



# **HERZ - clever & smart regulačný box pre vykurovanie regulátor vykurovacích okruhov pre systémy plošného vykurovania**

## **Návod na montáž a obsluhu**

**Pred montážou, uvedením do prevádzky a prevádzkou si pozorne prečítajte**

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
<b>Bezpečnostné pokyny</b>	<b>3</b>
Vyhlasenie o zhode EÚ	3
Všeobecné poznámky	3
Vysvetlenie symbolov	3
Zmeny na zariadení	3
Záruka a zodpovednosť	4
Likvidácia a znečisťujúce látky	4
<b>Popis HERZ clever&amp;smart Regulačný box pre vykurovanie</b>	<b>4</b>
Popis	4
Rozsah dodávky	4
Technické údaje	5
<b>Inštalácia</b>	<b>6</b>
Montáž na stenu	6
Elektrické pripojenie	7
Plán svorkovnice	8
LED stav	9
Štruktúra kabeláže	10
CAN zbernica	10
1-drôtová zbernica	10
Príklady zapojenia HERZ clever&smart Izbový ovládač	11
Príklad zapojenia pre rodinný dom s > 8 zónami	12
Príklad pripojenia bytový dom	13
Príklady zapojenia 1-Wire snímače	14
Príklad zapojenia HERZ clever&smart LED ovládač	15
1-drôtová ID prehľad	16
<b>Asistent pre uvedenie do prevádzky</b>	<b>17</b>
<b>Obsluha</b>	<b>18</b>
Prehľad izby	18
Prevádzkový režim	19
Menu	19
Nastavenie prevádzkových časov	20
Príklad nastavenia prevádzkových časov	20
Expert menu	21
Nastavenia	22
Zariadenia	23
Izby	24
Teplota	25
Regulačný box a jeho funkcie	26
Zóny	32
Príklad nastavenia zóny	33
Wifi	34
Prístupový bod	35
WiFi snímač	35
Pripojenie zariadenia bez WiFi	36
Servisné hodnoty	38
Pripojenie aplikácie HERZ clever&smart k HERZ clever&smart Izbovému ovládaču WiFi	38
<b>Tipy</b>	<b>39</b>
<b>Pomoc pri nastavovaní</b>	<b>39</b>

### Vyhlásenie o zhode EÚ

Označením CE na zariadení výrobca vyhlasuje, že HERZ clever&smart Regulačný box pre vykurovanie vyhovuje príslušným

- Smernica EÚ o nízkom napätí 2014/35/EÚ
- Smernica EÚ o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EÚ
- Smernica EÚ RoHS 2011/65/EÚ
- Smernica EÚ o OEEZ 2012/19/EÚ (reg. č. DE 23479719)

je ekvivalentné. Zhoda bola overená a príslušné dokumenty a vyhlásenie o zhode EÚ sú uložené u výrobcu.

### Všeobecné poznámky

#### Prosíme pozorne prečítať.

Tento návod na montáž a obsluhu obsahuje základné pokyny a dôležité informácie o bezpečnosti, montáži, uvedení do prevádzky, údržbe a optimálnom používaní zariadenia. Z tohto dôvodu si pred montážou, uvedením do prevádzky a prevádzkou zariadenia musí inštalatér/kvalifikovaný pracovník a prevádzkovateľ systému prečítať a dodržiavať tento návod v plnom rozsahu.

Zariadenie je univerzálny regulátor vykurovania a individuálnej miestnosti pre systémy plošného vykurovania a podobné aplikácie. Zariadenie inštalujte iba v suchých priestoroch a pri okolitých podmienkach, ako je popísané v časti „Technické údaje“.

Dodržiavajte aj platné predpisy na prevenciu úrazov, predpisy Zväzu elektrotechniky, miestneho energetického podniku, platné normy DIN EN a návod na montáž a obsluhu doplnkových komponentov systému.

Prístroj v žiadnom prípade nenahrádza bezpečnostné vybavenie, ktoré môže byť potrebné na mieste inštalácie!

Inštaláciu, elektrické pripojenie, uvedenie do prevádzky a údržbu zariadenia môže vykonávať iba vhodne vyškolený odborník. Pre užívateľa: Nechajte sa odborníkom podrobne poučiť o funkčnosti a obsluhu zariadenia. Tento návod majte vždy v blízkosti zariadenia.

Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené nesprávnym použitím alebo nedodržaním tohto návodu!

### Vysvetlenie symbolov



nebezpečný prúd

Pokyny, ktorých nerešpektovanie môže mať za následok život ohrozujúce účinky v dôsledku elektrického napätia.



život ohrozujúce

Pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok vážne zdravotné následky, ako je obarenie alebo dokonca život ohrozujúce zranenia.



Pozor

Pokyny, ktorých nedodržanie môže viesť k zničeniu zariadenia, systému alebo poškodeniu životného prostredia.



bezpečn. upozornenie

Poznámky, ktoré sú obzvlášť dôležité pre funkciu a optimálne využitie prístroja a systému.

### Zmeny na zariadení

- Zmeny, doplnky a prestavby zariadenia vyžadujú písomný súhlas výrobcu.
- Inštalácia dodatočných komponentov, ktoré neboli testované spolu so zariadením, nie je povolená.
- Ak sa napríklad v dôsledku poškodenia krytu ukáže, že bezpečná prevádzka prístroja už nie je možná, musí sa prístroj okamžite vymeniť.
- Časti zariadenia a príslušenstvo, ktoré nie sú v perfektnom stave, musia byť okamžite vymenené.
- Používajte iba originálne náhradné diely a príslušenstvo od výrobcu.
- Továrnske označenia na zariadení sa nesmú meniť, odstraňovať alebo meniť na nerozoznateľné.
- Na zariadení vykonávajte iba nastavenia, ktoré sú popísané v tomto návode.



Úpravy zariadenia môžu narušiť bezpečnosť a funkciu zariadenia a celého systému.

### Záruka a zodpovednosť

Zariadenie bolo vyrobené a testované s ohľadom na vysoké požiadavky na kvalitu a bezpečnosť. Na zariadenie sa vzťahuje zákonná záručná doba 2 roky od dátumu zakúpenia. Zo záruky a zodpovednosti sú vylúčené zranenia osôb a škody na majetku, ktoré možno pripísať jednej alebo viacerým z nasledujúcich príčin, napríklad:

- Nedodržanie tohto montážneho návodu a návodu na obsluhu
- Nesprávna montáž, uvedenie do prevádzky, údržba a obsluha
- Nesprávne vykonané opravy
- Porušenie časti „Úpravy zariadenia“.
- Nesprávne používanie zariadenia
- Prekročenie a podkročenie limitných hodnôt uvedených v technických údajoch
- Vyššia moc

### Likvidácia a znečisťujúce látky

Zariadenie je v súlade s európskou smernicou RoHS 2011/65/EU o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.



Zariadenie by sa nemalo likvidovať s domovým odpadom. Zariadenie likvidujte iba na príslušných zberných miestach alebo ho zašlite späť predajcovi alebo výrobcovi.

### Popis

HERZ clever&smart Regulačný box je univerzálny regulátor vykurovania a individuálnej miestnosti pre systémy plošného vykurovania. V spojení s HERZ clever&smart Izbovým ovládačom, HERZ clever&smart Izbovým snímačom alebo HERZ clever&smart LED ovládačom to umožňuje efektívne využitie a funkčné ovládanie Vášho plošného vykurovania s intuitívnym ovládaním. Vstupy a výstupy je možné voľne priradiť pomocou HERZ clever&smart Izbových ovládačov takže je možné realizovať najrôznejšie vykurovacie systémy.

Dôležité vlastnosti HERZ clever&smart Regulačného boxu pre vykurovanie:

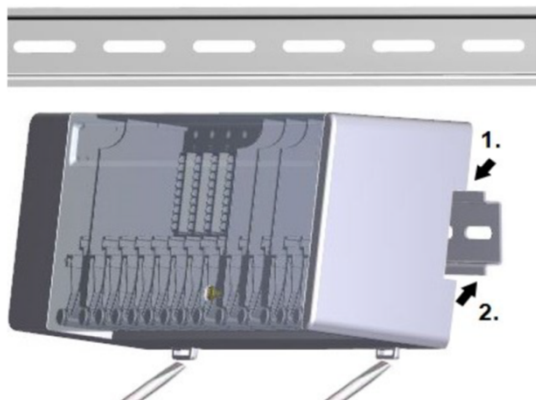
- Ovládanie 8 vykurovacích zón pomocou jedného až štyroch pohonov
- Zisťovanie izbovej teploty v spojení s HERZ clever&smart Izbovým ovládačom, HERZ clever&smart LED ovládačom alebo HERZ clever&smart Izbovým snímačom
- Voliteľne ekvitermická regulácia pomocou snímača vonkajšej teploty vzduchu
- Možnosť voliteľného ovládania obehového čerpadla vykurovacieho okruhu a pohonu zmiešavacieho ventilu (PWM alebo 0-10 V)
- 2 samostatné rozhrania CAN-Bus zbernice pre sieť budov a sieť súkromných poschodí alebo bytov
- Dá sa prepojiť s inými výrobkami HERZ cez CAN-Bus zbernicu
- Riadenie pohonov zmiešavacích ventilov, pohonov ventilov a generátorov energie prostredníctvom signálov 0-10 V / PWM
- 2 ďalšie bezpotenciálové prepínacie kontakty (svorky J a K) pre flexibilné priradenie
- Inovatívne odľahčenie napätia a farebná svorkovnica
- Možno pripojiť až 20 1-drôtových zbernic teplotných snímačov (vrátane maximálne 8 LED ovládačov)

### Rozsah dodávky

- Regulátor vykurovacích okruhov pre plošné vykurovacie systémy HERZ clever&smart Regulačný box pre vykurovanie
- 2 náhradné poistky, 1x 2 AT, 1x 4 AT
- Prídavná deliaca stena na použitie pohonov iných ako 230 VAC
- DIN lišta V= 35 mm L= 280 mm 2 skrutky 3,5 x 35 mm a 2 hmoždinky S6
- HERZ clever&smart Regulčný box vykurovania Návod na montáž a obsluhu


**Technické údaje**

<b>Model</b>	<b>HERZ clever&amp;smart</b> regulátor vykurovania pre plošné systémy <b>Regulačný box pre vykurovanie</b>	
Trieda regulácie teploty (ErP)	8	
Energetická účinnosť (ErP)	5%	
Strata v pohotovostnom režime	0,5 W	
Typ požiadavky invertibilné tepelné čerpadlo	"On/Off" a/alebo "modulovaná"	
<b>Elektrické údaje</b>		
Napájacie napätie	230 VAC (+/- 5 %), 50-60 Hz	
Spotreba energie / pohotovostný režim	0,5 - 2,5 W/ 0,5 W	
Vnútoraná poistka 1	1	(položka A, vľavo) 2 A pomalá 250 V poistka pre svorkovnicu A a elektror
Vnútoraná poistka 2	1	(položka B vpravo) 4 A pomalá 250 V poistka pre svorkovnicu B - I
Stupeň krytia	IP 20	
Trieda ochrany / kategória prepätia	II / II	
<b>Vstupy</b>	Počet	Meracia oblasť / Popis
1-vodičový snímač teploty napájaný	< 20 kusov (vrátane)	- 55 °C ... 125 °C (3 polige Ausführung)
3-vodičový systém	8 LED ovládačov	
PWM výstupy	2 (N2, N5)	
<b>Výstupy</b>		
spínanie relé výstupov	11	
relé čerpadla pre vykurovanie	1	230 VAC, 4 A, (AC1 920 VA, AC3 185W)
relé pohonov	8	230 VAC, 4 A, (AC1 920 VA, AC3 185W)
relé prídavnej funkcie	2	beznapäťový max. 4A
PWM výstupy	3 (N1, N4, N8)	určený pre záťaž 10 kΩ / frekv. 1 kHz, úroveň 10 V
z toho 0-10 V / PWM	2 (N1, N4)	
prepínateľné		
napäťový výstup 24VDC	3	spolu max. 12 W pre externé zariadenia, napr. HERZ clever&smart izbový ovládač alebo pohon zmiešavača
<b>Rozhrania</b>		
Fieldbus	2x	2 x CAN-bus, izolovaná budova CAN-bus a súkromná CAN-bus
<b>Max. dĺžka káblov</b>		
1-vodičové snímače		Dĺžka kábla celého systému 100 m, použite vhodnú krútenú dvojlinku (LIYCY 2 x 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> ) Pri použití HERZ clever&smart LED ovládačov sa uistite, že prierez vodiča je dostatočný, aby sa predišlo neprípustným poklesom napätia, pozri "Príklad zapojenia HERZ clever&smart LED Ovládače" na strane 15.
CAN		< 3 m; pre ≥ 3 m sa musí použiť tieneny krútený pár (2 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> ). Tienenie pripojte k ochrannému vodiču na jednej strane. Maximálna dĺžka kábla celého systému 200 m
0-10 V/PWM		< 3 m
24 VDC		< 30 m
mechanické relé		< 30 m
<b>Prípustné podmienky okolia</b>		
pri prevádzke		0 °C - 40 °C, max. 85 % relatívnej vlhkosti pri 25 °C
pri preprave a skladovaní		°C - 60 °C, nie je povolená žiadna kondenzácia vlhkosti
<b>Ďalšie údaje a rozmery</b>		
Vyhotovenie krytu		viacdielny ABS
Možnosti inštalácie		montáž na DIN lištu alebo montáž na stenu na DIN lištu
Celkové rozmery		95 mm x 303 mm x 57 mm
Svetelná dióda		14 x LED zelená
Hodiny reálneho času		RTC s 24-hodinovou rezervou chodu
Ovládanie		cez HERZ clever&smart izbový ovládač

 **Montáž na stenu**


Pripevníme DIN lištu pomocou skrutiek na stenu.

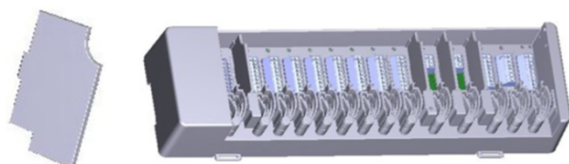
**Inštalácia:**

1. Umiestníme HERZ clevek&smart Regulačný box nahor s aretačným výstupkom na hornú hranu DIN lišty.

2. Zatlačíme zariadenie na miesto. Uistíme sa, že výstupy úplne zapadnú a zariadenie pevne sedí na koľajničke.

**Demontáž:**

Vyberieme HERZ clevek&smart Regulačný box z DIN lišty vložím dvoch skrutkovačov do očiek a ich potiahnutím smerom nadol.

