

HYUNDAI

UŽÍVATEĽSKÝ NÁVOD

MENU (EN)

HPM0-04-D2L1H3-A1B
HPM0-06-D2L1H3-A1B
HPM0-08-D2L1H3-A1B
HPM0-10-D2L1H3-A1B
HPM0-12-D2L3H9-A1B
HPM0-14-D2L3H9-A1B
HPM0-16-D2L3H9-A1B

HPM0-08-D2L1H3-C1G
HPM0-10-D2L1H3-C1G
HPM0-12-D2L3H9-C1G
HPM0-16-D2L3H9-C1G

HPM0-26-D2L3H0-D1G
HPM0-30-D2L3H0-D1G
HPM0-35-D2L3H0-D1G
HPM0-40-D2L3H0-D1G

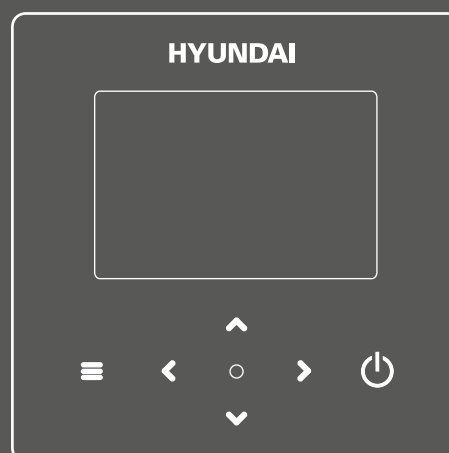
TEPELNÉ ČERPADLÁ

VZDUCH-VODA
MONOBLOK R290
4-40kW



UPOZORNENIE:

Pred použitím alebo údržbou zariadenia si pozorne prečítajte tento návod. Ušchovajte ho pre ďalšie použitie.

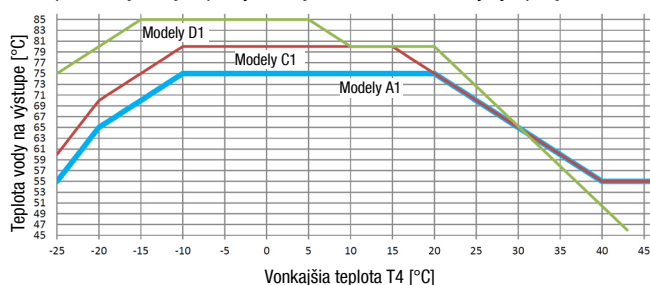


VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

PRACOVNÝ ROZSAH

Modely A1/C1/D1	
Teplota vody na výstupe (vykurovanie, ohrev TUV)	25 až 75°C / 25 až 80°C / 25 až 85°C
Teplota vody na výstupe (chladenie)	5 až 25°C / 5 až 25°C / 5 až 25°C
Teplota vody v nádrži TUV	20 až 70°C / 20 až 70°C / 20 až 75°C
Vonkajšia teplota (vykurovanie)	-25 až 35°C / -25 až 35°C / -25 až 43°C
Vonkajšia teplota (chladenie)	-5°C až +46°C / -5 až 46°C / -15 až 48°C
Vonkajšia teplota (ohrev TUV)	-25°C až 46°C / -25 až 46°C / -25 až 43°C
Tlak vody	1-3 bar

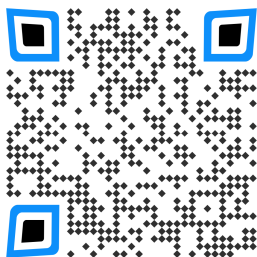
Max. teplota vody na výstupe z jednotky v závislosti od vonkajšej teploty



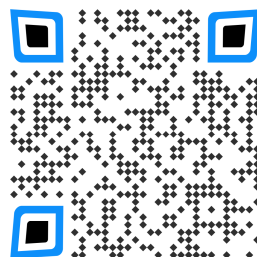
UPOZORNENIE

- 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)

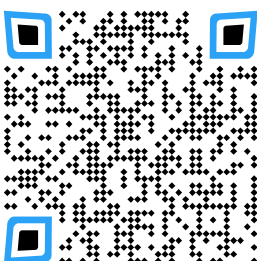


Dokumentácia pre inštaláciu (pre montáž, servis)

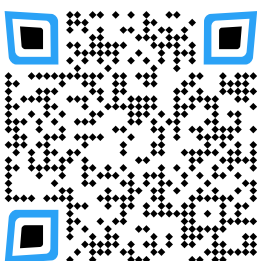


Pomocou vyššie uvedených QR kódov si môžete stiahnuť aktuálnu dokumentáciu. Dokumentácia pre inštaláciu slúži len pre inštaláciu alebo servisné firmy a preto je prístup zaheslovaný.

Aplikácia pre WiFi ovládanie I let comfort (Android)



Aplikácia pre WiFi ovládanie I let comfort (iOS)



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 odpadkového 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

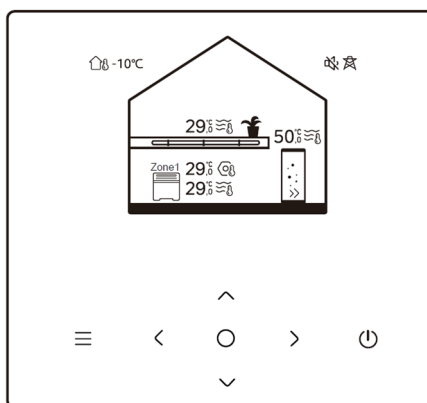
MENU/NASPÄŤ

vstup do štruktúry menu z hl. obrazovky
(podržaním na 2s, návrat na hl. obrazovku)

návrat na predošlú úroveň
(stlačením na inej obrazovke, ako hlavnej)

^ v < >

pohyb kurzora po displeji /
pohyb v rámci štruktúry menu /
zmena nastavení



ZAP/VYP

zapnutie / vypnutie režimu priestor (zóna 1, 2) /
zapnutie / vypnutie režimu DHW (ohrev TUV)
(podržaním na 5s, vypnutie všetkých režimov súčasne)

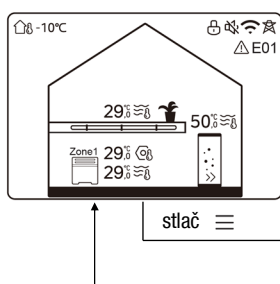
POTVRDENIE

potvrdenie voľby /
uloženie nastavenia /
vstup do ďalšej úrovne menu

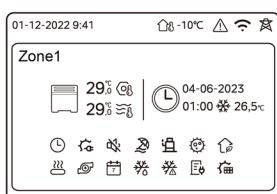
ZAMKNUTIE/ODOMKNUTIE

súčasným stlačením na 3s sa odomkne/
zamkne ovládač

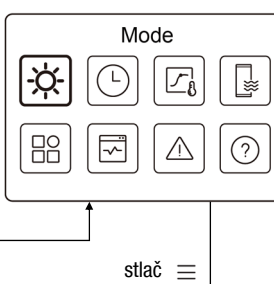
Obrazovka A (hlavná)



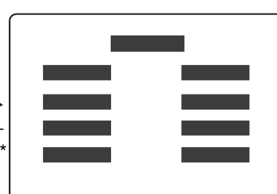
Obrazovka B (priestor/TUV) len info



Obrazovka C (menu)

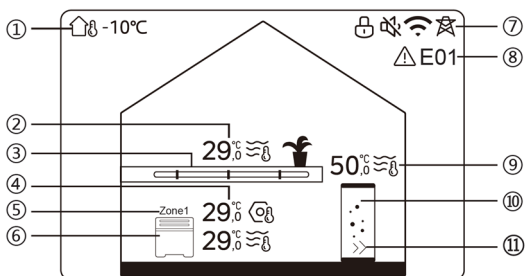


Obrazovka D (info a nastavenia)



