



Původní dokumentace výrobce.

Návod k použití tepelného čerpadla

tepí iQ - tepí iQ R - tepí new hi – tepí iQR32

Obsah:

1. Spuštění

2. Provoz

2.1 Zásady provozu TČ tepí iQ / tepí iQ R / tepí new hi / tepí iQR32

2.2 Bezpečnostní normy a předpisy

2.3 Povinnosti provozovatele

3. Ovládání – nastavení parametrů

3.1 Hlavní obrazovka

3.2 Zapnutí/vypnutí TČ + Nastavení topné sezony

3.3 Nastavení ekvitermní křivky

3.4 Nastavení ohřevu TUV

3.5 Noční útlumy

3.6 Ostatní nastavení v sekci parametry

3.7 Datum a čas

3.8 Informace o aktuálních teplotách

4. Údržba

5. Informace o zařízení

5.1 Prohlášení o shodě

6. Tabulka pro záznam ekvitermních teplot

Výrobce:

Petr Nejedlý

U Stadionu 505

Česká Třebová

560 02

info@tepi.cz

777 205 043

www.tepi.cz

IČ: 40 16 15 52

DIČ: CZ6411050459

1 Spuštění

V tepelném čerpadle jsou snímače teploty monitorující okruhy vytápění. Pro ohřev TUV tepelným čerpadlem tepi iQ a tepi iQ R dodáváme zásobníky/bojlery vybavené výměníkem s velkou teplosměnnou plochou.

Ochrana bojleru před korozí/tvrdost vody: Teplotu teplé vody doporučujeme nastavit na 49 °C. Pro zamezení tvorby vodního kamene od celkové tvrdosti 15 °dH (2,5 mol/m³) smí být teplota teplé vody nastavena na maximální hodnotu 50 °C. Od celkové tvrdosti více než 16,8 °dH je k ohřevu pitné vody pro prodloužení servisních intervalů v každém případě žádoucí nasazení úpravný vody v přívodu studené vody. Také při nižší tvrdosti vody pod 16,8 °dH je zvýšené riziko lokální tvorby vodního kamene a je vhodné učinit opatření ke změkčení vody. Při zanedbání těchto kroků může dojít k předčasnému zanesení zařízení vodním kamenem, čímž se sníží komfort odběru teplé vody. Je třeba, aby odborně způsobilá oprávněná osoba zkontrolovala místní podmínky.

Obsah dodávky

1. Venkovní jednotky Fujitsu/General dle požadovaného topného výkonu a nároků na teplotu výstupní teploty. Instalační manuál je součástí dodávky venkovní jednotky. Odborná firma provádí instalaci dle doporučení výrobce venkovní jednotky/VJ.
2. Vnitřní hydromodul tepi uni M dle specifikace objednání. Rozměr V 60 x 57 x 16 Výbava Swep vysokotlaký výměník odpovídající výkonu Tč. Oběhové čerpadlo Grundfos 25-60, Bivalentní zdroj 6kW s postupným spínáním. Třícestný ventil dle specifikace, Kontrolní čidla ETS /ks dle specifikace.
3. Vnitřní ovladač elektro rozvaděč tepi iQ / tepi iQ R v 50 x š 33cm x h 12cm EI. Výbava dle specifikace

Uvedení do provozu

K zajištění bezpečného, ekonomického a spolehlivého provozu jsou ke spuštění zařízení způsobilí pouze pracovníci firmy dodávající tento výrobek.

Součástí dodávky je přiložen

- Protokol o uvedení do provozu. Návod k obsluze.

Zásadní význam mají následující kritéria:

- Instalace a montáž provedena podle montážního návodu.
- Všechny elektrické a hydraulické přípojky kompletně dokončeny.
- Všechny armatury v otopných okruzích jsou otevřené.
- Topné okruhy jsou propláchnuté a řádně odvzdušněné.
- Systém napuštěn vodou a natlakován na požadovaný provozní tlak.
- Jištění napájení celého zařízení dle dokumentace
- Před uvedením do provozu je bezpodmínečně nutné provést funkční zkoušku oběhového/vých čerpadel.
- Jsou splněny legislativní požadavky pro uvedení do provozu?
- Jsou všechny použité zabezpečovací prvky funkční, nastavené na projektované hodnoty?
- Odvod kondenzátu řeší - si zajišťuje investor/odběratel.

