

**HPSI-0406-D1L1H3-A1**

**HPSI-0810-D1L1H3-A1**

**HPSI-1216-D1L3H9-A1**

**HPSA-0410-190-D1L1H3-A1**

**HPSA-0410-240-D1L1H3-A1**

**HPSA-1216-240-D1L1H3-A1**

**HPSO-04-D1L1-A1**

**HPSO-06-D1L1-A1**

**HPSO-08-D1L1-A1**

**HPSO-10-D1L1-A1**

**HPSO-12-D1L3-A1**

**HPSO-14-D1L3-A1**

**HPSO-16-D1L3-A1**

**HPMO-04-D1L1H0-A1**

**HPMO-06-D1L1H0-A1**

**HPMO-08-D1L1H3-A1**

**HPMO-10-D1L1H3-A1**

**HPMO-12-D1L3H9-A1**

**HPMO-14-D1L3H9-A1**

**HPMO-16-D1L3H9-A1**

**HPMO-18-D1L3H0-A1**

**HPMO-22-D1L3H0-A1**

**HPMO-26-D1L3H0-A1**

**HPMO-30-D1L3H0-A1**

# TEPELNÉ ČERPADLÁ

VZDUCH-VODA

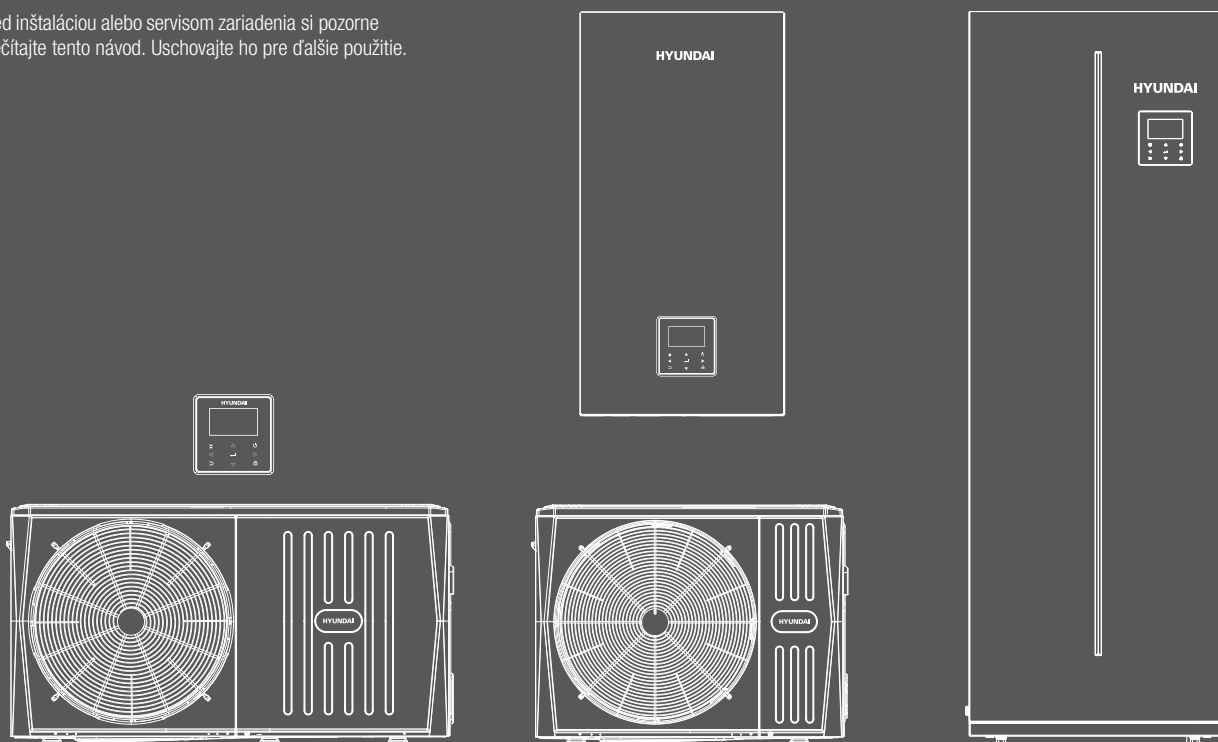
SPLIT

MONOBLOK



### UPOZORNENIE:

Pred inštaláciou alebo servisom zariadenia si pozorne prečítajte tento návod. Uchovajte ho pre ďalšie použitie.

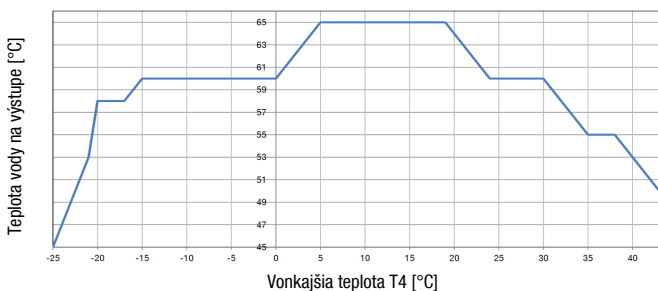


## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

### PRACOVNÝ ROZSAH

Vnútna jednotka	
Teplota vody na výstupe (vykurovanie)	+12°C až +65°C
Teplota vody na výstupe (chladenie)	+5°C až +25°C
Teplota TUV	+12°C až +60°C
Teplota okolia	+5°C až +35°C
Tlak vody	0,1-0,3 MPa
Vonkajšia jednotka	
Vonkajšia teplota (vykurovanie)	-25°C až +35°C
Vonkajšia teplota (chladenie)	-5°C až +43°C
Vonkajšia teplota (ohrev TUV)	-25°C až +43°C

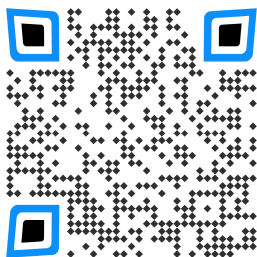
Max. teplota vody na výstupe v závislosti od vonkajšej teploty



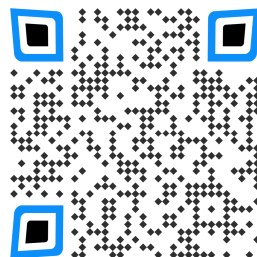
### UPOZORNENIE

- toto zariadenie nepoužívajte na iné účely, ako sú uvedené v tomto návode a neprevádzkujte ho mimo uvedeného pracovného rozsahu
- do zariadenia smie zasahovať len kvalifikovaný personál
- uistite sa, že voda, ktorá je použitá vo vodnom okruhu spĺňa požiadavky EN 98/83 EC a 2015/1787/EU a je vhodná pre vykurovacie okruhy (demineralizovaná voda s inhibítorom proti korózii, upravená voda pre vykurovacie okruhy)
- vo vodnom okruhu sa nesmie použiť studničná, destilovaná a ani čistá demineralizovaná voda
- uistite sa, že tlak vody v systéme je v rozmedzí 1,5-2bar
- uistite sa, že na vstupe vody do jednotky je inštalovaný mechanický aj magnetický vodný filter
- zabezpečte, aby bol na zariadení vykonávaný pravidelný servis, min. 1x za rok (odborne spôsobilou osobou)
- nedodržanie vyššie uvedených pokynov bude mať za následok stratu záruky
- v prípade akejkoľvek poruchy, kontaktujte dodávateľa

#### Dokumentácia pre užívateľa (SK, CZ)

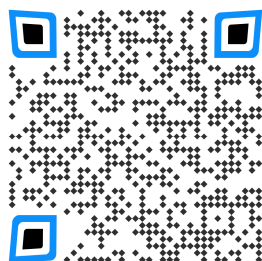


#### Dokumentácia pre inštaláciu (pre montáž, servis)

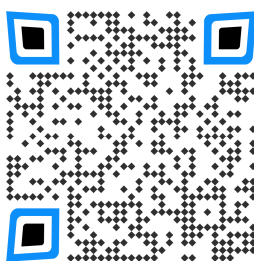


Pomocou vyššie uvedených QR kódov si môžete stiahnuť aktuálnu dokumentáciu. Dokumentácia pre inštaláciu slúži len pre inštaláčne alebo servisné firmy a preto je prístup k nemu zaheslovaný.

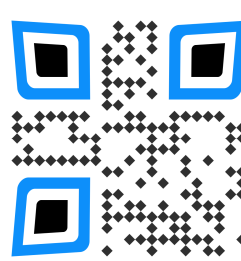
#### Aplikácia pre WiFi ovládanie Comfort Home (Android)