* - pred vstupom z A na B, najprv šípками zvolíte, čo chcete zobraziť (priestor/TUV - ikona 3; 6; 10); ** - pred vstupom z C na D, najprv zvolíte požadovanú ikonu; *** - pre návrat z D na C, stlačte niekoľkokrát . POZN: v závislosti od inštalačných nastavení sa niektoré ikony a menu nebudú zobrazovať

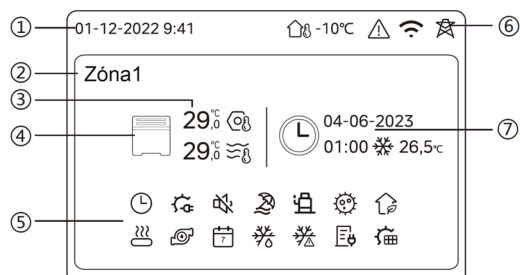
POPIS OBRAZOVKY A



POZN: ikony 2 a 3 sa zobrazia, len ak je zóna 2 aktivovaná;
ikony 9, 10 a 11 sa zobrazia, len ak je TUV aktivované

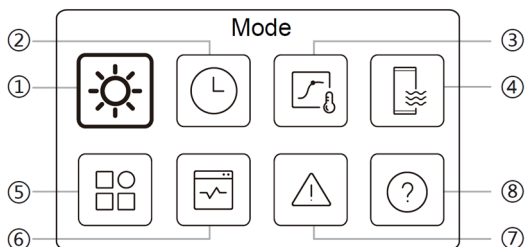
- 1 - aktuálna vonkajšia teplota
- 2 - aktuálna teplota v zóne 2 (svieti = zóna 2 zapnutá, sivá = zóna 2 vypnutá), zobrazí sa s ikonou pri riadení podľa teploty vody, resp. s ikonou pri riadení podľa teploty priestoru; nastavená/požadovaná teplota sa zobrazí s ikonou na obrazovke B
- 3 - ikona koncového prvku zóny 2 (radiátory ; podlahové vykurovanie ; fancoily); oranžová=vykurovanie, modrá=chladenie, sivá=zóna 2 vypnutá
- 4 - nastavená/požadovaná teplota v zóne 1 (s ikonou); aktuálna teplota v zóne 1 (s ikonou pri riadení podľa teploty vody, resp. s ikonou pri riadení podľa teploty priestoru) (svietia = zóna 1 zapnutá, sivé = zóna 1 vypnutá)
- 5 - indikátor zóny 1
- 6 - ikona koncového prvku zóny 1 (radiátory ; podlahové vykurovanie ; fancoily); oranžová=vykurovanie, modrá=chladenie, sivá=zóna 1 vypnutá
- 7 - ovládač je zamknutý , aktívny tichý režim , pripojenie na WiFi , smart grid funkcia
- 8 - zobrazenie poruchy
- 9 - aktuálna teplota TUV (s ikonou); požadovaná teplota (s ikonou na obrazovke B) (svieti = TUV režim zapnutý, sivá = TUV režim vypnutý)
- 10 - nádrž TUV (oranžová=zapnutý ohrev TUV, sivá=vypnutý ohrev TUV)
- 11 - nútený rýchly ohrev TUV

POPIS OBRAZOVKY B



- 1 - aktuálny dátum a čas
- 2 - označenie zvolenej zóny (1 alebo 2)
- 3 - nastavená/požadovaná teplota (s ikonou); aktuálna teplota (s ikonou pri riadení podľa teploty vody, resp. s ikonou pri riadení podľa teploty priestoru)
- 4 - ikona koncového prvku (radiátory ; podlahové vykurovanie ; fancoily); oranžová=vykurovanie, modrá=chladenie, sivá=zóna vypnutá
- 5 - ikona aktívnej funkcie: denný časovač ; záložný alebo pomocný ohrievač ; tichý režim ; režim neprítomnosti (dovolenka) ; kompresor ; dezinfekcia ; eko režim ; AHS ; obehové čerpadlo ; týždenný časovač ; odmrazovanie ; protimrazová ochrana ; smart grid: nízka tarifa , vysoká tarifa , fotovoltaika (free) ; solárny ohrev
- 6 - vonkajšia teplota , porucha , pripojenie na WiFi , smart grid funkcia
- 7 - časovač: dátum a čas časovača, pracovný režim a nastavená teplota (ak časovač nie je aktívny, zobrazí sa - - -; ON=ZAP, OFF=VYP)

POPIS OBRAZOVKY C



- 1 - pracovný režim
- 2 - časový program
- 3 - ekvitermické riadenie
- 4 - nastavenia TUV
- 5 - všeobecné nastavenia
- 6 - prevádzkové parametre
- 7 - poruchy (história)
- 8 - nepoužíva sa (základný návod ovládania v EN jazyku)

ZÁKLADNÉ POUŽITIE

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

ODOMKNUTIE OVLÁDAČA

Súčasným stlačením tlačidiel < > na 3 sekundy sa ovládač odomkne.

ZAPNUTIE / VYPNUTIE

Na obrazovke A šípkami < > zvolíte ikonu 3 (zóna 2), 6 (zóna 1) alebo 10 (TUV) a tlačidlom ju zapnete/vypnete.

oranžová=vykurovanie ZAP, modrá=chladenie ZAP, šivá=VYP (ovládanie ZAP/VYP zón je možné, len ak systém nepoužíva externý termostat)

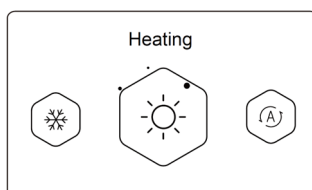
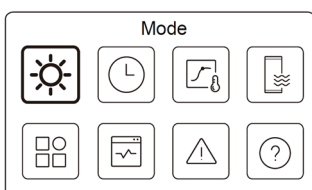
NASTAVENIE TEPLOTY

Na zvolenej ikone (zóna 2, zóna 1, TUV), šípkami nahor/nadol zmeníte nastavenie požadovanej teploty . (ovládanie teploty je možné, len ak systém nepoužíva externý termostat)

MENU

Na hlavnej obrazovke stlačte , čím vstúpíte do menu (obrazovka C). Pomocou šípok vpravo/vľavo zvolíte požadovanú ikonu a potvrdíte tlačidlom .

PRACOVNÝ REŽIM (Mode)

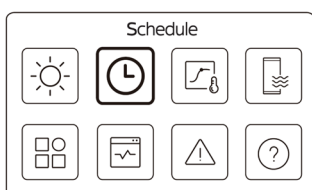


Stlačte , šípkami vpravo/vľavo zvolíte pracovný režim a potvrdíte .

- cooling (chladenie), - heating (vykurovanie), - auto režim

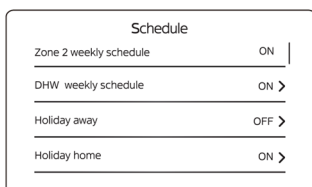
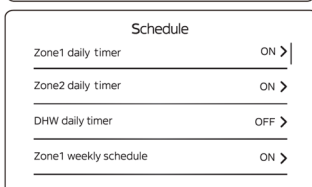
POZN: zobrazia sa len povolené režimy; prepínanie režimov len ak sa nepoužíva ext. termostat

ČASOVÝ PROGRAM (Schedule)



Stlačte , zobrazia sa ďalšie obrazovky. Pomocou šípok zvolíte položku, tlačidlom ju potvrdíte.

POZN: ON = zapnuté, OFF = vypnuté
zobrazia sa len povolené položky



Zone 1 daily timer (denný časovač zóny 1)

V rámci denného časovača zóny 1 je možné nastaviť 6 samostatných časovačov (budú sa opakovať každý deň).

