2. zónához kapcsolódó padlófűtések működtetéséhez.

Az elektromos csatlakoztatást a modul ST2 sorkapcsán kell elvégezni.

#### Külső hőmérséklet-érzékelő

Lehetőség van külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatására a modul «SE» sorkapcsára. Ez a külső hőmérséklet megjelenítéséhez vagy a hőmérséklet-szabályozáshoz használható, amennyiben:

- a modul **BUS BridgeNet**® kapcsolaton keresztül csatlakozik a kazánhoz (1. eset),
- az **SRA** funkció aktív.

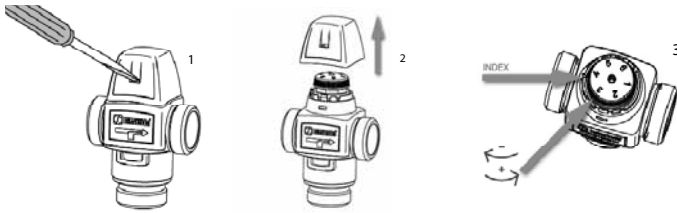
Ebben az esetben a modulhoz kapcsolódó külső hőmérséklet-érzékelőnek prioritása van a kazánhoz esetlegesen csatlakoztatott hőmérséklet-érzékelővel szemben.

# Beszereles

## A termosztatikus keverőszelep beállítása

A termosztatikus keverőszelep az érintett zóna kívánt hőmérsékletének megfelelően állítható be.

A gyári beállítás: "3".



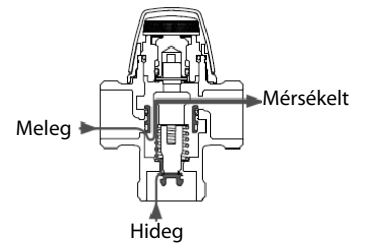
Lehetőség van a beállításának módosítására a következő eljárás és a táblázatok alapján:

Feltételek:

Statikus nyomás: 1 bar

"Méréselt" oldal átfolyási

mennyisége: 10 l/perc



Belépő hőmérséklet							
Hideg oldal	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Meleg oldal	20°C						
Index	Méréselt hőmérséklet						
Perc	15°C	20°C	/	/	/	/	/
1	18°C	20°C	/	/	/	/	/
2	20°C	20°C	/	/	/	/	/
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/
4	20°C	20°C	/	/	/	/	/
5	20°C	20°C	/	/	/	/	/
6	20°C	20°C	/	/	/	/	/

Belépő hőmérséklet							
Hideg oldal	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Meleg oldal	30°C						
Index	Méréselt hőmérséklet						
Perc	17°C	20°C	30°C	/	/	/	/
1	22°C	24°C	30°C	/	/	/	/
2	25°C	26°C	30°C	/	/	/	/
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/
4	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
5	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
6	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/

Belépő hőmérséklet							
Hideg oldal	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Meleg oldal	40°C						
Index	Méréselt hőmérséklet						
Perc	16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/
1	24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/
2	28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/
4	34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/
5	38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/
6	40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/

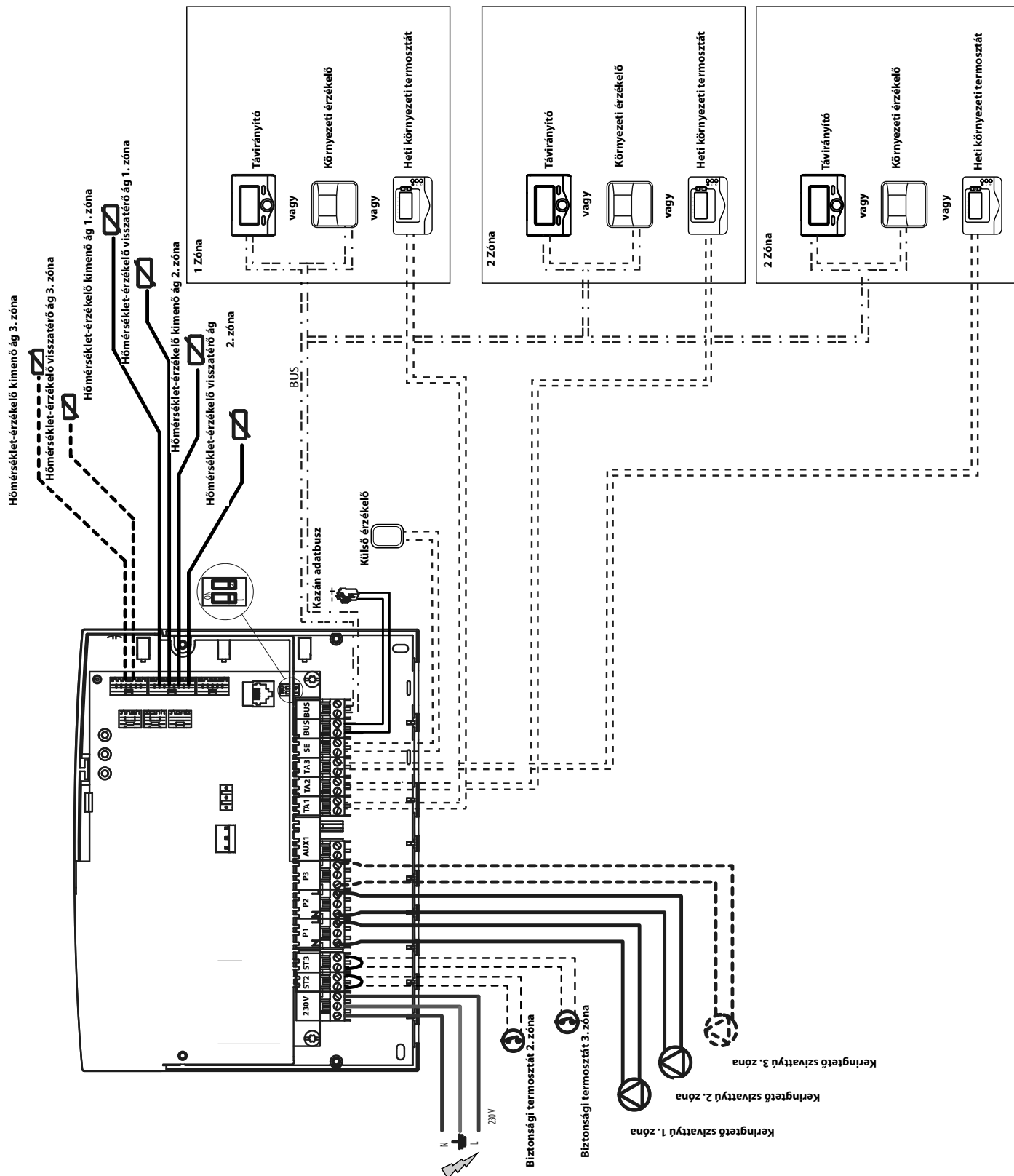
Belépő hőmérséklet							
Hideg oldal	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Meleg oldal	50°C						
Index	Méréselt hőmérséklet						
Perc	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/

Belépő hőmérséklet							
Hideg oldal	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Meleg oldal	60°C						
Index	Méréselt hőmérséklet						
Perc	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/

Belépő hőmérséklet							
Hideg oldal	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Meleg oldal	70°C						
Index	Méréselt hőmérséklet						
Perc	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C

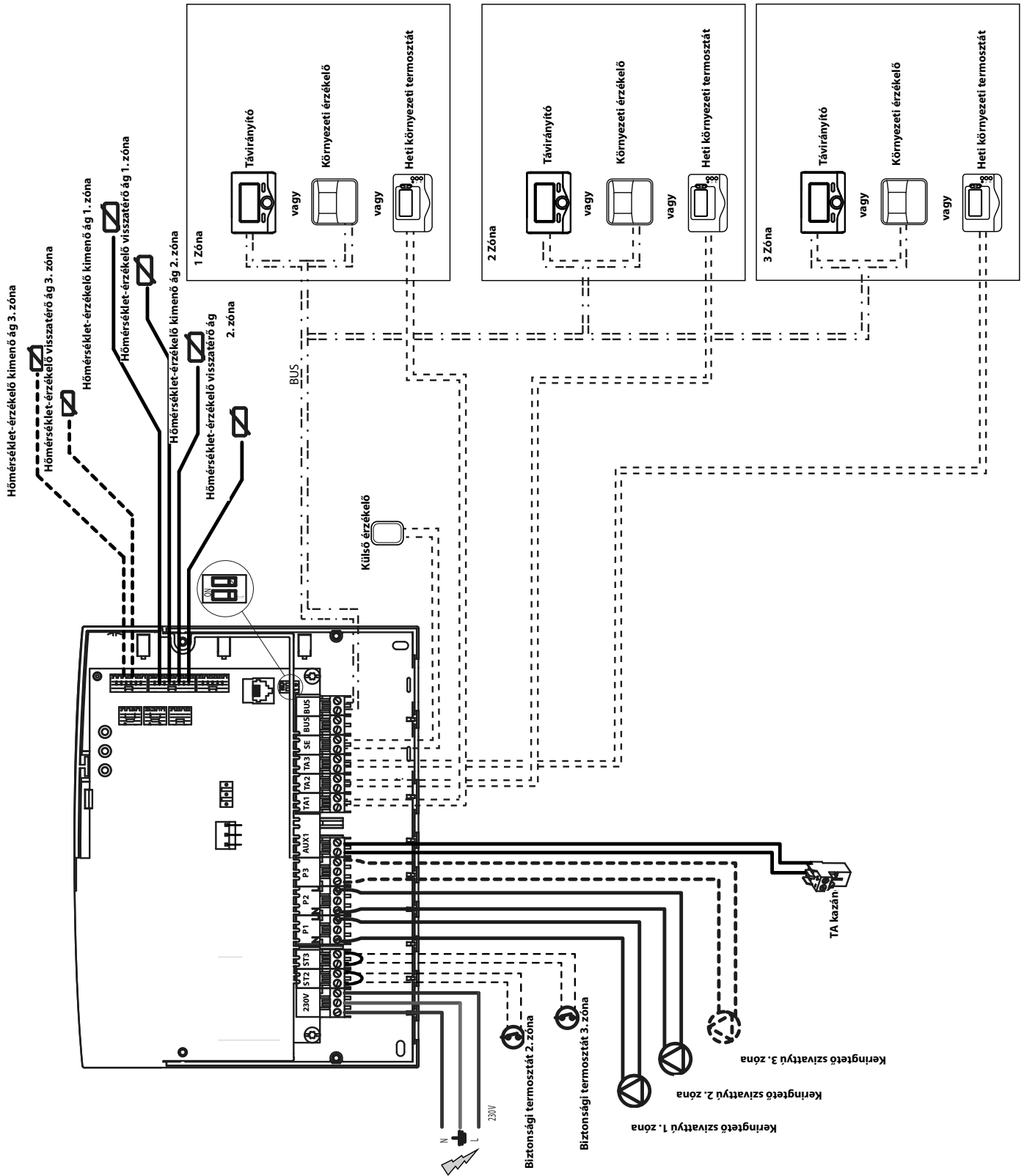
# Beszereles

**1. elektromos kapcsolási vázlat:** csatlakoztatás BUS BridgeNet® kapcsolattal rendelkező kazánra. A modul paraméterezése a kazánról vagy a távirányítóról történik.



## 2. elektromos kapcsolási vázlat: csatlakoztatás minden kazántípusra.

⚠ Ebben a konfigurációban legalább egy távirányító szükséges.



## Beszereles

### Az MGm II & III basic elektromos csatlakoztatása

#### FIGYELEM

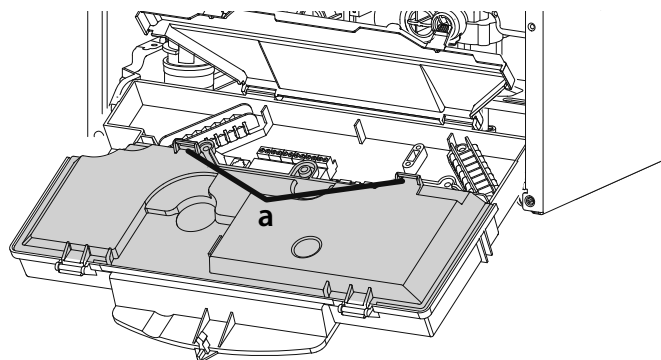
**Minden beavatkozás előtt szakítsa meg az elektromos táplálást a külső kétpólusú megszakítóval.**

#### 1. eset:

A kazán **BUS BridgeNet®** kapcsolattal rendelkezik.

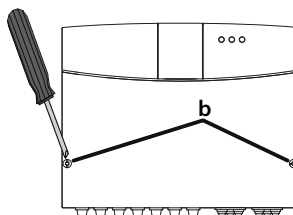
1) A kazán perifériáinak csatlakoztatására szolgáló sorkapocs eléréséhez a következők szerint járjon el:

- szerelje le a kazán burkoló paneljét,
- billentse előre az elektromos egységet,
- nyomja meg a két rögzítőkapcsot (a), hogy hozzáférjen a perifériák csatlakozásaihoz.



2) A modul perifériáinak csatlakoztatására szolgáló sorkapocs eléréséhez a következők szerint járjon el:

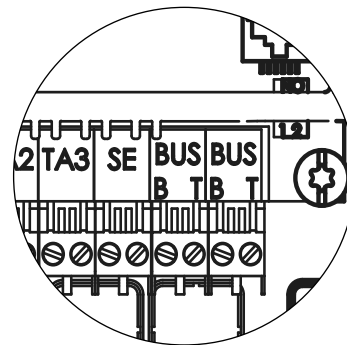
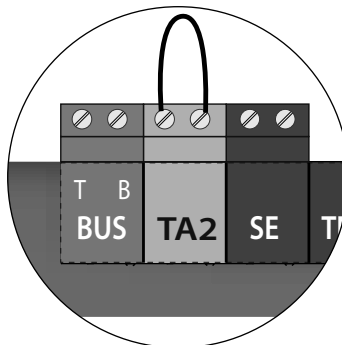
- szerelje le a modul burkoló paneljét,
- csavarja ki a két csavart (b) és vegye le az elektromos egység fedelét,



A kazán Bus sorkapcsa

A modul Bus sorkapcsa

3) Hozza létre az elektromos csatlakozást a kazán "BUS" sorkapcsa (B és T) és a modul két "BUS" sorkapcsának egyike (B és T) között.

