

Regulátor VULCAN

Regulátor infrazářičů HELIOS-J/D
DHS + OH3 (OH6), OHDR3 (OHDR6)



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

OBECNÉ	4
POPIS	4
INSTALACE	5
Ovládání více ohřivačů HELIOS v jedné zóně	5
OVLÁDÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 260 T	6
UVEDENÍ DO PROVOZU	7
Ruční zapnutí topení	7
Ruční vypnutí topení	7
NASTAVOVÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 260 T	8
Nastavení aktuálního času a dne v týdnu	8
Nastavení (změna) časového programu	8
Použití přechodného časovače (párty tlačítko)	9
Zamknutí ovládacích prvků	9
Postup nastavení regulačních parametrů	9
ROZŠÍŘENÍ PRO VÍCE AGREGÁTŮ	11
Popis	11
Instalace	11
Obsluha	12
VOLITELNÁ VARIANTA	13
Popis	13
Instalace	13
Obsluha	14

Regulátor VULCAN slouží pro ovládání agregátů průmyslového vytápění firmy MANDÍK a. s. Jeho varianta DHS je určena pro ovládání jednostupňových a dvoustupňových infrazářičů HELIOS.

POPIS



- 1 termostat RDG 260T
- 2 hlavní vypínač
- 3 pojistka

Obr. 1: Popis ovládací skříňky DHS

Ovládací skříňka DHS slouží k ovládání tmavých infrazářičů HELIOS.

Obsahuje prostorový termostat Siemens RDG 260T, který slouží k ovládání zářiče a přepínání mezi výkonovými stupni, hlavní vypínač, a pojistku. Ovládání zářiče je možné ručně nebo dle týdenního programu. Přepínání mezi výkonovými stupni je v obou případech automatická podle rozdílu žádané a skutečné prostorové teploty.

Prostorový termostat Siemens RDG 260T je možno vybavit (není součástí balení) externím čidlem teploty QAA32.

Stupeň krytí je IP20.

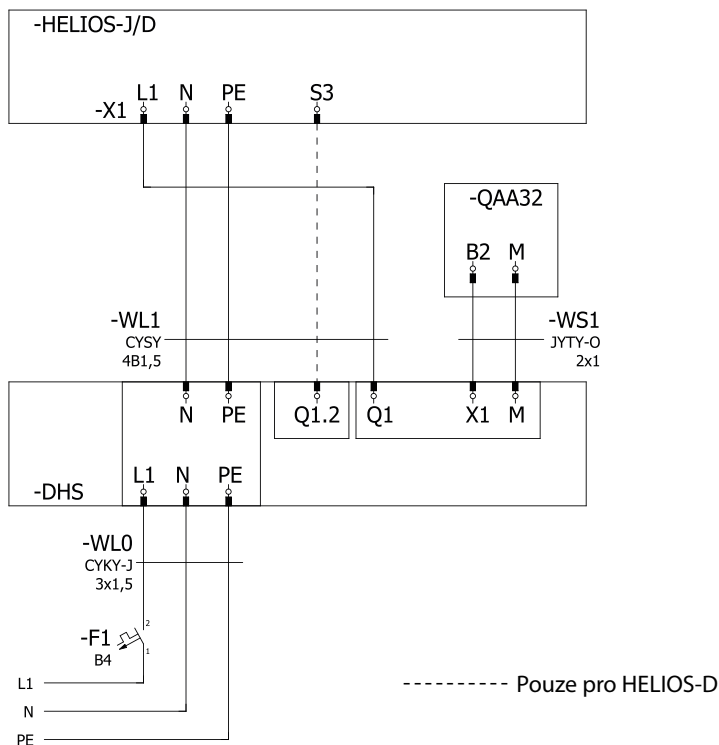
Existuje i průmyslové provedení s krytím IP65, kde je celá ovládací skříňka včetně prostorového termostatu Siemens RDG 260T umístěna v plastové skřínce s příslušným krytím. U provedení IP65 je externí čidlo teploty QAA32 povinné, protože umístění v plastové skřínce znemožňuje správnou funkci interního čidla teploty v prostorovém termostatu.

Schema zapojení jsou shodná pro běžné i průmyslové provedení.

Ovládací skříňka DHS je určena 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 zářiče HELIOS-J(D) s ovládací skříňkou DHS

Ovládání více ohřivačů HELIOS v jedné zóně

Ovládací skříňkou DHS+OHD3 (OHD6) je možno ovládat až 3 (6) infrazářičů HELIOS nebo HELIOS-D.

Na skříňce OHD je možno každý připojený HELIOS vypnout, přepnout do automatického

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

OVLÁDÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 260 T



- 1** Tlačítko pro výběr provozního režimu/Esc.
- 2** Tlačítko volby režimu ventilátoru/potvrzení. Při ovládání ohřívaců MANDÍK se používá jen pro potvrzení.
- 3** Dotykové kolečko pro nastavení hodnoty.
- 4** Tlačítko pro nastavování časového programu.

1 – Hlavní displej

- 24.5 se symbolem teploměru
prostorová teplota
- °C, °F jednotka zobrazované teploty
- zamčení ovládacích prvků
- signalizace poruchy
- kondenzace v prostoru
- přechodný časovač aktivní (párty tlačítko)
- 10:20 aktuální čas
- odchod z menu (Esc)
- potvrdit (nad tlačítkem 2)

2 – Druh provozu

- režim topení
- 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) Infrazářiče HELIOS 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 infrazářič používat jen pod dozorem osoby poučené dle bodu a).
 - c) Dětem je zakázáno Infrazářiče HELIOS používat ani si s nimi nesmí hrát.
- Připojením infrazářiče HELIOS na síť se zároveň zapne i připojený prostorový termostat RDG 260 T.

Ruční zapnutí topení

Opakovaným stisknutím levého tlačítka 1 nastavit 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 infrazářiče je úměrný rozdílu mezi požadovanou a aktuální prostorovou teplotou.

Ruční vypnutí topení

Nastavit levým tlačítkem 1 režim s nižší požadovanou teplotou než je aktuální prostorová teplota (útlum , nezámrný ) nebo snížit

kolečkem proti směru hodinových ručiček požadovanou komfortní teplotu.

NASTAVOVÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 260 T

Nastavení aktuálního času a dne v týdnu

Stiskněte tlačítko 4 nastavení časového programu (prostřední) a potom otočte nastavovacím kolečkem nebo podržte stisknuté prostřední tlačítko pro výběr programovacího režimu čas na displeji se objeví CAS potvrďte pravým tlačítkem ✓, zobrazí se formát času 24H nebo 12H, potvrďte pravým tlačítkem ✓ pokud zvolíme 12H je nutno vybrat AM nebo PM, potvrďte pravým tlačítkem ✓.

Číslice zobrazující hodiny začne blikat, nastavit hodnotu kolečkem, potvrďte pravým tlačítkem ✓, zopakujte pro minuty. Ukončení nastavování času levým tlačítkem 1 symbol ➡.

Nastavení data: stisknout tlačítko 4 (prostřední) až se objeví DAT, potvrďte pravým tlačítkem ✓ postupně nastavte rok, měsíc a den, vždy potvrďte pravým tlačítkem ✓. Ukončení nastavování data levým tlačítkem 1 symbol ➡.

Nastavení (změna) časového programu

Prostorový termostat umožňuje nastavit až 3 časové bloky na den.

1. Stiskněte tlačítko 4 (prostřední) pro vstup do nastavení časových bloků, objeví se PROG.
2. Ovládacím kolečkem zvolte den v týdnu, který chcete nastavovat, potvrďte pravým tlačítkem ✓.
3. Otáčením ovládacího kolečka zobrazíte existující časové bloky, jedním stisknutím pravého tlačítka ✓ vyberete časový blok, který je třeba upravit.
4. Zobrazí se nastavení Komfortního režimu vybraného časového bloku a symboly  a , poté jednou stisknete pravé tlačítko ✓. Čas začátku Komfortního režimu bliká a lze jej změnit ovládacím kolečkem.
5. Stiskněte jednou pravé tlačítko ✓ pro potvrzení nastavené hodnoty a přechod do nastavení Útlumového režimu v časovém bloku. Na displeji se zobrazí symboly  a , poté stisknete pravé tlačítko ✓. Čas začátku Útlumového režimu bliká a lze jej změnit ovládacím kolečkem.
6. Stiskněte jednou pravé tlačítko ✓ pro potvrzení nastavených hodnot. Poté můžete ovládacím kolečkem zobrazit další časové bloky a zadat nastavení dalšího časového bloku (stejně jako právě upravený časový blok).
7. Opakujte nastavení pro další dny v týdnu.

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, levým tlačítkem  se změna zruší.

