



Sprsun tepelná čerpadla R32 a R290

Instalační a provozní návod

Oficiální český distributor a prodejce tepelných čerpadel Sprsun:



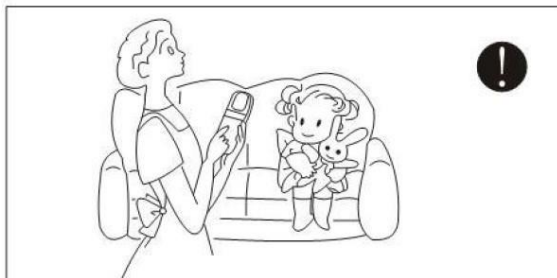
UŽIVATELSKÝ MANUÁL

Obsah:

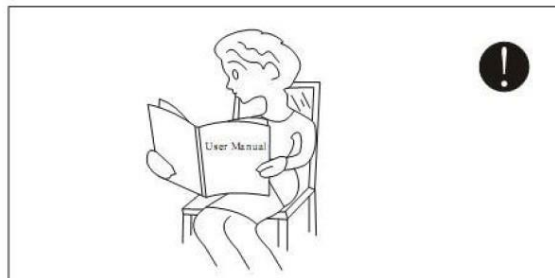
Část 1. Upozornění před použitím	3, 4
Část 2. Použití	
Hlavní rozhraní.....	8, 9
Vypnutí jednotky.....	10
Přepínání modů.....	10
Nastavení teploty.....	11
Programování časů.....	12
Nastavení parametrů.....	12, 14
ECO režimu.....	15, 16
Programu antilegionela.....	16
Napájení.....	17
Spouštěcích teplot.....	18
Přepínače.....	19
Historie alarmů.....	20
Část 3. Údržba a opravy.....	21
Řešení problémů.....	22
Část 4. Záruční list.....	23
Záruční podmínky.....	24

Část 1. Před použitím

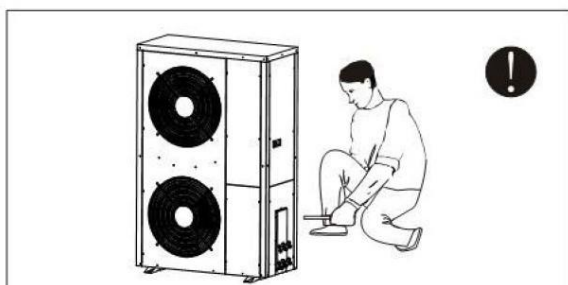
Upozornění



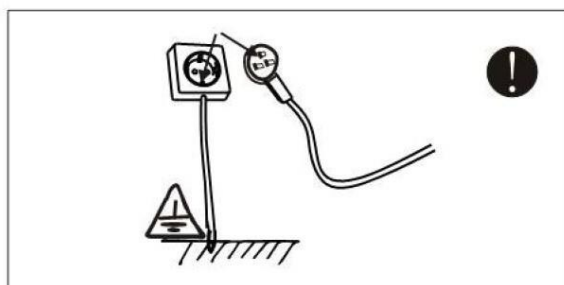
Toto zařízení není určeno k použití osobami (včetně dětí), se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo poučení o používání spotřebiče osobou odpovědnou za jejich bezpečnost. Děti by měly být pod dozorem, aby si se zařízením nehrály.



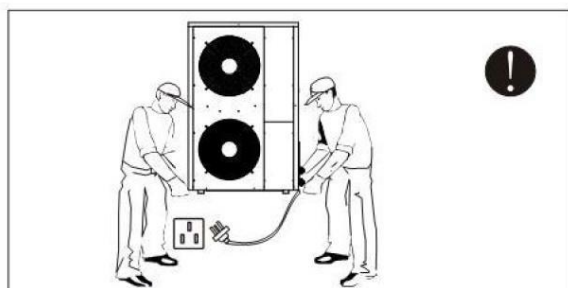
Před použitím si přečtěte tuto uživatelskou příručku.



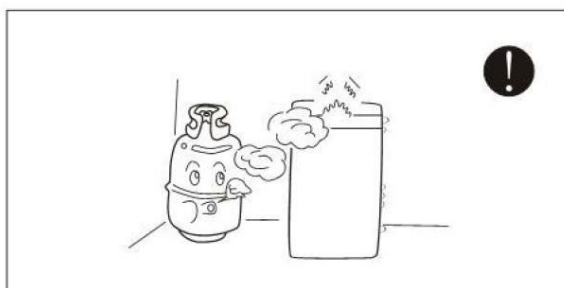
Instalaci, demontáž a údržbu jednotky musí provádět kvalifikovaný personál. Je zakázáno provádět jakékoli změny ve struktuře jednotky. Jinak by mohlo dojít ke zranění osob nebo poškození jednotky.



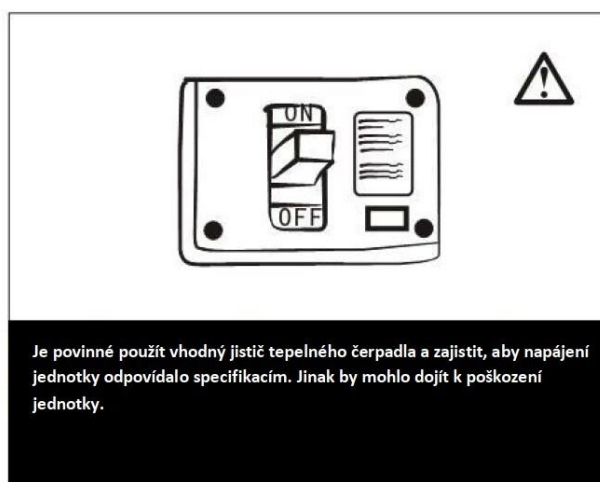
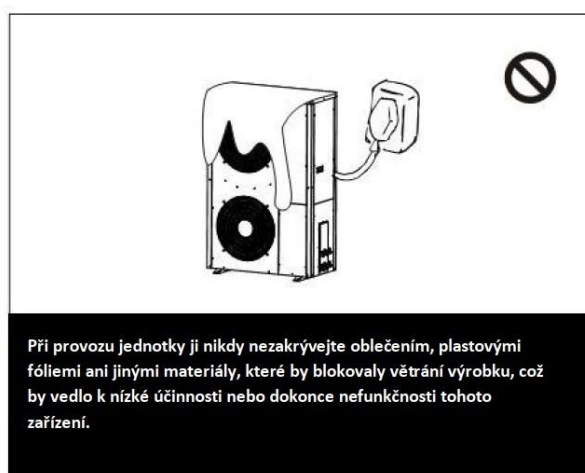
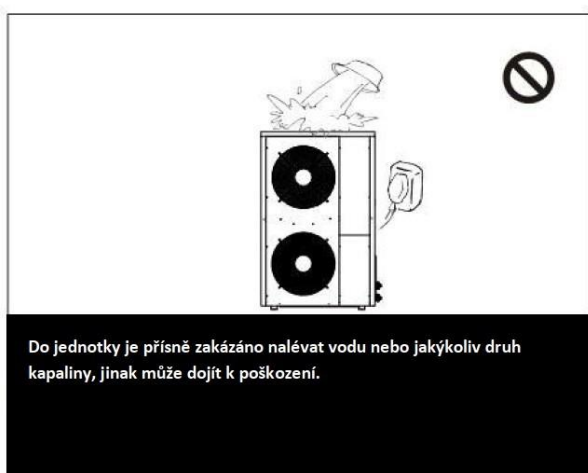
Napájení jednotky musí být uzemněno.



