

NÁVOD PRO INSTALACI, PROVOZ, ÚDRŽBU A SERVIS

pro uživatele a údržbu

SMART GREEN

130 - 160 - 210



| | |
|---|-----------|
| OBEČNÁ DOPORUČENÍ | 4 |
| INFORMACE O PRODUKTU | 5 |
| Označování energetické účinnosti | 5 |
| Výrobní štítek | 6 |
| POPIS ZAŘÍZENÍ..... | 7 |
| Modely - Smart 130 - 160 - 210 Green..... | 7 |
| TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY | 8 |
| Rozměry a hlavní charakteristiky | 8 |
| Elektrické charakteristiky..... | 10 |
| Výkony | 11 |
| INSTALACE..... | 12 |
| Bezpečnostní instrukce | 13 |
| Obsah balení..... | 14 |
| Nářadí | 14 |
| Instalace zásobníku | 14 |
| Připojení | 15 |
| Dostupné sady a příslušenství | 15 |
| UVEDENÍ DO PROVOZU..... | 17 |
| Plnění | 18 |
| Kontroly před uvedením do provozu..... | 20 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| ÚDRŽBA | 21 |
| Pravidelné kontroly uživatelem | 21 |
| Roční údržba | 21 |
| Vypouštění..... | 22 |
| Uvedení do provozu po údržbě | 22 |

POZNÁMKA

Tento návod obsahuje důležité informace s ohledem na instalaci, uvedení do provozu a údržbu zařízení.

Tento návod musí být předán uživateli, který by si jej měl pečlivě přečíst a uložit jej na bezpečném místě.

Společnost ACV se zříká odpovědnosti za jakékoli škody způsobené v důsledku nedodržení instrukcí a pokynů obsažených v tomto technickém manuálu.



Základní doporučení pro bezpečnost

- Bez předchozího písemného souhlasu výrobce je zakázáno provádět na zařízení jakékoli úpravy.
- Zařízení musí být instalováno kvalifikovaným technikem, v souladu s platnými místními normami a předpisy.
- Instalace zařízení musí být provedena podle instrukcí obsažených v tomto návodu v souladu s platnými předpisy a normami.
- Při nedodržení pokynů obsažených v tomto návodu hrozí zranění osob, poškození zařízení a znečištění životního prostředí.
- Výrobce odmítá veškerou odpovědnost za škody způsobené v důsledku nesprávné instalace zařízení nebo v případě použití komponentů nebo příslušenství, které nejsou specifikovány výrobcem.



Základní doporučení pro správnou funkci zařízení.

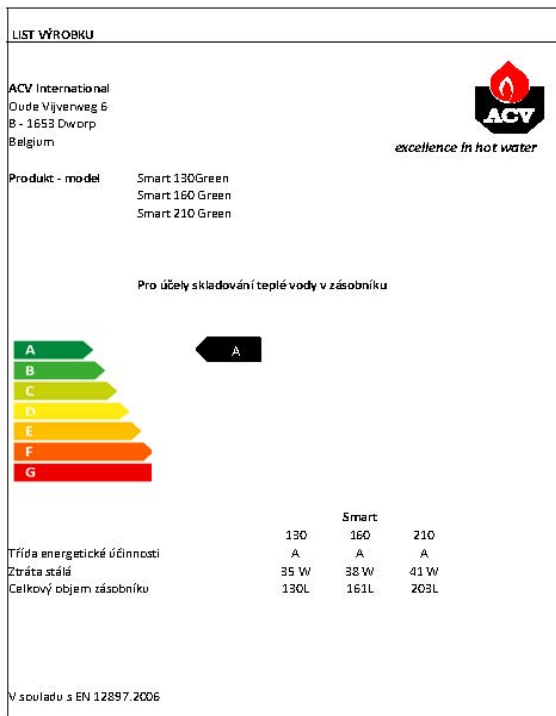
- Pro zajištění správné funkce zařízení je nezbytné, aby opravy byly prováděny pouze vyškolenými pracovníky oprávněných servisních organizací a byla prováděna pravidelná servisní roční prohlídka objednaná uživatelem.
- V případě problému kontaktujte servisního technika.
- Vadné díly mohou být nahrazeny pouze originálními díly.
- Naše ohřívače vody jsou navrženy a vyrobeny výhradně pro účely ohřevu a skladování teplé vody.
- Ohřívače teplé vody musí být ohřívány pouze pomocí topné vody v uzavřeném okruhu.





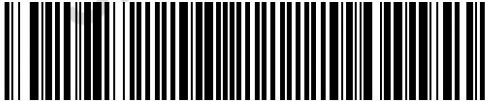
Obecné poznámky

- Dostupnost některých modelů, jakož i jejich příslušenství se může lišit v závislosti na trhu.
- Výrobce si vyhrazuje právo změnit technické parametry a vlastnosti svých produktů bez předchozího upozornění.
- Číslo výrobku (kód) a sériové číslo (N °) zařízení jsou uvedeny na typovém štítku a musí být poskytnuty ACV v případě reklamace. Pokud tak neučiníte, reklamace bude považována za neplatnou.
- Přes přísné standardy kvality, které se vztahují na zařízení ACV při výrobě, kontrole a dopravě, může dojít k poškození. Prosím, v takovém případě kontaktujte neprodleně společnost, která zařízení dodala.

