

ecoGEO
ecoGEO HP
ecoAIR

**IT****MANUALE D'USO****CZ****UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA****PL****PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA****SE****ANVÄNDARMANUAL****DK****BRUGERVEJLEDNING**

MODEL:

SERVICE CONTACT:

Obsah

1. Všeobecné informace	27
1.1. Bezpečnostní pokyny	27
1.2. Údržba.....	28
1.3. Recyklace	29
2. Obecný popis	30
3. Ovládání řídicí jednotky	33
3.1. Ovládací panel.....	33
3.2. Hlavní obrazovka.....	34
3.3. Aktivní komponenty.....	34
3.4. Režim	35
3.5. Provozní režim	36
3.6. Stav tepelného čerpadla	36
3.7. Seznam uživatelských menu	39
3.8. Úprava parametrů.....	40
3.9. ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ tepelného čerpadla	40
3.10. Menu PROGRAMOVÁNÍ	41
3.11. VYTÁPĚNÍ	42
3.12. CHLAZENÍ	43
3.13. TEPLÁ VODA / LEGIONELLA.....	43
3.14. BAZÉN	44
3.15. INFORMACE	44
3.16. ALARMY	46
4. Odstraňování závad	46
4.1. Nedostatky v zabezpečení komfortu.....	46
4.2. Alarmová hlášení.....	48
4.3. Ruční aktivace NOUZOVÉHO stavu	48
5. Technické parametry	48
6. Záruka a servis	49
6.1. Záruka výrobce.....	49
6.2. Autorizovaní distributoři a servis	49

1. Všeobecné informace



- Pro co nejlepší funkci zařízení si příručku před použitím tepelného čerpadla Ecoforest pozorně pročtěte.
- Příručku uschovejte pro budoucí potřebu.

Děkujeme vám za zakoupení tepelného čerpadla ECOFOREST.

Tato příručka obsahuje informace o celkovém provozu tepelného čerpadla a o způsobu používání funkcí řídicí jednotky. Jsou zde také informace o způsobech řešení špatné funkce tepelného čerpadla a popis některých nejběžnějších závad, které lze vyřešit bez odborné pomoci.

V textu příručky jsou používána dvě signální značky, upozorňující na části, kterým je třeba věnovat pozornost.



POZNÁMKA

- Označuje situaci, ve které může dojít k poškození nebo závadě zařízení. Používá se také k označení postupů, které se pro zařízení doporučují, či nedoporučují.



POZOR!

- Varuje před bezprostředním nebo potenciálním nebezpečím, které hrozí zraněním, či dokonce smrtí. Může se také použít pro upozornění na nebezpečný postup.

Tepelná čerpadla Ecoforest jsou zkonstruována pro fungování v topných a chladicích systémech, pro přípravu teplé vody, ohřev bazénu apod. Výrobce nenes odpovědnost za poškození materiálů nebo zranění osob, ke kterým dojde v důsledku nesprávného používání nebo nesprávné instalace zařízení.

Tepelné čerpadlo musí být nainstalováno kvalifikovaným technikem v souladu s pokyny uvedenými v této příručce pro instalaci.

1.1. Bezpečnostní pokyny



Podrobné pokyny v této části se zabývají důležitými bezpečnostními aspekty, proto je nezbytné je striktně dodržovat.



POZOR!

- **V**eškeré práce při instalaci a údržbě popsané v této příručce musí provádět kvalifikovaný technik.
- **D**ěti by se neměly hrát s tepelným čerpadlem.
- **N**esprávná instalace nebo používání zařízení může vést k úrazu elektrickým proudem, zkratům, úniku provozních kapalin, požáru, zranění osob či poškození materiálů.
- **P**okud si nejste jistí postupem instalace, údržby nebo používání zařízení, obraťte se na prodejce nebo technickou podporu.
- **P**okud na zařízení zjistíte závadu, obraťte se s dotazy na prodejce nebo technickou podporu.
- **P**ři instalaci čerpadla, jeho údržbě či uvádění do provozu vždy používejte vhodné osobní ochranné pomůcky.
- **P**lastové obaly, které jsou součástí balení, udržujte mimo dosah dětí. Mohlo by dojít k udušení.
- **T**epelná čerpadla řady ecoGEO HP musí být umístěna na místě, kde nejsou přístupná široké veřejnosti.

Tepelné čerpadlo obsahuje chladivo. Toto chladivo neobsahuje chlor, proto nepoškozuje životní prostředí a ozonovou vrstvu. V následující tabulce si můžete prohlédnout jejich hořlavost a toxické vlastnosti:

Chladivo	GWP	Hořlavost, viz štítek na typovém štítku	
R410A	2088	A1	No
R452B	676	A2L	
R290	3	A3	

Tabulka 1.1. Hořlavost a toxicita chladiv používaných tepelnými čerpadly Ecoforest.

Při běžném provozu tepelného čerpadla není toxická a není zde žádné nebezpečí výbuchu. V případě úniku chladiva je však třeba splnit určité podmínky.



POZOR!

- Chladivo obsažené v tepelném čerpadle se nesmí vypouštět do vzduchu, protože přispívá ke globálnímu oteplování planety – GWP (potenciál globálního oteplování) = 2088.
- Chladivo lze využít k recyklaci nebo zlikvidovat v souladu s platnými právními předpisy.
- Dojde-li k úniku, nedotýkejte se místa, kde k němu dochází. Chladivo může způsobit závažné omrzliny.
- Zajistěte okamžité vyvětrání místnosti.
- Kdokoliv, kdo přišel do styku s výpary chladiva, musí okamžitě z ohroženého prostoru odejít na čerstvý vzduch.
- Pokud se chladivo dostane do styku s ohněm, hořením vzniká toxický plyn. Podle zápachu lze plyn detekovat i v případě koncentrací pod přípustné meze.
- Refriger Chladiva A1: Přímé vystavení chladiva plameni vytváří toxický plyn. Uvedený plyn je však detekovatelný jeho zápachem v koncentracích výrazně pod povoleným limitem.
- Chladiva A2L a A3: Na chladivo se nemůže dostat žádný zdroj zapálení. Zjišťování úniků chladiva musí být prováděno prostředky, které neobsahují živý plamen.

1.2. Údržba

Tepelná čerpadla Ecoforest nepotřebují po uvedení do provozu zvláštní údržbu. Řídicí jednotka monitoruje celou řadu parametrů a v případě jakéhokoliv problému vydá upozornění. Pouze je nutné, aby tepelné čerpadlo pravidelně kontroloval servisní technik, který zajistí jeho řádný chod.



POZOR!

- Pokud zjistíte přítomnost kapalin v technické místnosti, obraťte se na technickou podporu, která instalaci zkontroluje.
- Pokud dojde k netěsnosti v primárním okruhu, je třeba okruh pouze naplnit vhodnou nemrznoucí směsí, jinak může dojít k závadě, či poruše tepelného čerpadla.

- **V**šechny práce údržby musí provádět servisní technik. Nesprávnou manipulací se zařízením může dojít ke zranění osob nebo materiálním škodám.
- **P**ři čištění nelijte vodu ani jiné tekutiny přímo na tepelné čerpadlo. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
- **Č**ištění a údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.
- **P**lnící a doplňovací voda musí odpovídat místním předpisům a údajům uvedeným v instalačním manuálu tepelného čerpadla.

Je třeba pravidelně kontrolovat tlak primárního i sekundárního okruhu. Správné hodnoty tlaku okruhů naleznete v informačním menu. Hodnoty tlaku obou okruhů se musí pohybovat mezi 0,7–2 bar. Pokud tlak klesne pod minimální nastavenou hodnotu stanovenou servisním technikem, tepelné čerpadlo se automaticky vypne, spustí se příslušný alarm a zařízení se přepne do stavu NOUZE.

K čištění vnějších částí tepelného čerpadla používejte zvlhčené utěrky. Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky. Mohlo by dojít k poškození laku.

