

Manuál pro techniky



OBSAH

Hydrobox

Rozvaděč	3
Rakev	3
HB 2009	4
HB 2011	7
HB 2017	8-13
HB 2019	14-16

Venkovní Jednotka

LG	18-19
Stará komunikace R410A	20-21
Stará komunikace R32	22-23
Nová komunikace R32	24-25

Termostaty

Auraton	28-30
Honeywell	31-32
Smart(Legios)	33
Helios	34-35

Software

Vzdálený přístup a internet

Tp-Link	39
---------	----

Další informace

Tepelné ztráty	39
Měření hlučnosti	39

HYDROBOX

1) Rozvaděč

2) Rakev

Přepnutí na elektrokotel : Levý jistič vypnout pravý nechat zapnutý

Najet do nastavení 4889

Nastavit : 5-11, 6- čas, 7- čas, 31-dvakrát potvrdit save



3) HB 2009 (dvouřádkový displej)

1 Hlavní vypínač

2 LCD displej

3 Tlačítko menu +

Tlačítko menu -

5 Tlačítko menu OK

6 +3/+0 přepínač

Je-li zapnut, teplota topné vody se zvýší o +3 C °nad přednastavenou teplotu

7 +6/+0 přepínač

Je-li zapnut, teplota topné vody se zvýší o +6 C °nad přednastavenou teplotu

8 ECO/MAX přepínač

Je-li v poloze ECO hydromodul nepoužívá el. bivalenci s výjimkou technologických potřeb a v době HDO je celý systém vypnut a netopí.

Je-li v poloze MAX hydromodul používá el. bivalenci podle potřeby a v case HDO tepelné čerpadlo běží, pouze používá el. bivalenci

9 POOL přepínač - pro zapnutí ohřevu bazénu

Chyba A0 - není žádná chyba .. oznámení o tom že tam není připojena rozšiřující deska

CHYBOVÉ KÓDY HYDROMODULU



- ErrA0 - chyba komunikace (nepřítomná)
- ErrA1 - příliš mnoho chyb v datech komunikace
- ErrA2 - zmatená komunikace externího modulu
- ErrA3 - porušená paměť dat, inicializujte (při startu stisknout soucasne + a -)
- ErrA4 - porucha čidla teploty vstupu chladiva RI - oranžový vodič
- ErrA5 - porucha čidla teploty výstupu chladiva RO - zelený vodič
- ErrA6 - porucha čidla teploty výstupu topné vody WI - modrý vodič
- ErrA7 - porucha čidla teploty výstupu topné vody WO - červený vodič
- ErrA8 - porucha ekvitermního čidla
- ErrA9 - porucha RTC, znovu nastavte čas
- ErrAA - snížení nebo zastavený průtok topné vody (zkontrolujte oběhové čerp., tlak)
- ErrAB - příliš vysoká teplota nastavená na zásobníku TUV, nelze dohrát
- ErrAC - příliš nízká teplota vody v topném okruhu, zapíná temperaci na 5°C bivalencí
- ErrAD - nespécifikovaná porucha venkovní jednotky

PRVNÍ SPUŠTĚNÍ

Pro zapnutí tepelného čerpadla stiskněte hlavní tlačítko POWER na 1

První zapnutí tepelného čerpadla nebo zapnutí po uvedení tepelného čerpadla do továrního nastavení

Po zapnutí

Starts: Počet zapnutí vnitřní jednotky

Updates: Čas ve kterém bude probíhat automatická aktualizace

Program Integrity: Základní kontrola systému.

Čas ve kterém bude probíhat automatická aktualizace

Počet zapnutí vnitřní jednotky

Základní kontrola systému



POPIS MECHANICKÝCH VYPÍNAČŮ



Vypínač POWER

Tlačítko pro zapnutí (poloha 1) a pro vypnutí (poloha 0) tepelného čerpadla

Vypínač SAFE MODE

Pro uvedení tepelného čerpadla do nouzového režimu stiskněte tlačítko SAFE MODE na 1. Nouzový režim slouží k nouzové funkci tepelného čerpadla. V tomto nouzovém režimu funguje tepelné čerpadlo pouze na bivalentní zdroj (Elektrokotel). Používejte v případě, kdy je venkovní jednotka tepelného čerpadla v poruše. Tato funkce není určena k dlouhodobému provozu. Slouží pouze jako nouzový stav do doby příjezdu servisu a odstranění poruchy.

Vypínač FULL – ECO

Mechanický vypínač FULL – ECO na 0

Teplené čerpadlo funguje v režimu, kdy se snaží dosáhnout co nejekonomičtějšího provozu.

Mechanický vypínač FULL – ECO na 1

Teplené čerpadlo funguje v režimu, kdy se snaží dosáhnout co nejvyššího možného výkonu.

POPIS HLAVNÍ OBRAZOVKY A JEDNOTLIVÝCH NASTAVENÍ



NET: Zobrazuje stav připojení na internet

Červená – bez komunikace

Modrozelená – spojování komunikace

Bílá – stabilní komunikace

RF: Zobrazuje stav připojení termostatu TnG-Air Smart

Červená – bez komunikace

Modrozelená – spojování komunikace

Bílá – stabilní komunikace

Stav ohřevu bojleru:



Šedý kohoutek

Ohřev bojleru je vypnutý



Modrý kohoutek

Ohřev bojleru je zapnutý, ale nemá požadavek



Barevný kohoutek

Ohřev bojleru je zapnutý a má požadavek

Aktualizace >>>



<<< Po 12:32:38 <<< Systémový den a čas

<<< Termostat TnG-Air Smart

Vstup pro systémové informace >>>

Činnost venkovní jednotky:



Žluté nebo jinak zbarvené sluníčko

Venkovní jednotka pracuje ve výkonu



Mráček ZZZ

Venkovní jednotka je v nečinnosti



Přeškrtnutý kabel

Venkovní jednotka nekomunikuje s vnitřní jednotkou (přerušená komunikace). Zkontrolujte přívod elektrické energie do tepelného čerpadla

Stav čerpadla:



Šedý domeček

Vytápění je vypnuté



Modrý domeček

Vytápění je zapnuté, ale nemá požadavek na topení



Barevný domeček

Vytápění je zapnuté a má požadavek na topení

VSTUP PRO NASTAVENÍ ČERPADLA



NASTAVENÍ ČERPADLA

1. ŘÁDEK - VYTÁPĚNÍ

MOŽNOSTI: VYPNUTO, ZAPNUTO



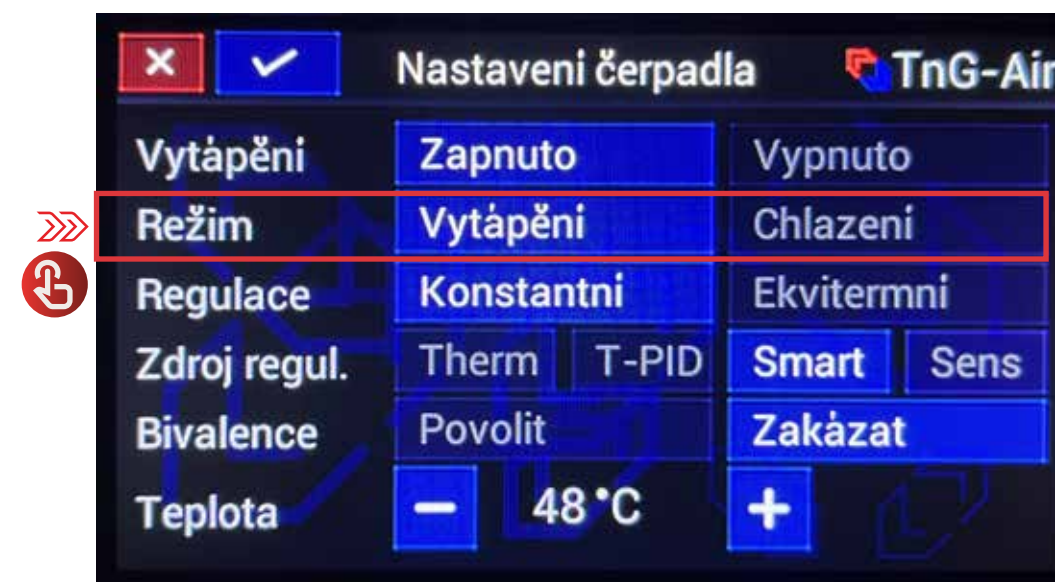
Zapnuto: Vytápění tepelného čerpadla je zapnuto

Vypnuto: Vytápění tepelného čerpadla je vypnuto

Při změně nastavení je nutné změny potvrdit políčkem fajfky.

2. ŘÁDEK - REŽIM

MOŽNOSTI: VYTÁPĚNÍ, CHLAZENÍ



Vytápění: Zvolím v případě, kdy chci nemovitost topit

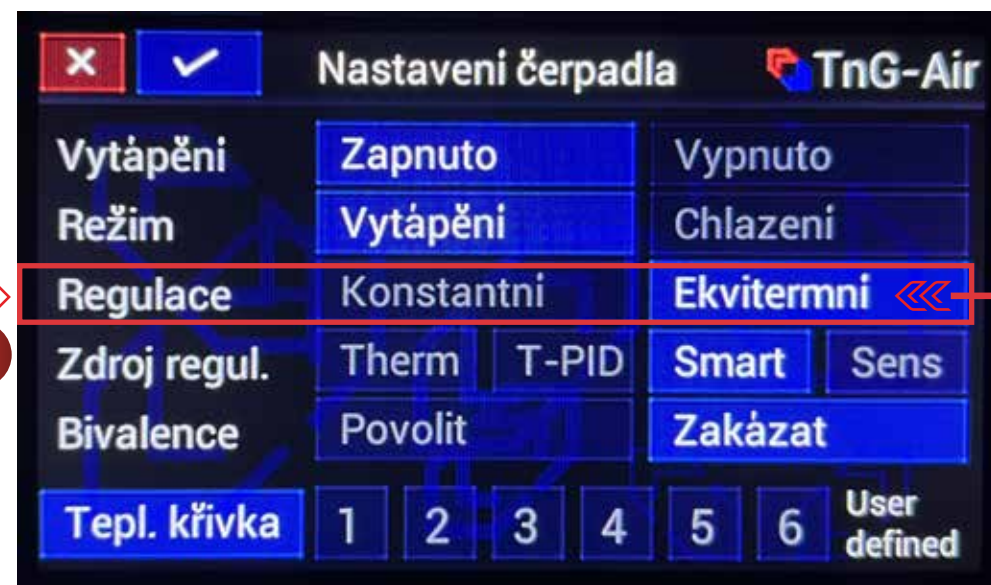
Chlazení: Zvolím v případě, kdy chci nemovitost chladit. Chlazení není standardní výbavou každého tepelného čerpadla z důvodů HW úprav.v

3. ŘÁDEK - REGULACE

MOŽNOSTI: KONSTANTNÍ, EKVITERMNÍ



Konstantní: Vytápění nebo chlazení tepelného čerpadla je nastaveno na jednu výstupní teplotu. Nastavení konstantní teploty nastavíte pomocí + a -. Pro ekonomický chod tepelného čerpadla nenastavujte vyšší výstupní teplotu než 50 °C v režimu vytápění a nižší než 12 °C v režimu chlazení.