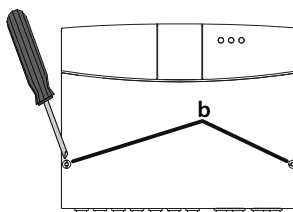


#### 2. eset:

A kazán nem rendelkezik **BUS BridgeNet®** kapcsolat kialakítási lehetőséggel.

1) A modul perifériáinak csatlakoztatására szolgáló sorkapocs eléréséhez a következők szerint járjon el:

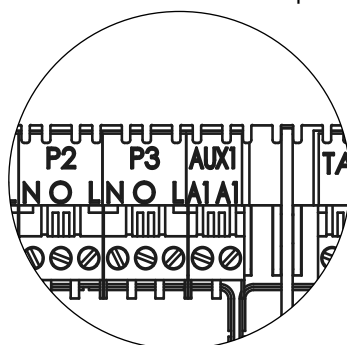
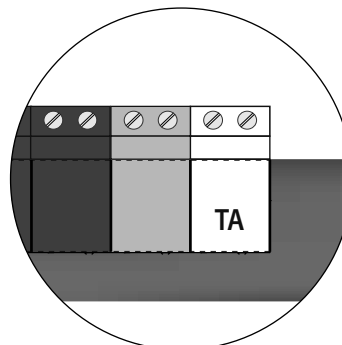
- szerelje le a modul burkoló paneljét,
- csavarja ki a két csavart (b) és vegye le az elektromos egység fedelét,



A kazán TA sorkapcsa

A modul AUX1 sorkapcsa

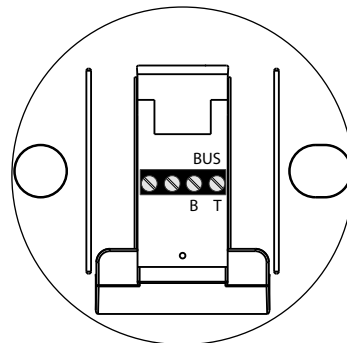
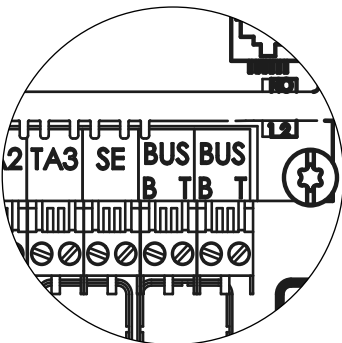
2) Hozza létre az elektromos csatlakozást a kazán "TA" (Környezeti termosztát) sorkapcsa és a modul "AUX1" sorkapcsa között.



A modul Bus sorkapcsa

A távirányító sorkapcsa

3) Hozza létre az elektromos csatlakozást a modul két "BUS" sorkapcsának egyike és a távirányító "B" és "T" érintkezője között.



## A modul beprogramozása

Két lehetőség van:

**1. eset:** a kazán rendelkezik **BUS BridgeNet®** kapcsolattal, a paraméterezés a kazánról vagy a távirányítóról (opcionális) történik.

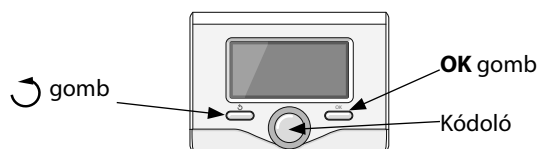
**2. eset:** a modul független, a zónák paraméterezése az opcionálisan rendelkezésre álló távirányítóról történik.

### Inicializálás

Az eljárás elindítása előtt ellenőrizze, hogy minden kör fel van-e töltve vízzel, és a légtelenítés megfelelően lett-e végrehajtva.

Az összes berendezés csatlakoztatását követően, a rendszer elvégzi a berendezések felismerését és végrehajtja az automatikus inicializálást.

### Modul konfigurációja távirányítóval



- 1) Kapcsolja be a kijelzőt az **OK** gombbal. A képernyő kigyullad.
- 2) Nyomja meg egyszerre és tartsa lenyomva 5 másodpercig a távirányítón lévő **↻** és **OK** gombot.
- 3) A "kódoló" gomb segítségével válassza ki a **234**-es kódot, majd érvényesítse az **OK** gombbal.
- 4) Forgassa a gombot jobbra a **MENU** (MENÜ) kijelzéséig, majd érvényesítse az **OK** gombbal.
- 5) Keresse meg a **7** "Többzónás modul" menüt a "kódoló" gomb segítségével, majd érvényesítse az **OK** gombbal. Válassza ki a **72** "Több zóna" almenüt, majd érvényesítse az **OK** gombbal. Válassza ki a **720** paramétert, majd érvényesítse az **OK** gombbal és válassza ki az MGm II basic **2** paramétert, majd érvényesítse az **OK** gombbal.

### Modul konfigurációja a kazánon

- 1) Nyomja meg a **menu/ok** (Menü/OK) gombot. A CODE kijelzés megjelenése után nyomja meg a **menu/ok** (Menü/OK) gombot. Megjelenik a **222**-es kód.
- 2) Forgassa el a "kódoló" gombot jobbra, majd jelenítse meg a **234** kódot és érvényesítse a **menu/ok** gombbal.
- 3) A MENU kijelzés megjelenésekor érvényesítse azt, majd válassza a **7**-es menüt, és érvényesítse azt **menu/ok** (Menü/OK) gombbal.
- 4) Válassza ki a **72** almenüt és érvényesítse a **menu/ok** gombbal.
- 5) Válassza ki a **720** almenüt és érvényesítse a **menu/ok** gombbal.
- 6) Válassza ki a **2** paramétert az MGm II basic és **3** paramétert az MGm III basic esetén és érvényesítse a **menu/ok** gombbal (lásd a **720** Menüt a beállítások táblázatában).
- 7) Nyomja meg többször egymás után az **esc** gombot, a kazán kijelzésre való visszatéréshez.

## Légtelenítés

A modul automatikus légtelenítésének funkciója kizárólag a kazánról aktív, **BUS** kapcsolat esetén (n° 1 eset).

A légtelenítés funkció elvégzése a kazán **esc** gombjának 5 másodpercen keresztül történő nyomva tartásával vagy a **7 0 1** paraméter aktiválásával történik.

A légtelenítés funkció aktiválása esetén a modul elvégzi egy BE / KI ciklust a keringtető szivattyúkon. Ez a rendszerben jelen lévő levegő keringtetésére szolgál. Szükség esetén egy új ciklust is elindíthat.

### Fagyvédelmi funkció


Ha a kimenő ág érzékelője 5 °C alatti hőmérsékletet érzékel, a fagyvédelmi funkció bekapcsol. Ha a fagyvédelmi funkció aktív, a modul elindítja a keringtető szivattyúkat.

### Blokkolódás gátló funkció

Minden működés nélkül eltelt 24 órát követően el lesz végezve a keringtető szivattyúk blokkolódás gátló ciklusa.

## Üzembe helyezés

### A távirányító címzése

- 1) Keresse meg a **0** "Hálózat" menüt, majd érvényesítse az **OK** gombbal. Válassza ki a **03** "Rendszer interfész" almenüt, majd érvényesítse az **OK** gombbal.
- 2) Válassza ki a **030** "Zóna száma" almenüt, majd érvényesítse az **OK** gombbal és rendeljen hozzá egy konfigurációs kódot a távirányítóhoz:
  - 0 nincs beállítási zóna (a távirányító nincs egy zónához sem hozzárendelve)
  - 1 az 1. zóna beállítása (a távirányító az 1. fűtési zónához van hozzárendelve)
  - 2 a 2. zóna beállítása (a távirányító a 2. fűtési zónához van hozzárendelve),
  - 3 a 3. zóna beállítása (a távirányító a 3. fűtési zónához van hozzárendelve),
- 3) Végezze el ugyanezt a műveletet minden egyes távirányítón (adott esetben).
- 4) Visszatérés a fő képernyőre a  gomb többszöri megnyomásával.

majd érvényesítse az **OK** gombbal.

Ebben a fázisban a modul a gyári paraméterekkel működik.

Lehetséges konfigurációk (lásd az alábbiakban).

### Zónák szerinti hőmérséklet-felügyelet konfigurációja

1. zóna	2. zóna	3. zóna
<p><u>Távirányító</u> * A távirányító a modul <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup> rendszerére van csatlakoztatva. * Rendelje hozzá az "1" konfigurációs kódot a távirányító <b>030</b> paraméteréhez.</p>	<p><u>Távirányító</u> * A távirányító a modul <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup> rendszerére van csatlakoztatva. * Rendelje hozzá az "2" konfigurációs kódot a távirányító <b>030</b> paraméteréhez.</p>	<p><u>Távirányító</u> * A távirányító a modul <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup> rendszerére van csatlakoztatva. * Rendelje hozzá az "3" konfigurációs kódot a távirányító <b>030</b> paraméteréhez.</p>
<p><u>Környezeti érzékelő</u> * A környezeti érzékelő a modul <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup> rendszerére van csatlakoztatva. * Lásd a környezeti érzékelő útmutatóját az 1. zónához történő hozzárendeléssel kapcsolatban.</p>	<p><u>Környezeti érzékelő</u> * A környezeti érzékelő a modul <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup> rendszerére van csatlakoztatva. * Lásd a környezeti érzékelő útmutatóját az 2. zónához történő hozzárendeléssel kapcsolatban.</p>	<p><u>Környezeti érzékelő</u> * A környezeti érzékelő a modul <b>BUS BridgeNet</b><sup>®</sup> rendszerére van csatlakoztatva. * Lásd a környezeti érzékelő útmutatóját az 3. zónához történő hozzárendeléssel kapcsolatban.</p>
<p><u>Heti környezeti termosztát</u> * A heti környezeti termosztát a modul "TA1" sorkapcsára van csatlakoztatva.</p>	<p><u>Heti környezeti termosztát</u> * A heti környezeti termosztát a modul "TA2" sorkapcsára van csatlakoztatva.</p>	<p><u>Heti környezeti termosztát</u> * A heti környezeti termosztát a modul "TA3" sorkapcsára van csatlakoztatva.</p>

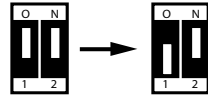
## A LED-ek jelentése

ZÖLD LED (bal oldalon)	
Nem világító jelzőfény	Elektromos táplálás KI
Világító jelzőfény	Elektromos táplálás BE
Villogó jelzőfény	Elektromos táplálás BE, működés kézi üzemmódban
ZÖLD LED (középen)	
Nem világító jelzőfény	Nincs <b>BUS BridgeNet</b> ® kommunikáció
Világító jelzőfény	Van <b>BUS BridgeNet</b> ® kommunikáció
Villogó jelzőfény	A <b>BUS BridgeNet</b> ® kommunikáció inicializálása
PIROS LED (jobb oldalon)	
Nem világító jelzőfény	Nincs működési hiba
Világító jelzőfény	Egy vagy több működési hiba

## Hibakeresési útmutató

Az MGm II basic és MGm III basic modulok hibák elleni védelmét belső ellenőrzések segítségével az elektronikus kártya biztosítja, amely szükség esetén elvégzi a biztonsági leállítást.

Az alábbi táblázat tartalmazza a lehetséges hibakódokat, a leírásukat és a hozzájuk tartozó ajánlott műveleteket:

Hibakód	Általános ismertetés	Ajánlott lépések
7 0 1	Fűtés kimenő ág 1. zóna hőmérséklet-érzékelő hiba	Ellenőrizze az érintett érzékelő csatlakoztatását.
7 0 2	Fűtés kimenő ág 2. zóna hőmérséklet-érzékelő hiba	Ellenőrizze az érzékelő folytonosságát.
7 0 3	Fűtés kimenő ág 3. zóna hőmérséklet-érzékelő hiba	Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.
7 1 1	Fűtés visszatérő ág 1. zóna hőmérséklet-érzékelő hiba	
7 1 2	Fűtés visszatérő ág 2. zóna hőmérséklet-érzékelő hiba	
7 1 3	Fűtés visszatérő ág 3. zóna hőmérséklet-érzékelő hiba	
7 2 2	2. zóna túlmelegedése	Ellenőrizze az áthidalás jelenlétét és a csatlakoztatását a modul "ST2" sorkapcsára.  VAGY ellenőrizze a 2. zóna maximális fűtési hőmérsékletének beállítását (525 paraméter) és a biztonsági termosztát bekötését a modul "ST2" sorkapcsára.
7 2 3	3. zóna túlmelegedése	Ellenőrizze az áthidalás jelenlétét és a csatlakoztatását a modul "ST3" sorkapcsára.
4 2 0	<b>BUS BridgeNet</b> ® táplálás túlterhelés	Amennyiben a rendszerhez a BUS táplálását biztosító három vagy annál több berendezés van csatlakoztatva, előfordulhat, hogy megjelenik a "BUS táplálás túlterhelés" hiba. Példa: kazán + hidraulikus modul + napkollektor szivattyúegység stb. A kockázat elkerülése érdekében az egyik csatlakoztatott berendezés (a kazán kivételével) elektronikus kártyájának mikrokapcsolóját (1. jelölés) át kell állítani ON állásból OFF állásba.  
7 5 0	Nem konfigurált modul	Lásd "A modul beprogramozása" részt.



## Hőszabályozás

---

### Hőszabályozás

#### **1. eset: a kazán BUS BridgeNet® kapcsolattal rendelkezik**

Az optimális működést a kazán és a modul kommunikációja biztosítja. Ebben az esetben többféle típusú hőmérsékletszabályozás lehetséges, a rendszer konfigurálásának és paraméterezésének megfelelően. Lásd a kazán használati útmutatóját.

⚠ Ajánlott ellenőrizni, hogy a hőszabályozás funkció működik-e: keresse a vonatkozó ikont a kazán kijelzőjén. Az 1. zóna kimenő vízhőmérsékletét a kazán beállítása határozza meg. A 2. és 3. zóna esetén a kimenő vízhőmérséklet a termostatikus keverőszelep beállításától is függ.