1.3. Recyklace

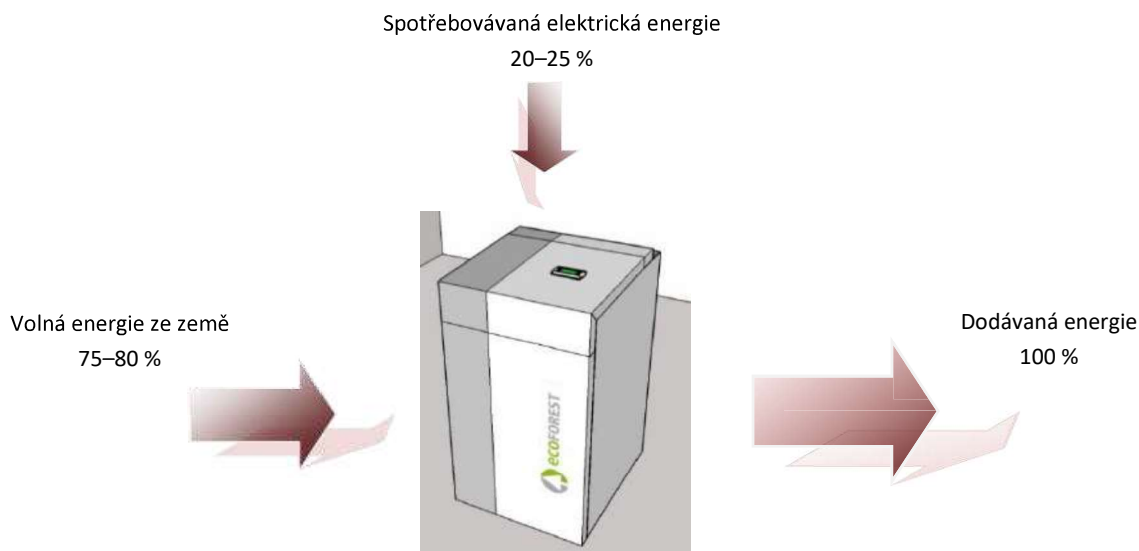


- S tímto zařízením by nemělo být zacházeno jako s domácím odpadem.
- Na konci své životnosti zlikvidujte spotřebič v souladu s místními předpisy správným a ekologickým způsobem.

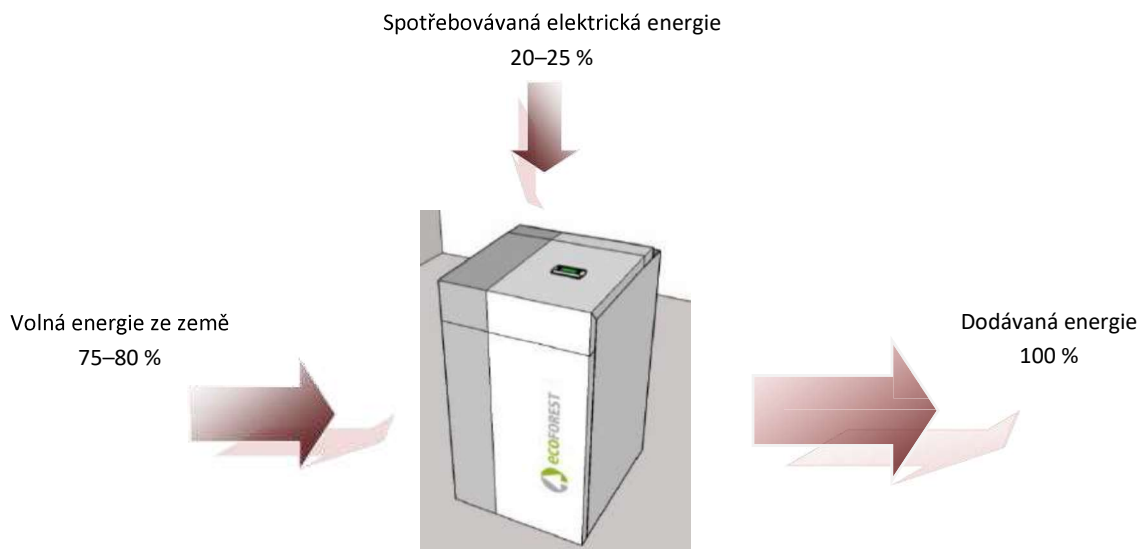
Tepelné čerpadlo obsahuje uvnitř chladivo. Chladiva používaná v Ecoforestu nejsou škodlivá pro životní prostředí, ale jakmile skončí jejich užitečná životnost, musí být chladivo regenerováno pro recyklaci nebo likvidaci podle platných předpisů.

2. Obecný popis

Tepelné čerpadlo má tři hlavní okruhy: primární, chladivový a sekundární (vytápění/chlazení, bazén atd.). Tyto okruhy přenášejí teplo mezi zemí a různými místy spotřeby (sprchy, radiátory, atd.). K přenosu tepla z jednoho okruhu do druhého se využívá výměníků tepla, kde tekutina o vyšší teplotě předává teplo tekutině o teplotě nižší bez směšování. Teplota primárního okruhu je nižší, než sekundárního. Pro přenos tepla mezi oběma okruhy proto prochází chladivo termodynamickým cyklem, během kterého opakovaně dochází k jeho vypařování při nízkém tlaku a nízké teplotě a kondenzaci při vysokém tlaku a vysoké teplotě. Aby byl tento proces možný, spotřebovává kompresor určité množství elektrické energie, které je ve srovnání s tepelnou energií, kterou poskytuje, několikanásobně nižší. V geotermálních tepelných čerpadlech je zdroj získáván ze země, zatímco v aerotermálních zdrojích je získáván z venkovního vzduchu.



Obrázek 2.1. Provoz zemního tepelného čerpadla za běžných podmínek



Obrázek 2.2. Provoz zemního tepelného čerpadla za běžných podmínek

Tepelná čerpadla Ecoforest jsou nejvyspělejší technologií produkující teplo, chlad a teplou vodu ekonomicky a šetrně k životnímu prostředí.

Invertorová technologie

Kompresor a oběhová čerpadla s invertorovou technologií dokáží přizpůsobovat topný výkon, průtok a teplotu na výstupu jakýmkoliv potřebám. Také je výrazně snížen počet startů kompresoru, čímž dochází k prodloužení životnosti zařízení. To vše umožňuje uživatelům snížit spotřebu elektřiny při provozu a dosáhnout optimální energetickou účinnost po celý rok.

Technologie HTR

HTR (high temperature recovery). V případě, kdy tepelné čerpadlo produkuje teplo nebo chlad pro dům, slouží tento výměník ke zvýšení teploty v zásobníku teplé vody až na 70 °C. Tato technologie zvyšuje výkon tepelného čerpadla a jeho energetickou účinnost a zkracuje čas potřebný k přípravě teplé vody.

Integrovaný elektrický dotop

Další možností je elektrický dotop sekundárního okruhu. Dotop může být aktivní dočasně pro pokrytí špiček potřeby tepla, dosažení vysoké teploty teplé vody nebo v pohotovostním stavu, když nemůže být spuštěn kompresor.

Technologie pasivního chlazení

Součástí tepelného čerpadla může být i přídavný výměník pasivního chlazení. Tento výměník přenáší teplo přímo ze sekundárního do primárního okruhu bez nutnosti využití kompresoru. Jedinou spotřebu elektřiny tak vykazují oběhová čerpadla, čímž se dosahuje vysoké energetické účinnosti. Tato technologie umožňuje hospodárné chlazení domu při nepříliš vysokých venkovních teplotách.

Technologie aktivního chlazení s pomocí kompresoru

Reverzibilní tepelná čerpadla mohou v létě fungovat v obráceném cyklu pro funkci aktivního chlazení. V něm tepelné čerpadlo odvádí pomocí kompresoru tepelnou energii z domu do země. Tato technologie slouží k chlazení domu dokonce i při vysokých venkovních teplotách.

Současná produkce

Tepelné čerpadlo může současně produkovat teplo i chlad, řídí teplotu emise pro obě služby řízením tepelného čerpadla a modulací derivačních ventilů

Promyšlená kompaktní konstrukce

Tepelná čerpadla Ecoforest obsahují většinu zařízení potřebných pro vytápění, chlazení a přípravu teplé vody. To celkově zjednodušuje instalaci, snižuje cenu a potřebu prostoru.