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

Parametr	Název parametru	Tovární nastavení	Rozsah nastavení
P01	Řídicí sekvence	0	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	Časový program	ON	ON = povoleno, OFF = blokováno
P06	Kalibrace čidla teploty	0.0 K	-3 ... +3 K
P08	Zobrazená teplota na displeji	0	0 – prostorová teplota 1 – žádaná teplota
P09	Další informace na displeji	4	0 = ----- (žádné) 1 = °C a °F 3 = aktuální čas (12h) 4 = aktuální čas (24h)
P11	Žádaná teplota pro komfort	21 °C	5 ... 40 °C
P13	Omezení minimální žádané teploty v režimu komfort	5 °C	5 ... 40 °C
P16	Omezení maximální žádané teploty v režimu komfort	35 °C	5 ... 40 °C
P19	Žádaná hodnota pro topení v režimu útlum	10 °C	Off, 5 °C
P20	Žádaná hodnota pro chlazení v režimu útlum	off	Off, P19 ... 40 °C
P28	Zámek tlačítek	2	0 – zakázán 1 – automaticky 2 – ručně
P31	Jazyk	8	1 = Angličtina; 2 = Francouzština; 3 = Němčina; 4 = Italština; 5 = Španělština; 6 = Holandština; 7 = Turečtina; 8 = Čeština; 9 = Finština; 10 = Polština; 11 = Maďarština; 12 = Slovenština; 13 = Rumunština; 14 = Dánština; 15 = Norština
P32	Prázdninový provoz	0	0 = útlum 1 = nezámrzný



- 1 přepínač AUTO/VYP/MANUAL
- 2 přepínač MIN/MAX výkon
- 3 signalizace MANUAL
- 4 signalizace AUTO
- 5 signalizace ERROR

Obr. 3: Popis ovládací skříňky OHD3(OHD6)

Popis

Ovládací skříňka DHS+OHD3 (OHD6) slouží k ovládání až tří (šesti) infrazářičů HELIOS v jedné teplotní zóně.

Zařízení umožňuje u každého agregátu zvlášť přepínat mezi řízením pomocí termostatu DHS (např. dle týdenního programu) nebo manuál-

ně (v režimu minimum nebo maximum) nebo zařízení vypnout. Poruchový stav se projeví jak na infrazářiči HELIOS rozsvícením červené kontrolky Porucha, tak i na ovládací skřínce kontrolkou ERROR pro daný agregát.

Instalace

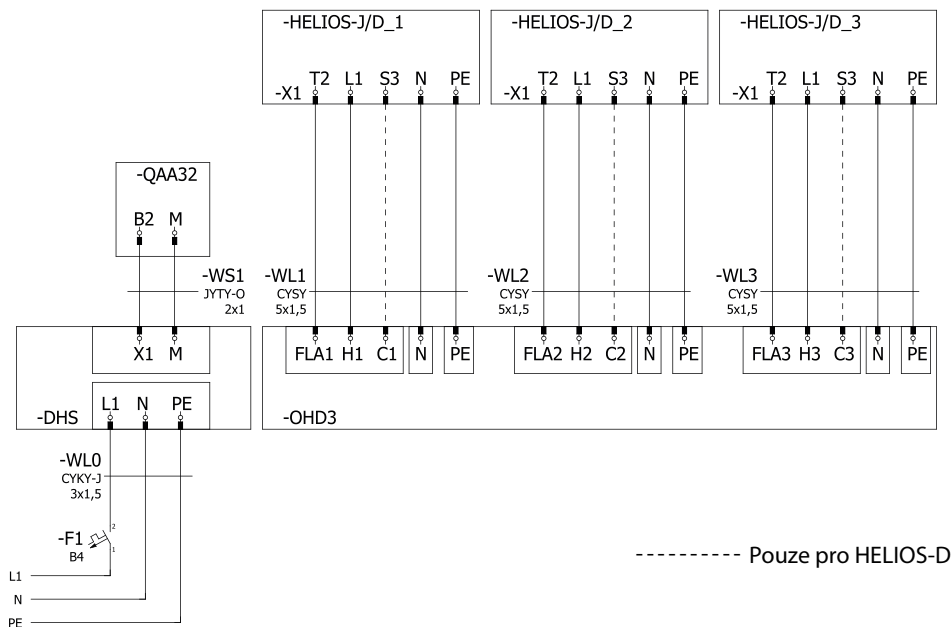
Ovládací skříňka OHD3 (OHD6) slouží jako rozšíření regulátoru DHS k ovládání tří až šesti infrazářičů HELIOS. Je určena výhradně k použití v interiéru.

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 OHD3 (OHD6) lze ovládat infrazářiče HELIOS za těchto podmínek:

- Všechny infrazářiče jsou řízeny v jedné teplotní zóně.



Obr. 4: Schéma propojení infrazářičů HELIOS s ovládací skříňkou OHD3 (OHD6)

Obsluha

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

- **AUTO** – Agregát je plně řízen termostatem DHS 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 DHS
- **MANUAL** – Agregát je vypnutý, bez ohledu na povel z termostatu DHS
 - I – **MINIMUM** – Agregát topí na snížený výkon bez ohledu na prostorovou teplotu
 - II – **MAXIMUM** – Agregát topí na plný výkon bez ohledu na prostorovou teplotu

Pokud se z nějakého důvodu nepodaří agregát HELIOS zapálit (např.: zavřený přívod plynu), rozsvítí se kontrolka poruchy a to jak na ohřívači HELIOS, tak na ovládací skřínce OHD3 (OHD6) (5).



- 1 přepínač MIN/VYP/MAX
- 2 hlavní vypínač
- 3 signalizace MIN
- 4 signalizace MAX
- 5 signalizace ERROR

Obr. 5: Popis ovládací skříňky OHDR3 (OHDR6)

Popis

Ovládací skříňka OHDR3 (OHDR6) slouží k ručnímu ovládání až tří(šesti) infrazáříčů HELIOS nezávisle na okolní teplotě. Zařízení umožňuje u každého agregátu přepínat mezi minimálním a maximálním výkonem nebo zařízení vy-

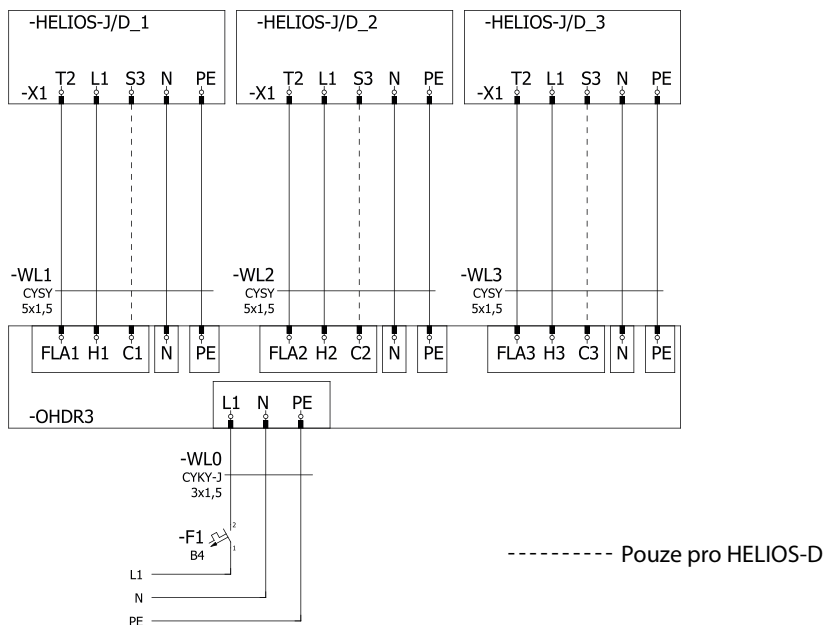
pnout. Poruchový stav se projeví jak na infrazáříči HELIOS rozsvícením červené kontrolky Porucha, tak i na ovládací skřínce kontrolkou ERROR pro daný agregát.

Instalace

Ovládací skříňka OHDR3 (OHDR6) slouží k ovládání tří až šesti infrazáříčů HELIOS. 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. 6.



Obr. 6: Schéma propojení infrazářičů HELIOS s ovládací skříňkou OHD3 (OHD6)

Obsluha

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

- **MAX** – Agregát je zapnutý na plný výkon (signalizováno kontrolkou (4))
- **OFF** – Agregát je vypnutý
- **MIN** – Agregát je zapnutý na snížený výkon (signalizováno kontrolkou (3))

Pokud se z nějakého důvodu nepodaří agregát HELIOS zapálit (např.: zavřený přívod plynu), rozsvítí se kontrolka poruchy a to jak na ohřivači HELIOS, tak na ovládací skřínce OHDR3 (OHD6) (5). Hlavním vypínačem vypneme všechny připojené agregáty.