Před prováděním jakýchkoliv operací na jednotce se ujistěte, že je vypnuto napájení jednotky tepelného čerpadla. Pokud se napájecí kabel uvolní nebo je poškozen, vždy jej nechejte opravit kvalifikovanou osobou.



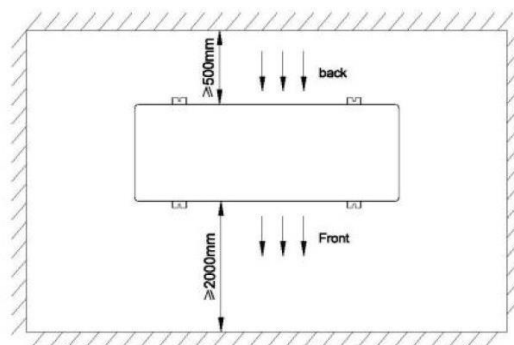
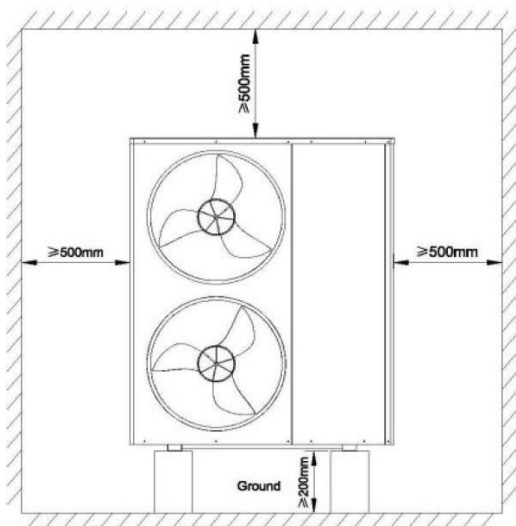
Chraňte jednotku před hořlavým nebo korozivním prostředím.



Instalace

1) Umístění tepelného čerpadla a další upozornění

- Není dovoleno instalovat tepelné čerpadlo v místě, kde by se mohl uvolňovat hořlavý plyn.
- Není dovoleno instalovat tepelné čerpadlo v místě, kde se nachází olej nebo uniká korozivní plyn.
- Tepelné čerpadlo by mělo být nainstalováno na otevřeném prostoru s dobrým větráním
- Tepelné čerpadlo by na každé straně mělo být v určité vzdálenosti od stěny nebo jiné překážky, vzdálenost výstupu vzduchu od překážky by měla být $> 2\text{ m}$, vzdálenosti mezi stěnou nebo překážkou a přívodem vzduchu $> 0,5\text{ m}$, vzdálenost od země ke spodku tepelného čerpadla $> 0,5\text{ m}$, boční vzdálenosti by měly umožňovat instalaci nebo opravy.
- Tepelné čerpadlo by mělo být instalováno na betonový základ nebo ocelový podstavec/ držák a mezi tepelné čerpadlo a základ/držák by měla být vložena antivibrační podložka. Pro upevnění k podstavci/základu by měly být použity šrouby.
- Podklad tepelného čerpadla by měl být uzpůsoben k odvodu kondenzátu



2) Tipy pro instalaci související s částí vodovodního potrubí

- Instalujte ventil v nejvyšším bodě každého okruhu oběhu vody, aby se případně uvolnil vzduch z vodovodního systému
- Filtr ve tvaru Y je velmi důležitým prvkem před oběhovým čerpadlem tepelného čerpadla.
- Pokud je instalováno více tepelných čerpadel v jednom okruhu vodovodního potrubního systému, spojení těchto tepelných čerpadel nemůže být v sérii. Může být pouze paralelně nebo nezávisle na sobě.

Před zapnutím

1) Kontrola před zapnutím

- Zkontrolujte, zda je vodovodní potrubí dobře připojeno a zda nedochází k úniku. Vodovodní ventily jsou otevřeny.
- Ujistěte se, že je průtok vody dostatečný k uspokojení požadavku tepelného čerpadla a voda protéká hladce bez vzduchu. V chladných oblastech se prosím ujistěte, že je potrubí dostatečně izolované.
- Zkontrolujte, jestli je napájecí kabel dobře připojen a správně uzemněn.
- Zkontrolujte, zda není lopatka ventilátoru něčím blokována a může se volně točit.