#### Aplikácia pre WiFi ovládanie Comfort Home (iOS)



#### Registračný kód pri prvom spustení aplikácie Comfort Home

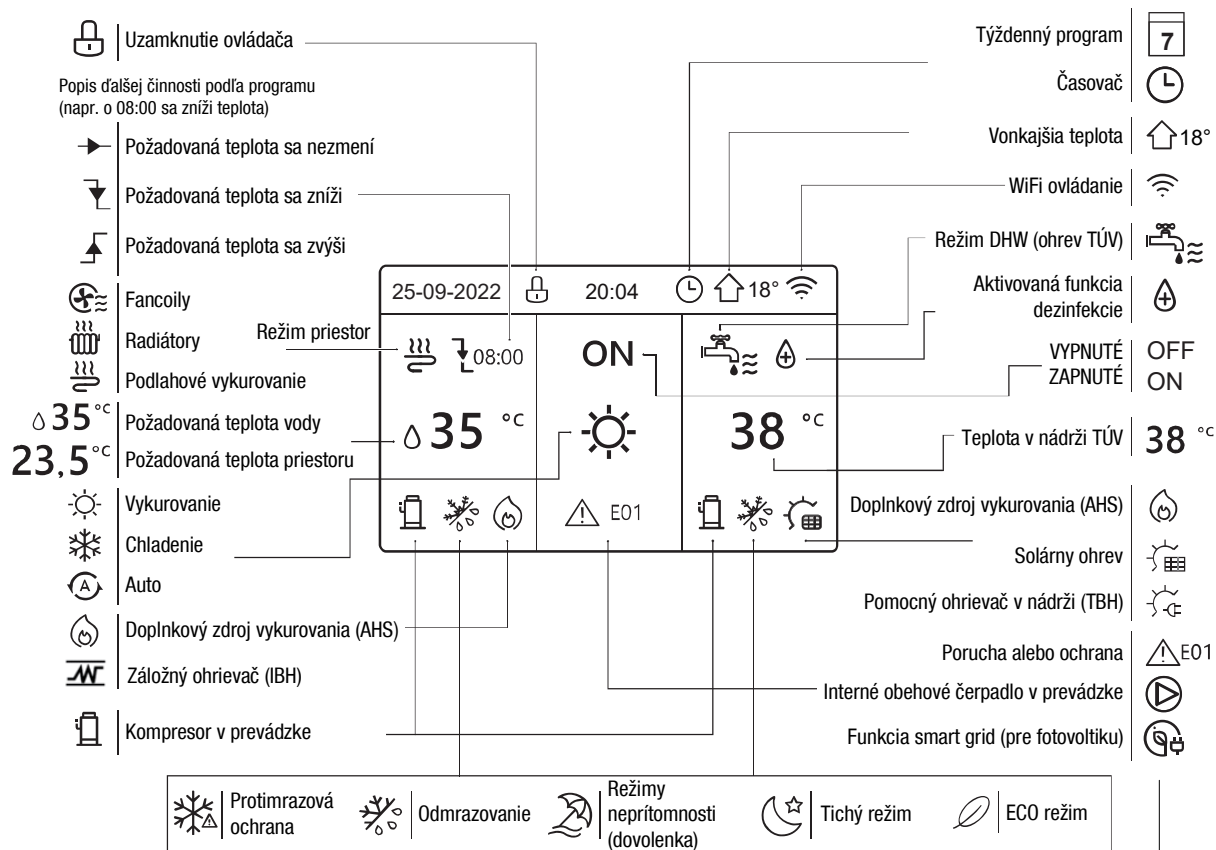
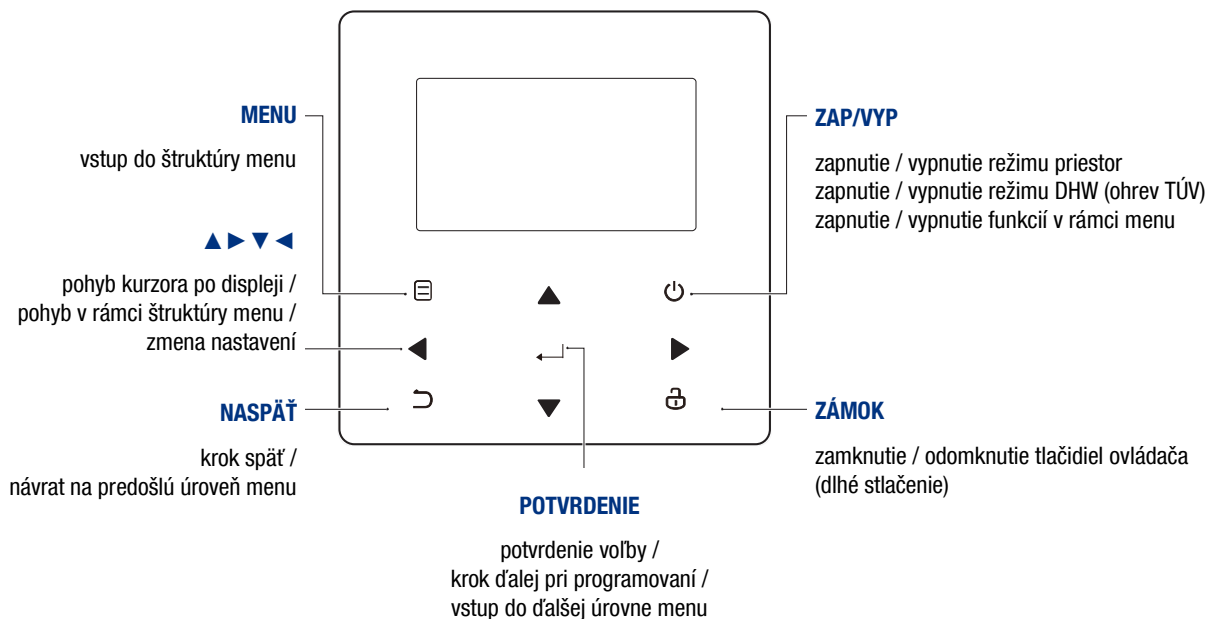


### Ochrana životného prostredia

Na základe Európskej smernice 2012/19/EU, nesmie byť toto elektrické zariadenie likvidované spolu s komunálnym odpadom. Spotrebiteľ je povinný likvidovať elektrické a elektronické zariadenia označené symbolom preškrtnutého odpadového koša prostredníctvom špecializovaných zberných miest určených vládou alebo miestnymi orgánmi. Recykláciou, alebo inými formami využitia starých prístrojov, prispievate k ochrane vášho životného prostredia.



# POPIS A POUŽITIE OVLÁDAČA



	Fancoily	Radiátory	Podlahové vykurovanie	Ohrev TÚV
ZAP				
VYP				

	Fotovoltaika	Nízka tarifa	Vysoká tarifa
SG ikona			

## HLAVNÁ OBRAZOVKA

Po zapnutí el. napájania sa zobrazí obrazovka s voľbou jazyka. Tento návod sa odkazuje na jazyk slovenčina SK.

Na hlavnej obrazovke je možné sledovať parametre a meniť nastavenia pre každodenné použitie. Vzhľadom na nastavenia, sa vzhľad hlavnej obrazovky bude meniť.

Hlavná obrazovka obsahuje: priestor (zóna 1), stav ZAP/VYP, režim, aktuálna teplota TUV.

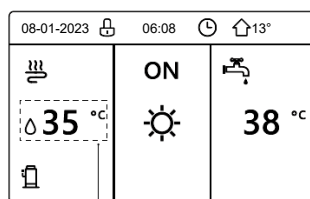
Podružná obrazovka obsahuje: priestor (zóna 2), stav ZAP/VYP.

Spôsob riadenia ZAP/VYP nastavuje inštaláčna firma (podľa teploty vody, teploty priestoru, 2 zóny, externý termostat...).

### Vzhľad A:

Ak je nastavené riadenie podľa teploty vody + TUV:

(ovládač bude mať 1 obrazovku, príklad - vykurovanie priestoru, ohrev TUV)



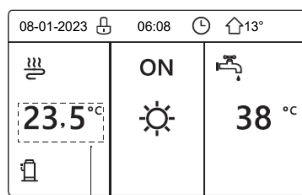
Požadovaná teplota vody na výstupe

### Vzhľad B:

Ak je nastavené riadenie podľa teploty priestoru + TUV:

(ovládač bude mať 1 obrazovku, príklad - vykurovanie priestoru, ohrev TUV)

**Pozn.:** Ovládač sa musí namontovať na referenčné miesto vo vykurovanom priestore, aby snímal správnu priestorovú teplotu.



Požadovaná priestorová teplota

### Vzhľad C (2 zóny):

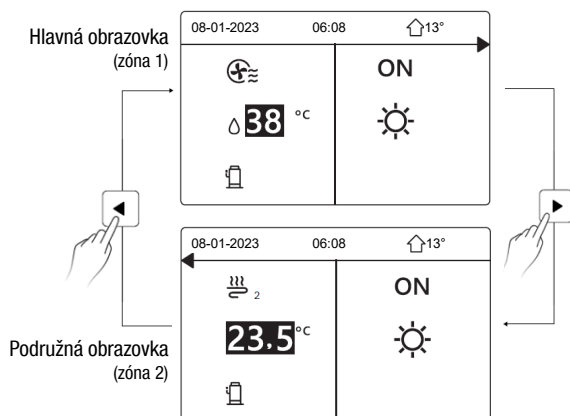
Ak je nastavené riadenie súčasne podľa teploty vody a aj priestoru (2 zóny), bez TUV:

(ovládač bude mať 2 obrazovky, príklad - vykurovanie fancoilami a podlahové vykurovanie, bez TUV)

Zóna 1 - požadovaná teplota vody (fancoil)

Zóna 2 - požadovaná teplota priestoru (podlahové vykurovanie)

**Pozn.:** Ovládač musí byť namontovaný na referenčnom mieste v priestore s podlahovým vykurovaním, aby snímal správnu priestorovú teplotu.



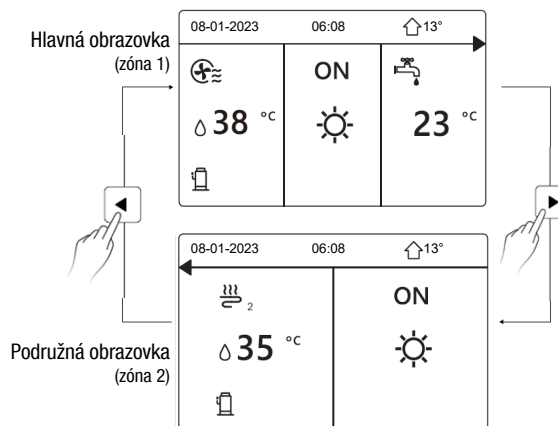
### Vzhľad D (2 zóny):

Ak je nastavené riadenie cez externé termostaty v 2 zónach alebo ovládač nastavený na dve zóny + TUV:

(ovládač bude mať 2 obrazovky, príklad - vykurovanie fancoilami a podlahové vykurovanie, ohrev TUV)

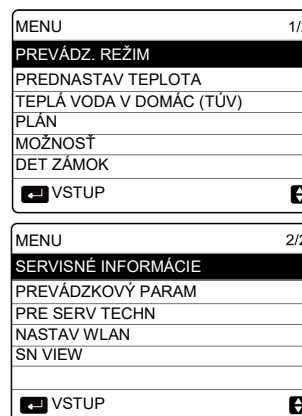
Zóna 1 - požadovaná teplota vody (fancoil),

Zóna 2 - požadovaná teplota vody (podlahové vykurovanie)



## ŠTRUKTÚRA MENU

Menu sa využíva na sledovanie parametrov a zmenu nastavení, ktoré nie sú pre každodenné použitie. Menu sa zobrazí po stlačení tlačidla MENU

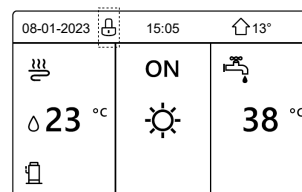


**Pozn.:** Menu DOMESTIC HOT WATER (DHW) (režim TUV) sa zobrazí len v prípade, že je povolené.

## ZÁKLADNÉ POUŽITIE

### ODOMKNUTIE OBRAZOVKY


Ak je na displeji zobrazená kladka, ovládač je uzamknutý. Dlhým stlačením tlačidla ZÁMOK sa ovládač odomkne:



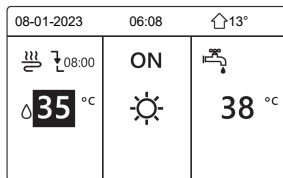
Ovládač sa po cca 120s nečinnosti automaticky uzamkne.