**Deliace steny a kryt**


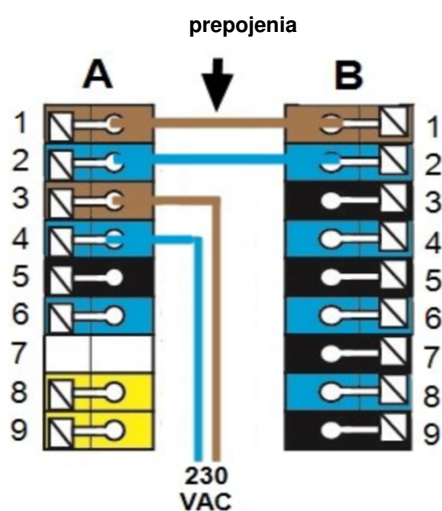
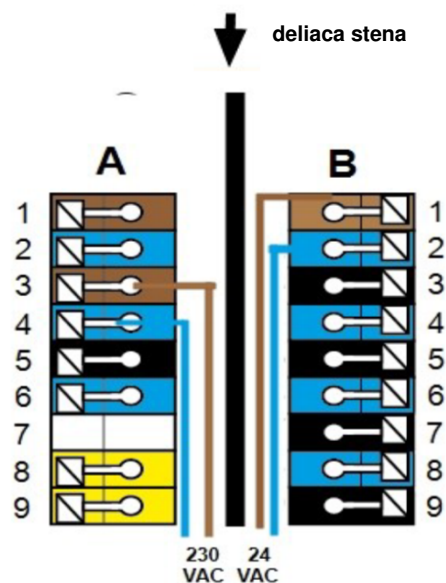
Deliace steny a kryt je možné sňať pre jednoduchšie pripojenie vedení. Potom sa musia znova vložiť, aby sa bezpečne oddelili oblasti sieťového napätia od oblastí nízkeho napätia.

Otvoríme kryt (90°) a potom ho vytiahneme nabok zo zapínania.



Ak majú byť svorkovnice (B-I) napájané iným napätím ako je sieťové napätie, postupujeme nasledovne:

- Odstránime existujúce prepojenia A1 - B1 a A2 - B2
- Bezpodmienečne vložíme deliacu stenu medzi A-B
- Pripojíme napájanie k B1 (L) a B2 (N).
- Dodržujeme maximálnu spínaciu kapacitu relé a poistky (4 AT).

**Vykurovacie zóny s pohonmi na 230 VAC (prepojenia)**

**Vykur. zóny s pohonmi na napr. 24 VAC (deliaca stena)**



**Elektrické zapojenia**

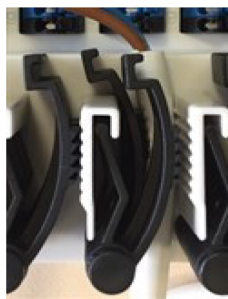

Nízkonapäťové vedenia, ako sú vedenia od snímačov teploty, musia byť vedené oddelene od vedení so sieťovým napätím.



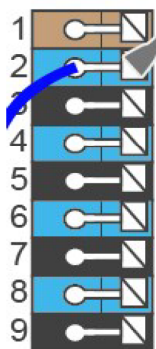
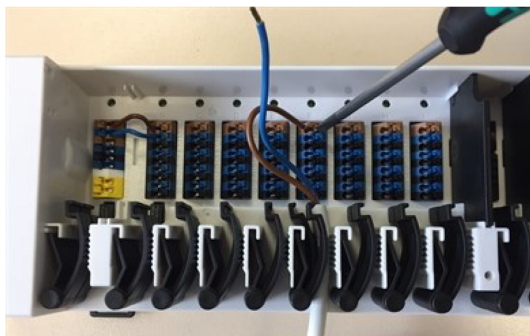
Pred prácou na prístroji vypneme napájanie a zabezpečíme ho proti opätovnému zapnutiu! Skontrolujeme, či nie je žiadne napätie! Elektrické pripojenie smie vykonať iba odborník v súlade s platnými predpismi. Zariadenie sa nesmie uviesť do prevádzky, ak sú na kryte viditeľné poškodenia, napríklad praskliny.



V napájacom napätí regulátora musí byť na mieste nainštalované oddeľovacie zariadenie pre všetky póly, napríklad núdzový vypínač vykurovania.



Odfahčovače ťahu sú vhodné pre flexibilné káble s priemerom plášťa kábla 5 mm až 8 mm, pričom by sa malo použiť predovšetkým spodné odľahčenie ťahu (ako je znázornené). Je potrebné skontrolovať tesnosť vedení. Pevné, ako aj hrubšie a tenšie káble musia byť vždy pevne uložené a upevnené na strane inštalácie.



Pevné káble alebo káble so špeciálnymi objímkami sa dajú jednoducho zasunúť do svoriek. Pri ostatných káblach je potrebné tlačidlo najskôr úplne zatlačiť pomocou skrutkovača, ako je znázornené na obrázku.



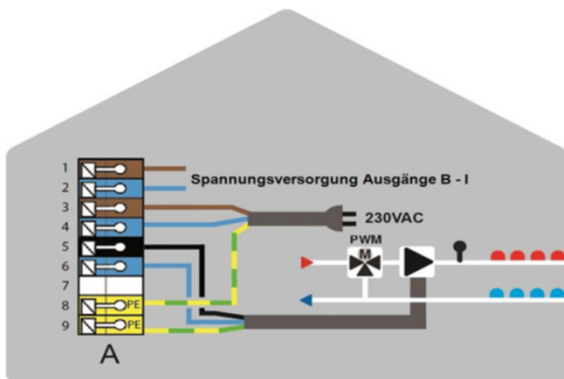
Koncové objímky drôtu vyrobené z mosadze sa môžu ťažko upínať kvôli ich asymetrickému tvaru v dôsledku kompresie. V tomto prípade odstránime objímku. Zásuvné svorky sú vhodné aj pre flexibilné káble.

**Pripojovacie svorky**

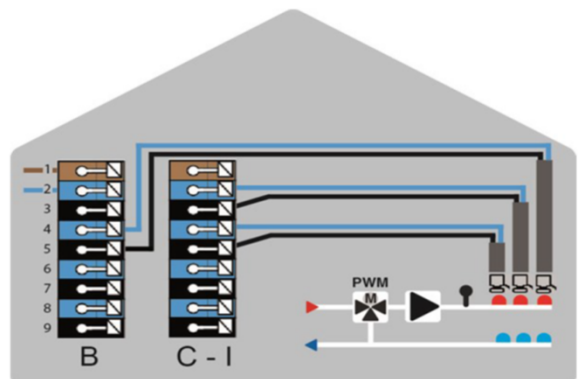
1	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	NC	NC	24 VDC	CAN high	0-10V/ PWM
2	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'	C	C	GND	CAN low	PWM In
3	L	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	NO	NO	CAN high	CAN high	GND
4	N	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'			CAN low	CAN low	0-10V/ PWM
5	L	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'			24 VDC	VDD	PWM In
6	N	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'			GND	DQ	GND
7	---	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'			CAN high	GND	24 VDC
8	PE	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'			CAN low		PWM
9	PE	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'					GND

**Príklad zapojenia svoriek**

**Sieťové pripojenie obehového čerpadla**

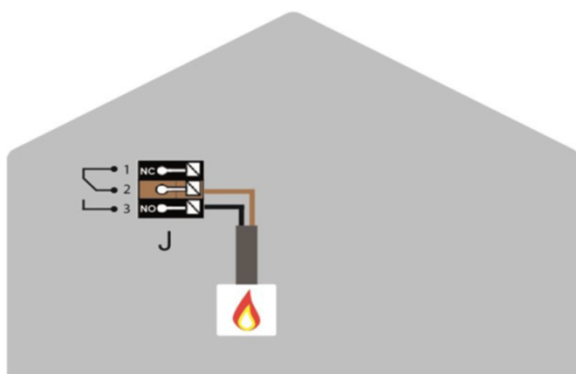


**Pohony pre vykurovanie zóny**

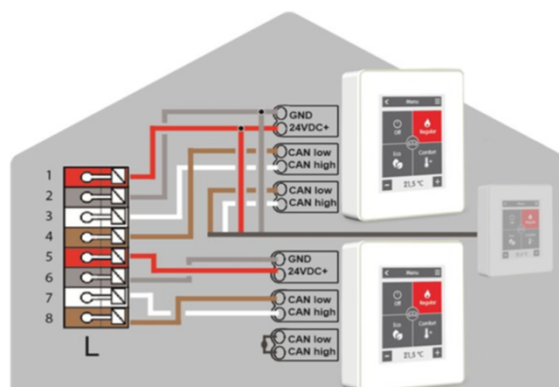




## Bezpotenciálové prepínacie kontakty pre ďalšie funkcie



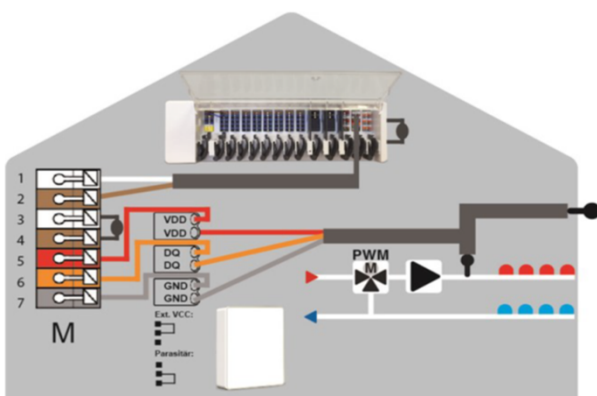
## HERZ clever&amp;smart Izbový ovládač v súkromnej CAN-Bus



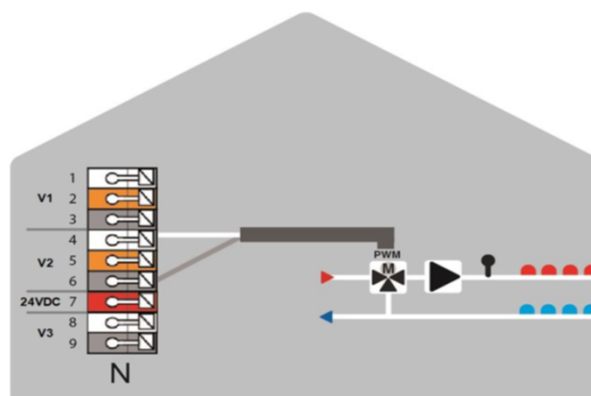
## Súkromná CAN-Bus zbernica

Na prepojenie v rámci jednotky, ako je rodinný dom alebo byt. Zdieľa všetky informácie so všetkými zariadeniami v rovnakej sieti ako názvov miestností, cieľových teplôt, neprítomností atď.

## CAN-Bus budovy a 1-vodičové snímače



## 0-10 V/PWM - výstupy pre prídavné funkcie




Pre prepojenie medzi viacerými jednotkami, ako napr byty, kancelárie alebo hotelové izby. Zdieľa iba informácie, ktoré sú dôležité pre optimalizáciu celého systému:




- vonkajšia teplota
- požiadavky na dodávku energie
- teplota prívodnej vykurovacej vody
- sezóna (vykurovanie / chladenie)

## LED stav




- LED A** Rozsvieti sa, keď je prítomné sieťové napätie a je zopnuté relé A.
- LED B-K** Rozsvieti sa pri prepnutí relé B - K.
- LED L** Rozsvieti sa, keď je aktívna súkromná CAN-Bus zbernica.  
Bliká rýchlosťou 1 Hz (60 x / minútu), ak je chyba v súkromnej CAN-Bus zbernici.
- LED M** Rozsvieti sa, keď je aktívna zbernica CAN-Bus budovy a 1-vodičová zbernica.  
Bliká rýchlosťou 1 Hz (60 x / minútu), ak je chyba v zbernici CAN budovy.  
Bliká rýchlosťou 3 Hz (180 x / minútu), keď sa vyskytne chyba v 1-vodičovom pripojení. **VÝNIMKA:** Ak zbernica CAN budovy zostane nevyužitá, blikanie (1 Hz (60 x / minútu)) LED M je normálne a NEZNAMENÁ, že došlo k chybe.
- LED L** /2 alebo V3.

 Štruktúra prekáblovania

**CAN-Bus**


Popis	Zapojenie	Možnosť použitia
čiara		áno optimálna inštalácia s maximálnym dosahom.
strom		nie
hviezda		nie

**1-vodičový Bus**

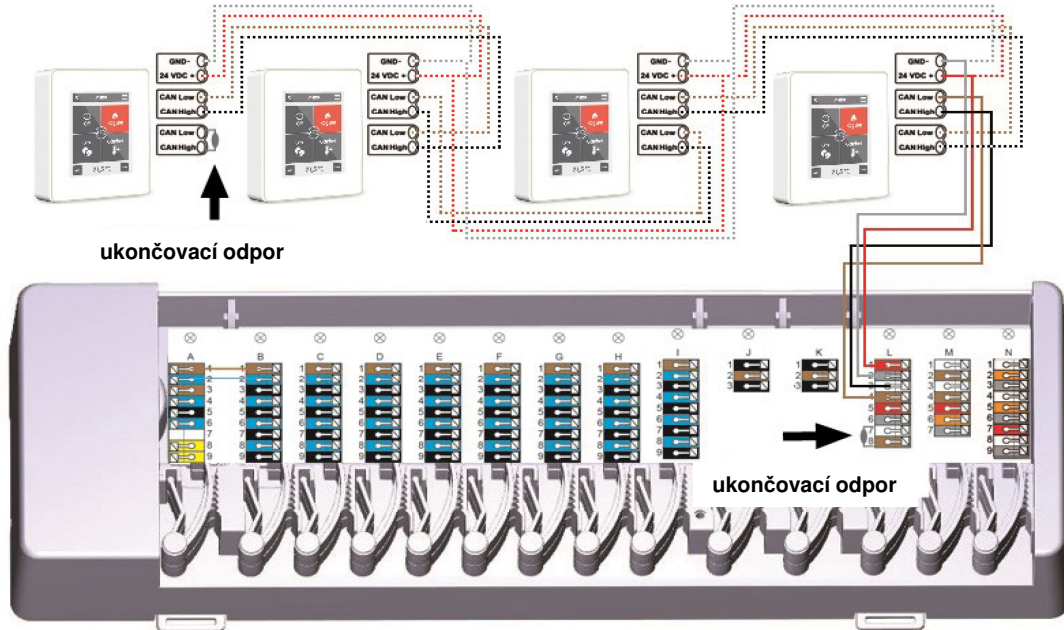

Popis	Zapojenie	Možnosť použitia
čiara		áno optimálna inštalácia s maximálnym dosahom.
strom		možné bez záruky pre malé systémy s krátkymi dĺžkami káblov a malým počtom účastníkov siete. Udržujte bodové káble krátke.
hviezda		nedoporučujeme

