

HYUNDAI

UŽIVATELSKÝ 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

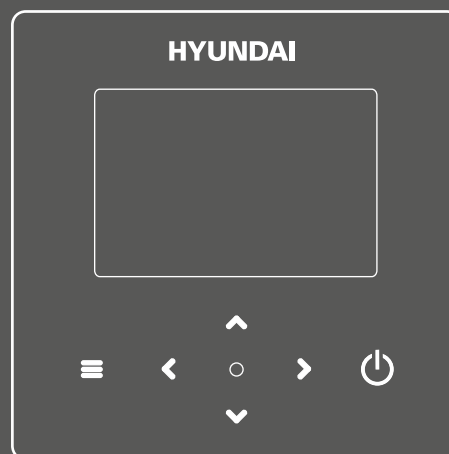
TEPELNÁ ČERPADLA

VZDUCH-VODA
MONOBLOK R290
4-40kW



UPOZORNĚNÍ:

Před použitím nebo údržbou zařízení si pozorně přečtěte tento návod. Uschovejte jej pro pozdější použití.

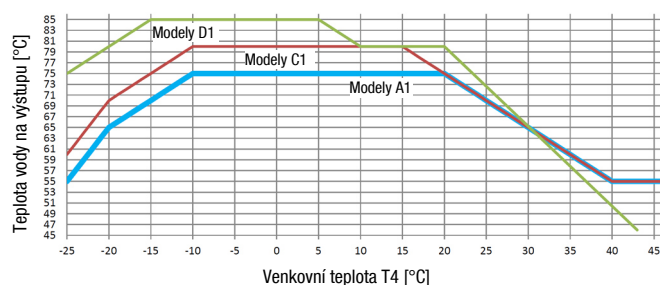


VŠEOBECNÉ INFORMACE

PRACOVNÍ ROZSAH

Modely A1/C1/D1	
Teplota vody na výstupu (vytápění, ohřev TUV)	25 až 75°C / 25 až 80°C / 25 až 85°C
Teplota vody na výstupu (chlazení)	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
Venkovní teplota (vytápění)	-25 až 35°C / -25 až 35°C / -25 až 43°C
Venkovní teplota (chlazení)	-5°C až +46°C / -5 až 46°C / -15 až 48°C
Venkovní teplota (ohřev TUV)	-25°C až 46°C / -25 až 46°C / -25 až 43°C
Tlak vody	1-3 bar

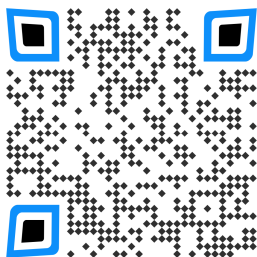
Max. teplota vody na výstupu z jednotky v závislosti na venkovní teplotě



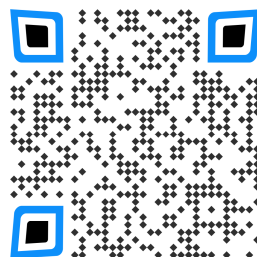
UPOZORNĚNÍ

- toto zařízení nepoužívejte k jiným účelům, než jsou uvedeny v tomto návodu, a neprovozujte jej mimo uvedený pracovní rozsah
- do zařízení smí zasahovat pouze kvalifikovaný personál
- ujistěte se, že voda, která je použita ve vodním okruhu, splňuje požadavky EN 98/83 EC a 2015/1787/EU a je vhodná pro topné okruhy (demineralizovaná voda s inhibítorem proti korozi, upravená voda pro topné okruhy)
- ve vodním okruhu se nesmí použít studniční, destilovaná a ani čistá demineralizovaná voda
- ujistěte se, že tlak vody v systému je v rozmezí 1,5-2bar
- ujistěte se, že na vstupu vody do jednotky je instalován mechanický i magnetický vodní filtr
- zabezpečte, aby byl na zařízení vykonáván pravidelný servis, min. 1x za rok (odborně způsobilou osobou)
- nedodržení výše uvedených pokynů bude mít za následek ztrátu záruky
- v případě jakékoliv poruchy kontaktujte dodavatele

Dokumentace pro uživatele
(SK, CZ)

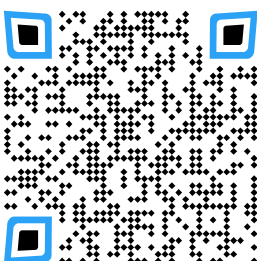


Dokumentace pro instalaci
(pro montáž, servis)

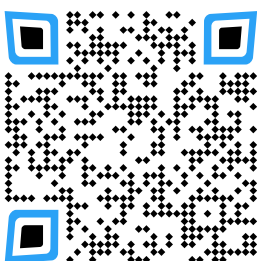


Pomocí výše uvedených QR kódů si můžete stáhnout aktuální dokumentaci. Dokumentace pro instalaci slouží pouze pro instalační nebo servisní firmy, a proto je přístup zaheslovaný.

Aplikace pro WiFi ovládání
I let comfort
(Android)



Aplikace pro WiFi ovládání
I let comfort
(iOS)



Ochrana životního prostředí

Na základě Evropské směrnice 2012/19/EU nesmí být toto elektrické zařízení likvidované spolu s komunálním odpadem. Spotřebitel je povinen likvidovat elektrická a elektronická zařízení označená symbolem přeškrtnutého odpadkového koše prostřednictvím specializovaných sběrných míst určených vládou nebo místními orgány. Recyklací nebo jinými formami využití starých přístrojů prospíváte k ochraně vašeho životního prostředí.



POPIS A POUŽITÍ OVLADAČE

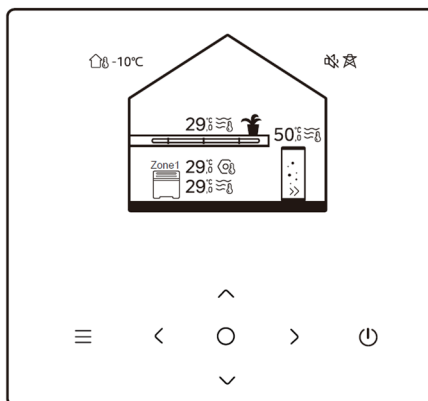
MENU/ZPĚT

vstup do struktury menu z hl. obrazovky
(podržení na 2s návrat na hl. obrazovku)

návrat na předchozí úroveň
(stisknutím na jiné obrazovce než hlavní)

^ v < >

pohyb kurzoru po displeji /
pohyb v rámci struktury menu /
změna nastavení



ZAP/VYP

zapnutí / vypnutí režimu prostor (zóna 1, 2) /
zapnutí / vypnutí režimu DHW (ohřev TUV)
(podržení na 5s vypnutí všech režimů současně)

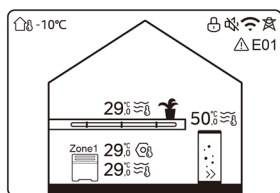
POTVRZENÍ

potvrzení volby /
uložení nastavení /
vstup do další úrovně menu

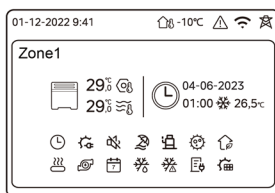
ZAMKNUTÍ/ODEMKNUTÍ

současným stlačením na 3s se odemkne/
zamkne ovladač

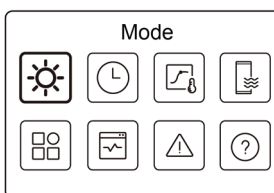
Obrazovka A (hlavní)



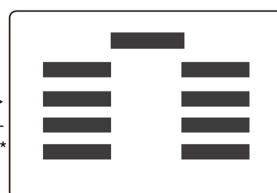
Obrazovka B (prostor/TUV) jen info



Obrazovka C (menu)