## ZAPNUTIE / VYPNUTIE

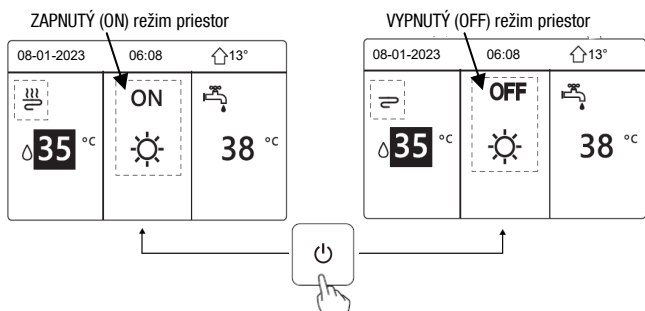
### 1) Zapnutie/vypnutie režimu priestor (vykurovanie/chladenie)

1a - Ak systém nepoužíva externý termostat, zapnutie / vypnutie je možné vykonať tlačidlom ZAP/VYP  na ovládači.

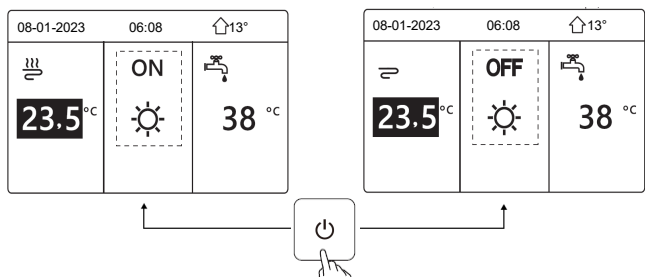
Stlačte šípku vľavo, zobrazí sa čierny kurzor.



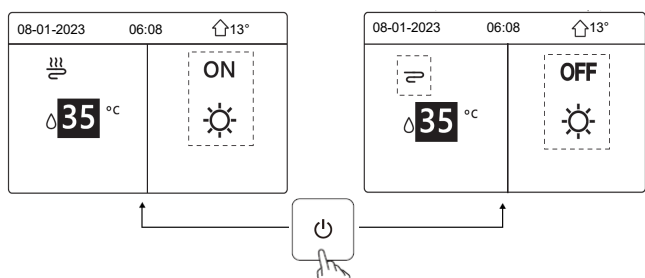
Ak je kurzor pod teplotou pre vykurovanie/chladenie priestoru, stlačením tlačidla ZAP/VYP  sa zapne/vypne prevádzka:




Ak je nastavené riadenie podľa teploty priestoru, displej bude vyzeráť takto:

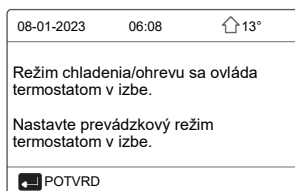


Ak je nastavené riadenie podľa teploty vody, bez nádrže TÚV, displej bude vyzeráť takto:



1b - Ak systém používa externý termostat, zapnutie/vypnutie pomocou tlačidla ZAP/VYP na ovládači nebude možné a po stlačení tlačidla ZAP/VYP  sa zobrazí oznámenie:

Zapnutie/vypnutie je riadené externým termostatom. Zariadenie prosím zapnite/vypnite externým termostatom.

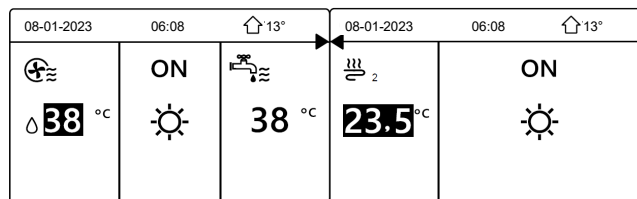


Ak sú v systéme dva externé termostaty (2 zóny), zapnutie/vypnutie zón ovládajú externé termostaty.

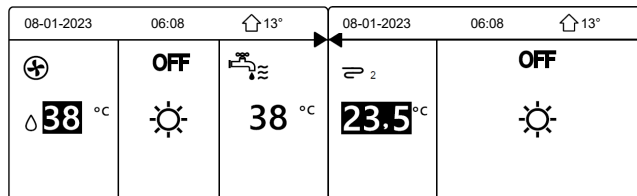
**POZOR:** zóna 2 sa môže zapnúť len v režime „vykurovanie“, ak bude nastavené chladenie, zóna 2 sa nespustí.

Ovládač bude mať dve obrazovky a bude vyzeráť takto:

Zóny zapnuté (ON):

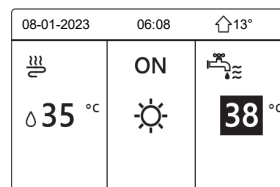



Zóny vypnuté (OFF):

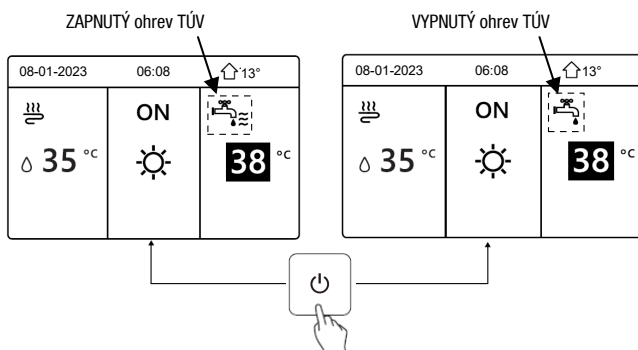


### 2) Zapnutie/vypnutie režimu ohrevu TÚV

Stlačte šípku vpravo, zobrazí sa čierny kurzor.

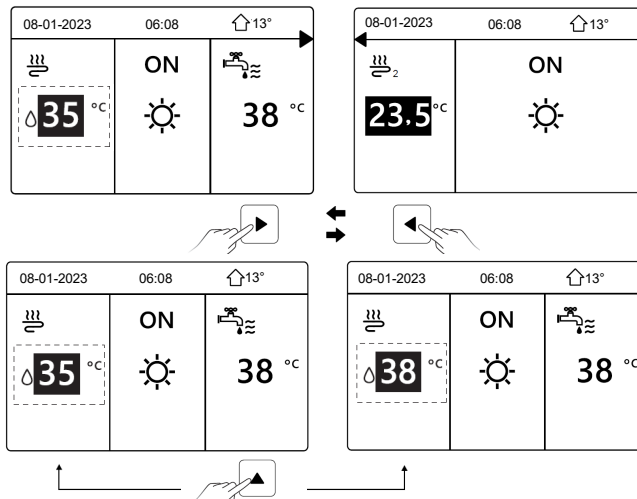


Ak je kurzor pod teplotou pre ohrev TÚV, stlačením tlačidla ZAP/VYP  sa zapne/vypne ohrev TÚV.



## NASTAVENIE TEPLoty

Šípkami vpravo/vľavo vyberte teplotu, ktorú chcete zmeniť a šípkami nahor/nadol zmeňte nastavenie.





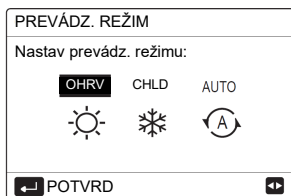
## MENU

### PREVÁDZ. REŽIM



(pracovný režim pre priestor)

#### 1) nastavenie režimu ovládačom

Stlačte tlačidlo MENU  a zvolíte PREVÁDZ. REŽIM. Stlačte tlačidlo POTVRDENIE , zobrazia sa povolené režimy:



OHRV - vykurovanie  
CHLD - chladenie  
AUTO - auto režim  
POTVRD - potvrdiť

Pomocou šípky vpravo/vľavo nastavte režim a potvrdte tlačidlom POTVRDENIE  (aj keď nestlačíte tlačidlo POTVRDENIE, ale opustíte obrazovku tlačidlom NASPÄŤ , nastaví sa režim, na ktorom bol kurzor).

Ak je povolený len režim „vykurovanie“, zobrazí sa:



Ak je povolený len režim „chladenie“, zobrazí sa:



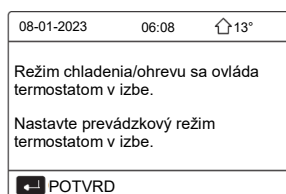
Ak zvolíte režim OHRV - jednotka bude pracovať len vo vykurovaní. Ak zvolíte režim CHLD - jednotka bude pracovať len v chladení. Ak zvolíte režim AUTO - jednotka bude pracovať automaticky v závislosti na vonkajšej teplote (a v závislosti od nastavení inštalatéra pre vnútornú teplotu) a podľa obmedzení v rámci mesiacov.

**Pozn.:** automatické prepínanie je možné len za určitých podmienok (4.NASTAV AUT REŽIMU - nastavuje inštalácia firma).

#### 2) nastavenie režimu externým priestorovým termostatom


Pri nastavení 6. TERMOST V IZBE = REŽ NAST (nastavuje inštalácia firma), bude režimy prepínať externý termostat. Vtedy nie je možné meniť režim ovládačom. Po vstupe do MENU/PREVÁDZ. REŽIM a stlačení akéhokoľvek tlačidla, sa zobrazí oznam:

Voľba režimu je riadená externým termostatom. Režim prosím nastavte externým termostatom.



## PREDNASTAV. TEPLOTA

(automatická zmena požadovanej teploty)

Štandardne sa požadovaná teplota nastavuje priamo na ovládači (popísané v predošlej časti návodu) a hodnota je nemenná. V prípade požiadavky na nastavenie rôznych teplôt v závislosti od času dňa, prípadne automatickej zmeny požadovanej teploty podľa vonkajšej teploty (ekvitermické riadenie) je možné cez MENU  / PREDNASTAV. TEPLOTA nastaviť nasledovné režimy (pre úsporu energie):

**PREDNS TEPL** - nastavenie 6 rôznych teplôt pre max. 6 rôznych časov dňa


**NAST. TEP POČASIE** - automatické nastavenie požadovanej teploty podľa vonkajšej teploty (ekvitermické riadenie)

**EKO REŽ.** - eko režim úspory energie

#### REŽIM - PREDNS TEPL - rôzne teploty v rôznom čase


PREDNASTAV. TEPLOTA 1/2		
PREDNS TEPL	NAST. TEP POČASIE	EKO REŽ.
Č.	ČAS	TEPL
1	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C
2	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C
3	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C

PREDNASTAV. TEPLOTA 2/2		
PREDNS TEPL	NAST. TEP POČASIE	EKO REŽ.
Č.	ČAS	TEPL
4	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C
5	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C
6	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C

Pomocou šípok a tlačidla POTVRDENIE , nastavte požadované hodnoty. Ak sú nastavené 2 zóny, režim PREDNS TEPL. je účinný len na zónu 1.

PREDNASTAV. TEPLOTA 1/2		
PREDNS TEPL	NAST. TEP POČASIE	EKO REŽ.
Č.	ČAS	TEPL
1	<input checked="" type="checkbox"/> 00:00	25°C
2	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C
3	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C

VÝBER

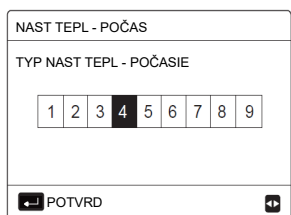
Nastavený čas a teplotu je potrebné aktivovať zaškrtnutím štvorčeka pomocou tlačidla POTVRDENIE . Ak je daný riadok aktívny, zobrazí sa ikona .