EN

GENERAL	18
DESCRIPTION	18
INSTALLATION	19
Control of multiple HELIOS infrared heaters in one zone	19
CONTROL OF RDG 260 T ROOM THERMOSTAT	20
COMMISSIONING	21
Manual switch-on of heating	21
Manual switch-off of heating	21
SETTING OF THE RDG 260 T ROOM THERMOSTAT	22
Current time and week day setting	22
Time program setting (change)	22
Using of the transitional timer (party button)	23
Control elements lock	23
Process of regulation parameters setting	23
EXTENSION FOR MULTIPLE AGGREGATES	25
Description	25
Installation	25
Operation	26
OPTIONAL VARIANT	27
Description	27
Installation	27
Operation	28

The VULCAN controller is used to control the industrial heating aggregates of the company MANDÍK a.s. Its DHS variant is intended for controlling HELIOS infrared heaters.

DESCRIPTION



- 1 Thermostat RDG 260 T
- 2 Main switch
- 3 Fuse

Fig. 1: Description of the DHS control box

The DHS control box is used to control HELIOS dark infrared heaters.

It contains a Siemens RDG 260 T room thermostat, which is used to control and power level switch the heater, a main switch, and a fuse. The heater can be controlled manually or according to a weekly program. Power level switch of the heater output is automatic according to the difference between the desired and actual room temperature.

The room thermostat Siemens RDG 260 T can be equipped (not included in the package) with an external temperature sensor QAA32.

Degree of protection is IP20.

There is also an industrial version with IP65 protection, where the entire control box including the Siemens RDG 260T room thermostat is placed in a plastic box with appropriate protection. For the IP65 version, the external temperature sensor QAA32 is mandatory, because placement in a plastic box prevents the correct function of the internal temperature sensor in the room thermostat.

The wiring diagrams are the same for both the standard and industrial versions.

DHS 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 MHS 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.

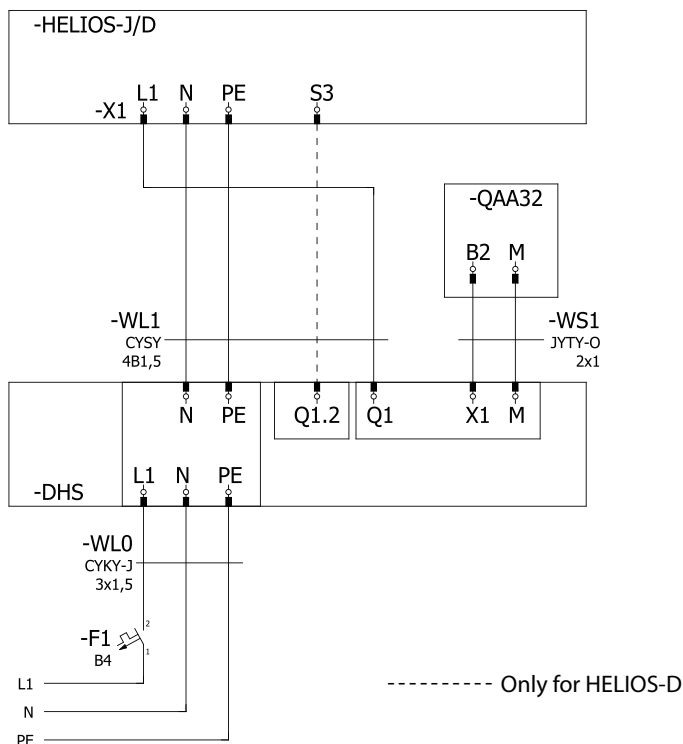


Fig. 2: Connection diagram of the HELIOS-J/D infrared heater with the DHS control box

Control of multiple HELIOS infrared heaters in one zone

The DHS+OHD3 (OHD6) control box can control up to 3 (6) HELIOS or HELIOS-D infrared heaters.

On the OHM box, each connected HELIOS can be turned off, switched to automatic mode or turned on manually. In automatic mode, the heaters are controlled by the regulator, in manual mode they heat until they are turned off manually.

CONTROL OF RDG 260 T ROOM THERMOSTAT



- 1 Operational mode selection button
- 2 Button of fan mode selection/confirmation. Only the confirmation is used for control of MANDÍK heaters.
- 3 Value setting touch wheel
- 4 Time program setting button

1 – Main display

⌄ 24.5 with thermometer symbol room temperature

°C, °F units of displayed temperature

🔒 control element lock

🔔 defect signalling

💧 condensation in room

🕒 transitional timer active (party button)

10:20 current time

↩ exit from menu (Esc)

✓ confirm (above button 2)

2 – Operation mode

🔥 Heating 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

🕒 AUTO automatic operation based on the time program

➡ arrow indicating the selected mode

- a) Infrared heaters HELIOS 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 HELIOS heater nor to play with it.

When switching on the power supply of HELIOS heater the room thermostat RDG 260 T is also switched on.

Manual switch-on of heating

With repeated pushing of left button 1 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 1 button set the mode with a requested temperature below the current room temperature (economy , antifreeze ) or

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

SETTING OF THE RDG 260 T ROOM THERMOSTAT

Current time and week day setting

Press the button 4 of time program setting (middle one), and then turn the touch wheel or hold down the middle button 4 to select the time programming mode, TIME will appear on the display, confirm with the right button ✓.

24H or 12H time format will be displayed, confirm with the right button ✓, if we choose 12H it is necessary to select AM or PM, confirm with the right button ✓.

The number showing the hours will start flashing, set the value with the touch wheel, confirm with the right button ✓, repeat for minutes. Finish setting the time with the left button 1 symbol ↶.

Date setting: press button 4 (middle) until DAT appears, confirm with the right button ✓, set the year, month and day in turn, always confirm with the right button ✓. Finish setting the date with the left button 1 symbol ↶.

Time program setting (change)

The room thermostat allows you to set up to 3 time blocks per day.

Press button 4 (middle) to enter time blocks setting, PROG will appear.

Use the touch wheel to select the day of the week you want to set, confirm with the right button ✓.

Turn the touch wheel to display the existing time blocks, press the right button ✓ once to select the time block to be edited.

The Comfort mode setting of the selected time block and symbols  and  will be displayed, then press the right button ✓ once. The Comfort mode start time flashes and can be changed with the touch wheel.

Press the right button ✓ once to confirm the set value and go to the Economy mode setting in the time block. The symbols  and  will appear on the display, then press the right button ✓. The start time of the Economy mode flashes and can be changed with the touch wheel.

Press the right button ✓ once to confirm the set values. You can then use the touch wheel to display additional time blocks and enter the settings for the next time block (as well as the time block just edited).

Repeat the settings for other days of the week.

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  AUTO.

Push the left button for max. 3 s and at the same time turn the wheel 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 touch wheel to choose the requested parameter.
4. Push the right button , the value of chosen parameter starts blinking, you can change it by turning the touch wheel.
5. Push the right button ok  to confirm the set value, using left button  you cancel the change.

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

Parameter	Parameter title	Factory setting	Scope of setting
P01	Control sequence	3	0 – heating only 1 – cooling only 2 – manual changing of Heat/Cool 3 – automatic changing of Heat/Cool 4 – heating and cooling
P02	Choice of operational mode with left button	1	1 – AUTO/Comfort/Antifreeze 2 – Auto/Comfort/Economy/Antifreeze
P04	Temperature display in F or °C	0	0 – °C 1 – °F
P05	Time program	ON	ON = enabled, OFF = disabled
P06	Temperature sensor calibration	0.0 K	-3 ... +3 K
P08	Temperature shown on the display	0	0 – room temperature 1 – requested temperature
P09	Further information displayed	4	0 = ---- (none) 1 = °C and °F 3 = actual time (12h) 4 = actual time (24h)
P11	Requested temperature for comfort	21 °C	5 ... 40 °C
P13	Limitation of minimum requested temperature of comfort mode	5 °C	5 ... 40 °C
P16	Limitation of maximum requested temperature of comfort mode	35 °C	5 ... 40 °C
P19	Requested value for heating under economy mode	10 °C	Off, 5 °C
P20	Requested value for cooling under economy mode	off	Off, 40 °C
P28	Button lock	2	0 – forbidden 1 – automatically 2 – manually
P31	Language	8	1 = English; 2 = French; 3 = German; 4 = Italian; 5 = Spanish; 6 = Dutch; 7 = Turkish; 8 = Czech; 9 = Finnish; 10 = Polish; 11 = Hungarian; 12 = Slovak; 13 = Romanian; 14 = Danish; 15 = Norwegian
P32	Holiday mode	0	0 = Economy 1 = Antifreeze



- 1 Switch AUTO/VYP/MANUAL
- 2 Switch MIN/MAX power
- 3 Indicator light MANUAL
- 4 Indicator light AUTO
- 5 Indicator light ERROR

Fig. 3: Description of the OHD3 (OHD6) control box

Description

The DHS+OHD3 (OHD6) control box is used to control up to three (six) HELIOS gas infrared heaters in one temperature zone.