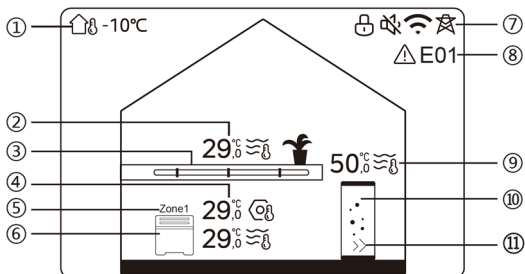


Obrazovka D (info a nastavení)



* - před vstupem z A na B nejprve šipkami zvolte, co chcete zobrazit (prostor/TUV - ikona 3; 6; 10); ** - před vstupem z C na D nejprve zvolte požadovanou ikonu; *** - pro návrat z D na C stiskněte několikrát . POZN: v závislosti na instalačních nastaveních se některé ikony a menu nebudou zobrazovat

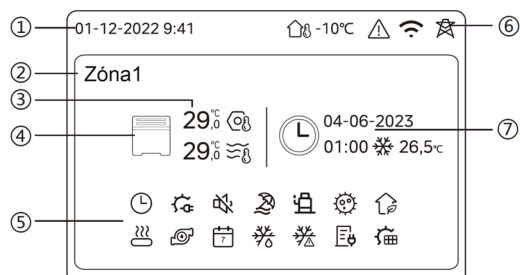
POPIS OBRAZOVKY A



POZN: ikony 2 a 3 se zobrazí jen, když je zóna 2 aktivována;
ikony 9, 10 a 11 se zobrazí jen, když je TUV aktivována

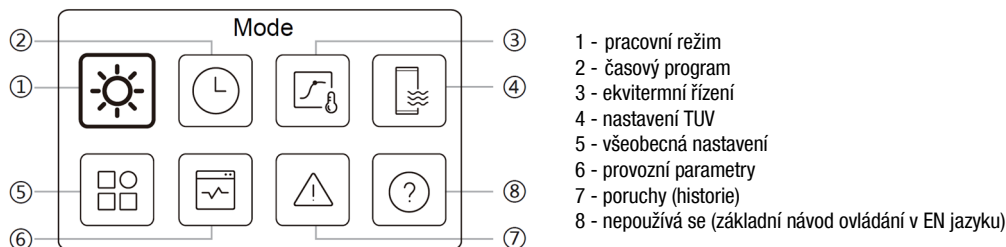
- 1 - aktuální venkovní teplota
- 2 - aktuální teplota v zóně 2 (svítí = zóna 2 zapnutá, šedá = zóna 2 vypnutá), zobrazí se s ikonou při řízení podle teploty vody, resp. s ikonou při řízení podle teploty prostoru; nastavená/požadovaná teplota se zobrazí s ikonou na obrazovce B
- 3 - ikona koncového prvku zóny 2 (radiátory ; podlahové vytápění ; fancoily)
oranžová=vytápění, modrá=chlazení, šedá=zóna 2 vypnutá
- 4 - nastavená/požadovaná teplota v zóně 1 (s ikonou); aktuální teplota v zóně 1 (s ikonou při řízení podle teploty vody, resp. s ikonou při řízení podle teploty prostoru)
(svítí = zóna 1 zapnutá, šedá = zóna 1 vypnutá)
- 5 - indikátor zóny 1
- 6 - ikona koncového prvku zóny 1 (radiátory ; podlahové vytápění ; fancoily)
oranžová=vytápění, modrá=chlazení, šedá=zóna 1 vypnutá
- 7 - ovladač je zamknutý , aktivní tichý režim , připojení na WiFi , smart grid funkce
- 8 - zobrazení poruchy
- 9 - aktuální teplota TUV (s ikonou); požadovaná teplota (s ikonou na obrazovce B)
(svítí = TUV režim zapnutý, šedá = TUV režim vypnutý)
- 10 - nádrž TUV (oranžová=zapnutý ohřev TUV, šedá=vypnutý ohřev TUV)
- 11 - vynucený rychlý ohřev TUV

POPIS OBRAZOVKY B



- 1 - aktuální datum a čas
- 2 - označení zvolené zóny (1 nebo 2)
- 3 - nastavená/požadovaná teplota (s ikonou); aktuální teplota (s ikonou při řízení podle teploty vody, resp. s ikonou při řízení podle teploty prostoru)
- 4 - ikona koncového prvku (radiátory ; podlahové vytápění ; fancoily)
oranžová=vytápění, modrá=chlazení, šedá=zóna vypnutá
- 5 - ikona aktivní funkce: denní časovač ; záložní nebo pomocný ohřev ; tichý režim ; režim nepřítomnosti (dovolená) ; kompresor ; dezinfekce ; eko režim ; AHS ; oběhové čerpadlo ; týdenní časovač ; odmrazování ; protimrazová ochrana ; smart grid: nízký tarif , vysoký tarif , fotovoltaika (free) ; solární ohřev
- 6 - venkovní teplota , porucha , připojení na WiFi , smart grid funkce
- 7 - časovač: datum a čas časovače, pracovní režim a nastavená teplota (pokud časovač není aktivní, zobrazí se - - -; ON=ZAP, OFF=VYP)

POPIS OBRAZOVKY C



ZÁKLADNÍ POUŽITÍ

Po zapnutí el. napájení se zobrazí obrazovka s volbou jazyka. Tento návod se odkazuje na jazyk EN.

ODEMKNUTÍ OVLADAČE

Současným stisknutím tlačítek < > na 3 sekundy se ovladač odemkne.

ZAPNUTÍ / VYPNUTÍ

Na obrazovce A šipkami < > zvolte ikonu 3 (zóna 2), 6 (zóna 1) nebo 10 (TUV) a tlačítkem ji zapněte/vypněte.

oranžová=vytápění ZAP, modrá=chlazení ZAP, šedá=VYP
(ovládání ZAP/VYP zón je možné jen, když systém nepoužívá externí termostat)

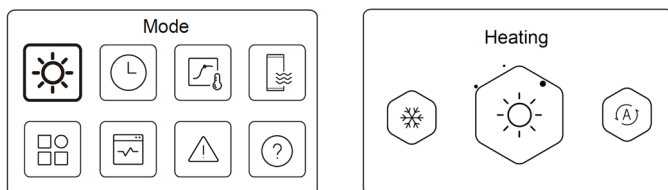
NASTAVENÍ TEPLoty

Na zvolené ikoně (zóna 2, zóna 1, TUV) šipkami nahoru/dolů změňte nastavení požadované teploty .
(ovládání teploty je možné jen, když systém nepoužívá externí termostat)

MENU

Na hlavní obrazovce stiskněte , čímž vstoupíte do menu (obrazovka C). Pomocí šipek vpravo/vlevo zvolte požadovanou ikonu a potvrďte tlačítkem .

PRACOVNÍ REŽIM (Mode)

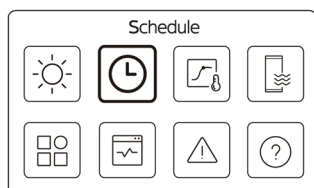


Stiskněte , šipkami vpravo/vlevo zvolte pracovní režim a potvrďte .

- cooling (chlazení), - heating (vytápění), - auto režim

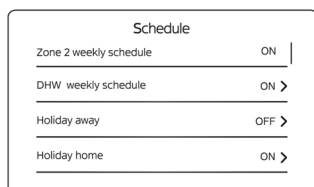
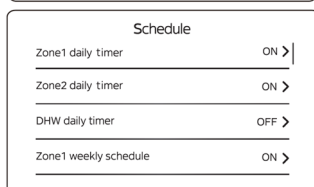
POZN: zobrazí se jen povolené režimy; přepínání režimů jen, když se nepoužívá ext. termostat

ČASOVÝ PROGRAM (Schedule)



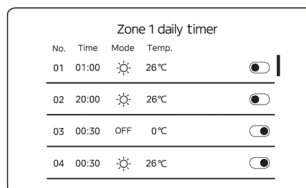
Stiskněte , zobrazí se další obrazovka. Pomocí šipek zvolte položku, tlačítkem ji potvrďte.