Možnosti	ecoAIR	ecoGEO	ecoGEO Oboustranný	ecoGEO HP	ecoGEO HP Oboustranný
Technologie aktivního chlazení s pomocí kompresoru	✓		✓		✓
Současná produkce		✓		✓	
Technologie pasivního chlazení (vnitřní výměník topení)		✓	✓		
Technologie pasivního chlazení (externí topný výměník)		✓	✓	✓	✓
Integrovaný elektrický dotop	✓	✓	✓		
Technologie HTR		✓	✓		

Tabulka 2.1. Dostupné možnosti v sortimentu Ecoforest.

Chytré, univerzální a uživatelsky příjemné zařízení

- Přímé napojení na topné či chladicí systémy přes podlahové vytápění, otopná tělesa nebo fancoily,
- Řízení několika různých výstupních teplot,
- přímé ovládání ohřevu bazénu,
- ovládání vzduchových jednotek primárního okruhu s řízeným ventilátorem,
- ovládání hybridního primárního okruhu,
- ovládání všech externích pomocných jednotek,
- společné ovládání několika paralelně zapojených tepelných čerpadel.
- souběžná výroba tepla a chladu s nereverzibilními tepelnými čerpadly.
- souběžná výroba tepla a chladu po sekcích s reverzibilními tepelnými čerpadly.
- nezávislé časové programy provozu pro každou z funkcí (vytápění, chlazení, teplá voda, bazén).
- Obsahuje funkce hodinového programování pro kontrolu tarifu (špička nebo pokles) jak v zimě, tak v létě.
- měření dodávky tepla, chladu a spotřeby elektřiny ukazující okamžitou i sezónní energetickou účinnost tepelného čerpadla,
- protimrazová ochrana topného/chladicího systému a zásobníku teplé vody,
- nepřetržité sledování provozu a upozornění v případě potíží,
- jednoduchá vizualizace instalace a řízení tepelného čerpadla přes internetové rozhraní na dálku.
- Umožňuje sloučení se systémy ecoSMART e-manager / e-system.
- Umožňuje nastavit 4 provozní režimy SMART GRID, když je zařízení připojené k elektrické síti, která umožňuje standard „SG Ready“.

3. Ovládání řídicí jednotky



POZNÁMKA

- Informace uvedené dále se vztahují na verze aplikace vydané po lednu 2020. Jiné verze (starší i novější) se mohou od obsahu v této části mírně lišit.
- Obrazovky nebo jejich obsah se nemusí v závislosti na modelu tepelného čerpadla a nastavení provedeném servisním technikem zobrazovat.
- Pokud se při vstupu do menu objeví tato obrazovka, znamená to, že servisní technik funkci zablokoval.



3.1. Ovládací panel

Na ovládacím panelu tepelného čerpadla je displej s šesti tlačítky, jak znázorňuje následující obrázek. Tlačítka slouží k přechodu mezi jednotlivými uživatelskými menu a k úpravě parametrů.



Obrázek 3.1. Ovládací panel

Obecné funkce každého tlačítka a provoz jsou uvedeny dále.



Do menu ALARMY je možné přímo vstoupit z kterékoliv části menu.



Do seznamu menu uživatele je možné přímo vstoupit z kterékoliv části aplikace.



Uživatel se může vrátit do předchozího menu z kterékoliv části aplikace.



Šipky slouží k pohybu uživatele po různých menu.

Umožňují uživateli pohybovat se z jedné obrazovky na jinou v rámci menu.

Slouží k úpravám nastavení parametrů na obrazovce.

Přes hlavní menu se upravují výstupní teploty. Šipka  slouží pro zvýšení a šipka  pro snížení teploty.



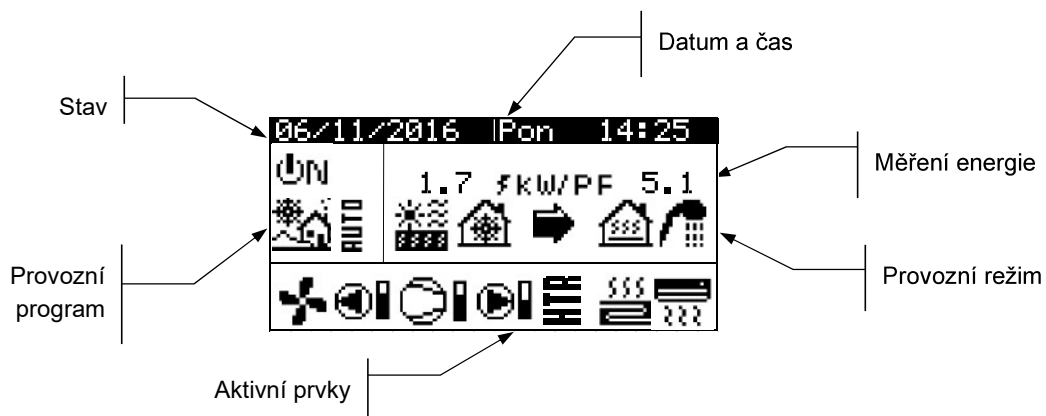
Pomocí této šipky se uživatel přesouvá do zvoleného menu.

Slouží k pohybu mezi nastavitelnými parametry v rámci stejné obrazovky.

Slouží k přístupu do INFORMAČNÍHO menu z hlavní obrazovky.

3.2. Hlavní obrazovka











Obsahem hlavní obrazovky je řada polí s informacemi o provozu tepelného čerpadla.



Obrázek 3.2. Popis hlavní obrazovky

3.3. Aktivní komponenty

Toto pole zobrazuje hlavní komponenty tepelného čerpadla, které jsou aktivovány. Dále zobrazuje ukazatel spotřeby kompresoru a modulaci oběhových čerpadel.

-  Aktivní ventilátor vzduchové jednotky
-  Aktivní primární oběhové čerpadlo
-  Kompresor ve fázi spouštění
-  Aktivní kompresor
-  Kompresor ve fázi deaktivace
-  Aktivní sekundární oběhové čerpadlo
-  Aktivní okruhy vytápění
-  Aktivní okruhy chlazení
-  Aktivní přídavný dotop
-  Systém HTR aktivován
-  Aktivováno recirkulační čerpadlo teplé vody

3.4. Režim

V tomto poli jsou ikony, které zobrazují aktivní provozní režimy. Některé provozní režimy lze vidět souběžně v závislosti na modelu tepelného čerpadla a nastavení provedeném servisním technikem.



Režim PŘÍMÉHO VYTÁPĚNÍ / režim PŘÍMÉHO CHLAZENÍ

Tepelné čerpadlo připravuje topnou/chladicí vodu přímo do topného/chladicího systému a přizpůsobuje svou výrobu aktuální potřebě v domě. Výstupní teplota a průtok jsou neustále monitorovány, aby bylo možné přizpůsobit výkon.

Tyto režimy jsou aktivovány v případě požadavku na vytápění či chlazení od vnitřních zařízení nainstalovaných v domě (termostaty, th-Tune vnitřní čidla, terminálů thT nebo čidel TH).



Režim VYTÁPĚNÍ AKUMULÁTORU / režim CHLAZENÍ AKUMULÁTORU

Tepelné čerpadlo nahřívá nebo chladí příslušný akumulátor. Výkon, průtok a výstupní teplota jsou neustále sledovány. Tím se udržuje požadovaná teplota v akumulátoru a optimalizuje výkon.

Tyto režimy se aktivují, pokud je teplota akumulátoru nižší/vyšší než požadovaná teplota o nastavený teplotní rozdíl.



Režim teplé vody

Tepelné čerpadlo pomocí topné vody o vyšší teplotě zvyšuje teplotu v zásobníku teplé vody tak, aby se co nejdříve dosáhlo nastavené teploty teplé vody.

Tento režim se aktivuje, pokud je teplota v zásobníku teplé vody nižší než požadovaná teplota o nastavený teplotní rozdíl.



Režim BAZÉN

Tepelné čerpadlo pomocí topné vody přes bazénový výměník ohřívá bazénovou vodu a přizpůsobuje svůj výkon. Výstupní teplota a průtok jsou neustále monitorovány, aby bylo možné optimalizovat výkon.

Tento režim se aktivuje po vyslání požadavku na ohřev bazénu do tepelného čerpadla.



Režim OCHRANY PROTI BAKTERIÍM LEGIONELLA

Tepelné čerpadlo zvyšuje teplotu zásobníku teplé vody na teplotu nastavenou servisním technikem v programu ochrany proti bakteriím legionella. Ohřev zásobníku začíná kompresorem, poté se spustí elektropatrona v zásobníku teplé vody (pokud je součástí systému) a pracuje až do dosažení potřebné teploty.