**Príklady zapojenia HERZ clever&smart Regulačného boxu pre vykurovanie**



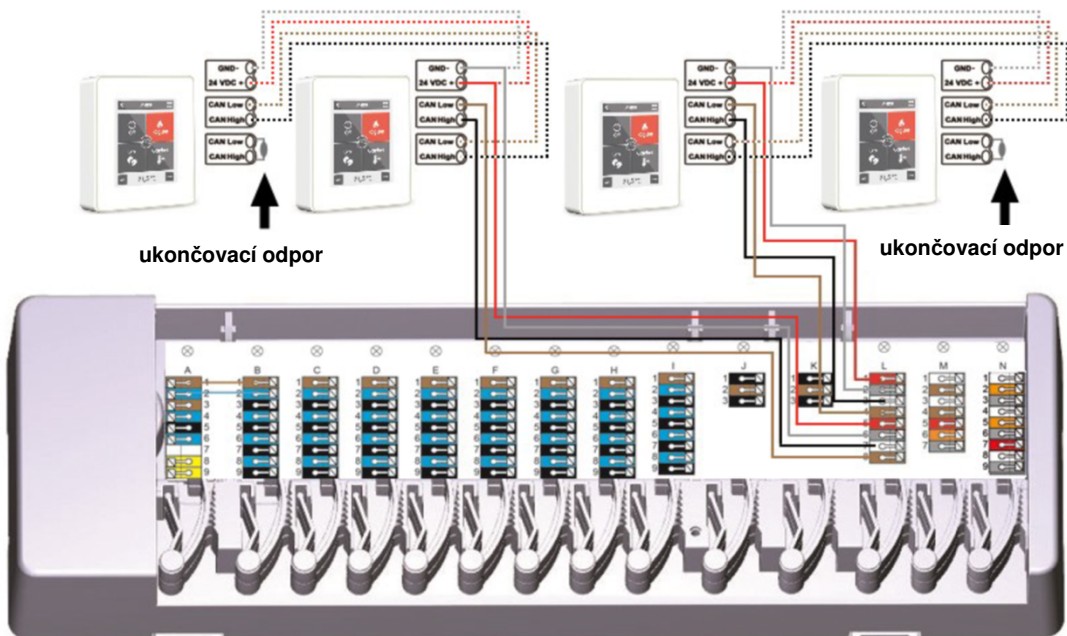
Nekombinujte zariadenia, ktoré sú určené len na vykurovanie ako napr. HERZ clever&smart Izbový ovládač pre vykurovanie / HERZ clever&smart Regulačný box pre vykurovanie, so zariadeniami, ktoré sú určené na vykurovanie a chladenie ako sú napr. HERZ clever&smart Izbový ovládač pre vykurovanie a chladenie a HERZ clever&smart Regulačný box pre vykurovanie a chladenie.

**Príklad 1: Štruktúra čiar s HERZ clever&smart Regulačným boxom ako koncovým bodom**



Na prvom a poslednom zariadení v sieti CAN-Bus musí byť medzi pripojenia CAN Low a CAN High umiestnený zakončovaci odpor 120 Ohm.

**Príklad 2: Štruktúra čiar s HERZ clever&smart Regulačným boxom v strede**

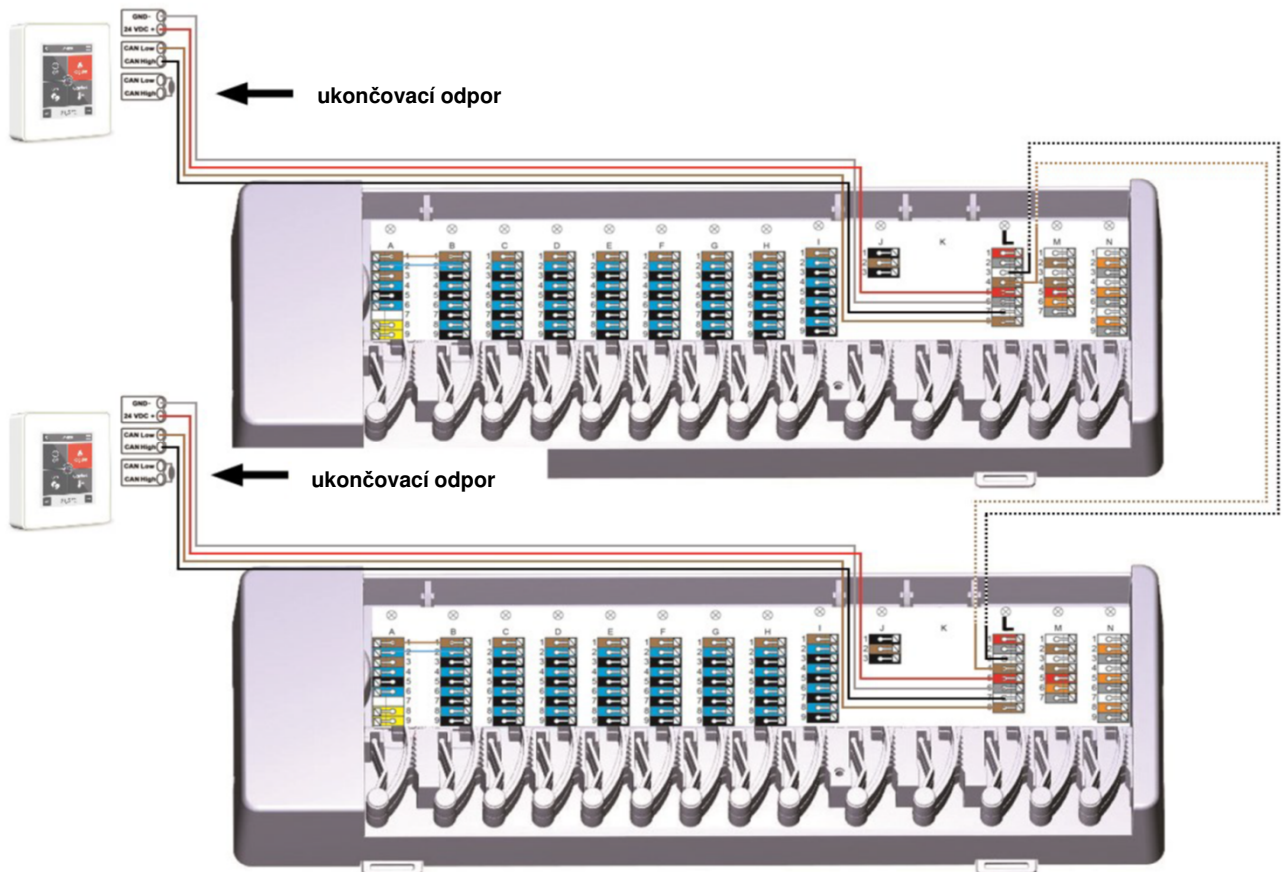


Na prvom a poslednom zariadení v sieti CAN-Bus musí byť medzi pripojenia CAN Low a CAN High umiestnený zakončovaci odpor 120 Ohm.

 Príklady zapojenia - samostatne stojaci dom s >8 zónami

Príklad:

Štruktúra čiar s viacerými HERZ clever&smart Regulačnými boxami cez súkromnú zbernicu CAN-Bus (napr. v rámci obytnej jednotky)

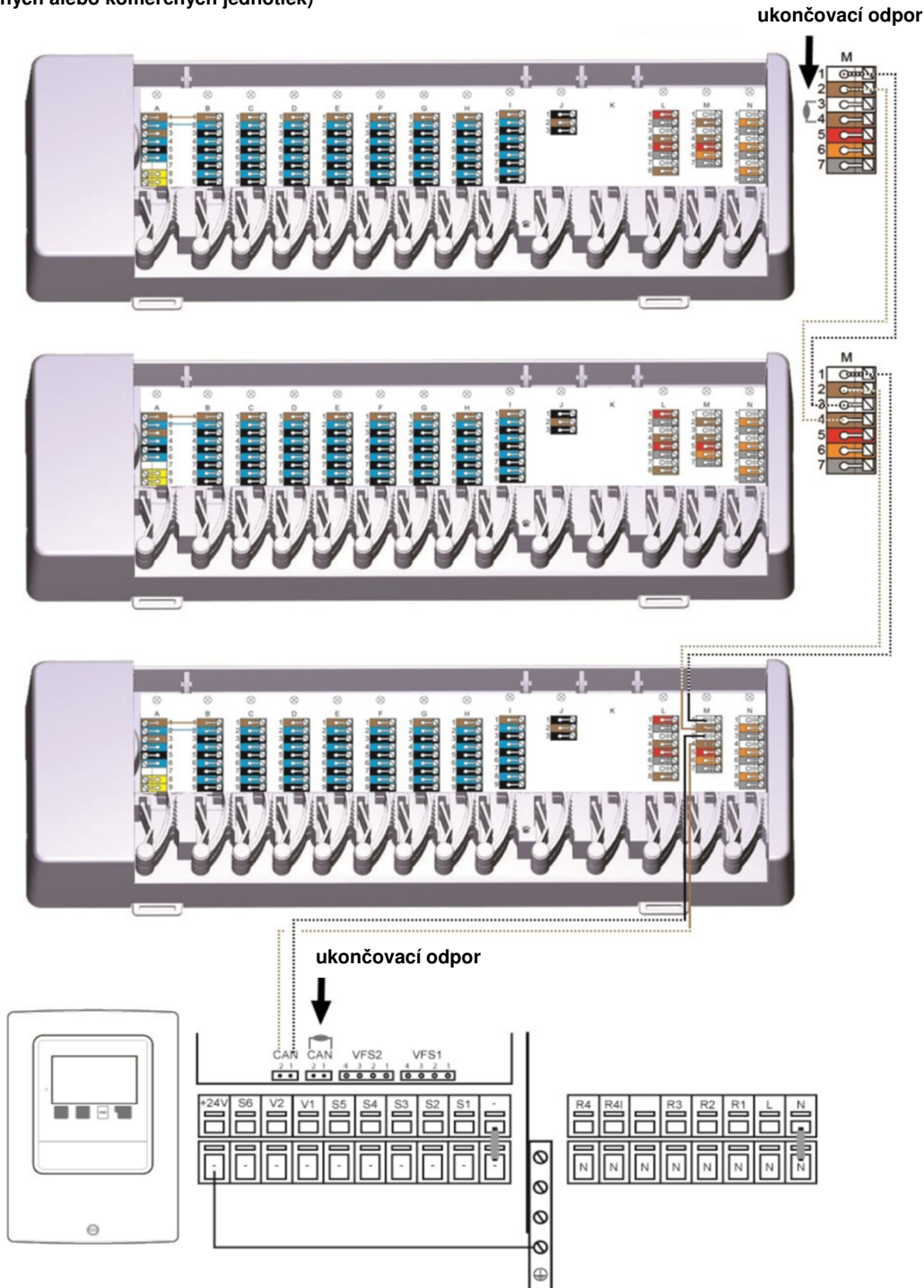



Na prvom a poslednom zariadení v sieti CAN-Bus musí byť medzi pripojenia CAN Low a CAN High umiestnený zakončovaci odpor 120 Ohm.


 Príklady zapojenia - bytový dom

Príklad:

Štruktúra čiary s viacerými HERZ clever&smart Regulačnými boxami cez zbernicu CAN-Bus budovy (napr. cez niekoľko obytných alebo komerčných jednotiek)



 Využite zbernicu CAN-Bus budovy na svorkovnici M, aby sa medzi bytmi nezdiedali žiadne súkromné údaje, ako je teplota v miestnosti alebo dovolenkový režim.

 Na prvom a poslednom zariadení v sieti CAN-Bus musí byť medzi pripojenia CAN Low a CAN High umiestnený zakončovaci odpor 120 Ohm.

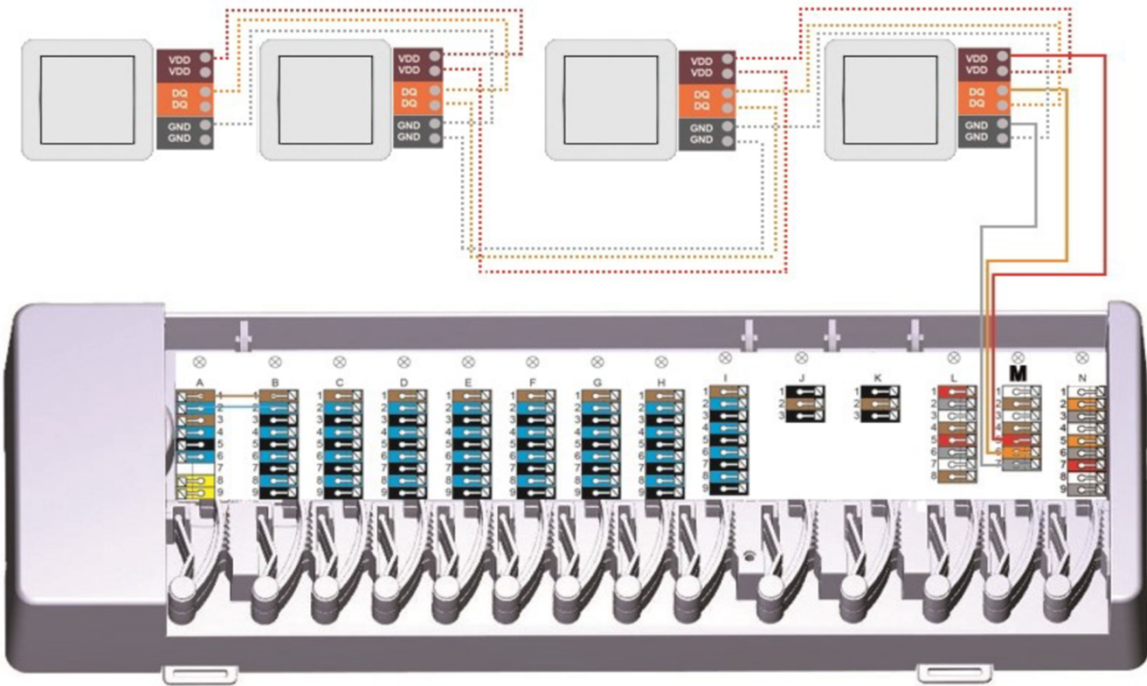
Príklady zapojenia - 1-vodičový snímač



Pri pripájaní 1-vodičových snímačov si zaznamenajte 16-miestne 1-vodičové ID a umiestnenie snímača pre neskoršie uvedenie systému do prevádzky! ID 1-vodičového snímača nájdete na kryte prístroja a v menu prístroja pod: Zariadenia -> Vykurovanie riadiacej skrine HERZ clever&smart -> Zdroje -> 1-vodičový snímač