POZN: ON = zapnuto, OFF = vypnuto
zobrazí se jen povolené položky



Zone 1 daily timer (denní časovač zóny 1)

V rámci denního časovače zóny 1 je možné nastavit 6 samostatných časovačů (budou se opakovat každý den).



No. = číslo časovače 01 - 06

Time = čas začátku daného časovače

Mode = režim provozu daného časovače

Temp. = požadovaná teplota daného časovače

= časovač aktivní

= časovač neaktivní

POZN: V rámci režimu provozu „OFF“ znamená vypnutí zóny 1.

Zone 2 daily timer (denní časovač zóny 2)

Podobně jako denní časovač zóny 1.

POZN: Tato položka se zobrazí jen, když jsou nastaveny dvě zóny.

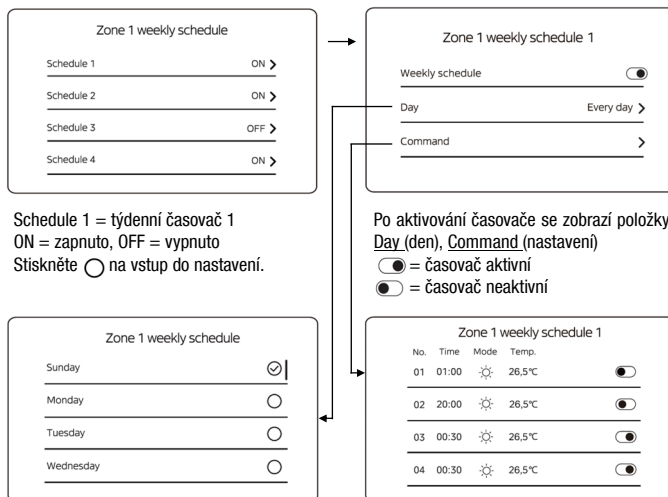
DHW daily timer (denní časovač TUV)

Podobně jako denní časovač zóny 1.

POZN: Tato položka se zobrazí jen, když je TUV povolena.

Zone 1 weekly schedule (týdenní časovač zóny 1)

V rámci týdenního časovače zóny 1 je možné nastavit 4 týdenní časovače s 4 časy (budou se opakovat každý týden).



Zvolte dny, kdy má být platný týdenní časovač:

(Monday = pondělí, Tuesday = úterý, Wednesday = středa, Thursday = čtvrtek, Friday = pátek, Saturday = sobota, Sunday = neděle, Every day=každý den).

No. = číslo časovače 01 - 04

Time = čas začátku daného časovače

Mode = režim provozu daného časovače

Temp. = požad. teplota daného časovače

= časovač aktivní

= časovač neaktivní

Zone 2 weekly schedule (týdenní časovač zóny 2)

Podobně jako týdenní časovač zóny 1.

POZN: Tato položka se zobrazí jen, když jsou nastaveny dvě zóny.

DHW weekly schedule (týdenní časovač TUV)

Podobně jako týdenní časovač zóny 1.

POZN: Tato položka se zobrazí jen, když je TUV povolena.

Pozn.: Denní a týdenní časovače mohou pracovat současně. Když je použit externí termostat, časovače jsou neplatné. Pokud se programy překrývají, začátek nového programu přeruší ukončení předchozího.

Pozn.: Provozní režim v zóně 1, 2 musí být v témže čase stejný.

Holiday away (dlouhodobá nepřítomnost)

Režim úspory energie s ohledem na protimrazovou ochranu domácnosti a zařízení při dlouhodobé nepřítomnosti uživatele v zimním období.

Po aktivaci se zobrazí nastavení začátku/konce funkce a také režimy, nastavení a činnosti, které budou v rámci tohoto režimu povoleny.

Holiday away

Current state = aktuální stav
 ● = vypnuto, ○ = zapnuto
 Stiskněte ○ na vstup do nastavení.

Holiday away

From = datum aktivace režimu (00:00)
 Until = datum ukončení režimu (24:00)
 Heating mode = vytápění (prostor)
 Heating temp. = cílová teplota pro vytápění*

○ = funkce během režimu nepovolena
 ● = funkce během režimu povolena

* Heating temp. a DHW temp. se zobrazí jen, když je režim povolen.

Holiday away

DHW Mode
 Disinfect

DHW mode = ohřev TUV

DHW temp. = cílová teplota pro TUV*

Disinfect = dezinfekce

Holiday home (krátkodobá nepřítomnost)

Režim úspory energie při krátkodobé nepřítomnosti uživatele (dovolená). Umožní na nastavený čas změnit naprogramované hodnoty provozu, bez potřeby jejich úprav.

Po aktivaci se zobrazí nastavení začátku/konce funkce a také režimy, nastavení a činnosti, které budou v rámci tohoto režimu povoleny.

Holiday home

Current state = aktuální stav
 ● = vypnuto, ○ = zapnuto
 Stiskněte ○ na vstup do nastavení.

Holiday home

From = datum aktivace režimu (00:00)
 Until = datum ukončení režimu (24:00)
 Zone 1 holiday timer = časovač platný pro tuto funkci v zóně 1

ON=ZAP, OFF=VYP

Timer (časovač):

No. = číslo časovače 01 - 04
 Time = čas začátku daného časovače
 Mode = režim provozu daného časovače
 Temp. = požad. teplota daného časovače
 ● = časovač aktivní
 ○ = časovač neaktivní

POZN: V rámci režimu provozu „OFF“ znamená vypnutí.

Holiday home

Zone 2 holiday timer ON >
 DHW holiday timer ON >

Zone 2 holiday timer = časovač platný pro tuto funkci v zóně 2
 DHW holiday timer = časovač platný pro tuto funkci pro ohřev TUV

Pozn.: Pokud je režim HOLIDAY AWAY nebo HOLIDAY HOME aktivní, denní a týdenní časovače budou neplatné. Pokud je pro HOLIDAY AWAY povolen DHW Mode a Disinfect, dezinfekce se spustí o 23:00 předposledního dne. Během režimu HOLIDAY AWAY jsou neplatné i ekvitermní křivky.

EKVITERMNÍ ŘÍZENÍ (Weather temp. settings)

Způsob řízení zabezpečující úsporu energie tím, že automaticky přizpůsobuje požadovanou teplotu výstupní vody v závislosti na venkovní teplotě. Tato funkce je dostupná jen pro režim prostor.

Pozn.: Pokud je tato funkce aktivní a používá se řízení podle teploty vody, nebude možné měnit teplotu v zóně 1, 2 na hl. obrazovce.

Weather temp. settings

Stiskněte ○, zobrazí se další obrazovky. Pomocí šipek zvolte položku, tlačítkem ○ ji potvrďte.

POZN: ON = zapnuto, OFF = vypnuto
 zobrazí se jen povolené položky

Weather temp. settings

Weather temp. settings introduction >
 Zone 1 heating mode ON >
 Zone 1 cooling mode OFF >
 Zone 2 heating mode OFF >

Weather temp. settings

Zone 2 cooling mode OFF >

Zone 1 heating mode (zóna 1 - vytápění)

Nastavení křivky pro vytápění v zóně 1.

Zone 1 heating mode

Temperature curve

Zone 1 heating mode

Temperature curve ●
 Temperature curve type Standard
 Temperature level 4
 Temperature offset 0°C

Temperature curve = teplotní křivka

Stiskněte ○ na vstup do nastavení.