2.1 Zásady provozování TČ tepi iQ a iQ R

Pro spolehlivou funkci zařízení v režimu defrost/odtávání venkovní jednotky, je nutno zajistit dostatečné teplo v topném okruhu. Z tohoto důvodu se pro temperaturaci objektu nesmí nastavovat chladnější teplota než:

Při venkovní teplotě nad +4°C:

- Při venkovních teplotách nad 4°C je nutno udržovat topnou vodu nad 20°C viz ekvitemní křivky +12°C + 20°C

Při venkovní teplotě pod +4°C:

- Při venkovních teplotách pod 4°C je nutno udržovat topnou vodu nad 25°C viz. Nastavení ekvitemní křivky +4°C, -4°C, -12°C, -20°C

Při nastavení nižších hodnot topné vody, než je výše uvedeno, vystavujete zařízení riziku poškození.

Dostatečný průtok topné vody přes výměník zajistí nastavení oběhového čerpadla na hodnotu stálého tlaku. Toto nastavení zajistí max. účinnost zařízení.



U novostaveb po provedení natápěcích křivek doporučujeme pro pokládání dlažby uzavírat jednotlivé topné okruhy popřípadě TČ odstavit a uvést do provozu po nalepení dlažeb.

Zařízení smí být obsluhováno pouze proškolenou obsluhou. V případě neznalosti ovládání volejte servis, neměňte:

- Žádné vám neznámé parametry na ovládacím displeji. Zařízení nesmí být obsluhováno osobou se sníženými fyzickými, intelektuálními a smyslovými schopnostmi, popřípadě nezletilými osobami.
- Informace v tomto návodu jsou závazné pro uvedení do provozu a spolehlivý následný provoz.

Všeobecné pokyny

- Následující je nutno dodržet při návrhu, instalaci, uvedení do provozu, údržbě a opravách:
- Vhodné dimenzování tepelného čerpadla, doporučení umístění venkovní jednotky s ohledem na hluk a rušení sousedů, instalaci a uvedení do provozu smí zajišťovat pouze odborně způsobilé oprávněné osoby za dodržení platných předpisů, nařízení, směrnic a montážního návodu.
- Při převzetí od dopravní firmy nepřebírat zařízení po pádu v ložném prostoru dopravce. Zkontrolujte důkladně případné poškození a proveďte foto dokumentaci a zápis. Naklonění tepelného čerpadla při transportu/ manipulaci max. 45 °.
- Jako zdroj tepla je pro naše tepelné čerpadlo pouze venkovní vzduch.
- Provádějte pravidelně kontrolu tlaku v topném systému.
- Před otevřením opláštění musí být elektrické okruhy bez napětí. Zařízení je vybaveno hlavním vypínačem, kterým se odpojí od elektrického napětí, a proti opětovnému spuštění je nutno jej zajistit. Opláštění tepelného čerpadla smí otevřít pouze odborně způsobilá osoba.
- Práce na chladícím okruhu smějí provádět jen odborně způsobilé oprávněné osoby.
- Povrch tepelného čerpadla hydromodulu, el rozvaděče a bojleru neošetřujte abrazivními prostředky, popř. Čisticími prostředky, obsahujícími kyselinu nebo chlor. Tepelné čerpadlo musí být při instalaci usazeno pevně na místě a při provozu musí být zajištěno proti samovolnému posunu nebo sklouznutí. Tepelné čerpadlo pro venkovní umístění smí být instalováno pouze venku ve volném prostoru v souladu s montážním předpisem.
- Pozor na místa kde hrozí pád sněhu ze střechy.
- Vadné konstrukční díly je povoleno nahrazovat pouze originálními náhradními díly. Je nutno dodržovat předepsané hodnoty elektrického jištění (viz Technická data). Pokud budou na regulaci provedeny technické změny, nepřebírá výrobce ani distributor žádnou záruku za škody, které tím mohou vzniknout.
- Hrozí li riziko poškození vodou a poruchy funkce tepelného čerpadla při zamrznutí! Instalaci tepelného čerpadla je nutné ohlásit u místní elektroenergetické distribuční společnosti. Návodů k montáži a k obsluze jsou platné pro řídící tepi iQ a tepi iQ R s hydromodulem tepi uni M
- Pozor Následující předpisy a směrnice se musí bezpodmínečně dodržovat při instalaci, uvedení do provozu, údržbě a opravách: 2. Všeobecné pokyny 3064264_201507 7 3.