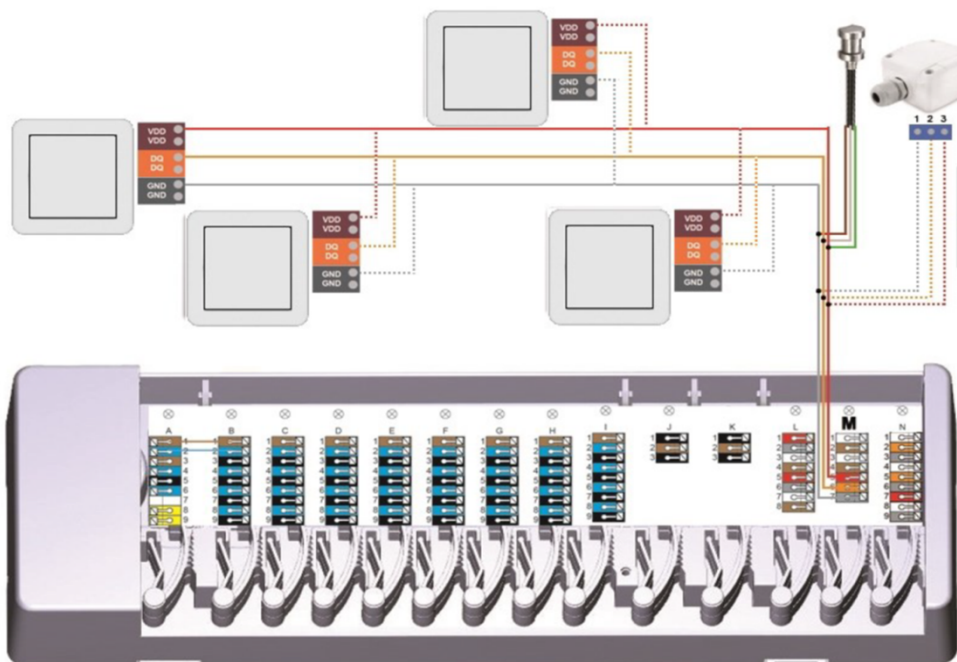
**Príklad 1:**

**Štruktúra čiar. Inštalácia vedie od jedného snímača k ďalšiemu. Ako prepojovací kábel použijeme točený párový elektrický kábel.**



**Príklad 2:**

**Štruktúra stromu. Ako prepojovací kábel použijeme točený párový elektrický kábel.**

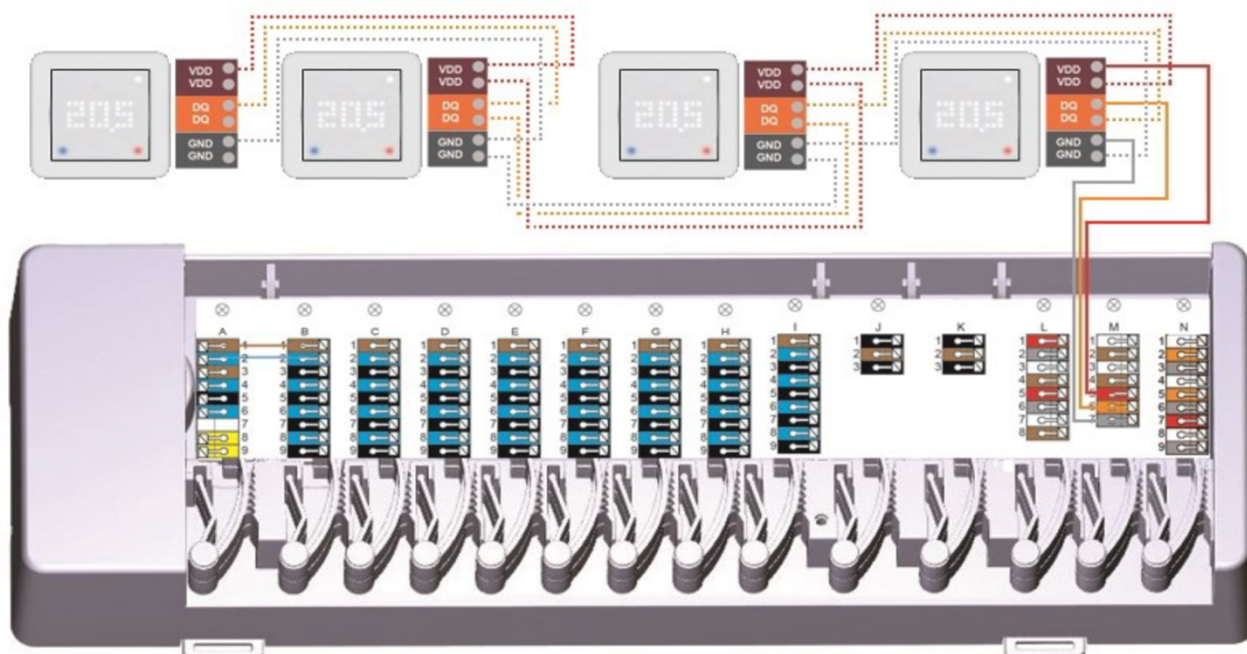


**Lúčový prívod tak krátky ako je to len možné**

 Príklady zapojenia - HERZ clever&smart LED ovládačov

**Príklad 1:**

Štruktúra čiary. Inštalácia vedie od jedného ovládača k ďalšiemu. Ako prepojovací kábel použijeme točený párový elektrický kábel.



1-vodičový systém má byť realizovaný s 3 vodičmi (5 VDC, DQ, GND). Celková dĺžka kábla môže byť až 100 m. Aby sa predišlo neprípustnému poklesu napätia na HERZ clever&smart LED ovládači pod  $U_{min} = 4,5$  VDC, je potrebné použiť vhodný točený párový kábel a dostatočný prierez vodiča, napríklad LIYCY 2 x 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>.

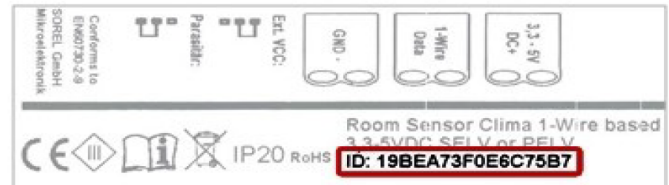
### 1-vodičové ID Prehľad

HERZ clever&smart Izbové snímače je možné priradiť k miestnostiam dvoma spôsobmi:

1. Pomocou funkcie "Touch-To-Assign" (T2A) - podrobný popis tohto postupu priradenia je priložený k príslušnému zariadeniu.
2. Priradením HERZ clever&smart izbových snímačov cez 1-vodičové ID (16-miestne hexadecimálne číslo)

Ak zvolíte túto metódu, je užitočné zaznamenať si 1-vodičové ID HERZ clever&smart izbového snímača v spojení s miestnosťou, v ktorej bol príslušný snímač nainštalovaný, pre neskoršie priradenie v rámci konfigurácie systému.

ID 1-vodičového snímača nájdete vo vnútri snímača na typovom štítku (1) a na dodanej nálepke (2). Odporúčame nalepiť nálepku do tabuľky nižšie.



(1)

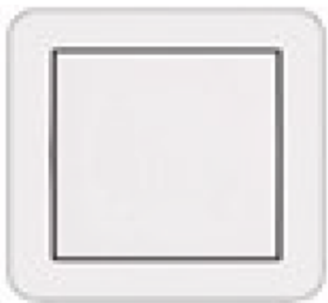


(2)

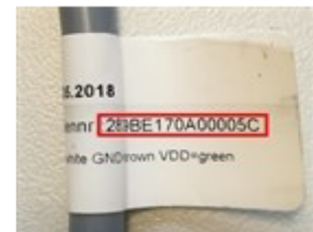
HERZ clever&smart LED ovládač



HERZ clever&smart LED izbový snímač



HERZ clever&smart LED príložný snímač  
HERZ clever&smart LED ponorný snímač



HERZ clever&smart LED snímač vonkajšej teploty vzduchu





 **1-vodičové ID Prehľad**

P.č.	Poloha	1-vodičové ID
príklad	kúpeľňa	1053f67c0308009e
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
atď....		

 **Asistent uvedenia do prevádzky**

Asistent uvedenia do prevádzky v HERZ clever&smart Izbovom ovládači sa spustí automaticky pri prvom uvedení zariadenia do prevádzky a prevedie vás potrebnými základnými nastaveniami v správnom poradí. Stlačením tlačidiel so šípkami v pravom/ľavom hornom rohu sa dostanete späť na ďalšie alebo predchádzajúce nastavenie.



Uvedenie do prevádzky musí byť dokončené aj na všetkých ostatných izbových ovládačoch HERZ clever&smart v sieti.



HERZ clever&smart Regulačný box pre vykurovanie sa zvyčajne konfiguruje pomocou HERZ clever&smart Izbového ovládača . Ak je „konfigurátorom“ HERZ clever&smart Regulačného boxu pre vykurovanie HERZ clever&smart Izbový ovládač WiFi s existujúcim internetovým pripojením, je možné v konfigurácii pokračovať alebo ju zmeniť aj pomocou aplikácie HERZ clever&smart.



Sprievodca uvedením do prevádzky sa reštartuje cez položku ponuky „Výrobné nastavenia“.

### Obsluha

Na parametrizáciu HERZ clever&smart Regulačného boxu pre vykurovanie potrebujeme minimálne jeden HERZ clever&smart Izbový ovládač. Ako už bolo popísané (pozri časť: "Elektrické pripojenie" ), HERZ clever&smart Izbový ovládač sa pripája k HERZ clever&smart Regulačnému boxu pre vykurovanie cez súkromnú zbernicu CAN-Bus.

### Prehľad miestností

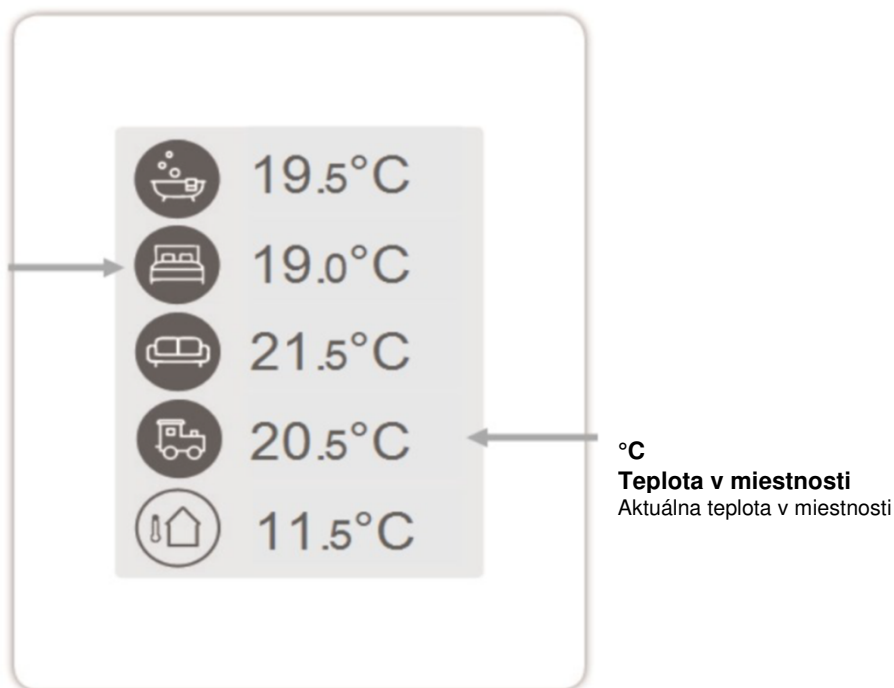
Po aktivácii úvodnej obrazovky zobrazuje izbovú teplotu nakonfigurovaných miestností a ak je pripojený 1-vodičový snímač vonkajšej teploty, aj jej teplotu.

#### **Ikona miestnosti**

Výberom ikony miestnosti prejdete na nastavenia izbovej teploty.

#### **Výber z viacerých miestností**

Vertikálnym potiahnutím prsta cez niekoľko miestností môžete zmeniť prevádzkový režim vo všetkých miestnostiach súčasne.




**Prevádzkový režim**

Prehľad &gt; Prevádzkový režim

**Späť/Vpred**

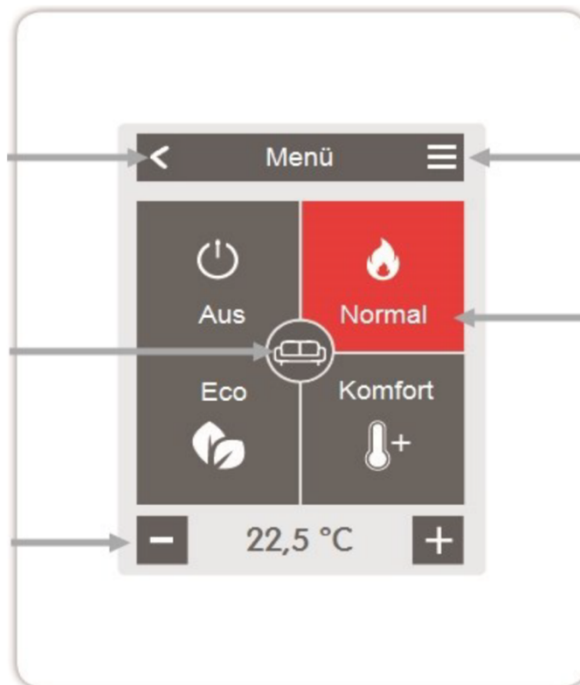
Navigácia späť do prehľadu

**Miestnosť**

Zobrazí zvolenú miestnosť.

**Požadovaná teplota**

Nastavenie požadovanej teploty pre aktívny prevádzkový režim v zobrazenej miestnosti.


**Menu**

Navigácia do hlavného menu

**Prevádzkový režim**

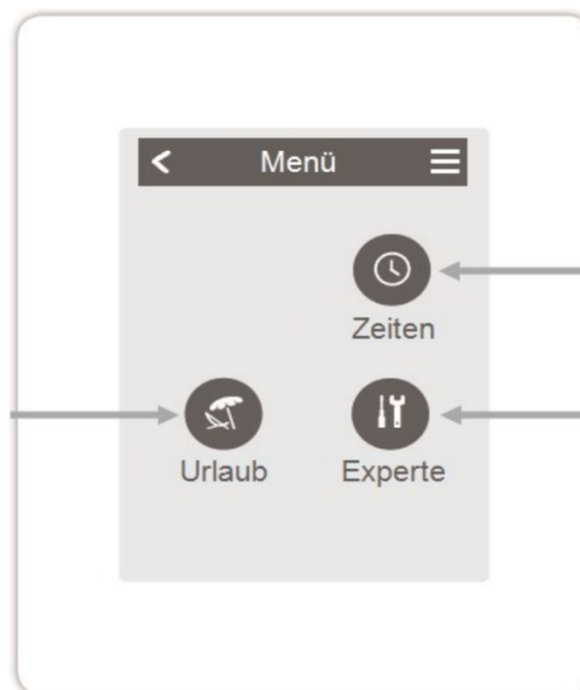
Farebne zobrazený prevádzkový režim je momentálne aktívny a možno ho zmeniť výberom iného režimu. Manuálne zvolené režimy zostávajú aktívne až do ďalšej zmeny režimu podľa časového programu. V režime "Vypnuté" zostáva na pozadí aktívna funkcia protimrazovej ochrany.