Temperature curve type = typ křivky

Temperature level = číslo křivky

Temperature offset = posun křivky

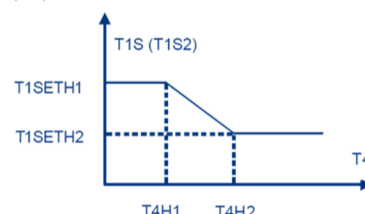
V rámci ekvitermního řízení je pro vytápění (heating mode) a chlazení (cooling mode) možné zvolit pro každou zónu (Zone 1, Zone 2) jednu z křivek (Temperature level). Dostupné jsou 3 typy křivek (Temperature curve type): standard (standard) (8 předdefinovaných standardních křivek); eko (ECO) (8 předdefinovaných úsporných křivek); vlastní (Custom) (nastavitelná uživatelem). Křivku „standard“ je možné posunout nahoru/dolů v položce Temperature offset.

Pozn.: Ekvitermní křivky se nacházejí na konci návodu.

Po zvolení eko křivky se zobrazí položka ECO Timer (eko časovač). Pokud položka ECO Timer (eko časovač) zůstane vypnutá ●, eko křivka bude v provozu nepřetržitě. Pokud nastavíte ECO Timer na zapnutý ○, eko křivka bude aktivní jen v rámci nastaveného času mezi FROM/UNTIL (od/do).

Pozn.: Eko křivky jsou dostupné jen pro vytápění, zóna 1, jedna zóna.

Ve vlastní křivce (Custom) je možné přes položku „Temperature setting“ nastavit 4 teploty. Dvě teploty T1SETH* na vertikální ose - požadovaná teplota výstupní vody (T1S); dvě odpovídající teploty T4H* na horizontální ose - venkovní teplota (T4).



Pozn.: Podobně se nastavuje vlastní křivka i pro chlazení, jen označení teplot se mění z H na C.

Zone 1 cooling mode (zóna 1 - chlazení)

Nastavení křivky pro chlazení v zóně 1. Podobně jako nastavení Zóna 1 - vytápění.

Zone 2 heating mode (zóna 2 - vytápění)

Nastavení křivky pro vytápění v zóně 2. Podobně jako nastavení Zóna 1 - vytápění.

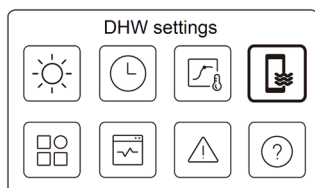
POZN: Tato položka se zobrazí jen, když jsou nastaveny dvě zóny.

Zone 2 cooling mode (zóna 2 - chlazení)

Nastavení křivky pro chlazení v zóně 2. Podobně jako nastavení Zóna 1 - vytápění.

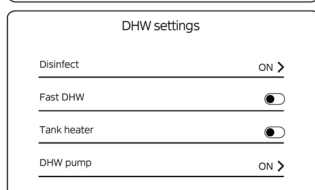
POZN: Tato položka se zobrazí jen, když jsou nastaveny dvě zóny.

NASTAVENÍ TUV (DHW settings)



Stiskněte , zobrazí se další obrazovky. Pomocí šipek zvolte položku, tlačítkem  ji potvrďte.

POZN: ON = zapnuto, OFF = vypnuto
zobrazí se jen povolené položky

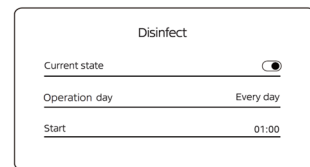
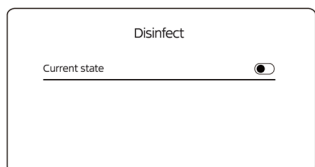


Disinfect = dezinfekce
Fast DHW = rychlý ohřev TUV
Tank heater = ohřev TUV pomocným ohřevářem TBH
DHW pump = nastavení řízení čerpadla pro cirkulaci TUV

 = vypnuto
 = zapnuto

Disinfect (dezinfekce)

Režim ohřevu TUV, který v rámci zvoleného dne (možné zvolit více dnů) (Operation day), ohřeje (dezinfikuje) vodu v nádrži na 65°C.



Current state = aktuální stav
 = vypnuto,  = zapnuto
Stiskněte  na vstup do nastavení.

Operation day = den provozu
(Monday = pondělí, Tuesday = úterý, Wednesday = středa, Thursday = čtvrtek, Friday = pátek, Saturday = sobota, Sunday = neděle)
Start = zapnutí

Toto nastavení se doporučuje pro instalace, kde není pravidelný odběr vody (např. chaty). Pozor, aby nedošlo k opáření, jelikož po dezinfekci bude v systému velmi horká voda!

Fast DHW (rychlý ohřev TUV)

Okamžitý vynucený ohřev TUV pomocí kompresoru + TBH, AHS, IBH (podle nastavení) s požadovanou teplotou 60°C.

IBH - záložní ohřevář (zabudovaný v jednotce), TBH - pomocný ohřevář (v nádrži TUV), AHS - doplňkový zdroj vytápění

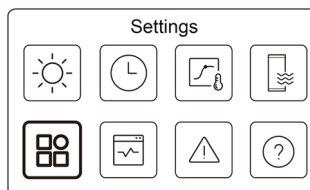
Tank heater (pomocný ohřevář TBH)

Ohřev TUV pomocí pomocného ohřeváře TBH (ohřevář v nádrži TUV). Tímto způsobem je možné ohřát TUV i v případě, že je kompresor porouchán.

DHW pump (čerpadlo pro cirkulaci TUV)

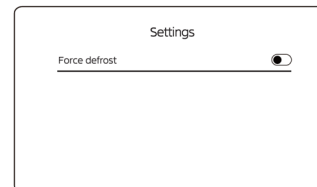
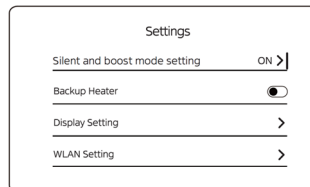
Pokud je v instalaci použito oběhové čerpadlo pro cirkulaci TUV mezi nádrží a koncovými prvky (vodovodní baterie, sprchy, vany atd.), je možné ho ovládat přímo z tepelného čerpadla. Řízení umožňuje nastavit až 12 časů spuštění (Time) v rámci dne (povolení časového ovládání a délku provozu (5-120min, std. 5min) nastavuje instalační firma).

VŠEOBECNÁ NASTAVENÍ (Settings)



Stiskněte , zobrazí se další obrazovky. Pomocí šipek zvolte položku, tlačítkem  ji potvrďte.

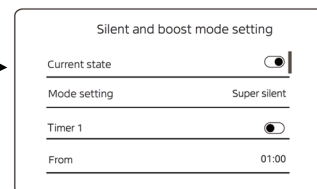
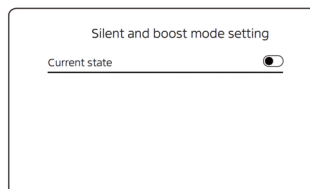
POZN: ON = zapnuto, OFF = vypnuto
zobrazí se jen povolené položky



Silent and boost mode setting (tichý a boost režim)

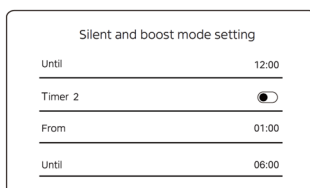
Nastavení tichého a boost (zesíleného) režimu. V tichém režimu se sníží hluchnost, ale i výkon. V zesíleném režimu jednotka zvýší výkon, ale i hluchnost a spotřebu.

POZN: Režim se nastavuje na položce Mode setting (volba režimu): Silent (tichý), Super silent (super tichý), Boost (zesílený).