Zone 1 daily timer				
No.	Time	Mode	Temp.	
01	01:00		26°C	
02	20:00		26°C	
03	00:30	OFF	0°C	
04	00:30		26°C	

No. = číslo časovača 01 - 06

Time = čas začiatku daného časovača

Mode = režim prevádzky daného časovača

Temp. = požadovaná teplota daného časovača

= časovač aktívny

= časovač neaktívny

POZN: V rámci režimu prevádzky „OFF“ znamená vypnutie zóny 1.

Zone 2 daily timer (denný časovač zóny 2)

Podobne, ako denný časovač zóny 1.

POZN: Táto položka sa zobrazí, len ak sú nastavené dve zóny.

DHW daily timer (denný časovač TUV)

Podobne, ako denný časovač zóny 1.

POZN: Táto položka sa zobrazí, len ak je TUV povolené.

Zone 1 weekly schedule (týždenný časovač zóny 1)

V rámci týždenného časovača zóny 1 je možné nastaviť 4 týždenné časovače s 4 časmi (budú sa opakovať každý týždeň).

Zone 1 weekly schedule	
Schedule 1	ON >
Schedule 2	ON >
Schedule 3	OFF >
Schedule 4	ON >

Schedule 1 = týždenný časovač 1
ON = zapnutý, OFF = vypnutý
Stlačte , na vstup do nastavení.

Zone 1 weekly schedule	
Sunday	
Monday	
Tuesday	
Wednesday	

Zone 1 weekly schedule 1	
Weekly schedule	
Day	Every day >
Command	>

Po aktivovaní časovača, sa zobrazia položky Day (deň), Command (nastavenie)
 = časovač aktívny
 = časovač neaktívny

Zone 1 weekly schedule 1				
No.	Time	Mode	Temp.	
01	01:00		26.5°C	
02	20:00		26.5°C	
03	00:30		26.5°C	
04	00:30		26.5°C	

Zvolíte dni, kedy má byť platný týždenný časovač:

(Monday = pondelok, Tuesday = utorok, Wednesday = streda, Thursday = štvrtok, Friday = piatok, Saturday = sobota, Sunday = nedeľa, Every day=každý deň).

No. = číslo časovača 01 - 04

Time = čas začiatku daného časovača

Mode = režim prevádzky daného časovača

Temp. = požad. teplota daného časovača

= časovač aktívny

= časovač neaktívny

Zone 2 weekly schedule (týždenný časovač zóny 2)

Podobne, ako týždenný časovač zóny 1.

POZN: Táto položka sa zobrazí, len ak sú nastavené dve zóny.

DHW weekly schedule (týždenný časovač TUV)

Podobne, ako týždenný časovač zóny 1.

POZN: Táto položka sa zobrazí, len ak je TUV povolené.

Pozn.: Denné a týždenné časovače môžu pracovať súčasne. Ak je použitý externý termostat, časovače sú neplatné. Ak sa programy prekrývajú, začiatok nového programu preruší ukončenie predošlého.

Pozn.: Prevádzkový režim v zóne 1, 2 musí byť v rovnakom čase rovnaký.

Holiday away (dlhodobá neprítomnosť)

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

Po aktivácii sa zobrazia nastavenia začiatku/konca funkcie a taktiež režimy, nastavenia a činnosti, ktoré budú v rámci tohto režimu povolené.

Current state = aktuálny stav
 ○ = vypnutý, ● = zapnutý
 Stlačte ○, na vstup do nastavení.

From = dátum aktivácie režimu (00:00)
 Until = dátum ukončenia režimu (24:00)
 Heating mode = vykurovanie (priestor)
 Heating temp. = cieľová teplota pre vykuv.*

DHW mode = ohrev TUV
 DHW temp. = cieľová teplota pre TUV*
 Disinfect = dezinfekcia

○ = funkcia počas režimu nepovolená
 ● = funkcia počas režimu povolená

* Heating temp. a DHW temp. sa zobrazia len ak je režim povolený.

Holiday home (krátkodobá neprítomnosť)

Režim úspory energie pri krátkodobej neprítomnosti užívateľa (dovolenka). Umožní na nastavený čas zmeniť naprogramované hodnoty prevádzky, bez potreby ich úprav.

Po aktivácii sa zobrazia nastavenia začiatku/konca funkcie a taktiež režimy, nastavenia a činnosti, ktoré budú v rámci tohto režimu povolené.

Current state = aktuálny stav
 ○ = vypnutý, ● = zapnutý
 Stlačte ○, na vstup do nastavení.

From = dátum aktivácie režimu (00:00)
 Until = dátum ukončenia režimu (24:00)
 Zone 1 holiday timer = časovač platný pre túto funkciu v zóne 1

ON=ZAP, OFF=VYP

Timer (časovač):

No. = číslo časovača 01 - 04
 Time = čas začiatku daného časovača
 Mode = režim prevádzky daného časovača
 Temp. = požad. teplota daného časovača
 ○ = časovač aktívny
 ● = časovač neaktívny

POZN: V rámci režimu prevádzky „OFF“ znamená vypnutie.

Zone 2 holiday timer = časovač platný pre túto funkciu v zóne 2
 DHW holiday timer = časovač platný pre túto funkciu pre ohrev TUV

Pozn.: Ak je režim HOLIDAY AWAY alebo HOLIDAY HOME aktívny, denné a týždenné časovače budú neplatné. Ak je pre HOLIDAY AWAY povolené DHW Mode a Disinfect, dezinfekcia sa spustí o 23:00 predposledného dňa. Počas režimu HOLIDAY AWAY sú neplatné aj ekvitermické krivky.

EKVITERMICKÉ RIADENIE (Weather temp. settings)

Spôsob riadenia zabezpečujúci úsporu energie tým, že automaticky prispôbuje požadovanú teplotu výstupnej vody v závislosti od vonkajšej teploty. Táto funkcia je dostupná len pre režim priestor.

Pozn.: Ak je táto funkcia aktívna a používa sa riadenie podľa teploty vody, nebude možné meniť teplotu v zóne 1, 2 na hl. obrazovke.

Stlačte ○, zobrazia sa ďalšie obrazovky. Pomocou šípok zvolíte položku, tlačidlom ○ ju potvrdíte.

POZN: ON = zapnuté, OFF = vypnuté
 zobrazia sa len povolené položky

Zone 1 heating mode (zóna 1 - vykurovanie)

Nastavenie krivky pre vykurovanie v zóne 1.

Temperature curve = teplotná krivka
 Stlačte ○, na vstup do nastavení.

Temperature curve type = typ krivky
 Temperature level = číslo krivky
 Temperature offset = posun krivky

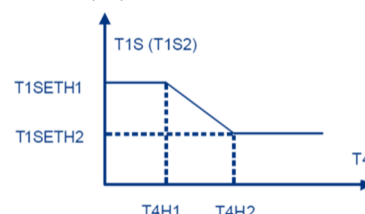
V rámci ekvitermického riadenia je pre vykurovanie (heating mode) a chladenie (cooling mode), možné zvoliť pre každú zónu (Zone 1, Zone 2), jednu z kriviek (Temperature level). Dostupné sú 3 typy kriviek (Temperature curve type): štandard (standard) (8 preddefinovaných štandardných kriviek); eko (ECO) (8 preddefinovaných úsporných kriviek); vlastná (Custom) (nastaviteľná užívateľom). Krivku „standard“ je možné posunúť nahor/nadol v položke Temperature offset.

Pozn.: Ekvitermické krivky sa nachádzajú na konci návodu.

Po zvolení eko krivky sa zobrazí položka ECO Timer (eko časovač). Ak položka ECO Timer (eko časovač) ostane vypnutá ○, eko krivka bude v prevádzke nepretržite. Ak nastavíte ECO Timer na zapnutý ●, eko krivka bude aktívna len v rámci nastaveného času medzi FROM/UNTIL (od/do).