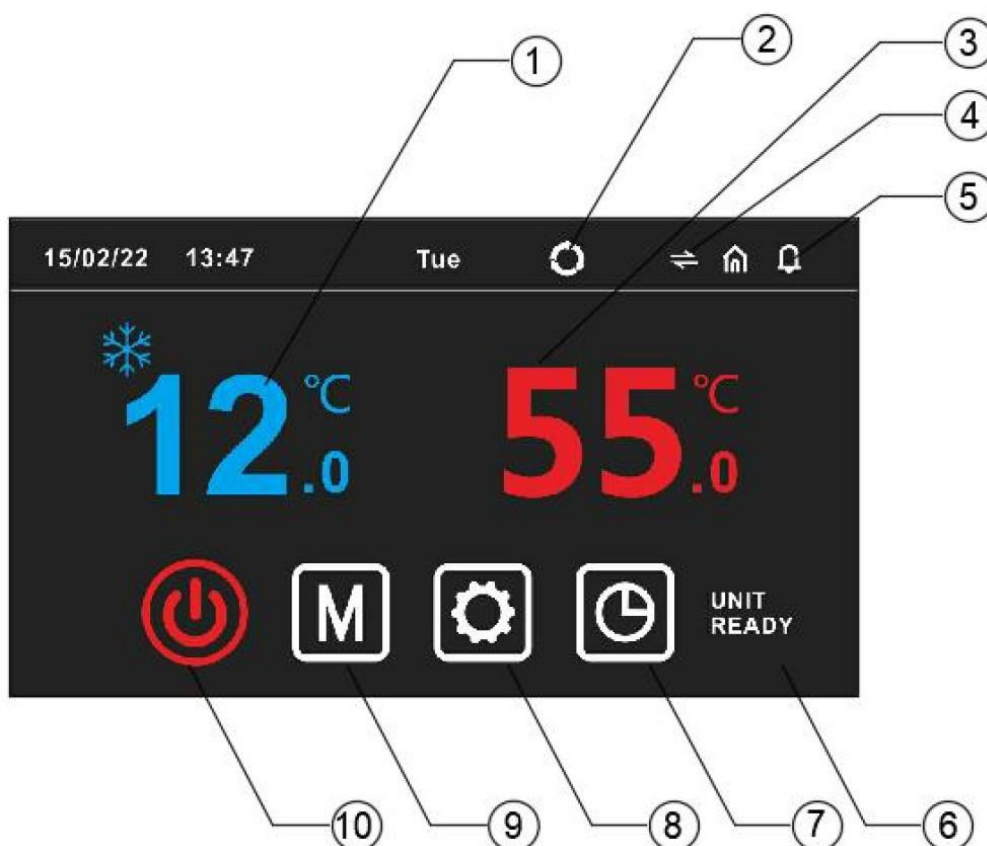
Pokud je vše výše v pořádku, jednotka může být zapnuta.

2) Zapnutí

- Po kontrole a potvrzení toho, že není žádný problém, může být zařízení zapnuto.
- Po připojení napájecího zdroje se tepelné čerpadlo se zpožděním 3 minut zapne. Pečlivě zkontrolujte, zda nedochází k neobvyklému hluku nebo vibracím. Také zkontrolujte, zda je pracovní proud normální a teplota vody se normálně zvedá.
- Poté, co jednotka správně funguje po dobu 10 minut bez problému, je proces prvního zapnutí úspěšně dokončen.

Použití:

Hlavní rozhraní:



1. Teplota topení oranžová / chlazení modrá



*Ikona vlevo nahoře signalizuje topení nebo chlazení

2. Denní režim



3. Teplota vody



Noční režim



Ikona režimu ohřevu užitkové vody



Ekonomický režim



Testovací režim



4. Přepínání grafů: jednoduchý/dynamický

5. Klikněte pro kontrolu aktuálních poruchových alarmů a historických poruchových alarmů.

6. Zobrazuje provozní stav čerpadla

7. Režim nastavení časování svítí červeně

8. Nastavení systémových parametrů: Klepnutím na tuto ikonu vstoupíte do rozhraní nastavení

9. Přepínání modů

10. Červená ikona zapnuto, černá ikona vypnuto

4.1. Dynamický graf teplota

- Teplota zásobníku vody
- Nastavení teploty teplé vody. Kliknutím sem vstoupíte do nastavení teploty

Pracovní mod



Chlazení

- Topení



Aktuální teplota chlazení/topení. Když je aktuální režim chlazení, zobrazí aktuální teplotu chlazení .

Teplota nastavení chlazení/topení, kliknutím sem zadejte teplotu nastavení

Klepnutím na ikonu jednotky nastavíte zapnutí/vypnutí.

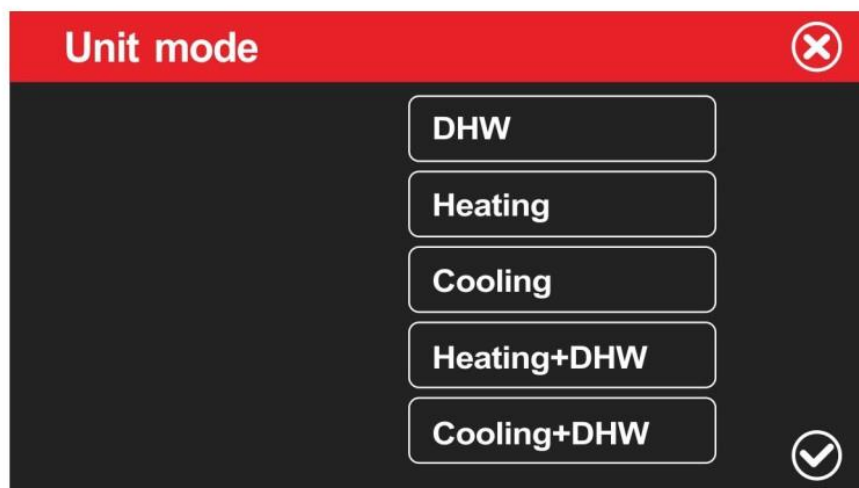
- Turn ON/OFF



**Zapnutí či vypnutí se potvrdí na displeji*



Přepínání modů:

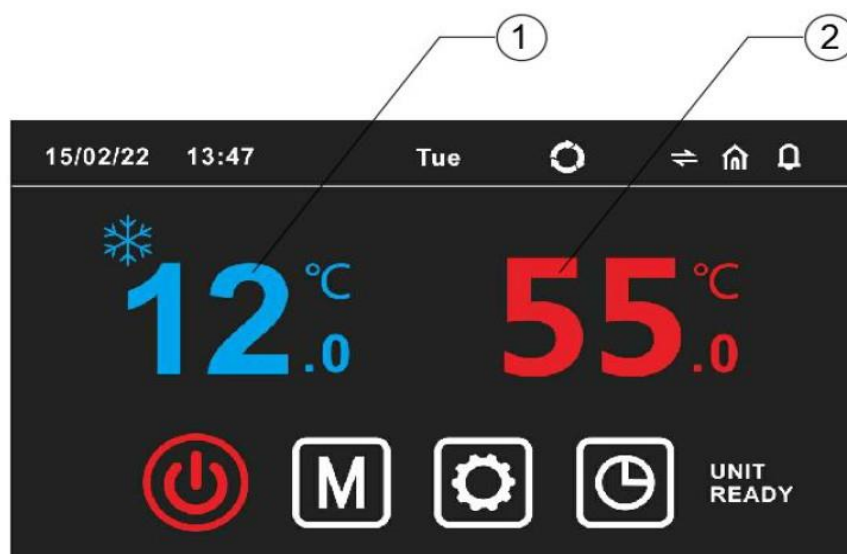


DHW- Domestic hot water (TUV= teplá užitková voda)

