

# Regulátor VULCAN

Regulátor teplovzdušných agregátů MONZUN  
MMS + OMM3 (OMM6)



Návod k montáži, uvedení do provozu, obsluze, údržbě a servisu **CZ**  
Installation, operation instructions and maintenance manual **EN**  
Montageanleitung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Service **DE**  
Instructions pour l'installation, la mise en service, l'utilisation et la maintenance **FR**

CZ

<b>OBECNÉ</b> .....	<b>4</b>
<b>POPIS</b> .....	<b>4</b>
<b>INSTALACE</b> .....	<b>5</b>
Ovládání více ohřivačů MONZUN v jedné zóně .....	5
<b>OVLÁDÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 160 T</b> .....	<b>6</b>
<b>UVEDENÍ DO PROVOZU</b> .....	<b>7</b>
Ruční zapnutí topení .....	7
Ruční vypnutí topení .....	7
Ruční zapnutí ventilace (letní provoz) .....	7
Ruční vypnutí ventilace .....	7
<b>NASTAVOVÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 160 T</b> .....	<b>8</b>
Nastavení aktuálního času a dne v týdnu .....	8
Nastavení (změna) časového programu .....	8
Prohlížení nastavení .....	9
Použití přechodného časovače (párty tlačítko) .....	9
Zamknutí ovládacích prvků .....	9
Postup nastavení regulačních parametrů .....	9
<b>ROZŠÍŘENÍ PRO VÍCE AGREGÁTŮ</b> .....	<b>11</b>
Popis .....	11
Instalace .....	11
Obsluha .....	12

Regulátor VULCAN slouží pro ovládání agregátů průmyslového vytápění firmy MANDÍK a. s. Jeho varianta MMS je určena pro ovládání modulačních teplovzdušných agregátů MONZUN.

## POPIS



- 1 termostat RDG160T
- 2 hlavní vypínač
- 3 resetovací tlačítko
- 4 pojistka

Obr. 1: Popis ovládací skříňky MMS

Ovládací skříňka MMS slouží k ovládání plynových ohřivačů vzduchu MONZUN.

Obsahuje prostorový termostat Siemens RDG160T, který slouží k ovládání a modulaci ohřivače, hlavní vypínač, resetovací tlačítko a pojistku. Ovládání ohřivače je možné ručně nebo dle týdenního programu. Modulace výkonu ohřivače je automatická podle rozdílu žádané a skutečné prostorové teploty.

Resetovací tlačítko je umístěno na pravém boku ovládací skříňky. Slouží k resetu po-

ruchového stavu hořákové automatiky ohřivače vzduchu MONZUN, který může být vyvolán např. neúspěšným zapalováním při zavřeném přívodu plynu. Poruchový stav se projeví na ohřivači MONZUN rozsvícením červené kontrolky Porucha.

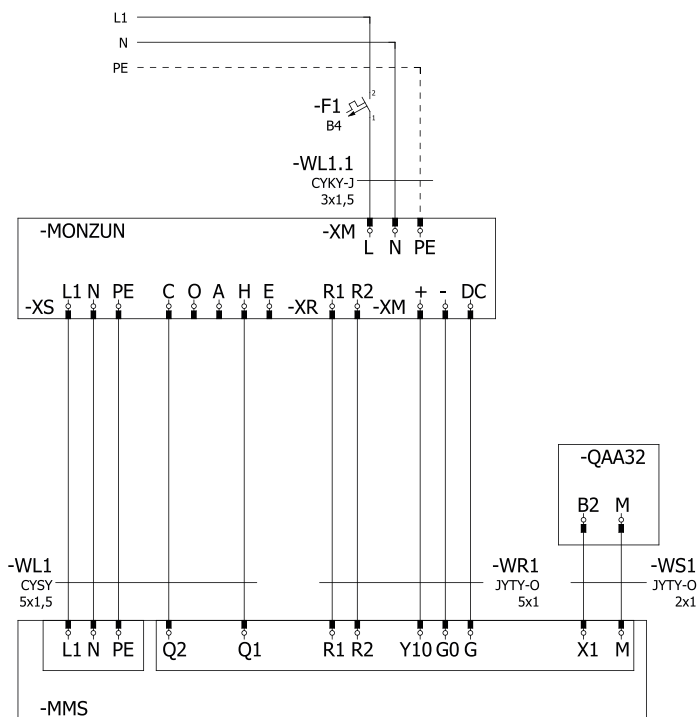
Prostorový termostat Siemens RDG160T je možno vybavit (není součástí balení) externím čidlem teploty QAA32.

Stupeň krytí je IP20.

Ovládací skříňka MMS je určená výhradně k použití v interiéru. Vhodné umístění je v obytné zóně na vnitřní stěnu cca 1,5 m nad podlahou. Nemontovat nad zdroje tepla (televizní přijímač, topidlo, lednice apod.), ani tam, kde by byla vystavena přímým slunečním paprskům, průvanu, záření od přístrojů, ani do vlhkého prostředí.

Namontujte ovládací skříňku pomocí příložených hmoždinek a vrutů na zvolené místo.

Kabely přiveďte průchodkami na spodní straně nebo otvory v zadní stěně skříňky a zapojte do svorkovnice dle Obr. 2.



Obr. 2: Schéma propojení ohříváče MONZUN s ovládací skříňkou MMS

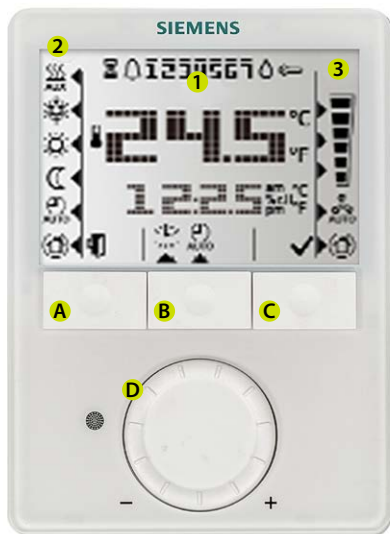
## Ovládání více ohříváčů MONZUN v jedné zóně

Ovládací skříňkou MMS+OMM3(OMM6) je možno ovládat až 3 (6) ohříváčů MONZUN.

Na skříňce OMM je možno každý připojený MONZUN vypnout, přepnout do automatické-

ho režimu nebo ho zapnout ručně. V automatickém režimu jsou zářiče ovládané regulátorem, v ručním režimu topí dokud nejsou ručně vypnuty.

# OVLÁDÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 160 T



- A** tlačítko pro výběr provozního režimu
- B** tlačítko pro nastavování časového programu
- C** tlačítko volby režimu ventilátoru/ /potvrzení. Při ovládání ohřivačů MANDÍK se používá jen pro potvrzení
- D** kolečko pro nastavení hodnoty

## 1 – Hlavní displej

- prostorová teplota  
°C, °F – jednotka zobrazované teploty
- zamčení ovládacích prvků
- signalizace poruchy
- kondenzace v prostoru
- přechodný časovač aktivní (párty tlačítko)
- 1234567 den v týdnu 1=Po, 2=Ú...7=Ne
- 12:25 – aktuální čas
- nastavení času a dne
- nastavení časového programu
- odchod z menu (Esc)
- potvrdit (nad tlačítkem C)



## 2 – Druh provozu

- režim topení
- režim chlazení
- komfortní režim, továrně 21 °C
- útlumový režim, továrně 15 °C
- nezamrzný režim, továrně 5 °C
- automatický provoz dle časového programu
- šipka, indikující vybraný režim

- a) Plynové ohřívače vzduchu MONZUN smí používat pouze osoba poučená o používání spotřebiče bezpečným způsobem a která rozumí případným nebezpečím.
- b) Osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností smí ohřívač používat jen pod dozorem osoby poučené dle bodu a).
- c) Dětem je zakázáno ohřívač MONZUN používat ani si s ním nesmí hrát.



Připojením ohřívače MONZUN na síť se zároveň zapne i připojený prostorový termostat RDG 160 T.

## Ruční zapnutí topení

Opakovaným stisknutím levého tlačítka navolit režim topení  a komfortní režim . Je-li aktuální prostorová teplota nižší než nastavená komfortní, ohřívač se zapne. Pokud je nastavená komfortní teplota nižší než aktuální



prostorová, zvýšíme ji kolečkem ve směru hodinových ručiček, požadovaná teplota bliká a nemá symbol teploměru. Výkon hořáku ohřívače je úměrný rozdílu mezi požadovanou a aktuální prostorovou teplotou.

## Ruční vypnutí topení

Nastavit levým tlačítkem režim s nižší požadovanou teplotou než je aktuální prostorová teplota (útlum , nezámrazný ) nebo snížit ko-

lečkem proti směru hodinových ručiček požadovanou komfortní teplotu.

## Ruční zapnutí ventilace (letní provoz)

Levým tlačítkem nastavit režim chlazení  a komfort . Je-li aktuální prostorová teplota vyšší než nastavená komfortní, ventilátor ohří-



vače se zapne. Pokud je aktuální prostorová teplota nižší než nastavená komfortní, pro zapnutí ventilace je nutno snížit požadovanou komfortní teplotu pod aktuální.

## Ruční vypnutí ventilace


Levým tlačítkem navolit jiný režim, např. chlazení + nezámrazný nebo chlazení + útlum.

# NASTAVOVÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 160 T



## Nastavení aktuálního času a dne v týdnu

Stiskněte tlačítko nastavení časového programu (prostřední), na displeji se objeví symbol , potvrďte pravým tlačítkem . Číslice zobrazující čas začnou blikat, otáčením kolečka nastavte aktuální čas.