Tento režim se aktivuje podle nastavení v týdenním programu ochrany proti bakteriím legionella.



Režim ODMRAZOVÁNÍ

Tepelné čerpadlo přeruší svou normální funkci, aby odstranilo stávající mráz v baterii. Jakmile je odmrazování dokončeno, obnoví se normální pmp termální pmp.

Tento režim se aktivuje podle parametrů nakonfigurovaných v instalační nabídce.



POZNÁMKA

- Aktivaci různých PROVOZNÍCH REŽIMŮ mohou ovlivňovat funkce časového programu a priority provozu tepelného čerpadla (TEPLÁ VODA, VYTÁPĚNÍ, CHLAZENÍ, BAZÉN).
- Aktivaci provozních režimů VYTÁPĚNÍ a CHLAZENÍ mohou ovlivňovat vypínací hodnoty provozních teplot.

Kromě ikon s provozními režimy jsou v tomto poli ještě tyto ikony:



Provoz

Označuje přenos tepla mezi primárním a sekundárním okruhem a naopak.

Pokud tato ikona svítí, běží tepelné čerpadlo v normálním provozu.

Pokud ikona bliká, došlo k aktivaci ochrany tepelného čerpadla.



Zdroj nízkopotenciálního tepla

Teplo je právě odebíráno nebo ukládáno do zemního vrtu/kolektoru popř. vzduchu.



Obrácení cyklu tepelného čerpadla

Došlo k obrácení cyklu VYTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ. Vztahuje se pouze na reverzibilní tepelná čerpadla.



Prodleva

Spuštění kompresoru je mezi jednotlivými spuštěními (15 minut) pozastaveno v pohotovostním stavu. Vedle ikony se zobrazuje počet minut, které zbývají do spuštění kompresoru.



Žádný požadavek. Tepelné čerpadlo zůstává v pohotovostním režimu, protože nebyl vyslán žádný požadavek.

3.5. Provozní režim

Provozní režim tepelného čerpadla určuje, které operační režimy je možné aktivovat.



Režim ZIMA

Tepelné čerpadlo neumožňuje aktivaci režimů PASIVNÍ CHLAZENÍ a AKTIVNÍ CHLAZENÍ.



Režim LÉTO

Tepelné čerpadlo neumožňuje aktivaci provozního režimu VYTÁPĚNÍ.



KOMBINOVANÝ režim

Tepelné čerpadlo umožňuje aktivaci kteréhokoliv provozního režimu. (SPLNĚNÍ POŽADAVKU CHLAZENÍ I TOPENÍ)



Režim AUTO

Tepelné čerpadlo automaticky přepíná mezi provozními režimy ZIMA/LÉTO podle venkovní teploty. Teplotu a čas potřebný pro přepínání nastavuje uživatel.



DÁLKOVÉ ovládání

Výběr programu ZIMA/LÉTO se spouští vnějším signálem.

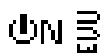
3.6. Stav tepelného čerpadla

Označuje, které funkce tepelného čerpadla lze využívat.



Stav ZAPNUTO

Tepelné čerpadlo je zapnuté a je možné aktivovat všechny jeho funkce.



Stav ZAPNUTO + HDO

Tepelné čerpadlo je zapnuté, ale kompresor je blokován signálem HDO. Je možné aktivovat vedlejší funkce jako aktivace okruhu vytápění, cirkulace teplé vody atd.

**Stav ZAPNUTO + KONTROLA PŘEBYTKU**

Tepelné čerpadlo je zapnuto a jsou splněny podmínky pro využití elektrického přebytku. Jen u systému ecoSMART e-manager / e-system.

**Stav ZAPNUTO + KONTROLA SPOTŘEBY**

Tepelné čerpadlo je zapnuté a reguluje se tak, aby byla nastavena celková spotřeba zařízení na maximální limit stanovený technikem. Jen u systému ecoSMART e-manager / e-system.

**Stav ZAPNUTO + KONTROLA TARIFU**

Tepelné čerpadlo je zapnuto a dodržuje kalendář kontroly tarifu, proto se mohou měnit požadované hodnoty podle nastavení v kalendáři.

Stav ZAPNUTO + „SMART GRID“

Tepelné čerpadlo je zapnuté a nachází se v některém ze stavů SG.



Stav ZAPNUTO + SG1 (Normální stav): Tepelné čerpadlo funguje jako obvykle podle svého nastavení.



Stav ZAPNUTO + SG2 (Snižovaný tarif): Nacházíme se v období sníženého tarifu, proto využijeme nižší cenu elektřiny k produkci tepla nebo chladu čerpadlem.



Stav ZAPNUTO + SG3 (Stav blokování): Tepelné čerpadlo je zapnuté, ale omezuje vysokou spotřebu, proto blokuje aktivaci kompresoru a podpůrných zařízení.



Stav ZAPNUTO + SG4 (Nucený stav): Tepelné čerpadlo nutí k maximální možné spotřebě zařízení, aby pomohlo vyrovnat síť.

**Stav ZAPNUTO + NOČNÍ REŽIM**

Tepelné čerpadlo je zapnuté a je možné aktivovat všechny jeho funkce. Výkon je však omezen naprogramováním nočního režimu.

**Stav VYPNUTO z ovládacího panelu**

Tepelné čerpadlo je vypnuto z předního ovládacího panelu řídicí jednotky, a nelze proto aktivovat žádnou z jeho funkcí.

**Stav VYPNUTO způsobený časovým programem nebo kalendářem**

Tepelné čerpadlo je vypnuté, protože je aktivován časový program nebo kalendář a nelze proto aktivovat žádnou z jeho funkcí.

**Stav VYPNUTO způsobený signálem z datové sběrnice**

Tepelné čerpadlo je vypnuté kvůli externímu signálu po datové sběrnici, a nelze proto aktivovat žádnou z jeho funkcí.

**Stav VYPNUTO způsobený nadřazenou regulací**

V instalacích, ve kterých je paralelně v provozu několik strojů, vypne tepelné čerpadlo nadřazená regulace a nelze proto aktivovat žádnou z funkcí tepelného čerpadla.

**NOUZOVÝ stav aktivovaný z ovládacího panelu**

Tepelné čerpadlo je v nouzovém stavu aktivovaném ručně z předního panelu řídicí jednotky. Kompresor nelze spustit, ale pokud je pro nouzový stav povolen dotop, lze jej použít.

**NOUZOVÝ stav způsobený aktivním alarmem**

Tepelné čerpadlo je v nouzovém stavu způsobeném aktivním alarmem. Kompresor nelze spustit, ale pokud je pro nouzový stav povolen dotop, lze jej použít.