Pokyny k tepelnému čerpadlu

- Splitová tepelná čerpadla: vzduch/voda tepi iQ pro teploty otopné vody max. 50 °C teploty vzduchu do -15 °C a tepi iQ R pro teploty otopné vody max. 60 °C a teploty vzduchu do -20 °C u modelů tyto jsou koncipována výhradně pro ohřev otopné a teplé užitkové vody.
- Naše Tč jsou určeny pro stávající topné systémy s radiátory nebo nově zřizované s podlahovým rozvodem - při dodržení hodnot (viz Technická data)

2.2 Bezpečnostní normy a předpisy

(podmínky měření stanovuje norma EN 14511, např. údaj A2/W35 označuje teplotu vnějšího vzduchu 2 °C a teplotu výstupní vody 35 °C)

Bezpečnostní pokyny V tomto popisu jsou použity dále uvedené symboly a značky.

Tyto důležité pokyny se týkají ochrany osob a technické bezpečnosti provozu: Označuje pokyny, které je nutné přesně dodržet, aby se předešlo ohrožení nebo poranění osob a zabránilo poškození zařízení!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem při dotyku elektrických konstrukčních dílů!

Pozor: Před demontáží ochranného krytu vypněte hlavní vypínač. Nikdy se nedotýkejte elektrických částí a kontaktů, když je zapnutý hlavní vypínač. Hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem s následkem ohrožení zdraví nebo smrti. Připojovací svorky jsou pod napětím, i když je hlavní vypínač na kotli vypnutý.

„Upozornění“ označuje technické pokyny, kterými je třeba se řídit, aby se zabránilo škodám na zařízení a jeho funkčním poruchám.

- 1. Bezpečnostní pokyny, normy a předpisy Normy/předpisy Zařízení a regulační příslušenství odpovídají těmto předpisům: Směrnice ES
- 2. 2006/42/ES Směrnice pro strojní zařízení
- 3. 2006/95/ES Bezpečnost elektrických zařízení nízkého napětí
- 4. 2004/108/ES Elektromagnetická kompatibilita
- 5. Normy EN 378 6. EN 60335-1 EN 60335-2-40 7. EN 60529 EN 60730-1
- 8. EN 61000-3-2 9. EN 61000-3-3 10. EN 61000-6-2
- 11. EN 61000-6-3. NV. 163/2002Sb.
- 12. Vnitrostátní normy/předpisy Německo: DIN 8901 BGR 500 díl 2 VDI 2035 díl 1-3 Pitná voda VO Švýcarsko: NEV (SR 743.26)
- 13. Doklad o způsobilosti Likvidaci chladiva a práce na chladicím okruhu smějí provádět pouze odborně způsobilé osoby v oboru chlazení nebo jiné kvalifikované osoby, jako např. topenáři s osvědčením o způsobilosti (podle § 5 odst. 3 ChemKlimaschutzV ve spojení s nařízením (ES) č 303/2008 – kategorie I), v souladu s platnými normami a předpisy a technickými pravidly oboru chlazení země instalace. (podmínky měření stanovuje norma EN 14511, např. údaj A2/W35 označuje teplotu vnějšího vzduchu 2 °C a teplotu výstupní vody 35 °C)

2.3 Povinnosti provozovatele

- V souladu s nařízením č. 517/2014/EU vznikají majitelům /provozovatelům následující povinnosti:
53.1.1 Roční zkouška těsnosti :
- V souladu s článkem 4 se musí provádět roční zkouška těsnosti u zařízení s náplní nad 3 kg chladiva, která nejsou hermeticky uzavřená, nebo, od roku 2017, obsahují více než 5 tun ekvivalentu CO₂.
- U zařízení s náplní méně než 3 kg chladiva, jejichž ekvivalent CO₂ přesahuje 5 tun, platí přechodné období do 31. 12. 2016. Teprve od 1. 1. 2017 je každoroční kontrola těsnosti těchto zařízení také povinná. Tč tepi používají fluorovaný plyn R410A, směs HFC s potenciálem globálního oteplování GWP100 rovnajícím se 2 088.
- To znamená, že 1 kg R410A odpovídá 2 088 tunám CO₂.
- Přepočet na ekvivalent množství náplně CO₂ : Množství náplně chladiva x GWP100 = množství náplně v ekvivalentu CO₂
- Příklad: 2,15 kg R410A x 2,088 kg CO₂ = 4,489 kg CO₂ = 4,49 tun CO₂
- Zkoušku těsnosti mohou provádět pouze odborně způsobilé osoby s oprávněním příslušného rozsahu v oboru chladicích zařízení v souladu s ES 842/2006, 303/2008, 517/2014 a EN 13313.
- Je nutno plnit požadavky legislativy ČR.
- Toto pravidlo platí pro zařízení, které bylo instalováno před 1. 1. 2015.
- Následující tabulka uvádí, pro která tepelná čerpadla tepi je nutná každoroční zkouška těsnosti:

Provozní deník

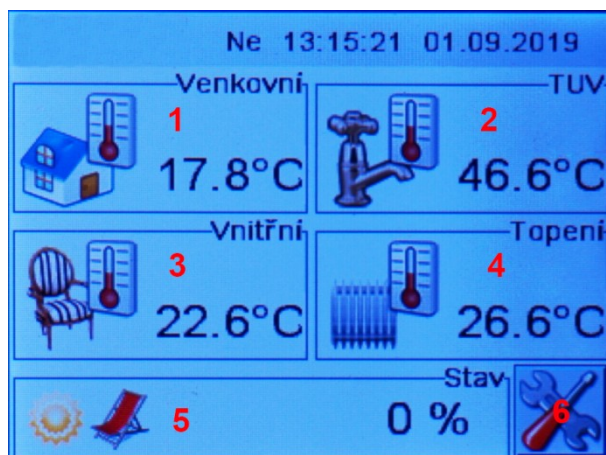
Všechny úkony a opatření provedené na Tč, údržba, oprava nebo zkouška těsnosti, musí být zdokumentovány, dokumentace obsahující takové záznamy se uchovává po dobu nejméně pěti let. Tato povinnost platí pro provozovatele a společnosti, které tato opatření provádějí.

Demontáž TČ a likvidace chladiva v něm obsaženého můžou provádět pouze odborně způsobilé osoby s oprávněním příslušného rozsahu v oboru chladicích zařízení v souladu s nařízeními (ES) č. 842/2006, č. 303/2008, č. 517/2014 a EN 13313.

Zdokumentovat v provozním deníku:

- Všechny činnosti při údržbě a všech provedených opravách.
- Manipulaci s náplní -nová, již použitá, recyklovaná, množství náplně doplněné.
- Pokud je analýza znovu použitého chladiva k dispozici, je rovněž třeba výsledky analýzy do protokolu zaznamenat. Původ znovu použitého chladiva.
- Úpravy a výměny komponentů zařízení. Závěry všech pravidelných průběžných zkoušek.
- Doba delších odstávek.
- Demontáž TČ
- Demontáž tepelného čerpadla a likvidace chladiva v něm obsaženého můžou provádět pouze odborně způsobilé osoby s oprávněním příslušného rozsahu v oboru chladicích zařízení v souladu s nařízeními (ES) č. 842/2006, č. 303/2008, č. 517/2014 a EN 13313. Je nutno plnit požadavky legislativy ČR.

3.1 Zapnutí / vypnutí TČ + nastavení topné sezony



1 – Venkovní teplota

2 – Teplota v bojleru /TUV

3 – Vnitřní čidlo – pro ekvitermní regulaci se nevyužívá /není v základní nabídce

4 – Aktuální teplota otopné vody

6 – Tlačítko pro přechod do menu

5 – Řádek symbolů aktuálního nastavení + činnosti TČ

Zobrazované symboly a jejich význam:

	Porucha zařízení - volejte servis!
	Zařízení pracuje v režimu topení
	Zařízení pracuje v režimu chlazení
	Probíhá odmrazování venkovní jednotky
	Zařízení je vypnuto
	Probíhá ohřev topné vody
	Probíhá ohřev topné vody s aktivním prvním stupněm bivalentu
	Probíhá ohřev topné vody s aktivním prvním i druhým stupněm bivalentu
	Je aktivní letní provoz zařízení (pouze ohřev TUV)
	Probíhá ohřev teplé užitkové vody
	Probíhá ohřev teplé užitkové vody pomocí elektrického ohřevu
	Je aktivní útlum zařízení
	Zařízení je v provozu v režimu vysokého tarifu (sazba)

3.1 Zapnutí/vypnutí TČ + Nastavení topné sezony



Na obrázku výše je příklad stavu nastavení TČ pro zimní provoz - topí do radiátorů i do bojleru

Zapnutí / vypnutí Tč

Zapnutí / vypnutí slouží první řádek v sekci **Ovládání**.

- Pokud chceme tepelné čerpadlo odstavit, učiníme tak pomocí tlačítka **Vyp**
- Nikdy nevypínejte TČ hlavním vypínačem z důvodu zachování nastavených informací v systému.