#### **2. eset: a kazán nem rendelkezik BUS BridgeNet® kapcsolattal**

⚠ Ebben az esetben a modul nem képes a hőszabályozásra. Az 1. zóna kimenő vízhőmérsékletét a kazán beállítása határozza meg. A 2. és 3. zóna esetén a kimenő vízhőmérséklet a termostatikus keverőszelep beállításától függ.

menü	almenü	paraméter	általános ismertetés	érték	üzemi beállítás	
0	<b>Hálózat (*)</b>					
0	2	<b>BUS hálózat</b>				
0	2	0	Hálózati jelenlét	Kazán Távirányító (*) Szolár vezérlő Kaskád vezérlő Hőszivattyú Szobai érzékelő Zónavezérlő Távvezérlő modem Multifunkciós clip Hmv-tároló Medence vezérlő Master felhasználói felület Többzónás vezérlő		
0	3	<b>Rendszer kezelés</b>				
0	3	0	Zónák száma	nem zóna állítás zónaállítás		
0	3	1	hőmérséklet-korrekció		0°C	
0	3	2	SW verziójú interface			
4	<b>1. fűtőkör paramétere</b>					
4	0	<b>Beállítások</b>				
4	0	0	nappali hőmérséklet		14°C	
4	0	1	éjszakai hőmérséklet		16°C	
4	0	2	1. fűtőkör hőmérséklet-beállítása		55°C	
4	2	<b>1. fűtőkör beállítás</b>				
4	2	0	Az 1. fűtőkör hőm. érték beáll.	0 = alacsony hőmérséklet 1 = magas hőmérséklet		
4	2	1	Hőfokszabályozás	0 = állandó előremenő hőmérséklet 1 =berendezés On/Off 2 = csak szobatermosztát 3 = csak külső érzékelő 4 =szobatermosztát + külső érzékelő		
4	2	2	Meredekség (*)		1.5	
4	2	3	Párhuzamos eltolódás (*)		0°C	
4	2	4	Kompenzáció (*)		20°C	
4	2	5	1. fűtőkör fűtés max. hőm. Beáll.		82°C	
4	2	6	1. fűtőkör fűtés min. hőm. Beáll.		35°C	
4	3	<b>1. fűtőkör diagnosztikája</b>				
4	3	0	Aktuális hőmérséklet			
4	3	1	Kívánt hőmérséklet		14°C	
4	3	2	Előremenő fűtővíz-hőmérséklet		21°C	
4	3	3	Visszatérő fűtővíz-hőmérséklet		21°C	
4	3	4	1. fűtőkör fűtési kérelme	Ki/Be		
4	3	5	Szivattyú állapota	Ki/Be		
4	4	<b>1. fűtőkör zónamodul beállítása</b>				
4	4	0	Fűtőköri szivattyú modulációja	0 =Rögzített 1 = Moduláció delta T-re 2 = Moduláció szivattyúra		
4	4	1	Kívánt delta T a szivattyúmodulációhoz		20°C	
4	4	2	Szivattyú állandó sebességen		100%	

(\*) Csak az 1. esetben, **BUS BridgeNet®** kapcsolat esetén elérhető menü

## Beállítások

menü	almenü	paraméter	általános ismertetés	érték	üzemi beállítás
5	<b>2. fűtőkör paramétere</b>				
5	0	<b>Beállítások</b>			
5	0	0	nappali hőmérséklet		12°C
5	0	1	éjszakai hőmérséklet		16°C
5	0	2	1. fűtőkör hőmérséklet-beállítása		55°C
5	2	<b>2. fűtőkör beállítás</b>			
5	2	0	Az 1. fűtőkör hőm. érték beáll.	0 = alacsony hőmérséklet 1 = magas hőmérséklet	
5	2	1	Hőfokszabályozás	0 = állandó előremenő hőmérséklet 1 =berendezés On/Off 2 = csak szobatermosztát 3 = csak külső érzékelő 4 =szobatermosztát + külső érzékelő	
5	2	2	Meredekség (*)		1.5
5	2	3	Párhuzamos eltolódás (*)		0°C
5	2	4	Kompenzáció (*)		20°C
5	2	5	1. fűtőkör fűtés max. hőm. Beáll.		82°C
5	2	6	1. fűtőkör fűtés min. hőm. Beáll.		35°C
5	3	<b>2. fűtőkör diagnosztikája</b>			
5	3	0	Aktuális hőmérséklet		29°C
5	3	1	Kívánt hőmérséklet		12°C
5	3	2	Előremenő fűtővíz-hőmérséklet		22°C
5	3	3	Visszatérő fűtővíz-hőmérséklet		21°C
5	3	4	1. fűtőkör fűtési kérelme	Ki/Be	
5	3	5	Szivattyú állapota	Ki/Be	
5	4	<b>2. fűtőkör zónamodul beállítása</b>			
5	4	0	Fűtőköri szivattyú modulációja	0 =Rögzített 1 = Moduláció delta T-re 2 = Moduláció szivattyúra	
5	4	1	Kívánt delta T a szivattyúmodulációhoz		20°C
5	4	2	Szivattyú állandó sebességen		100%
6	<b>3. fűtőkör paramétere</b>				
6	0	<b>Beállítások</b>			
6	0	0	nappali hőmérséklet		19°C
6	0	1	éjszakai hőmérséklet		16°C
6	0	2	1. fűtőkör hőmérséklet-beállítása		55°C
6	2	<b>3. fűtőkör beállítás</b>			
6	2	0	Az 1. fűtőkör hőm. érték beáll.	0 = alacsony hőmérséklet 1 = magas hőmérséklet	
6	2	1	Hőfokszabályozás	0 = állandó előremenő hőmérséklet 1 =berendezés On/Off 2 = csak szobatermosztát 3 = csak külső érzékelő 4 =szobatermosztát + külső érzékelő	
6	2	2	Meredekség (*)		1.5
6	2	3	Párhuzamos eltolódás (*)		0°C
6	2	4	Kompenzáció (*)		20°C
6	2	5	1. fűtőkör fűtés max. hőm. Beáll.		82°C
6	2	6	1. fűtőkör fűtés min. hőm. Beáll.		35°C

(\*) Csak az 1. esetben, **BUS BridgeNet®** kapcsolat esetén elérhető menü

menü	almenü	paraméter	általános ismertetés	érték	üzemi beállítás
<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2. fűtőkör diagnosztikája</b>			
6	3	0	Aktuális hőmérséklet		
6	3	1	Kívánt hőmérséklet		19°C
6	3	2	Előremenő fűtővíz-hőmérséklet		0°C
6	3	3	Visszatérő fűtővíz-hőmérséklet		0°C
6	3	4	1. fűtőkör fűtési kérelme	Ki/Be	
6	3	5	Szivattyú állapota	Ki/Be	
<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3. fűtőkör zónamodul beállítása</b>			
6	4	0	Fűtőköri szivattyú modulációja	0 = Rögzített 1 = Moduláció delta T-re 2 = Moduláció szivattyúra	
6	4	1	Kívánt delta T a szivattyúmodulációhoz		20°C
6	4	2	Szivattyú állandó sebességen		100%
<b>7</b>	<b>Modul zóna</b>				
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>Manuális mód</b>			
7	1	0	Zóna modul manuális mód aktiválása	0 = Ki 1 = Be	
7	1	1	1. fűtőkör szivattyújának vezérlése	0 = Ki 1 = Be	
7	1	2	2. fűtőkör szivattyújának vezérlése	0 = Ki 1 = Be	
7	1	3	3. fűtőkör szivattyújának vezérlése	0 = Ki 1 = Be	
7	1	4	2. fűtőkör keverőszelep vezérlése	0 = Ki 1 = Nyitva 2 = Zárva	
7	1	5	3. fűtőkör keverőszelep vezérlése	0 = Ki 1 = Nyitva 2 = Zárva	
<b>7</b>	<b>2</b>	<b>Általános beállítások</b>			
7	2	0	Hidraulikus vázlat megadása	0 = Nem definiálható 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0
7	2	1	Áramlási hőmérséklet korrekció		0°C
7	2	2	AUX kimenet beállítása	0 = Fűtési kérelem 1 = Külső szivattyú 2 = Riasztás	
7	2	3	Külső hőmérsékleti érték korrekciója		
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>Hibalista</b>			
7	8	0	Utolsó 10 hiba listája		
7	8	1	Hibalista törlése	OK = Igen ESC = Nem	
<b>7</b>	<b>9</b>	<b>Reset menü</b>			
7	9	0	Gyári beállítások	OK = Igen ESC = Nem	

## Beállítások

menü	almenü	paraméter	általános ismertetés	érték	üzemi beállítás
<b>8</b>	<b>Szervizes paraméterek (*)</b>				
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>Statisztika (*)</b>			
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Fűtési üzemidő (h x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Hmv üzemidő (h x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Lánghibák száma (n x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Gyújtási ciklusok száma (n x10) (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	Hőigény időtartalma (*)		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Feltöltések száma		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Kazán (*)</b>			
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Moduláció sebessége (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Ventilátor állapota (*)	Ki Be	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Ventilátor sebessége (x100) ford/perc (*)		
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Keringtető szivattyú sebessége (*)	Ki Lassú fokozat Gyors fokozat	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Váltószelep helyzete (*)	hmv Fűtés	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Használati víz mennyisége (l/perc) (*)		19 l/min
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	APS állapota	Nyitva Zárva	
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	Szivattyú moduláció % (*)		100%
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Pillanatnyi gázmennyiség (*)		6 kW
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Kazán hőmérséklete (*)</b>			
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Kazán beállítási hőmérséklete (*)		55°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Kazán előremenő hőmérséklete(*)		14°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Kazán visszatérő hőmérséklete (*)		23°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Használati meleg víz hőmérséklete (*)		59°C
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Külső hőmérséklet (*)		14°C

(\*) Csak az 1. esetben, **BUS BridgeNet®** kapcsolat esetén elérhető menü

## İçindekiler

## Genel bilgiler

CE etiketleme .....	230
Güvenlik standartları .....	231

## Ürünün tanımı

Tanıtım .....	232
Genel bakış .....	232
Boyutlar .....	233
Teknik veriler .....	233

## Montaj

Kurulum öncesi uyarıları .....	234
Duvara montaj .....	234
Ankastre montaj .....	234
Hidrolik bağlantısı .....	234
Hidrolik tesisat şeması .....	236
Elektrik bağlantıları .....	236
Dış sıcaklık sensörü .....	236
Termostatik karışım vanasının ayarlanması .....	237
Elektrik şeması .....	238
MGM II basic elektrik bağlantısı .....	240

## Çalıştırma

Modülün programlanması .....	241
Başlangıç ayarlarının yapılması .....	234
Modülün konfigürasyon ayarlarının uzaktan kumandadan yapılması .....	234
Hava alma .....	234
Donmaya karşı koruma fonksiyonu .....	234
Bloke olmayı önleme fonksiyonu .....	234
Uzaktan kumandanın adreslenmesi .....	242
Isıtma bölgelerine göre sıcaklık kontrolü konfigürasyon ayarları .....	242
LED'lerin anlamları .....	243
Arızaları teşhis kılavuzu .....	243

## Termik düzenleme

Termik düzenleme .....	244
------------------------	-----

## Ayarlar

## Genel bilgiler

Çok önem verilmesi gereken bu kullanım kılavuzu cihazın bir parçası olarak kabul edilmelidir. Belirtilen talimatların harfiyen uygulanması verilen tavsiyelere de hassasiyetle uyulması gerekir, bunlar size cihazın güvenli bir şekilde kurulmasını, kullanılmasını ve bakımının gerçekleştirilmesini sağlar.

Bu dokümanda yer alan notlar ve talimatlar montajcılara yönelik olarak hazırlanmıştır ve mesleki kurallara uygun olarak kurulumun gerçekleştirilmesini güvence altına alırlar.

Kumanda modülü çok bölgeli/çok kademeli ısıtıcı sistemlerin yönetimini sağlamak üzere tasarlanmıştır. Öngörülmuş kullanımı hariç tüm kullanımlar yasaktır. Üretici, hiçbir durumda yanlış, hatalı ve mantıksız kullanımdan veya bu kılavuzda bulunan talimatlara uyulmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu tutulamaz. Tesisat, özellikle 05/03/1990 tarihli ve 46 sayılı yasaya uygun olmak üzere yürürlükteki diğer yasa ve standartlara uygun olarak ısıtma cihazlarının kurulumu için onaylanmış bir sektör uzmanı tarafından gerçekleştirilmeli ve iş bittiğinde, müşteriye bir uygunluk beyanı teslim edilmelidir.

Tasarım, kurulum, bakım ve diğer tüm müdahaleler konuyla ilgili tüm kurallara ve üretici tarafından öngörülen tüm talimat ve uyarılara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

İmalatçı, cihazın hatalı kurulumundan kaynaklanabilecek olan durumlardan dolayı insanlara, hayvanlara veya eşyalara herhangi bir zarar gelmesi halinde hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Modül, karton bir ambalaj içinde teslim edilmektedir. Ambalajından çıkarılması sırasında cihazın uygun durumda olduğunu ve tüm parçaların eksiksiz kutuda mevcut olduğunu kontrol ediniz. Aksi halde üreticiye başvurunuz. Ambalaj malzemelerinin (agraflar, plastik torbalar, köpük koruyucular, vb...) çocuklar için tehlike teşkil edebileceğini unutmayınız. Erişebilecekleri yerlerde bulundurmuyunuz. Modüle yapılacak her türden müdahaleden önce kombinin dışındaki şalteri "OFF" konumuna getirerek elektrik beslemesini kesiniz. Her türlü onarım için kalifiye bir teknisyene başvurunuz ve kesinlikle orijinal parça kullanmasını talep ediniz. Yukarıdakilere uyulmaması, cihazın güvenliğini tehlikeye atabilir ve üreticinin tüm sorumluluğunu azaltabilir. Dış kısımların temizlenmesi sırasında modülü kapatınız ve dış şalteri "OFF" konumuna getiriniz. Sabunlu suyla ıslatılmış bir bez ile temizleyiniz. Korozyif temizleme malzemesi, böcek öldürücü veya zehirli maddeler kullanmayınız.

## CE etiketleme

CE damgası bu cihazın aşağıda belirtilen Avrupa Birliği direktiflerine uygunluğunu garanti eder:

- 2004/108/EC  
elektromanyetik uygunluk
- 2006/95/EC  
elektriksel güvenlik

## Genel bilgiler

### Güvenlik standartları

#### Sembollerin açıklamaları:

- △ Uyarılara uyulmaması yaralanmalar ve hatta ölüme sonuçlanabilecek kazalara neden olabilir.
- △ Tehlike uyarılarının dikkate alınmamış olması maddi kayıplarla, insanlara, mala, bitkilere ve hayvanlara zarar verilmesiyle sonuçlanabilir.