**NOUZOVÝ stav způsobený opakovanými alarmy**

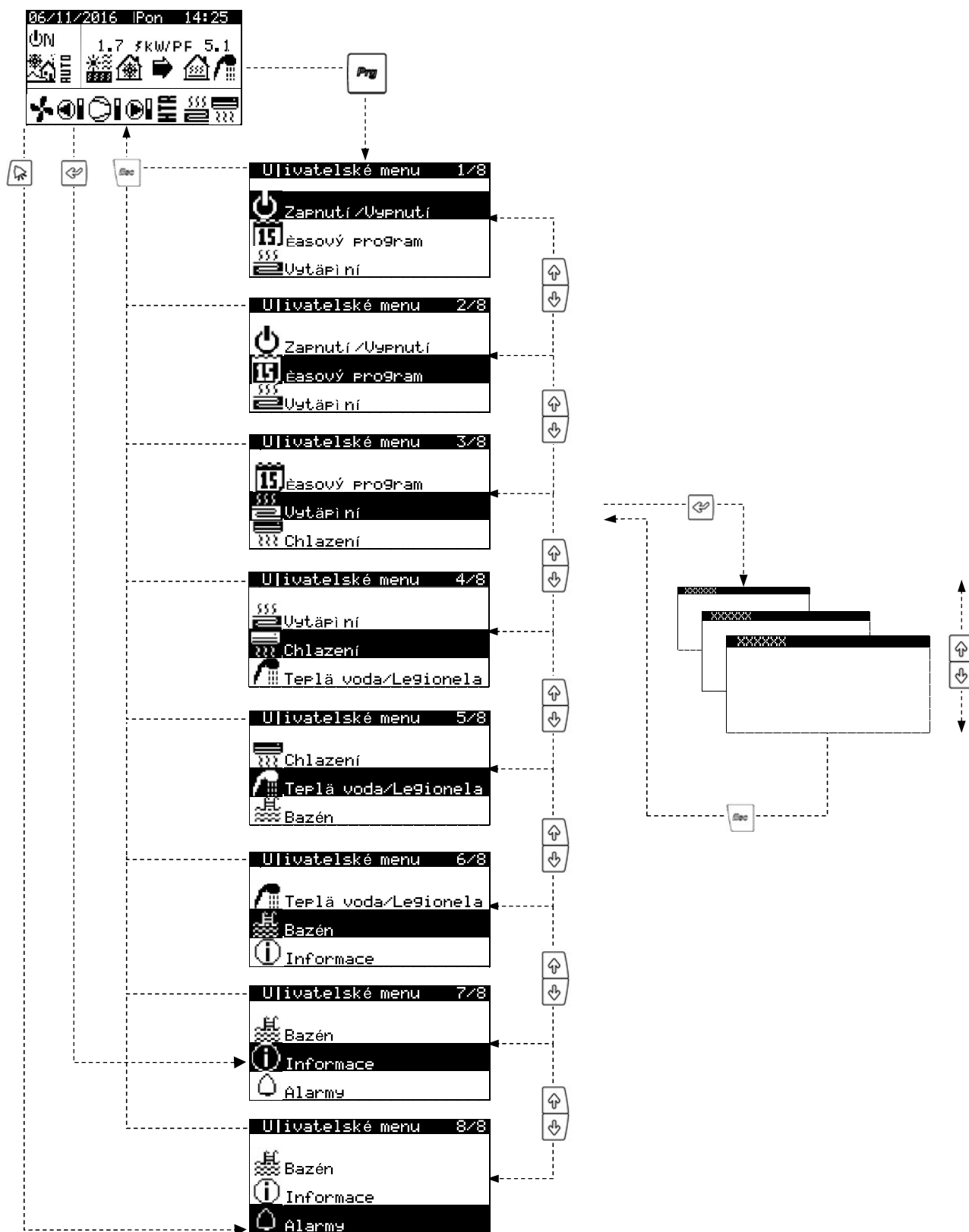
Tepelné čerpadlo je v nouzovém stavu způsobeném opakovaně aktivním alarmem. Kompresor nelze spustit, ale pokud je pro nouzový stav povolen dotop, lze jej použít.

**POZNÁMKA**

-
- Signál HDO využívají v některých zemích elektrárenské společnosti k řízení spotřeby elektřiny. Signál HDO způsobuje, že kompresor a dotop jsou blokovány. Oběhová čerpadla, ventily a další součásti, které využívají elektrickou energii mohou být aktivní.
-

3.7. Seznam uživatelských menu











Uživatelské menu procházejte podle následujících pokynů. Každé menu má několik obrazovek, jejichž pomocí se mění STAV a PROVOZNÍ REŽIM tepelného čerpala, upravují parametry a zobrazují potřebné údaje.



Obrázek 3.3. Procházení seznamu uživatelského menu

3.8. Úprava parametrů

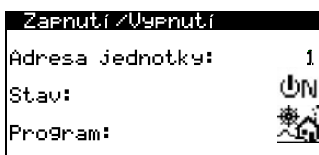
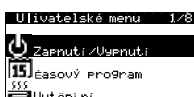
Pokud chcete změnit parametry, postupujte podle následujících kroků:

1. Vyhledejte obrazovku, na které je parametr, jenž je potřeba změnit (viz část 3.7).
2. Stisknutím  s kurzorem v poloze 1 přejdete na danou obrazovku a kurzor se přesune na parametr v poloze 2.
3. Pomocí tlačítek   upravte parametr v poloze 2.
4. Stisknutím  změnu přijmete. Poté se přesuňte s kurzorem do polohy 3.
5. Pomocí tlačítek   upravte parametr v poloze 3.
6. Stisknutím  změnu přijmete. Poté se vraťte do polohy 1.
7. Stisknutím tlačítek   s kurzorem opět v poloze 1 přejdete na předchozí nebo další obrazovku nebo stisknutím  se vrátíte na seznam uživatelského menu.



Obrázek 3.4. Příklad úpravy parametrů

3.9. ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ tepelného čerpadla

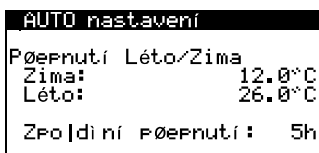


Zapnutí/Vypnutí

Udává stav jednotky.

Slouží k zapínání a vypínání tepelného čerpadla nebo k aktivaci NOUZOVÉHO stavu.

Dále slouží k výběru provozního programu.



Nastavení programu AUTO

Program AUTO slouží k úpravě venkovních teplot a časů potřebných k přepínání mezi programy ZIMA a LÉTO.



POZNÁMKA

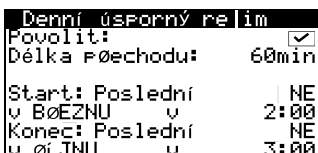
- Vybraný stav tepelného čerpadla je možné automaticky měnit pomocí funkcí časového programu, kalendáře nebo aktivních alarmů.

3.10. Menu PROGRAMOVÁNÍ



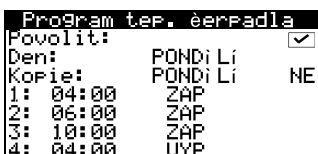
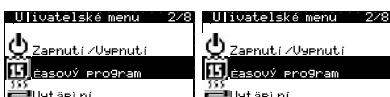
Datum/čas

Slouží k úpravě dne v týdnu, data (DD/MM/RR) a času (24hodinový formát HH:MM) na řídicí jednotce.



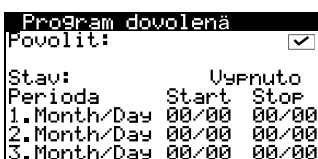
Denní úsporný režim

Je možné upravit nastavení automatické změny při přechodu na letní nebo zimní čas.



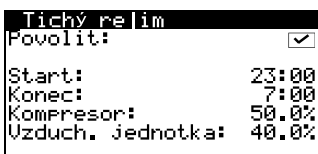
Rozvrh hodin pro tepelné čerpadlo

Umožňuje nastavit naprogramování až 4 časových pásem pro každý den v týdnu úplného zapnutí / vypnutí tepelného čerpadla.



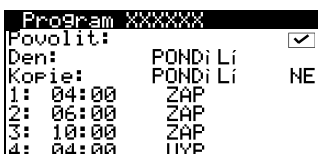
Prázdninový kalendář

Slouží k naprogramování až tří období ročně, ve kterých tepelné čerpadlo zůstává zapnuté nebo vypnuté.



Tichý režim

Slouží k nastavení denního časového úseku, kdy jsou omezeny otáčky kompresoru nebo ventilátoru omezená. Tato funkce je zvláště užitečná pro snížení hladiny hluku v noci.

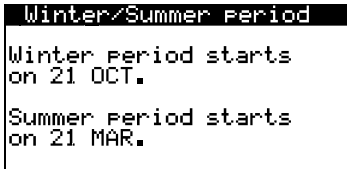


Časový program teplé vody / časový program vytápění / časový program chlazení / časový program bazénu

Umožňuje naprogramovat až 4 časové úseky na každý den v týdnu.

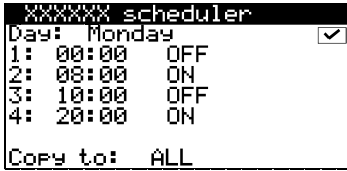
Nezávislé časové programy lze nastavit pro funkce TEPLÁ VODA, VYTÁPĚNÍ, CHLAZENÍ a BAZÉN.





Období zima / léto

Umožňuje nastavit parametry, které stanoví změnu mezi zimním tarifem a letním tarifem.