Topí / Chladí

Tlačítko **Topí** vždy aktivní - vždy prosvětlené viz obrázek.

Nastavení topné sezony

*Volba **Léto** – TČ nedostává pokyn k vytápění. Pokud je součástí vašeho zařízení bojler pro ohřev TUV tepelné čerpadlo pokračuje v ohřevu TUV.*

*Volba **Zima** – TČ vytápí topný systém na nastavené teploty a ohřívá TUV.*

Mějte na paměti:

Prosvětlené tlačítko je aktivní

Tmavší je neaktivní

3.3 Nastavení ekvitermní křivky

tepelné pohody

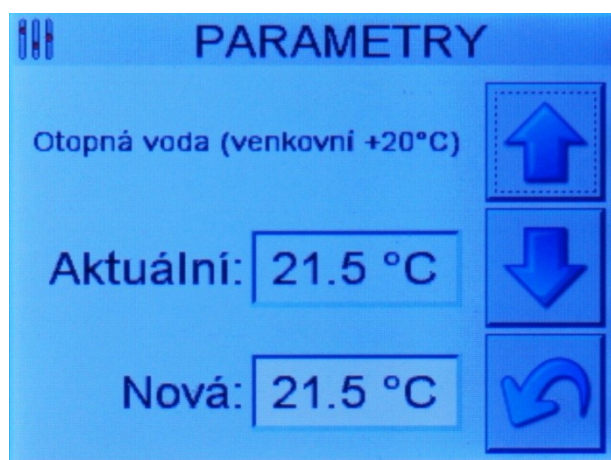
- jaká bude teplota topné vody v okruhu topení pro dosažení



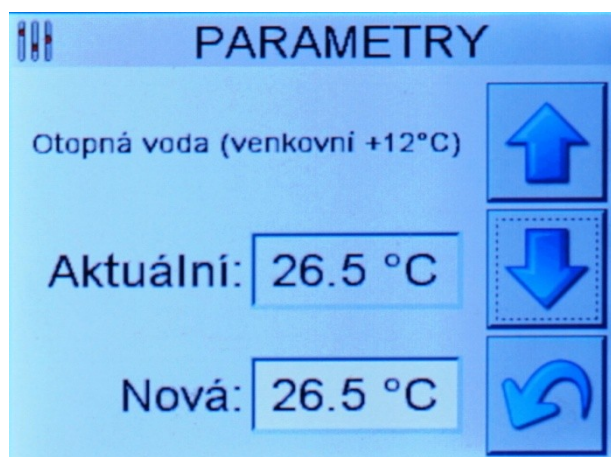
Nastavení teplot ekvitermní křivky najdeme v sekci **Pamatery**

Teploty °C nastavujeme pro hodnoty

+20 +12 +4 -4 -12 -20°C

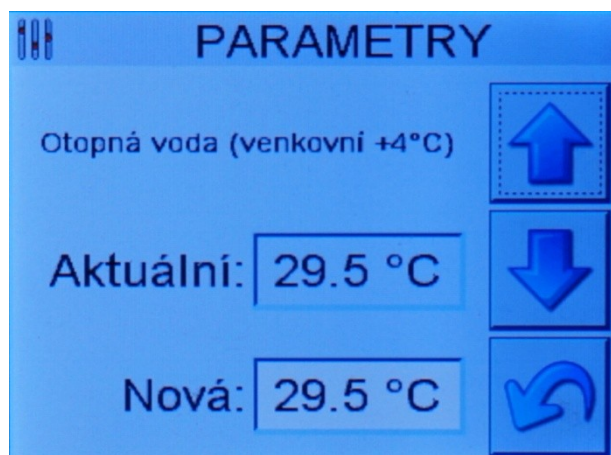


Výchozí hodnota pro venkovní teplotu **+20.0 °C** běžně se nastavuje **22.0 °C**



Pro venkovní teplotu **+12.0 °C** hodnota **26 – 32 °C**

- tato se již liší dle domu a vyzařovacích ploch radiátorů nebo podlahového topení



Pro venkovní teplotu **+4.0 °C** hodnota **28 - 35.0 °C**

 **PARAMETRY**

Otopná voda (venkovní -4°C) 

Aktuální: 

Nová: 

Pro venkovní teplotu **-4.0 °C** hodnota **32 - 40.0 °C**

 **PARAMETRY**

Otopná voda (venkovní -12°C) 

Aktuální: 

Nová: 