The device makes it possible to separately switch between control using the DHS thermostat (e.g. according to a weekly program) or manually or switch off the device for each unit. With manually controlled infrared heat-

ers, you can use the switch on the left side of the cabinet to select heating to minimum or maximum power.

A fault condition is indicated both on the HELIOS heater by lighting up the red Fault indicator, and also on the control box by the ERROR indicator for the given radiator.

Installation

The OHD3 (OHD6) control box serves as an extension of the DHS controller to control up to three or six HELIOS infrared heaters. 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 OHD3 (OHD6) control box can be used to control the HELIOS infrared heaters under the following conditions:

- All infrared heaters are controlled in one temperature zone

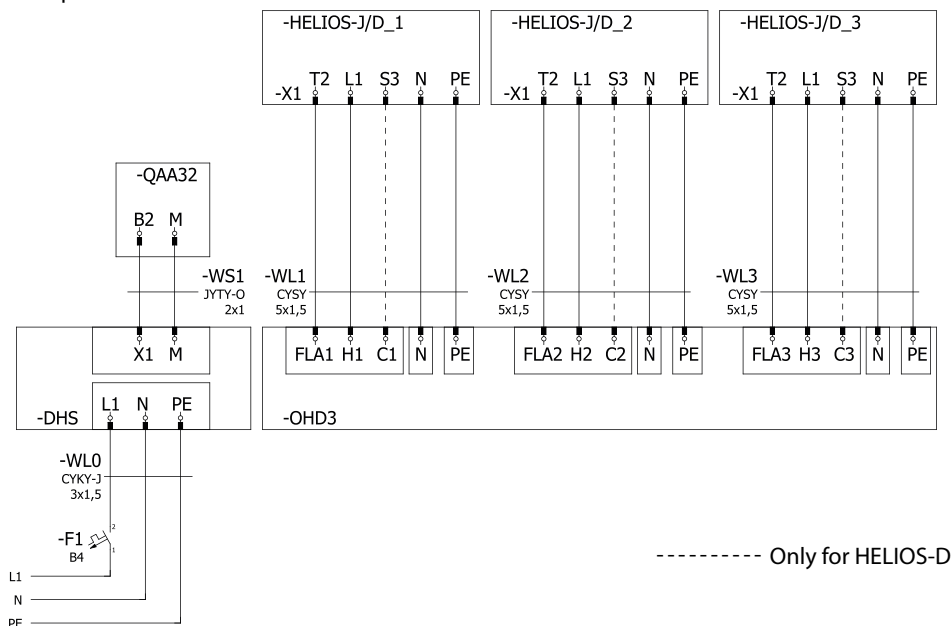


Fig. 4: Connection diagram of HELIOS infrared heaters with the OHD3 control box

Operation

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

- **AUTO** – The unit is fully controlled by the DHS 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 DHS thermostat
- **MANUAL** – The unit responds only to the switch on the left side OHD3 (OHD6) (switching on is signalled by the light (3))
 - I – **MINIMUM** – The unit heats at minimum power regardless of the room temperature
 - II – **MAXIMUM** – The unit heats at maximum output regardless of room temperature

If for some reason the HELIOS infrared heater fails to ignite (e.g.: closed gas supply), the fault indicator lights up both on the HELIOS infrared heater and on the OHD3 (OHD6) control box (5).



- 1 Switch MIN/VYP/MAX
- 2 Main switch
- 3 Indicator light MIN
- 4 Indicator light MAX
- 5 Indicator light ERROR

Fig. 5: Description of the OHDR3 (OHDR6) control box

Description

The OHDR3 (OHDR6) control box is used for manual control of up to three (six) HELIOS infrared heaters, independent of the ambient temperature. The device allows you to switch between minimum and maximum power

or switch off the device for each unit. A fault condition is reflected both on the HELIOS infrared heater by lighting up the red Malfunction light, and also on the control box by the ERROR light for the given unit.

Installation

The OHDR3 (OHDR6) control box is used to control three to six HELIOS infrared heaters. 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. 6.

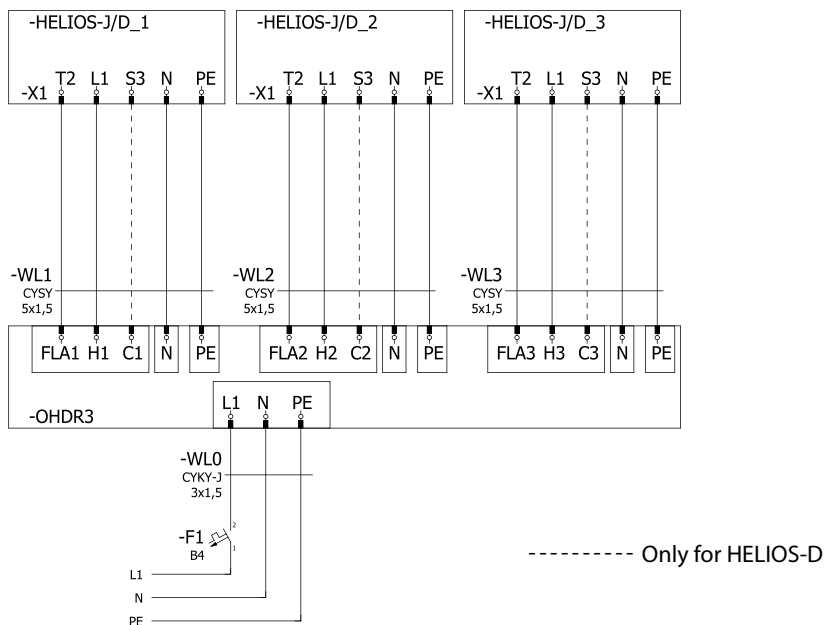


Fig. 6: Connection diagram of HELIOS infrared heaters with the OHDR3 (OHDR6) control box

Operation

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

- **MAX** – The unit is switched on at full power (signalled by the light (4)).
- **OFF** – The unit is switched off.
- **MIN** – The unit is switched on at reduced power (signalled by the light (3)).

If for some reason the HELIOS infrared heater fails to ignite (e.g.: closed gas supply), the fault indicator lights up both on the HELIOS infrared heater and on the OHDR3 (OHDR6) control box (5). We turn off all connected units with the main switch.



ALLGEMEIN	32
BESCHREIBUNG	32
INSTALLATION	33
Bedienung mehrerer Dunkelstrahler HELIOS-J/D in einer Zone	33
BEDIENUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 260 T	34
INBETRIEBNAHME	35
Manuelle Einschaltung der Heizung	35
Manuelle Ausschaltung der Heizung	35
EINSTELLUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 260 T	36
Einstellung der aktuellen Uhrzeit und Wochentag	36
Einstellung (Veränderung) des Zeitprogramms	36
Verwendung des vorübergehenden Timers (Party-Taste)	37
Sperren der Bedienelemente	37
Vorgang zur Einstellung der Regelparameter	37
ERWEITERUNG FÜR MEHRERE GERÄTE	39
Beschreibung	39
Installation	39
Bedienung	40
WÄHLBARE VARIANTE	41
Beschreibung	41
Installation	41
Bedienung	42

Der Regler VULCAN dient zur Steuerung von Geräten der Industrieheizung des Unternehmens MANDÍK a. s. Die Variante DHS ist zur Steuerung des einstufigen und zweistufigen Dunkelstrahlers HELIOS-J/D geeignet.

BESCHREIBUNG



- 1 Raumthermostat RDG 260 T
- 2 Hauptschalter
- 3 Sicherung

Abb. 1: Beschreibung des Schaltkastens DHS

Der Schaltkasten DHS dient zur Bedienung des Dunkelstrahlers HELIOS-J/D.

Die Steuerung beinhaltet ein Raumthermostat Siemens RDG 260 T, der zur Steuerung und Umschalten zwischen Leistungsstufen dient, einen Hauptschalter und eine Sicherung. Die Steuerung ist manuell oder über ein Wochenprogramm möglich. Das Umschalten zwischen den Leistungsstufen geht automatisch über den Temperaturunterschied der SOLL und IST Temperatur im Raum.

Das Raumthermostat Siemens RDG 260 T kann mit einem externen Temperaturfühler QAA32 (ist nicht im Lieferumfang enthalten) nachgerüstet werden.

Die Schutzart entspricht der IP20.

Es gibt auch eine Industrieversion mit IP65-Abdeckung. Dabei befindet sich der gesamte Schaltkasten inklusive des Siemens-Raumthermostats RDG 260T in einem Kunststoffgehäuse mit passender Abdeckung. Für die IP65-Version ist der externe Temperatursensor QAA32 zwingend erforderlich, da die Unterbringung in einem Kunststoffgehäuse die ordnungsgemäße Funktion des internen Temperatursensors im Raumthermostat beeinträchtigt.