**Pozn.:** Po zmene pracovného režimu (vykurovanie/chladenie) sa režim PREDNS TEPL vypne. Pre zmenený pracovný režim je potrebné režim PREDNS TEPL znovu nastaviť. Nastavenie sa prejaví až v najbližšom čase.

**Pozn.:** Režim PREDNS TEPL bude vypnutý, keď bude jednotka v režime AUTO, keď je aktívny časovač ČASOV alebo týždenný časovač TÝŽDEN PLÁN. Funkcia je dostupná len pre režim priestor (vykurovanie/chladenie).



**REŽIM - NAST. TEP POČASIE** - ekvitermické riadenie



V rámci ekvitermického riadenia pre vykurovanie (REŽ. H), je možné zvoliť pre každú zónu (ZÓNA1, ZÓNA2), jednu krivku v rámci nízkoteplotných kriviek (NÍZKA TEP.) alebo vysokoteplotných kriviek (VYS TEPL) (v menu sa zobrazí buď voľba NÍZKA alebo VYS v závislosti od nastavenia koncových prvkov v inštalácii (nastavuje inštaláčna firma pri prvotnom spustení) (NÍZKA pri FHL; VYS pri FCU, RAD.) Je možné zvoliť jednu z 8 preddefinovaných kriviek (krivka 1-8) alebo vlastnú krivku (krivka 9). Hodnoty pre krivku 9 nastavuje inštaláčna firma.

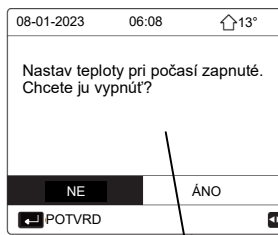
V rámci ekvitermického riadenia pre chladenie (REŽ. C), je možné zvoliť pre každú zónu (ZÓNA1, ZÓNA2), jednu krivku v rámci nízkoteplotných kriviek (NÍZKA TEP.) alebo vysokoteplotných kriviek (VYS TEPL) (v menu sa zobrazí buď voľba NÍZKA alebo VYS v závislosti od nastavenia koncových prvkov v inštalácii (nastavuje inštaláčna firma pri prvotnom spustení) (NÍZKA pri FCU; VYS pri FHL, RAD.) Je možné zvoliť jednu z 8 preddefinovaných kriviek (krivka 1-8) alebo vlastnú krivku (krivka 9). Hodnoty pre krivku 9 nastavuje inštaláčna firma.

**Pozn.:** FHL = podlaha (podlahové vykurovanie/chladenie), FCU = fancoil, RAD = radiátor

**Pozn.:** Preddefinované ekvitermické krivky 1-8 sa nachádzajú na konci tohto návodu.

Na zvolenej položke stlačte tlačidlo ZAP/VYP a následne zvolte požadovanú krivku 1-9, ktorú potvrdíte tlačidlom POTVRDENIE .

Ak je aktívne ekvitermické riadenie (nastavená krivka), požadovaná teplota pre režim priestor sa na ovládači už nenastavuje, preto sa pri zmene teploty pomocou šípok zobrazí obrazovka, ktorá upozorní, že je zapnuté ekvitermické riadenie.



Obrazovka: Ekvitermické riadenie je zapnuté, chcete ho vypnúť?

Stlačením tlačidla POTVRDENIE na NE (nie), ekvitermické riadenie ostane aktívne a ovládač sa vráti na základnú obrazovku. V prípade, že zvolíte a potvrdíte ÁNO (áno), ekvitermické riadenie sa vypne (VYP).



**REŽIM - EKO REŽ.** - eko režim úspory energie

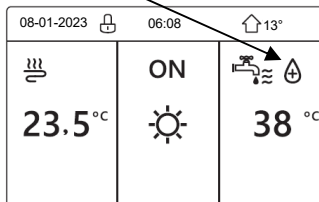


Pre zapnutie eko režimu stlačte tlačidlo ZAP/VYP na položke AKTUÁLNY STAV. Následne si šípkami a tlačidlom POTVRDENIE zvolte ekvitermickú krivku, podľa ktorej bude eko režim pracovať. Ak položka EKO ČASOV (eko časovač) ostane VYP, eko režim bude v prevádzke nepretržite. Ak nastavíte EKO ČASOV na ZP (ZAP), eko režim bude aktívny len v rámci nastaveného času medzi ZAČ./KON (začiatok/koniec).

**TEPLÁ VODA V DOMÁC (TÚV)**  
(ohrev teplej úžitkovej vody - režim TÚV)

Toto menu obsahuje nastavenia pre režim TÚV (tento režim a jeho funkcie budú dostupné iba v prípade, že sú aktivované - nastavuje inštaláčna firma). Obsahuje 4 submenu: DEZINFEKČ, RÝCH TÚV, NÁDR TÚV, TÚV TÚV.

**DEZINFEKČ** - režim dezinfekcie



Pomocou tlačidla ZAP/VYP na položke AKTUÁLNY STAV je možné aktivovať režim dezinfekcie, ktorý raz týždenne (PREVÁDZ DEŇ - deň, ZAČ. - štart) prehreje (dezinfikuje) vodu v nádrži na 65°C pomocou TBH (pomocný ohrievač v nádrži - len ak ho nádrž obsahuje).

Toto nastavenie sa odporúča pre inštalácie, kde nie je pravidelný odber vody (napr. chaty). Pozor, aby nedošlo k obareniu, keďže po dezinfekcii bude v systéme veľmi horúca voda! Keď inštalácia neobsahuje TBH, dezinfekciu nepoužívajte (modely split bez nádrže). U modelov s nádržou sa namiesto TBH využíva IBH.

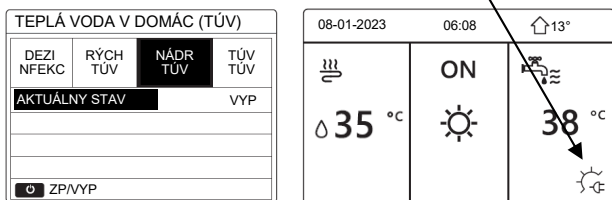
## RÝCH TÚV - nútený rýchly ohrev TÚV



Pomocou tlačidla ZAP/VYP na položke AKTUÁLNY STAV je možné aktivovať režim RÝCH TÚV, ktorý prepne systém na nútenú prevádzku v režime ohrevu TÚV pomocou kompresoru + IBH + TBH, s požadovanou teplotou 60°C.

IBH - záložný ohrievač (zabudovaný vo vnútornej jednotke) (podľa nastavenia)  
TBH - pomocný ohrievač (v nádrži TÚV) (bez TBH u modelov HPSA)

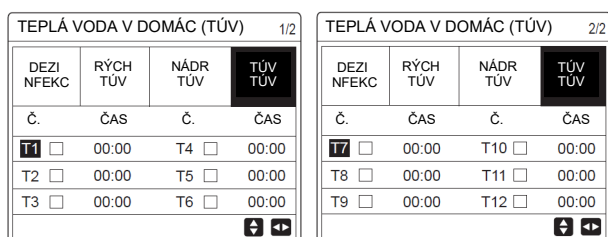
## NÁDR TÚV - nútený ohrev TÚV pomocným ohrievačom TBH



Pomocou tlačidla ZAP/VYP na položke AKTUÁLNY STAV je možné aktivovať nútený ohrev TÚV pomocou pomocného ohrievača TBH (ohrievač v nádrži TÚV). Týmto spôsobom je možné ohriať TÚV aj v prípade, že je kompresor v poruche.

**Pozn.:** Ak je odpojený alebo skratovaný snímač teploty T5 (teplota vody v nádrži), TBH nie je možné zapnúť. Ak ohrievač nebol pri inštalácii aktivovaný, zobrazí sa prázdna obrazovka. U modelov HPSA použite IBH.

## TÚV TÚV - nastavenie riadenia čerpadla pre cirkuláciu TÚV



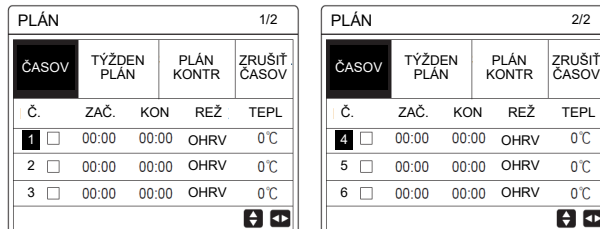
Ak je v inštalácii použité obehové čerpadlo pre cirkuláciu TÚV medzi nádržou a koncovými prvkami (vodovodné batérie, sprchy, vane atď.), je možné ho ovládať priamo z tepelného čerpadla. Riadenie umožňuje nastaviť až 12 časov spustenia v rámci dňa (povolenie časového ovládania a dĺžku prevádzky (štđ. 5min) nastavuje inštaláčna firma).

Pomocou šípok a tlačidla POTVRDENIE , nastavte požadované hodnoty. Nastavený čas je potrebné aktivovať zaškrtnutím štvorčeka pomocou tlačidla POTVRDENIE . Ak je daný čas aktívny, zobrazí sa ikona .

## PLÁN (časový program)

Toto menu obsahuje nastavenia pre programovanie prevádzky zariadenia. Obsahuje 4 submenu: ČASOV, TÝŽDEN PLÁN, PLÁN KONTR, ZRUŠIŤ ČASOV.

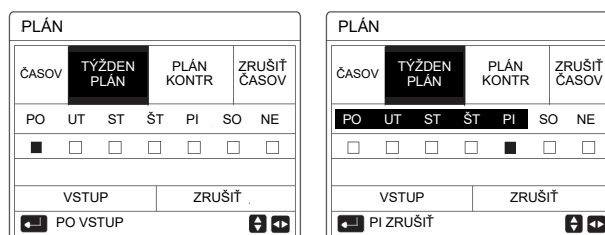
### ČASOV - denný program (na hlavnej obrazovke sa zobrazí )



Pomocou šípok nastavte požadované hodnoty. Je možné nastaviť 6 programov s pracovným režimom a požadovanou teplotou. ZAČ. (začiatok), KON (koniec), REŽ (pracovný režim), TEPL (požadovaná teplota). Nastavený program je potrebné aktivovať zaškrtnutím štvorčeka pomocou tlačidla POTVRDENIE . Ak je program aktívny, zobrazí sa ikona .

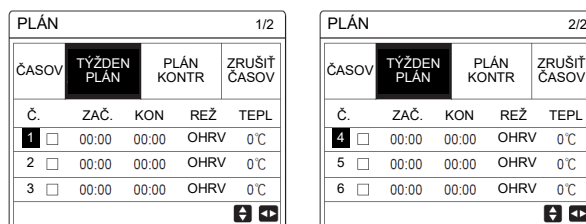
Ak sa nastaví čas začiatku neskorší ako čas konca alebo teplota mimo teploty zvoleného režimu, zobrazí sa oznámenie, že program je nesprávny (Časov\* je zbytočný). Ak sa programy prekrývajú, začiatok nového programu preruší ukončenie predošlého. Ak sa nastaví zhodný čas začiatku a konca, program bude neplatný.