Pro venkovní teplotu **-12.0 °C** hodnota **35 – 45.0 °C**

 **PARAMETRY**

Otopná voda (venkovní -20°C) 

Aktuální: 

Nová: 

Pro venkovní teplotu **-20.0 °C** hodnota **37.0 - 50 °C**

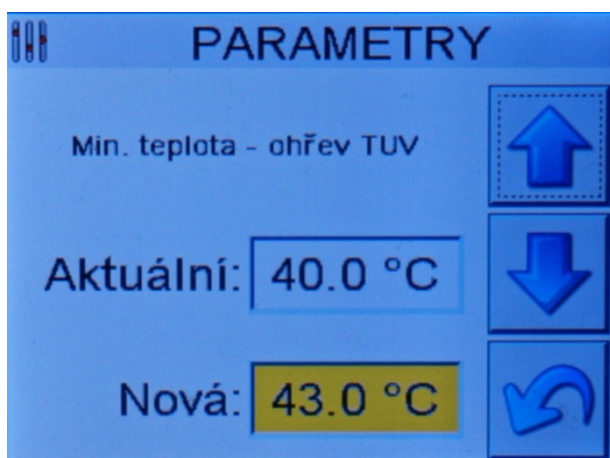
Upozornění - teploty nesmí být nastavené nelogicky.

Správně = čím je venku chladněji tím je potřeba teplejší voda v topném systému

3.4 Nastavení ohřevu TUV



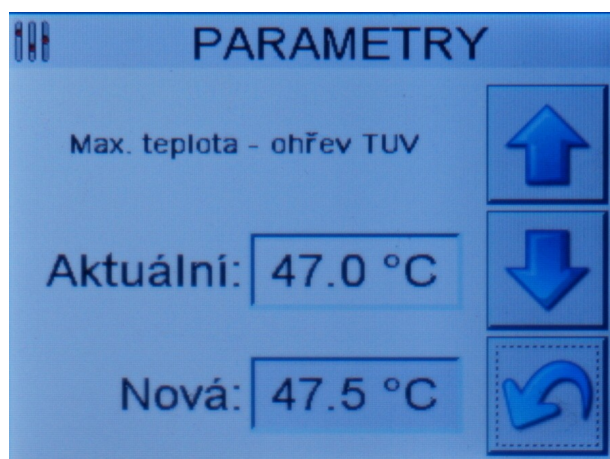
V menu klikneme na tlačítko pro přechod do sekce **Parametry**



Minimální teplota – ohřev TUV

Běžně nastavujeme na **43 °C**

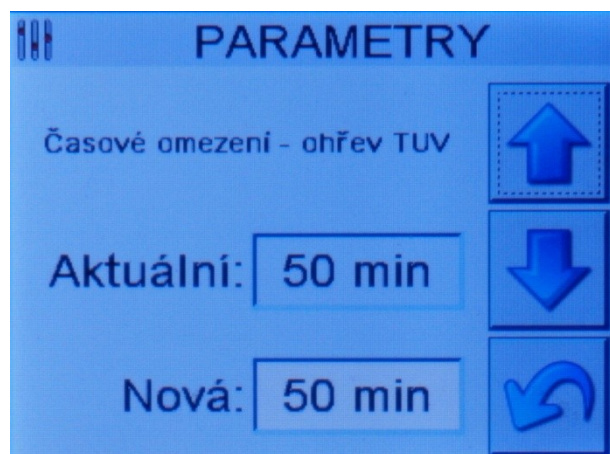
Upozornění: Vždy musí být min. teplota nižší než maximální! Jinak dojde k poškození motoru třícestného ventilu.



Maximální teplota – ohřev TUV

Doporučené hodnoty **47.5 – 49.5 °C**

Upozornění: Vždy musí být maximální teplota vyšší než minimální! Jinak dojde k poškození třícestného ventilu.

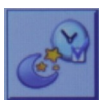


Časové omezení – ohřev TUV

Pokud TČ nedokáže za tento čas dohřát vodu v bojleru, vrátí se k natápění topného systému.

Doporučené nastavení **45 - 60 min**

3.5 Časovač útlumu



Pro přechod do sekce noční útlumy v menu klikneme na tuto ikonu

Jedná se o snížení teploty otopné vody v nočních hodinách, kdy je venkovní teplota nižší a tím pádem je dražší vyrobit teplo.

Doporučujeme nastavit jeden, maximálně dva útlumy na jeden den.

To například od **00:00 – 6:30**

a dále od **22:00 – 24:00**

Konec útlumu nastavíme například o hodinu dříve než se domácnost probouzí.