Pro změnu formátu zobrazení času ze 24hodinového na dvanáctihodinový a naopak přejděte při nastavování času přes hodnotu 23:59, respektive 00:00.

Nastavený čas potvrďte pravým tlačítkem , začne blikat indikátor dne v týdnu, aktuální









den nastavte otáčením kolečka proti směru hodinových ručiček.






Nastavený den potvrďte pravým tlačítkem . Nad levým tlačítkem se objeví symbol  (Esc), stisknutím levého tlačítka opustíte programovací režim.

Pozn. V případě přerušení napájení se po jeho obnovení rozblíká údaj času jako indikace výpadku napájení. Časový program pokračuje s původním časem před výpadkem napájení.

## Nastavení (změna) časového programu

Prostorový termostat obsahuje 8 programovatelných časových bloků, které mohou být zařazeny do jednoho nebo více dnů v týdnu.



1. Stiskněte dvakrát programovací tlačítko (prostřední) pro vstup do nastavení časových bloků, objeví se symbol .
2. Otáčením kolečka vyberte časový blok A1...A8, který chcete nastavovat a potvrďte pravým tlačítkem .
3. Otáčením kolečka nastavte počátek komfortního režimu   a potvrďte pravým tlačítkem .
4. Otáčením kolečka nastavte konec komfortního = počátek útlumového režimu   a potvrďte pravým tlačítkem .

5. Symboly pro den v týdnu 1, ok  a Esc  začnou blikat. Stiskněte tlačítko ok  pro vložení nebo Esc  pro nevložení časového bloku do daného dne.
6. Jakmile je blok vložen/nevložen do sedmého dne, začnou blikat všechny vybrané dny v týdnu. Potvrďte nastavení tlačítkem ok  a tím postoupíte k nastavení dalšího časového bloku.


Pro uložení Vašeho nastavení nezapomeňte stisknout ok po kroku 6 před stisknutím tlačítka Esc pro opuštění programovacího režimu.





## Prohlížení nastavení

1. Stiskněte dvakrát programovací tlačítko (prostřední) pro vstup do nastavení časových bloků, objeví se symbol .
2. Otáčením kolečka prohlédnete postupně všech 8 časových bloků.
3. Stisknutím tlačítka Esc  se vrátíte do normálního provozu.

## Použití přechodného časovače (párty tlačítko)




Přechodný časovač slouží k dočasnému prodloužení komfortního nebo útlumového režimu při mimořádné přítomnosti/nepřítomnosti. Prostorový termostat v režimu automatického provozu .


Stiskněte levé tlačítko na max. 3 s a zároveň otáčejte kolečkem po směru hodinových ručiček pro prodloužení komfortního režimu displej  ◀ 0 +9:30 nebo proti směru hodinových ručiček pro prodloužení útlumového režimu, displej  ◀ 0 -9:30. Obě prodloužení lze nastavit max. o 9:30 hodiny, po uplynutí nastavené doby se regulátor vrátí do normálního provozu dle časového programu.

## Zamknutí ovládacích prvků

Pro zamknutí nebo odemknutí ovládacích prvků stiskněte a držte 3 s pravé tlačítko.

## Postup nastavení regulačních parametrů

1. Stisknout levé i pravé tlačítko současně na nejméně 4 s.
2. Tlačítka uvolnit a hned potom stisknout pravé tlačítko a držet cca 3 s, dokud se neobjeví P01 místo teploty na displeji.
3. Otáčením kolečka vyberte požadovaný parametr.
4. Stiskněte pravé tlačítko ok , začne blikat hodnota zvoleného parametru, můžete ji změnit otáčením kolečka.
5. Stisknutím pravého tlačítka ok  potvrdíte nastavenou hodnotu, tlačítkem Esc  se změna zruší.

Pro nastavení dalších parametrů opakujte kroky 3 až 5, pro opuštění režimu nastavení parametrů stiskněte tlačítko Esc .

Parametr	Název parametru	Tovární nastavení	Rozsah nastavení
P01	Řídicí sekvence	2	0 – pouze vytápění 1 – pouze chlazení 2 – přepínání Vyt/Chlaz ručně 3 – přepínání Vyt/Chlaz auto 4 – vytápění a chlazení
P02	Výběr provozního režimu levým tlačítkem	1	1 – AUTO/Komfort/Nezámrz 2 – Auto/Komfort/Útlum/Nezámrz
P04	Zobrazení teploty ve F nebo °C	0	0 – °C 1 – °F
P05	Kalibrace čidla teploty	0.0 K	-3...+3 K
P06	Zobrazená teplota na displeji	0	0 – prostorová teplota 1 – žádaná teplota
P08	Žádaná teplota pro komfort	21 °C	5...40 °C
P09	Omezení minimální žádané teploty v režimu komfort	5 °C	5...40 °C
P10	Omezení maximální žádané teploty v režimu komfort	35 °C	5...40 °C
P11	Žádaná hodnota pro topení v ekonomickém režimu	10 °C	Off, 5 °C
P12	Žádaná hodnota pro chlazení v ekonomickém režimu	30 °C	Off, 40 °C
P14	Zámek tlačítek	2	0 – zakázán 1 – automaticky 2 – ručně



- 1 přepínač AUTO/VYP/MANUAL
- 2 přepínač HEATING/VENTILATION
- 3 signalizace MANUAL
- 4 signalizace AUTO
- 5 signalizace ERROR

Obr. 3: Popis ovládací skříňky OMM3 (OMM6)

## Popis

Ovládací skříňka MMS+OMM3(OMM6) slouží k ovládání až tří(šesti) plynových ohřivačů vzduchu MONZUN v jedné teplotní zóně.

Zařízení umožňuje u každého agregátu zvlášť přepínat mezi řízením pomocí termostatu MMS (např. dle týdenního programu) nebo manuálně (v režimu topit nebo chladit) nebo

zařízení vypnout. Poruchový stav se projeví jak na ohřivači MONZUN rozsvícením červené kontrolky Porucha, tak i na ovládací skřínce kontrolkou ERROR pro daný agregát.

Na levé straně je umístěn přepínač TOPIT/CHLADIT sloužící k přepnutí těchto režimů v manuálním ovládání.

## Instalace

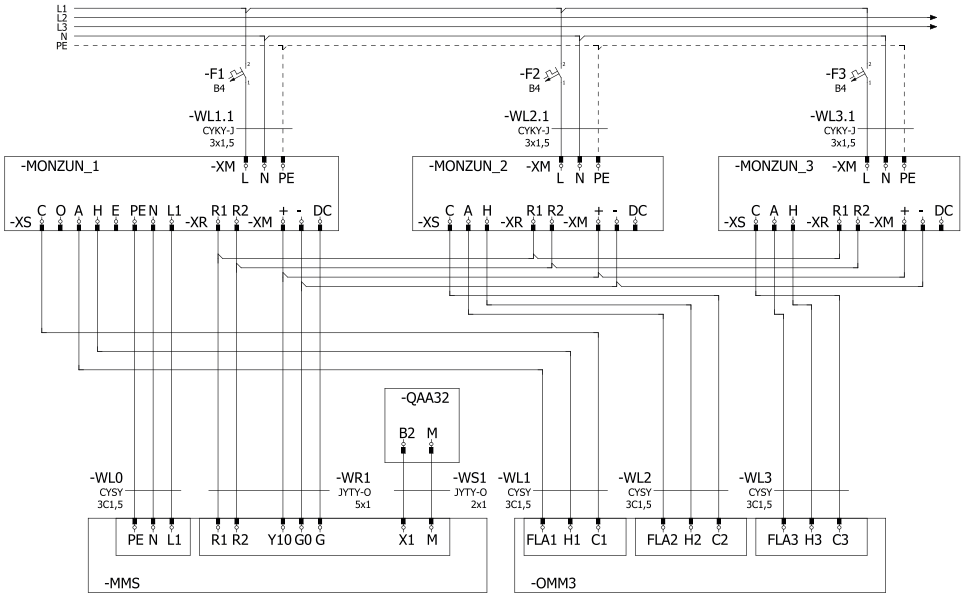
Ovládací skříňka OMM3 (OMM6) slouží jako rozšíření regulátoru MMS k ovládání až tří respektive šesti agregátů MONZUN. Je určena výhradně k použití v interiéru.

Namontujte ovládací skříňku pomocí příložených hmoždinek a vrutů na zvolené místo.

Kabely přiveďte průchodkami na spodní straně nebo otvory v zadní stěně skříňky a zapojte dle Obr. 4.

Ovládací skříňkou MMS+OMM3(OMM6) lze ovládat agregáty MONZUN za těchto podmínek:

- Všechny agregáty ovládané jednou skříňkou jsou připojeny na tutéž fázi.
- Všechny agregáty jsou řízeny v jedné tepelné zóně.



Obr. 4: Schéma propojení agregátů MONZUN s ovládací skříňkou OMM3

## Obsluha

Pomocí páčkového přepínače (1) zvolíme provozní režim pro každý jednotlivý agregát MONZUN. Vybrat můžeme ze tří hlavních stavů.

- **AUTO** – Agregát je plně řízen termostatem MMS a to buď dle týdenního nebo dle jednotlivých požadovaných teplot (zapnutí je signalizováno kontrolkou (4))
- **OFF** – Agregát je vypnutý, bez ohledu na povel z termostatu MMS
- **MANUAL** – Agregát reaguje pouze na přepínač na levé straně OMM3(OMM6) (zapnutí je signalizováno kontrolkou (3))
  - I – **HEATING** – Agregát topí na minimální výkon bez ohledu na prostorovou teplotu
  - II – **VENTILATION** – Agregát provětrává bez ohledu na prostorovou teplotu

Pokud se z nějakého důvodu nepodaří agregát MONZUN zapálit (např.: zavřený přívod plynu), rozsvítí se kontrolka poruchy a to jak na ohřivači MONZUN, tak na ovládací skřínce OMM3(OMM6) (5).