Current state = aktuální stav
 = vypnuto,  = zapnuto
Stiskněte  na vstup do nastavení.

Mode setting = volba režimu
Timer 1 = časovač 1
From = začátek časovače 1



Until = konec časovače 1
Timer 2 = časovač 2
From = začátek časovače 2
Until = konec časovače 2

POZN:

Režimy je možné nastavit na kontinuální použití nebo omezené časovačem.

Pokud je požadavek na kontinuální snížení hluku, Timer se nenastavuje.

Pokud je požadavek na omezení hluku jen v určitém časovém rozmezí, použijte Timer 1, případně Timer 2.

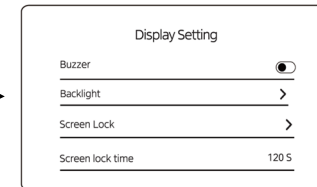
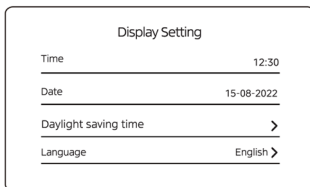
Backup heater (záložní ohřevář IBH)

Manuální spuštění IBH.

POZN: Pokud je funkce povolena.

Display setting (nastavení ovladače)

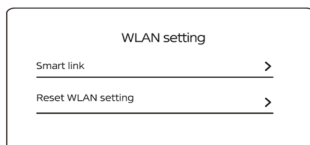
Nastavení parametrů ovladače.



Time = aktuální čas
Date = aktuální datum
Daylight saving time = nast. letního času LČ
(Start time = čas začátku LČ, Start date = datum začátku LČ, End time = čas konce LČ, End date = datum konce LČ)

Language = jazyk ovladače
Buzzer = zvuková odezva tlačítek
Backlight = podsvícení
Screen lock = jako zamknout/odemknout ovl.
Screen lock time = čas uzamknutí tlačítek
Decimal separator = separátor desetinných

WLAN setting (nastavení WiFi připojení)



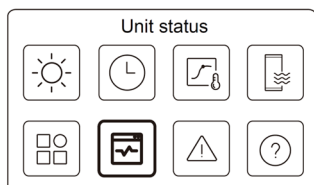
Smart link = aktivace připojování na WiFi
Reset WLAN setting = reset WiFi připojení

Forced defrost (vynucené odmrazování)

Zobrazí se jen v případě, že je tato funkce aktivovaná.

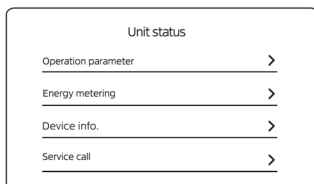
POZN: Odmrazování se spustí jen, když jsou splněny podmínky (kompresor v provozu 10min, teplota T3 na výměníku nižší než 0°C po dobu 6min). Po odmrazení se funkce vypne.

PROVOZNÍ PARAMETRY (Unit status)



Stiskněte , zobrazí se další obrazovky. Pomocí šipek zvolte položku, tlačítkem  ji potvrďte.

POZN: ON = zapnuto, OFF = vypnuto
zobrazí se jen povolené položky



Operation parameter = provozní param.
Energy metering = měření potřeby
Device info. = sériová čísla a verze SW
Service call = číslo na servis

Operation parameter (provozní parametry)

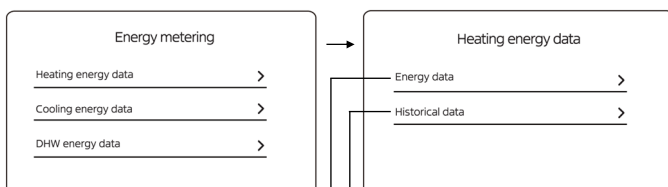
Zobrazení provozních parametrů pro servisní účely.

Energy metering (energetické údaje)

Zobrazení indikačních údajů o výkonu, spotřebě, účinnosti.

Zobrazení je možné jen u některých modelů a jen, když je tato funkce aktivována. Energy data (energetické údaje) zobrazují údaje hodinově (Hour), denně (Day), týdně (Week), měsíčně (Month), ročně (Year), celkově (Total). V rámci Historical data (historické údaje) je možné zobrazit údaje 10 let nazpět.

Zobrazení spotřeby, produkce a účinnosti je jen indikační (vypočítané). Zařízení nemá zabudované el. hodiny. Pro přesné údaje spotřeby je potřebné použít na to určené externí vybavení. Zobrazení spotřeby obsahuje celkovou vypočítanou spotřebu jednotky (kompresor, IBH, TBH). Pro správný výpočet musí nastavit instalační firma správně výkony ohřivačů IBH, TBH v servisním menu. Tyto výpočty ovlivňuje přesnost snímačů $\pm 1^\circ\text{C}$, místo instalace a taktéž výkyv napájecího napětí, které současně má vliv na běžnou odchylku průtoku vody (max 15%), který je kalkulovaný ze signálu zpětné vazby oběhového čerpadla. Údaje jsou indikační a není možné je porovnávat na katalogové hodnoty.



Heating energy data = údaje vytápění
Cooling energy data = údaje chlazení
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 ze vzduchu
Consumption = celková spotřeba
COP = účinnost

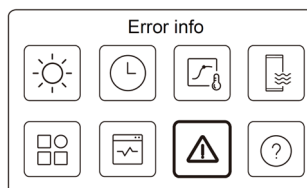
Production - celkový dodaný výkon TČ (v rámci vytápění a ohřevu TUV obsahuje i započítaný výkon IBH, TBH)

RE production - výkon získaný ze vzduchu (indikační hodnota)

Consumption - celková spotřeba (s IBH, TBH)

COP/EER - účinnost (poměr výkonu a spotřeby)

PORUCHY (Error info)



Stiskněte , zobrazí se další obrazovky. Stiskněte  na zobrazení popisu poruchy. Zobrazí se posledních 12 poruch.

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			

PŘIPOJENÍ NA WIFI OVLÁDÁNÍ

V ovladači je zabudovaný WiFi modul, který je možné napojit na vzdálené WiFi ovládání přes internet. Před připojením se ujistěte, že lokální router má dostatečný signál v místě ovladače. Po nastavení sítě WiFi svítí symbol .

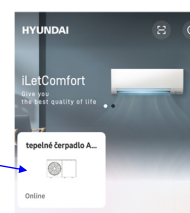
Vyhledejte a stáhněte aplikaci „I let comfort“  nebo použijte QR kódy ze začátku návodu. Při prvním spuštění napište do okna značky „HYUNDAI“ (bez uvozovek). Vyberte krajinu. Následně si vytvořte účet přes „Zaregistrovat se“. Při práci s aplikací je nutné mít aktivované GPS a bluetooth. Podporovaná je jen 2,4GHz síť.

Budete-li telefonem přihlášení do lokální sítě WiFi, budete mít zapnutý „bluetooth“ a spustíte na kabelovém ovladači v nastavení WLAN „Smart link“, celý postup se urychlí, zařízení se při kroku č.j. 1 automaticky vyhledá a vyzve k připojení, následně přejdete do kroku č. 8.

- Po přihlášení do aplikace stiskněte na hlavní obrazovce „Přidat zařízení“, resp. „+“ na přidání zařízení.
- Zobrazí se okno s pokyny pro přidání zařízení. Pokud je vše připraveno, potvrďte spodní tlačítko.
- Pokud nemáte zapnutou komunikaci pomocí bluetooth, vyskočí upozornění abyste ji povolili a zapnuli.
- Následně se otevře menu, klikněte na „topné zařízení“ a zvolte černý ovladač „KJRH-120L“.
- Zapněte „Smart link“ na ovladači podle pokynů v aplikaci (menu, settings, WLAN settings, Smart link). Na ovladači se zobrazí „Connecting...“ a sériové číslo ovladače.
- V aplikaci „iLetComfort“ vyskočí možnost přidat nové zařízení, potvrďte.
- Pokud nemáte zapnuto WiFi, vyskočí upozornění abyste ho zapnuli. Připojte se na lokální síť. Zadejte jméno a heslo.
- Probíhá připojování zařízení, postup se zobrazuje v %.
- Zvolte název zařízení a uložte.