### TÝŽDEN PLÁN - týždenný program (na hlavnej obrazovke )



Najskôr je potrebné označiť dni týždňa, pre ktoré sa bude program nastavovať. Pre povolenie týždenného programu je potrebné nastaviť aspoň 2 dni. Pomocou šípok a tlačidla POTVRDENIE , označte požadované dni. Podfarbený deň je zvolený (PO-pondelok, UT-utorok, ST-streda, ŠT-štvrtok, PI-piatok, SO-sobota, NE-nedeľa).

Na príklade vpravo hore je zvolený pondelok až piatok. Následne šípkou prejdite na položku VSTUP a stlačte POTVRDENIE .



Následne je možné pomocou šípok nastaviť 6 programov s pracovným režimom a požadovanou teplotou, podobne ako v programe ČASOV. Nastavený program je potrebné aktivovať zaškrtnutím štvorčeka pomocou tlačidla POTVRDENIE . Ak je program aktívny, zobrazí sa ikona .



**PLÁN KONTR** - kontrola nastavenia programov

PLÁN																																								
ČASOV	TÝŽDEN PLÁN	PLÁN KONTR	ZRUŠIŤ ČASOV																																					
TÝŽDENNÁ KONTR PLÁNU																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DEŇ</th> <th>Č.</th> <th>REŽ</th> <th>NAS</th> <th>ZAČ.</th> <th>KON</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">PO</td> <td>T1</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>OHRV 0°C</td> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>OHRV 0°C</td> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>OHRV 0°C</td> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>OHRV 0°C</td> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>OHRV 0°C</td> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>OHRV 0°C</td> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> </tbody> </table>				DEŇ	Č.	REŽ	NAS	ZAČ.	KON	PO	T1	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00	T2	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00	T3	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00	T4	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00	T5	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00	T6	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00
DEŇ	Č.	REŽ	NAS	ZAČ.	KON																																			
PO	T1	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00																																			
	T2	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00																																			
	T3	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00																																			
	T4	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00																																			
	T5	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00																																			
	T6	<input type="checkbox"/>	OHRV 0°C	00:00	00:00																																			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>VSTUP</span> <span>↔</span> </div>																																								

Pomocou šípok je možné skontrolovať jednotlivé programy v rámci dní.

**ZRUŠIŤ ČASOV** - zrušenie programov

PLÁN			
ČASOV	TÝŽDEN PLÁN	PLÁN KONTR	ZRUŠIŤ ČASOV
CHCETE ZRUŠIŤ ČASOVAČ A TÝŽDENNÝ PLÁN?			
NE		ÁNO	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>VSTUP</span> <span>↔</span> </div>			

Pre zrušenie programov prejdite šípkou na ZRUŠIŤ ČASOV a stlačte tlačidlo POTVRDENIE ↵. Zobrazí sa otázka: Chcete zrušiť programy? Stlačením tlačidla POTVRDENIE ↵ na položke ÁNO (áno) sa programy zrušia.

**Pozn.:** ČASOV a TÝŽDEN PLÁN je nutné resetovať, ak sa zmení nastavenie 5. NASTAV TYPU TEPLoty (mení inštaláčna firma).

ČASOV alebo TÝŽDEN PLÁN sa nedajú nastaviť, ak sú použité externé termostaty (TERMOST V IZBE nie je = NIE) (mení inštaláčna firma).

Najvyššiu prioritu má režim EKO, druhú prioritu majú režimy ČASOV a TÝŽDEN PLÁN a najnižšiu prioritu majú režimy PREDNS TEPL. a NAST. TEP POČASIE.

PREDNS TEPL. alebo NAST. TEP POČASIE sa stanú neplatné, ak sa nastaví režim EKO. Po zrušení EKO režimu je potrebné znovu aktivovať PREDNS TEPL. alebo NAST. TEP POČASIE.

Ak je aktívny režim EKO, programy ČASOV a TÝŽDEN PLÁN sú neplatné. Ak režim EKO skončí, programy ČASOV a TÝŽDEN PLÁN sa opäť aktivujú.

ČASOV a TÝŽDEN PLÁN majú rovnakú prioritu. Ak sa programy prekrývajú, začiatok nového programu preruší ukončenie predošlého. Ak sa aktivuje ČASOV a TÝŽDEN PLÁN, vypne sa režim PREDNS TEPL., pričom na režim NAST. TEP POČASIE nemá nastavenie programov ČASOV a TÝŽDEN PLÁN vplyv.

PREDNS TEPL. a NAST. TEP POČASIE majú rovnakú prioritu. Posledný aktivovaný bude v prevádzke.

**MOŽNOSŤ**  
(voliteľné funkcie)

Toto menu obsahuje nastavenia pre tichý režim, režimy neprítomnosti a záložný ohrievač IBH. Obsahuje 4 submenu: TICHÝ REŽ, SVIATOK PREČ, SVIATOK DOMA, ZÁLOHA TÚV.

**TICHÝ REŽ** - tichý režim (na hlavnej obrazovke ☺)

MOŽNOSŤ 1/2			
TICHÝ REŽ	SVIATOK PREČ	SVIATOK DOMA	ZÁLOHA TÚV
AKTUÁLNY STAV VYP			
TICHÁ ÚROVEŇ ÚROV 1			
SPUST ČASOV1		12:00	
UKONČ ČAS1		15:00	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>ZP/VYP</span> <span>↔</span> </div>			

MOŽNOSŤ 2/2			
TICHÝ REŽ	SVIATOK PREČ	SVIATOK DOMA	ZÁLOHA TÚV
ČASOV1 VYP			
SPUST ČASOV2 22:00			
UKONČ ČAS2 07:00			
ČASOV2 VYP			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>NASTAV</span> <span>↔</span> </div>			

Tichý režim sa používa na zníženie hlučnosti vonkajšej jednotky. Avšak pri tomto režime dôjde aj k zníženiu výkonu. Je možné nastaviť dva režimy: ÚROV 1 a ÚROV 2 (tichší, s väčším poklesom výkonu). Režimy je možné nastaviť na kontinuálne použitie alebo obmedzené časovačom.

Pomocou tlačidla ZAP/VYP ☺ na položke AKTUÁLNY STAV sa aktivuje nastavenie (ZP=zapnuté, VYP=vypnuté). Následne tlačidlom POTVRDENIE ↵ sa presunieme na voľbu úrovne ÚROV 1, ÚROV 2 (úroveň 1, 2). Voľbu potvrdíte tlačidlom POTVRDENIE ↵.

Ak je požiadavka na kontinuálne zníženie hluku, ČASOV sa nenastavuje (ostáva VYP).

Ak je požiadavka na obmedzenie hluku v určitom časovom rozmedzí, je možné nastaviť dva samostatné časovače ČASOV\* (ČASOV1, ČASOV2). Po nastavení časov SPUST (začiatok) a UKONČ (koniec) je potrebné zvolené časovače aktivovať stlačením tlačidla ZAP/VYP ☺ na položke ČASOV1 alebo ČASOV2 (ZP=zapnutý, VYP=vypnutý).

**SVIATOK PREČ** - dlhodobá neprítomnosť (na hlavnej obrazovke ☹)

MOŽNOSŤ 1/2			
TICHÝ REŽ	SVIATOK PREČ	SVIATOK DOMA	ZÁLOHA TÚV
AKTUÁLNY STAV VYP			
REŽ TÚV		ZP	
DEZINFEKC		ZP	
REŽ OHREV		ZP	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>ZP/VYP</span> <span>↔</span> </div>			

MOŽNOSŤ 2/2			
TICHÝ REŽ	SVIATOK PREČ	SVIATOK DOMA	ZÁLOHA TÚV
OD		00-00-2000	
DO		00-00-2000	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>NASTAV</span> <span>↔</span> </div>			

Režim SVIATOK PREČ je režim úspory energie s ohľadom na protimrazovú ochranu domácnosti a zariadenia pri dlhodobej neprítomnosti užívateľa v zimnom období.



Stlačením tlačidla ZAP/VYP ☺ na položke AKTUÁLNY STAV sa aktivuje režim (ZP=zapnutý, VYP=vypnutý). Pre tento režim je možné nastaviť, ktoré činnosti v ňom budú povolené a to na jednotlivých položkách, stlačením tlačidla ZAP/VYP ☺.

REŽ TÚV (režim ohrevu TÚV), DEZINFEKC (dezinfekcia), REŽ OHREV (vykurovanie v režime priestor). Na ďalšej obrazovke pomocou šípok nastavte OD (dátum aktivácie režimu), DO (dátum ukončenia režimu).

**Pozn.:** Ak je režim SVIATOK PREČ aktívny, programy ČASOV a TÝŽDEN PLÁN budú neplatné. Ak je pre SVIATOK PREČ povolené TÚV, dezinfekcia nastavená užívateľom bude neplatná. V režime SVIATOK PREČ sa dezinfekcia spustí o 23:00 predposledného dňa (ak je nastavená na ZP). Počas režimu SVIATOK PREČ sú neplatné aj ekvitermické krivky. Taktiež neplatí nastavenie požadovanej teploty na ovládači, aj keď na ňom bude zobrazená. Požadovaná teplota bude fixná pre TÚV a priestor 25°C (môže ju zmeniť inštaláčna firma v rozsahu 20-25°C).

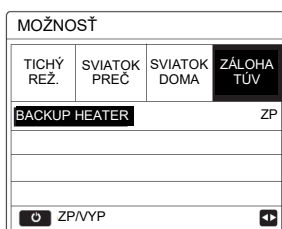
**SVIATOK DOMA** - krátkodobá neprítomnosť (na hlavnej obrazovke ☹)


MOŽNOSŤ			
TICHÝ REŽ	SVIATOK PREČ	SVIATOK DOMA	ZÁLOHA TÚV
AKTUÁLNY STAV VYP			
OD		00-00-2000	
DO		00-00-2000	
ČASOV VSTUP			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>ZP/VYP</span> <span>↔</span> </div>			

Režim SVIATOK DOMA je režim úspory energie pri krátkodobej neprítomnosti užívateľa (dovolenka). Umožní na nastavený čas zmeniť naprogramované hodnoty prevádzky, bez potreby ich úprav. Pomocou tlačidla ZAP/VYP  na položke AKTUÁLNY STAV sa aktivuje režim (ZP=zapnutý, VYP=vypnutý). Pomocou šípok nastavte OD (dátum aktivácie režimu), DO (dátum ukončenia režimu). Nastavenie vykonajte cez položku ČASOV (ak sú nastavené 2 zóny zobrazí sa ZÓNA1 ČASOV, ZÓNA2 ČASOV), šípkou vpravo prejdite na ENTER a následne tlačidlom POTVRDENIE  prejdete do nastavení max. 6 rôznych časov a teplôt platných pre túto funkciu.