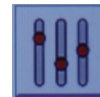
V sekci **Pamatery** nastavujte hodnotu pro útlum.

- do sekce přejdeme následující ikonou v menu

Doporučené nastavení jaro a podzim **-8 až -12°C**

Pro zimní období používejte nižší útlum - okolo **-3,5°C**

3.6 Ostatní v sekci Parametry



PARAMETRY

Regulační konstanta

Aktuální: 2

Nová: 2

Regulační konstanta = rychlost náběhu zařízení do výkonu

1 rychlejší náběh do výkonu

2 pomalejší **Přednastavenou hodnotu neměnit.**

PARAMETRY

Omezení výkonu - topení

Aktuální: 100 %

Nová: 100 %

Omezení výkonů pro topení, TUV i chlazení

Chceme aby naše zařízení fungovalo do 100% výkonu, tudíž hodnoty jsou vždy nastaveny na 100%

PARAMETRY

Bivalentní teplota

Aktuální: -20.0 °C

Nová: -20.0 °C

Bivalentní teplota

Teplota při které se automaticky odstaví TČ

Opět se samo uvede do provozu při oteplení o **2°C**

V této době je v provozu pouze bivalentní zdroj.

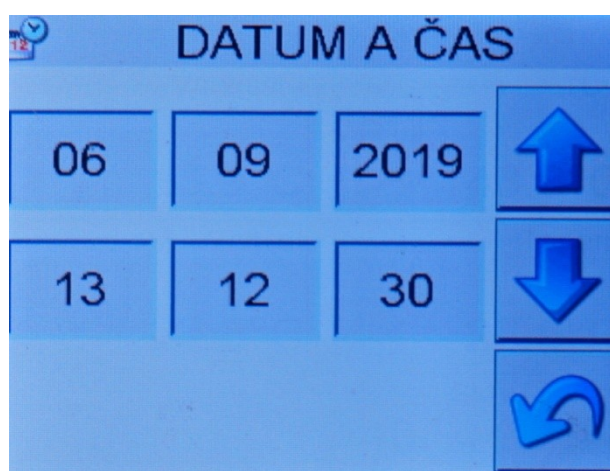
Nastaveno na **-20.0°C**

3.6 Datum a čas



Do sekce nastavení Data a času přejdeme pomocí této ikony

Kontrola 1 x za 2 měsíce - zařízení není řízeno rádiem



3.7 Informace o nastavené/vypočítané ekvitemní teplotě



Do sekce se dostaneme tlačítkem viz obrázek



Ekvitemní = Vypočítaná teplota do topného systému je **23.5°C**

Teplota na výměníku je info pro servis, důležité pro správnou funkci celého zařízení.

Teploty E, F, G tyto jsou určené pro specifické aplikace běžně bez využití.

4. Údržba TČ vzduch voda tepi iQ R, tepi new hi a tepi iQ.

Přestože tepelná čerpadla jsou považována za otopné systémy s omezenými nároky na údržbu, je pravidelná, opakovaná údržba doporučována neboť:

- Zajišťuje provozní spolehlivost zařízení.
- Je dosahováno trvale vysoké účinnosti zařízení.
- Snižuje poruchovost.
- Může být prodloužena životnost komponentů systému.
- Včas jsou zjištěna případná poškození nebo poruchy.
- Je trvale zaručen komfort vytápění.
- Jsou tím splněny zákonné požadavky.

Údržba/čištění hydromodulu TČ tepi – uni M

- Čištění filtru v otopném okruhu
- Vizuální kontrola netěsností vodních okruhů
- Kontrola nastavení regulace vytápění a spínacích časů Kontrola tlaku v otopném okruhu a funkce expanzní nádoby (vstupní tlak)
- Kontroly, hodnoty ukazatelů Vizuální kontrola poškození elektrického připojení/ konektorů/kabeláže
- Kontrola pevnosti a těsnosti všech šroubovaných spojů na elektroinstalaci
- Kontrola upevnění snímačů teplot
- Pro venkovní jednotku - Čištění opláštění a vnitřního prostoru tepelného čerpadla
- Čištění lamel na výparníku tepelného čerpadla vzduch/voda, Čištění kondenzátní vany, Čištění odtoku Kondenzátu.