Pozn.: Eko krivky sú dostupné len pre vykurovanie, zóna 1, jedna zóna.

Vo vlastnej krivke (Custom) je možné cez položku „Temperature setting“ nastaviť 4 teploty. Dve teploty T1SETH* na vertikálnej osi - požadovaná teplota výstupnej vody (T1S); dve odpovedajúce teploty T4H* na horizontálnej osi - vonkajšia teplota (T4).



Pozn.: Podobne sa nastavuje vlastná krivka aj pre chladenie, len označenie teplôt sa mení z H na C.

Zone 1 cooling mode (zóna 1 - chladenie)

Nastavenie krivky pre chladenie v zóne 1. Podobne, ako nastavenie Zóna 1 - vykurovanie.

Zone 2 heating mode (zóna 2 - vykurovanie)

Nastavenie krivky pre vykurovanie v zóne 2. Podobne, ako nastavenie Zóna 1 - vykurovanie.

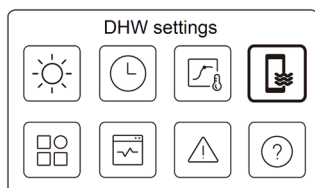
POZN: Táto položka sa zobrazí, len ak sú nastavené dve zóny.

Zone 2 cooling mode (zóna 2 - chladenie)

Nastavenie krivky pre chladenie v zóne 2. Podobne, ako nastavenie Zóna 1 - vykurovanie.

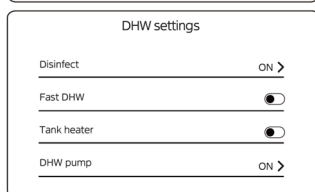
POZN: Táto položka sa zobrazí, len ak sú nastavené dve zóny.

NASTAVENIA TÚV (DHW settings)



Stlačte , zobrazia sa ďalšie obrazovky. Pomocou šípok zvolíte položku, tlačidlom  ju potvrdíte.

POZN: ON = zapnuté, OFF = vypnuté
zobrazia sa len povolené položky

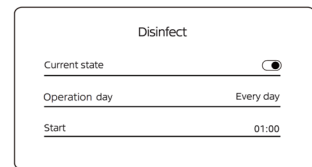
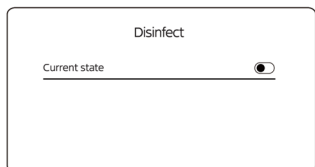


Disinfect = dezinfekcia
Fast DHW = rýchly ohrev TÚV
Tank heater = ohrev TÚV pomocným ohrievačom TBH
DHW pump = nastavenia riadenia čerpadla pre cirkuláciu TÚV

 = vypnuté
 = zapnuté

Disinfect (dezinfekcia)

Režim ohrevu TÚV, ktorý v rámci zvoleného dňa (možné zvoliť viac dní) (Operation day), prehreje (dezinfikuje) vodu v nádrži na 65°C.



Current state = aktuálny stav
 = vypnutý,  = zapnutý
Stlačte , na vstup do nastavení.

Operation day = deň prevádzky
(Monday = pondelok, Tuesday = utorok, Wednesday = streda, Thursday = štvrtok, Friday = piatok, Saturday = sobota, Sunday = nedeľa)
Start = zapnutie

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!

Fast DHW (rýchly ohrev TÚV)

Okamžitý nútený ohrev TÚV pomocou kompresora + TBH, AHS, IBH (podľa nastavenia) s požadovanou teplotou 60°C.

IBH - záložný ohrievač (zabudovaný v jednotke), TBH - pomocný ohrievač (v nádrži TÚV), AHS - doplnkový zdroj vykurovania

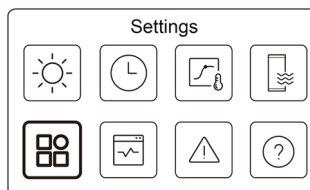
Tank heater (pomocný ohrievač TBH)

Ohrev TÚV pomocou pomocného ohrievača TBH (ohrievač v nádrži TÚV). Týmto spôsobom je možné ohriať TÚV aj v prípade, že je kompresor v poruche.

DHW pump (čerpadlo pre cirkuláciu TÚV)

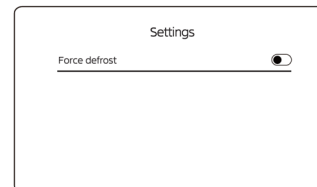
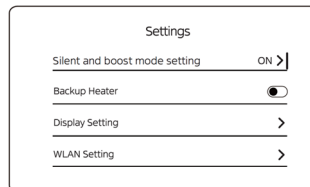
Ak je v inštalácii použité obehové čerpadlo pre cirkuláciu TÚV medzi nádržou a koncovými prvkami (vodovodné batérie, sprchy, vane atď.), je možné ho ovládať priamo z tepelného čerpadla. Riadenie umožňuje nastaviť až 12 časov spustenia (Time) v rámci dňa (povolenie časového ovládania a dĺžku prevádzky (5-120min, štđ. 5min) nastavuje inštalčná firma).

VŠEOBECNÉ NASTAVENIA (Settings)



Stlačte , zobrazia sa ďalšie obrazovky. Pomocou šípok zvolíte položku, tlačidlom  ju potvrdíte.

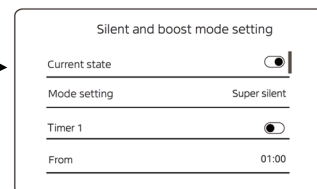
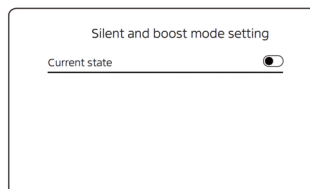
POZN: ON = zapnuté, OFF = vypnuté
zobrazia sa len povolené položky



Silent and boost mode setting (tichý a boost režim)

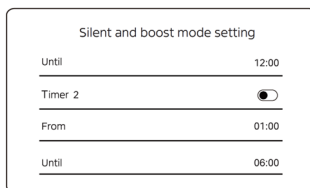
Nastavenie tichého a boost (zosilneného) režimu. V tichom režime sa zníži hlučnosť, ale aj výkon. V zosilnenom režime jednotka zvýši výkon, ale aj hlučnosť a spotrebu.

POZN: Režim sa nastavuje na položke Mode setting (voľba režimu): Silent (tichý), Super silent (super tichý), Boost (zosilnený).



Current state = aktuálny stav
 = vypnutý,  = zapnutý
Stlačte , na vstup do nastavení.

Mode setting = voľba režimu
Timer 1 = časovač 1
From = začiatok časovača 1



Until = koniec časovača 1
Timer 2 = časovač 2
From = začiatok časovača 2
Until = koniec časovača 2

POZN:

Režimy je možné nastaviť na kontinuálne použitie alebo obmedzené časovačom.

Ak je požiadavka na kontinuálne zníženie hluku, Timer sa nenastavuje.

Ak je požiadavka na obmedzenie hluku len v určitom časovom rozmedzí, použite Timer 1, prípadne Timer 2.

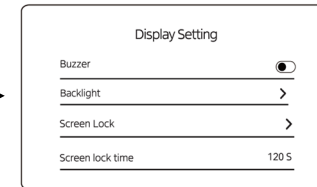
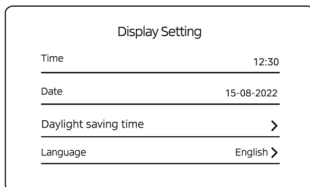
Backup heater (záložný ohrievač IBH)

Manuálne spustenie IBH.

POZN: Ak je funkcia povolená.