**Pozn.:** Po zmene pracovného režimu (chladenie/vykurovanie) je nutné režimy SVIATOK PREČ alebo SVIATOK DOMA znovu zapnúť.

**ZÁLOHA TÚV** - záložný ohrievač IBH (zabudovaná el. špirála)



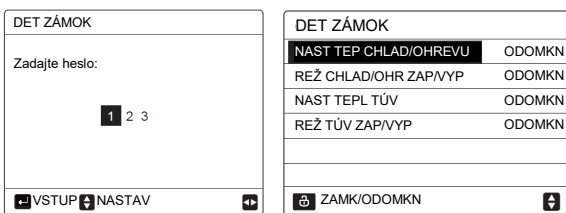
Pomocou tlačidla ZAP/VYP  na položke ZÁLOHA TÚV je možné manuálne zapnúť záložný ohrievač IBH vo vnútornej jednotke (ZP=zapnutý, VYP=vypnutý).



**Pozn.:** Ak je zariadenie v režime AUTO, záložný ohrievač nie je možné aktivovať. Ak ohrievač nebol pri inštalácii aktivovaný, zobrazí sa prázdna obrazovka.

## DET ZÁMOK


(detický zámok)

Táto funkcia chráni zariadenie pred neoprávneným vstupom. Touto funkciou je možné uzamknúť zmenu teploty v režimoch priestor a TÚV a taktiež zmenu pracovného režimu.






Pomocou šípok zadajte heslo 123 a potvrdte tlačidlom POTVRDENIE . V závislosti od požiadavky na zámok, nastavte jednotlivé položky stlačením tlačidla ZÁMOK  na ZAMK (zamknuté), ODOMKN (odomknuté).

NAST TEP CHLAD/OHREUV (zmena teploty v režime priestor),  
 REŽ CHLAD/OHR ZAP/VYP (zapnutie/vypnutie režimu priestor),  
 NAST TEPL TÚV (zmena teploty TÚV),  
 REŽ TÚV ZAP/VYP (zapnutie/vypnutie režimu TÚV).

Po nastavení sa z MENU vráťte späť tlačidlom NASPÄŤ .

Následne sa pri požiadavke na použitie zamknutej funkcie na obrazovke zobrazí hlásenie, že funkcia \*\* je uzamknutá, chcete ju odomknúť?

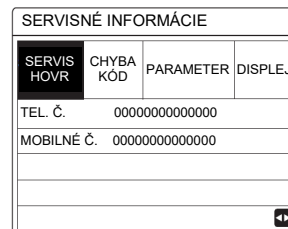
Šípkou prejdite na ÁNO (áno) a stlačte tlačidlo POTVRDENIE . Následne sa zobrazí menu, kde je potrebné zadať heslo 123, potvrdiť tlačidlom POTVRDENIE  a požadovanú položku tlačidlom ZÁMOK  odomknúť.

## SERVISNÉ INFORMÁCIE

(servisné informácie)

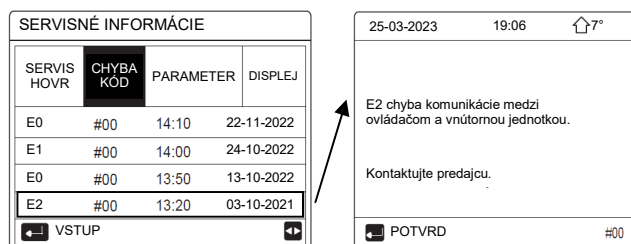
Toto menu obsahuje informácie (kontakt, históriu porúch, hlavné teploty) a nastavenia ovládača. Obsahuje 4 submenu: SERVIS HOVR, CHYBA KÓD, PARAMETER, DISPLEJ.

**SERVIS HOVR** - kontakt na inštalačnú firmu



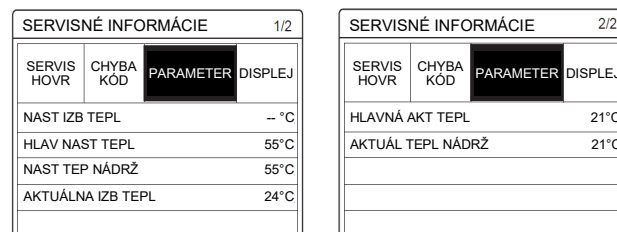
Ak inštalačná firma v servisnom menu nastaví svoje kontaktné telefónne čísla, v tomto menu je možné ich zobraziť.

**CHYBA KÓD** - história 8 posledných porúch



Pomocou šípok a tlačidla POTVRDENIE  je možné zobraziť popis zvolenej poruchy.

**PARAMETER** - zobrazenie hlavných teplôt na zariadení



Pomocou šípok je možné prepínať obrazovky s hlavnými teplotami:

NAST IZB TEPL (požadovaná priestorová teplota)  
 HLAV NAST TEPL (požadovaná teplota vody na výstupe pre režim priestor)  
 NAST TEP NÁDRŽ (požadovaná teplota TÚV)  
 AKTUÁLNA IZB TEPL (aktuálna priestorová teplota)  
 HLAVNÁ AKT TEPL (aktuálna teplota vody na výstupe pre režim priestor)  
 AKTUÁL TEPL NÁDRŽ (aktuálna teplota TÚV)

**Pozn.:** Zobrazenie jednotlivých teplôt závisí od nastavenia spôsobu riadenia a inštalácie (nastavuje inštalačná firma).

## DISPLEJ - nastavenia ovládača

SERVISNÉ INFORMÁCIE		1/2
SERVIS HOVR	CHYBA KÓD	PARAMETER
DISPLEJ		
ČAS		06:08
DÁTUM		08-01-2023
JAZYK		SK
PODSVIET		ZP
VSTUP		

SERVISNÉ INFORMÁCIE		2/2
SERVIS HOVR	CHYBA KÓD	PARAMETER
BZUČ		ZP
ČAS ZÁMKU DISPL		120SEC
ČAS CHODU SMART GRID		2 Hrs
ZP/VYP		

Pomocou šípok a tlačidla POTVRDENIE  $\leftarrow$  je možné nastaviť ovládač. ČAS (aktuálny čas), DÁTUM (aktuálny dátum), JAZYK (jazyk), PODSVIET (podsvietenie displeja), BZUČ (zvuková odozva tlačidiel), ČAS ZÁMKU DISPL (dĺžka času na uzamknutie tlačidiel ovládača od posledného dotyku tlačidla), ČAS CHODU SMART GRID (nastavenie času prevádzky režimu SMART GRID (SG)).

**Pozn.:** SG povoľuje inštalačná firma. Položky PODSVIET a BZUČ sa zapínajú/vypínajú stlačením tlačidla ZAP/VYP  $\odot$  (ZP=ZAP, VYP=VYP).

### PREVÁDKOVÝ PARAM

(prevádzkové parametre)

Toto menu slúži na zobrazenie prevádzkových parametrov pre inštalačného a servisného technika. Šípkami vpravo-vľavo sa prepínajú podružné jednotky (adresa jednotky #xx). Šípkami nadol-nahor sa prepínajú jednotlivé obrazovky.

**Pozn.:** Zobrazia sa len údaje inštalovaných komponentov.

	PARAMETER	VÝZNAM
1/9	POČET ONLINE JED	Počet online jednotiek
	PREVÁDZ REŽ	Pracovný režim (COOL, HEAT, DHW)
	STAV SV1	Ventil SV1 - TÚV
	STAV SV2	Ventil SV2 - chlad./vykur.
	STAV SV3	Ventil SV3 - zóna 2
2/9	PUMP_I	Interné obehové čerpadlo
	PUMP_O	Externé obehové čerpadlo
	PUMP_C	Obehové čerpadlo zóny 2
	PUMP_S	Obehové čerpadlo pre solár
	PUMP_D	Čerpadlo pre cirkuláciu TÚV
	IBH	Záložný ohrievač IBH
3/9	TBH	Pomocný ohrievač TBH
	AHS	Doplňkový zdroj vykurovania
	T1 TEPLOTA VYPÚŠŤ VODY	Teplota vody na výstupe
	PRÚD VODY	Prietok vody
	KAPAC TEPEL ČERPAD	Výkon jednotky
	Spotreba energie	Sumárna spotreba zariadenia (komp.+IBH+TBH)
4/9	Ta TEPL IZBY	Teplota priestoru (na ovládači)
	T5 TEPL VODN NÁDRŽE	Teplota vody v nádrži TÚV
	Tw2 TEPL VODY V OKRUHU 2	Teplota vody na výstupe pre zónu 2
	T1S' C1 KLÍM. KRIV. TEPL	Teplota z ekvitermickej krivky - zóna 1
	T1S2' C2 KLÍM. KRIV TEPL.	Teplota z ekvitermickej krivky - zóna 2
	TW_0 DOSKA W-VÝSTUP TEPL.	Teplota vody na výstupe z výmenníka
	TW_1 DOSKA W-VSTUP TEPL.	Teplota vody na vstupe do výmenníka

	PARAMETER	VÝZNAM
5/9	Tbt1 VY. NÁ. VYS. TEP.	Tbt1 - teplota vyrovnávacej nádrže
	Tbt2 VYR NÁDR VYS TEP	Nepoužíva sa
	Tsolar	Teplota na solárnom paneli
	SOFTVÉR IDU	Verzia softvéru vnútornej jednotky
6/9	MODEL ODU	Výkon vonkajšej jednotky
	PRÚD KOMPRESORA	Prúd kompresora
	FREKV KOMPRESOR	Frekvencia kompresora
	ČAS CHDU KOMP	Aktuálny čas prevádzky kompresora
	CELK ČAS CHDU KOMPR	Celkový čas prevádzky kompresora
	EZPANZNÝ VENTIL	Expanzný ventil
7/9	RÝCH VENT	Otáčky ventilátora
	IDU CIELOVÁ FREKVENC	Cieľová frekvencia
	OBMEDZENÝ TYP FREKVENC	Typ frekvenčného limitu
	PRÍVOD NAPATIE	Napätie hlavného napájania (pod 198V=0)
	NAPATIE DC GENERATRIX	Napätie DC
	PRÚD DC GENERATRIX	Prúd DC
8/9	TW_0 DOSKA W-VÝSTUP TEPL.	Teplota vody na výstupe z výmenníka
	TW_1 DOSKA W-VSTUP TEPL.	Teplota vody na vstupe do výmenníka
	T2 VÝST TEPL DOSKY F	Teplota chladiva na výstupe z výmenníka
	T2B VSTUP TEP DOSK F	Teplota chladiva na vstupe do výmenníka
	Th TEPL NASÁV KOMP	Teplota na saní kompresora
	Tp TEPL VYPÚŠŤ KOMP	Teplota na výtlaku kompresora
9/9	T3 TEPLOTA VONK VÝMENNÍ.	Teplota výmenníka vonkajšej jednotky
	T4 VONK TEPL VZDUCHU	Vonkajšia teplota
	TEPL MODULU TF	Teplota na IPM module
	P1 TLAK KOMPRES	Hodnota vysokého tlaku v chlad. okruhu
	SOFTVÉR ODU	Verzia softvéru vonkajšej jednotky
	SOFTVÉR HMI	Verzia softvéru ovládača

Zobrazenie spotreby **SPOTREBA ENERGIE** je len indikačné (vypočítané). Obsahuje celkovú vypočítanú spotrebu jednotky (kompresor, IBH, TBH). Pre správny výpočet musí nastaviť inštalačná firma správne výkony ohrievačov IBH, TBH v servisnom menu.