Tarif špička / propad v zimě / v létě

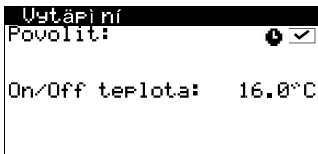
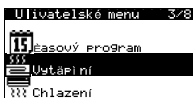
Umožní nastavit naprogramování až 4 časových pásem pro každý den v týdnu. Je možné nezávisle naprogramovat hodinové nastavení tarifů ve špičce v zimě, propadu v zimě, ve špičce v létě a propadu v létě.




Tarif zima / léto

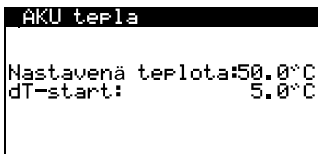
Umožňuje definovat teplotní rozdíly v požadovaných hodnotách čerpadla období špičky a propadu v zimě / v létě pro každý servis.

3.11. VYTÁPĚNÍ



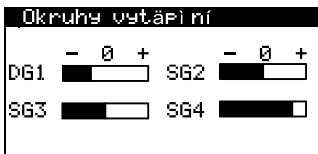
Vytápění

Slouží k povolení režimu VYTÁPĚNÍ a úpravě spínací venkovní teploty pro režim VYTÁPĚNÍ. Režim VYTÁPĚNÍ se nikdy neaktivuje u teplot, které překročí nastavenou hodnotu. Ikona  označuje, že je v režimu VYTÁPĚNÍ aktivovaný časový program.



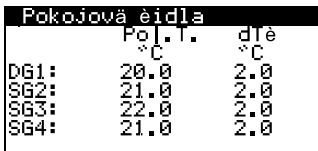
Akumulátor tepla

Zobrazuje teplotu nastavenou pro akumulátor tepla a umožňuje zadávat teplotní rozdíl podmiňující spuštění kompresoru.



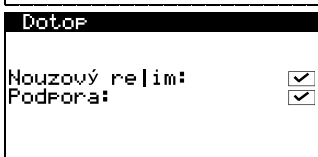
Okruhy vytápění

Slouží k úpravě cílových výstupních teplot topné vody nastavených servisním technikem. Každý krok náběhu zvyšuje nebo snižuje výstupní teplotu topné vody o 2 °C.



Pokojeová čidla

Slouží k zobrazení a úpravě nastavení vnitřní teploty vzduchu (Pož.T.) a teplotního rozdílu (dTc) se kterým se má vnitřní teplota u daného topného okruhu pohybovat.

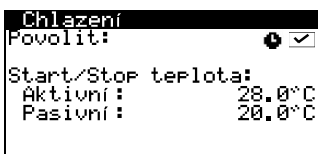
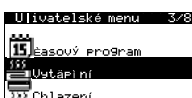


Dotop

Slouží k povolení dotopu v NOUZOVÉM i PODPŮRNÉM režimu. V NOUZOVÉM režimu se dotop aktivuje automaticky v případě, že je kterýkoliv z alarmů aktivní. Při volbě PODPORA se dotop aktivuje automaticky pro běžné vytápění podle nastavení servisním technikem.

CZ

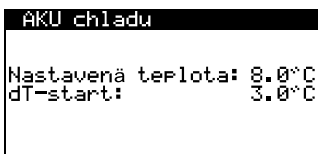
3.12. CHLAZENÍ



Chlazení

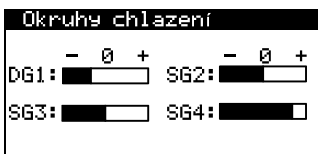
Slouží k povolení režimu CHLAZENÍ a úpravě spínací venkovní teploty pro režim aktivního a pasivního chlazení. Režim CHLAZENÍ nebude v provozu tehdy, pokud je venkovní teplota pod spínací teplotou pro spuštění pasivního chlazení. Pouze PASIVNÍ CHLAZENÍ bude aktivní při venkovních teplotách mezi výše uvedenými spínacími limity. Aktivace AKTIVNÍHO CHLAZENÍ je možná pouze u venkovních teplot, které překročí spínací teplotu aktivního chlazení.

Ikona označuje, že je v režimu CHLAZENÍ aktivovaný časový program.



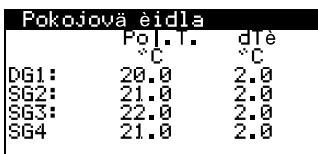
Akumulátor chladu

Zobrazuje teplotu nastavenou pro akumulátor chladu a umožňuje zadávat teplotní rozdíl podmiňující spuštění.



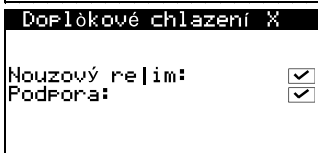
Okruhy chlazení

Slouží k úpravě cílových výstupních teplot chladicí vody nastavených servisním technikem. Každý krok náběhu zvyšuje nebo snižuje výstupní teplotu o 2 °C.



Pokojevá čidla

Slouží k zobrazení a úpravě nastavení vnitřní teploty vzduchu (Pož.T.) a teplotního rozdílu (dTc) se kterým se má vnitřní teplota u daného chladicího okruhu pohybovat.



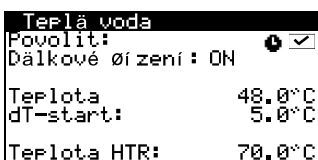
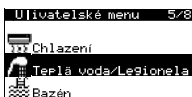
Doplňkové chlazení X

Slouží k povolení přídatného zdroje chladu v NOUZOVÉM i PODPŮRNÉM režimu.

V NOUZOVÉM režimu se přídatný zdroj chladu aktivuje automaticky v případě, že je signalizován jakýkoliv aktivní alarm, který brání spuštění kompresoru.

V PODPŮRNÉM režimu se přídatný zdroj chladu aktivuje automaticky pro běžné chlazení podle nastavení servisním technikem.

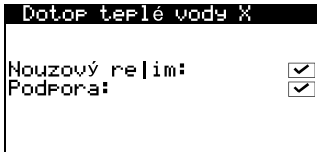
3.13. TEPLÁ VODA / LEGIONELLA



TEPLÁ VODA

Umožňuje povolení režimu TEPLÁ VODA a nastavení teploty teplé vody a teplotního rozdílu (pro spuštění kompresoru), ve kterém se má pohybovat. Slouží také k úpravě teploty nastavené pro přípravu teplé vody pomocí výměníku HTR.

Ikona označuje, že je v režimu TEPLÁ VODA aktivovaný časový program.

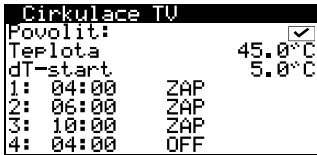


Dotop teplé vody X

Slouží k povolení přídatného dotopu teplé vody v NOUZOVÉM i PODPŮRNÉM režimu.

V NOUZOVÉM režimu se přídatný dotop aktivuje automaticky v případě, že je signalizován jakýkoliv aktivní alarm, který brání spuštění kompresoru.

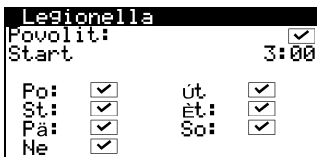
V PODPŮRNÉM režimu se přídatný dotop aktivuje po aktivaci kompresoru v případě, že kompresor nemůže dosáhnout cílové teploty zásobníku teplé vody.



Cirkulace teplé vody

Slouží k nastavení až čtyř časových úseků na den pro cirkulaci teplé vody.

U modelů ecoGEO HP a ecoAIR slouží také k úpravě nastavené spouštěcí teploty a teplotního rozdílu pro spuštění cirkulačního čerpadla teplé vody.



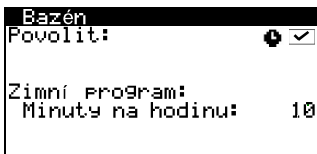
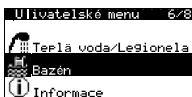
Program ochrany proti bakteriím legionella

Slouží k nastavení týdenního programu na ochranu proti bakteriím legionella.

Program ochrany se automaticky deaktivuje, pokud nebylo do pěti hodin dosaženo potřebné teploty nastavené servisním technikem.

Program ochrany by měl být spuštěn v noci nebo v případě, kdy nedochází k žádné spotřebě teplé vody.