\*\*\*\*\*

### Cihazı sert ve titreşimlere maruz kalmayan bir zemin üzerine monte ediniz.

- △ Gürültülü çalışma.
- △ **Yüzeyde delikler açılması sırasında elektrik kablolarına veya borulara herhangi bir zarar vermeyiniz.**

- △△ Gerilim altındaki iletkenlere temas edilmesi halinde elektrik çarpması. Zarar görmüş borulardan kaynaklanan gaz kaçağı halinde patlamalar, yangınlar veya zehirlenmeler. Mevcut tesisatı hasar verme. Zarar gören su borularında oluşacak su kaçakları nedeniyle su basmaları.

### Elektrik bağlantılarını, uygun kesitli elektrik kabloları ile gerçekleştiriniz.

- △ Düşük kesitli kablolardan elektrik akımı geçmesi sırasında oluşan aşırı ısınma nedeniyle yangın çıkması.
- △ **Bağlantı kablolarının hasar görmelerini engelleyecek şekilde korunması.**

- △△ Gerilim altındaki iletkenlere temas edilmesi halinde elektrik çarpması. Zarar görmüş borulardan kaynaklanan gaz kaçağı halinde patlamalar, yangınlar veya zehirlenmeler. Zarar gören su borularında oluşacak su kaçakları nedeniyle su basmaları.

### Cihazın bağlanacağı parça ile tesisatların konuyla ilgili tüm kural ve standartlara uygunluğundan emin olunuz.

- △△ Uygun şekilde monte edilmemiş gerilim altındaki iletkenlere temas edilmesi halinde elektrik çarpması. Uygun olmayan çalışma koşullarında kullanılması nedeniyle cihazın zarar görmesi.

### Amaçlanan kullanıma uygun alet, malzeme ve aksesuar kullanınız (kullandığınız el aletinin hasarlı olmamasına, sapının gereken şekilde tespitlenmiş olmasına ve aletin uygun durumda olmasına dikkat ediniz), bu alet ve malzemeyi doğru şekilde kullanınız, herhangi bir kazara düşme olasılığına karşı önlem alınız, kullanım sonrasında yerlerine kaldırınız.

- △△ Parça veya yonga fırlaması nedeniyle yaşanan kişisel yaralanmalar, toz yutulması, çarpmalar, kesilmeler, batmalar, berelenmeler. Fırlayan, parça, yonga veya kıymıklar nedeniyle cihazın veya yakındaki eşyanın yaralanması, darbe görmesi, kesilmesi, çatlaması.

### Kullanım amacına uygun elektrikli aletler kullanınız (aletin besleme kablosunun ve ucundaki fişinin uygun durumda olduğundan ve aletin dönen veya hareketli kısımlarının gereken şekilde tespitlenmiş olduğundan emin olunuz). Onları doğru şekilde kullanınız. Besleme kablosunun yerlerde sürünmesine izin vererek geliş gidişlere engel olmayınız, sıkıntıya sokmayınız. Herhangi bir düşme olasılığına karşı onları sabitleyiniz. Kullanım sonrasında fişlerini elektrikten çektikten sonra yerlerine kaldırınız.

- △△ Parça veya yonga fırlaması nedeniyle yaşanan kişisel yaralanmalar, toz yutulması, çarpmalar, kesilmeler, batmalar, berelenmeler, gürültü, titreşimlerden rahatsız olma durumları. Fırlayan, parça, yonga veya kıymıklar nedeniyle cihazın veya yakındaki eşyanın yaralanması, darbe görmesi, kesilmesi, çatlaması.

### Seyyar merdivenlerin doğru şekilde konumlandırıldığından, sağlamlığından, basamaklarının uygun durumda olduğundan ve kaygan olmadıklarından emin olunuz. Üzerinde biri varken, bir başka kişinin merdiveni yerinden oynatmaya kalkmayacağından, hareket ettirmeyeceğinden, çarpmayacağından emin olunuz.

- △ Belirli bir yükseklikten düşme nedeniyle yaralanmalar veya sıkışma nedeniyle oluşan kesilmeler (katlanabilir merdiven).

### Seyyar merdivenin devrilme riski taşımamasına, yeterince sağlam olmasına, basamaklarının uygun durumda olmasına ve kaygan olmamasına, basamakların yan tarafında ve üstünde durulan platform kısmında korkuluk olmasına dikkat ediniz.

- △ Yüksekten düşme nedeniyle yaralanma ve sakatlanmalar.
- △ **Yüksekte yapılan çalışmalar sırasında (genel olarak zemin ile çalışılan yer arasında 2 metreden daha fazla yükseklik farkı olduğunda), çalışılan kısmı bir güvenlik parmaklığının**

çevrelemesini ve kullanılan alet ve ekipmanların herhangi bir düşme tehlikesi yaratmamasını ve eğer bir düşme durumu olursa, düşme olasılığı olan yerlerde herhangi bir tehlikeli alet veya cisim olmamasını ve düşülebilecek zeminin yumuşak veya düşme etkisini hafifletecek malzemeyle kaplanmış olmasını sağlayınız.

- △ Yüksekten düşme nedeniyle yaralanma ve sakatlanmalar.
- △ **Çalışılan mahalde uygun ve gerekli sağlık ve güvenlik önlemlerinin alınmış olduğundan, aydınlatmanın ve havalandırmanın yeterli olduğundan, iskelelerin sağlamlığından ve acil durum çıkışlarının yeterliliğinden emin olunuz.**

- △ Çarpma, sendeleme nedeniyle oluşan yaralanma, burkulma, vb.
- △ **Çalışma mahallini ve çevresini uygun malzeme ve aletlerle koruma altına alınız.**

- △ Çevredeki alet, donanım ve eşyanın fırlayan çapak, yonga ve parçalardan zarar görme tehlikesi.

### Cihazın taşınması veya yerinin değiştirilmesi sırasında gerekli güvenlik önlemlerinin alınması ve zarar görmemesi için en üst seviyede özen gösterilmesi zorunludur.

- △ Cihazın kendisinin ve çevresindeki alet, donanım ve eşyanın, çarpma, darbe, kesilme, ezilme nedeniyle zarar görme tehlikesi.

### Çalışmalar sırasında, kişisel koruyucu giysi, malzeme ve donanımın kullanılması zorunludur.

- △ Elektrik çarpması, parça veya yonga fırlaması nedeniyle yaşanan kişisel yaralanmalar, toz yutulması, çarpmalar, kesilmeler, batmalar, berelenmeler, gürültü, titreşimlerden rahatsız olma durumları.
- △ **Malzeme ve aletlerin yerleştirilme şekli onları, güven içinde ve zarar görmeyecek bir şekilde saklanmasını ve korunmasını sağlamalıdır, devrilme veya çökme tehlikesi oluşturabilecek yığınlardan ve istiflemelerden kaçınılmalıdır.**

- △ Cihazın kendisinin ve çevresindeki alet, donanım ve eşyanın, çarpma, darbe, kesilme, ezilme nedeniyle zarar görme tehlikesi.

### Aletin iç kısmında yapılacak müdahaleler ve işlemler sırasında, ucu sivri el aletleriyle çalışılması halinde, zarar verebilecek sert ve ani hareketlerden kaçınılmalıdır.

- △ Kesilme, batma, berelenme yoluyla kişisel yaralanmalar.
- △ **Alete yapılacak herhangi bir müdahaleden önce alette yapılması gereken her türden güvenlik işlem ve uygulamasının gerçekleştirilmiş olduğundan emin olunuz ve aleti tekrar çalıştırmadan önce gereken uygulama ve ayarların yapılmış olmasını sağlayınız.**

- △△ Gaz kaçaıklarından kaynaklanan patlamalar ve yangınlar veya yetersiz duman tahliyesi sonucunda zehirlenmeler. Kontrol edilmeksizin çalıştırma veya kontrolünden çıkan çalışma nedeniyle cihazın zarar görmesi veya bloke olması.

### Herhangi bir müdahaleden önce sıcak su içermesi mümkün olan elemanları boşaltınız, gerekli olması halinde tahliye vanalarını açınız.

- △ Yanıklardan kaynaklanan yaralanmalar.
- △ **Kullanılan ürünün güvenlik talimatlarına uyulmasına özen göstererek tesisatın ve sistemin kirecinin giderilmesi işlemlerini gerçekleştiriniz, odanın havalandırılmasını sağlayınız, koruyucu giysi ve ekipmanlar kullanınız, karıştırıldıklarında tepkimeye girebilecek maddeleri kullanmamaya dikkat ediniz, uygulama sırasında çevredeki alet ve eşyaların zarar görmemesi için gerekli önlemleri alınız.**

- △△ Asit etkisi yapan maddelerden derinin veya gözlerin zarar görmesi sonucunda oluşan kişisel yaralanmalar, zararlı kimyasal maddelerin solunması veya yutulması sonucunda oluşan rahatsızlıklar. Asit etkisi yapan maddeler nedeniyle cihazın veya yakındaki eşya ve malzemenin zarar görmesi.

### Cihazdan yanık kokusu gelmesi veya duman çıkması halinde elektrik beslemesini kesiniz, pencereleri açınız ve bir yetkili onarımcıyı çağırınız.

- △ Yanıklar nedeniyle kişisel yaralanmalar, duman veya gaz solunması nedeniyle zehirlenme. Patlama, yangın veya zehirlenme tehlikesi.

## Tanıtım

MGm II & III temel modülleri, kumanda edilen devredeki sıcaklığı ve üç hızlı pompaları değiştirme olanağı sağlayan 3 yollu termostatik bir veya iki karıştırma vanası ile donatılmış çok kademeli sıcaklıklı hidrolik modüllerdir.

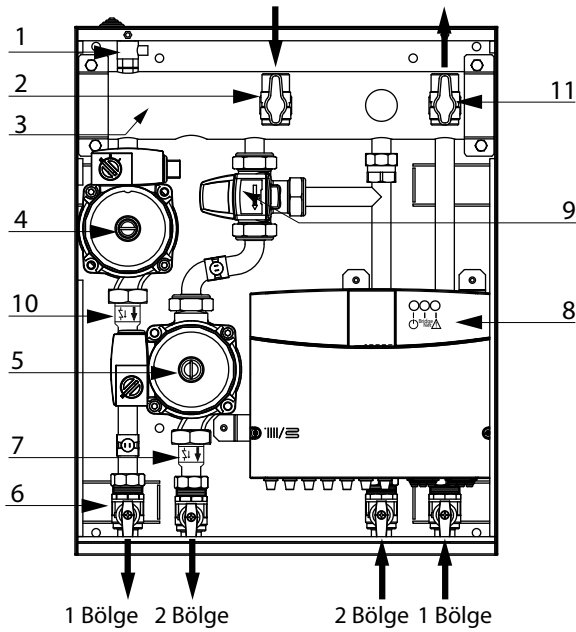
Biri doğrudan (karıştırma vanasız) olmak üzere üç devreye kadar yönetilmektedir. Çok kademeli sıcaklıklı modül kombiden bağımsız olarak çalışan bir hidrolik tesisat olarak tasarlanmıştır.

MGm II basic, iki düzenleme moduna göre çalışabilir:

**Durum n° 1 :** Kombi, bir **BUS BridgeNet®** bağlantısı ile donatılmıştır. Kombi ile modül kendi aralarında bir optimizasyon programı aracılığıyla iletişim kurmaktadır. Modülün ve ısıtmanın parametre ayarları, kombinin kumanda paneli aracılığıyla doğrudan gerçekleştirilebilir. Aynı şekilde parametre ayarları, **BUS BridgeNet®** bağlantılı opsiyonel bir *Expert Control* uzaktan kumanda aracılığıyla yapılabilir.

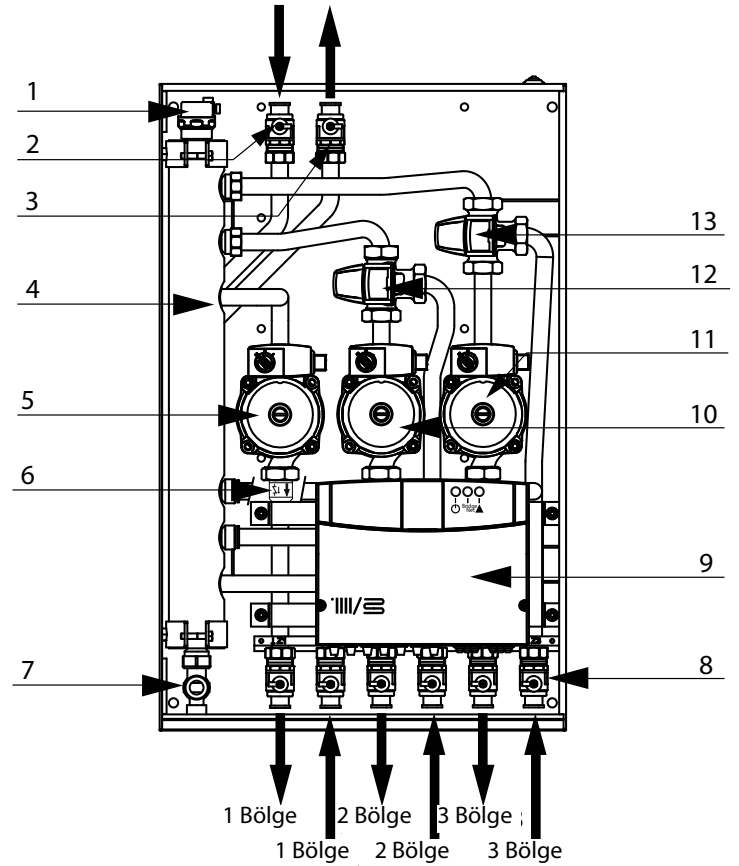
**Durum n° 2 :** Kombiye bir **BUS BridgeNet®** ile bağlanma olanağı yoktur. Modüle bir ısıtma talebi ulaştığında, talep bilgisi bir kuru kontak aracılığıyla kombiye aktarılır. Bu durumda modülün ve kombinin parametre ayarlarının yapılabilmesi için bir *Expert Control* (opsiyonel) uzaktan kumanda cihazı gereklidir.