Heating- Topení

Cooling- Chlazení

Nastavení teploty:



Provádí se kliknutím na teploty 1 nebo 2

Nastavení teplot pro jednotlivý rozhraní:

Setpoint		✕
Heating setp.	45°C	
Cooling setp.	12°C	
Temp. diff.	5°C	
Hotwater setp.	50°C	✓
Temp. diff.	5°C	

1. Žádaná hodnota vytápění
2. Žádaná hodnota chlazení
3. Teplotní rozdíl
4. Žádaná hodnota teplé vody
5. Teplotní rozdíl

Programování časů zapnutí a vypnutí a teplot:

Set timezone ON/OFF 

Timeband 1	☒	Sun	ON	OFF	
			08:00	12:00	
Timeband 2	☒	Sun	14:00	17:00	
Timeband 3	☒	Sun	19:00	23:00	

Set timezone ON/OFF 

	Heating	Cooling	Hotwater	
Timeband 1	35°C	12°C	50°C	
Timeband 2	35°C	12°C	50°C	
Timeband 3	35°C	12°C	50°C	

Nastavení parametrů:

Stiskněte

Press



Zobrazí se :

  **MAIN MENU**

 User parameters

 parameter queries

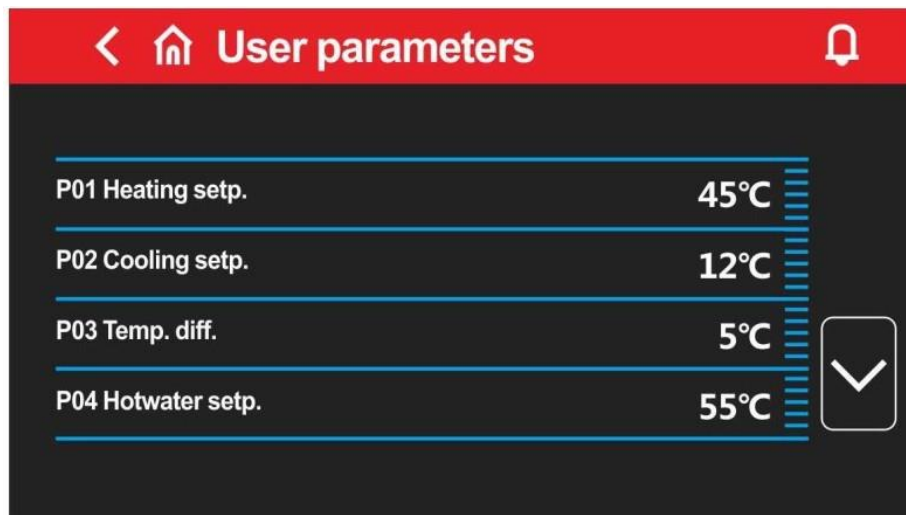
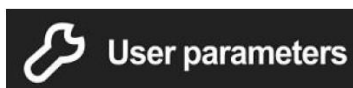
 Active Live trend

 Project parameters

 Factory parameters

Stiskněte pro nastavení parametrů

Press

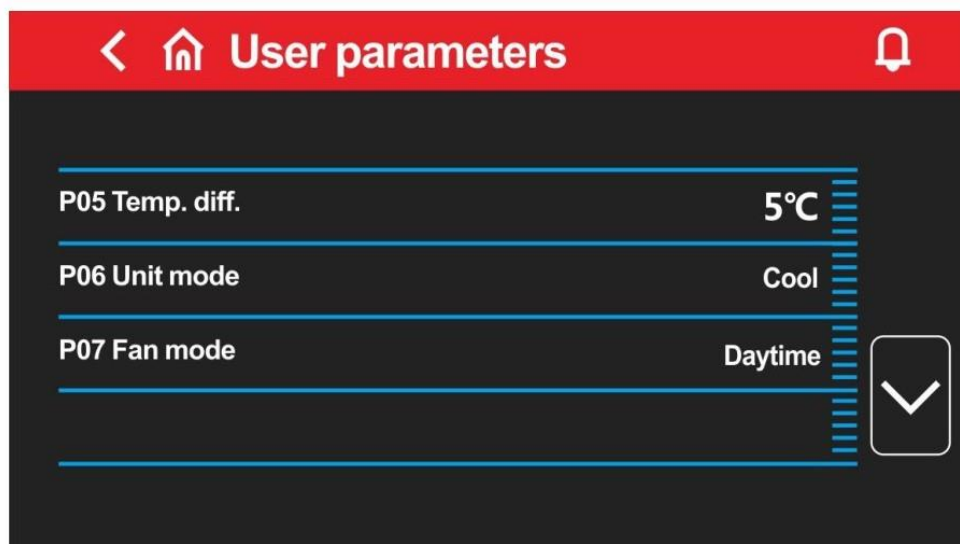


P01 Nastavení topení: Teplota vypnutí topení.

P02 Nastavení chlazení: Teplota vypnutí chlazení.

P03 Tepl. Roz.: Rozdíl mezi teplotou vypnutí jednotky a teplotou nastavení teploty po dosažení nastavené teploty.

P04 Nastavení TUV: Teplota vypnutí ohřevu teplé vody.



P05 Tepl. Roz.: Když stroj pracuje v režimu horké vody, rozdíl mezi teplotou vypnutí jednotky a nastavenou teplotou po dosažení nastavení teploty.

P06 Režim jednotky: Volba režimů tepelných čerpadel.