3.14. BAZÉN



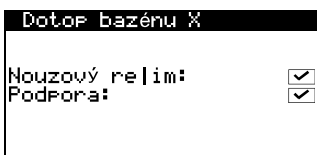
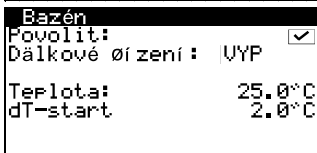
Bazén

Slouží k aktivaci režimu BAZÉN.

U modelů ecoGEO slouží pro úpravu hodnoty minut/hodinu, kdy je tepelné čerpadlo vyhrazeno ohřevu bazénu v době, kdy je v průběhu sezóny ZIMA souběžná potřeba vytápění a ohřevu bazénu.

U modelů ecoGEO HP a ecoAIR slouží k úpravě nastavené teploty a teplotního rozdílu pro spuštění ohřevu bazénu.

Ikona  označuje, že je v režimu BAZÉN aktivovaný časový program.




Dotop bazénu X

Slouží k povolení přídatného dotopu pro BAZÉN v NOUZOVÉM i PODPŮRNÉM režimu.

V NOUZOVÉM režimu se přídatný dotop aktivuje automaticky v případě, že je signalizován jakýkoliv aktivní alarm, který brání spuštění kompresoru.

V PODŮRNÉM režimu se přídatný dotop aktivuje automaticky pro běžný ohřev bazénu podle nastavení servisním technikem.

3.15. INFORMACE

Pro rychlý přístup do informačního menu z hlavní obrazovky stiskněte .



Prim./Sekundár. okruh		
	Prim.:	Seku.:
Výstup:	2.0	35.1 °C
Ustup:	5.1	29.9 °C
dT:	3.1	5.2 °C
Tlak:	1.2	1.4 bar
Cerf.:	95.0	87.0 %

Primární/Sekundární okruh

Zobrazuje výstupní teploty a teploty zpátečky, rozdíly teplot, aktuální tlaky a procenta otáček oběhových čerpadel v primárním a sekundárním okruhu nebo zobrazuje hodnotu regulace současných výrobních ventilů.

Kotel	
Postavení:	UYP
Skut.T:	40.0°C
Regulace:	100%

Kotel

Ukazuje, zda je kotel zapnutý nebo vypnutý, aktuální teplota v podpěře s čidlem kotle a procentní podíl kotle nebo směšovacího ventilu.

Venkovní teplota	
Venkovní T.:	14.7°C
Venkovní vypínací T.:	
Ustápní:	21.0°C
Aktivní chlazení:	28.0°C
Pasivní chlazení:	23.0°C

Venkovní teplota

Zobrazuje aktuální venkovní teplotu a venkovní teploty pro vypnutí topení a chlazení.

Okruhy vytápění			
	Pož.T. °C	Skut.T. °C	Vlhk. %
DG1:	50.0	49.8	
SG2:	45.0	46.2	10.1
SG3:	45.0	43.0	23.2
SG4:	35.0	35.1	94.6

Pokojevá čidla

U instalací s vnitřními čidly s komunikací po sběrnici (s čidly Th-T nebo TH) zobrazuje požadovanou vnitřní teplotu (Pož.T.), aktuální teplotu (Skut.T.) a aktuální relativní vlhkost (Vlhk.) čidla příslušného okruhu.

AKU XXXXXXXX	
Skut.T:	49.9°C
Pož.T:	50.0°C
dT-start:	5.0°C

Akumulátor tepla/ Akumulátor chladu

Zobrazuje požadovanou teplotu, teplotní rozdíl pro spouštění kompresoru a aktuální teplotu v akumulátoru tepla.

Akumulátor tepla má samostatnou obrazovku a akumulátor chladu také.

Pokojevá čidla:			
	Pož.T. °C	Skut.T. °C	Vlhk. %
T1:	50.0	49.8	23.2
T2:	45.0	46.2	10.1
T3:	45.0	43.0	23.2
T4:	35.0	35.1	94.6

Topné okruhy / Okruhy chlazení

Zobrazuje požadovanou výstupní teplotu (Pož.T.), aktuální výstupní teplotu (Skut.T.) a procento směšování 3-cestného směšovacího ventilu (Reg). Pro okruhy vytápění slouží jiná obrazovka než pro okruhy chlazení.

Teplá voda	
Skut.T:	47.9°C
Pož.T:	48.0°C
dT-start:	5.0°C
Start Teplota:	43.0°C

Teplá voda

Zobrazuje aktuální teplotu zásobníku teplé vody, požadovanou teplotu teplé vody, teplotní rozdíl pro start přípravy teplé vody, startovací teplotu teplé vody pro start kompresoru.

Bazén	
Postavení:	UYP
Tves:	32.0°C
Pol.T:	37.0°C

Bazén

Zobrazuje, zda je bazén zapnutý nebo Vypnuto. Zobrazuje teplotu výstupu do bazénu a požadovanou teplotu.

Aktuální hodnoty		
☀	15.2 kW	COP: 5.8
❄	12.6 kW	ERR: 0.0
⚡	2.6 kW	PF: 5.8

Aktuální hodnoty / Měsíční měření / Roční měření

Tyto obrazovky ukazují údaje o aktuální spotřebě tepelného čerpadla (topný a chladič výkon, příkon, topný a chladič faktor) a zároveň souhrnné statistiky za měsíc a rok (výroba tepla, chladu, spotřeba elektřiny a sezónní topný faktor).

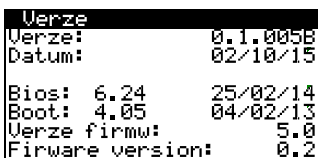


Aktivní požadavky

Horní symboly zobrazují aktuální požadavky pro spuštění kompresoru.

Dolní symboly ukazují požadavky obdržené tepelným čerpadlem pro spuštění okruhu vytápění/chlazení.


Aktivní požadavky pro kompresor nebo okruhy vytápění/chlazení ještě neznamenaají jejich zapnutí. Jejich spuštění mohou bránit různé důvody.

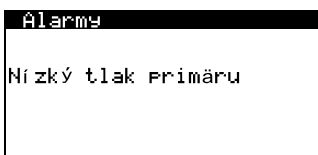
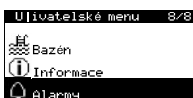


Verze


Zobrazuje údaje o aplikaci nainstalované v řídicí jednotce.

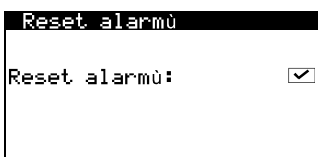
3.16. ALARMY

Pro rychlý přístup do informačního menu z hlavní obrazovky stiskněte .



Alarmy

Obrazovky ukazují alarmy, které jsou aktivní a brání startu kompresoru. Tlačítko  zůstává v zapnutém stavu (svítí červeně).




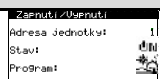




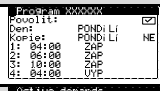






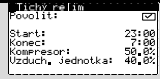
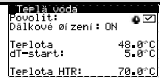
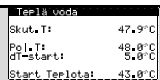
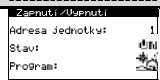
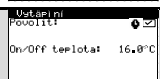

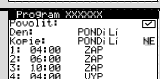

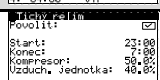


Reset alarmů

Pokud se kritický alarm spustí více než pětkrát za den, tepelné čerpadlo se zablokuje a přepne do NOUZOVÉHO režimu. V takových případech je možné tepelné čerpadlo po vyřešení problému odblokovat na této obrazovce.

4. Odstraňování závad

4.1. Nedostatky v zabezpečení komfortu


V případě nedostatků v komfortu způsobených kteroukoliv funkcí projděte následující tabulku, podle které určíte nejběžnější příčiny potíží, které uživatel může sám vyřešit.