EN

<b>GENERAL</b> .....	<b>16</b>
<b>DESCRIPTION</b> .....	<b>16</b>
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>17</b>
Control of multiple MONZUN heaters in one zone .....	17
<b>CONTROL OF RDG 160 T ROOM THERMOSTAT</b> .....	<b>18</b>
<b>COMMISSIONING</b> .....	<b>19</b>
Manual switch-on of heating .....	19
Manual switch-off of heating .....	19
Manual switch-on of ventilation (summer operation) .....	19
Manual switch-off of ventilation .....	19
<b>SETTING OF THE RDG 160 T ROOM THERMOSTAT</b> .....	<b>20</b>
Current time and week day setting .....	20
Time program setting (change) .....	20
Viewing of setting .....	21
Using of the transitional timer (party button) .....	21
Control elements lock .....	21
Process of regulation parameters setting .....	21
<b>EXTENSION FOR MULTIPLE AGGREGATES</b> .....	<b>23</b>
Description .....	23
Installation .....	23
Operation .....	24

The VULCAN controller is used to control the industrial heating aggregates of the company MANDÍK a. s. Its MMS variant is intended for controlling MONZUN modulating hot air units.

## DESCRIPTION



- 1 Thermostat RDG160T
- 2 Main switch
- 3 Reset button
- 4 Fuse

Fig. 1: Description of the MMS control box

The MMS control box is used to control MONZUN gas air heaters.

It contains a Siemens RDG160T room thermostat, which is used to control and modulate the heater, a main switch, a reset button and a fuse. The heater can be controlled manually or according to a weekly program. Modulation of the heater output is automatic according to the difference between the desired and actual room temperature.

The reset button is located on the right side of the control box. It is used to reset the fault condition of the burner automation of the MONZUN air heater, which can be caused, for example, by unsuccessful ignition when the gas supply is closed. A fault condition is indicated on the MONZUN heater by lighting up the red Fault light.

The room thermostat Siemens RDG160T can be equipped (not included in the package) with an external temperature sensor QAA32.

Degree of protection is IP20.



MMS control box is solely designed for interior use. It is appropriate to situate it on an internal wall at about 1,5 m above the floor in the room. Do not install above a heat source (TV, heater, fridge, etc.) or under direct sun light, in draught, radiation of devices nor in humid en-

vironment. Install the MMS control box using enclosed screws and dowels in a chosen place. Pass cable through a gland on the lower side or through holes in box rear side and connect in the terminal board pursuant to the Fig. 2.

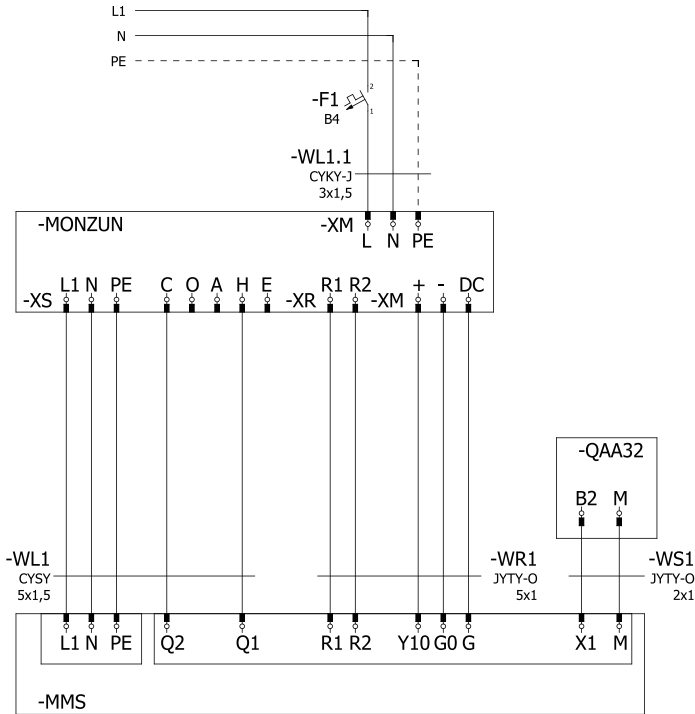


Fig. 2: Connection diagram of the MONZUN heater with the MMS control box

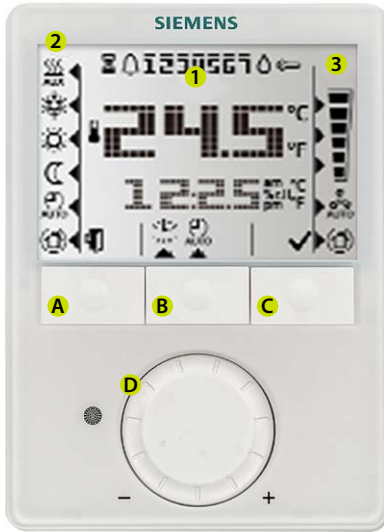
## Control of multiple MONZUN heaters in one zone

The control box MMS+OMM3(OMM6) can control up to 3 (6) MONZUN heaters.

On the OMM box, each connected MONZUN can be turned off, switched to automatic

mode or turned on manually. In automatic mode, the radiators are controlled by the regulator, in manual mode they heat until they are turned off manually.

# EN CONTROL OF RDG 160 T ROOM THERMOSTAT



- A** Operational mode selection button
- B** Time program setting button
- C** Button of fan mode selection/confirmation Only the confirmation is used for control of MANDÍK heaters.
- D** Value setting wheel

## 1 – Main display

- room temperature  
°C, °F – units of displayed temperature
- control element lock
- defect signalling
- condensation in room
- transitional timer active (party button)
- day of week 1= Mo,  
2= Tue...7= Su
- 12:25 – current time
- time and day setting
- time program setting
- exit from menu (Esc)
- confirm (above C button C)

## 2 – Operation mode



- heating mode
- cooling mode
- comfort mode, set in factory at 21 °C
- economy mode, set in factory at 15 °C
- antifreeze mode, set in factory at 5 °C
- automatic operation based on the time program
- arrow indicating the selected mode

# COMMISSIONING

- a) Gas air heaters MONZUN can be used only by person who is instructed regarding the safe use of the device and who understands possible hazards.
- b) Persons with limited physical, sensorial or mental capabilities or lack of experience can use the device only under the person instructed pursuant to the point a).
- c) Children are not allowed to use the MONZUN heater nor to play with it.



When switching on the power supply of MONZUN heater the room thermostat RDG 160 T is also switched on.

## Manual switch-on of heating

With repeated pushing of left button select the heating mode  and the comfort mode . If the room temperature is lower than the set comfort one, the heater switches on. In case the set comfort temperature is below the



current room one, increase it by turning the wheel clock-wise, the required temperature blinks and has no thermometer symbol. The heater burner output proportionally depends on the difference between the requested and current room temperature.

## Manual switch-off of heating

Using the left button set the mode with a requested temperature below the current room temperature (economy , antifreeze ) or

turn the wheel anti-clockwise to reduce the requested comfort temperature.

## Manual switch-on of ventilation (summer operation)

With the left button set the cooling mode  and comfort . If the room temperature is below than the set comfort one, the heater fan switches on. Provided the current room



temperature is below the set comfort one, you shall lower the requested comfort temperature below the current one in order to switch on the ventilation.

## Manual switch-off of ventilation


Use the left button to set another mode, for example cooling + anti-freezing or cooling + economy.



# SETTING OF THE RDG 160 T ROOM THERMOSTAT

## Current time and week day setting

Press the button of time program setting (middle one), the display shows the symbol , confirm with the right button . Numbers showing the time start blinking, turn the wheel and set the current time.

In order to change the time display format from 24 hours format to the 12 hours one and vice versa override the value 23:59, i.e. 00:00, when setting the time.









Confirm the set time with right button , the week day indicator starts blinking, set the current day by turning the wheel anticlockwise.






Confirm the set day with right button . Above the left button, the symbol  (Esc), is shown, by pressing the left button you exit the programming mode.

Note.: In case of power supply breach the time starts blinking to indicate the power supply failure. The time program continues with original time before the power supply failure.

## Time program setting (change)



The room thermostat includes 8 programmable time blocks that can be assigned to one or more week days.

1. Push twice the programming button (middle one) in order to enter in time block setting, this symbol shows .
2. Turn the wheel to choose the time block A1...A8 you wish to set and confirm with right button .
3. Turn the wheel and set the comfort mode start   and confirm with the right button .
4. Turn the wheel to set the end of the comfort = start of the attenuation mode   and confirm with right button .

5. Symbols of week day 1, ok  and Esc  starts blinking. Push the button ok  in order to insert or Esc  not to insert the time block in that day.
6. As soon as the block is/is not inserted into the seventh day, all chosen week days start blinking. Confirm the setting by the button ok  and thus you pass to setting of another time block.


In order to save your setting do not forget to push ok following the step 6 before you press the button Esc to exit the programming mode.



## Viewing of setting

1. Push twice the programming button (middle one) in order to enter in time block setting, this symbol shows .
2. Turn the wheel to subsequently view all 8 time blocks.
3. Press the button Esc  to return to the standard operation.

## Using of the transitional timer (party button)

The transitional timer is used to temporary prolong the comfort or attenuation mode under extraordinary presence/absence.