Ekvitermní: Vytápění tepelného čerpadla je nastaveno skrz teplotní křivku*. Teplotní křivku nastavíme v 7 úrovních. 1 – 3 pro podlahové topení, kdy 1 je neekonomičtější nastavení teplotní křivky a 3 nejvýkonnější nastavení teplotní křivky. 4 – 6 pro radiátorový topný systém, kdy 4 je neekonomičtější nastavení teplotní křivky a 6 nejvýkonnější nastavení teplotní křivky. 7 úroveň pro manuálně nastavitelnou teplotní křivku.

*Teplotní křivka spočívá v nastavení teploty topné vody (neboli v regulaci tepelného čerpadla) v závislosti na venkovní teplotě. Čím nižší je venkovní teplota tím vyšší bude teplota topné vody a čím vyšší je venkovní teplota tím nižší bude teplota topné vody. To všechno tak, aby došlo k rovnováze mezi dodaným teplem a tepelnými ztrátami místnosti a teplotou v místnosti.

NASTAVENÍ JEDNOTLIVÝCH TEPLOT PRO KAŽDOU Z ŠESTI ÚROVNÍ

Křivka\Teplota	A2	A10	A0	A-10	A-20
Floor - low	22	25	27	29	31
Floor - mid	23	27	30	33	35
Floor - high	24	29	32	35	37
Radiator - low	26	30	34	38	42
Radiator - mid	30	34	38	42	46
Radiator - high	34	38	42	46	50

NASTAVENÍ SEDMÉ ÚROVNĚ – MANUÁLNÍ EKVITERMNÍ KŘIVKA



V nastavení ekvitermní křivky můžeme + zvyšovat nebo - snižovat požadovanou teplotu vody při dané teplotě vzduchu.

4. ŘÁDEK – ZDROJ REGULACE

MOŽNOSTI: TERMOSTAT, T-PID, SMART, SENZOR



Therm (termostat):

A: Nastavíte v případě, kdy teplotu v pokoji reguluje hysterezní termostat. Podporovaný pokojový termostat pro tuto možnost je Auraton 3021 RT

B: Nastavíte v případě, kdy je v systému akumulční nádoba s regulací skrz jímkový termostat. (Pro ekonomický chod tepelného čerpadla hodnota topné vody na jímkovém termostatu musí být vždy vyšší o 2 °C než je nastaveno ve vnitřní jednotce. V tomto případě není možné efektivně používat ekvitermní křivku)

T-PID (termostat PID): Nastavíte v případě, kdy teplotu v pokoji reguluje termostat s PID regulací. Podporovaný pokojový termostat pro tuto možnost je Honeywell T3R

Smart: Nastavíte v případě, kdy teplotu v pokoji reguluje pokojový termostat TnG-Air Smart nebo TnG-Air Helios

Sens (senzor): Nastavíte v případě, kdy je v systému akumulční nádoba s regulací skrz senzor Tng-Air

5. ŘÁDEK – BIVALENCE

MOŽNOSTI: POVOLIT, ZAKÁZAT



Povolit: Nastavíte v případě, kdy chcete aby tepelnému čerpadlu pomáhal bivalentní zdroj (Elektrokotel). Podmínkou spuštění bivalentního zdroje je mít zapnutý Mechanický vypínač FULL – ECO na 1. (viz. strana 6)

Zakázat: Nastavíte v případě, kdy nechcete aby tepelnému čerpadlu pomáhal bivalentní zdroj.

6. ŘÁDEK – TEPLOTA

MOŽNOSTI: PLUS, MÍNUS



PLUSEM zvýšíte a MÍNUSEM snížíte požadovanou teplotu výstupní vody tepelného čerpadla. V případě že je k tepelnému čerpadlu připojena akumulční nádrž nastavujete cílovou teplotu akumulční nádrže.

VSTUP PRO NASTAVENÍ BOJLERU



Při změně nastavení je nutné změny potvrdit políčkem fajfky.

Nastavení bojleru

1. ŘÁDEK – VYTÁPĚNÍ

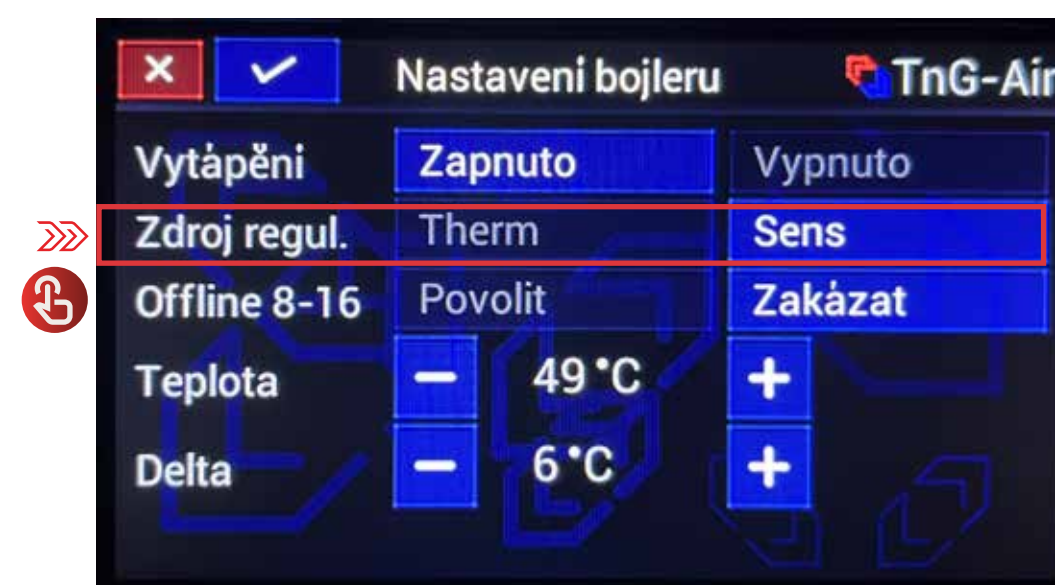
MOŽNOSTI: VYPNUTO, ZAPNUTO



Zapnuto – Ohřev bojleru je zapnutý
Vypnuto – Ohřev bojleru je vypnutý

2. ŘÁDEK – ZDROJ REGULACE

MOŽNOSTI: THERM (TERMOSTAT), SENS (SENZOR)