Display setting (nastavenia ovládača)

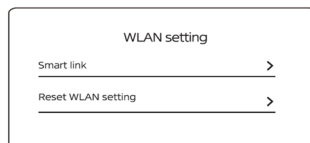
Nastavenie parametrov ovládača.



Time = aktuálny čas
Date = aktuálny dátum
Daylight saving time = nast. letného času LČ
(Start time = čas začiatku LČ, Start date = dátum začiatku LČ, End time = čas konca LČ, End date = dátum konca LČ)

Language = jazyk ovládača
Buzzer = zvuková odozva tlačidiel
Backlight = podsvietenie
Screen lock = ako zamknúť/odmknúť ovl.
Screen lock time = čas uzamknutia tlačidiel
Decimal separator = separátor desatin

WLAN setting (nastavenia WiFi pripojenia)



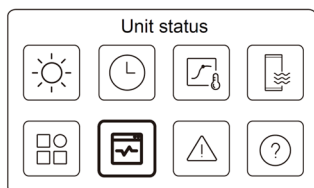
Smart link = aktivácia pripájania na WiFi
Reset WLAN setting = reset WiFi pripojenia

Forced defrost (nútené odmrazovanie)

Zobrazí sa len v prípade, že je táto funkcia aktivovaná.

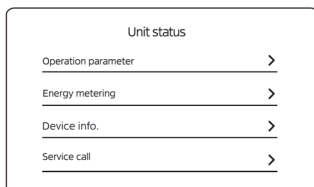
POZN: Odmrazovanie sa spustí len, ak sú splnené podmienky (kompresor v prevádzke 10min, teplota T3 na výmenníku nižšia ako 0°C po dobu 6min). Po odmrazení sa funkcia vypne.

PREVÁDZKOVÉ PARAMETRE (Unit status)



Stlačte , zobrazia sa ďalšie obrazovky. Pomocou šípok zvolíte položku, tlačidlom  ju potvrdíte.

POZN: ON = zapnuté, OFF = vypnuté
zobrazia sa len povolené položky



Operation parameter = prevádzkové param.
Energy metering = meranie spotreby
Device info. = sériové čísla a verzie SW
Service call = číslo na servis

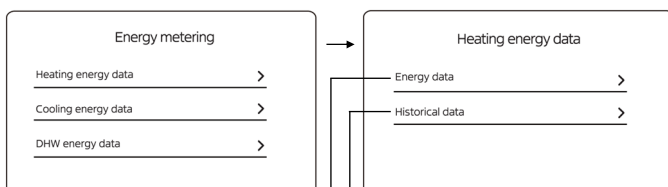
Operation parameter (prevádzkové parametre)

Zobrazenie prevádzkových parametrov pre servisné účely.

Energy metering (energetické údaje)

Zobrazenie indikačných údajov o výkone, spotrebe, účinnosti. Zobrazenie je možné len u niektorých modelov a iba, ak je táto funkcia aktivovaná. Energy data (energetické údaje) zobrazujú údaje hodinovo (Hour), denne (Day), týždenne (Week), mesačne (Month), ročne (Year), celkom (Total). V rámci Historical data (historické údaje) je možné zobraziť údaje 10 rokov naspäť.

Zobrazenie spotreby, produkcie a účinnosti je len indikačné (vypočítané). Zariadenie nemá zabudované el. hodiny. Pre presné údaje spotreby je potrebné použiť na to určené externé vybavenie. Zobrazenie spotreby obsahuje celkovú vypočítanú spotrebu jednotky (kompresor, IBH, TBH). Pre správny výpočet musí nastaviť inštalácia firma správne výkony ohrievačov IBH, TBH v servisnom menu. Tieto výpočty ovplyvňujú presnosť snímačov $\pm 1^\circ\text{C}$, miesto inštalácie a taktické výkyvy napájacieho napätia, ktoré súčasne vplyva na bežnú odchýlku prietoku vody (max 15%), ktorý je kalkulovaný zo signálu spätnej väzby obehového čerpadla. Údaje sú indikačné a nie je možné ich porovnávať na katalógové hodnoty.



Heating energy data = údaje vykurovania
Cooling energy data = údaje chladenia
DHW energy data = údaje TUV

Heat energy: Hour	
Production	8,50kW
RE production	6,50kW
Consumption	2,50kW
COP	3,40

Heating energy	
Total	2021 <>
Production	6000,00kWh
RE production	3455,00kWh
Consumption	1456,00kWh
COP	4,12

Production = celkový dodaný výkon TČ
RE production = výkon získaný zo vzduchu
Consumption = celková spotreba
COP = účinnosť

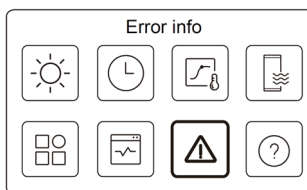
Production - celkový dodaný výkon TČ (v rámci vykurovania a ohrevu TUV obsahuje aj započítaný výkon IBH, TBH)

RE production - výkon získaný zo vzduchu (indikačná hodnota)

Consumption - celková spotreba (s IBH, TBH)

COP/EER - účinnosť (pomer výkonu a spotreby)

PORUCHY (Error info)



Stlačte , zobrazia sa ďalšie obrazovky. Stlačte  na zobrazenie popisu poruchy. Zobrazí sa posledných 12 porúch.

Error info.			
Unit	Code	Time	Date
#00	E8 (70%)	11:27	19-12-2022
#02	E0 (50%)	15:30	19-12-2022
#01	E2	10:30	02-12-2022
#00	E8 (70%)	11:27	25-10-2022

Error info.			
Unit	Code	Time	Date
#01	E1	11:27	19-12-2022
Water flow fault			

PRIPOJENIE NA WIFI OVLÁDANIE

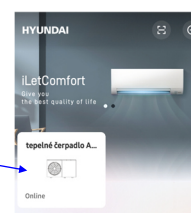
V ovládači je zabudovaný WiFi modul, ktorý je možné napojiť na vzdialené WiFi ovládanie cez internet. Pred pripojením sa uistite, že lokálny router má dostatočný signál v mieste ovládača. Po nastavení WiFi ovládania, sa na ovládači zobrazí .

Vyhľadajte a stiahnite aplikáciu „I let comfort“ , alebo použite QR kódy zo začiatku návodu. Pri prvom spustení, napíšte do okna značky „HYUNDAI“ (bez úvodzoviek). Vyberte krajinu. Následne si vytvorte účet cez „Zaregistrovať sa“. Pri práci s aplikáciou je nutné mať aktivované GPS a bluetooth. Podporovaná je len 2,4GHz sieť.

Ak budete telefónom prihlásený do lokálnej siete WiFi, budete mať zapnutý „bluetooth“ a spustíte na káblovom ovládači v nastavení WLAN „Smart link“, celý postup sa urýchli, zariadenie sa pri kroku č. 1 automaticky vyhľadá a vyzve na pripojenie, následne prejdete do kroku č. 8.

- Po prihlásení do aplikácie stlačte na hlavnej obrazovke „Pridať zariadenie“ resp. „+“ na pridanie zariadenia.
- Zobrazí sa okno s pokynmi na pridanie zariadenia. Ak je všetko pripravené, potvrdte spodné tlačidlo.
- Ak nemáte zapnutú komunikáciu pomocou bluetooth, vyskočí upozornenie aby ste ju povolili a zapli.
- Následne sa otvorí menu, kliknite na „vykurovacie zariadenia“ a zvolte čierny ovládač „KJRH-120L“.
- Zapnite „Smart link“ na diaľkovom ovládači podľa pokynov v aplikácii (menu, settings, WLAN settings, Smart link). Na ovládači sa zobrazí „Connecting...“ a sériové číslo ovládača.
- V aplikácii „iLetComfort“ vyskočí možnosť pridať nové zariadenie, potvrdte.
- Ak nemáte zapnuté WiFi, vyskočí upozornenie aby ste ho zapli. Pripojte sa na lokálnu sieť. Zadať meno a heslo.
- Prebieha pripájanie zariadenia, postup sa zobrazuje v %.
- Zvoľte názov zariadenia a uložte.