Room thermostat in the automatic operation mode .


Push the left button for max. 3 s and at the same time turn the when clockwise to prolong the comfort mode, display  ◀ 0 +9:30 or anticlockwise to prolong the economy mode, display  ◀ 0 -9:30. Both prolongation can be set by 9:30 hrs max, following the expiration of the set time the regulator returns back to the standard operation according to the time program.

## Control elements lock

Push and keep the right button for 3 s to lock or unlock control elements.

## Process of regulation parameters setting

1. Push the left and the right buttons together for 4 s at least.
2. Release the buttons and immediately push the right button and keep for about 3 s until P01 is shown instead of the temperature on the display.
3. Turn the wheel to choose the requested parameter.
4. Push the right button ok , the value of chosen parameter starts blinking, you can change it by turning the wheel.
5. Push the right button ok  to confirm the set value, using Esc value  you cancel the change.

In order to set further parameters, repeat steps 3 to 5, in order to leave the parameter setting mode push Esc button .

Parameter	Parameter title	Factory setting	Scope of setting
P01	Control frequency	2	0 – heating only
			1 – cooling only
			2 – manual changing of Heat/Cool
			3 – automatic changing of Heat/Cool
P02	Choice of operational mode with left button	1	4 – heating and cooling
			1 – AUTO/Comfort/Antifreeze
P04	Temperature display in F or °C	0	2 – Auto/Comfort/Economy/Antifreeze
			0 – °C
P05	Temperature sensor calibration	0.0 K	1 – °F
			-3...+3 K
P06	Temperature shown on the display	0	0 – room temperature
			1 – requested temperature
P08	Requested temperature for comfort	21 °C	5...40 °C
P09	Limitation of minimum requested temperature of comfort mode	5 °C	5...40 °C
P10	Limitation of maximum requested temperature of comfort mode	35 °C	5...40 °C
P11	Requested value for heating under economy mode	10 °C	Off, 5 °C
P12	Requested value for cooling under economy mode	30 °C	Off, 40 °C
P14	Button lock	2	0 – forbidden
			1 – automatically
			2 – manually



- 1 Switch AUTO/VYP/MANUAL
- 2 Switch HEATING/VENTILATION
- 3 Indicator light MANUAL
- 4 Indicator light AUTO
- 5 Indicator light ERROR

Fig. 3: Description of the OMM3(OMM6) control box

## Description

The MMS+OMM3 (OMM6) control box is used to control up to three (six) MONZUN gas air heaters in one temperature zone.

The device allows for each unit to switch between control using the MMS thermostat (e.g. according to the weekly program) or manual-ly (in heating or cooling mode) or to turn off

the device. A fault condition is reflected both on the MONZUN heater by lighting up the red Fault light, and also on the control box by the ERROR light for the given unit.

On the left side is the HEAT/COOL switch used to switch between these modes in manual control.

## Installation

The OMM3 (OMM6) control box serves as an extension of the MMS controller to control up to three or six MONZUN aggregates. It is intended exclusively for indoor use.

Mount the control box using the enclosed dowels and screws in the selected location.

Bring the cables through the grommets on the bottom or the holes in the back wall of the cabinet and connect according to Fig. 4.

The control box MMS+OMM3(OMM6) can control MONZUN aggregates under the following conditions:

- All aggregates controlled by one box are connected to the same phase.
- All aggregates are controlled in one temperature zone.

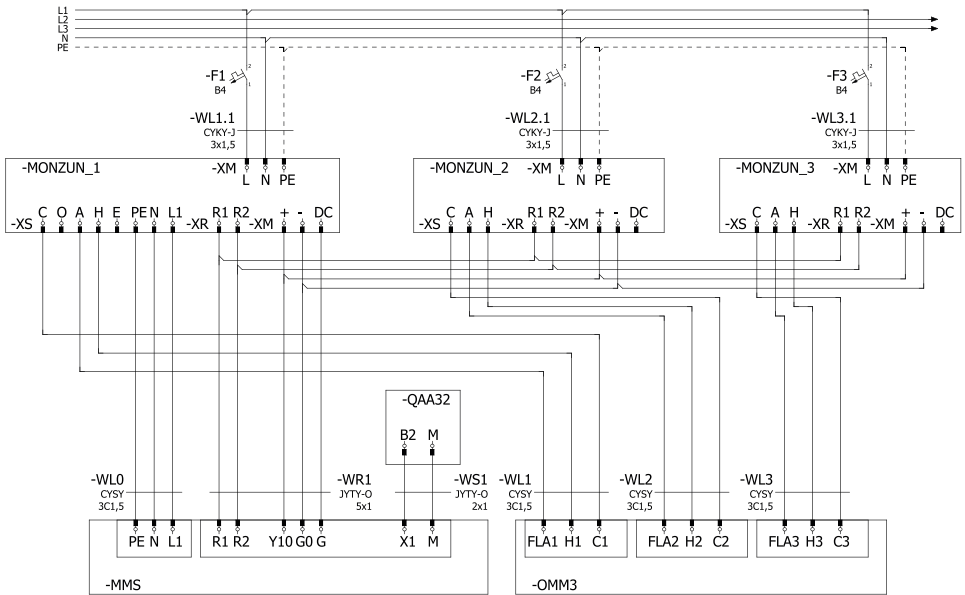


Fig. 4: Connection diagram of MONZUN aggregates with the OMM3 control box

## Operation

Use the lever switch (1) to select the operating mode for each individual MONZUN unit. We can choose from three main states.

- **AUTO** – The unit is fully controlled by the MMS thermostat either according to weekly or individual required temperatures (switching on is signalled by indicator light (4))
- **OFF** – The unit is switched off, regardless of commands from the MMS thermostat
- **MANUAL** – The unit responds only to the switch on the left side of OMM3(OMM6) (switching on is signalled by the light (3))
  - I – **HEATING** – The unit heats at minimum output regardless of room temperature
  - II – **VENTILATION** – The unit ventilates regardless of room temperature

If for some reason the MONZUN unit fails to ignite (e.g. closed gas supply), the malfunction indicator lights up both on the MONZUN heater and on the OMM3(OMM6) control box (5).





DE

<b>ALLGEMEIN</b> .....	<b>28</b>
<b>BESCHREIBUNG</b> .....	<b>28</b>
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>29</b>
Bedienung mehrerer Warmlufterzeuger MONZUN in einer Zone .....	29
<b>BEDIENUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 160 T</b> .....	<b>30</b>
<b>INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>31</b>
Manuelle Einschaltung der Heizung .....	31
Manuelle Ausschaltung der Heizung .....	31
Manuelle Einschaltung der Lüftung (Sommerbetrieb) .....	31
Manuelle Ausschaltung der Lüftung .....	31
<b>EINSTELLUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 160 T</b> .....	<b>32</b>
Einstellung der aktuellen Uhrzeit und Wochentag .....	32
Einstellung (Veränderung) des Zeitprogramms .....	32
Ansehen der Einstellungen .....	33
Verwendung des vorübergehenden Timers (Party-Taste) .....	33
Sperrern der Bedienelemente .....	33
Vorgang zur Einstellung der Regelparameter .....	33
<b>ERWEITERUNG FÜR MEHRERE GERÄTE</b> .....	<b>35</b>
Beschreibung .....	35
Installation .....	35
Bedienung .....	36

Der Regler VULCAN dient zur Steuerung von Geräten der Industrieheizung des Unternehmens MANDÍK a. s. Die MMS Variante ist zur Steuerung der modulierenden Warmluftheizer MONZUN geeignet.

## BESCHREIBUNG



- 1 Raumthermostat RDG160T
- 2 Hauptschalter
- 3 Reset-Taste
- 4 Sicherung

Abb. 1: Beschreibung des Schaltkastes MMS

Der Schaltkasten MMS dient zur Bedienung der Gasluftheizer MONZUN.

Die Steuerung beinhaltet ein Raumthermostat Siemens RDG160T, der zur Steuerung und Modulierung dient, einen Hauptschalter, eine Reset-Taste und eine Sicherung. Diese Steuerung ist manuell oder über ein Wochenprogramm möglich. Die Leistungsmodulierung des Warmluftheizers geht automatisch über den Temperaturunterschied der SOLL und IST Temperatur im Raum.

Die Reset-Taste ist an der rechten Seite der Steuerung angebracht. Diese dient dazu den Störungsbetrieb der Brennerautomatik des Warmluftheizers MONZUN zu quittieren. Diese Störung kann dadurch entstehen, wenn durch die geschlossene Gaszufuhr keine Zündung stattfindet. Dazu leuchtet die rote Kontrollleuchte Störung auf.

Das Raumthermostat Siemens RDG160T kann mit einem externen Temperaturfühler QAA32 (ist nicht im Lieferumfang enthalten) nachgerüstet werden.

Die Schutzart entspricht der IP20.

Der Schaltkasten MMS ist ausschließlich zur Verwendung im Innenraum bestimmt. Eine geeignete Unterbringung ist im Aufenthaltsbereich an einer Innenwand, ca. 1,5 m über dem Boden. Nicht über Wärmequellen (Fernseher, Heizgerät, Kühlschrank, u. ä.) oder an Stellen, wo er direkten Sonnenstrahlen, Zugluft, Strahlung von Geräten ausgestellt wäre, montieren, und nicht in feuchte Umgebung platzieren.

Den Schaltschrank mit Hilfe der beiliegenden Dübel und Schrauben an die gewählte Stelle montieren.