Ovládání TČ se přidá na hl. obrazovku aplikace.

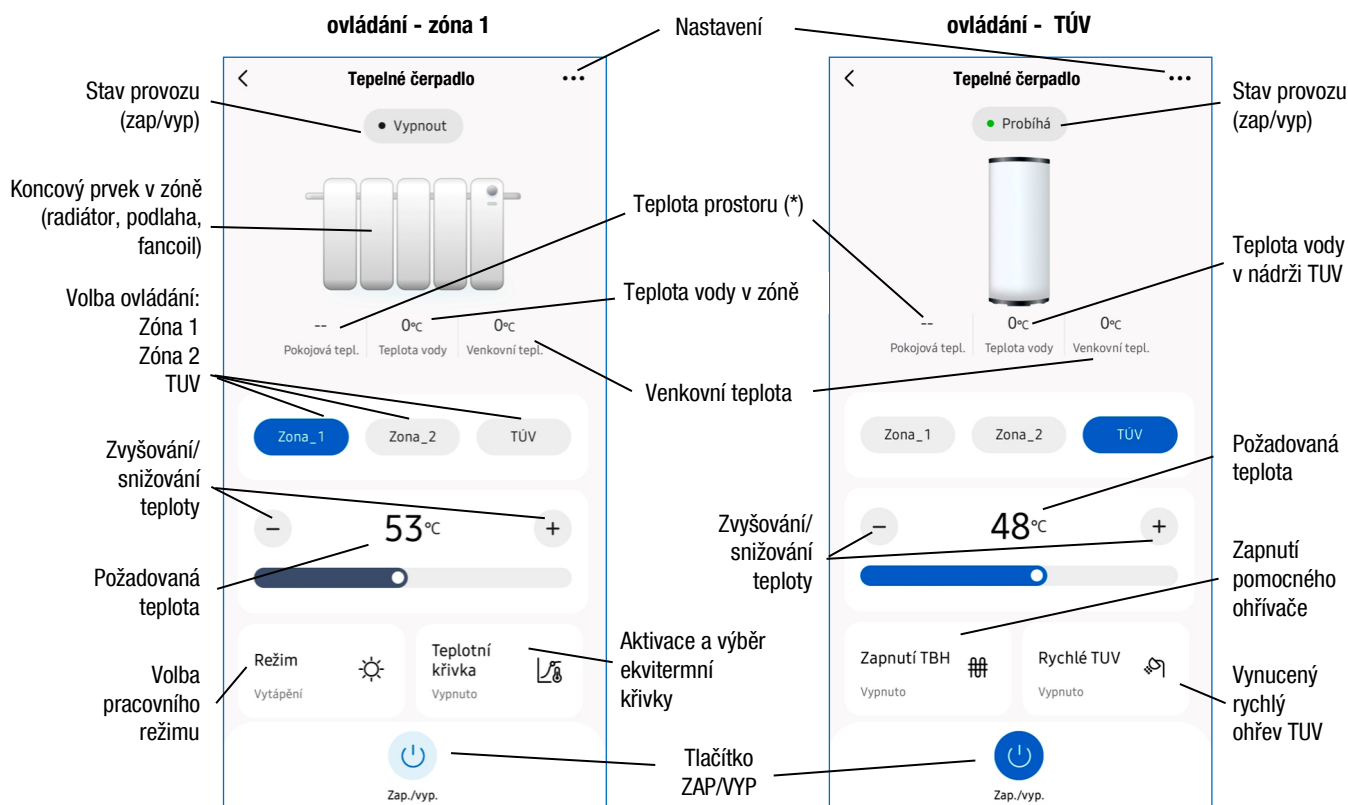
Stisknutím ikony na obrazovce se dostanete do ovládání TČ přes WiFi.



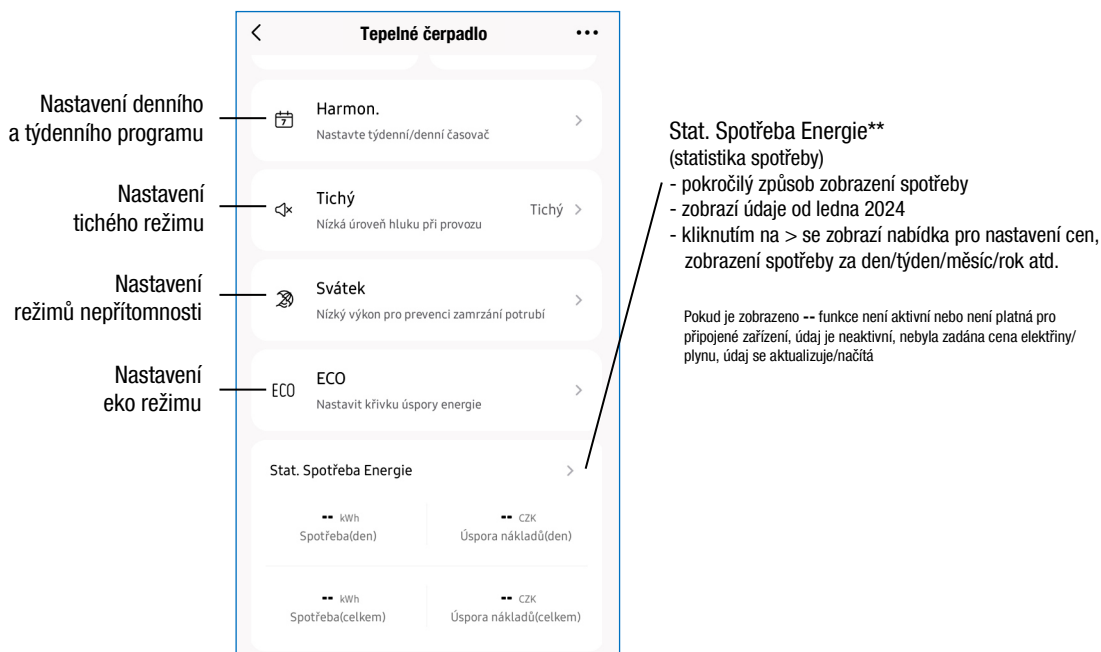
Pro ovládání je potřebné stabilní internetové připojení.

OVLÁDÁNÍ V APLIKACI (vzhled aplikace je ilustrační, zobrazení se přizpůsobuje instalačním nastavením a typu připojeného zařízení)

Vrchní obrazovka



Spodní obrazovka



* - zobrazení teploty prostoru závisí na typu instalace (jen v případě, že je ovladač namontován v prostoru a použit jako prostorový termostat (tzn. systém používá řízení podle teploty prostoru), se zobrazí skutečná hodnota (snímač Ta v ovladači), jinak se hodnota nezobrazí (--).