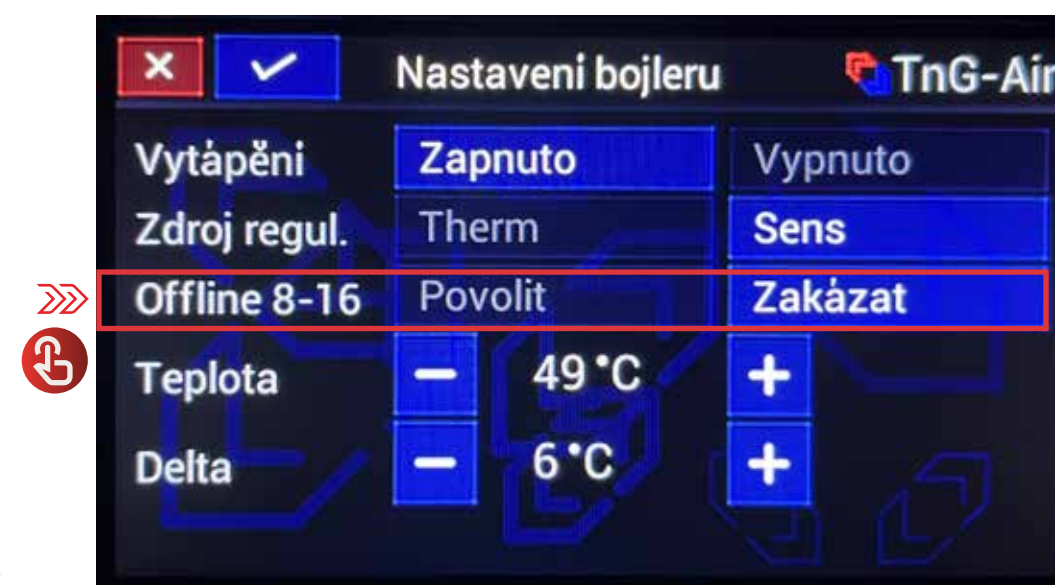


Therm (termostat): Toto nastavení zvolte v případě, kdy teplotu v bojleru reguluje jímkový termostat. V takovémto případě políčky + a - nastavujete teplotu vody v trubkovém výměníku uvnitř bojleru. Ideální pracovní teplota pro toto nastavení je 59 °C.

Sens (senzor): Toto nastavení zvolte v případě, kdy teplotu v bojleru reguluje senzor Tng-Air. V takovémto případě políčky zvýšit a snížit nastavujete teplotu vody přímo uvnitř bojleru. Ideální pracovní teplota pro toto nastavení od 45 °C do 50 °C.

3. ŘÁDEK – OFFLINE 8-16

MOŽNOSTI: POVOLIT , ZAKÁZAT



Povolit – Nastavíte v případě, kdy chcete aby tepelné čerpadlo nevytápělo bojler v čase od 8:00h do 16:00h. V tomto čase bude upřednostněno vytápění bojleru jiným zdrojem tepla jako například fotovoltaickou elektrárnou.

4. ŘÁDEK – TEPLOTA MOŽNOSTI: PLUS, MÍNUS



Plusem zvýšíte a Mínusem snížíte požadovanou teplotu vody v bojleru.

5. ŘÁDEK – DELTA MOŽNOSTI: PLUS, MÍNUS



Delta - Jedná se o rozsah teplot, ve kterém se ohřev bojleru bude pohybovat a na základě, kterého bude tepelné čerpadlo spínat a vypínat.

Příklad:

Teplota v bojleru je nastavená na 50 °C a Delta: 2 °C. V takovém případě tepelné čerpadlo začne ohřev bojleru při poklesu teploty uvnitř bojleru na 48 °C a skončí ohřev bojleru při dosažení teploty 50 °C. Následně bude s ohřevem bojleru čekat až do situace, kdy teplota v bojleru klesne na 48 °C a následně se celý proces zopakuje.

Pro návrat na hlavní obrazovku stiskněte políčko červeného křížku v levém horním rohu.

LEGIONELLA

Legionela je bakterie, která se může tvořit uvnitř bojleru a ohrozit tak zdraví osob či zvířat, kteří vodu z bojleru požívají. Pro zabránění tvorby této bakterie doporučujeme v pravidelných intervalech provádět termální dezinfekci bojleru. Při ohřátí teplé užitkové vody v bojleru na teplotu 55 °C tato bakterie umírá během 6 – 7 hodin a při ohřátí na 65°C tato bakterie umírá do 2 minut. Při teplotách nad 45 °C nedochází ke množení těchto bakterií.

Při dezinfekci bojleru dbejte zvýšené opatrnosti při užívání teplé užitkové vody z tohoto bojleru. Může dojít k opaření či popálení!



Při 50 °C teplotě teplé užitkové vody může dojít ke zranění opaření či popálení po cirka 5 minutách!