Die Kabel durch Durchführungen an der unteren Seite oder durch Löcher in der hinteren Wand des Kastens führen und in die Klemmleiste laut Abb. 2 anschließen.

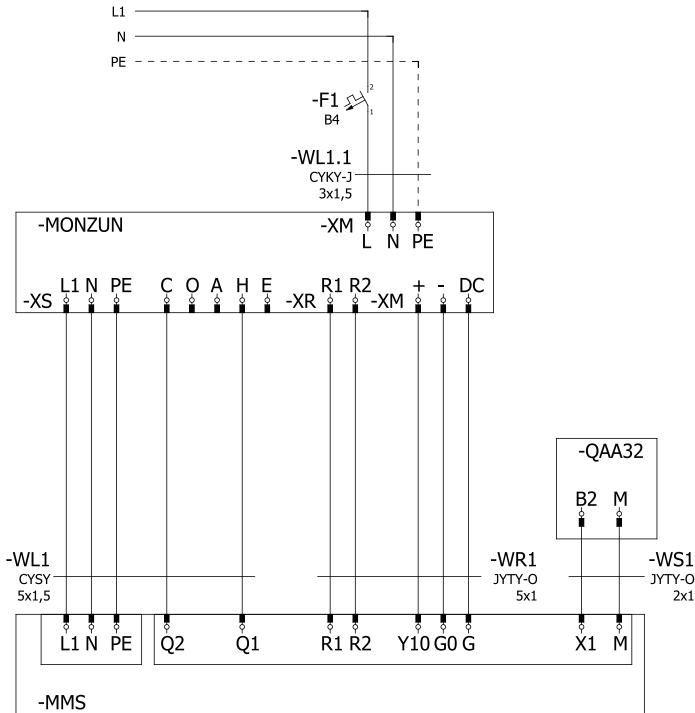


Abb. 2: Schema der Verbindung des Erhitzers MONZUN mit dem Schaltkasten MMS

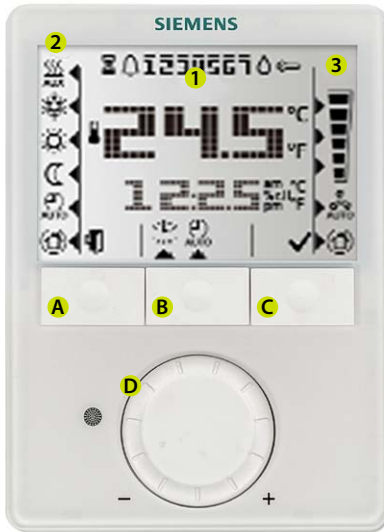
## Bedienung mehrerer Warmluft erzeuger MONZUN in einer Zone

Mit der Regelung MMS+OMM3(OMM6) ist es möglich bis zu 3 (6) Anlagen zu steuern.

An der Steuerung OMM ist es möglich jeden angeschlossenen MONZUN aus, ein oder in den au-

tomatischen Betrieb umzuschalten. Im automatischen Betrieb, werden die Geräte durch einen Regler gesteuert, im Handbetrieb wird geheizt bis sie von Hand nicht ausgeschaltet werden.

# BEDIENUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 160 T



- A** Taste für Auswahl der Betriebsart
- B** Taste zur Einstellung des Zeitprogramms
- C** Taste zur Auswahl der Betriebsart des Lüfters/Bestätigung. Bei Bedienung der Erhitzer MANDÍK wird sie nur zur Bestätigung verwendet
- D** Rad für Einstellung des Wertes

## 1 – Hauptdisplay

**24.5** Raumtemperatur  
°C, °F – Einheit der angezeigten Temperatur

- Sperren der Bedienelemente
- Störungsanzeige
- Kondensation im Raum
- Vorübergehender Timer aktiv (Party-Taste)

**1234567** Wochentag 1 = Mo,  
2 = Di ... 7 = So

12:25 – Aktuelle Uhrzeit

- Einstellung der Uhrzeit und des Tages
- Einstellung des Zeitprogramms
- Menü verlassen (Esc)
- Bestätigen (über der Taste C)

## 2 – Betriebsart



- Heizungsbetrieb
- Kühlungsbetrieb
- Komfortbetrieb, Werkeinstellung 21 °C
- Dämpfungsbetrieb, Werkeinstellung 15 °C
- Nicht gefrierender Betrieb, Werkeinstellung 8 °C
- Automatischer Betrieb laut Zeitprogramm
- Pfeil zur Anzeige der ausgewählten Betriebsart

- a) Nur eine über eine sichere Verwendung des Geräts belehrte Person, die eventuelle Gefahren versteht, darf den Gaslufterhitzer MONZUN bedienen.
- b) Personen mit reduzierten physischen, sinnlichen oder mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen dürfen den Erhitzer nur unter Aufsicht einer laut Punkt a) belehrten Person bedienen.

- c) Kinder dürfen den Erhitzer MONZUN gar nicht bedienen oder damit spielen.


Durch Anschluss des Erhitzers MONZUN ans Stromnetz wird gleichzeitig der verbundene Raumthermostat RDG 160 T eingeschaltet.


## Manuelle Einschaltung der Heizung

Durch wiederholtes Pressen der linken Taste den Heizungsbetrieb  und den Komfortbetrieb  anwählen. Wenn die Ist-Raumtemperatur niedriger ist als die eingestellte Komforttemperatur, schaltet sich der Erhitzer ein. Wenn die eingestellte Komforttemperatur niedriger ist als die



Ist-Raumtemperatur, kann man sie mit dem Rad im Uhrzeigersinn erhöhen; die Soll-Temperatur blinkt und hat kein Thermometersymbol. Die Leistung des Brenners des Erhitzers ist proportional dem Unterschied zwischen der Soll-Temperatur und der aktuellen Ist-Raumtemperatur.

## Manuelle Ausschaltung der Heizung

Mit der linken Taste den Betrieb mit einer niedrigeren Soll-Temperatur einstellen, als die Ist-Raumtemperatur ist (Gehemmt , Frost-

schützend ) , oder mit dem Rad die Soll-Komforttemperatur gegen den Uhrzeigersinn erniedrigen.

## Manuelle Einschaltung der Lüftung (Sommerbetrieb)

Mit der linken Taste den Kühlbetrieb  und den Komfortbetrieb  einstellen. Wenn die Ist-Raumtemperatur höher ist als die eingestellte Komforttemperatur, schaltet sich der Lüfter des


Erhitzers ein. Wenn die Ist-Raumtemperatur niedriger ist als die eingestellte Komforttemperatur, muss man die Soll-Komforttemperatur unter die Ist-Temperatur erniedrigen, damit sich die Lüftung einschaltet.

## Manuelle Ausschaltung der Lüftung

Mit der linken Taste einen anderen Betrieb wählen, z.B. Kühlung + nicht gefrierend, oder Kühlung + Dämpfung.


# EINSTELLUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 160 T

## Einstellung der aktuellen Uhrzeit und Wochentag

Die Taste für Einstellung des Zeitprogramms (mittlere Taste) drücken; am Display erscheint das Symbol , mit der rechten Taste ✓ bestätigen. Die Uhrzeit ziffern beginnen zu blinken; das Rad drehen, um aktuelle Uhrzeit einzustellen.

Für Veränderung des Formats der Uhrzeitanzeige vom 24-Stunden-Format zum 12-Stunden-Format und umgekehrt, bei Einstellung der Uhrzeit den Wert 23:59, bzw. 00:00 überfahren.






Die eingestellte Uhrzeit mit der rechten Taste ✓ bestätigen; die Anzeige des Wochentags beginnt zu blinken; das Rad gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den aktuellen Tag einzustellen.



Den eingestellten Tag mit der rechten Taste ✓ bestätigen. Über der linken Taste erscheint das Symbol  (Esc); die linke Taste drücken, um den Programmierbetrieb zu verlassen.

Bemerkung: Bei Unterbrechung der Stromversorgung wird nach deren Wiederherstellung die Uhrzeitangabe blinken, um anzuzeigen, dass die Stromversorgung unterbrochen wurde. Das Zeitprogramm wird mit der ursprünglichen Uhrzeit vor dem Ausfall der Stromversorgung fortsetzen.

## Einstellung (Veränderung) des Zeitprogramms

Der Raumthermostat beinhaltet 8 programmierbare Zeitblocks, die in einen oder in mehrere Wochentage integriert werden können.



1. Die Programmier Taste (mittlere Taste) zweimal drücken, um in die Einstellung der Zeitblöcke einzutreten; das Symbol  erscheint.
2. Das Rad drehen, um den Zeitblock A1...A8 zu wählen, der eingestellt werden soll; mit der rechten Taste ✓ bestätigen.
3. Das Rad drehen, um den Beginn des Komfortbetriebs einzustellen  , und mit der rechten Taste ✓ bestätigen.
4. Das Rad drehen, um das Ende des Komfortbetriebs = den Beginn des gehemmten Betriebs   einzustellen, und mit der rechten Taste ✓ bestätigen.

5. Die Symbole für den Wochentag 1, OK ✓ und Esc  beginnen zu blinken. Die Taste OK ✓ für Einfügung oder Esc  für Nicht-Einfügung des Zeitblocks in den jeweiligen Tag drücken.
6. Sobald der Block in den siebenten Tag eingefügt / nicht eingefügt ist, beginnen alle ausgewählten Wochentage zu blinken. Die Einstellung mit der Taste OK ✓ bestätigen und dadurch zur Einstellung des nächsten Zeitblocks vorrücken.

Zur Speicherung Ihrer Einstellung nicht vergessen, die Taste OK nach dem Schritt 6 drücken, vor dem Drücken der Taste Esc zum Verlassen des Programmierbetriebs.