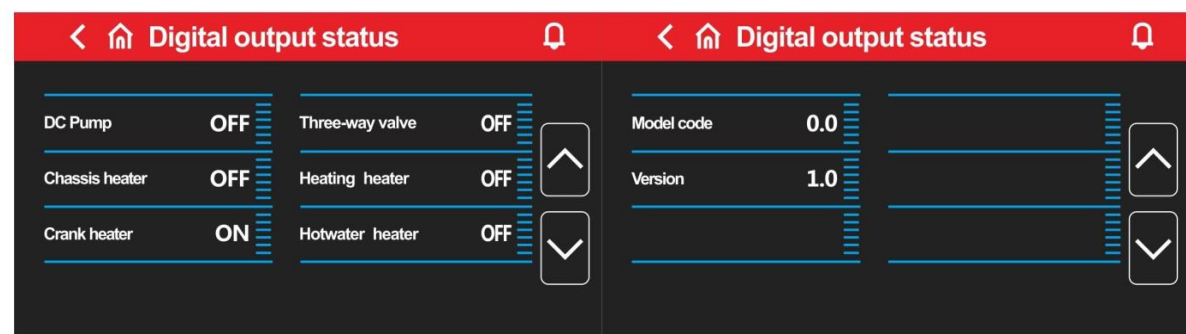
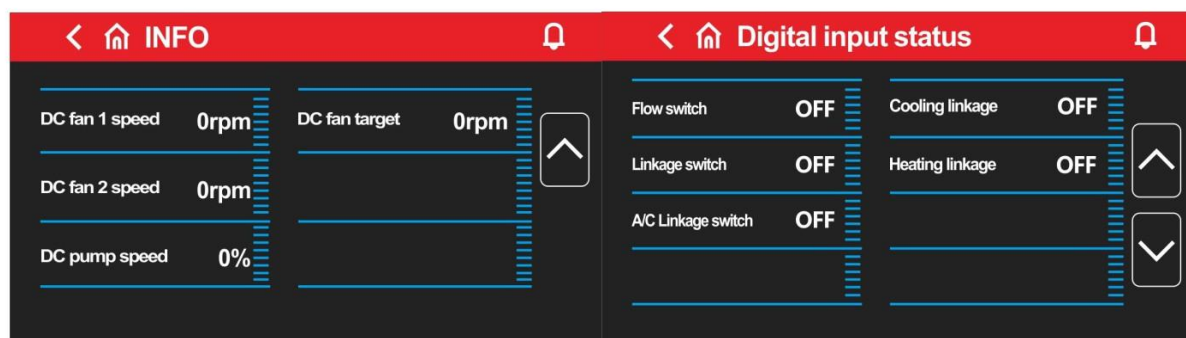
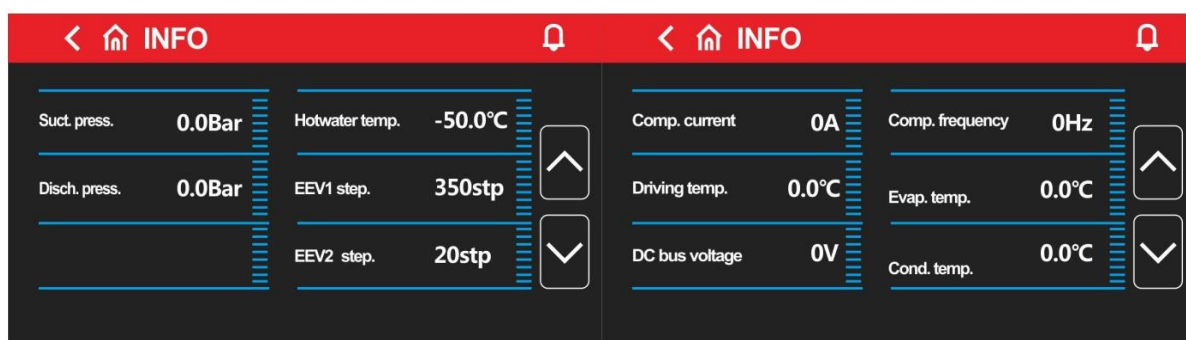
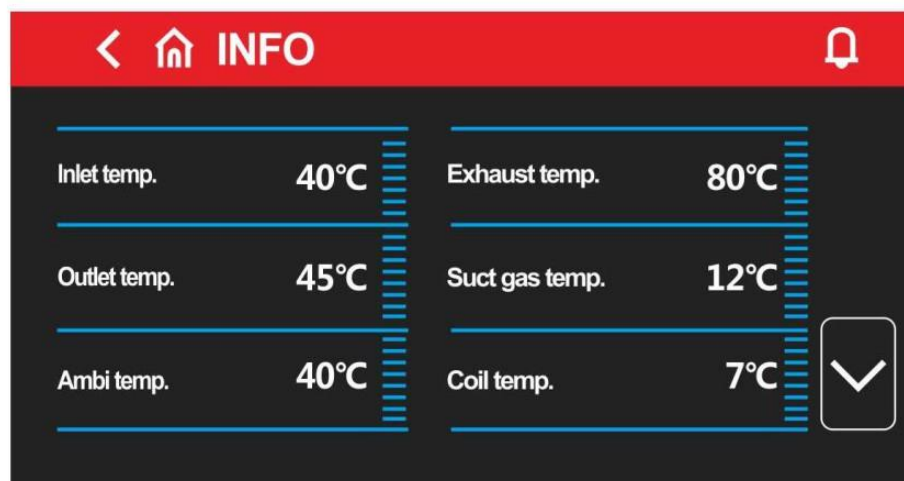
P07 Režim ventilátoru: Volba režimů ventilátorů, Denní režim, Ekonomický režim, Test režim a Noční režim jsou volitelné.



parameter queries

Click

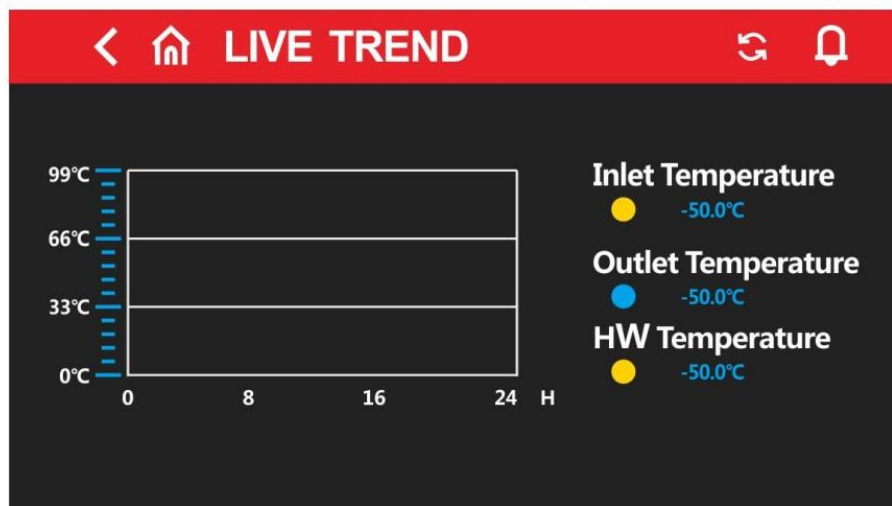
Stiskněte pro nastavení parametrů připojených jednotek