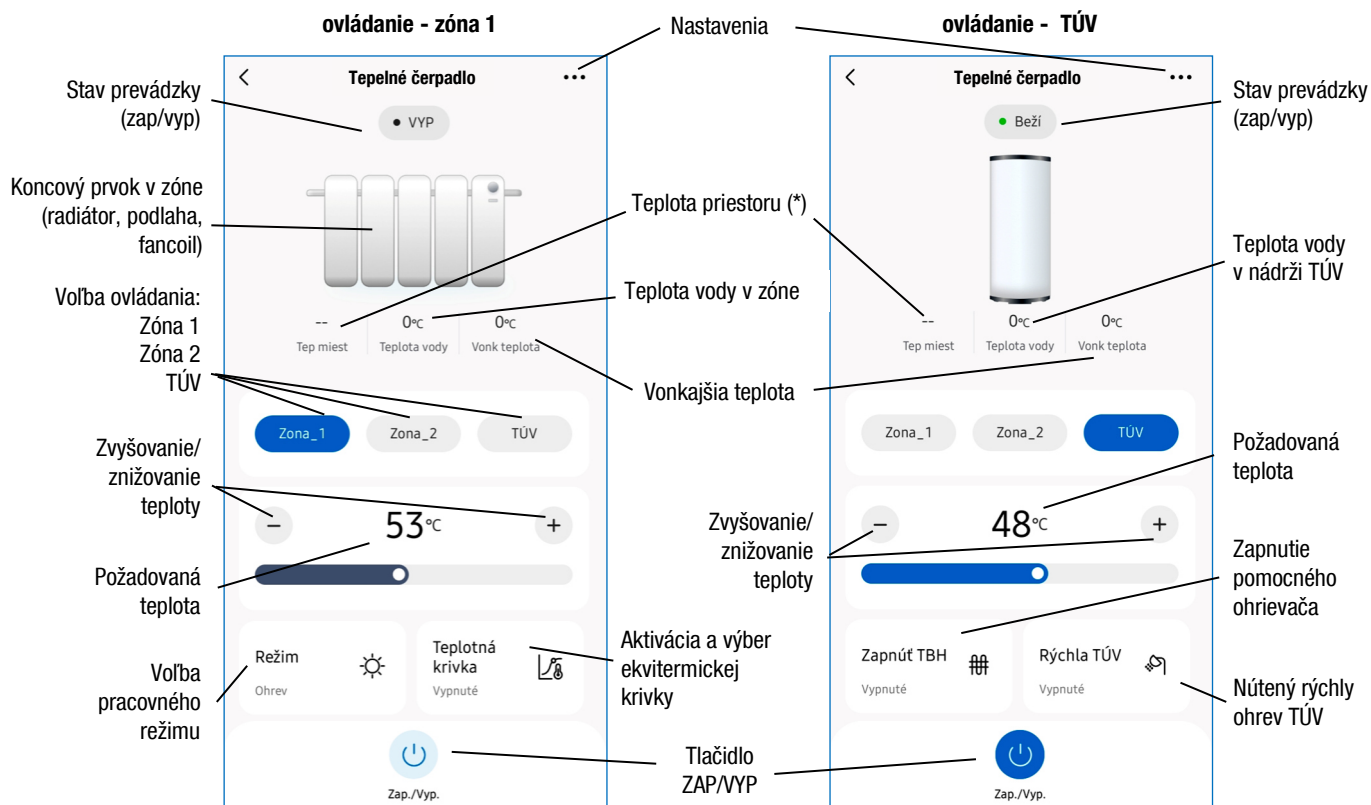
Ovládanie TČ sa pridá na hl. obrazovku aplikácie. Stlačením ikony sa dostanete do ovládania TČ cez WiFi.



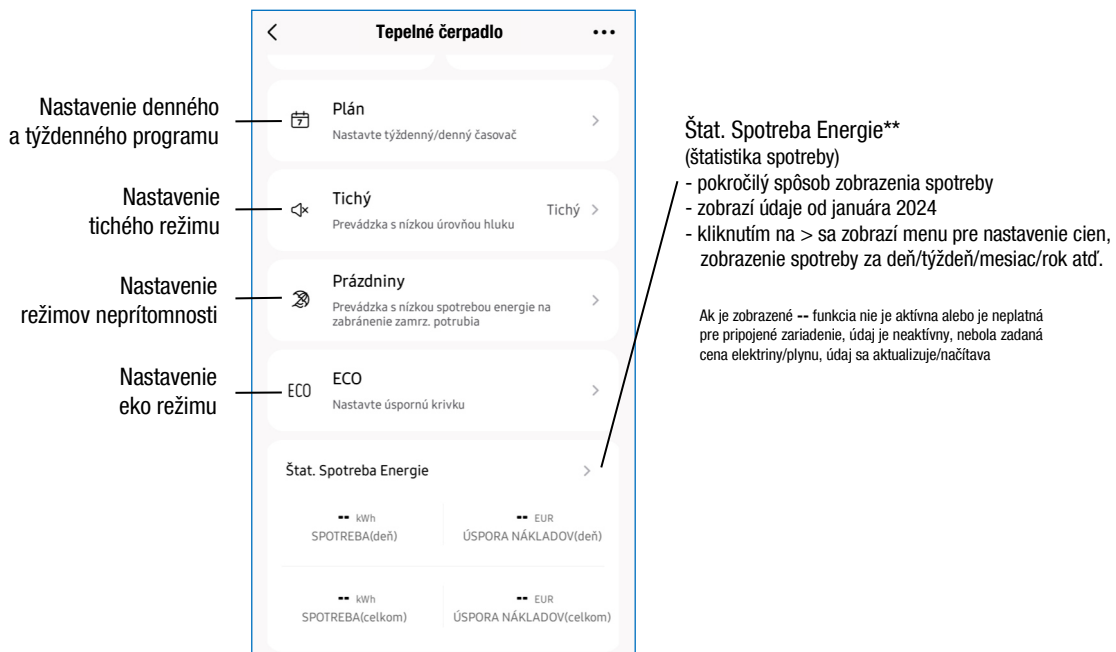
Pre ovládanie je potrebné stabilné internetové pripojenie.

OVLÁDANIE V APLIKÁCIÍ (vzhľad aplikácie je ilustračný, zobrazenie sa prispôbuje inštalačným nastaveniam a typu pripojeného zariadenia)