Zobrazenie výkonu jednotky (KAPAC TEPEL ČERPAD) je len indikačné.

Ak parameter nie je aktivovaný alebo pripojený, zobrazí sa --.

Údaj prietoku vody je vypočítaný, odchýlka max. 15%. Pri zmene napätia napájania, sa odchýlka zmení.

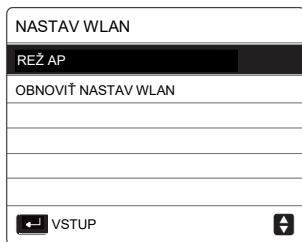
Napätie pod 198V sa zobrazí ako 0. Presnosť snímačov  $\pm 1^\circ\text{C}$ .

**PRE SERV TECHN**  
(servisné menu)

Toto menu slúži pre inštalačnú firmu na nastavenie parametrov inštalácie, komponentov, časov, vybavenia atď. Nie je určené pre užívateľa.

**NASTAV WLAN**  
(nastavenie WiFi ovládania)

Toto menu obsahuje nastavenie pre WiFi ovládanie. Obsahuje 2 submenu: REŽ AP (aktivácia WiFi access point), OBNOVIŤ NASTAV WLAN (vymazanie WiFi nastavenia). Tlačidlom POTVRDENIE ← na položke REŽ AP sa aktivuje režim AP. Popis pripojenia na WiFi ovládanie je uvedený nižšie.



**SN VIEW**  
(sériové čísla)

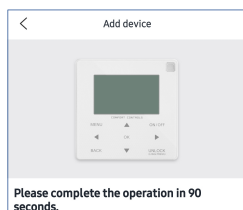
Toto menu slúži pre zobrazenie sériových čísiel.

**PRIPOJENIE NA WIFI OVLÁDANIE**

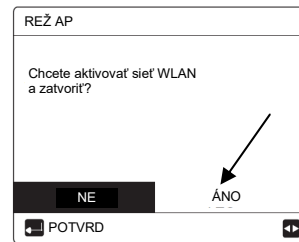
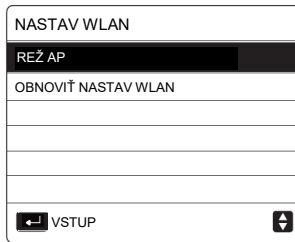
V ovládači je zabudovaný WiFi modul, ktorý je možné napojiť na vzdialené WiFi ovládanie cez internet. Pred pripojením sa uistite, že lokálny router má dostatočný signál v mieste ovládača. Počas nastavovania siete WiFi bliká symbol . Po ukončení inštalácie symbol trvale svieti.

Vyhľadajte a stiahnite aplikáciu Comfort Home , alebo použite QR kódy zo začiatku návodu. Pri prvom spustení, keď bude aplikácia vyžadovať registračný kód/QR kód, napíšte do okna „HYUNDAI“ (bez úvodzoviek) alebo použite QR kód zo začiatku návodu. Následne si vytvorte účet cez „sign up Now!“. Pri práci s aplikáciou je nutné mať aktivované GPS. Podporovaná je len 2,4GHz sieť.

Po prihlásení do aplikácie stlačte na hlavnej obrazovke „Add device“ alebo „+“ na pridanie zariadenia. Následne stlačte „Please select WiFi“, vyberte vašu lokálnu WiFi sieť a zadajte do nej prístupové heslo. Nastavenie potvrdíte tlačidlom „Save“. Na ďalšej obrazovke zvolíte Heat pump water heater / KJRH.

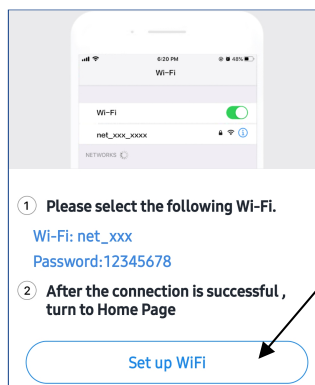
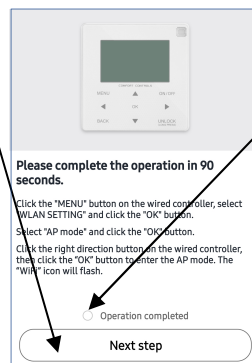


Na tejto obrazovke vyzve aplikácia na zapnutie režimu AP (REŽ AP) na ovládači tepelného čerpadla. V MENU / NASTAV WLAN na položke REŽ AP stlačte tlačidlo POTVRDENIE ←, následne šípku vpravo zvolte položku ÁNO a opäť stlačte tlačidlo POTVRDENIE ←.



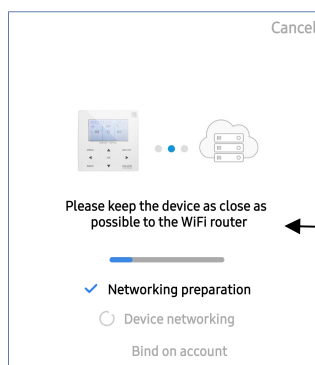
Ak je AP režim aktívny, bliká ikona WiFi.

Následne na telefóne zaškrtnite „Operation completed“ a kliknite na „Next step“.



Ovládač začne vysielat sieť net\_c\*\_\*\*\*\*.

Kliknite na „Set up WiFi“. Prejdite na zobrazenie nájdených WiFi sietí a zvolte sieť net\_c\*\_\*\*\*\*.

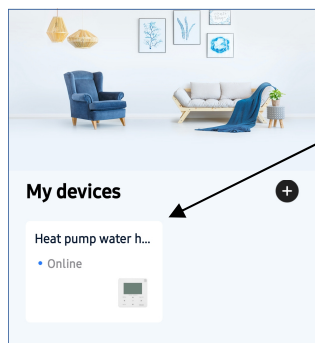


Zadajte heslo 12345678.

Vráťte sa do aplikácie.

Ovládač sa pripojí na sieť.

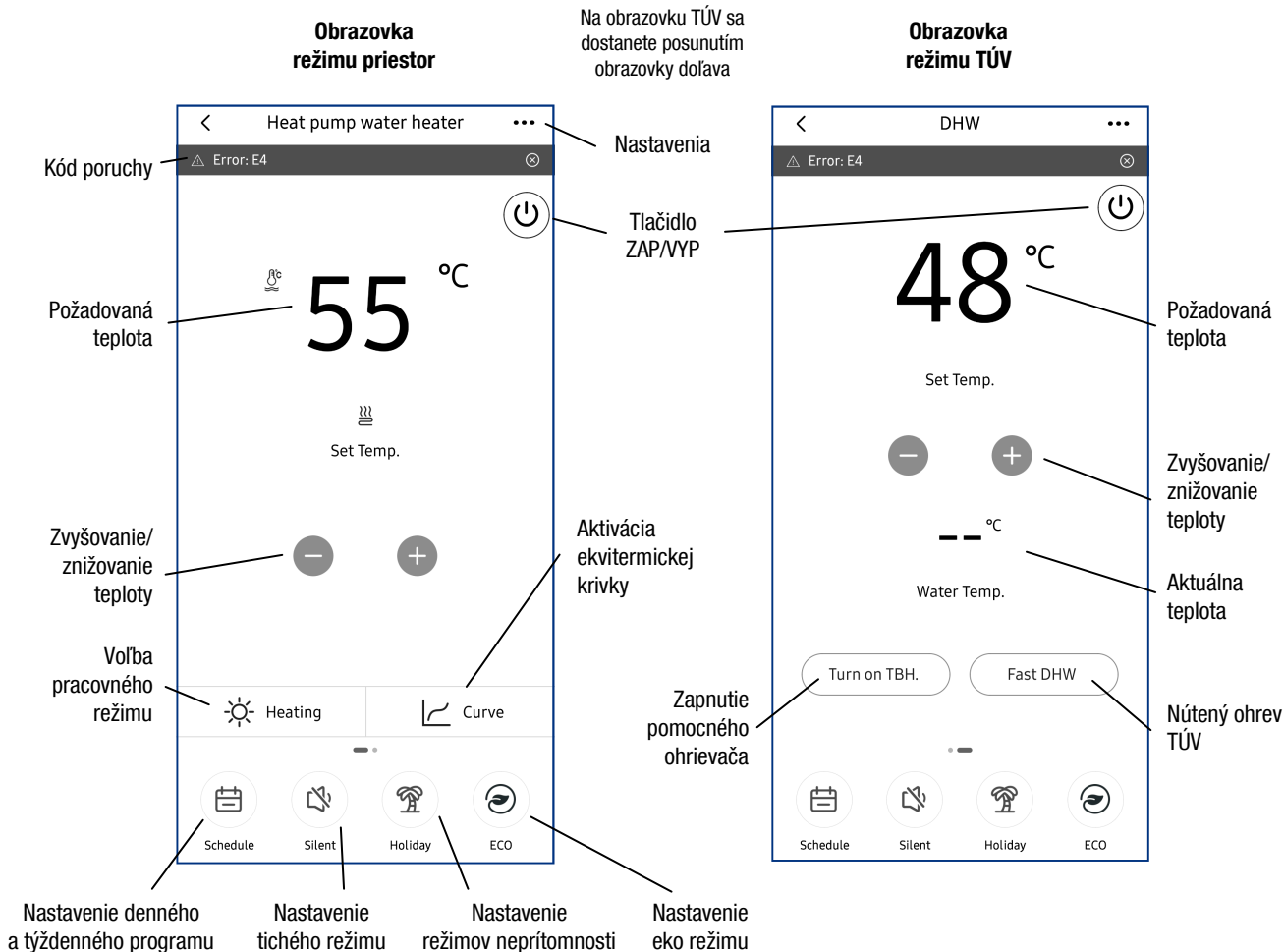
Ak je proces ukončený, zobrazí sa Connect Successfully. Stlačte „Sure“.



Ovládanie TČ sa pridá na hl. obrazovku aplikácie. Stlačením ikony na obrazovke sa dostanete do ovládania TČ cez WiFi.