Při 55 °C teplotě teplé užitkové vody může dojít ke zranění opaření či popálení po cirka 35 sekundách u dospělé osoby a po cirka 10 sekundách u dítěte!

Při 65 °C teplotě teplé užitkové vody může dojít ke zranění opaření či popálení po cirka 2 sekundách u dospělé osoby a po cirka 1 sekundy u dítěte!



1. ŘÁDEK – REŽIM
MOŽNOSTI: KOMFORT, TÝDENNÍ



Při změně nastavení je nutné změny potvrdit políčkem fajfky.

Komfort: Pokojový termostat TnG-Air je nastavený na jednu permanentní teplotu pro své okolí. Nastavení této teploty provedete políčky plus a minus.



Týdenní: Pokročilé nastavení termostatu TnG-Air
Nastavení dvou úrovní teplot denní (zvýrazněné pole) a noční (tmavé pole) v jednotlivých hodinách.

Volba dnů v týdnu:

Po – Pondělí, Út – Úterý, St – Středa, Čt – Čtvrtek, Pá – Pátek, So – Sobota, Ne – Neděle.
Náhled nastavení pro daný den je vždy zvýrazněn.

Nastavení denní teploty provedete políčky + a –.
Nastavení noční teploty provedete políčky + a –.



Provozní parametry TnG-Air			
Voda výstup	35.9 °C	SW	13.02.2024
Voda vstup	37.3 °C	Model	HE1500Si
Chladivo výstup	38.7 °C	Switch	00101011
Chladivo vstup	16.7 °C	Inputs	00000001
Teplota venku	45.3 °C	Outputs	00001001
Bojler	36.1 °C	Power Req.	0 El:0
AKU nádrž	21.6 °C	Power Ack.	0 Tr:80
Pokojová t.	36.7 °C	Request	HEAT BOIL COOL
Equit temp.	1197 424	Spec:	00000000 00000000
Boost:	0 Hz	No Errors	
Outdoor :			

Voda výstup: Ukazatel teploty výstupní vody ve °C s přesností na jedno desetinné místo (pouze v případě přítomnosti čidla)

Voda vstup: Ukazatel teploty vstupní vody ve °C s přesností na jedno desetinné místo (pouze v případě přítomnosti čidla)

Chladivo výstup: Ukazatel teploty par chladiva ve °C s přesností na jedno desetinné místo (pouze v případě přítomnosti čidla)

Chladivo vstup: Ukazatel teploty par chladiva ve °C s přesností na jedno desetinné místo (pouze v případě přítomnosti čidla)

Teplota venku: Ukazatel teploty vzduchu v okolí ekvitermního čidla (z pravidla okolí venkovní jednotky) ve °C s přesností na jedno desetinné místo.

Bojler: Ukazatel teploty teplé užitkové vody v bojleru ve °C s přesností na jedno desetinné místo (pouze v případě přítomnosti senzoru Tng-Air)

AKU. nádrž: Ukazatel teploty topné vody v akumulární nádobě ve °C s přesností na jedno desetinné místo (pouze v případě přítomnosti senzoru Tng-Air)

Pokojová teplota: Ukazatel teploty vzduchu v okolí termostatu TnG-Air Smart ve °C s přesností na jedno desetinné místo.

Equit temp.: Ukazatel vypočítané teploty ekvitermní regulace.

SW 13.2.2024: Verze softwaru

HE1500Si: Označení modelu tepelného čerpadla. (V tomto případě o nominálním výkonu 19 kW)

Ostatní ukazatele slouží pro potřeby hotline a servisu.

Pro návrat na hlavní obrazovku stiskněte políčko červeného křížku v levém horním rohu.

VSTUP PRO OBECNÉ NASTAVENÍ



Při změně nastavení je nutné změny potvrdit políčkem fajfky.

Možnosti povolit nebo zakázat tyto funkce

SW UPDATE: Automatická aktualizace software tepelného čerpadla. V případě vydání aktualizace se automaticky aktualizuje tepelné čerpadlo. Doporučujeme tuto funkce ponechat zapnutou.

ETH UPDATE: Automatická aktualizace software internetového modulu. V případě vydání aktualizace se automaticky aktualizuje internetový modul. Doporučujeme tuto funkce ponechat zapnutou.

EMERG. THERM.: Nouzový termostat. V případě poruchy prostorového termostatu sepne vytápění domu.

GRUNDFOS SAFE: Ochrana oběhových čerpadel. Po zapnutí této funkce se oběhová čerpadla v pravidelných intervalech 1x za týden spustí z důvodu zamezení zatuhnutí rotoru čerpadla při delší nečinnosti. Doporučujeme tuto funkce ponechat zapnutou.

ACCU SECURE: Ochrana přehřátí akumulční nádrže. Při zapnutí této funkce bude tepelné čerpadlo hlídat teplotu akumulční nádrže. Při překročení teploty v akumulční nádrži přes 75C se sepne externí oběhové čerpadlo. Při vypnutí této funkce bude tepelné čerpadlo hlídat teplotu akumulční nádrže. Při překročení teploty v akumulční nádrži přes 95C se sepne externí oběhové čerpadlo.

ACCU OVERHEAT: Přehřátí akumulční nádrže. Při spuštění této funkce tepelné čerpadlo každý den v čase 11:00h – 14:00h vytopí akumulční nádrž na 54C. Při spuštění této funkce je potřeba mít na akumulční nádrži instalovaný směšovací ventil.

TEMP. VIEW: Zobrazení teplot nádrží na hlavní obrazovce.

VSTUP PRO NASTAVENÍ NOČNÍHO ÚTLUMU



Při změně nastavení je nutné změny potvrdit políčkem fajfky..