## Genel bakış MGm II basic



1. Manüel hava alma
2. Kombi çıkış vanası
3. Hidrolik deklajaj tankı
4. 1. Bölge pompası
5. 2. Bölge pompası
6. 1 ve 2 bölgeleri ayırma vanası
7. 2. Bölge geri tepmeyi önleme valfi
8. Elektronik kutu
9. 2. Bölge termostatik karışım vanası
10. 1. Bölge geri tepmeyi önleme valfi
11. Kombi geri dönüş vanası

## Genel bakış MGm III basic



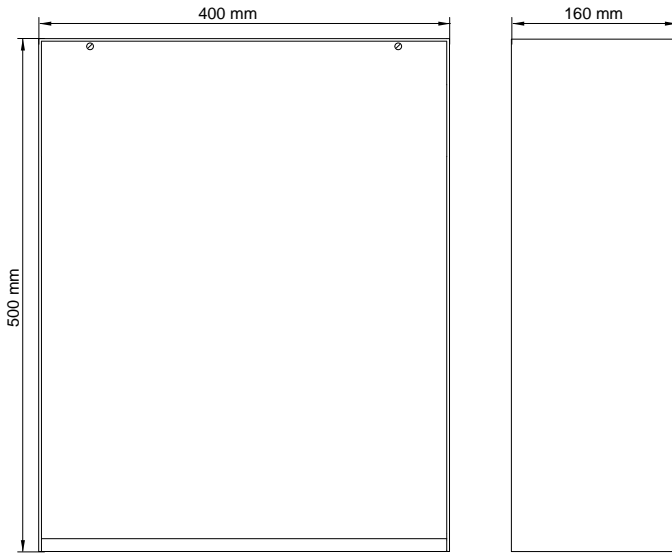
1. Otomatik hava tahliyesi
2. Kombi çıkış vanası
3. Kombi geri dönüş vanası
4. Hidrolik deklajaj tankı
5. 1. Bölge pompası
6. 1. Bölge geri tepmeyi önleme valfi
7. Tahliye filtresi kabı
8. 1, 2 ve 3 bölgeleri ayırma vanası
9. Elektronik kutu
10. 2. Bölge pompası
11. 3. Bölge pompası
12. 2. Bölge termostatik karışım vanası grubu
13. 3. Bölge termostatik karışım vanası grubu



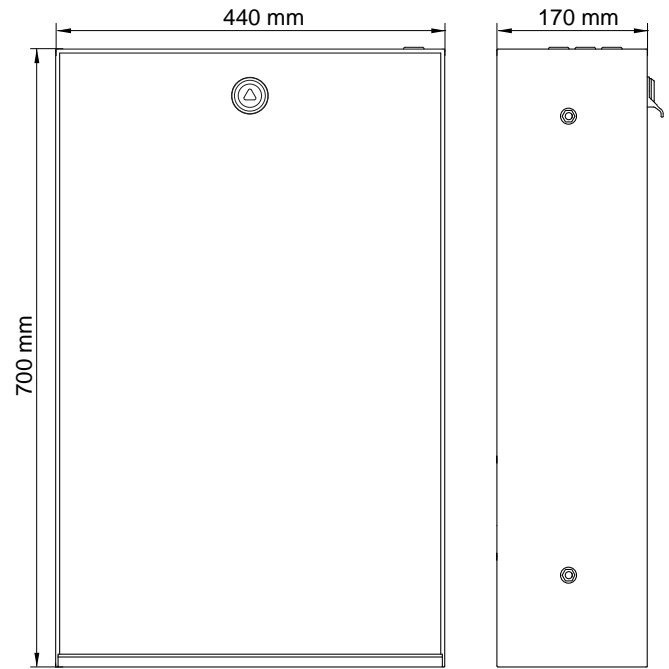
## Ürünün tanımı

### Boyutlar

#### MGm II basic



#### MGm III basic



### Teknik veriler

GENEL NOTLAR	Model adı		MGm II basic	MGm III basic
		CE sertifikası		<b>CE</b>
ISITMA DEVRESİ	Isıtma devresi çalışma basıncı	bar	0,5 - 3	0,5 - 3
	Doğrudan ısıtma devresinin maksimum çalışma sıcaklığı	°C	85	85
ELEKTRİK ÖZELLİKLERİ	Besleme gerilimi/frekansı	V/Hz	230/50	230/50
	Çekilen maksimum elektrik gücü	W	183 (*)	273 (*)
	Elektrik tesisatının korunma seviyesi	IP	X0D	X0D
	Modülün su kapasitesi	l	2,0	2,5
	Modülün boş ağırlığı	kg	20	23
	Boyutlar (L x H x P)	mm	400 x 500 x 160	440 x 700 x 170
	Hidrolik bağlantıları	Kombi tarafı	3/4"F	3/4"F
		Tesisat tarafı	3/4"F	3/4"F

(\*) Tüm elektrikselsel düzeneklerin maksimum elektrik tüketim seviyesinde çalıştıkları kabul edilerek belirtilen değerler.

**Kurulum öncesi uyarıları**

Cihazın düzgün çalışmasını tehlikeye atmamak için kurulumun yeri limit çalışma sıcaklığına uygun olmalı ve aynı şekilde hava olaylarından etkilenmeyecek konumda bulunmalıdır. Modül kombininin tam altına gelecek şekilde duvara monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Bu nedenle kesinlikle zemine monte edilmesi mümkün değildir. Modülün parçalarına erişimin mümkün olabilmesi için gerekli minimum mesafeleri sağlayan bir açıklığın olması şarttır.

**DİKKAT**

**Duvarda delik açılması sırasında mevcut kablo ve borulara zarar verilmemesine dikkat edilmelidir.**

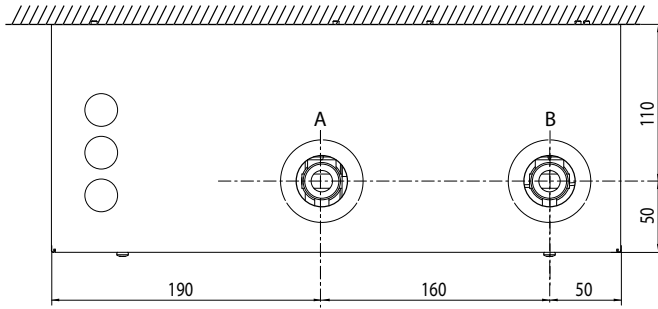
**Duvara montaj**

Modülü konumlandırmak için mutlaka bir su terazisi kullanınız. Modülü duvara sabitlemek için kapağı birlikte verilen anahtarla (üçgen uçlu) sökünüz. Duvarın yapıldığı malzemeye ve cihazın ağırlığına uygun dört dübel ile modülü duvara sabitleyiniz. Dört tespitleme noktası modülün iç kısmında ve dört köşesinde yer almaktadır.

**Ankastre montaj**

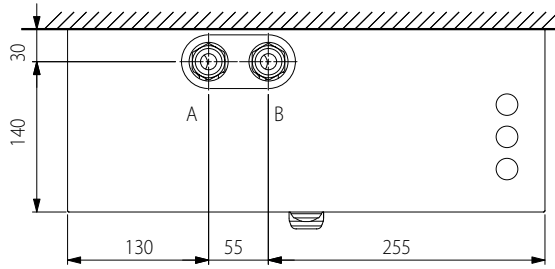
Montajı kolaylaştırmak için modülün hidrolik kısmı ile elektrik kısmının ayrılması mümkündür.

Cihazın arkasındaki dört kanatçıyı açmayı unutmamaya dikkat ederek boş kutuyu monte edilmesi öngörülen yere konumlandırınız.

**Üstten görünüş  
MGm II basic**

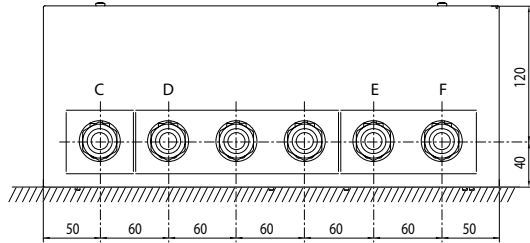
Açıklama:

- A. Kombi çıkışı
- B. Kombiye geri dönüş

**Üstten görünüş  
MGm III basic**

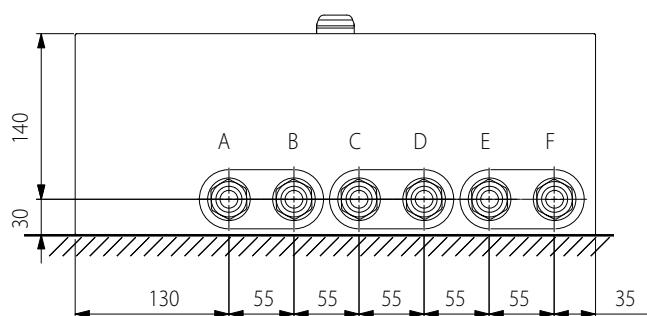
Açıklama:

- A. Kombi çıkışı
- B. Kombiye geri dönüş

**Altından görünüş  
MGm II basic**

Açıklama:

- C. 1. Bölge çıkışı
- D. 2. Bölge çıkışı
- E. 2. Bölge geri dönüşü
- F. 1. Bölge geri dönüşü

**Altından görünüş  
MGm III basic**

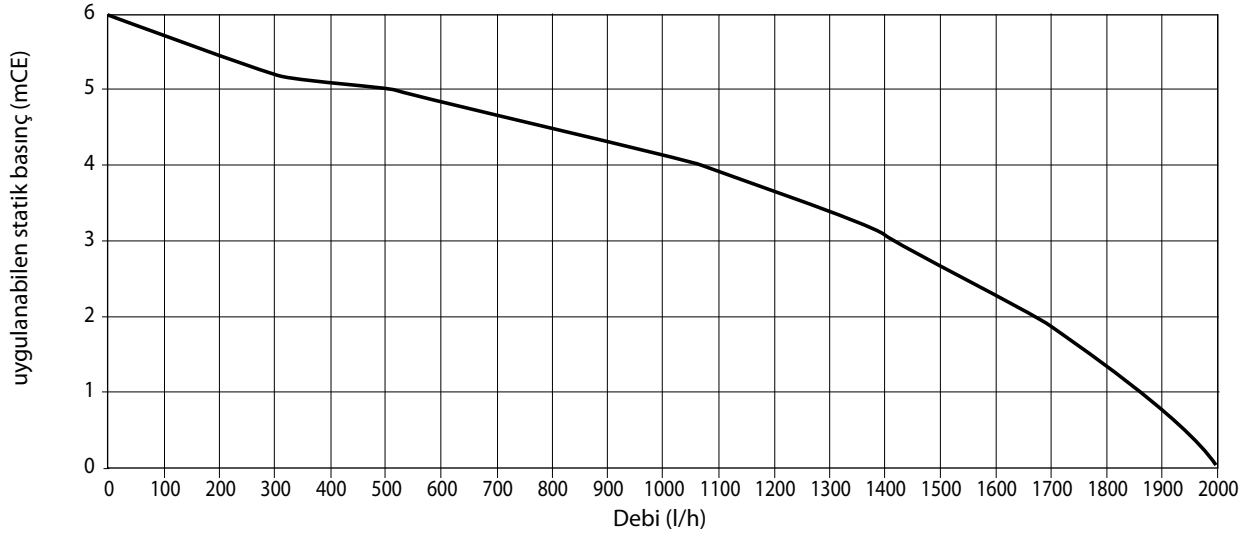
Açıklama:

- A. 1. Bölge çıkışı
- B. 1. Bölge geri dönüşü
- C. 2. Bölge termostatlı çıkışı
- D. 2. Bölge termostatlı geri dönüşü
- E. 3. Bölge termostatlı çıkışı
- F. 2. Bölge termostatlı geri dönüşü

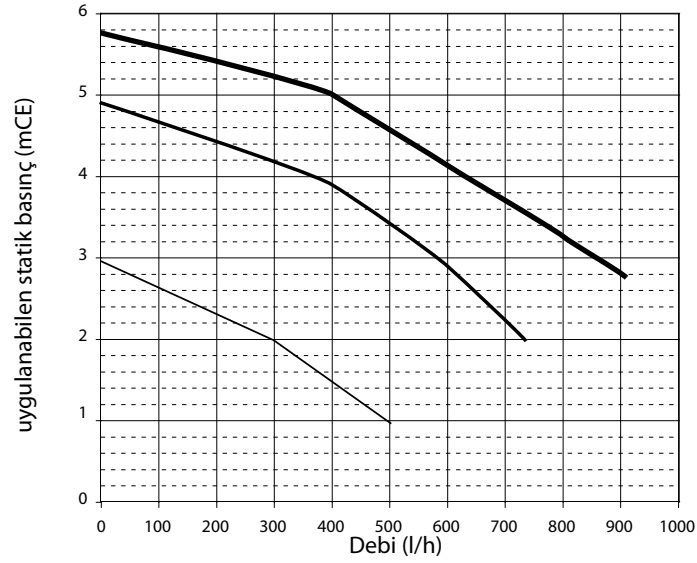
## Montaj

Tesisatın hidrolik kısmının boyutlarıyla ilgili olarak aşağıdaki debi/basınç eğrisine başvurunuz:

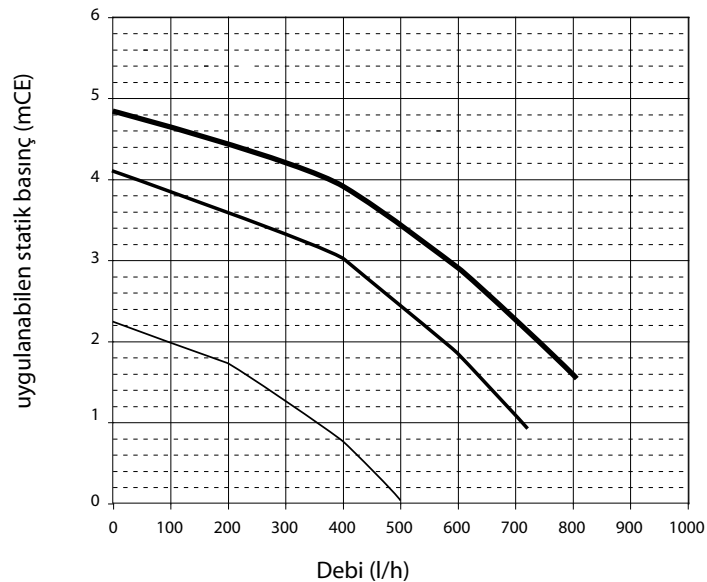
### 1. Bölgeye uygulanabilen statik basınç