Pre ovládanie je potrebné stabilné internetové pripojenie.

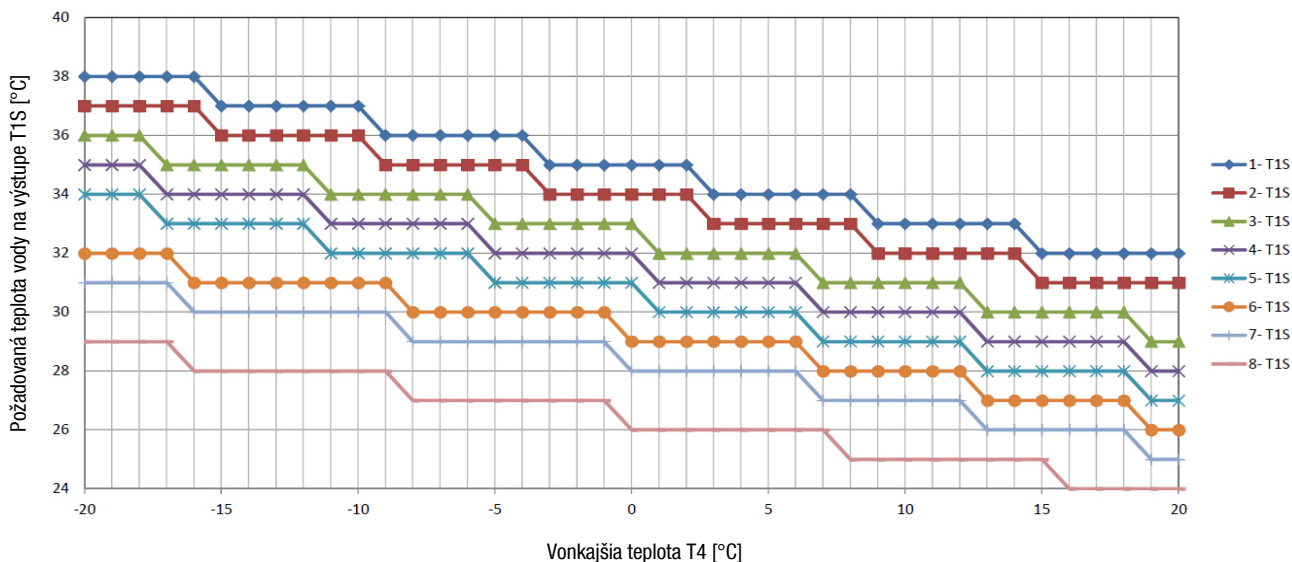
**OVLÁDANIE V APLIKÁCIÍ**



**Pozn.:** Ak je zariadenie odpojené od el. napájania, v aplikácii sa nezobrazí alebo bude zobrazené ako offline. Ak je aktívna zóna 2, obrazovka režimu priestor sa rozdelí na dve časti. V aplikácii sa zobrazia len povolené funkcie (nastavuje inštaláčna firma).

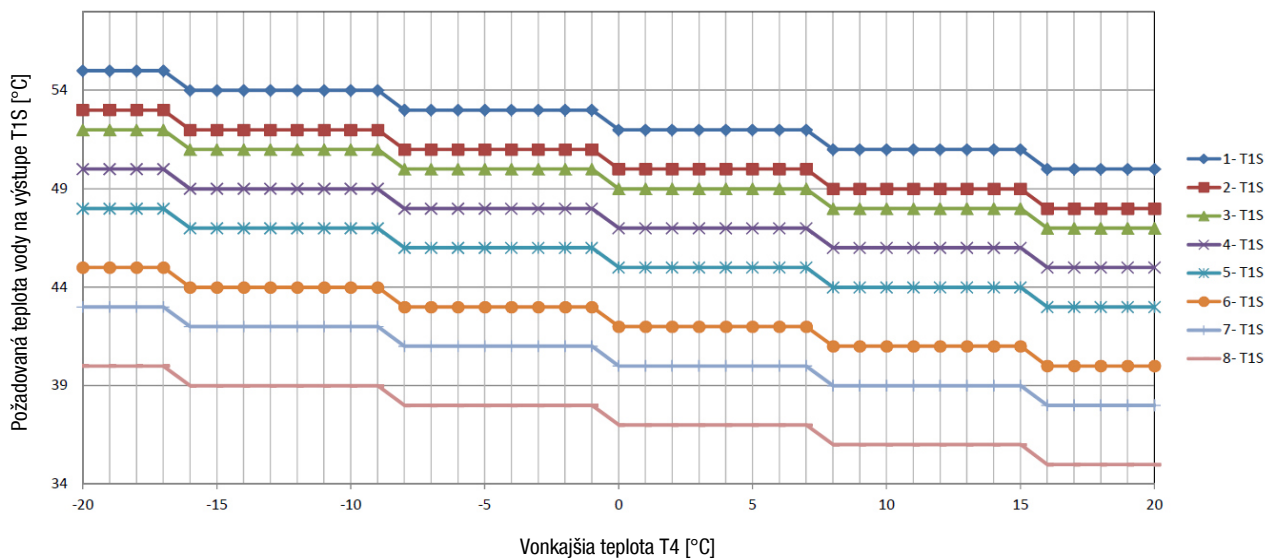
**EKVITERMICKÉ KRIVKY - VYKUROVANIE**

**NÍZKOTEPLNÉ KRIVKY - ZÓNA1 REŽ. H NÍZKA TEP. (ZÓNA2 NÍZKA TEPL REŽ H)**



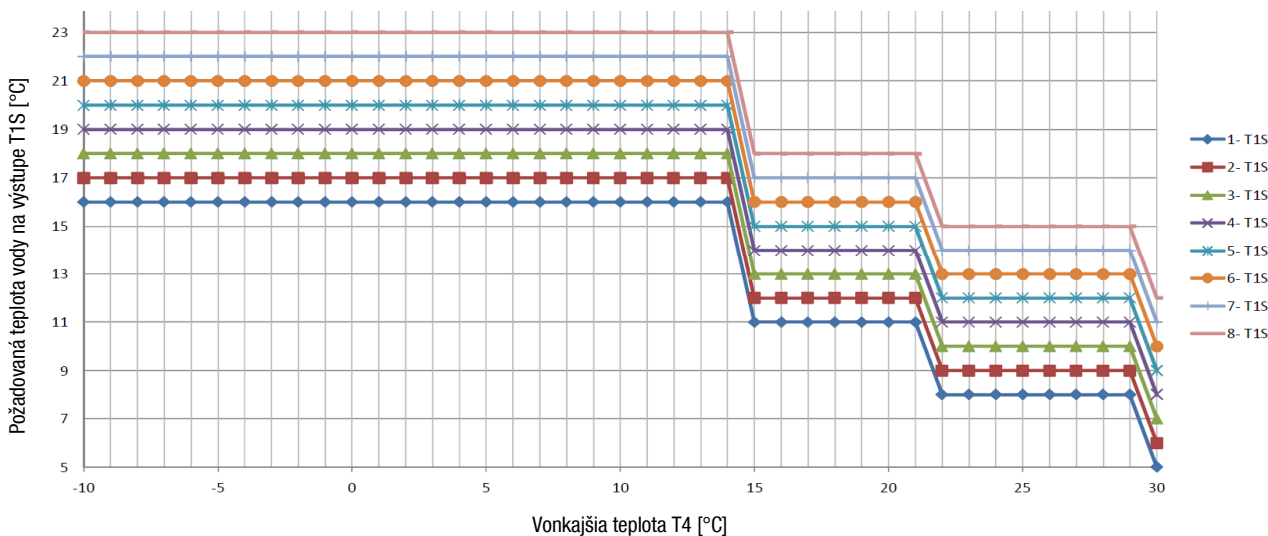


VYSOKOTEPLTNÉ KRIVKY - ZÓNA1 VYS TEPL REŽ. H (ZÓNA2 VYS TEPL REŽ. H)

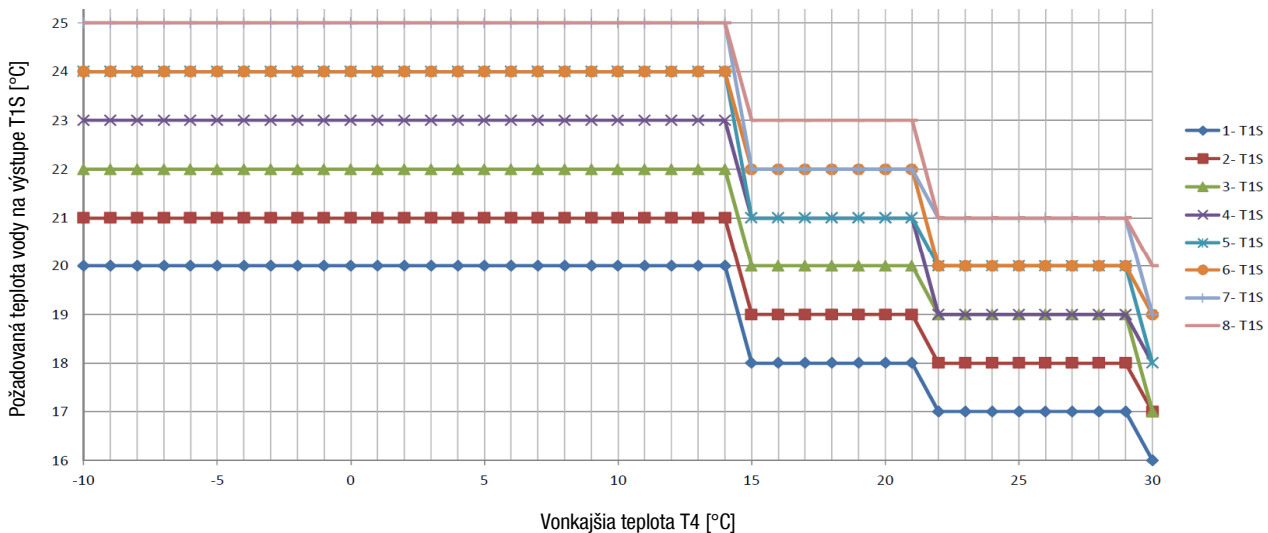


EKVITERMICKÉ KRIVKY - CHLADENIE

NÍZKOTEPLTNÉ KRIVKY - ZÓNA1 REŽ. C NÍZKA TEP. (ZÓNA2 NÍZKA TEP. REŽ. C)



VYSOKOTEPLTNÉ KRIVKY - ZÓNA1 REŽ. C VYSOKÁ TEP. (ZÓNA2 VYS TEPL REŽ. C)







# HYUNDAI

## Kontakt

KLIMAVEX CZ a.s.  
Průmyslová 1472/11  
102 00 Praha 10  
Česká republika  
[klimavex@klimavex.cz](mailto:klimavex@klimavex.cz)