Nastavení nočního útlumu

Noční ztišení je určeno ke snížení hlučnosti venkovní jednotky v nočních hodinách od 22:00 do 6:00 (dle systémového času) nebo dle vaší volby času.

Časy od do nastavíte políčky + a -.

Tento režim není určen pro snížení provozních nákladů tepelného čerpadla!

1. ŘÁDEK – NOČNÍ ÚTLUM

MOŽNOSTI: ZAPNUTO, VYPNUTO

Zapnuto: Noční ztišení je aktivní

Vypnuto: Noční ztišení je neaktivní

2. ŘÁDEK – VÝKON

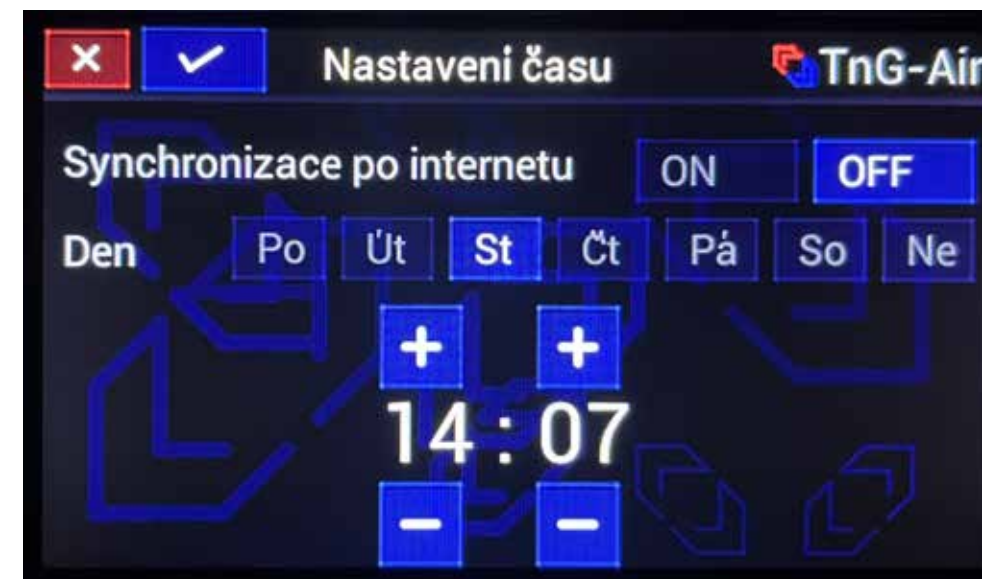
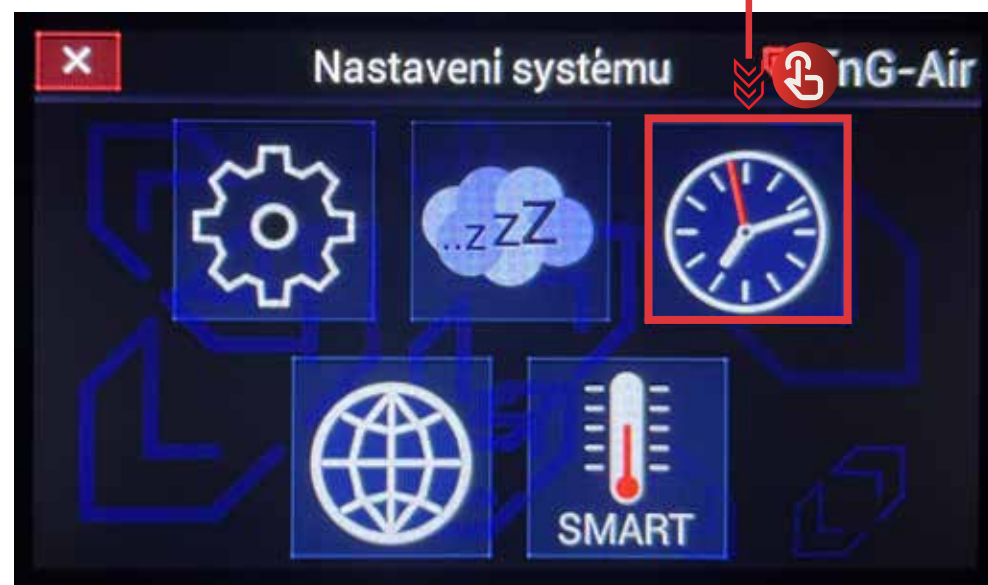
MOŽNOSTI: ŽÁDNÝ, MINIMÁLNÍ

Žádný – Zakázaný chod venkovní jednotky (od 22:00 do 6:00) nebo dle vaší volby času.

Minimální – Tepelné čerpadlo funguje pouze na minimální výkon (od 22:00 do 6:00) nebo dle Vaší volby času.

Pro návrat na hlavní obrazovku stiskněte políčko červeného křížku v levém horním rohu.

VSTUP PRO NASTAVENÍ DNE A ČASU



Při změně nastavení je nutné změny potvrdit políčkem fajfky.