Die Schaltpläne sind sowohl für die Standard- als auch für die Industrieversion geeignet.

Der Schaltkasten DHS 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.

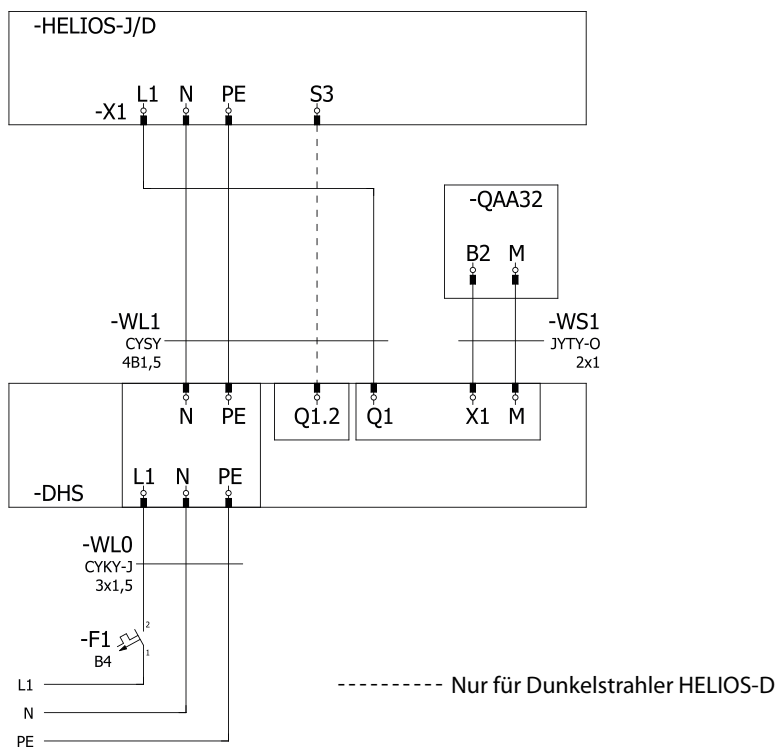


Abb. 2: Schema der Verbindung des Dunkelstrahlers HELIOS-J(D) mit dem Schaltkasten DHS

Bedienung mehrerer Warmlufterzeuger MONZUN in einer Zone

Mit der Regelung DHS+OHD3 (OHD6) ist es möglich bis zu 3 (6) Dunkelstrahler HELIOS-J oder HELIOS-D.

An der Steuerung OHD ist es möglich jeden angeschlossenen HELIOS-J(D) aus-, ein- oder in den

automatischen Betrieb umzuschalten. In dem automatischen Betrieb sind die Dunkelstrahler durch einen Regler gesteuert, in dem Handbetrieb wird geheizt bis sie manuell nicht ausgeschaltet werden.

BEDIENUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 260 T



- 1** Taste zur Auswahl der Betriebsfunktion/ Esc
- 2** 2-Taste zur Auswahl der Ventilatorfunktion/Bestätigung. Bei der Steuerung von MANDIK-Erhitzer dient es nur zur Bestätigung
- 3** Einstellrad zum Einstellen des Wertes
- 4** Taste zur Einstellung des Zeitprogramms

1 – Hauptdisplay

- 24.5 Mit Thermometer-Symbol – Raumtemperatur
- °C, °F Einheit der angezeigten Temperatur
- Sperren der Bedienelemente
- Störungsanzeige
- Kondensation im Raum
- Vorübergehender Timer aktiv (Party-Taste)
- 10:20 Aktuelle Uhrzeit
- Menü verlassen
- ✓ Bestätigen (über der Taste 2)

2 – Betriebsart

- Heizungsbetrieb
- Komfortbetrieb, Werkeinstellung 21 °C
- Dämpfbetrieb, Werkeinstellung 15 °C
- Nicht gefrierender Betrieb, Werkeinstellung 5 °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 Dunkelstrahler HELIOS-J/D bedienen.
- b) Personen mit reduzierten physischen, sinnlichen oder mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen dürfen den Dunkelstrahler nur unter Aufsicht einer laut Punkt a) belehrten Person bedienen.

- c) Kinder dürfen den Dunkelstrahler HELIOS-J/D gar nicht bedienen oder damit spielen.

Durch Anschluss des Dunkelstrahlers HELIOS ans Stromnetz wird gleichzeitig der verbundene Raumthermostat RDG 260 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 (Dämpfung,  nicht ge-

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

EINSTELLUNG DES RAUMTHERMOSTATS

RDG 260 T

Einstellung der aktuellen Uhrzeit und Wochentag

Drücken Sie die Taste 4 Zeitprogrammeinstellung (mittlere Taste) und drehen Sie dann das Einstellrad oder halten Sie die mittlere Taste gedrückt, um den Programmierregime auszuwählen. Auf dem Display erscheint ZEIT, bestätigen Sie mit der rechten Taste ✓.

Das Zeitformat 24Std (24H) oder 12Std (12H) wird angezeigt. Bestätigen Sie mit der rechten Taste ✓. Wenn Sie 12H wählen, müssen Sie AM oder PM auswählen. Bestätigen Sie mit der rechten Taste ✓.

Die Stundenziffern beginnen zu blinken. Stellen Sie den Wert mit dem Einstellrad ein und bestätigen Sie mit der rechten Taste ✓, wiederholen Sie die Einstellung für Minuten. Um die Zeiteinstellung abzuschließen, drücken Sie die linke Taste 1 Symbol ↵.

Datumseinstellung: Taste 4 (mittlere Taste) drücken bis DATE erscheint, mit der rechten Taste bestätigen ✓ Jahr, Monat und Tag nacheinander einstellen, immer mit der rechten Taste bestätigen ✓. Beenden Sie die Einstellung des Datums mit dem Symbol der linken Taste 1 ↵.

Einstellung (Veränderung) des Zeitprogramms

Mit dem Raumthermostat können Sie bis zu 3 Zeitblöcke pro Tag einstellen.

1. Drücken Sie die Taste 4 (mittlere Taste), um die Zeitblockeinstellungen einzugeben. Anzeige PROG wird angezeigt.
2. Wählen Sie mit dem Einstellrad den Wochentag aus, den Sie einstellen möchten, und bestätigen Sie mit der rechten Taste ✓.
3. Durch Drehen des Einstellrads können Sie vorhandene Zeitblöcke anzeigen lassen, durch einmaliges Drücken der Taste ✓ wählen Sie den Zeitblock aus, der angepasst werden muss.
4. Die Komfort-Modus-Einstellungen des ausgewählten Zeitblocks werden eingezeigt mit Symbolen  und , dann einmal die Taste ✓ drücken. Die Startzeit des Komfort-Modus blinkt und kann über das Einstellrad verändert werden.

5. Drücken Sie einmal die Taste um den eingestellten Wert zu bestätigen und zur Einstellung des Economy-Modus im Zeitblock zu gelangen. Auf dem Display erscheinen die Symbole  und , dann drücken Sie die Taste ✓. Die Startzeit des Economy-Modus blinkt und kann mit dem Bedienrad verändert werden.
6. Drücken Sie einmal die Taste ✓, um die eingestellten Werte zu bestätigen. Anschließend können Sie mit dem Einstellrad weitere Zeitblöcke anzeigen und die Einstellungen für den nächsten Zeitblock (genau wie der Zeitblock, den Sie gerade bearbeitet haben) eingeben.
7. Wiederholen Sie die Einstellungen für andere Wochentage.
8. Mit Drücken der rechten Taste ok ✓ bestätigen des eingestellten Wertes, die linke Taste ↵ bricht die Änderung ab.

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  AUTO.

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 2 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 , drücken; der Wert des gewählten Parameters beginnt zu blinken; das Rad drehen, um den Wert zu verändern.
5. Die rechte Taste  drücken, um den eingestellten Wert bestätigen, oder die Taste  drücken, um die Veränderung aufzuheben.“
6. Um andere Parameter einzustellen, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 und drücken Sie die linke Taste  um den Parametereinstellmodus zu verlassen.