**Menu**

Prehľad &gt; Prevádzkový režim &gt; Menu

**Dovolenka**

Definujte obdobie a teplotu pre dlhšiu neprítomnosť


**Časy**

Nastavenie individuálnych časov vykurovania alebo chladenia pre každý deň v týždni s funkciou kopírovania pre nasledujúce dni.

**Expert**

Ďalšie nastavenia pre špecialistu.

## Nastavenie prevádzkových časov

Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Časy

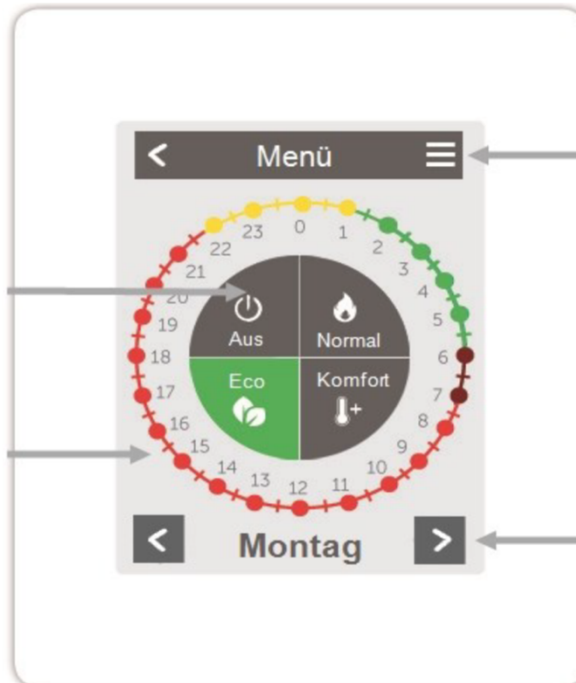
Nastavenie individuálnych časov vykurovania alebo chladenia pre zvolenú miestnosť.

### Prevádzkové režimy

Voľba prevádzkového režimu pre voľbu jednotlivých vykurovacích sekcií.

### Čas

Časové úseky v 30-minútových intervaloch. Dotknite sa jednotlivých segmentov alebo potiahnite prstom cez celé časové úseky, aby ste ich zafarbili podľa zvoleného prevádzkového režimu.



### Menu

Otvorte funkciu kopírovania. Funkcia umožňuje skopírovať časy vykurovania na nasledujúci deň, na pondelok - piatok alebo na pondelok - nedeľa.

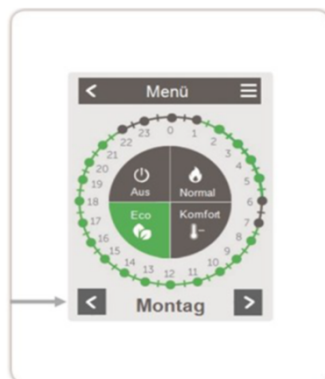
### Späť / ďalej

Deň v týždni, Výber dňa v týždni, ktorý sa má nastaviť

## Príklad nastavenia prevádzkových časov

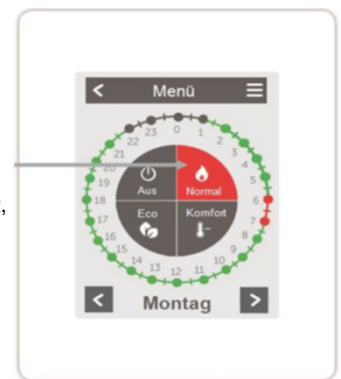
### Krok 1

Pomocou klávesov so šípkami vyberte požadovaný deň v týždni.



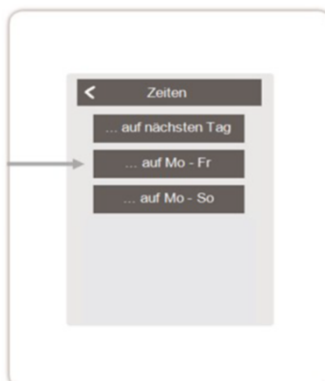
### Krok 2

Vyberte kliknutím na políčko požadovaný režim (Normal, Komfort, Eco alebo Off) a potom posúvajte ukazovák po želanom časovom období. Po výbere sa zvolené obdobie zafarbí vo farbe zvoleného prevádzkového režimu. Rovnakým spôsobom nastavte časy ostatných prevádzkových režimov.



### Krok 3

Po dokončení nastavenia jednotlivých časov vykurovania alebo chladenia máte možnosť cez hlavné menu skopírovať časy na nasledujúci deň v pondelok - piatok alebo pondelok - nedeľa alebo ich nastaviť individuálne pre každý deň v týždni.



Pokiaľ ide o efektívnu a energeticky úspornú reguláciu jednotlivých miestností, prevádzkové časy by mali byť nastavené špeciálne pre každú miestnosť.



Pri nastavovaní prevádzkových časov berte prosím do úvahy, že systémy plošného vykurovania sú pomaly reagujúce systémy.

 **Expert menu**

Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Expert

**Voľba jazyka**  
Nastavte jazyk zariadenia.

**Nastavenia**  
Parametrizácia vykurovacieho systému.

**Uzamknutie Menu**  
Aktiváciou zámku menu možno zabezpečiť nastavené hodnoty proti neúmyselným zmenám.



**Dátum a čas**  
Nastavenie času a dátumu a automatické prepínanie letného / zimného času.

**Servisné hodnoty**  
Informácie o systéme.

**Výrobné nastavenia**  
Resetuje zariadenie do výrobných nastavení.



Tu popísaná štruktúra menu je založená na stave v čase výroby a môže sa líšiť v dôsledku následných softvérových zmien.

## Nastavenia

Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Expert > Nastavenia

### Voľba jazyka

Nastavte jazyk zariadenia.

### Zariadenia

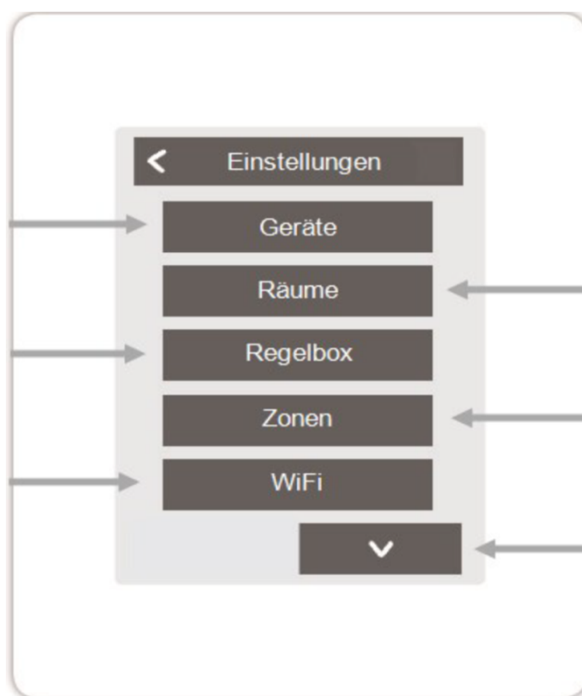
Pridajte, spravujte a odstráňte pripojené zariadenia.

### Regulačný box

Doplňkové funkcie voľných spínacích výstupov na HERZ clever&smart regulačnom boxe vykurovania. Toto menu je viditeľné len vtedy, ak bol tento HERZ clever&smart izbový ovládač nastavený ako „konfigurátor“ („Expert > Nastavenia > Zariadenia > Regulačný box > Konfigurátor“) HERZ clever&smart Regulačného boxu pre vykurovanie pri uvádzaní do prevádzky.

### WiFi

Nastavte a spravujte funkcie WiFi.



### Miestnosti

Pridajte, spravujte a odstráňte miestnosti a priradte ich k pripojeným zariadeniam.

### Zóny

Priradenie miestností k vykurovacím zónam

### Jas obrazovky

Nastavenie jasov obrazovky

### Režim rozhrania

Prepínanie medzi úplným a obmedzeným Menu. V režime „Skrýť Menu“ je možné nastaviť iba požadovanú teplotu. Ak chcete zmeniť režim späť na plný, stlačte a podržte pravý horný roh displeja na 5 sekúnd, potom v tejto ponuke zmeňte režim na plný.

### Synchronizácia

Keď je aktivovaná synchronizácia miestnosti, môžete vidieť všetky miestnosti nastavené v systéme a príslušné informácie zo snímačov na HERZ clever&smart izbovom ovládači. To tiež umožňuje nastavenie ďalších miestností. Ak chcete iba vidieť a nastaviť miestnosť, ku ktorej je priradený tento HERZ clever&smart izbový ovládač, deaktivujte synchronizáciu miestnosti.

Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Expert > Nastavenia > Zariadenia



Nekombinujte zariadenia, ktoré sú určené len na vykurovanie ako napr. HERZ clever&smart Izbový ovládač pre vykurovanie / HERZ clever&smart Regulačný box pre vykurovanie, so zariadeniami, ktoré sú určené na vykurovanie a chladenie ako sú napr. HERZ clever&smart Izbový ovládač pre vykurovanie a chladenie a HERZ clever&smart Regulačný box pre vykurovanie a chladenie.



#### Pridať zariadenie

Spustí vyhľadávanie nových dostupných zariadení v sieti.



#### Symbol zariadenia

Zobrazuje typ pripojeného zariadenia a jeho CAN ID-adresu.



#### Označenie

Zobrazuje zistený typ zariadenia.



#### Odstrániť zariadenia

Zariadenia sú odstránené zo siete.

Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Expert > Nastavenia > Zariadenia > Regulačný box

#### Zdroje

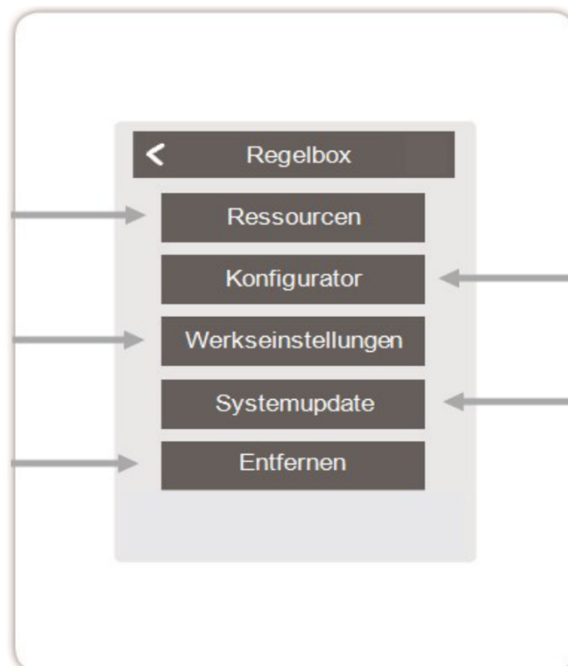
Zobrazuje, ktoré výstupy a pripojené snímače sú k dispozícii.

#### Výrobné nastavenia

Nahrajte výrobné nastavenia HERZ clever&smart regulačného boxu pre vykurovanie.

#### Odstrániť

Zariadenie bolo odstránené zo zoznamu.



#### Konfigurátor

Použite tento HERZ clever&smart Izbový ovládač na konfiguráciu HERZ clever&smart Regulačného boxu pre vykurovanie.

Tip: Ak je v systéme k dispozícii, použite HERZ clever&smart Izbový ovládač WiFi ako konfigurátor na nastavenie pripojenia routra.

#### Aktualizácia

Možnosť aktualizácie softvéru HERZ clever&smart Regulačného boxu pre vykurovanie.

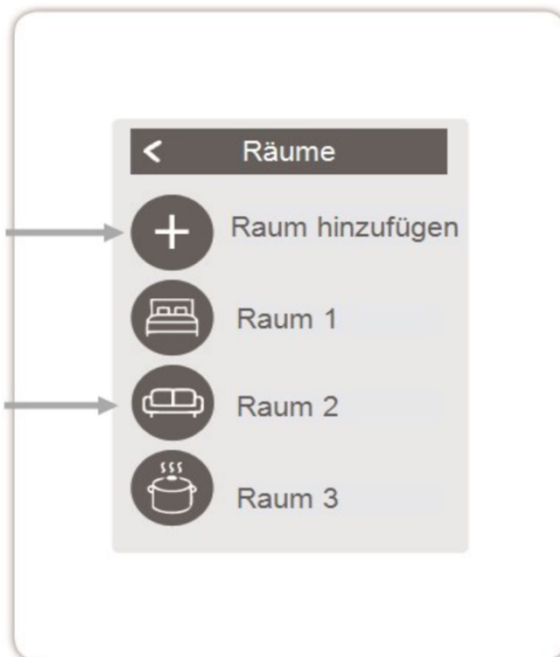
Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Expert > Nastavenia > Miestnosti

**Pridať miestnosť**

Pridávanie miestností / izieb.

**Miestnosť 2**

Nastavenie polohy, snímačov príslušnej miestnosti.



Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Expert > Nastavenia > Miestnosti > Miestnosť 2

**Poloha**

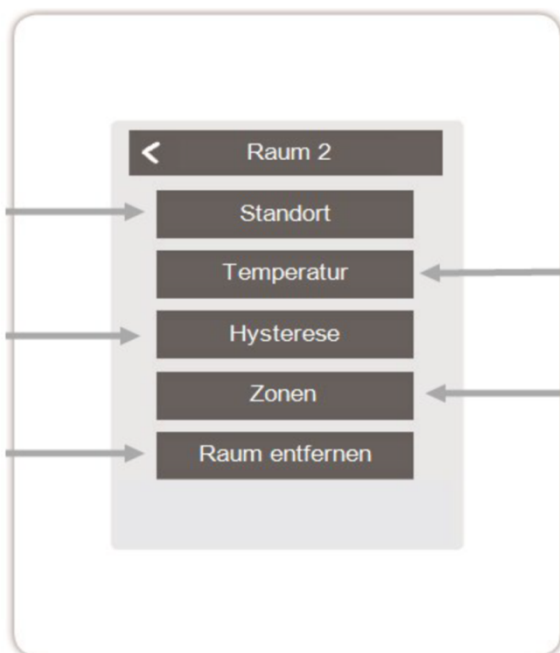
Výber ikony miestnosti.

**Hysterézia**

Vypínacia hysterézia pre požadovanú izbovú teplotu.