Vrchná obrazovka



Spodná obrazovka



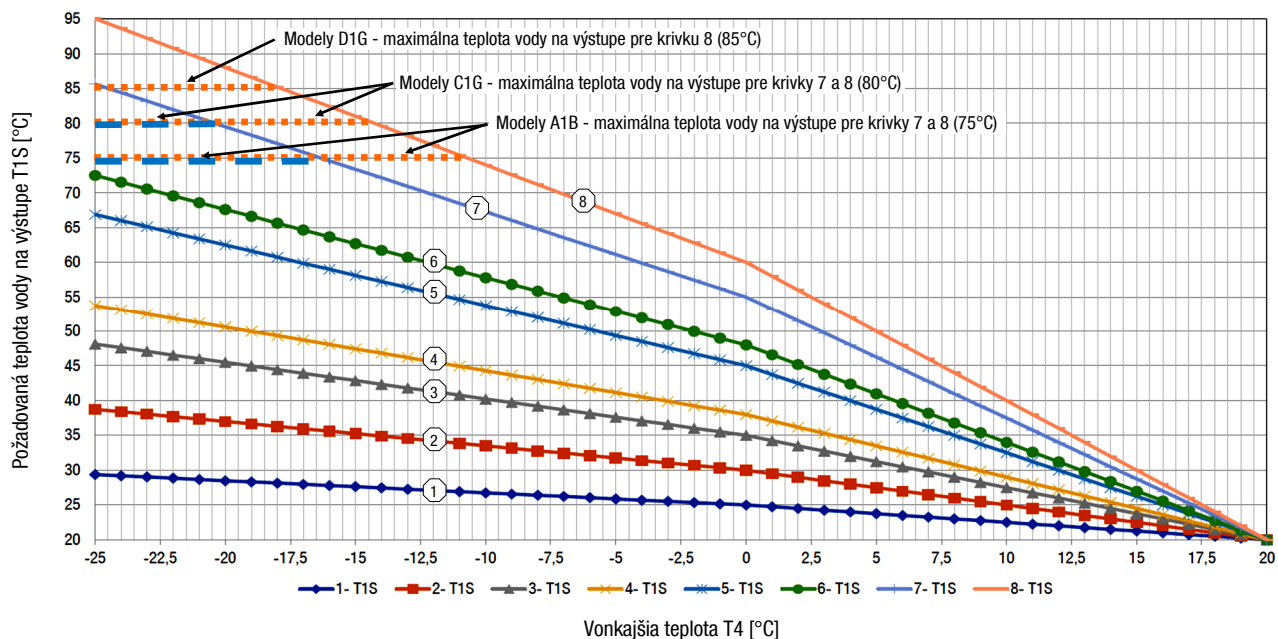
* - zobrazenie teploty priestoru závisí od typu inštalácie (len v prípade, že je ovládač namontovaný v priestore a použitý ako priestorový termostat (tzn. systém používa riadenie podľa teploty priestoru) sa zobrazí skutočná hodnota (snímač Ta v ovládači), inak sa hodnota nezobrazí (--).

** - **SPOTREBA(deň)** = spotreba v kWh za aktuálny deň, **SPOTREBA(celkom)** = sumárna spotreba v kWh, **ÚSPORA NÁKLADOV(deň)** = úspora nákladov za aktuálny deň, **ÚSPORA NÁKLADOV(celkom)** = sumárna úspora nákladov
POZN.: údaje sú orientačné/vypočítané a závisia od nastavení. Pre výpočet úspory nákladov je nutné zadať cenu elektriny EUR/kWh, cenu plynu EUR/m³ a účinnosť plynového kotla (max 100%). Výpočet porovnáva náklady na elektrinu voči nákladom na plyn pre rovnaké množstvo tepla.

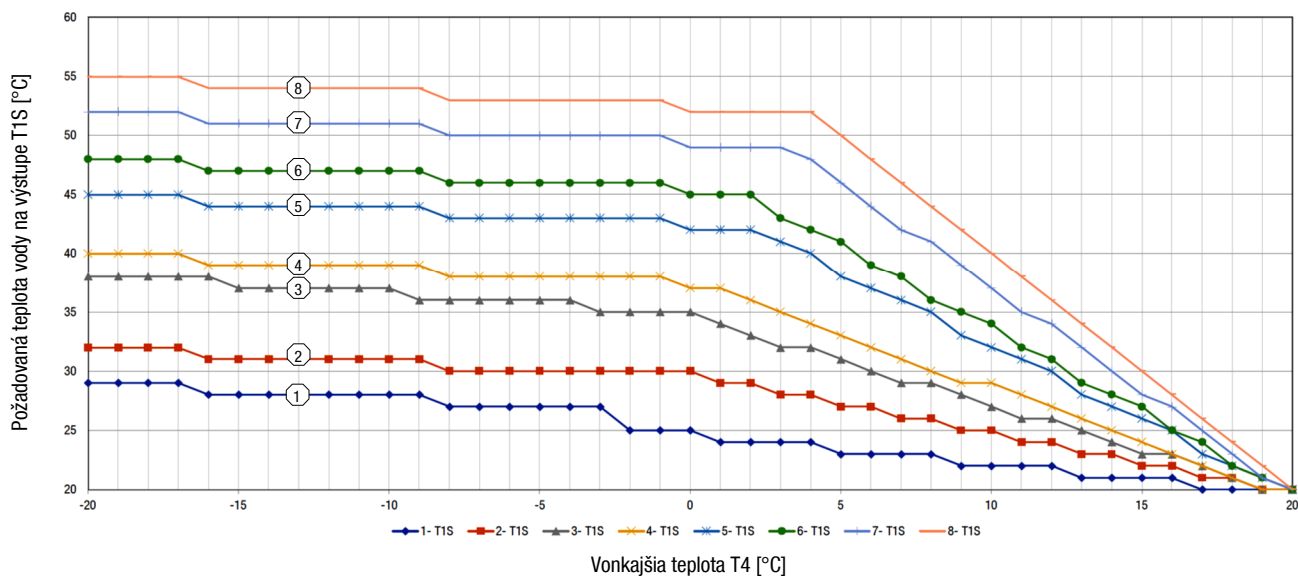
Pozn.: Ak je zariadenie odpojené od el. napájania, v aplikácii sa nezobrazí alebo bude zobrazené ako offline. Vzhľad aplikácie sa môže líšiť v závislosti od nastavení pri inštalácii (zobrazujú sa len povolené funkcie). Zobrazené údaje sú indikačné.

EKVITERMICKÉ KRIVKY

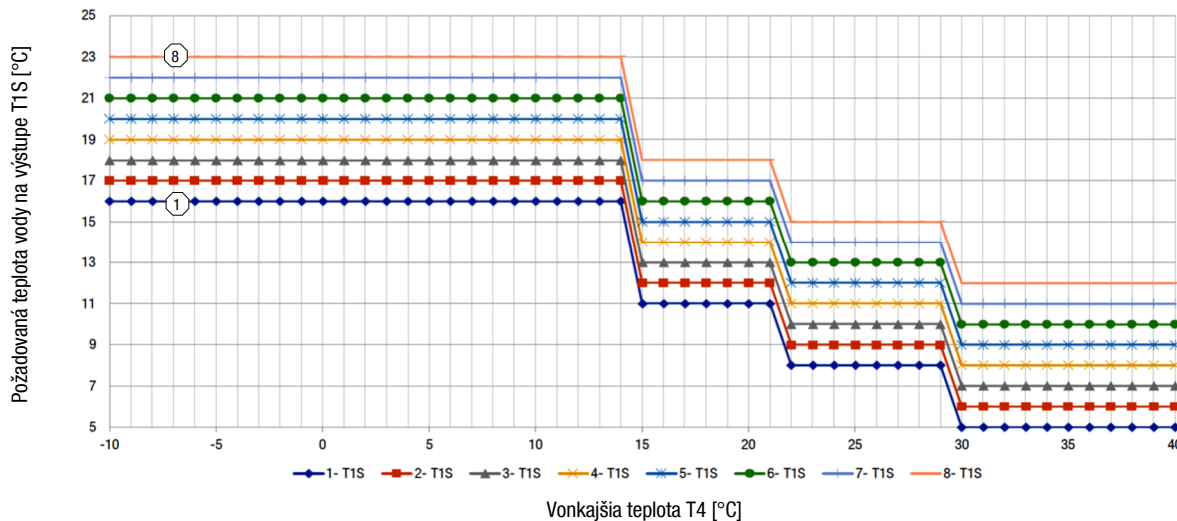
VYKUROVANIE - Štandardné krivky (STANDARD) - podlahové vykurovanie FLH, radiátory RAD, fancoily FCU