Parameter	Parametername	Werkseinstellungen	Einstellungsbereich
P01	Steuerungssequenz	0	0 – nur erhitzen 1 – nur kühlen 2 – manuelle Umschaltung Heiz/Kühl 3 – automatische Umschaltung Heiz/Kühl 4 – Heizen und Kühlen
P02	Auswahl der Betriebsregime mit der linken Taste	1	1 – AUTO/ Komfort / Frostfreimodus 2 – AUTO / Komfort / Dämpfungsmodus / Frostfreimodus
P04	Temperaturanzeige in F oder °C	0	0 – °C 1 – °F
P05	Zeitprogramm	ON	ON = erlaubt, OFF = blockiert
P06	Temperatursensorkalibration	0.0 K	-3...+3 K
P08	Temperaturanzeige auf dem Display	0	0 – Raumtemperatur 1 – Solltemperatur
P09	Weitere Displayinformationen	4	0 = ---- (keine) 1 = °C und °F 3 = aktuelle Uhrzeit (12Std) 4 = aktuelle Uhrzeit (24Std)
P11	Gewünschte Temperatur für Komfort-Modus	21 °C	5...40 °C
P13	Minimale Solltemperaturbegrenzung im Komfort-Modus	5 °C	5...40 °C
P16	Maximale Solltemperaturbegrenzung im Komfort-Modus	35 °C	5...40 °C
P19	Solltemperatur für heizen im Dämpfungsmodus	10 °C	Off, 5 °C
P20	Solltemperatur für kühlen im Dämpfungsmodus	OFF	Off, P19 ... 40 °C
P28	Tastensperre	2	0 – verboten 1 – automatisch 2 – manuell
P31	Sprache	3	1 = englisch; 2 = französisch; 3 = deutsch; 4 = italienisch; 5 = spanisch; 6 = niederländisch; 7 = türkisch; 8 = tschechisch; 9 = finnisch; 10 = polnisch; 11 = ungarisch; 12 = slowakisch; 13 = rumänisch; 14 = dänisch; 15 = norwegisch
P32	Ferienbetrieb	0	0 = Dämpfung; 1 = Frostfrei



- 1 Schalter AUTO/AUS/MANUELL
- 2 Schalter MIN/MAX Leistung
- 3 Signalisierung MANUELL
- 4 Signalisierung AUTO
- 5 Signalisierung ERROR

Abb. 3: Beschreibung der Steuerung OHD3 (OHD6)

Beschreibung

Mit der Regelung DHS+OHD3 (OHD6) ist es möglich bis zu 3 (6) Dunkelstrahler HELIOS in einer Temperaturzone zu steuern.

Die Steuerung ermöglicht jeden angeschlossenen HELIOS-J/D zwischen der Thermostatsteuerung DHS (z.B. durch das Wochenprogramm)

oder manuellen Betrieb (im Minimal- oder Maximalmodus) umzustellen oder den Dunkelstrahler auszuschalten. Die Störung wird wie am Dunkelstrahler HELIOS-J(D) mit der roten Kontrollleuchte Störung, als auch an der Steuerung mit der Kontrollleuchte ERROR für jede Anlage angezeigt.

Installation

Die Steuerung OHD3 (OHD6) dient zur Erweiterung des Reglers DHS zur Steuerung bis zu 3 bzw. 6 Dunkelstrahler HELIOS-J(D). 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 OHD3 (OHD6) können die Dunkelstrahler HELIOS-J/D unter diesen Bedingungen angeschlossen werden:

- Alle Dunkelstrahler werden in einer Temperatur Zone gesteuert.

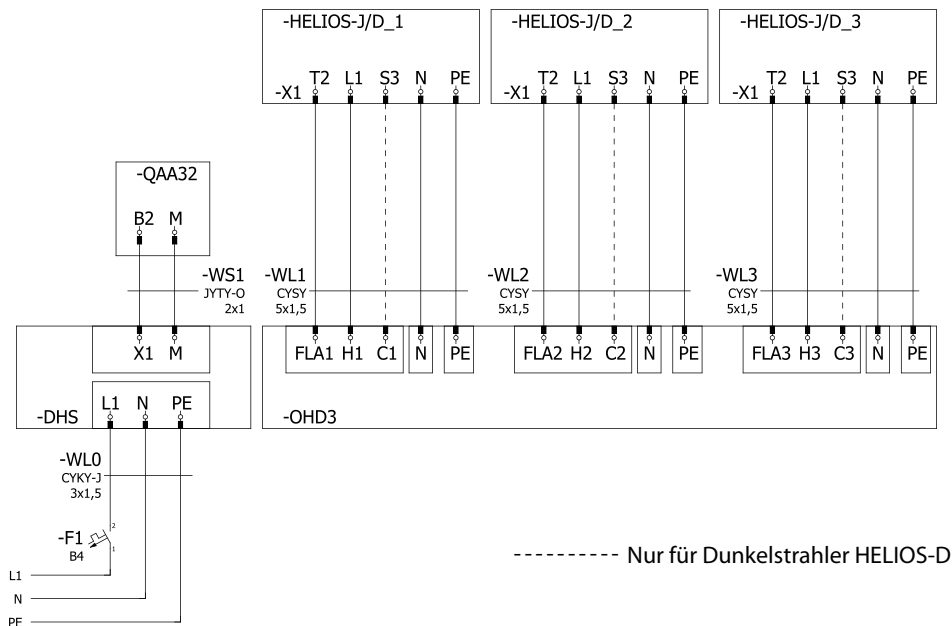


Abb. 4: Anschlussschema des Dunkelstrahlers HELIOS-M mit der Steuerung OHD3 (OHD6)

Bedienung

Durch den Schalter (1) wird der Betriebsmodus für jeden Dunkelstrahler eingestellt. Wählen kann man zwischen 3 Hauptbetrieben.

- **AUTO** – Der Dunkelstrahler wird durch das Thermostat DHS und das durch das Wochenprogramm oder durch die einzelnen SOLL Temperaturen (das Anschalten wird durch die Signalisierung (4) angezeigt)
- **OFF** – Der Dunkelstrahler ist AUS, ohne Berücksichtigung der Signale vom Thermostat DHS
- **MANUAL** – Das Gerät reagiert nur auf Schalter den der linken Seite OHD3 (OHD6)) (das Anschalten wird durch die Signalisierung (3) angezeigt)
 - I – **MINIMUM** – Das Gerät heizt mit min. Leistung ohne Einfluss auf die Raumtemperatur
 - II – **MAXIMUM** – Das Gerät heizt mit max. Leistung ohne Einfluss auf die Raumtemperatur

Wenn es aus irgendeinem Grund nicht gelingt den Dunkelstrahler HELIOS-J/D zu zünden (z.B.: Gasanschluss geschlossen), leuchtet die Kontrollleuchte Störung an dem Dunkelstrahler HELIOS-J/Dals auch an der Steuerung OHD3 (OHD6) (5).



- 1 Schalter MIN/AUS/MAX
- 2 Hauptschalter
- 3 Signalisierung MIN
- 4 Signalisierung MAX
- 5 Signalisierung ERROR

Abb. 5: Beschreibung der Steuerung OHDR3 (OHDR6)

Beschreibung

Mit der Regelung OHDR3 (OHDR6) ist es möglich bis zu 3 (6) Dunkelstrahler HELIOS-J/D unabhängig von der Umgebungstemperatur zu steuern. Die Steuerung ermöglicht jeden angeschlossenen Dunkelstrahler HELIOS-J/D zwischen minimaler Leistung und maximaler Leistung umzu-

schalten oder den Dunkelstrahler auszuschalten. Die Störung wird wie am Dunkelstrahler HELIOS mit der roten Kontrollleuchte Störung, als auch an der Steuerung mit der Kontrollleuchte ERROR für jede Anlage angezeigt.

Installation

Die Steuerung OHDR3 (OHDR6) dient zur Steuerung bis zu 3 bzw. 6 Dunkelstrahler HELIOS-J/D. 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. 6 an.

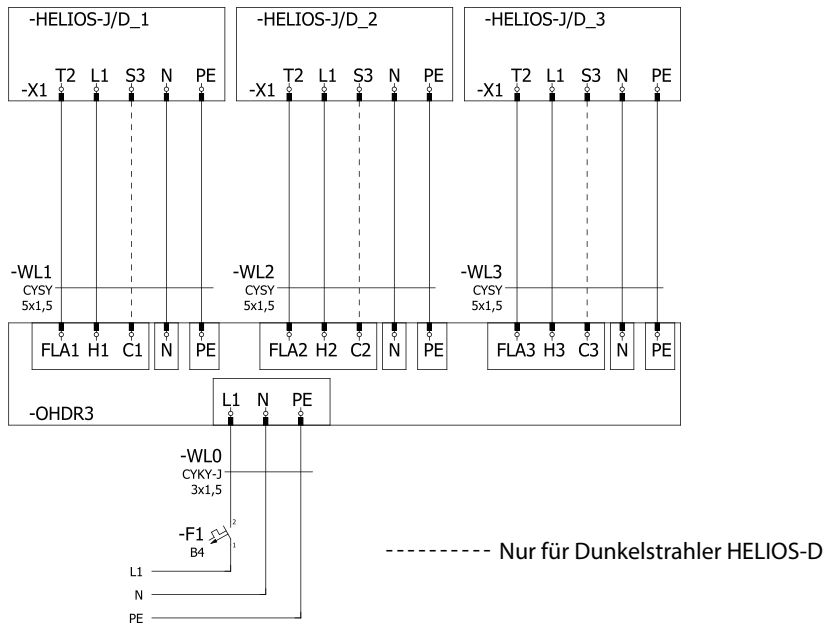


Abb. 6: Anschlussschema des Dunkelstrahlers HELIOS-M mit der Steuerung OHDR3 (OHDR6)

Bedienung

Durch den Schalter (1) wird der Betriebsmodus für jeden Dunkelstrahler HELIOS-J/D eingestellt. Wählen kann man zwischen 3 Betrieben:

- **MAX** – Das Gerät heizt mit max. Leistung (das Anschalten wird durch die Signalisierung (4) angezeigt)
- **OFF** – Das Gerät ist ausgeschaltet
- **MIN** – Das Gerät heizt mit min. Leistung (das Anschalten wird durch die Signalisierung (3) angezeigt)

Wenn es aus irgendeinem Grund nicht gelingt den Dunkelstrahler HELIOS-J/D zu zünden (z.B.: Gasanschluss geschlossen), leuchtet die Kontrollleuchte Störung an dem Dunkelstrahler HELIOS-J/D als auch an der Steuerung OHDR3 (OHDR6) (5).