**Odstrániť miestnosť**

Odstráňte vybranú miestnosť.



**Teplota**

Výber snímačov teploty vo vybranej miestnosti.

**Zóny**

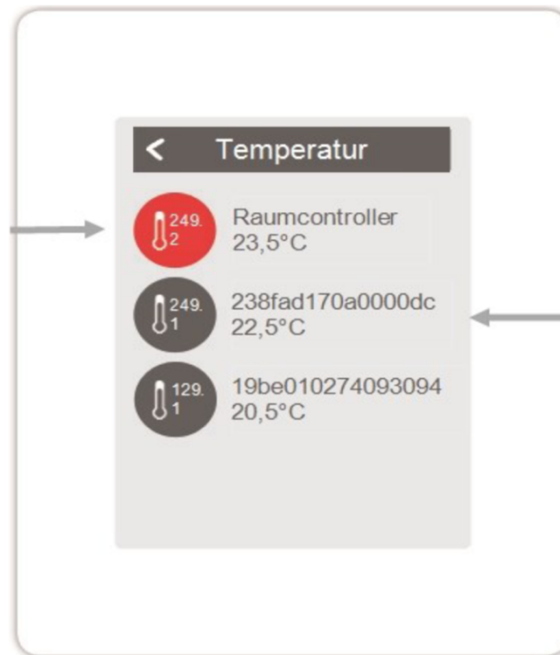
Výber zón, ktoré sa majú ovládať.



Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Expert > Nastavenia > Miestnosti > Miestnosť 1 > Teplota



**Ikona**  
Už vybraný snímač.



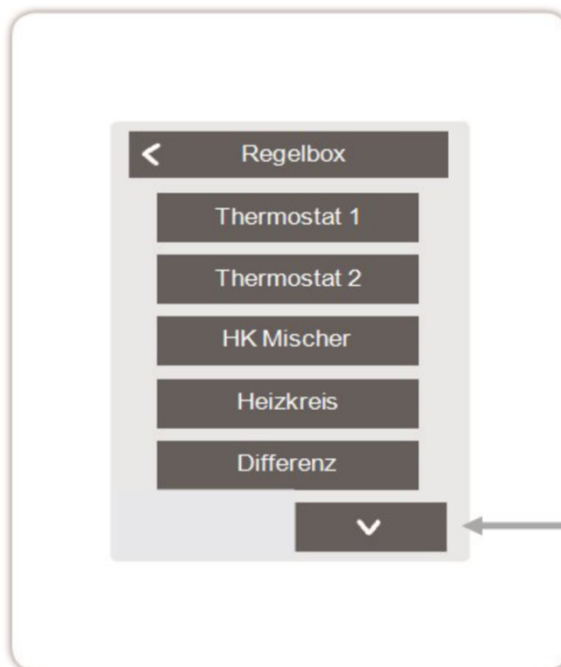
**Ikona snímača s CAN ID-  
adresou regulačného boxu +  
sériové číslo**

Pri použití 1-vodičových snímačov sú tieto detekované pomocou CAN-ID-adresy HERZ clever&smart regulačného boxu vykurovania + zdroj č. zobrazené.

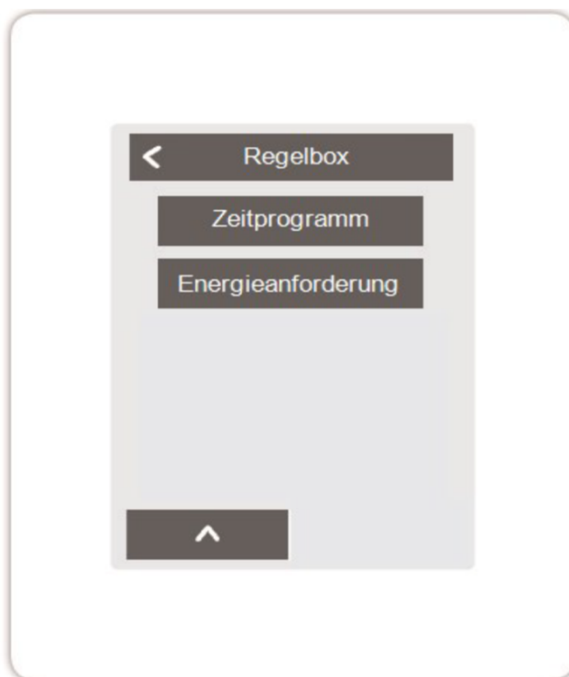
Pri 1-vodičových snímačoch sa striedavo zobrazuje teplota a 1-vodičové ID. 1-vodičové ID sa používa na priradenie miestnosti a funkcie snímačov.

Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Expert > Nastavenia > Regulačný box

Aktivácia a nastavenie doplnkových funkcií na voľných výstupoch HERZ clever&smart Regulačného boxu pre vykurovanie.



Ďalšie funkcie na nasledujúcej strane.



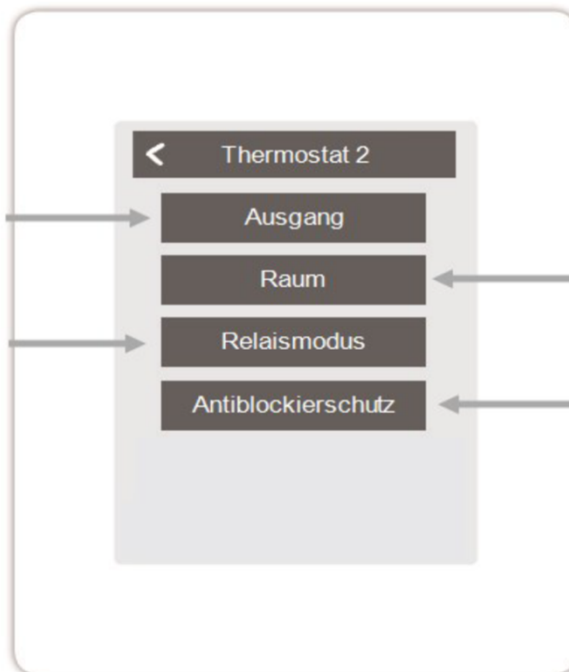
Prepína definovaný výstup do nastavenej miestnosti / miestností v závislosti od času a teploty.

#### Výstup

Priradenie výstupu, ktorý sa má prepínať pomocou funkcie. Ostatné položky ponuky sa zobrazia po priradení výstupu viditeľný.

#### Režim relé

Spínací režim výstupu: Normálny / Invertovaný



#### Izba

Výber miestností, na ktorých nastaveniach a stave má funkcia vychádzať.

#### Ochrana proti blokovaniu

Ak je aktivovaná protiblokovacia ochrana (denná, týždenná, vypnutá), regulačný box zapína výstupy pre pohony jeden po druhom o 12:00 na 5 sekúnd, aby sa zabránilo zasekávaniu sa pohonov pri dlhšej odstávke systému.



Funkcia termostatu sa zapne v režime vykurovania, keď požadovaná izbová teplota klesne pod požadovanú izbovú teplotu aspoň v jednej zo zvolených miestností. Neberie sa tu do úvahy automatické letné vypínanie zón na základe vonkajšej teploty.

Funkcia zmiešavača vykurovacieho okruhu reguluje výstupnú teplotu cez zmiešavač 0-10 V / PWM v závislosti od vonkajšej teploty. Pri použití 3-bodového zmiešavača je možné použiť bezpotenciálové relé kontakty svoriek J a K. V závislosti od typu zmiešavača musia byť nožné kontakty (J2, K2) relé napájané 230 V alebo 24 V.

### Výstup

Priradenie výstupu, ktorý má byť funkciou spínaný. Ostatné položky ponuky sa stanú viditeľnými po priradení výstupu.

### Môžu sa použiť iba výstupy N1, N4 a N8

### Smer

Určenie smeru otáčania zmiešavača

### Vypínací faktor

Násobiteľ pre čas pauzy medzi ťahmi. Koeficient vypnutia 1,0 je čas pauzy vypočítaný programom, pri 0,5 sa čas pauzy skráti na polovicu - ventil reguluje dvakrát rýchlejšie.



### Výstup na / Typ signálu

Výber spínacieho výstupu Relé alebo signálny výstup Relé, 0-10 V alebo PWM.

### Čas zapnutia

Nastavte trvanie zdvihu alebo trvanie cyklu zmiešavača.

### Zvýšenie

Určenie vplyvu zmien teploty. Vyššia hodnota vedie k skoršiemu protismernému riadeniu zmiešavača.

### Doba chodu zmiešavača

Nastavenie doby chodu, ktorý potrebuje zmiešavač pre plný chod.

### Ochrana proti blokovaniu

Ak je aktivovaná protiblokovacia ochrana (denná, týždenná, vypnutá), regulačný box zapína výstupy pre pohony jeden po druhom o 12:00 na 5 sekúnd, aby sa zabránilo zasekávaniu sa pohonov pri dlhšej odstavke systému.

## Prehľad &gt; Prevádzkový režim &gt; Menu &gt; Expert &gt; Nastavenia &gt; Regulačný box &gt; Vykurovací okruh

Funkcia vykurovacieho okruhu spustí čerpadlo vykurovania na definovaný výkon, akonáhle je aktívna aspoň jedna zóna.

### Výstup

Priradenie výstupu, ktorý má byť funkciou spínaný. Ostatné položky ponuky sa stanú viditeľnými po priradení výstupu.

Štandardne je tu výstup definovaný na svorkovnici A HERZ clever&smart Regulačného boxu pre vykurovanie.

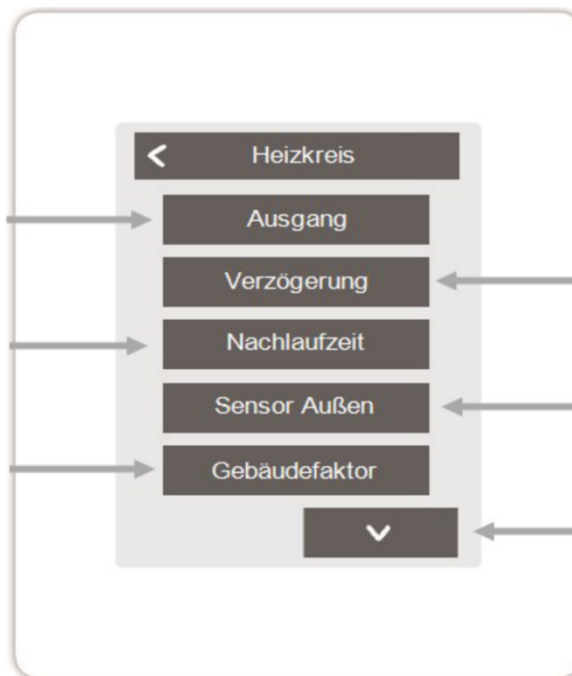
### Čas dobehu

Keď sú všetky zóny vypnuté, čerpadlo pokračuje v prevádzke, aby sa do vykurovacieho systému dostalo zvyškové teplo.

### Faktor budovy

Zobrazí sa, keď je definovaný „snímač vonkajšej teploty“. Oneskorený vplyv vonkajšej teploty na výpočet požadovanej teploty prívodu.

1 = slabá izolácia  
5 = dobrá izolácia.



### Oneskorenie

Oneskorené zapnutie čerpadla vykurovacieho okruhu, aby netlačilo na uzavreté ventily.

### Vonkajší snímač

Priradenie vonkajšieho snímača na reguláciu vykurovacieho okruhu v závislosti od vonkajšej teploty vzduchu.

### Krivka charakteristiky

Objaví sa, keď bol definovaný "vonkajší snímač". Charakteristická krivka slúži na reguláciu tepelného výkonu vykurovacieho okruhu v závislosti od vonkajšej teploty vzduchu. Charakteristiku je možné meniť aj pomocou paralelného posunu.

### Paralelný posun

Objaví sa, keď bol definovaný "vonkajší snímač". Pevná korekčná hodnota sa pripočítava alebo odčítava od aktuálneho cieľového prietoku vypočítaného charakteristickou krivkou.

### Vplyv izby

Vplyv odchýlky požadovanej teploty na požadovanú teplotu prívodu.

### Prívod

Priradenie snímača prietoku vykurovacieho okruhu.

### Min. prívod

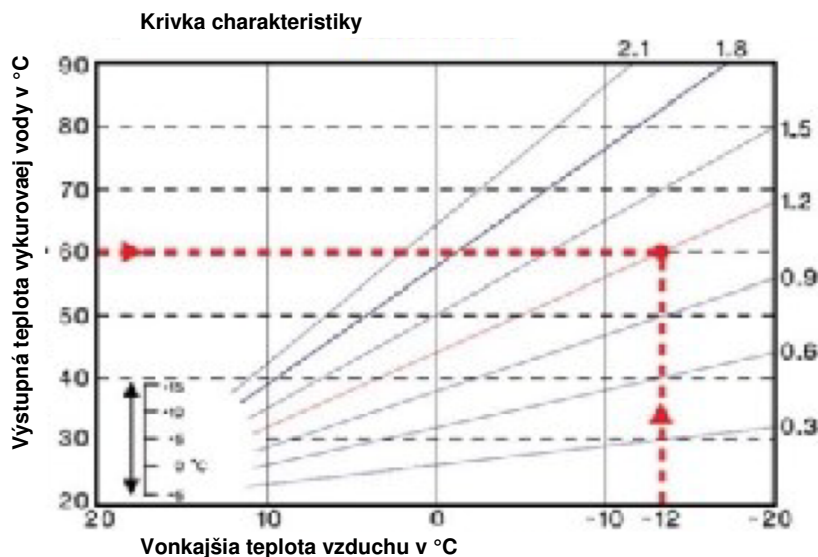
Zobrazí sa, ak bol definovaný snímač pre "prívod". Nastavenie minimálnej výstupnej teploty.

### Max. prívod

Zobrazí sa, ak bol definovaný snímač pre "prívod". Nastavenie maximálnej výstupnej teploty.

### Ochrana proti blokovaniu

Ak je aktivovaná protiblokovacia ochrana (denná, týždenná, vypnutá), regulačný box zapína výstupy pre pohony jeden po druhom o 12:00 na 5 sekúnd, aby sa zabránilo zasekávaniu sa pohonov pri dlhšej odstávke systému.



Diferenčná funkcia spína definovaný výstup, akonáhle je medzi zdrojovým a cieľovým snímačom prednastavený teplotný rozdiel.