Stiskněte a můžete nastavit parametry ekonomického režimu

③ Press this  **Active Live trend**

Stiskněte pro kontrolu křivek teploty ohřevu, výstupní teplota vody a teplota zásobníku teplé vody se mění během s dobou provozu.

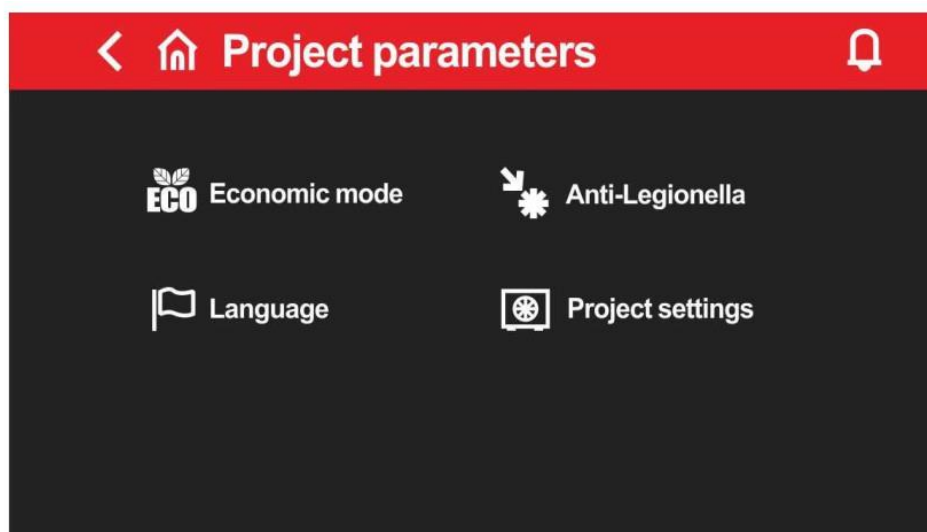


click here  **Project parameters**

Stiskněte a zadejte heslo pro nastavení energetického parametru. Toto heslo je určeno pouze pro dodavatele, případě potřeby kontaktujte naše inženýry, lze jej provozovat po obdržení našeho oprávnění.

Click  **Economic mode**

Stiskněte a můžete nastavit parametry ekonomického režimu



Economic mode

Setting	Value
E09 Economic cool ambi.1	20°C
E10 Economic cool ambi.2	25°C
E11 Economic cool ambi.3	30°C
E12 Economic cool ambi.4	35°C

Economic mode

Setting	Value
E13 Economic heat temp 1	45°C
E14 Economic heat temp 2	40°C
E15 Economic heat temp 3	35°C
E16 Economic heat temp 4	30°C

Economic mode

Zone	Temperature
E17 Economic water temp 1	50°C
E18 Economic water temp 2	50°C
E19 Economic water temp 3	45°C
E20 Economic water temp 4	45°C

Economic mode

Zone	Temperature
E21 Economic cool temp 1	15°C
E22 Economic cool temp 2	15°C
E23 Economic cool temp 3	12°C
E24 Economic cool temp 4	12°C



Stiskněte pro nastavení programu antilegionela

<

🏠

Antilegionella setting

🔔

Enable antilegionella

☒

Temp. set point

70°C

Weekday

Mon

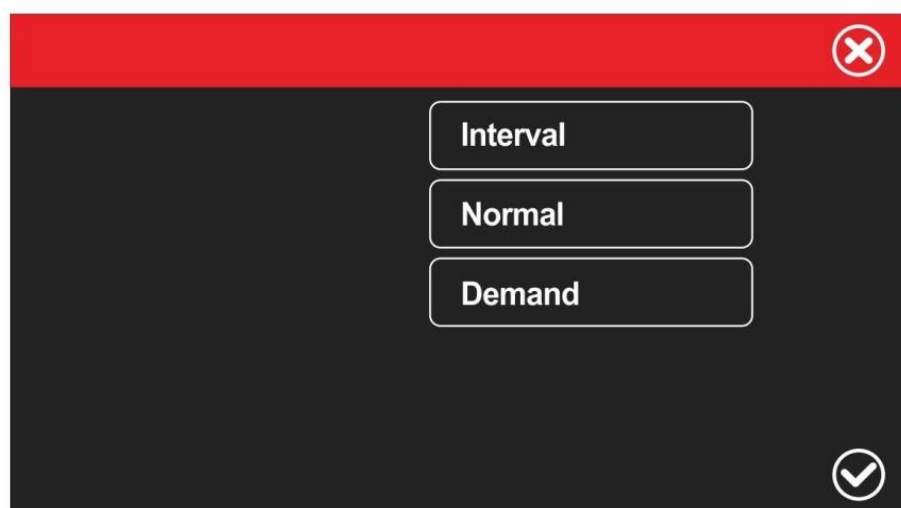
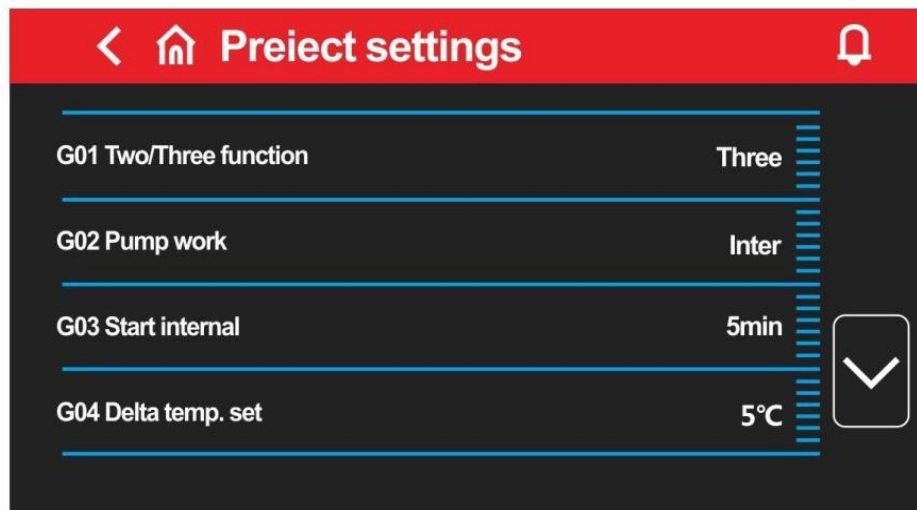
TIMER