Mit dem Hauptschalter schalten wir alle angeschlossenen Geräte aus.

FR

INFORMATIONS GÉNÉRALES	46
DESCRIPTION	46
INSTALLATION	47
Contrôle de plusieurs émetteurs infrarouges HELIOS dans une zone	47
COMMANDE DE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 260 T	48
MISE EN SERVICE	49
Mise en marche manuelle du chauffage	49
Arrêt manuel du chauffage	49
RÉGLER LE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 260 T	50
Régler l'heure actuelle et le jour de la semaine	50
Régler (modifier) le programme horaire	50
Utilisation de la minuterie transitoire (touche de fête)	51
Verrouiller les éléments de contrôle	51
Procédure de définition des paramètres réglementaires	51
EXTENSION POUR PLUSIEURS GROUPES	53
Description	53
Installation	53
Commande	54
VARIANTE OPTIONNELLE	55
Description	55
Installation	55
Commande	56

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le régulateur VULCAN est utilisé pour contrôler les groupes de chauffage industriels de la société MANDÍK a. s. Sa variante DHS est destinée au contrôle des émetteurs infrarouges HELIOS à un niveau et à deux niveaux.

DESCRIPTION



- 1 Thermostat RDG 260 T
- 2 Interrupteur principal
- 3 Fusible

Fig. 1: Description de la boîte de commande DHS

Le boîtier de commande DHS permet de contrôler les émetteurs infrarouges HELIOS.

Il contient un thermostat d'ambiance Siemens RDG 260 T, qui sert à contrôler l'émetteur et à basculer entre les niveaux de puissance, un interrupteur principal et un fusible. L'émetteur peut être contrôlé manuellement ou selon un programme hebdomadaire. Dans les deux cas, la commutation entre les niveaux de puissance est automatique en fonction de la différence entre la température ambiante souhaitée et réelle.

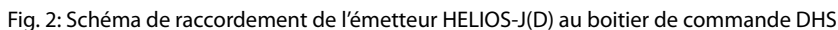
Le thermostat d'ambiance Siemens RDG 260 T peut être équipé (non inclus dans l'emballage) d'un capteur de température externe QAA32.

Le degré de protection est IP20.

Il existe également une version industrielle avec protection IP65, où l'ensemble du boîtier de commande, y compris le thermostat d'ambiance Siemens RDG 260 T, est placé dans un boîtier plastique doté d'une protection appropriée. Pour la version IP65, la sonde de température externe QAA32 est obligatoire, car son placement dans un boîtier plastique empêche le bon fonctionnement de la sonde de température interne du thermostat d'ambiance.

Les schémas de câblage sont identiques pour les versions standard et industrielle.

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*.



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

MANÍK®

COMMANDE DE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 260 T



- 1** Bouton de sélection du mode de fonctionnement/Esc
- 2** Bouton de sélection du mode du ventilateur/confirmation. Lors de la commande des aérothermes MANDÍK, il n'est utilisé que pour la confirmation.
- 3** Molette tactile de réglage de la valeur
- 4** Bouton de réglage du programme horaire

1 – Écran principal

- 24.5 avec le symbole du thermomètre température ambiante
- °C, °F unité de température affichée
- ouillage des éléments de contrôle
- signalisation de défaut
- condensation dans la pièce
- minuterie transitoire active (touche fête)
- 10:20 heure actuelle
- réglage de l'heure et du jour
- réglage du programme horaire
- quitter le menu (Échap)
- valider (au-dessus de la touche 2)

2 – Type de fonctionnement

- mode chauffage
- 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 émetteurs infrarouges HELIOS 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'émetteur infrarouge 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 émetteurs infrarouges HELIOS.

En connectant l'émetteur infrarouge HELIOS au réseau, le thermostat d'ambiance connecté RDG 260 T est allumé en même temps.

Mise en marche manuelle du chauffage

Appuyez plusieurs fois sur la touche gauche 1 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'émetteur infrarouge est proportionnelle à la différence entre la température ambiante souhaitée et réelle.

Arrêt manuel du chauffage

Utilisez la touche gauche 1 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.

RÉGLER LE THERMOSTAT D'AMBIANCE

RDG 260 T

Régler l'heure actuelle et le jour de la semaine

Appuyer sur le bouton 4 de réglage du programme temporel (central) puis tourner la molette de réglage ou maintenir le bouton central enfoncé pour sélectionner le mode de programmation temporel. CAS apparaît sur l'affichage. Confirmer avec le bouton droit ✓.

le format horaire 24H ou 12H sera affiché, confirmer avec le bouton droit ✓. Si 12H doit être sélectionné, il faut choisir AM ou PM, confirmer avec le bouton droit ✓.

Le chiffre des heures commence à clignoter, régler la valeur avec la molette, confirmer avec le bouton droit ✓, répéter pour les minutes. Finalisation du réglage de l'heure avec le bouton gauche 1 symbole ↩.

Réglage de la date: appuyer sur le bouton 4 (central) jusqu'à ce que DAT apparaisse, confirmer avec le bouton droit ✓, régler dans l'ordre l'année, le mois et le jour, toujours confirmer avec le bouton droit ✓. Finalisation du réglage de la date avec le bouton gauche 1 symbole ↩.fg

Régler (modifier) le programme horaire

Le thermostat d'ambiance permet de définir jusqu'à 3 plages horaires par jour.

1. Appuyer sur le bouton 4 (central) pour accéder aux paramètres de la plage horaire, PROG apparaîtra.
2. Utiliser la molette de commande pour sélectionner le jour de la semaine devant être réglé, confirmer avec le bouton droit ✓.
3. Tourner la molette de commande pour visualiser les plages horaires existantes, appuyer une fois sur le bouton ✓ pour sélectionner la plage horaire à modifier.
4. Les paramètres du mode Confort de la plage horaire sélectionnée et les symboles  et  s'affichent, puis appuyer une fois sur le bouton ✓. L'heure de début du mode Confort clignote et peut être modifiée avec la molette de commande.

5. Appuyer une fois sur le bouton pour confirmer la valeur réglée et passer au réglage du mode Économie dans la plage horaire. Les symboles  et  apparaîtront sur l'écran, appuyer ensuite sur le bouton ✓. L'heure de début du mode Économie clignote et peut être modifiée avec la molette de commande.
6. Appuyer une fois sur le bouton ✓ pour confirmer les valeurs définies. Il faut ensuite utiliser la molette de commande pour afficher des plages horaires supplémentaires et saisir les paramètres de la plage horaire suivante (comme pour la plage horaire venant d'être modifiée).
7. Répéter le réglage pour les autres jours de la semaine.
8. Appuyer sur le bouton droit ok ✓ pour confirmer la valeur réglée, le bouton gauche annule la modification.

Pour définir d'autres paramètres, répéter les étapes 3 à 5, appuyer sur le bouton gauche pour quitter le mode de réglage des paramètres.

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  AUTO.

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 , la valeur du paramètre sélectionné se met à clignoter, vous pouvez la modifier en tournant la molette.
5. Appuyez sur la touche droite  pour confirmer la valeur définie, appuyez sur la touche 2  pour annuler la modification.

Répétez les étapes 3 à 5 pour définir d'autres paramètres, appuyez sur  pour quitter le mode de réglage des paramètres.