Nastavení dne a času

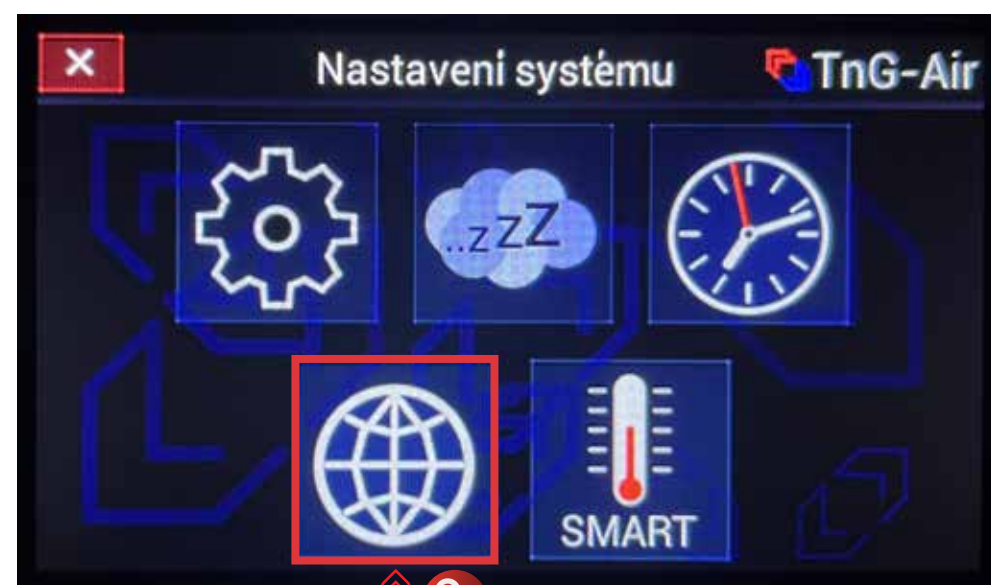
Políčky + a – nastavíte čas.

Pro návrat na hlavní obrazovku stiskněte políčko červeného křížku v levém horním rohu.

Synchronizace po internetu

Pro automatickou synchronizaci data a času po internetu nastavte tuto možnost políčkem ON.

NASTAVENÍ INTERNETOVÉHO ROZHRANÍ



Při změně nastavení je nutné změny potvrdit políčkem fajfky.

Zjednodušené vysvětlení pojmů

IP (IP adresa): Číslo, které jednoznačně identifikuje tepelné čerpadlo v počítačové síti.

Gate (Výchozí brána): Označuje IP adresu síťového prvku (router, switch), přes který se stanice dostanou do vnější sítě (např. do Internetu).

DNS (Domain Name System Server): Slouží hlavně na vzájemné převody doménových jmen a IP adres uzlů sítě.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol): Využívá se na automatickou konfiguraci zařízení připojených do počítačové sítě. Pomocí DHCP jsou hlavně přiřazované: IP adresa, maska sítě, implicitní brána a adresa DNS serveru.

Maska sítě: Jedná se o číslo, které popisuje rozdělení počítačové sítě do dalších sítí. Maska sítě zapsaná v dekadickém tvaru. Pomocí masky sítě WiFi router rozhoduje o směrování IP.

Automatické nastavení IP adresy, výchozí brány a DNS

Pro automatické nastavení musí být DHCP nastaveno na DHCP-ON a DNS na DNS-AUTO. Tepelné čerpadlo použije údaje z DHCP serveru (většinou se jedná o router).

Konfigurace IP adresy, Výchozí brány a DNS

Tato konfigurace je vhodná pro zkušenější uživatele. Správné nastavení Vám poradí správce sítě.

Pro vlastní konfiguraci musí být DHCP nastaveno na DHCP-OFF a DNS na DNS-MANUAL.



Změna IP adresy

Pro změnu IP adresy klikněte na políčko s IP. Objeví se virtuální klávesnice, na které můžete zadat požadovanou hodnotu.

Změna výchozí brány

Pro změnu Výchozí brány klikněte na políčko s GATE. Objeví se virtuální klávesnice, na které můžete zadat požadovanou hodnotu.

Změna DNS

Pro změnu DNS klikněte na políčko s DNS. Objeví se virtuální klávesnice, na které můžete zadat požadovanou hodnotu.

Změna IP adresy

Pro změnu MASK klikněte na políčko s MASK. Objeví se virtuální klávesnice, na které můžete zadat požadovanou hodnotu.

SYSTÉMOVÉ NASTAVENÍ TERMOSTATU TNG-AIR SMART NEBO TNG-AIR HELIOS





Při změně nastavení je nutné změny potvrdit políčkem fajfky.

Smart1 -Smart4: Zde se zobrazují připojené prostorové termostaty TnG-Air smart.

Helios: Zde se zobrazuje připojený prostorový termostat TnG-Air Helios.

dB: Ukazatel síly signálu prostorového termostatu. Ideální rozmezí signálu je od -66 do -75 V případě že je hodnota nad -75 je vhodné přesunout prostorový termostat blíže k tepelnému čerpadlu.

21.5 C: Ukazatel teploty prostorového termostatu.

0 mV: Ukazatel napětí baterii prostorového termostatu. Plně nabité baterie se pohybují kolem 3000mV. TnG-Air Helios. je napájený ze sítě.

255 s: Ukazatel odezvy prostorového termostatu.

Secure code: Ukazatel kódu pro připojení TnG-Air Helios.

VSTUP PRO NASTAVENÍ PINŮ A NASTAVENÍ PINŮ

Pro potvrzení nastaveného pinu je nutné tento pin potvrdit políčkem se symbolem fajfky.



Seznam uživatelských pinů

Pin 1001: Tepelné čerpadlo pracuje v neregulovaném režimu. Neustále topí na nastavenou teplotu pro vytápění. (Použijte v případě poruchy pokojového termostatu)

Pin 2002: Zrušení neregulovaného režimu (Pin 1001)

PIN 4116: Dezinfekce bojleru termální cestou na 65 °C

V případě zadání nevhodného pinu potvrdíte políčkem fajfky a opakuje postup.

CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Chyba 0020: Porucha senzoru bojleru

Možný problém: Nastavení senzoru i když je nainstalovaný termostat

Řešení: Nastavení termostatu v nastavení bojleru

Chyba 0040: Porucha senzoru akumulční nádoby

Možný problém: Nastavení senzoru i když je nainstalovaný termostat

Řešení: Nastavení termostatu v nastavení vytápění

Chyba 0100: Termostat TnG-Air Smart má slabé baterie

Řešení: Vyměňte baterie v termostatu TnG-Air Smart a restartujte tepelné čerpadlo na hlavním vypínači Power.

Chyba 0200: Tepelným čerpadlem neprotéká topná voda.

Možné problémy: Uzavření nebo přivření některého z topných okruhů

Řešení: Z pravidla se jedná o uzavření nebo úplné zavření topného okruhu, který není potřebný pro dosažení tepelné pohody v nemovitosti (radiátor v koupelně, radiátor na chodbě, topný okruh v části nemovitosti, který není využíván atd.). Po úplném otevření přivřených nebo zcela uzavřených okruhů dojde ke zvýšení průtoku skrz tepelné čerpadlo.

Zatuhnuté oběhové čerpadlo

Řešení: Pokud je tepelné čerpadlo zapnuté po delším časovém období, tak je možné, že je zatuhnuté oběhové čerpadlo (poznáme dle červené a oranžové diody na oběhovém čerpadle). V takovémto případě je nutné odkrýt vnitřní jednotku a roztočit oběhové čerpadlo křížovým šroubovákem střídavě ve směru hodinových ručiček a protisměru hodinových ručiček, dokud nenaskočí zelená dioda. (Šroubek uprostřed oběhového čerpadla je nutné před točením skrz křížový šroubovák zatlačit směrem dovnitř oběhového čerpadla).

Zanesené topenářské sítko (Znečištěná topná voda)

Řešení: Tepelné čerpadlo vypnete zeleným tlačítkem POWER. Zastavíte ventily na vstupním a výstupním potrubí a maticovým klíčem odmontujete víčko topenářského sítka. Topenářské sítko vyčistíte a ujistíte se, že i potrubí kolem topenářského sítka je zcela průchodné.

Zavzdušněný systém

Řešení: Tepelné čerpadlo samotné je opatřeno odvzdušňovacími ventily skrz které můžete odvzdušnit vnitřní jednotku tepelného čerpadla. Je tedy nutné odvzdušnit topný systém. Odvzdušňování systému může zabrat delší časové období, a proto je i nutné s tímto počítat.

Nedostatečný tlak v topném systému

Řešení: Zvyšte tlak v topném systému. Tlak v topném systému by se měl pohybovat v rozmezí 1 – 1,5 baru. Pokud ani jedno řešení nepomohlo, prosím volejte autorizovaný servis TnG-Air.

Chyba 0001: Porucha senzoru vstupní či výstupní vody z vnitřní jednotky

Chyba 0004: Porucha senzoru teploty par chladiva

Chyba 0008: Porucha senzoru teploty par chladiva

Chyba 0010: Porucha ekvitermního senzoru

Chyba 0080: Porucha termostatu TnG-Air Smart

Chyba 0400: Porucha senzoru kompresoru

Chyba 0800: Porucha senzoru expanzního ventilu

Chyba 1000: Porucha senzoru výparníku

Chyba 2000: Nízký tlak chladiva

Chyba 4000: Vysoký tlak chladiva

Volejte servis:

+420 558 952 911

v pracovní dny
v „topnou sezónu“,
i o víkendech a svátcích

8:00 – 16:00

Pište email:

servis@tng-air.cz

PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

Venkovní jednotka nepracuje

Možná příčina a řešení:

Zkontrolujte teplotu topné vody. Pokud je nižší než 8 °C, tak je nutné topnou vodu ohřát na teplotu vyšší než 8°C pomocí bivalentního zdroje nebo jiným zdrojem v systému. Tento proces je automatický.

Tepelné čerpadlo netopí

Možná příčina a řešení:

Vybité baterie v termostatu. Vyměňte vybité baterie za nabité baterie a spárujte termostat dle návodu.

Tepelné čerpadlo po dokončení ohřevu TUV začne topit do topného systému

Možná příčina a řešení:

Činnost programu. Tepelné čerpadlo je nastaveno tak, aby po dokončení ohřevu TUV vypustilo zbytkovou ohřátou topnou vodu do systému kvůli vychlazení vnitřní jednotky a získání aktuální teploty topné vody.

Oběhové čerpadlo v takovémto případě pracuje po dokončení ohřevu TUV cca 3 minuty.

Venkovní jednotka neustále pracuje

Možná příčina a řešení:

Tepelná čerpadla TnG-Air jsou invertní, a proto je zcela normální, že venkovní jednotka pracuje delší dobu. Dochází totiž k regulaci výkonu tepelného čerpadla dle potřeb vytápění nemovitosti. Invertní technologie jsou takto vyvíjené a vyráběné a při takovémto provozu dosahují nejekonomičtějšího provozu. Tento provoz je vhodný i z hlediska životnosti tepelného čerpadla. Pokud však dochází k tomu, že tepelné čerpadlo nemovitost dlouhodobě překračuje nastavené hodnoty, pak je nutné volat servis.

VÝMĚNA BATERIÍ TNG-AIR SMART



1.



2.



3.



POZNÁNKY:

TnG – Air



Havlíčkovo nábřeží 1167/12
70200 Moravská Ostrava



Telefon

+420 558 952 911

v pracovní dny 8:00 - 16:00



info@tng-air.cz

Tento návod vydala společnost TnG-Air.CZ s.r.o. Všechna vyobraní, údaje a fakta vycházejí z dostupných informací platných v době vydání tohoto návodu. Společnost TnG-Air.CZ s.r.o si vyhrazuje právo na jakékoliv faktické nebo tiskové chyby v této příručce.