5.1 Prohlášení o shodě

F 540-028-10 (2017-10-11) (F540_028_10)

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認 証 証 書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ



Czech

evidenční číslo 11.381.192

vydané podle § 3 odst. 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění

výrobci / dovozci:

Petr Nejedlý

U Stadionu 505

CZ - 560 02 Česká Třebová - Parník

IČ: 40161552

na výrobek:

Název:	Tepelné čerpadlo vzduch/voda - split
Typ:	tepi iQ, tepi iQ R Tepelné čerpadlo se skládá z venkovní jednotky a vnitřní jednotky (hydromodul). Venkovní jednotka je umístěna vně nemovitosti, kde ze vzduchu odebírá teplo, které posílá prostřednictvím chladiva do vnitřní jednotky, která je instalována uvnitř nemovitosti.
Popis výrobku:	
Výrobce:	Petr Nejedlý, U Stadionu 505 CZ - 560 02, Česká Třebová - Parník
Identifikace výrobku:	Identifikační značka výrobce
Vymezení způsobu použití:	Tepelné čerpadlo je určeno pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody

Toto osvědčení se vydává na základě posouzení podkladů výrobce a vymezení technických vlastností výrobku ve vztahu k základním požadavkům na stavbu (a na základě ověřovacích zkoušek vzorku výrobku a jejich vyhodnocení).

Vymezené technické vlastnosti výrobku jsou uvedeny v příloze tohoto osvědčení, která tvoří jeho nedílnou součást a obsahuje 1 stranu.

Toto osvědčení má platnost do: **01.11.2022**

V Praze, dne 01.11.2017



za Autorizovanou osobu 211
Pavla Nerandžičová
vedoucí útvaru certifikací

Technické vlastnosti výrobku byly posouzeny podle těchto podkladů výrobce/dovozce:

- Popis výrobku
- Návod k obsluze tepelného čerpadla
- Technické výkresy
- Návod k výrobě/montáži tepelných čerpadel systém vzduch voda pro řady tepi iQ a tepi iQ R

Údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjištění:

Základní požadavek NV 163/2002 Sb.	Technický předpis, norma	Požadovaná vlastnost	Postup zjištění
2. Požární bezpečnost	ČSN EN 60335-2-40 ed.2 ČSN EN 60335-1 ed.3	Požadavek na odolnost proti teple, hoření a plazivým proudům	ČSN EN 60335-2-40 ed.2 ČSN EN 60335-1 ed.3
3. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	ČSN EN 378-1+A2,-2+A2	Požadavek na těsnost okruhu provozních náplní (jen pokud je nebezpečná)	ČSN EN 378-1+A2,-2+A2
4. Bezpečnost při užívání	ČSN EN 378-1+A2,-2+A2,-3+A1,-4+A1	Požadavek na bezpečnost, dokumentaci, značení a návody	ČSN EN 378-1+A2,-2+A2,-3+A1,-4+A1
4. Bezpečnost při užívání	ČSN EN 14511-4	Požadavek na dokumentaci, značení a návody	ČSN EN 14511-4
4. Bezpečnost při užívání	ČSN EN 60335-2-40 ed.2 ČSN EN 60335-1 ed.3	Požadavek na elektrickou a mechanickou bezpečnost, zabránění popálení, dokumentaci, značení a návody	ČSN EN 60335-2-40 ed.2 ČSN EN 60335-1 ed.3
5. Ochrana proti hluku	ČSN EN 12102	Požadavek na akustický výkon	ČSN EN 12102
6. Úspora energie a ochrana tepla	ČSN EN 60335-2-40 ed.2 ČSN EN 60335-1 ed.3	Jmenovitý příkon	ČSN EN 60335-2-40 ed.2 ČSN EN 60335-1 ed.3
6. Úspora energie a ochrana tepla	ČSN EN 14511-4	Tepelný výkon, Topný faktor COP	ČSN EN 14511-2, -3

Upřesňující požadavky na posuzování:

Výrobek je zařazen v příloze č. 2, výrobní skupině 10/5 podle NV č.163/2002 Sb. v platném znění a jeho shoda bude posuzována podle § 7 téhož nařízení vlády.



6 Tabulka pro záznam ekvitemních teplot

Otopná voda V systému (při venkovní teplotě)	Výchozí teploty pro <i>radiátory</i>	Výchozí teploty pro <i>podlahové vytápění</i>	<i>Zde si zaznamenejte</i> Vámi nastavenou teplotu výstupní vody do radiátorů / podlahového topení							
+ 20°C	22°	22°								
+ 12°C	29°	27°								
+ 4°C	34°	31°								
- 4°C	39°	33°								
- 12°C	45°	36°								
- 20°C	50°	38°								