### Výstup

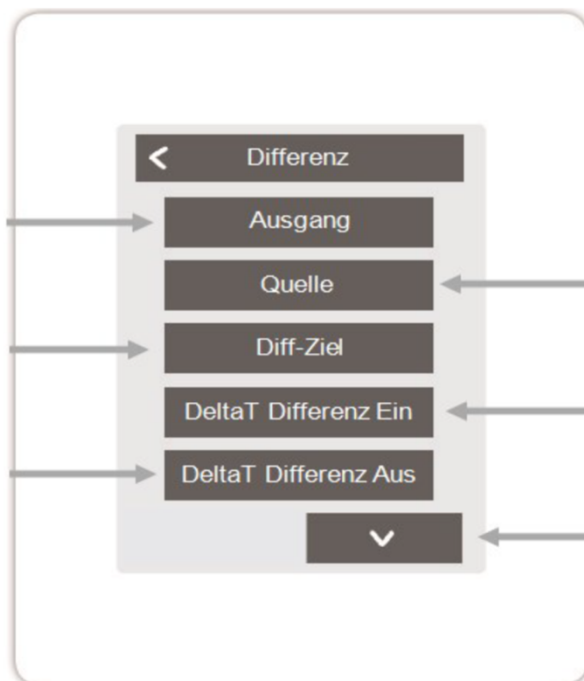
Priradenie výstupu, ktorý má byť funkciou spínaný. Ostatné položky ponuky sa stanú viditeľnými po priradení výstupu.

### Diferencia cieľ

Priradenie snímača teploty v spotrebiči energie.

### Delta T Diferencia vypnutie

Nastavenie teplotného rozdielu pre vypnutie.



### Zdroj

Priradenie snímača teploty v zdroji energie.

### Delta T Diferencia zapnutie

Určenie teplotného rozdielu ako kritéria zapnutia

### Tmin Zdroj

Určenie minimálnej teploty v zdroji energie

### Tmax Zdroj

Určenie maximálnej teploty v zdroji energie

### Ochrana proti blokovaniu

Ak je aktivovaná protiblokovacia ochrana (denná, týždenná, vypnutá), regulačný box zapína výstupy pre pohony jeden po druhom o 12:00 na 5 sekúnd, aby sa zabránilo zasekávaniu sa pohonov pri dlhšej odstavke systému.

## Prehľad &gt; Prevádzkový režim &gt; Menu &gt; Expert &gt; Nastavenia &gt; Regulačný box &gt; Časový program 2

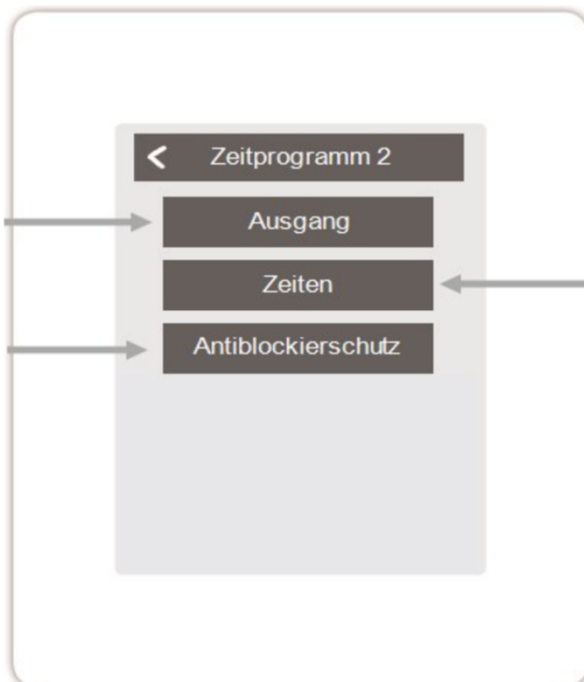
Funkcia Časy 1-2 prepína definovaný výstup v závislosti od nastavených časov.

**Výstup**

Priradenie výstupu, ktorý má byť funkciou spínaný. Ostatné položky ponuky sa stanú viditeľnými po priradení výstupu.

**Ochrana proti blokovaniu**

Ak je aktivovaná protiblokovacia ochrana (denná, týždenná, vypnutá), regulačný box zapína výstupy pre pohony jeden po druhom o 12:00 na 5 sekúnd, aby sa zabránilo zasekávaniu sa pohonov pri dlhšej odstávke systému.


**Zdroj**

Priradenie snímača teploty v zdroji energie.

## Prehľad &gt; Prevádzkový režim &gt; Menu &gt; Expert &gt; Nastavenia &gt; Regulačný box &gt; Požiadavka na energiu

Funkcia požiadavka na energiu spína definovaný výkon, keď miestnosti vyžadujú energiu v závislosti od nastaveného oneskorenia.

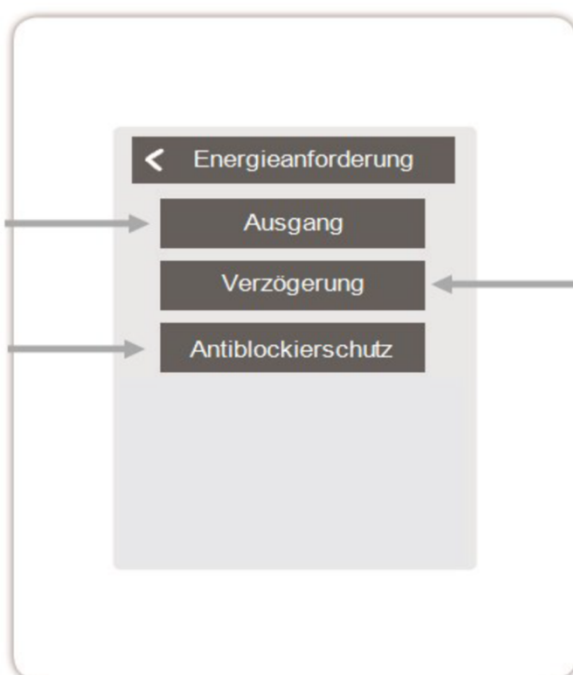
**Výstup**

Voľba výkonu na HERZ clever&smart Regulačnom boxe pre vykurovanie, ktorá sa spína, keď zóna vyžaduje energiu. Štandardne je výstupu na svorke J priradená potreba energie.

Ostatné položky ponuky sa stanú viditeľnými po priradení výstupu.

**Ochrana proti blokovaniu**

Ak je aktivovaná protiblokovacia ochrana (denná, týždenná, vypnutá), regulačný box zapína výstupy pre pohony jeden po druhom o 12:00 na 5 sekúnd, aby sa zabránilo zasekávaniu sa pohonov pri dlhšej odstávke systému.


**Oneskorenie**

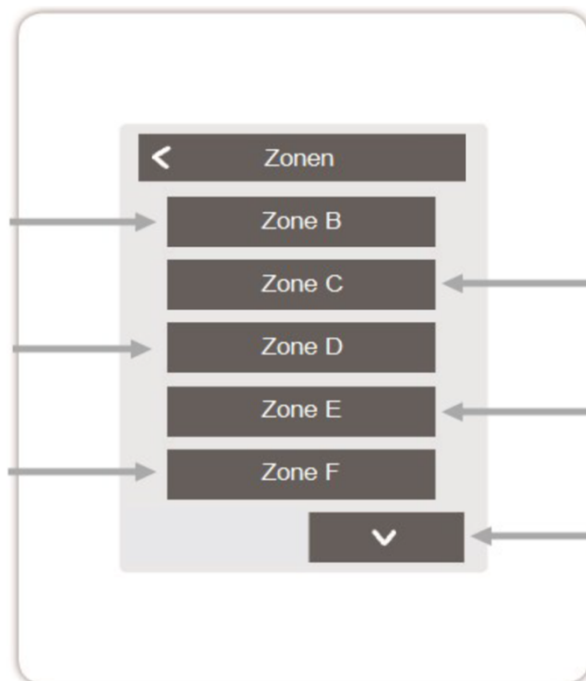
Nastavenie oneskorenia dopytu po energii v minútach.

 **Zóny**

Prehľad &gt; Prevádzkový režim &gt; Hlavné menu &gt; Expert &gt; Nastavenia &gt; Zóny

**Zóny**

Výber vykurovacej zóny, ktorá sa má nastaviť alebo riadiť.



Prehľad &gt; Prevádzkový režim &gt; Hlavné menu &gt; Expert &gt; Nastavenia &gt; Zóna B

**Izba**

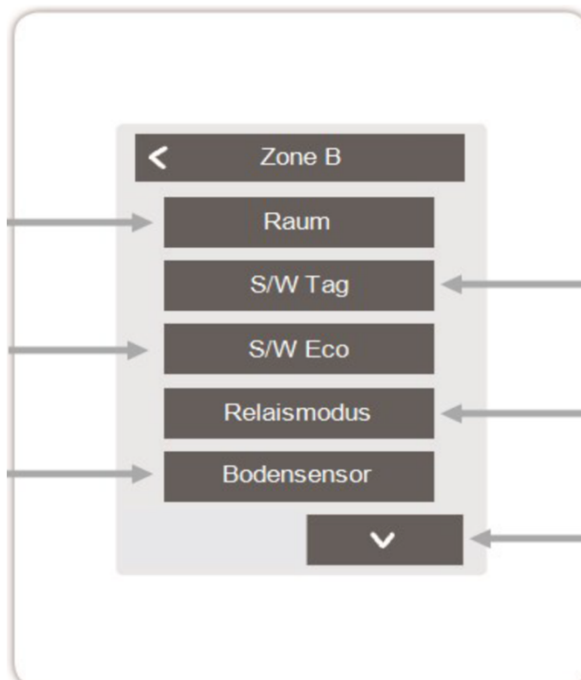
Priradenie miestností, v ktorých sa zóna nachádza. Miestnosti je potrebné najskôr vytvoriť v menu pod: Expert &gt; Miestnosti.

**S/W Eco**

Nastavenie teplotného limitu pre letné vypnutie v prevádzkovom režime "Eco" v režime vykurovania. Ak vonkajšia teplota prekročí túto hodnotu, táto zóna sa už nebude vykurovať.

**Snímač podlahy**

Priradenie snímača podlahy.


**S/W deň**

Nastavenie teplotného limitu pre letné vypnutie v prevádzkovom režime "Normal" v režime vykurovania. Ak vonkajšia teplota prekročí túto hodnotu, táto zóna sa už nebude vykurovať.

**Relé režim**

Určenie smeru spínania pre zónové ventily. V normálnom režime sa relé používa ako uzatvárač (pre pohony NC), v invertovanom režime ako otvárač (pre pohony NO).

**Tmax podlaha**

Nastavenie maximálnej teploty podlahového snímača

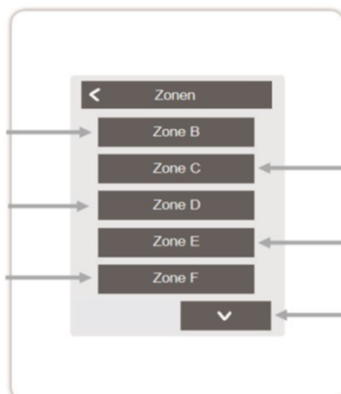
**Ochrana proti blokovaniu**

Ak je aktivovaná protiblokovacia ochrana (denná, týždenná, vypnutá), regulačný box zapína výstupy pre pohony jeden po druhom o 12:00 na 5 sekúnd, aby sa zabránilo zasekávaniu sa pohonov pri dlhšej odstavke systému.



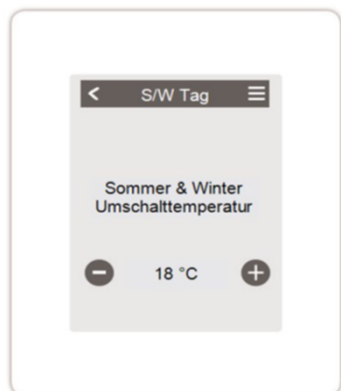

**Príklady nastavenia zón**
**1. Krok**

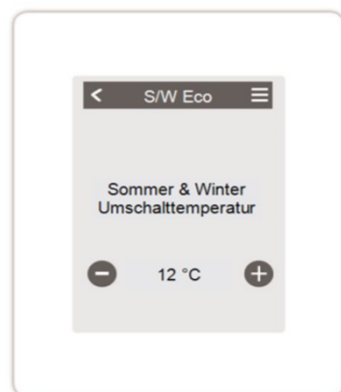
Vyberte príslušnú zónu.


**2. Krok**

Vyberte miestnosť patriacu do zóny.


**3. Krok**

 Nastavte požadovanú vonkajšiu  
 teplotu vypnutia pre režim "Normal"  
 (S/W Tag).

**4. Krok**

 Nastavte požadovanú vonkajšiu  
 teplotu vypnutia pre režim "Eco"  
 (S/W Tag).


 **WiFi**

Prehľad &gt; Prevádzkový režim &gt; Menu &gt; Expert &gt; Nastavenia &gt; WiFi



Toto Menu je dostupné len vtedy, ak je pripojený izbový ovládač HERZ clever&amp;smart WiFi.

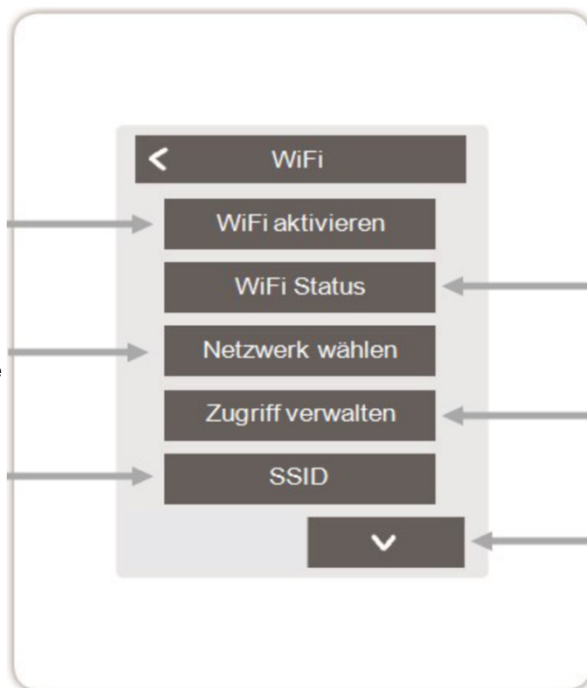
**WiFi aktivácia**

Funkcia WiFi aktivovaná.

**Výber siete**

Vyhľadajte dostupné siete a vyberte sieť.

**SSID**

 Manuálne zadanie názvu siete  
WLAN

**WiFi status**

Informácie o stave WiFi a adrese zariadenia (ktorá je potrebná na pripojenie k aplikácii HERZ clever&amp;smart).

**Spravovať prístup**

Umožníte až 5 užívateľom prístup k zariadeniu prostredníctvom aplikácie HERZ clever&amp;smart zadáním ich e-mailových adries.