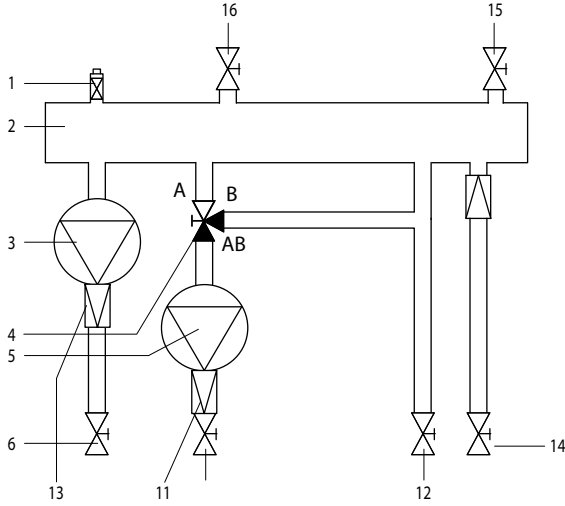
### % 100 karışım vanalı 2. & 3. Bölgeye uygulanabilen statik basınç (A → AB)



### % 100 karışım vanalı 2. & 3. Bölgeye uygulanabilen statik basınç (B → AB)



## Hidrolik tesisat şeması MGm II basic



## Açıklama

1. Manüel hava alma
2. Hidrolik dekaplaj tankı
3. 1. Bölge pompası
4. Termostatik karışım vanası
5. 2. Bölge pompası
6. 1. Bölge çıkış vanası
7. 2. Bölge çıkış vanası
11. 2. Bölge geri tepmeyi önleme valfi
12. 2. Bölge geri dönüş vanası
13. 1. Bölge geri tepmeyi önleme valfi
14. 1. Bölge geri dönüş vanası
15. Kombi geri dönüş vanası
16. Kombi çıkış vanası

## DİKKAT

**Her türden müdahaleden önce harici bir çift kutuplu şalter kullanarak tüm elektrik beslemelerinin kesilmesini sağlayınız.**

## Elektrik bağlantıları

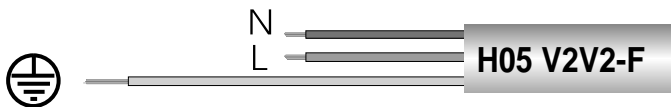
Eksiksiz bir güvenlik sağlanmış olması için elektrik tesisatını bir uzmanla derinlemesine inceleyiniz.

Elektrik tesisatında uygun şekilde bir topraklama yapılmaması olmasından veya hatalı elektrik beslemesinden kaynaklanacak her türden zarar ve ziyan durumunda üretici herhangi bir sorumluluğu kabul etmeyecektir. Elektrik tesisatının modülün teknik fişinde belirtilen ve çalışması sırasında çekebileceği maksimum güce uygunluğunu kontrol ediniz. Tesisat kablolarının kesitinin çekilecek güce uygunluğunu ve her durumda 1,5 mm<sup>2</sup>'den daha düşük olmadığını kontrol ediniz.

Cihazın güvenliğinin güvence altına alınması için kesinlikle topraklaması uygun şekilde yapılmış bir hatta bağlanması zorunludur.

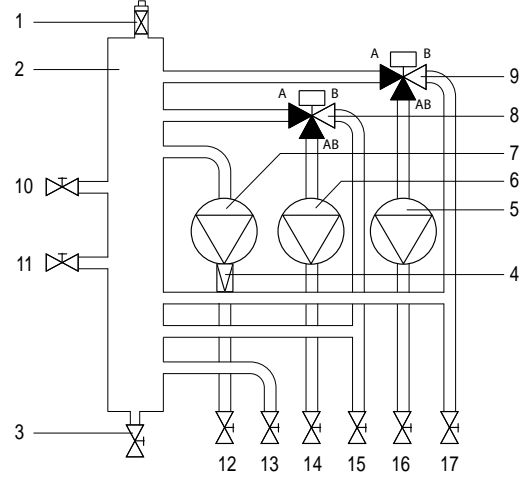
Besleme kablosunun fişini, faz - nötr ve topraklama uçlarının uygunluğuna dikkat ederek 230V - 50Hz akım sağlayan bir prize takınız.

## Önemli !



Elektrik bağlantıları sabit bir hattan gerçekleştirilmeli (seyyar kablo bağlantısı kesinlikle kullanılmamalıdır), açılma sırasında en az 3 mm kontak açıklığı sağlayan çift kutuplu bir şalterle bağlantı kesilme olanağı bulunmalıdır. Modül fişsiz bir elektrik bağlantı kablosuyla teslim edilmektedir.

## Hidrolik tesisat şeması MGm III basic



## Açıklama

1. Otomatik hava tahliyesi
2. Hidrolik dekaplaj tankı
3. Tahliye filtresi kabı
4. 1. Bölge geri tepmeyi önleme valfi
5. 3. Bölge pompası
6. 2. Bölge pompası
7. 1. Bölge pompası
8. 2. Bölge termostatik karışım vanası grubu
9. 3. Bölge termostatik karışım vanası grubu
10. Kombi giriş çıkışı
11. Kombiye geri dönüş çıkışı
12. 1. Bölge çıkışı
13. 1. Bölge geri dönüşü
14. 2. Bölge termostatlı çıkışı
15. 2. Bölge termostatlı geri dönüşü
16. 2. Bölge termostatlı çıkışı
17. 3. Bölge termostatlı geri dönüşü

Düşük sıcaklıklı bir yüzeye montaj öngörülmesi halinde ve 2. Bölge devresinin tabandan ısıtma için kullanılması durumunda 3318281 referans numaralı bir emniyet termostatu montajı gereklidir. Elektrik bağlantısının, modülün ST2 tablasına yapılması gerekir.

## Dış sıcaklık sensörü

Modülün «SE» tablasına bir dış sıcaklık sensörü bağlanması mümkündür. Bu dış sıcaklığın görüntülenmesi için olduğu gibi aşağıdaki koşulların sağlanması halinde sıcaklık düzenlemesi için de kullanılabilir :

- modülün, kombiye **BUS BridgeNet®** bağlantısı üzerinden bağlanması halinde (durum n° 1),
- **SRA** fonksiyonu aktif hale getirildiğinde.

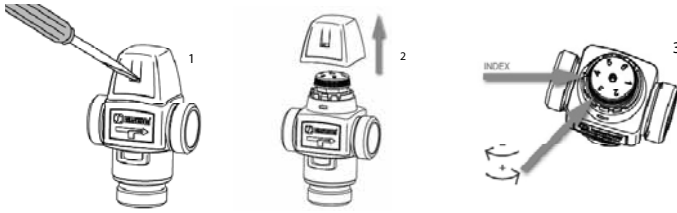
Bu durumda, modüle bağlanmış olan dış sıcaklık sensörü, kombiye bağlanması mümkün olan bir başka sıcaklık sensörüne göre önceliklidir.

## Montaj

### Termostatik karışım vanasının ayarlanması

Termostatik karışım vanası, o anda kontrol etmekte olduğu bölgenin su çıkışını istenilen sıcaklığa ayarlayabilir.

Fabrika ayarı olarak "3".

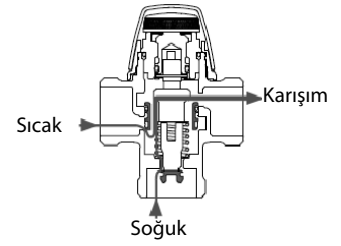


Ayarının değiştirilmesi aşağıdaki prosedürün uygulanması ve tablodakilerin uygulanmasıyla mümkündür:

Koşullar :

Statik basınç : 1 bar

«Karışım» tarafı debisi: 10 l/dak.



		Giriş sıcaklığı					
Soğuk taraf	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Sıcak taraf	20°C						
Endeks	Karışım sıcaklığı						
Dak	15°C	20°C	/	/	/	/	/
1	18°C	20°C	/	/	/	/	/
2	20°C	20°C	/	/	/	/	/
3	<b>20°C</b>	<b>20°C</b>	/	/	/	/	/
4	20°C	20°C	/	/	/	/	/
5	20°C	20°C	/	/	/	/	/
6	20°C	20°C	/	/	/	/	/

		Giriş sıcaklığı					
Soğuk taraf	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Sıcak taraf	30°C						
Endeks	Karışım sıcaklığı						
Dak	17°C	20°C	30°C	/	/	/	/
1	22°C	24°C	30°C	/	/	/	/
2	25°C	26°C	30°C	/	/	/	/
3	<b>28°C</b>	<b>29°C</b>	<b>30°C</b>	/	/	/	/
4	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
5	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/
6	30°C	30°C	30°C	/	/	/	/

		Giriş sıcaklığı					
Soğuk taraf	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Sıcak taraf	40°C						
Endeks	Karışım sıcaklığı						
Dak	16°C	20°C	30°C	40°C	/	/	/
1	24°C	24°C	30°C	40°C	/	/	/
2	28°C	29°C	30°C	40°C	/	/	/
3	<b>31°C</b>	<b>32°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	/	/	/
4	34°C	35°C	36°C	40°C	/	/	/
5	38°C	39°C	39°C	40°C	/	/	/
6	40°C	40°C	40°C	40°C	/	/	/

		Giriş sıcaklığı					
Soğuk taraf	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Sıcak taraf	50°C						
Endeks	Karışım sıcaklığı						
Dak	16°C	20°C	30°C	40°C	50°C	/	/
1	25°C	24°C	40°C	40°C	50°C	/	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	/	/
3	<b>33°C</b>	<b>35°C</b>	<b>35°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	/	/
4	36°C	37°C	39°C	42°C	50°C	/	/
5	41°C	42°C	44°C	47°C	50°C	/	/
6	48°C	48°C	49°C	49°C	50°C	/	/

		Giriş sıcaklığı					
Soğuk taraf	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Sıcak taraf	60°C						
Endeks	Karışım sıcaklığı						
Dak	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	/
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	/
4	38°C	39°C	40°C	42°C	50°C	60°C	/
5	44°C	46°C	48°C	51°C	53°C	60°C	/
6	49°C	51°C	52°C	54°C	56°C	60°C	/

		Giriş sıcaklığı					
Soğuk taraf	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Sıcak taraf	70°C						
Endeks	Karışım sıcaklığı						
Dak	17°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
1	23°C	24°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2	30°C	30°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
3	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>34°C</b>	<b>40°C</b>	<b>50°C</b>	<b>60°C</b>	<b>70°C</b>
4	40°C	40°C	40°C	42°C	50°C	60°C	70°C
5	47°C	49°C	52°C	52°C	53°C	60°C	70°C
6	53°C	54°C	56°C	58°C	61°C	64°C	70°C





## MGM II & III basic elektrik bağlantısı

### DİKKAT

Her türden müdahaleden önce harici bir çift kutuplu şalter kullanarak tüm elektrik beslemelerinin kesilmesini sağlayınız.

#### Durum n° 1 :

Kombi, bir **BUS BridgeNet®** bağlantısı ile donatılmıştır.

1) Kombi çevre birimleri bağlantı çubuğuna erişmek için aşağıdakileri uygulayınız :

- kombinin dış koruyucu muhafazasını sökünüz,
- elektrik panosunu öne doğru yatırınız,
- yan birim bağlantılarına erişmek için iki klipsi (a) itininiz.

2) Modülün çevre birimleri bağlantı çubuğuna erişmek için aşağıdakileri uygulayınız :

- modülün dış koruyucu muhafazasını sökünüz,
- iki vidayı (b) sökünüz ve elektrik kutusunun kapağını çıkarınız,

3) Kombinin "BUS" uç tablasındaki uçlar (B ve T) ile modülün iki "BUS" uç tablasından birindeki uçlar (B ve T) arasındaki elektrik bağlantılarını yapınız.

#### Durum n° 2 :

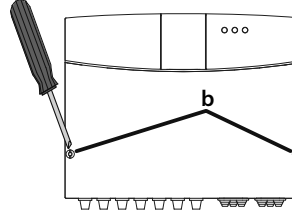
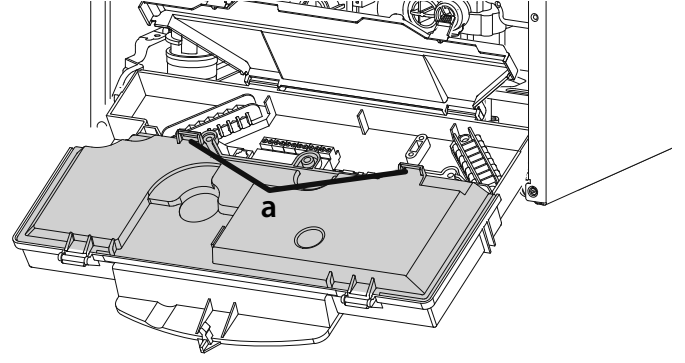
Kombiye bir **BUS BridgeNet®** ağı ile bağlanma olanağı yoktur.

1) Modülün çevre birimleri bağlantı çubuğuna erişmek için aşağıdakileri uygulayınız :

- modülün dış koruyucu muhafazasını sökünüz,
- iki vidayı (b) sökünüz ve elektrik kutusunun kapağını çıkarınız,

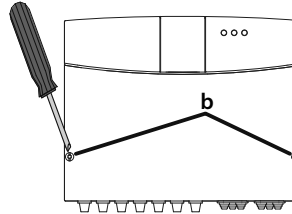
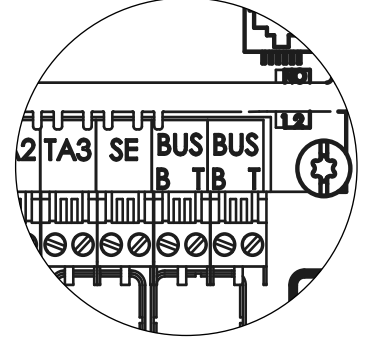
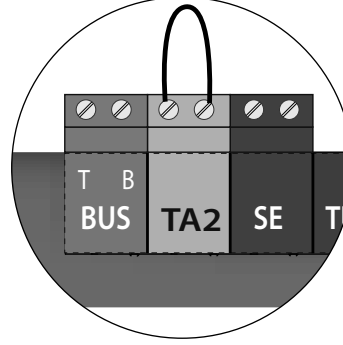
2) Kombinin "TA" (Ortam sıcaklığı termostati) uç tablasındaki uçlar (B ve T) ile modülün "AUX1" uç tablasındaki uçlar arasındaki elektrik bağlantılarını yapınız,

3) Modülün iki "BUS" uç tablasından birindeki uçlar ile uzaktan kumandanın "B" ve "T" uçları arasındaki elektrik bağlantılarını yapınız.