Paramètre	Nom du paramètre	Réglages d'usine	Gamme de paramètres
P01	Séquence de commande	3	0 – chauffage uniquement 1 – refroidissement uniquement 2 – commutation manuelle chauffage/ refroidissement 3 – commutation automatique chauffage/ refroidissement 4 – chauffage et refroidissement
P02	Sélection du mode de fonctionnement à l'aide du bouton gauche	1	1 – AUTO/Confort/hors gel 2 – AUTO/Confort/atténuation/hors gel
P04	Affichage de la température en F ou °C	0	0 – °C 1 – °F
P05	Programme horaire	ON	ON = autorisé, OFF = bloqué
P06	Étalonnage du capteur de température	0.0 K	-3 ... +3 K
P08	Température affichée sur l'écran	0	0 – température ambiante 1 – température souhaitée
P09	Informations complémentaires sur l'écran	4	0 = ---- (aucun) 1 = °C et °F 3 = heure réelle (12h) 4 = heure réelle (24h)
P11	Température de confort souhaitée	21 °C	5 ... 40 °C
P13	Limites de la température de confort souhaitée minimale	5 °C	5 ... 40 °C
P16	Limites de la température de confort souhaitée maximale	35 °C	5 ... 40 °C
P19	Point de consigne pour le chauffage en mode Économie	10 °C	Off, 5 °C
P20	Point de consigne pour le refroidissement en mode Économie	off	Off, P19 ... 40 °C
P28	Verrou des boutons	2	0 – interdit 1 – automatique 2 – manuellement
P31	Langue	8	1 = Anglais; 2 = Français 3 = Allemand; 4 = Italien; 5 = Espagnol; 6 = Néerlandais; 7 = Turc; 8 = Tchèque; 9 = Finnois; 10 = Polonais; 11 = Hongrois; 12 = Slovaque; 13 = Roumain; 14 = Danois; 15 = Norvégien
P32	Fonctionnement - congés	0	0 = économie; 1 = hors gel



- 1 Commutateur AUTO/ARRÊT/MANUEL
- 2 Interrupteur puissance MIN/MAX
- 3 Signalisation MANUELLE
- 4 Signalisation AUTO
- 5 Signalisation ERROR

Fig. 3: Description du boîtier de commande OHD3 (OHD6)

Description

Le boîtier de commande DHS+OHD3 (OHD6) permet de contrôler jusqu'à trois (six) émetteurs infrarouges HELIOS dans une zone de température.

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

mode minimum ou maximum) ou d'éteindre l'appareil. Un état de panne se traduit à la fois sur l'émetteur infrarouge HELIOS par l'allumage du voyant rouge Défaut et également sur le boîtier de commande par le voyant ERROR du groupe concerné.

Installation

Le boîtier de commande OHD3 (OHD6) sert d'extension du régulateur DHS pour contrôler trois à six émetteurs infrarouges HELIOS. 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 OHD3 (OHD6) permet de piloter les émetteurs infrarouges HELIOS dans les conditions suivantes:

- Tous les émetteurs infrarouges sont contrôlés dans une zone de température.

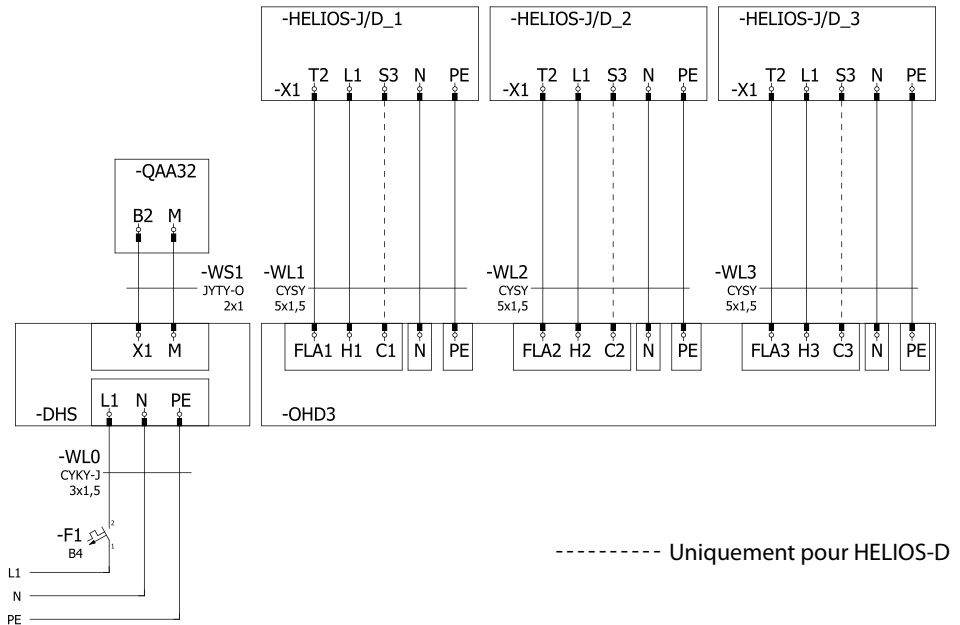


Fig. 4: Schéma de raccordement des émetteurs infrarouges HELIOS au boîtier de commande OHD3 (OHD6)

Commande

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

- **AUTO** – Le groupe est entièrement contrôlé par le thermostat DHS, 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 DHS
- **MANUAL** – Le groupe répond uniquement à l'interrupteur sur le côté gauche de OHD3 (OHD6) (l'allumage est signalé par le voyant (3))
 - I – **MINIMUM** – Le groupe chauffe à puissance réduite quelle que soit la température ambiante
 - II – **MAXIMUM** – Le groupe chauffe à puissance maximale quelle que soit la température ambiante

Si, pour une raison quelconque, le groupe HELIOS ne s'allume pas (ex: alimentation en gaz fermée), le voyant de défaut s'allume à la fois sur l'appareil de chauffage HELIOS et sur le boîtier de commande OHD3 (OHD6) (5).



- 1 Commutateur MIN/ARRÊT/MAX
- 2 Interrupteur principal
- 3 Signalisation MIN
- 4 Signalisation MAX
- 5 Signalisation ERROR

Fig. 5: Description du boîtier de commande OHDR3 (OHDR6)

Description

Le boîtier de commande OHDR3 (OHDR6) permet de contrôler manuellement jusqu'à trois (six) émetteurs infrarouges HELIOS indépendamment de la température ambiante. L'appareil vous permet de basculer entre la puissance minimale et maximale pour chaque groupe ou éteindre l'ap-

pareil. Un état de panne se traduit à la fois sur l'émetteur infrarouge HELIOS par l'allumage du voyant rouge Défaut et également sur le boîtier de commande par le voyant ERROR du groupe concerné.

Installation

Le boîtier de commande OHDR3 (OHDR6) sert à contrôler trois à six émetteurs infrarouges HELIOS. 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. 6.

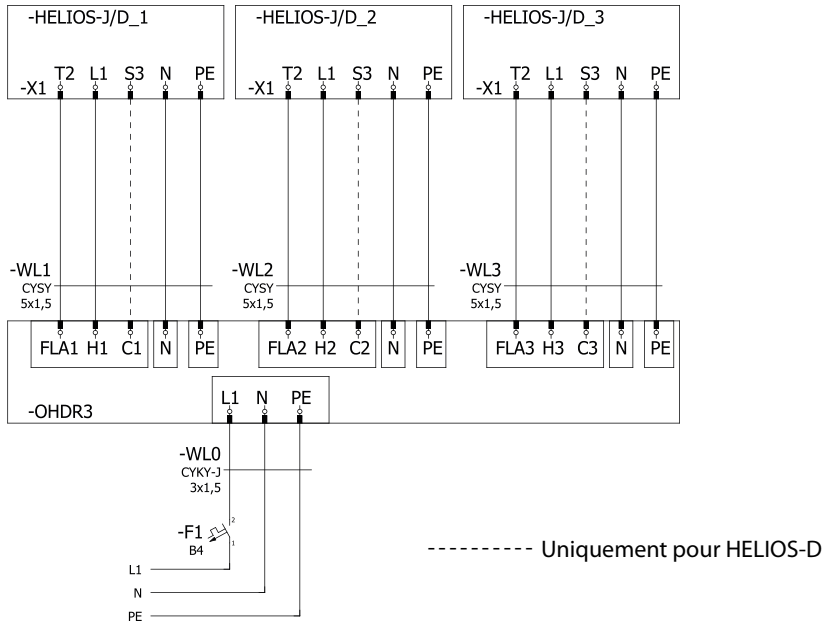


Fig. 6: Schéma de raccordement des émetteurs infrarouges HELIOS au boîtier de commande OHDR3 (OHDR6)

Commande

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

- **MAX** – Le groupe est allumé à pleine puissance (signalée par le voyant (4))
- **OFF** – Le groupe est éteint.
- **MIN** – Le groupe est allumé à puissance réduite (signalée par le voyant (3))

Si, pour une raison quelconque, le groupe HELIOS ne s'allume pas (ex: alimentation en gaz fermée), le voyant de défaut s'allume à la fois sur l'appareil de chauffage HELIOS et sur le boîtier de commande OHDR3 (OHDR6) (5).

Pour éteindre tous les groupes connectés, utilisez l'interrupteur principal.

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

E-mail servisního oddělení: service@mandik.cz

www.mandik.cz