08 --- 11H

Press



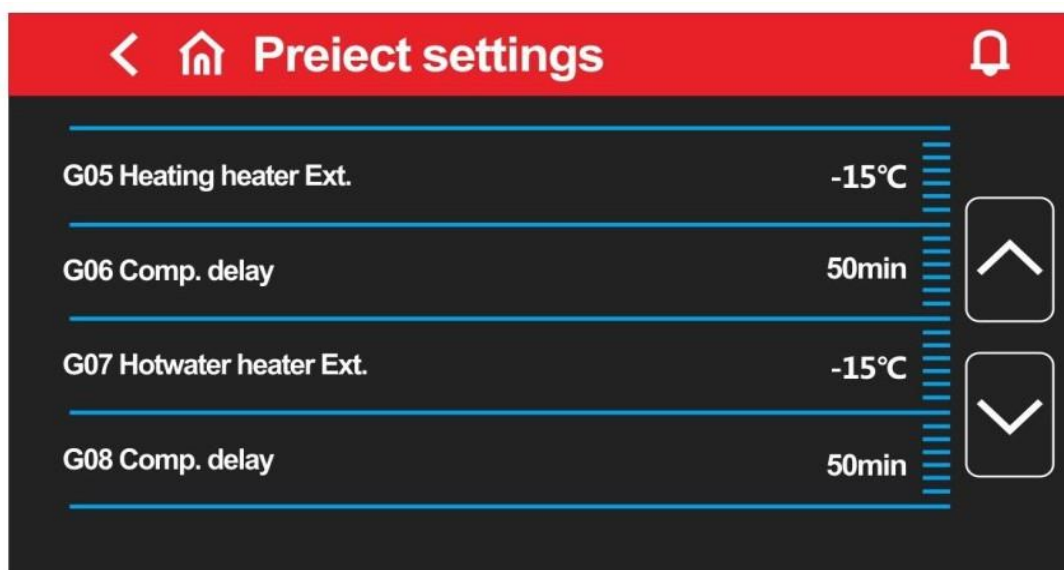
Stiskněte pro nastavení jazyku



Funkce dva/tři: Kliknutím na „dva“ a „tři“ vyberte, zda je aktuální jednotka dvojité napájení nebo trojitě napájení;

DC Pump work: Pracovní režim invertorového vodního čerpadla lze zvolit jako požadavek, vždy zapnutý, přerušovaně zapnutý ;

Interní spuštění: Časový interval pro přerušované spuštění invertorového vodního čerpadla režim; **Delta teplota set:** Invertorové vodní čerpadlo řídí aktuální teplotní rozdíl mezi vstupní a výstupní vodou;

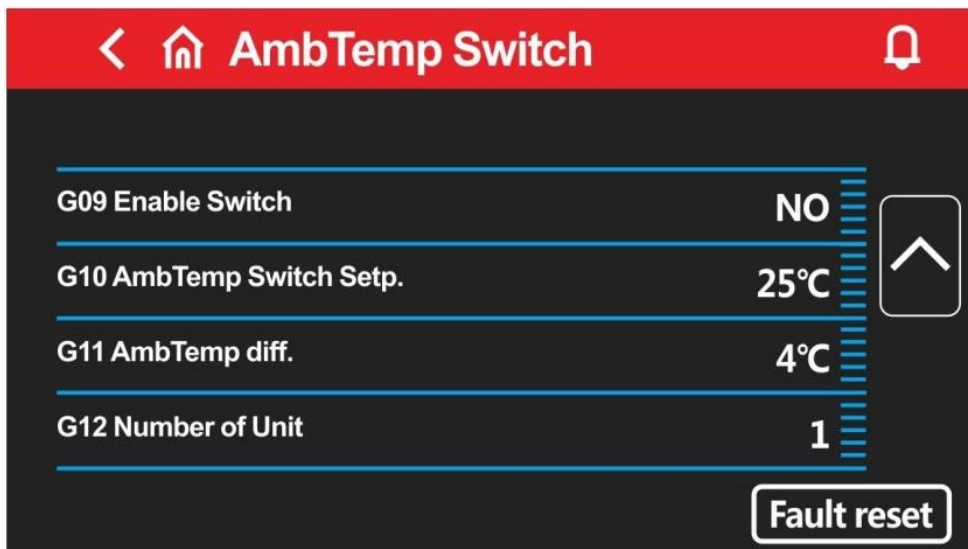


Topný ohříváč Ext.: Spouštěcí okolní teplota topného elektrického ohříváče

Comp. Zpoždění: zpoždění startu topení elektrického ohříváče ;

Teplovodní ohříváč Ext.: Spouštěcí okolní teplota teplovodního elektrického ohříváče ;

Comp. Zpoždění: Zpoždění startu teplovodního elektrického ohříváče ;



Povolit přepínač: (S touto funkcí může tepelné čerpadlo provádět vytápění/chlazení automaticky na základě nastavení okolní teploty)

Povolit přepínač -Ne: vypne režim automatického chlazení/topení, který je založen na teplota okolí; Původní nastavení je Zakázat před doručením.

Povolit přepínač-Ano : zapne režim automatického chlazení/topení, který je založen na teplota okolí.