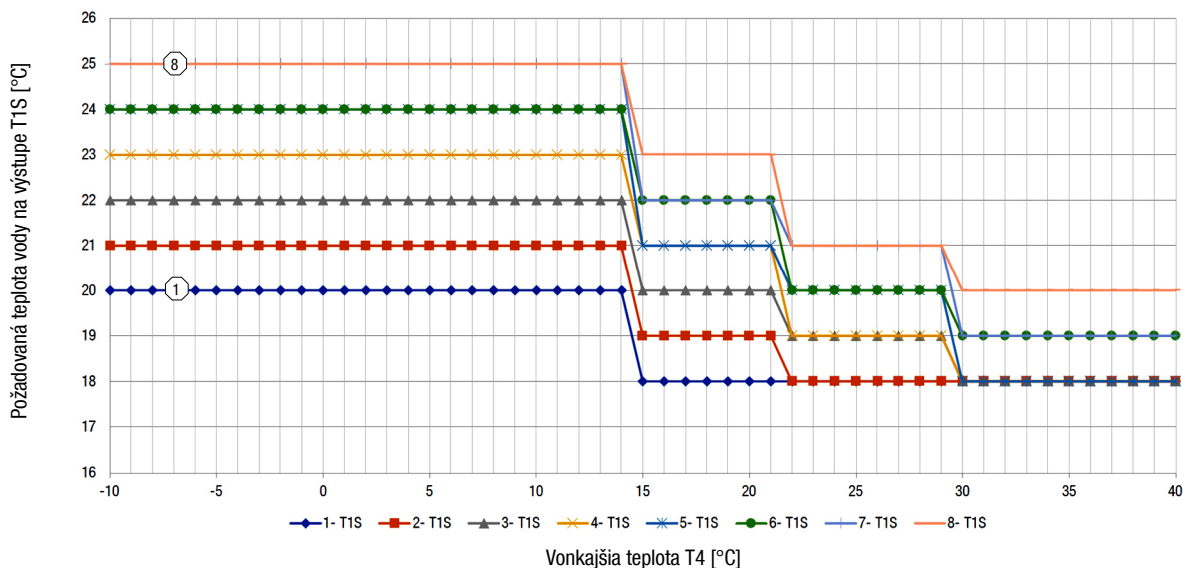
VYKUROVANIE - EKO krivky (ECO) - podlahové vykurovanie FLH, radiátory RAD, fancoily FCU



CHLADENIE - štandardné krivky (STANDARD) - fancoily FCU



CHLADENIE - štandardné krivky (STANDARD) - radiátory RAD, podlaha FLH



KONTROLA PARAMETROV

Pomocou ovládača je možné zobraziť a sledovať aktuálne prevádzkové parametre (OPERATION PARAMETER). Šípkami vpravo-vľavo sa prepínajú podružné jednotky (adresa jednotky #xx). Šípkami nadol-nahor sa prepínajú jednotlivé obrazovky.

Pozn.: zobrazia sa len údaje inštalovaných komponentov resp. len údaje a parametre týkajúce sa pripojeného zariadenia

PARAMETER	VÝZNAM
ONLINE UNIT NUMBER	Počet online jednotiek
ODU MODEL	Veľkosť jednotky
OPERATION MODE	Pracovný režim (COOLING, HEATING, DHW)
OPERATION STATUS	Stav jednotky (ON, OFF)
FREQUENCY LIMITED TYPE	Typ frekvenčného limitu
COMP. RUN TIME	Aktuálny čas prevádzky kompresora
COMP. FREQUENCY	Frekvencia kompresora
FAN SPEED	Otáčky ventilátora
EXPANSION VALVE	Expanzný ventil
Tp COMP. DISCHARGE TEMP.	Teplota na výtlaku kompresora
Th COMP. SUCTION TEMP.	Teplota na saní kompresora
T3 OUTDOOR EXCHANGER TEMP.	Teplota výmenníka jednotky
TL DISTRIBUTOR TEMP.	Teplota na výstupe z výmenníka
T4 OUTDOOR AIR TEMP.	Vonkajšia teplota
TF MODULE TEMP.	Teplota na IPM module
T9i TEMP.	Teplota na vstupe do ekonomizéra
T9o TEMP.	Teplota na výstupe z ekonomizéra
P1 COMP. PRESSURE	Hodnota vysokého tlaku v chlad. okruhu
P2 COMP. PRESSURE	Hodnota nízkeho tlaku v chlad. okruhu
T2B PLATE F-IN TEMP.	Teplota chladiva na vstupe do výmenníka
T2 PLATE F-OUT TEMP.	Teplota chladiva na výstupe z výmenníka
TW_IN PLATE WATER INLET TEMP.	Teplota vody na vstupe do výmenníka
TW_OUT PLATE WATER OUTLET TEMP.	Teplota vody na výstupe z výmenníka
T1 LEAVING WATER TEMP.	Teplota vody na výstupe
Tw2 CIRCUIT2 WATER TEMP.	Teplota vody na výstupe pre zónu 2
Ta ROOM TEMP.	Teplota priestoru (na ovládači)
RH ROOM HUMIDITY	Nepoužíva sa
T5 WATER TANK TEMP.	Teplota vody v nádrži TUV
T5_2 WATER TANK TEMP.	Nepoužíva sa
Tbt BUFFER TANK TEMP.	Tbt - teplota vyrovnávacej nádrže
Tsolar	Teplota na solárnom systéme

PARAMETER	VÝZNAM
T1S_C1 CLI. CURVE TEMP.	Teplota z ekvitermickej krivky - zóna 1
T1S2_C2 CLI. CURVE TEMP.	Teplota z ekvitermickej krivky - zóna 2
WATER PRESSURE	Nepoužíva sa
WATER FLOW	Prietok vody (kalkulovaný z otáčok PUMP_I)
HEAT PUMP CAPACITY	Výkon jednotky
ODU CURRENT	Prúd jednotky
ODU VOLTAGE	Napätie hlavného napájania (pod 198V=0)
DC VOLTAGE	Napätie DC
DC CURRENT	Prúd DC
POWER CONSUMP.	Sumárna spotreba zariadenia (komp.+IBH+TBH)
SV1	Ventil SV1 - TUV
SV2	Ventil SV2 - chlad./vykur.
SV3	Ventil SV3 - zóna 2
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 TUV
IBH1	Záložný ohrievač IBH (3kW)
IBH2	Záložný ohrievač IBH (6kW)
TBH	Pomocný ohrievač TBH
AHS	Doplňkový zdroj vykurovania
COMP. TOTAL RUN TIME	Celkový čas prevádzky kompresora
FAN TOTAL RUN TIME	Celkový čas prevádzky ventilátora
PUMP_I TOTAL RUN TIME	Celkový čas prevádzky čerpadla PUMP_I
IBH TOTAL RUN TIME	Celkový čas prevádzky IBH
IBH2 TOTAL RUN TIME	Celkový čas prevádzky IBH2
TBH TOTAL RUN TIME	Celkový čas prevádzky TBH
AHS TOTAL RUN TIME	Celkový čas prevádzky AHS
IDU SOFTWARE	Verzia softvéru IDU
ODU SOFTWARE	Verzia softvéru PCB_B
HMI SOFTWARE	Verzia softvéru ovládača
PUMP_I PWM	Spätná väzba z PUMP_I (otáčky)
IDU TARGET FREQUENCY	Cieľová frekvencia pre IDU
T*_CALC	Virtuálna hodnota snímača T*
P*_CALC	Virtuálna hodnota snímača P*

COOL (chladenie)
HEAT (vykurovanie)
DHW (režim TUV)
ON (otvorený, zapnutý)
OFF (zatvorený, vypnutý).

POZNÁMKY:

HYUNDAI



Kontakt

KLIMAVEX CZ a.s.
Průmyslová 1472/11
102 00 Praha 10
Česká republika
klimavex@klimavex.cz