**Nasledujúce body Menu**
**WiFi heslo**

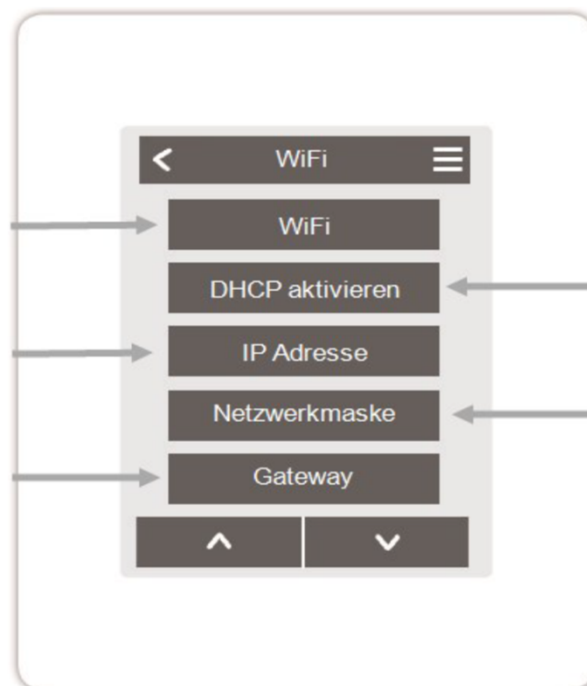
Zadanie hesla WiFi.

**IP adresa**

Zadajte IP adresu izbového ovládača HERZ clever&amp;smart.

**Brána**

Zadajte adresu brány.


**DHCP aktivované**

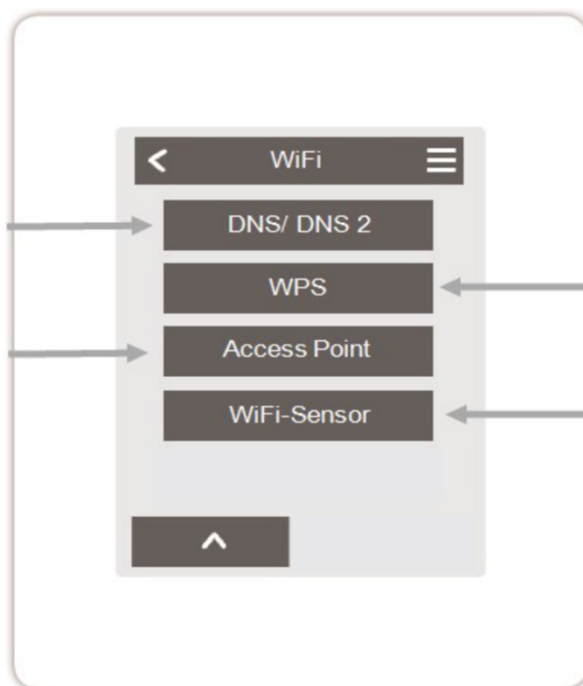
Keď je aktivovaná automatická konfigurácia, zariadenie vyhľadá v sieti server DHCP, ktorý mu prideli IP adresu, masku podsiete, IP brány a IP servera DNS. Ak vypnete automatickú konfiguráciu (DHCP), budete musieť vykonať potrebné sieťové nastavenia manuálne! Pozrite si nasledujúce body:

**Sieťová maska**

Zadajte masku siete.

**DNS / DNS 2**  
Zadajte DNS adresu.

**Prístupový bod**  
Nastavenia pre smerovanie a  
opakovanie WPS.



**WPS**  
Pripojenie HERZ clever&smart  
Regulačného boxu pre  
vykurovanie s routerom s  
podporou WPS.

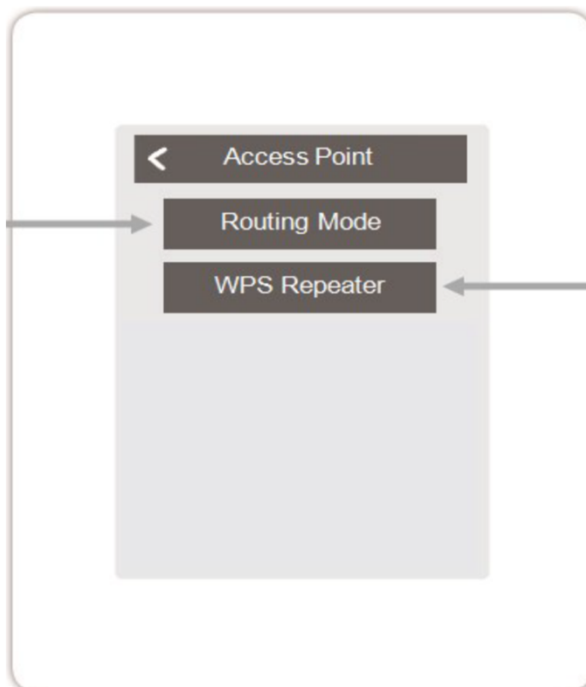
**WiFi snímač**  
Nastavenia pre LED displej a  
interval prenosu.

## Prístupový bod

Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Expert > Nastavenia > WiFi > Prístupový bod

### Režim smerovania

Automatické smerovanie si nezávisle volí medzi priamym pripojením WiFi zariadení k prístupovému bodu izbového ovládača HERZ clever&smart a nepriamym pripojením cez WiFi router. Keďže nie všetky smerovače túto funkciu podporujú, v prípade problémov s WiFi komunikáciou sa odporúča nastavenie „Nie“. V tomto prípade všetka komunikácia prebieha cez WLAN router. Ak nie je k dispozícii žiadny router, komunikácia prebieha cez prístupový bod izbového ovládača HERZ clever&smart.



### WPS opakovače

Pridanie opakovača s podporou WPS na zvýšenie dosahu.

## WiFi snímač

Prehľad > Prevádzkový režim > Menu > Expert > Nastavenia > WiFi > WiFi snímač

### LED - mód

Nastavenia správania LED:

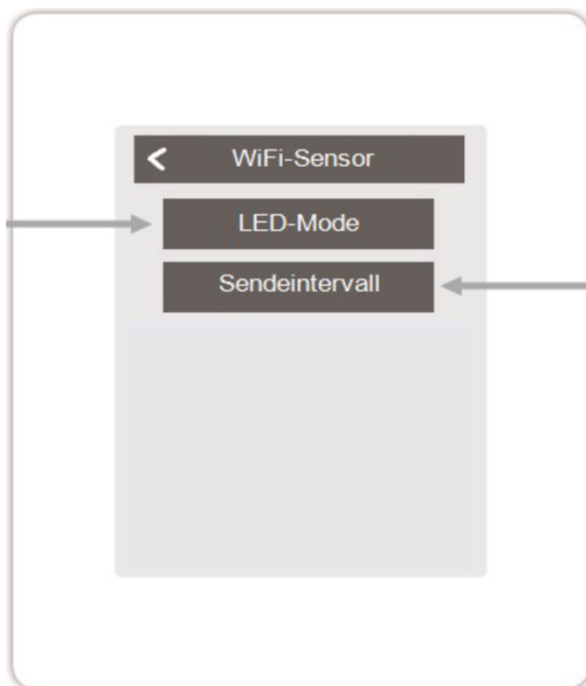
#### normálny:

Odoslanie hodnôt snímača bolo úspešné

=> LED sa rozsvieti na zeleno

Odoslanie hodnoty snímača zlyhalo

=> LED bliká na červeno



### Interval odoslania

Nastavenie času medzi dvoma prenosmi v minútach.



Príliš krátky interval prenosu môže na niektorých smerovačoch viesť k problémom s pripojením WLAN.

 **Zapájanie zariadenia bez WiFi**



Ak WiFi nie je k dispozícii, zariadenia je možné pridať do siete cez menu 'Expert -> Nastavenia -> Zariadenia -> Pridať zariadenie'.



 **Servisné hodnoty**

Prehľad &gt; Prevádzkový režim &gt; Hlavne Menu &gt; Expert &gt; Servisné hodnoty

**Hlásenia**

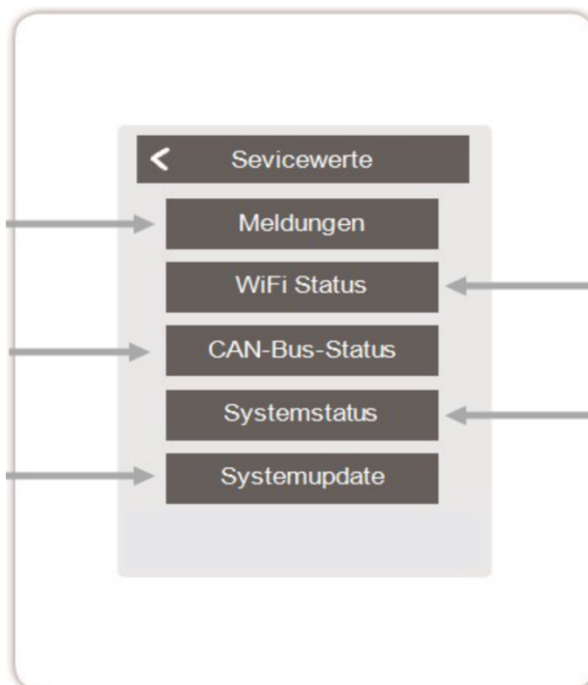
Zobrazenie pamäte chýb.

**CAN-Bus-Status**

Zobrazenie CAN-Bus-Status

**Aktualizácia systému**

Umožňuje aktualizáciu všetkých izbových ovládačov a regulačných boxov prepojených v súkromnej sieti CAN.










**WiFi Status**

Zobrazenie WiFi Statusu.

**Status systému**

Zobrazenie Statusu systému.

 **Prepojenie HERZ clever&smart aplikácie s HERZ clever&smart izbovým ovládačom WiFi**


1.  Stiahnite si aplikáciu HERZ clever&smart do svojho mobilného zariadenia. Momentálne k dispozícii na Google Play (Android) a Apple App Store (iOS).
2.  Spustíte aplikáciu a vytvorte si účet.
3.  Kliknite na aktivačný odkaz vo vašej e-mailovej schránke.
4.  Pripojte izbový ovládač HERZ clever&smart k WiFi sieti: Expert → Nastavenia → WiFi → Výber siete
5.  Vložte zvolenú e-mailovú adresu do zoznamu prístupových práv v izbovom ovládači HERZ clever&smart: Expert → Nastavenia → WiFi → „Spravovať prístup“
6.  Prihláste sa do aplikácie pomocou svojej e-mailovej adresy a hesla.
- 7a.  Ak je váš HERZ clever&smart izbový ovládač WiFi v rovnakej WiFi sieti ako vaše mobilné zariadenie, môžete ho pripojiť pomocou tlačidla "Hotovo! Vyhľadať HERZ clever&smart izbový ovládač vo WiFi".
- 7b.  Ak zariadenia nie sú v rovnakej sieti WiFi, kliknite na tlačidlo „Zadať adresu zariadenia manuálne“. Adresa zariadenia (adresa zariadenia) sa automaticky zobrazuje pri uvádzaní do prevádzky alebo ju nájdete v menu pod: Expert → Nastavenia → WiFi → WiFi Status.

## Tipy

Režim rozhrania pozrite si časť „Nastavenia“ na strane 22	Ponuka > Expert > Nastavenia > Režim rozhrania Ponúka možnosť ochrany menu pred nežiaducim zásahom, napr. obmedziť hotelových hostí alebo deti.
Stiahnite si aktualizácie firmvéru cez WiFi (iba pre HERZ clever&smart izbový ovládač WiFi) pozri „Zariadenia“ na strane 23	Ponúka možnosť aktualizácie izbového ovládača HERZ clever&smart a regulačného boxu vykurovania HERZ clever&smart v sieti na najnovší stav. HERZ clever&smart regulačný box vykurovania: Menu > Expert > Nastavenia > Zariadenia > HERZ clever&smart regulačný box vykurovania > Firmvér HERZ clever&smart izbový ovládač: Menu > Expert > Servisné hodnoty > Aktualizácia systému, spustíte aktualizáciu na každom HERZ clever&smart izbovom ovládači. Pri inštalácii sa odporúča overiť dostupnosť systémových aktualizácií izbového ovládača HERZ clever&smart a regulačného byxu vykurovania HERZ clever&smart.
Stavebný faktor pozri „Funkcie riadiacej skrinky“ na strane 26	Menu > Expert > Nastavenia > Regulačný box > Vykurovací okruh > Faktor budovy Ponúka možnosť prispôbenia výpočtu teploty prívodu vykonávaného regulátorom izolácii vašej budovy.
Prídavné funkcie	Menu > Expert > Nastavenia > Regulačný box >  Prehľad všetkých dostupných doplnkových funkcií (na izbovom ovládači HERZ clever&smart, ktorý konfiguruje HERZ regulačný box clever&smart, sa zobrazujú všetky funkcie HERZ regulačného boxu vykurovanie. Na všetkých ostatných izbových ovládačoch HERZ clever&smart sú len lokálne funkcie izbového ovládača HERZ clever&smart zobrazené).  Informácie o možnostiach nastavenia pre vybranú funkciu nájdete v časti „Funkcie Regulačného boxu“ na strane 26. Pre aktiváciu funkcie zvolte funkciu a uvoľnite spínací výstup.
Aplikácia HERZ clever&smart (iba s HERZ clever&smart WiFi izbový ovládač) pozri „Prepojenie HERZ clever&smart aplikácie s HERZ clever&smart WiFi izbovým ovládačom“ na strane 38	Ponúka možnosť ovládania izbového regulátora HERZ smart&smart cez aplikáciu.

## Pomoc

Popis stavu	Pomoc
Zariadenia alebo senzory chýbajú v zozname zariadení alebo senzorov, aj keď sú pripojené.	Vykonalo sa vyhľadávanie pripojených zariadení v časti Nastavenia > Zariadenia > Pridať zariadenie? Je elektrické pripojenie realizované tak, ako je popísané v návode na obsluhu? Je správne nainštalované pripojenie na zbernicu? pozrite si “Štruktúry kabeláže” na strane 10
Nenašiel sa konkrétny snímač, hodnoty snímača kolíšu	Skontrolujte zapojenie, skontrolujte správne pripojenie. Zmerajte napätie na snímači (napájacie napätie 5 V DC), v prípade potreby nainštalujte 1-vodičový zosilňovač/predlžovač, vykonajte aktualizáciu systému.
Nenašiel sa žiadny snímač	Skontrolujte zapojenie, odpojte 1-Wire snímače, začnite s posledným snímačom v rade. Venujte pozornosť tomu, kedy je zobrazený senzor. Zmerajte napätie na poslednom snímači (napájacie napätie 5 V DC), v prípade potreby nainštalujte 1-vodičový zosilňovač/predlžovač, vykonajte aktualizáciu systému.
Dve inteligentné zariadenia nie je možné pripojiť	Je aktivovaný režim smerovania? Nastavenia > WiFi > Prístupový bod -> Povolit/zakázať režim smerovania