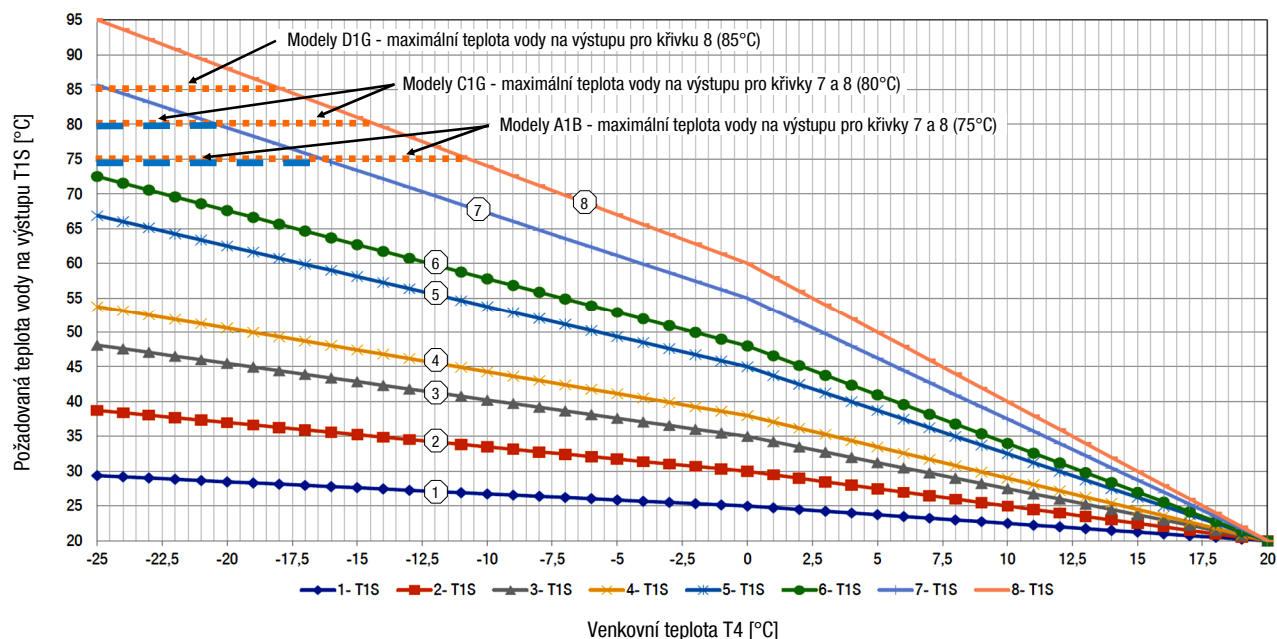
** - **Spotřeba(den)** = spotřeba v kWh za aktuální den, **Spotřeba(celkem)** = souhrnná spotřeba v kWh, **Úspora nákladů(den)** = úspora nákladů za aktuální den, **Úspora nákladů(celkem)** = souhrnná úspora nákladů

POZN.: údaje jsou orientační/vypočtené a závisí od nastavení. Pro výpočet úspory nákladů je nutné zadat cenu elektřiny CZK/kWh, cenu plynu CZK/m³ a účinnost plynového kotle (max 100%). Výpočet porovnává náklady na elektřinu s náklady na plyn pro stejné množství tepla.

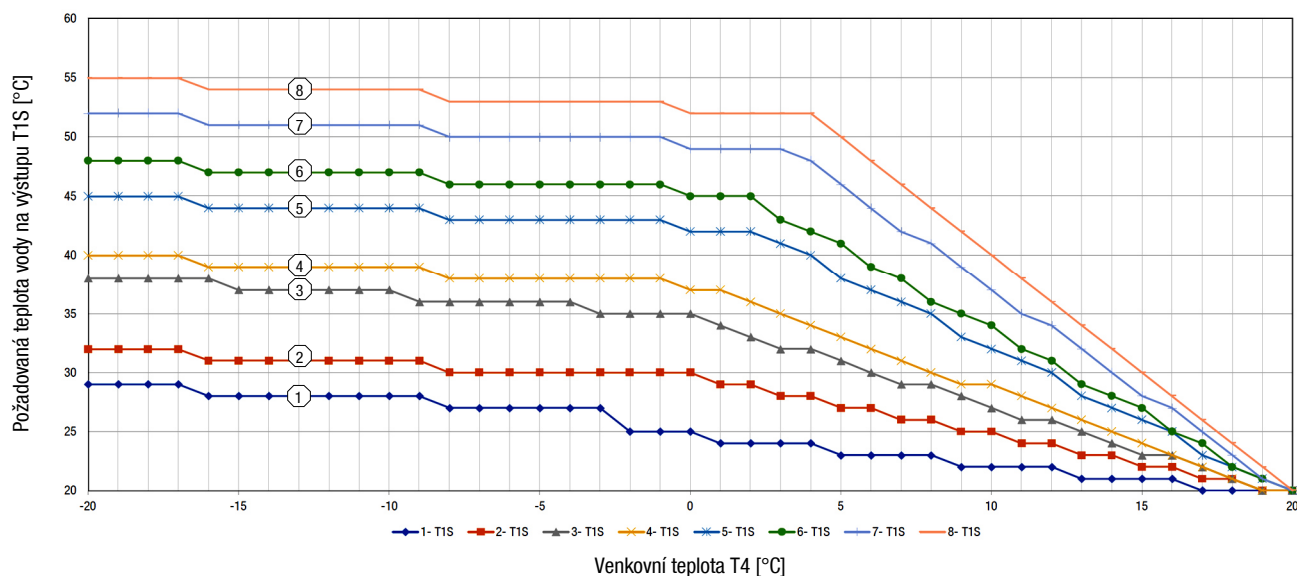
Pozn.: Pokud je zařízení odpojené od el. napájení, v aplikaci se nezobrazí nebo bude zobrazeno jako offline. Vzhled aplikace se může lišit v závislosti na nastavení při instalaci (zobrazí se jen povolené funkce). Zobrazené hodnoty jsou pro referenční účely.

EKVITERMNÍ KŘIVKY

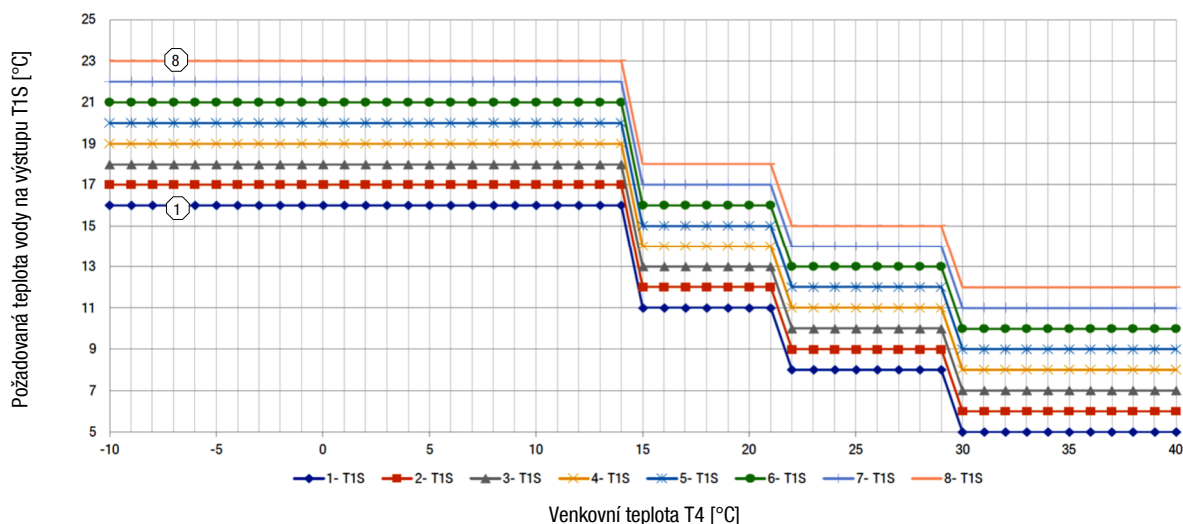
VYTÁPĚNÍ - Standardní křivky (STANDARD) - podlahové vytápění FLH, radiátory RAD, fancoily FCU