## Ansehen der Einstellungen

1. Die Programmier Taste (mittlere Taste) zweimal drücken, um in die Einstellung der Zeitblöcke einzutreten; das Symbol  erscheint.
2. Das Rad drehen, um alle 8 Zeitblöcke einen nach dem anderen anzusehen.
3. Die Taste Esc  drücken, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.

## Verwendung des vorübergehenden Timers (Party-Taste)

Der vorübergehende Timer dient zur vorübergehenden Verlängerung des Komfort- oder Dämpfungsbetriebs bei einer außerordentlichen Anwesenheit/Abwesenheit.





Raumthermostat im automatischen Betrieb .

Die linke Taste für max. 3 Sekunden drücken und gleichzeitig das Rad im Uhrzeigersinn drehen, um den Komfortregime zu verlängern, Display   0 +9:30, oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Dämpfungsbetrieb zu verlängern, Display   0 -9:30. Beide Verlängerungen können höchstens um 9:30 Stunden verlängert werden; nach Ablauf der eingestellten Zeit kehrt der Regler zum normalen Betrieb laut dem Zeitprogramm zurück.

## Sperren der Bedienelemente

Um die Bedienelemente zu sperren oder zu entsperren, die rechte Taste drücken und 3 Sekunden halten.

## Vorgang zur Einstellung der Regelparameter

1. Die linke und die rechte Taste gleichzeitig für mindestens 4 Sekunden drücken.
  2. Die Tasten lösen und gleich danach die rechte Taste drücken und ca. 3 Sekunden halten, bis am Display P01 anstatt der Temperatur erscheint.
  3. Das Rad drehen, um den gewünschten Parameter zu wählen.
  4. Die rechte Taste OK , drücken; der Wert des gewählten Parameters beginnt zu blinken; das Rad drehen, um den Wert zu verändern.
  5. Die rechte Taste OK  drücken, um den eingestellten Wert bestätigen, oder die Taste Esc  drücken, um die Veränderung aufzuheben.
- Zur Einstellung weiterer Parameter Schritte 3 bis 5 wiederholen; zum Verlassen des Betriebs der Parametereinstellung die Taste Esc  drücken.

Parameter	Parameterbezeichnung	Werkeinstellung	Einstellungsbereich
P01	Steuersequenz	2	0 – nur Heizung
			1 – nur Kühlung
			2 – manuelle Umschaltung Heizung/Kühlung
			3 – automatische Umschaltung Heizung/Kühlung
P02	Auswahl der Betriebsart mit der linken Taste	1	4 – Heizung und Kühlung
			1 – AUTO / Komfort / Nicht gefrierend
P04	Anzeige der Temperatur in F oder °C	0	2 – AUTO / Komfort / Dämpfung / Nicht gefrierend
			0 – °C
P05	Kalibrierung des Temperatursensors	0.0 K	1 – °F
			-3...+3 K
P06	Am Display angezeigte Temperatur	0	0 – Raumtemperatur
			1 – Soll-Temperatur
P08	Soll-Temperatur für Komfort	21 °C	5...40 °C
P09	Beschränkung der minimalen Soll-Temperatur im Komfortbetrieb	5 °C	5...40 °C
P10	Beschränkung der maximalen Soll-Temperatur im Komfortbetrieb	35 °C	5...40 °C
P11	Soll-Temperatur für Heizung im ökonomischen Betrieb	10 °C	Off, 5 °C
P12	Soll-Temperatur für Kühlung im ökonomischen Betrieb	30 °C	Off, 40 °C
P14	Tastenschloss	2	0 – verboten
			1 – automatisch
			2 – manuell



- 1 Schalter AUTO/AUS/HAND
- 2 Schalter HEIZEN/LÜFTEN
- 3 Signalisierung Hand
- 4 Signalisierung AUTO
- 5 Signalisierung ERROR

Abb. 3: Beschreibung der Steuerung OMM3(OMM6)

## Beschreibung

Mit der Regelung MMS+OMM3(OMM6) ist es möglich bis zu 3 (6) Anlagen in einer Temperatur Zone zu steuern.

Die Steuerung ermöglicht jeden angeschlossenen MONZUN zwischen der Thermostatsteuerung MMS (durch das Wochenprogramm) oder Handbetrieb (Heizen oder Lüften) oder die Anlage auszuschalten, umzustellen.

Die Störung wird wie am Warmlufterzeuger mit der roten Kontrollleuchte Störung, als auch an der Steuerung mit der Kontrollleuchte ERROR für jede Anlage angezeigt.

An der linken Seite ist der Schalter HEIZEN/LÜFTEN der zur Handeinstellung dieser Betriebe dient.

## Installation

Die Steuerung OMM3 (OMM6) dient zur Erweiterung des Reglers MMS zur Steuerung bis zu 3 bzw. 6 Anlagen MONZUN. Sie ist ausschließlich für den Innenraum geeignet.

Befestigen sie die Steuerung mittels der beigelegten Dübel und Schrauben an die angedachte Stelle.

Führen sie die Leitungen durch die Kabeldurchführung an der Unterseite oder durch die Rückseite der Steuerung und schließen diese anhand des nachfolgenden Anschlussschemas *Abb. 4 an*.

Mit dieser Steuerung MMS+OMM3(OMM6) können die Geräte MONZUN unter diesen Bedingungen angeschlossen werden:

- Alle Anlagen die mit einer Steuerung geregelt werden, werden an der gleichen Phase angeschlossen.
- Alle Anlagen werden in einer Temperatur Zone gesteuert.

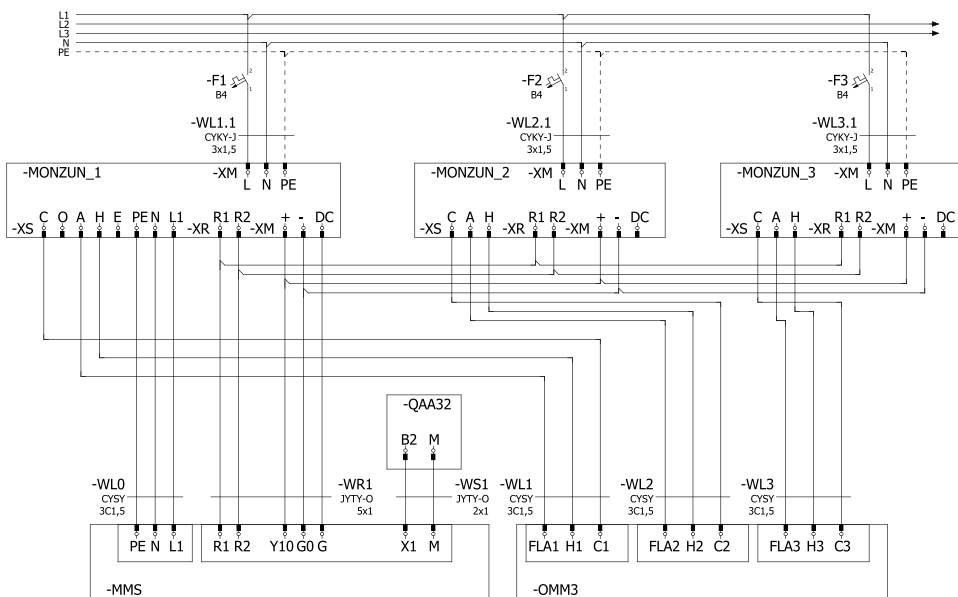


Abb. 4: Anschlusschema der Geräte MONZUN mit der Steuerung OMM3

## Bedienung

Durch den Schalter (1) wird der Betriebsmodus für jedes Gerät eingestellt. Wählen kann man zwischen 3 Betrieben.

- **AUTO** – Das Gerät wird durch das Thermostat MMS gesteuert und das durch das Wochenprogramm oder durch die einzelnen SOLL Temperaturen (das Anschalten wird durch die Signalisierung (4) angezeigt)
- **OFF** – Das Gerät ist AUS, ohne Berücksichtigung der Signale vom Thermostat MMS
- **MANUAL** – Das Gerät reagiert nur auf Schalter den der linken Seite OMM3(OMM6) (das Anschalten wird durch die Signalisierung (3) angezeigt)
  - I – **HEIZEN** – Das Gerät heizt mit Min. Leistung ohne Einfluss auf die Raumtemperatur
  - II – **VENTILATION** – Das Gerät lüftet ohne Einfluss auf die Raumtemperatur

Wenn es aus irgendeinem Grund nicht gelingt das Gerät MONZUN zu zünden (z.B.: Gasanschluss geschlossen), leuchtet die Kontrollleuchte Störung an der Anlage MONZUN als auch an der Steuerung OMM3(OMM6) (5).



FR

<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b> .....	<b>40</b>
<b>DESCRIPTION</b> .....	<b>40</b>
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>41</b>
Contrôle de plusieurs appareils de chauffage MONZUN dans une zone .....	41
<b>COMMANDE DE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 160 T</b> .....	<b>42</b>
<b>MISE EN SERVICE</b> .....	<b>43</b>
Mise en marche manuelle du chauffage .....	43
Arrêt manuel du chauffage .....	43
Allumer le ventilateur manuellement (fonctionnement d'été) .....	43
Arrêt manuel du ventilateur .....	43
<b>RÉGLER LE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 160 T</b> .....	<b>44</b>
Régler l'heure actuelle et le jour de la semaine .....	44
Régler (modifier) le programme horaire .....	44
Parcourir les paramètres .....	45
Utilisation de la minuterie transitoire (touche de fête) .....	45
Verrouiller les éléments de contrôle .....	45
Procédure de définition des paramètres réglementaires .....	45
<b>EXTENSION POUR PLUSIEURS GROUPES</b> .....	<b>47</b>
Description .....	47
Installation .....	47
Commande .....	48

# INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le régulateur VULCAN est utilisé pour contrôler les groupes de chauffage industriels de la société MANDÍK a. s. Sa variante MMS est destinée au contrôle des groupes d'air chaud de modulation MONZUN.