Problém	Možná příčina	Řešení	Kde
Kompressor nespouští	Žádné napájení.	Zkontrolujte jistič.	Ext. elektrická skříň
	Tepelné čerpadlo je vypnuté. Na hlavní obrazovce se objevila ikona  .	Zapněte tepelné čerpadlo.	
	Zablokování způsobené opakovanými alarmy.  Svítí červené kontrolky. Na hlavní obrazovce se objevila ikona  .	Deaktivujte zablokování způsobené alarmy.	
	Byl aktivován časový program tepelného čerpadla. Na hlavní obrazovce se objevila ikona  .	Upravte nebo deaktivujte časový program tepelného čerpadla.	
	Hlavní obrazovka ukazuje POHOTOVOSTNÍ STAV .	Nejsou žádné požadavky na teplo/chlad. Zkontrolujte, zda existují aktivní požadavky.	
	Aktivní čekání na spuštění kompresoru. Na hlavní obrazovce se objevila ikona  xx.	Počkejte až do uplynutí času zobrazeného  xx.	
	Signál HDO (EVU) je aktivní. Na hlavní obrazovce se objevila ikona  .	Počkejte, dokud se signál HDO (EVU) nedeaktivuje.	
Nízká teplota teplé vody	Časový program pro teplou vodu je aktivní.	Upravte nebo deaktivujte časový program pro teplou vodu	
	Byl aktivován noční program. Na hlavní obrazovce se objevila ikona  .	Upravte nebo deaktivujte noční program.	
	Režim teplé vody je deaktivován.	Aktivujte režim teplé vody.	
	Došlo k blokadě režimu teplé vody dálkovým řízením.	Povolte dálkovým řízením režim teplé vody.	
	Teplota teplé vody je mezi požadovanou teplotou a teplotou pro spuštění kompresoru.	Zvyšte požadovanou teplotu nebo snižte hodnotu dT-start.	
	Příliš velký odběr teplé vody v krátkém čase.	Počkejte 15–30 minut a opět zkontrolujte teplotu teplé vody.	
Vnitřní teplota: nízká v režimu VYTÁPĚNÍ vysoká v režimu CHLAZENÍ	Nesprávně zvolený program.	Vyberte vhodný program (ZIMA, LÉTO, KOMBINOVANÝ, AUTO).	
	Režim VYTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ je deaktivován.	Aktivujte režim VYTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ.	
	Venkovní teplota je vyšší/nížší než spínací teplota vytápění / aktivního chlazení / pasivního chlazení.	Upravte spínací teplotu vytápění / aktivního chlazení / pasivního chlazení.	
	Byl aktivován časový program VYTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ.	Upravte nebo deaktivujte časový program pro VYTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ.	
	Byl aktivován Tichý režim. Na hlavní obrazovce se objevila ikona  .	Upravte nebo deaktivujte Tichý režim.	
	Kompressor je v chodu a dosahuje cílové výstupní teploty topné/chladicí vody.	Upravte topnou/chladicí křivku a událost oznamte servisnímu technikovi.	
	Do tepelného čerpadla nepřicházejí požadavky od vnitřních čidel/termostatů.	Upravte vnitřní požadovanou teplotu na vnitřních čidlech/termostatech.	
	Vysoký požadavek na okamžité vytopení objektu v krátkém čase.	Počkejte několik hodin a poté zkontrolujte vnitřní pokojovou teplotu.	

Pokud nevyřešíte problém pomocí těchto pokynů nebo zaznamenáte neobvyklé jevy v provozu tepelného čerpadla, obraťte se na servisního technika, který instalaci zkontroluje.



4.2. Alarmová hlášení

Tepelné čerpadlo nepřetržitě monitoruje různé provozní parametry. Pokud kterýkoliv z nich není v obvyklém rozmezí hodnot, řídicí jednotka aktivuje alarm a zobrazí se alarmové hlášení, které bude uloženo v menu ALARMY.

Pokud je aktivován alarm, zamezí tepelné čerpadlo spuštění kompresoru. Rozsvítí se červeně tlačítko  indikující chybu. Automaticky se aktivuje NOUZOVÝ stav.



V závislosti na problému mohou nastat různé situace.

Aktivní alarmy

Aktivní alarmy zobrazují chyby, které jsou právě teď hlášeny. Úvodní stránka menu ALARMY zobrazuje po sobě jdoucí obrazovky s popisem příčiny alarmu. Rozsvítí se červeně tlačítko  a na hlavní obrazovce se ukáže .

Po vyřešení problému alarmy zmizí a automaticky se obnoví normální chod čerpadla.

Zablokování způsobené opakovanými alarmy

Některé poplachy jsou kritické pro provoz tepelného čerpadla. Pokud se opakují několikrát ve stejný den, trvale zablokují tepelné čerpadlo. Rozsvítí se červeně tlačítko  a na hlavní obrazovce se ukáže .

I po vyřešení problému je nutné tepelné čerpadlo pro opětovné spuštění odblokovat ručně z menu ALARMY.



POZOR!

- Opakované alarmy znamenají závadu na instalaci. Co nejdříve se obraťte na servisního technika, který instalaci zkontroluje.

4.3. Ruční aktivace NOUZOVÉHO stavu

Pokud se tepelné čerpadlo nespustí a žádný alarm není aktivní, je možné ručně aktivovat NOUZOVÝ stav z menu ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (viz část 3.9). To umožní využít dotop/doplňkové chlazení, které budou v průběhu hledání řešení problému poskytovat nouzové funkce.

5. Technické parametry

Podrobné technické specifikace tohoto výrobku najdete v instalační příručce: <https://www.ecoforest.es/>

6. Záruka a servis

6.1. Záruka výrobce

Společnost ECOFOREST nese odpovědnost za neshodu výrobku nebo jeho náhradních dílů v souladu s platnými předpisy země, ve které byl výrobek zakoupen. Záruka platí pouze v zemi, kde došlo k nákupu výrobku.

Dále může místní autorizovaný dodavatel na základě předchozího souhlasu společnosti ECOFOREST nabídnout prodloužení záruky podle platných předpisů.

Podmínky a platnost záruky

Aby byla záruka považována za platnou, je nutné ověřit následující podmínky.

- Společnost ECOFOREST musí povolovat prodej výrobku v záruce v zemi, ve které bude instalován.
- Výrobek v záruce musí být používán výhradně pro účely, pro které je vyroben.
- Instalace, spuštění a opravy na zařízení musí provádět servisní technik schválený společností ECOFOREST.
- Výměnu dílů musí provádět servisní technik schválený společností ECOFOREST a náhradní díly musí být vždy originální od společnosti ECOFOREST.
- Kupující je povinen informovat o neshodě výrobku prodejnu, ve které jej koupil, do 30 (třiceti) dnů.
- Při uplatňování záruky je kupující povinen předložit právní doklad s datem nákupu v místě, kde výrobek koupil.

Vymezení záruky

Záruka se nevztahuje na neshody způsobené:

- povětrnostními podmínkami, chemickými látkami, nesprávným používáním a dalšími příčinami, které nesouvisí přímo s výrobkem,
- instalací nebo manipulací se zařízením nepovolnou osobou,
- nesprávnou přepravou výrobku,
- opotřebením vlivem běžného provozu zařízení, pokud nejde o vadu při výrobě.
- Plnění nebo doplňování vodou, která nesplňuje požadavky popsané v instalační příručce.
- Nádržku teplé vody u modelů Ecoforest použijte k ohřevu pitné vody, jejíž zařízení na úpravu nepracuje správně, nebo k ohřevu jiných prostředků.
- Poškození způsobené nadměrným tlakem nebo teplotou není odpovědností organizace Ecoforest.
- Překračujte množství chloridu a síranu přijatelného pro nádrž. V oblastech, kde jsou vysoké koncentrace chloridu a síranu v pitné vodě, se poraďte se svým prodejcem.

Požadavek na záruční servis

Požadavek na servisní práce během záruční doby je nutné předložit v místě, kde došlo k nákupu výrobku.

Vrácení výrobku je možné pouze po předchozím písemném souhlasu společnosti ECOFOREST.

Výrobek je nutné vrátit v originálním balení s právním dokladem s datem nákupu v místě, kde byl výrobek zakoupen.

6.2. Autorizovaní distributoři a servis

Společnost ECOFOREST má rozsáhlou síť autorizovaných společností, které distribuují její výrobky a provádějí technický servis. Tato síť poskytuje zákazníkům veškeré potřebné informace a technickou podporu kdekoliv a za jakýchkoliv okolností.

ECOFOREST GEOTERMIA, S.L.

Parque Empresarial Porto do Molle | Rúa das Pontes, 25 |

36350 – Nigrán – Pontevedra – Spain

Tel.: +34 986 262 184

Fax: +34 986 262 186

<http://www.ecoforest.es>



The manufacturer reserves the right to make modifications without prior notice.