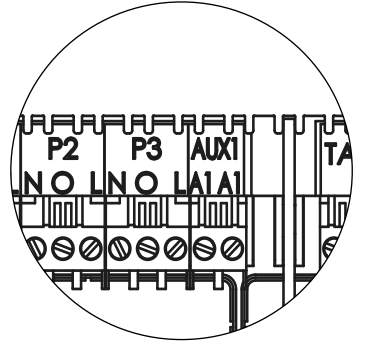
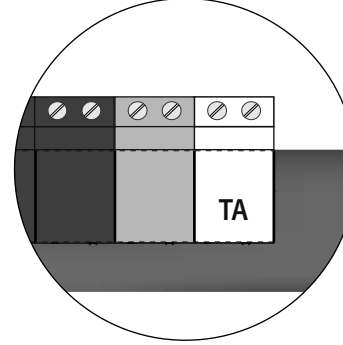


Kombinin Bus uç tablası

Modülün Bus uç tablası

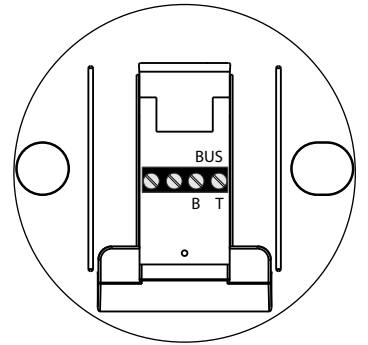
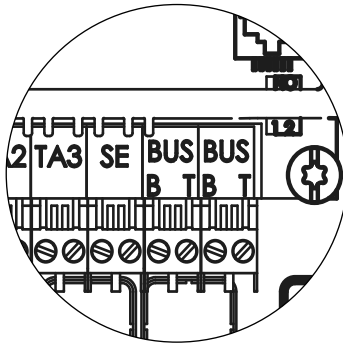


Kombinin TA (Ortam sıcaklığı termostati) uç tablası Modülün AUX1 uç tablası



Modülün Bus uç tablası

Uzaktan kumandanın uç tablası





## Çalıştırma

### Modülün programlanması

2 olasılık önerilmektedir :

**Durum n° 1** : kombide bir **BUS BridgeNet®** bağlantısı mevcuttur, parametre ayarları kombiden veya bir uzaktan kumanda (opsiyonel) üzerinden gerçekleştirilir.

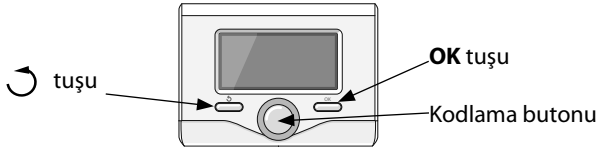
**Durum n° 2** : modül bağımsızdır, bölgelerin parametre ayarları opsiyonel olarak temin edilebilen bir uzaktan kumanda üzerinden gerçekleştirilir.

#### Başlangıç ayarlarının yapılması

Prosedürü başlatmadan önce tüm devrelerin su ile dolu olduğundan ve hava alma işlemlerinin gereken şekilde gerçekleştirildiğinden emin olunuz.

Tüm ekipmanlar bağlandıktan sonra sistem tüm elemanların bir tanımını ve kontrolünü yapar ve otomatik olarak bir inisyalizasyon (başlangıç ayarlamaları) gerçekleştirir.

#### Configuration du module avec commande à distance



- 1) **OK** tuşuna basarak göstergenin aydınlanmasını sağlayınız. Ekran aydınlanır.
- 2) 5 saniye süresince uzaktan kumandanın **tuşu** ile **OK** tuşuna birlikte basınız.
- 3) "Kodlama" butonunu kullanarak **234** kodunu giriniz daha sonra **OK** tuşu ile onaylayınız.
- 4) Butonu sağa doğru döndürerek **MENU** ekranını seçiniz ve ardından **OK** tuşu ile onaylayınız.
- 5) "Kodlama" butonu yardımıyla **7** "Çok Bölgeli Modül" menüsünü bulunuz ve ardından **OK** tuşuna basarak onaylayınız. **72** "Çok bölgeli" alt menüsünü seçiniz ve ardından **OK** tuşu ile onaylayınız. **720** parametresini seçiniz, ardından **OK** tuşuna basarak onaylayınız daha sonra **MGM II basic 2** parametresini seçiniz ve aynı şekilde **OK** tuşuna basarak onaylayınız.

#### Modülün konfigürasyon ayarlarının kombiden yapılması

- 1) **menu/ok** tuşuna basınız. **CODE** yazısının görülmesinden sonra **menu/ok** tuşuna basınız, kod **222** görüntülenir.
- 2) «Kodlama» butonunu sağa doğru döndürünüz, kod **234** görüntülenince **menu/ok** tuşu ile onaylayınız.
- 3) Ekranda **MENU** yazısı belirince, menü **7** seçeneğini bulunuz ve **menu/ok** tuşu ile onaylayınız.
- 4) **72** alt menüsünü seçiniz ve ardından **menu/ok** tuşu ile onaylayınız.
- 5) **720** alt menüsünü seçiniz ve ardından **menu/ok** tuşu ile onaylayınız.
- 6) **MGM II basic** için **2** parametresini ve **MGM III basic** için **2** parametresini seçiniz ve ardından **menu/ok** tuşu ile onaylayınız (bakınız ayarlar tablosundan **Menu 720**).
- 7) Kombi ekranına dönünceye kadar arka arkaya **esc** tuşuna basınız.

### Hava alma

Modülün otomatik hava alma fonksiyonunun kombiden aktif hale getirilebilmesi ancak bir **BUS** ağı bağlantısının mevcut olması (durum n° 1) koşuluyla mümkündür.

Kombinin **esc** tuşuna 5 saniye süreyle basılması veya **7 0 1** parametresinin aktif hale getirilmesiyle hava alma fonksiyonu işlevsel olur.

Hava alma fonksiyonu işlevsel olduğunda modül, pompalarda bir **ON / OFF** çevrimi gerçekleşmesini sağlar. Bu işlem, devrede mevcut olan havanın sirkülasyona girmesine neden olur. Gerekli olduğunda yeni bir çevrim başlatabilirsiniz.


#### Donmaya karşı koruma fonksiyonu

Başlatma sensörü sıcaklığın 5 °C'nin altına düştüğünü saptadığında donmaya karşı koruma fonksiyonu devreye girer. Donmaya karşı koruma fonksiyonu aktif olduğunda modül sirkülasyon pompalarını çalıştırmaya başlar.

#### Bloke olmayı önleme fonksiyonu

Hareketsiz geçen her 24 saatten sonra pompalarda bir bloke olmayı önleme çevrimi gerçekleşir.

**Uzaktan kumandanın adreslenmesi**

- 1) **0** "Ağ" menüsünü bulunuz ve ardından **OK** tuşu ile onaylayınız.  
**03** "Sistem arabirimi" menüsünü seçiniz ve onaylamak için **OK** tuşu.
- 2) **030** "Bölge numarası" alt menüsünü seçiniz ve **OK** tuşuna basarak onaylayınız ve ardından uzak tan kumanda için bir konfigürasyon kodu atayınız:
  - 0 bölge ayarı yok (Uzaktan kumanda herhangi bir bölge için atanmamıştır)
  - 1 bölge ayarı 1 (Uzaktan kumanda 1. ısıtma bölgesi için atanmıştır)
  - 2 bölge ayarı 2 (Uzaktan kumanda 2. ısıtma bölgesi için atanmıştır) ardından **OK** tuşuna basarak onaylayınız.
  - 3 bölge ayarı 3 (Uzaktan kumanda 3. ısıtma bölgesi için atanmıştır) ardından **OK** tuşuna basarak onaylayınız.
- 3) Aynı işlemi her uzaktan kumanda için tekrar gerçekleştiriniz (gerekli olması halinde).
- 4)  tuşuna arka arkaya basarak açılış ekranına dönünüz

Bu aşamalar sırasında modül fabrika ayarlarıyla çalışma durumundadır.

Olası konfigürasyon ayarları (aşağıya bakınız).

**Isıtma bölgelerine göre sıcaklık kontrolü konfigürasyon ayarları**

Bölge 1	Bölge 2	Bölge 3
<p><u>Uzaktan kumanda</u> * Uzaktan kumanda, modülün <b>BUS BridgeNet®</b> ağına bağlanır. * Uzaktan kumandanın "<b>030</b>" parametresi için <b>1</b> değeri atanır.</p> <p><u>Ortam sıcaklığı sensörü</u> * Ortam sıcaklığı sensörü, modülün <b>BUS BridgeNet®</b> ağına bağlanır. * Onu Bölge 1 olarak atamak için ortam sıcaklığı sensörünün kullanım kılavuzuna başvurunuz.</p> <p><u>Haftalık ortam sıcaklığı sensörü</u> * Haftalık ortam sıcaklığı sensörü, modülün "<b>TA1</b>" uç tablasına bağlanır.</p>	<p><u>Uzaktan kumanda</u> * Uzaktan kumanda, modülün <b>BUS BridgeNet®</b> ağına bağlanır. * Uzaktan kumandanın "<b>030</b>" parametresi için <b>2</b> değeri atanır.</p> <p><u>Ortam sıcaklığı sensörü</u> * Ortam sıcaklığı sensörü, modülün <b>BUS BridgeNet®</b> ağına bağlanır. * Onu Bölge 2 olarak atamak için ortam sıcaklığı sensörünün kullanım kılavuzuna başvurunuz.</p> <p><u>Haftalık ortam sıcaklığı sensörü</u> * Haftalık ortam sıcaklığı sensörü, modülün "<b>TA2</b>" uç tablasına bağlanır.</p>	<p><u>Uzaktan kumanda</u> * Uzaktan kumanda, modülün <b>BUS BridgeNet®</b> ağına bağlanır. * Uzaktan kumandanın "<b>030</b>" parametresi için <b>3</b> değeri atanır.</p> <p><u>Ortam sıcaklığı sensörü</u> * Ortam sıcaklığı sensörü, modülün <b>BUS BridgeNet®</b> ağına bağlanır. * Onu Bölge 3 olarak atamak için ortam sıcaklığı sensörünün kullanım kılavuzuna başvurunuz.</p> <p><u>Haftalık ortam sıcaklığı sensörü</u> * Haftalık ortam sıcaklığı sensörü, modülün "<b>TA3</b>" uç tablasına bağlanır.</p>

## Çalıştırma

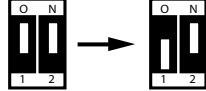
### LED'lerin anlamları

YEŞİL LED (solda)	
Işık sönük	Elektrik beslemesi OFF
Işık yanıyor	Elektrik beslemesi ON
Işık yanıp sönüyor	Elektrik beslemesi ON, manüel modda çalışma konumunda
YEŞİL LED (ortada)	
Işık sönük	<b>BUS BridgeNet®</b> ağı iletişimi yok
Işık yanıyor	<b>BUS BridgeNet®</b> ağı iletişimi var
Işık yanıp sönüyor	<b>BUS BridgeNet®</b> ağı iletişimi inisyalizasyon aşamasında
KIRMIZI LED (sağda)	
Işık sönük	Herhangi bir çalışma arızası yok
Işık yanıyor	Bir veya birkaç çalışma arızası var

### Arızaları teşhis kılavuzu

MGM II basic ve MGM III basic modülü arıza yapma risklerine karşı, gerektiğinde veya güvenlik nedeniyle gerçekleştirilen bir duruştan sonra içerdiği kontrol kartının gerçekleştirdiği dahili kontrollerle korunmaktadır.

Aşağıdaki tabloda ortaya çıkması olası arızaların kodları, tanımları ve ortaya çıktıklarında yapılması önerilen işlemler yer almaktadır :

Arıza kodu	Tanım	Önerilen işlemler
7 0 1	1. Bölge ısıtması çıkış sıcaklığı sensörü arızası	İlgili sensörün bağlantılarını kontrol ediniz. Sensörün tüm kontrol alanında uygun çalıştığını kontrol ediniz. Gerekliyorsa sensörü değiştiriniz.
7 0 2	2. Bölge ısıtması çıkış sıcaklığı sensörü arızası	
7 0 3	3. Bölge ısıtması çıkış sıcaklığı sensörü arızası	
7 1 1	1. Bölge ısıtması geri dönüş sıcaklığı sensörü arızası	
7 1 2	2. Bölge ısıtması geri dönüş sıcaklığı sensörü arızası	
7 1 3	3. Bölge ısıtması geri dönüş sıcaklığı sensörü arızası	
7 2 2	2. Bölgede aşırı ısınma	İlgili şöntün mevcut olduğunu ve modülün «ST2» uç tablasındaki bağlantısını kontrol ediniz.  VEYA 2. Bölge'nin maksimum ısıtma sıcaklığı ayarını (parametre 525) ve emniyet termostatının, modülün «ST2» uç tablasındaki bağlantısını kontrol ediniz.
7 2 3	3. Bölgede aşırı ısınma	İlgili şöntün mevcut olduğunu ve modülün «ST3» uç tablasındaki bağlantısını kontrol ediniz.
4 2 0	<b>BUS</b> ağı beslemesinde aşırı yüksek güç	BUS ağına besleme sağlayan üç veya daha çok sayıda düzeneğin aynı anda sisteme bağlanması halinde bir "BUS ağı beslemesinde aşırı yüksek güç" arızasının ortaya çıkması mümkündür. Örnek : kombi + hidrolik modül + güneş enerjisi pompası grubu vb... Bu olasılığın ortaya çıkmasını engellemek için sisteme bağlanmış düzenerlerden birinin (kombi hariç) elektronik kartındaki mikrosviçin (Rep. 1) ON konumundan OFF konumuna getirilmesi gerekir  
7 5 0	Modül tanımlanmamış	"Modül programlama" bölümüne bakınız.