## DESCRIPTION



- 1 Thermostat RDG160T
- 2 Interrupteur principal
- 3 Touche de redémarrage
- 4 Fusible

Fig. 1: Description de la boîte de commande MMS

Le boîtier de commande MMS permet de contrôler les groupes d'air chaud à gaz MONZUN.

Il contient un thermostat d'ambiance Siemens RDG160T, qui sert à contrôler et à moduler l'appareil de chauffage, l'interrupteur principal, la touche de redémarrage et un fusible. L'appareil de chauffage peut être contrôlé manuellement ou selon un programme hebdomadaire. La modulation de la puissance du chauffage est automatique en fonction de la différence entre la température ambiante souhaitée et réelle.

La touche de redémarrage se trouve sur le côté droit du boîtier de commande. Elle est utilisée pour réinitialiser l'état de défaut de l'automatisation de brûleur de l'appareil de chauffage MONZUN, qui peut être causé, par exemple, par un allumage infructueux lorsque l'alimentation en gaz est fermée. Un état de panne est indiqué sur l'appareil de chauffage MONZUN en allumant le voyant de panne rouge.

Le thermostat d'ambiance Siemens RDG160T peut être équipé (non inclus dans l'emballage) d'un capteur de température externe QAA32.

Le degré de protection est IP20.



Le boîtier de commande MMS est destiné à une utilisation en intérieur uniquement. Un emplacement approprié se trouve dans un espace habité sur un mur intérieur à environ 1,5 m au-dessus du sol. Ne pas monter au-dessus de sources de chaleur (récepteur de télévision, radiateur, réfrigérateur, etc.), ou là où il serait exposé à la lumière directe du soleil, aux courants d'air, au rayonnement des appareils ou dans un environnement humide.

Montez le boîtier de commande à l'aide des chevilles et des vis fournies à l'emplacement sélectionné.

Amenez les câbles à travers les passe-câbles sur le côté inférieur ou les trous dans la paroi arrière du boîtier et branchez-les dans le bornier conformément à la Fig. 2.

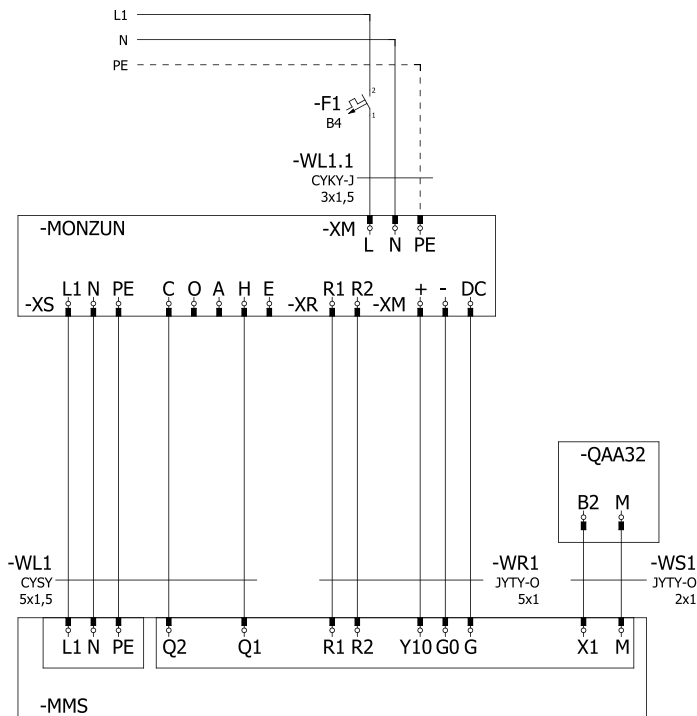


Fig. 2: Schéma de raccordement de l'appareil de chauffage MONZUN au boîtier de commande MMS

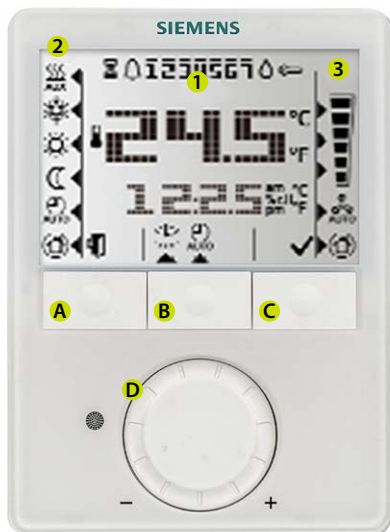
## Contrôle de plusieurs appareils de chauffage MONZUN dans une zone

Le boîtier de commande MMS+OMM3(OMM6) peut contrôler jusqu'à 3 (6) appareils de chauffage MONZUN.

Depuis le boîtier OMM, chaque MONZUN connecté peut être éteint, basculé en mode au-

tomatique ou allumé manuellement. En mode automatique, les émetteurs sont pilotés par le régulateur, en mode manuel ils chauffent jusqu'à leur extinction manuelle.

# COMMANDE DE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 160 T



- A** touche de sélection du mode d'exploitation
- B** touche de réglage du programme horaire
- C** touche de sélection/confirmation du mode ventilateur. Lors du contrôle des appareils de chauffage MANDÍK, il n'est utilisé que pour la confirmation.
- D** molette pour régler la valeur

## 1 – Écran principal

- température ambiante  
°C, °F – unité de température affichée
- verrouillage des éléments de contrôle
- signalisation de défaut
- condensation dans la pièce
- minuterie transitoire active (touche fête)
- jour de la semaine 1=Lun,  
2=Mar...7=Dim
- 12:25 – heure actuelle
- réglage de l'heure et du jour
- réglage du programme horaire
- quitter le menu (Échap)
- valider (au-dessus de la touche C)

## 2 – Type de fonctionnement



- mode chauffage
- mode de refroidissement
- mode confort, en usine 21 °C
- mode atténuation, en usine 15 °C
- mode hors gel, en usine 5 °C
- fonctionnement automatique selon le programme horaire
- flèche indiquant le mode sélectionné

- a) Les appareils de chauffage de l'air à gaz MONZUN ne peuvent être utilisés que par une personne formée à l'utilisation sûre du dispositif et ayant la connaissance des dangers potentiels.
- b) Les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience ne peuvent utiliser l'appareil de chauffage que sous la surveillance d'une personne instruite conformément au point a)

c) Il est interdit aux enfants d'utiliser ou de jouer avec les appareils de chauffage MONZUN.

En connectant l'appareil de chauffage MONZUN au réseau, le thermostat d'ambiance connecté RDG 160 T est allumé en même temps.



## Mise en marche manuelle du chauffage

Appuyez plusieurs fois sur la touche gauche pour sélectionner le mode chauffage  et le mode confort . Si la température ambiante actuelle est inférieure à la température de confort réglée, le chauffage est activé. Si la température de confort réglée est inférieure à la température



ambiante actuelle, nous l'augmentons à l'aide de la molette dans le sens des aiguilles d'une montre, la température souhaitée clignote et n'a pas de symbole de thermomètre. La puissance de la résistance de l'appareil de chauffage est proportionnelle à la différence entre la température ambiante souhaitée et réelle.

## Arrêt manuel du chauffage

Utilisez la touche gauche pour régler un mode avec une température souhaitée inférieure à la température ambiante actuelle (atténuation

, hors gel ) ou réduisez la température de confort souhaitée avec la molette dans le sens anti-horaire.

## Allumer le ventilateur manuellement (fonctionnement d'été)

Régler le mode de refroidissement  et de confort  au moyen de la touche gauche. Si la température ambiante actuelle est supérieure à la température de confort réglée, le ventilateur de l'appareil de chauffage est activé. Si la tempé-



rature ambiante actuelle est inférieure à la température de confort réglée, pour activer la ventilation, il est nécessaire de réduire la température de confort souhaitée en dessous de la température actuelle.

## Arrêt manuel du ventilateur


Utilisez la touche gauche pour sélectionner un autre mode, par exemple refroidissement + hors gel ou refroidissement + atténuation.

# RÉGLER LE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 160 T



## Nastavení aktuálního času a dne v týdnu

Appuyez sur la touche de réglage du programme horaire (au milieu), le symbole  apparaît sur l'écran, confirmez avec la touche droite . Les chiffres affichant l'heure se mettent à clignoter, tournez la molette pour régler l'heure actuelle.

Pour changer le format d'affichage de l'heure de 24 heures à 12 heures et inversement, faites défiler la valeur 23h59 ou 00h00 lors du réglage de l'heure.

Confirmez l'heure réglée avec la touche droite , l'indicateur du jour de la semaine se met à clignoter,







réglez le jour actuel en tournant la molette dans le sens anti-horaire.





Confirmez le jour réglé avec la touche droite . Le symbole  (Esc) apparaît au-dessus de la touche gauche, appuyez sur la touche gauche pour quitter le mode de programmation.


Note En cas de panne de courant, l'heure clignote après le rétablissement du courant pour indiquer une panne d'alimentation. Le programme horaire continue à fonctionner depuis l'heure d'origine avant la coupure de courant.

## Régler (modifier) le programme horaire

Le thermostat d'ambiance contient 8 plages horaires programmables pouvant être affectées à un ou plusieurs jours de la semaine.