AmbTemp Switch setp.: Přepne bod nastavení okolní teploty režim chlazení/topení; když je okolní teplota nižší než nastavená hodnota hystereze, jednotka to udělá automaticky přepnout na topení nebo ohřev vody + topení; když je okolní teplota vyšší než nastavená hodnota +V případě hystereze, jednotka se automaticky přepne na chlazení nebo horkou vodu + chlazení; když je okolní teplota vyšší než nastavená hodnota hystereze a nižší než žádaná hodnota + hystereze zachovává aktuální režim

Amb Temp.diff: Rozdíl mezi režimem spínání okolní teploty a nastavenou teplotu.
Číslo jednotky: Když jsou jednotky propojené v síti a provozní parametry více jednotek potřebují být dotázán, vyberte odpovídající počet jednotek

Dotaz na historii alarmů



Blikající ikona v pravém horním rohu znamená, že existuje poplach. Stisknutím této ikony zobrazíte aktuální rozhraní alarmu.

HISTORY ALARMS		
Time	Description	
15/02/22 14:01	#01	E67 Low press sensor failure
15/02/22 14:01	#01	E68 High press sensor failure
15/02/22 14:01	#01	E42 Cool coil TP failure
15/02/22 14:01	#01	E29 Return TP failure
15/02/22 14:01	#01	E63 Eco outlet TP failure
15/02/22 14:01	#01	E62 Eco inlet TP failure

Press



Stiskněte pro zobrazení dialogového okna, zda odstranit historické alarmy, stiskněte "YES" pro vymazání historických alarmů a stiskněte "NO" pro zrušení úkonu.

Press



Stiskněte pro přepínání mezi aktuálním a historickým alarmem.

Press



Stiskněte pro návrat do hlavního menu

- **ČÁST 3 ÚDRŽBAA OPRAVY**
-
- **Doporučení pro údržbu**
- **Jednotka tepelného čerpadla je vysoce automatizované zařízení. Během používání se automaticky pravidelně provádí kontrola stavu jednotky. Pokud lze**
- **jednotku dlouhodobě a efektivně udržovat, její provozní spolehlivost a životnost se výrazně prodlouží.**
- **Uživatelé by měli věnovat pozornost používání a údržbě této jednotky. Všechna bezpečnostní ochranná zařízení v jednotce jsou nastavena před opuštěním továrny, nenastavujte je sami.**
- **Vždy zkontrolujte, zda je napájení a elektrické vedení jednotky pevné, zda elektrické součásti fungují správně, a pokud je to nutné, včas je opravte a vyměňte.**
- **Vždy zkontrolujte stav topného systému. Pojistné ventily, nádrže na vodu atd., aby nedošlo k cirkulaci vzduchu v systému a ke snížení cirkulace vody, což by ovlivnilo topný výkon jednotky, provoz jednotky a spolehlivost.**
- **Jednotka by měla být udržována čistá, suchá a dobře větraná. Pravidelně čistěte (1–2 měsíce) tepelný výparník na vnější straně, abyste udrželi dobrý přenos tepla.**
- **Vždy zkontrolujte činnost každé součásti jednotky. Zkontrolujte olejové potrubí v spoji potrubí a plynový ventil a ujistěte se, že chladivo jednotky neuniká.**
- **Neumísťujte kolem jednotky žádné předměty, abyste zabránili zablokování vstupu a výstupu vzduchu. Jednotka by měla být čistá, suchá a dobře větraná.**
- **Pokud vypadne elektřina nebo je odstávka jednotky dlouhá, měla by se vypustit voda v potrubí jednotky, odpojit napájení a umístit na ni ochranný kryt. Před opětovným spuštěním systému důkladně zkontrolujte.**
- **Pokud jednotka selže a uživatel nemůže problém vyřešit, informujte prosím oddělení údržby společnosti, aby někoho včas poslali na opravu.**
- **K čištění výparníku hlavní jednotky, je doporučuje použít 50°C koncentraci 15% kyseliny šťavelové. Spusťte pouze oběhové vodní čerpadlo po dobu 20 minut a nakonec třikrát opláchněte vodou z vodovodu. Neumývejte výparník korozivním čisticím roztokem.**

Řešení problémů:

	Chyba	Možná příčina	Řešení
1	Tepelné čerpadlo nefunguje	1. Uvolněný napájecí kabel 2. Pojistka napájecího zdroje je špatná/vypnutá	1. Odpojte napájení a opravte 2. Vyměňte/nahodte pojistku.
2	Topný výkon je příliš malý	1. Nedostatek chladiva 2. Izolace vodovodního potrubí je nedostatečná 3. Výparník je špinavý 4. Výměník je zanesený	1. Zkontrolujte těsnost a opravte/doplňte chladivo 2. Vylepšete izolaci 3. Vyčistěte výparník 4. Vyčistěte výměník
3	Kompresor neběží	1. Došlo k chybě napájení 2. Připojení kabelů je uvolněné 3. Kompresor je přehřátý	1. Zkontrolujte napájení 2. Zkontrolujte připojení kabelů 3. Zkontrolujte/kontaktujte nás
4	Kompresor vydává nadměrný hluk	1. Poškozený expanzní ventil, dochází ke vstupu kapaliny do kompresoru 2. Poškozené vnitřní části kompresoru 3. Nedostatek oleje v kompresoru	1. Vyměňte expanzní ventil 2. Vyměňte kompresor 3. Kompenzujte olej pro kompresor
5	Motor ventilátoru neběží	1. Upevňovací šroub lopatky ventilátoru je uvolněný 2. Poškozený motor ventilátoru	1. Utáhněte šroub 2. Vyměňte motor ventilátoru
6	Kompresor běží, ale netopí	1. Chybí chladivo 2. Kompresor je poškozený	1. Zkontrolujte těsnost a opravte/doplňte chladivo 2. Vyměňte kompresor

Záruční list:

Model:

Čárový kód:

Kupující		Adresa	
Číslo faktury		Datum	
Datum opravy	Záznam opravy		Technik

- **Záruční podmínky:**
- **V rámci záruky nás kontaktujte ohledně jakýchkoliv problémů souvisejících skvalitou zařízení. Záruka platí 5 let od data prodejního dokladu.**
- **Pokud je třeba provést opravu, uveďte záruční list a fakturu za objednávku nebo jiný doklad. Přiložte doklad o uvedení do provozu odbornou firmou.**
- **Neneseme odpovědnost za problém, který byl způsoben opětovnou instalací, přidáním nového vybavení, součástek nebo přidáním jiné funkce uživatelem.**
- **Záruční list a fakturu nebo jiné doklady o nákupu si prosím pečlivě uschovejte, budeme je potřebovat pro servisní účely.**