**Termik düzenleme****Durum n° 1 : Kombi, bir BUS BridgeNet® bağlantısı ile donatılmıştır**

Kombi ile modül kendi aralarında bir optimizasyon programı aracılığıyla iletişim kurmaktadır. Bu durumda, tesisatın konfigürasyonuna ve parametre ayarlarına bağlı olmak üzere birkaç termik düzenleme tipi mümkün olmaktadır. Kombin kullanım kılavuzuna başvurunuz.

⚠ Bu fonksiyon inç kazanlar ekranda ilgili simge varlığı sağlanmasında aktif termik düzenleme olduğunu kontrol etmek iyidir. 1. Bölge su çıkış sıcaklığının ayarlanması kombin ısıtma ayarı ile mümkündür. 2. ve 3. bölgeler için su giriş sıcaklığı da termostatik karıştırma vanaları ayarlarına bağlıdır.

**Durum n° 2 : Kombin bir BUS BridgeNet® bağlantısı yok**

⚠ Bu durumda, modülün bir termik düzenleme gerçekleştirme olanağı kalmamaktadır. 1. Bölge su çıkış sıcaklığının ayarlanması kombin ısıtma ayarı ile mümkündür. 2. ve 3. bölgeler için su çıkış sıcaklığının ayarı, termostatik karışım vanasının ayarlanmasına bağlı olmaktadır.

## Ayarlar

menü	alt menü	parametre	tanım	değer	fabrika ayarları	
0	Şebeke (*)					
0	2	<b>BUS Şebeke</b>				
0	2	0	Şebeke Durumu	Kombi Sistem Arayüz (*) Solar Kontrolü Kaskat Yönetici Enerji Yöneticisi Isı Pompası Oda Sensörü Bölge Yöneticisi Modem Uzaktan Kontrol Çok Fonksiyonlu Klip Isıtma İstasyonu Havuz Kontrolü Master Kullanıcı Arayüzü Çoklu Oda Kontrolü		
0	3	<b>Sistem Arayüz</b>				
0	3	0	Bölge Numarası	Bölge Ayarı Yok Bölge Ayarı		
0	3	1	Oda Sıcaklık Düzeltmesi		0°C	
0	3	2	Arayüz Yazılım Versiyonu			
4	<b>Bölge 1 Parametreleri</b>					
4	0	<b>Ayar Noktası</b>				
4	0	0	Gündüz Sıcaklığı		14°C	
4	0	1	Gece Sıcaklığı		16°C	
4	0	2	Bölge 1 Ayar Sıcaklığı		55°C	
4	2	<b>Bölge 1 Ayarları</b>				
4	2	0	Bölge 1 Sıcaklık Aralığı	0 = Düşük Sıcaklık 1 = Yüksek Sıcaklık		
4	2	1	Termoregülasyon	0 = Sabit Sıcaklık Akışı 1 = Basit Termoregülasyon 2 = Sadece Oda Sıcaklığı 3 = Sadece Dış Sıcaklık 4 = Oda + Dış Sıcaklık		
4	2	2	Eğim (*)		1.5	
4	2	3	Ayar Noktası (*)		0°C	
4	2	4	Oransal Oda Etkisi (*)		20°C	
4	2	5	Maks. Sıcaklık		82°C	
4	2	6	Min. Sıcaklık		35°C	
4	3	<b>Bölge 1 Diagnostik</b>				
4	3	0	Oda Sıcaklığı			
4	3	1	Oda Sıcaklığı Ayar Noktası		14°C	
4	3	2	Akış Sıcaklığı		21°C	
4	3	3	Dönüş Sıcaklığı		21°C	
4	3	4	Bölge 1 Isıtma İsteği	Kapalı Açık		
4	3	5	Pompa Durumu	Kapalı Açık		
4	4	<b>Bölge 1 Modül Ayarları</b>				
4	4	0	Bölge Pompası Modülasyonu	0 = Sabit 1 = Sıcaklık Farkı Modülasyonu 2 = Basınç Modülasyonu		
4	4	1	Pompa Modülasyonu Hedef Sıcaklık Farkı		20°C	
4	4	2	Sabit Hızlı Pompa		100%	

(\*) Ayar menüsüne erişim ancak durum n° 1'deki **BUS BridgeNet®** bağlantısı ile mümkündür

menü	alt menü	parametre	tanım	değer	fabrika ayarları
5	<b>Bölge 2 Parametreleri</b>				
5	0	<b>Ayar Noktası</b>			
5	0	0	Gündüz Sıcaklığı		12°C
5	0	1	Gece Sıcaklığı		16°C
5	0	2	Bölge 1 Ayar Sıcaklığı		55°C
5	2	<b>Bölge 1 Ayarları</b>			
5	2	0	Bölge 1 Sıcaklık Aralığı	0 = Düşük Sıcaklık 1 = Yüksek Sıcaklık	
5	2	1	Termoregülasyon	0 = Sabit Sıcaklık Akışı 1 = Basit Termoregülasyon 2 = Sadece Oda Sıcaklığı 3 = Sadece Dış Sıcaklık 4 = Oda + Dış Sıcaklık	
5	2	2	Eğim (*)		1.5
5	2	3	Ayar Noktası (*)		0°C
5	2	4	Oransal Oda Etkisi (*)		20°C
5	2	5	Maks. Sıcaklık		82°C
5	2	6	Min. Sıcaklık		35°C
5	3	<b>Bölge 2 Diagnostik</b>			
5	3	0	Oda Sıcaklığı		29°C
5	3	1	Oda Sıcaklığı Ayar Noktası		12°C
5	3	2	Akış Sıcaklığı		22°C
5	3	3	Dönüş Sıcaklığı		21°C
5	3	4	Bölge 1 Isıtma İsteği	Kapalı Açık	
5	3	5	Pompa Durumu	Kapalı Açık	
5	4	<b>Bölge 2 Modül Ayarları</b>			
5	4	0	Bölge Pompası Modülasyonu	0 = Sabit 1 = Sıcaklık Farkı Modülasyonu 2 = Basınç Modülasyonu	
5	4	1	Pompa Modülasyonu Hedef Sıcaklık Farkı		20°C
5	4	2	Sabit Hızlı Pompa		100%
6	<b>Bölge 3 Parametreleri</b>				
6	0	<b>Ayar Noktası</b>			
6	0	0	Gündüz Sıcaklığı		19°C
6	0	1	Gece Sıcaklığı		16°C
6	0	2	Bölge 1 Ayar Sıcaklığı		55°C
6	2	<b>Bölge 3 Ayarları</b>			
6	2	0	Bölge 1 Sıcaklık Aralığı	0 = Düşük Sıcaklık 1 = Yüksek Sıcaklık	
6	2	1	Termoregülasyon	0 = Sabit Sıcaklık Akışı 1 = Basit Termoregülasyon 2 = Sadece Oda Sıcaklığı 3 = Sadece Dış Sıcaklık 4 = Oda + Dış Sıcaklık	
6	2	2	Eğim (*)		1.5
6	2	3	Ayar Noktası (*)		0°C
6	2	4	Oransal Oda Etkisi (*)		20°C
6	2	5	Maks. Sıcaklık		82°C
6	2	6	Min. Sıcaklık		35°C

(\*) Ayar menüsüne erişim ancak durum n° 1'deki **BUS BridgeNet®** bağlantısı ile mümkündür

## Ayarlar

menü	alt menü	parametre	tanım	değer	fabrika ayarları
6	3	<b>Bölge 2 Diagnostik</b>			
6	3	0	Oda Sıcaklığı		
6	3	1	Oda Sıcaklığı Ayar Noktası		19°C
6	3	2	Akış Sıcaklığı		0°C
6	3	3	Dönüş Sıcaklığı		0°C
6	3	4	Bölge 1 Isıtma İsteği	Kapalı Açık	
6	3	5	Pompa Durumu	Kapalı Açık	
6	4	<b>Bölge 3 Modül Ayarları</b>			
6	4	0	Bölge Pompası Modülasyonu	0 = Sabit 1 = Sıcaklık Farkı Modülasyonu 2 = Basınç Modülasyonu	
6	4	1	Pompa Modülasyonu Hedef Sıcaklık Farkı		20°C
6	4	2	Sabit Hızlı Pompa		100%
7	<b>Bölge Modülü</b>				
7	1	<b>Manual Konum</b>			
7	1	0	BM Manual Konum Aktivizasyon	0 = Kapalı 1 = Açık	
7	1	1	B1 Pompa Kontrolü	0 = Kapalı 1 = Açık	
7	1	2	B2 Pompa Kontrolü	0 = Kapalı 1 = Açık	
7	1	3	B3 Pompa Kontrolü	0 = Kapalı 1 = Açık	
7	1	4	B2 Karışım Vanası Kontrolü	0 = Kapalı 1 = Açık konum 2 = Kapalı konum	
7	1	5	B3 Karışım Vanası Kontrolü	0 = Kapalı 1 = Açık konum 2 = Kapalı konum	
7	2	<b>Genel Bölge Modülü</b>			
7	2	0	Hidrolik Şema Tanımlaması	0 = Tanımlanmamış 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	0
7	2	1	Akış Sıcaklık Ayarı		0°C
7	2	2	Yedek Çıkış Ayarları	0 = Isıtma İsteği 1 = Harici Pompa 2 = Alarm	
7	2	3	Harici Sıcaklık Düzeltmesi		
7	8	<b>Hata Geçmiş</b>			
7	8	0	Son 10 Hata		
7	8	1	Hata Listesini Sıfırla	OK = Evet ESC = Hayır	
7	9	<b>Menu Reset</b>			
7	9	0	Fabrika Ayarına Resetleme	OK = Evet ESC = Hayır	

## Ayarlar

menü	alt menü	parametre	tanım	değer	fabrika ayarları
8	<b>Servis Parametreleri (*)</b>				
8	1	<b>Kombi İstatistiği (*)</b>			
8	1	0	Isıtma Sistemi Brülör Çalışma Süresi (s x10) (*)		
8	1	1	Kullanım Suyu Brülör Çalışma Süresi (s x10) (*)		
8	1	2	Alev Hatası Sayısı (a x10) (*)		
8	1	3	Ateşleme Sayısı (a x10) (*)		
8	1	4	Isıtma İsteği Süresi (*)		
8	1	5	Doldurma Sayısı		
8	2	<b>Kombi (*)</b>			
8	2	0	Modülasyon Oranı (*)		
8	2	1	Fan Durumu (*)	Kapalı Açık	
8	2	2	Fan Hızı x 100 RPM (*)		
8	2	3	Pompa Hızı (*)	Kapalı Düşük Hız Yüksek Hız	
8	2	4	Yönlendirici Valf Pozisyonu (*)	Kullanım Suyu Isıtma Sistemi	
8	2	5	Kullanım Suyu Akış Oranı l/dk (*)		19 l/min
8	2	6	Hava Basınç Anahtarı Durumu	Açık Kapalı	
8	2	7	Pompa Modülasyonu % (*)		100%
8	2	8	Gaz Gücü (*)		6 kW
8	3	<b>Kombi Sıcaklığı (*)</b>			
8	3	0	Isıtma Sistemi Akış Ayar Sıcaklığı (*)		55°C
8	3	1	Isıtma Sistemi Akış Sıcaklığı (*)		14°C
8	3	2	Isıtma Sistemi Dönüş Sıcaklığı (*)		23°C
8	3	3	Kullanım Suyu Akış Sıcaklığı (*)		59°C
8	3	5	Dış Sıcaklık (*)		14°C

(\*) Ayar menüsüne erişim ancak durum n° 1'deki **BUS BridgeNet®** bağlantısı ile mümkündür









**Ariston Thermo SpA**

Viale Aristide Merloni 4  
60044 Fabriano (AN) Italy  
Telefono 0732 6011  
Fax 0732 602331  
info.it@aristonthermo.com  
www.aristonthermo.com

**Chaffoteaux sas**

Le Carré Pleyel - 5 rue Pleyel  
93521 Saint Denis Cedex  
Tél. 01 55 84 94 94  
Fax 01 55 84 96 10  
www.aristonthermo.fr

**Ariston Thermo UK Ltd**

Hughenden Avenue - High Wycombe  
Bucks, HP13 5FT  
Telephone: (01494) 755600  
Fax: (01494) 459775  
www.aristonthermo.co.uk  
info.uk@aristonthermo.com  
Technical Advice: 0870 241 8180  
Customer Service: 0870 600 9888

**Ariston Thermo Benelux sa**

11, Rue G. de Moriame  
B - 5020 Malonne (Namur)  
www.aristonthermo.be  
info.be@aristonthermo.com

**Ariston Thermo Espana s.l.u**

Parc de Sant Cugat Nord  
Pza. Xavier Cugat, 2 Edificio A, 2º  
08174 Sant Cugat del Vallès  
Teléfono Atención al Cliente  
902 89 81 81  
www.aristoncalefaccion.es  
E-mail info@aristoncalefaccion.es

**Ariston Thermo Portugal**

Equipamentos Termodomesticos,  
Sociedade Unipessoal, Lda  
Zona Industrial da Abrunheira  
Sintra Business Park  
Edificio 1 - Escritório 1 K  
2710-089 Sintra  
Tel.: +35 12 19 605 300  
Fax: 0035 1219616127  
Comercial.pt@aristonthermo.com  
www.chaffoteaux.pt

**Ariston Thermo  
Polska Sp. z o.o.**

ul. Pociuszka 3  
31-408 Kraków  
0048 12 420 22 20  
service.pl@aristonthermo.com  
www.aristonthermo.pl

**Ariston Thermo CZ sro**

Krkonoska 5 - 120 00 Praha 2  
(Czech Republic)  
Tel. 00420-2-22713455  
Fax 00420-2-22725711  
www.aristonthermo.cz

**Ariston Thermo Rus LL**

Россия, 127015, Москва, ул. Большая  
Новодмитровская, 14, стр. 1, офис 626  
Тел. (495) 783 0440, 783 0442  
www.aristonthermo.ru  
it.support.ru@aristonthermo.com

**Ariston Thermo Hungária kft**

Budapest 1135 Hun utca 2.  
Tel: 061-237-11-10  
www.aristonthermo.hu  
szerviz.hu@aristonthermo.com

**Ariston Thermo Isitma ve Sogutma**

Sistemleri Ithala,  
Ihracat ve Dagitim Ltd. Sti.  
Teşvikiye 34365 Şişli  
Istanbul - Turkey  
Office phone: +90 212 240 74 50  
Call center phone: 0800 261 14 64  
info.tr@aristonthermo.com  
www.aristonthermo.com.tr