1. Appuyez deux fois sur la touche de programmation (au milieu) pour entrer dans le réglage du bloc horaire, le symbole  apparaît.
2. En tournant la molette, sélectionnez le bloc horaire A1...A8 que vous souhaitez régler et validez avec la touche droite .
3. Réglez le démarrage du mode confort 
  - ◀ en tournant la molette et validez avec la touche droite .
4. En tournant la molette, réglez la fin du mode confort = le début du mode atténuation 
  - ◀ et validez avec la touche droite .

5. Les symboles du jour de la semaine 1, ok  et Esc  se mettent à clignoter. Appuyez sur ok  pour insérer ou sur Esc  pour ne pas insérer le bloc horaire au jour donné.

6. Une fois le bloc inséré/non inséré au septième jour, tous les jours de la semaine sélectionnés se mettent à clignoter. Confirmez les réglages avec la touche ok , ensuite vous passez au réglage du prochain bloc horaire.


Pour enregistrer vos paramètres, n'oubliez pas d'appuyer sur ok après l'étape 6 et avant d'appuyer sur Esc pour quitter le mode de programmation.



## Parcourir les paramètres

1. Appuyez deux fois sur la touche de programmation (au milieu) pour entrer dans le réglage du bloc horaire, le symbole  apparaît.
2. Tournez la molette pour afficher les 8 blocs horaires à tour de rôle.
3. Appuyez sur Esc  pour revenir au fonctionnement normal.

## Utilisation de la minuterie transitoire (touche de fête)

La minuterie transitoire permet de prolonger temporairement le mode confort ou atténuation en cas de présence/absence inhabituelle





Thermostat d'ambiance en mode de fonctionnement automatique .

Appuyez sur la touche gauche pendant max. 3 s et en même temps tournez la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour prolonger le mode confort écran  ◀ 0 +9:30 ou dans le sens anti-horaire pour prolonger le mode d'atténuation, écran  ◀ 0 -9:30. Les deux extensions peuvent être réglées de 9h30 maximum, une fois le temps réglé écoulé, le régulateur revient au fonctionnement normal selon le programme horaire.

## Verrouiller les éléments de contrôle

Pour verrouiller ou déverrouiller les éléments de contrôle, maintenez la touche droite enfoncée pendant 3 secondes.

## Procédure de définition des paramètres réglementaires

1. Appuyez simultanément sur les touches gauche et droite pendant au moins 4 secondes.
  2. Relâchez les touches et appuyez immédiatement sur la touche droite et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que P01 apparaisse à la place de la température sur l'écran.
  3. Sélectionnez le paramètre souhaité en tournant la molette.
  4. Appuyez sur la touche droite ok , la valeur du paramètre sélectionné se met à clignoter, vous pouvez la modifier en tournant la molette.
  5. Appuyez sur la touche droite ok  pour confirmer la valeur définie, appuyez sur la touche Esc  pour annuler la modification.
- Répétez les étapes 3 à 5 pour définir d'autres paramètres, appuyez sur Esc  pour quitter le mode de réglage des paramètres.

Paramètre	Nom du paramètre	Réglages d'usine	Gamme de paramètres
P01	Séquence de contrôle	2	0 – chauffage uniquement
			1 – refroidissement uniquement
			2 – commutation manuelle chauffage/refroidissement
			3 – commutation automatique chauffage/refroidissement
P02	Sélection du mode de fonctionnement à l'aide de la touche gauche	1	4 – chauffage et refroidissement
			1 – AUTO/Confort/hors gel
P04	Affichage de la température en F ou °C	0	2 – AUTO/Confort/atténuation/hors gel
			0 – °C
P05	Étalonnage du capteur de température	0,0 K	1 – °F
			-3...+3 K
P06	Température affichée sur l'écran	0	0 – température ambiante
			1 – température souhaitée
P08	Température de confort souhaitée	21 °C	5...40 °C
P09	Limites de la température de confort souhaitée minimale	5 °C	5...40 °C
P10	Limites de la température de confort souhaitée maximale	35 °C	5...40 °C
P11	Température de chauffage souhaitée en mode éco	10 °C	Off, 5 °C
P12	Température de refroidissement souhaitée en mode éco	30 °C	Off, 40 °C
P14	Verrou des touches	2	0 – interdit
			1 – automatique
			2 – manuellement



- 1 Commutateur AUTO/ARRÊT/ANUEL
- 2 Commutateur HEATING/VENTILATION
- 3 Signalisation MANUELLE
- 4 Signalisation AUTO
- 5 Signalisation ERROR

Fig. 3: Description du boîtier de commande OMM3(OMM6)

## Description

Le boîtier de commande MMS+OMM3(OMM6) permet de contrôler jusqu'à trois (six) appareil de chauffage de l'air à gaz MONZUN dans une zone de température.

Le dispositif permet pour chaque groupe de basculer séparément entre le contrôle à l'aide du thermostat MMS (par exemple selon un programme hebdomadaire) ou manuellement (en mode chauffage ou refroidissement) ou

d'éteindre l'appareil. Un état de panne se traduit à la fois sur l'appareil de chauffage MONZUN par l'allumage du voyant rouge Défaut et également sur le boîtier de commande par le voyant ERROR du groupe concerné.

Sur le côté gauche se trouve le commutateur CHAUFFER/REFROIDIR utilisé pour basculer entre ces modes en commande manuelle.

## Installation

Le boîtier de commande OMM3 (OMM6) sert d'extension du régulateur MMS pour contrôler de trois à six groupes MONZUN. Il est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.

Montez le boîtier de commande à l'aide des chevilles et des vis fournies à l'emplacement sélectionné.

Amenez les câbles à travers les passe-câbles sur le côté inférieur ou les trous dans la paroi arrière du boîtier et branchez-les conformément à la Fig. 4.

Le boîtier de commande MMS+ OMM3(OMM6) permet de piloter les groupes MONZUN dans les conditions suivantes:

- Tous les groupes contrôlés par un boîtier sont connectés à la même phase.
- Tous les groupes sont contrôlés dans une zone de température.

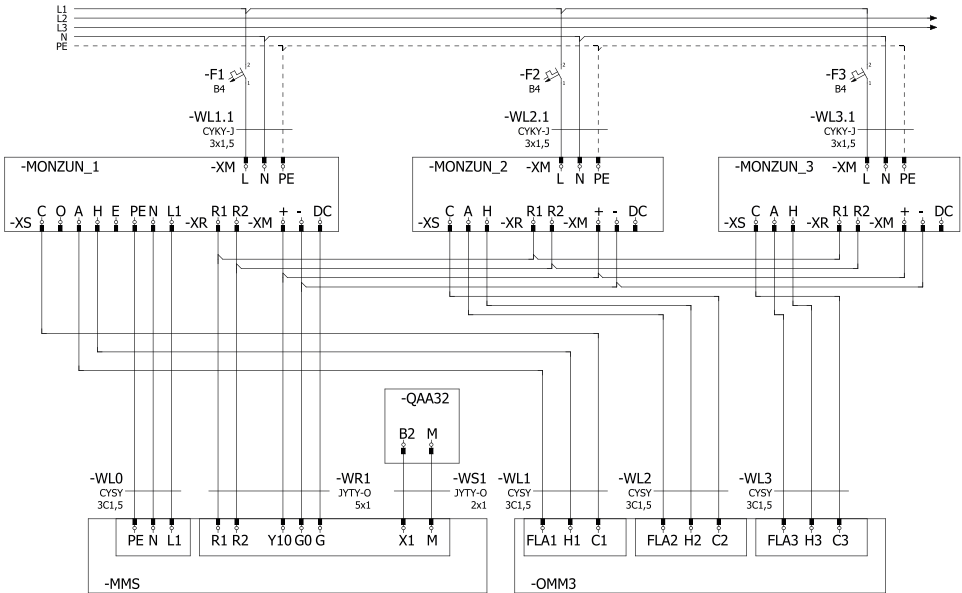


Fig. 4: Schéma de raccordement des groupes MONZUN au boîtier de commande OMM3

## Commande

Utilisez l'interrupteur à levier (1) pour sélectionner le mode de fonctionnement de chaque groupe MONZUN individuel. Nous pouvons choisir parmi trois états principaux.

- **AUTO** – Le groupe est entièrement contrôlé par le thermostat MMS, soit selon les températures hebdomadaires, soit selon les températures individuelles requises (l'allumage est signalé par le voyant lumineux (4))
- **OFF** – Le groupe est éteint, quelles que soient les commandes du thermostat MMS
- **MANUAL** – Le groupe répond uniquement à l'interrupteur sur le côté gauche de OMM3(OMM6) (l'allumage est signalé par le voyant (3))
  - I – **HEATING** – Le groupe chauffe à puissance maximale quelle que soit la température ambiante
  - II – **VENTILATION** – Le groupe ventile sans prendre en compte la température ambiante

Si, pour une raison quelconque, le groupe MONZUN ne s'allume pas (ex: alimentation en gaz fermée), le voyant de défaut s'allume à la fois sur l'appareil de chauffage MONZUN et sur le boîtier de commande OMM3(OMM6) (5).









**MANDÍK, a. s.**

Dobříšská 550

267 24 Hostomice

Česká republika

Tel.: +420 311 706 706

Fax: +420 311 584 810

E-mail: [mandik@mandik.cz](mailto:mandik@mandik.cz)

E-mail servisního oddělení: [service@mandik.cz](mailto:service@mandik.cz)

[www.mandik.cz](http://www.mandik.cz)