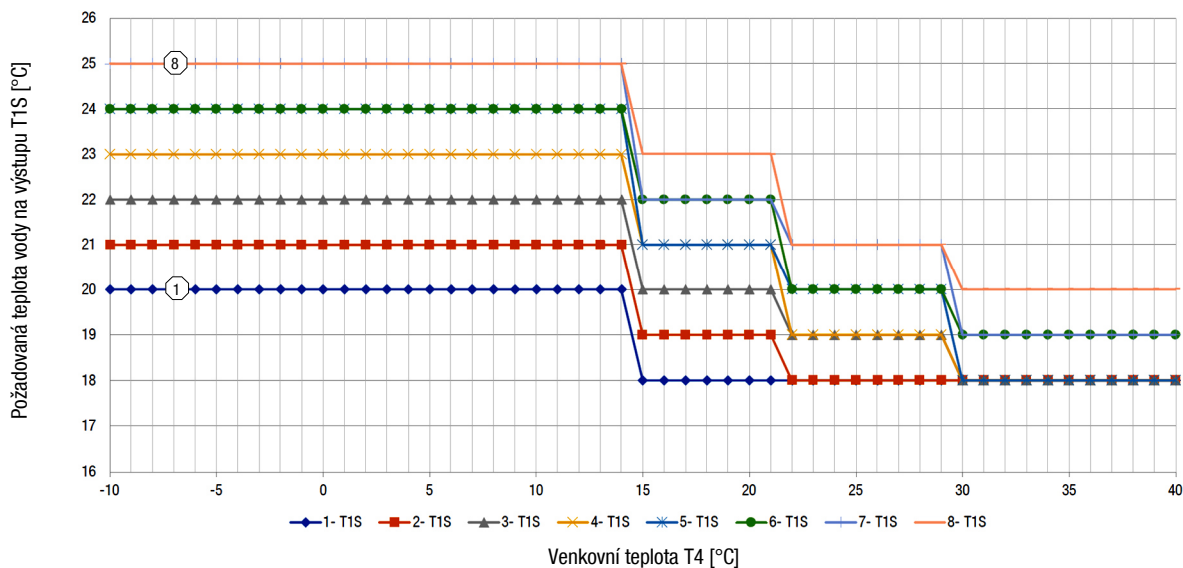
VYTÁPĚNÍ - EKO křivky (ECO) - podlahové vytápění FLH, radiátory RAD, fancoily FCU



CHLAZENÍ - standardní křivky (STANDARD) - fancoily FCU



CHLAZENÍ - standardní křivky (STANDARD) - radiátory RAD, podlaha FLH



KONTROLA PARAMETRŮ

Pomocí ovladače je možné zobrazit a sledovat aktuální provozní parametry (OPERATION PARAMETER). Šipkami vpravo-vlevo se přepínají podružné jednotky (adresa jednotky #xx). Šipkami dolů/nahoru se přepínají jednotlivé obrazovky.

Pozn.: zobrazí se jen údaje instalovaných komponentů resp. pouze údaje a parametry týkající se připojeného zařízení

PARAMETR	VÝZNAM
ONLINE UNIT NUMBER	Počet online jednotek
ODU MODEL	Velikost jednotky
OPERATION MODE	Pracovní režim (COOLING, HEATING, DHW)
OPERATION STATUS	Stav jednotky (ON, OFF)
FREQUENCY LIMITED TYPE	Typ frekvenčního limitu
COMP. RUN TIME	Aktuální čas provozu kompresoru
COMP. FREQUENCY	Frekvence kompresoru
FAN SPEED	Otáčky ventilátoru
EXPANSION VALVE	Expanzní ventil
Tp COMP. DISCHARGE TEMP.	Teplota na výtlaku kompresoru
Th COMP. SUCTION TEMP.	Teplota na sání kompresoru
T3 OUTDOOR EXCHANGER TEMP.	Teplota výměníku jednotky
TL DISTRIBUTOR TEMP.	Teplota na výstupu z výměníku
T4 OUTDOOR AIR TEMP.	Venkovní teplota
TF MODULE TEMP.	Teplota na IPM modulu
T9i TEMP.	Teplota na vstupu do ekonomizéru
T9o TEMP.	Teplota na výstupu z ekonomizéru
P1 COMP. PRESSURE	Hodnota vysokého tlaku v chlad. okruhu
P2 COMP. PRESSURE	Hodnota nízkého tlaku v chlad. okruhu
T2B PLATE F-IN TEMP.	Teplota chladiva na vstupu do výměníku
T2 PLATE F-OUT TEMP.	Teplota chladiva na výstupu z výměníku
TW_IN PLATE WATER INLET TEMP.	Teplota vody na vstupu do výměníku
TW_OUT PLATE WATER OUTLET TEMP.	Teplota vody na výstupu z výměníku
T1 LEAVING WATER TEMP.	Teplota vody na výstupu
Tw2 CIRCUIT2 WATER TEMP.	Teplota vody na výstupu pro zónu 2
Ta ROOM TEMP.	Teplota prostoru (na ovladači)
RH ROOM HUMIDITY	Nepoužívá se
T5 WATER TANK TEMP.	Teplota vody v nádrži TUV
T5_2 WATER TANK TEMP.	Nepoužívá se
Tbt BUFFER TANK TEMP.	Tbt - teplota vyrovnávací nádrže
Tsolar	Teplota na solárním systému

PARAMETR	VÝZNAM
T1S_C1 CLI. CURVE TEMP.	Teplota z ekvitemní křivky - zóna 1
T1S2_C2 CLI. CURVE TEMP.	Teplota z ekvitemní křivky - zóna 2
WATER PRESSURE	Nepoužívá se
WATER FLOW	Průtok vody (kalkulovaný z otáček PUMP_I)
HEAT PUMP CAPACITY	Výkon jednotky
ODU CURRENT	Proud jednotky
ODU VOLTAGE	Napětí hlavního napájení (pod 198V=0)
DC VOLTAGE	Napětí DC
DC CURRENT	Proud DC
POWER CONSUMP.	Celková spotřeba zařízení (komp.+IBH+TBH)
SV1	Ventil SV1 - TUV
SV2	Ventil SV2 - chlaz./top.
SV3	Ventil SV3 - zóna 2
PUMP_I	Interní oběhové čerpadlo
PUMP_0	Externí oběhové čerpadlo
PUMP_C	Oběhové čerpadlo zóny 2
PUMP_S	Oběhové čerpadlo pro solár
PUMP_D	Čerpadlo pro cirkulaci TUV
IBH1	Záložní ohřívač IBH (3kW)
IBH2	Záložní ohřívač IBH (6kW)
TBH	Pomocný ohřívač TBH
AHS	Doplňkový zdroj vytápění
COMP. TOTAL RUN TIME	Celkový čas provozu kompresoru
FAN TOTAL RUN TIME	Celkový čas provozu ventilátoru
PUMP_I TOTAL RUN TIME	Celkový čas provozu čerpadla PUMP_I
IBH TOTAL RUN TIME	Celkový čas provozu IBH
IBH2 TOTAL RUN TIME	Celkový čas provozu IBH2
TBH TOTAL RUN TIME	Celkový čas provozu TBH
AHS TOTAL RUN TIME	Celkový čas provozu AHS
IDU SOFTWARE	Verze softwaru IDU
ODU SOFTWARE	Verze softwaru PCB_B
HMI SOFTWARE	Verze softwaru ovladače
PUMP_I PWM	Zpětná vazba z PUMP_I (otáčky)
IDU TARGET FREQUENCY	Cílová frekvence pro IDU
T*_CALC	Virtuální hodnota snímače T*
P*_CALC	Virtuální hodnota snímače P*

COOL (chlazení)
HEAT (vytápění)
DHW (režim TUV)
ON (otevřený, zapnutý)
OFF (zavřený, vypnutý).

POZNÁMKY:

HYUNDAI



Kontakt

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