ENERGETICKÉ ŠTÍTKY

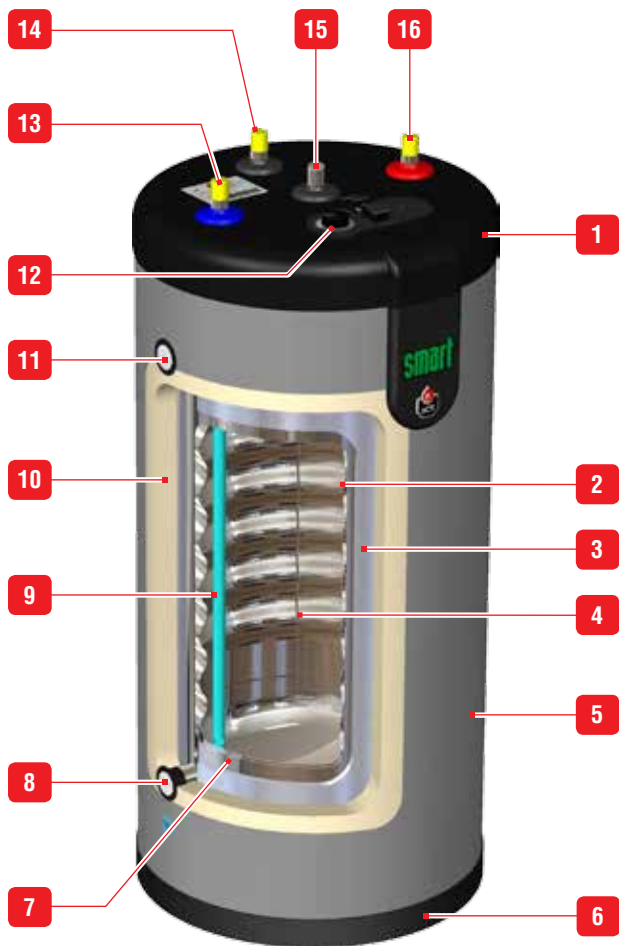


VÝROBNÍ ŠTÍTEK

| | | | |
|---|---|------------------------|---|
|  | Oude Vijvenweg 6, 1653 Dworp BELGIUM www.acv.com | Type : Smart 160 Green |  |
| | | P/N : A1002047 | Year: 2015 |
| | | S/N : A001500 | |
| Standard: EN 12897:2006 | | | |
| Sanitary Operating Pressure | 8,6 bar | | |
| Primary Operating Pressure | 3 bar | | |
| Maximum Design Pressure | 10 bar | | |
| Primary Heating Power Input | 32 kW | | |
| Primary Flow Rate | 0,70 l/s | | |
| Actual Capacity | 126 l | | |
| Standing Heat Loss | 0,91 kWh/24h | | |
| Maximum Temperature | 90 °C | | |
| Rated Voltage | 230V 50 Hz | | |
|  | | | |
| (21) 00000 (91) 00000000 (92) 9999 | | | |

MODELÝ - Smart 130 - 160 - 210 Green

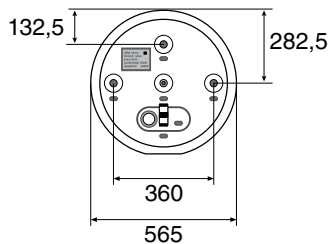
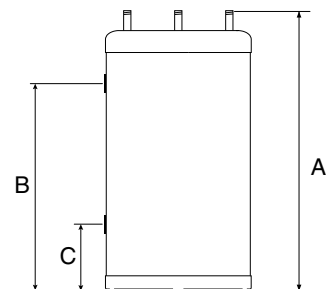
"Smart Green" je volně stojící zásobník teplé vody, který pracuje v topném systému. Konstrukce zásobníku ACV Tank – in – Tank umožňuje využívat vysoký výkon zásobníku, izolace minimalizuje stálé ztráty, což zvyšuje energetickou účinnost udávanou na Energetickém štítku.



- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Horní víko z polypropylenu | 9. Ponorná trubka |
| 2. Nerezový zásobník teplé vody | 10. Izolace z polyuretanu |
| 3. Vakuový izolační panel | 11. Vstup topné vody |
| 4. Jímka | 12. Řídící termostat (60-80°C) |
| 5. Opláštění z polypropylenu | 13. Vstup studené vody |
| 6. Dolní víko z polypropylenu | 14. Pomocný výstup teplé vody |
| 7. Ocelový zásobník topné vody | 15. Ruční odvzdušňovací ventil |
| 8. Výstup topné vody | 16. Výstup teplé vody |

ROZMĚRY A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

| Rozměry zásobníků | Smart Green | | | |
|--------------------|-------------|------|------|------|
| | | 130 | 160 | 210 |
| A | mm | 1025 | 1225 | 1497 |
| B | mm | 760 | 960 | 1232 |
| C | mm | 235 | 235 | 235 |
| Hmotnost (prázdný) | Kg | 55 | 65 | 75 |



| Hlavní charakteristiky | | Smart Green | | |
|---|----------------|-------------|------|------|
| | | 130 | 160 | 210 |
| Celkový objem | L | 130 | 161 | 203 |
| Objem topné vody | L | 31 | 35 | 39 |
| Objem teplé vody | L | 99 | 126 | 164 |
| Připojení topné vody [F] | " | 1 | 1 | 1 |
| Připojení teplé vody [M] | " | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| Připojení cirkulace teplé vody [M] | " | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| Tlaková ztráta - topná voda * | mbar | 26.8 | 26.8 | 41.6 |
| Teplosměnná plocha | m ² | 1.26 | 1.54 | 1.94 |
| Maximální tlak teplá voda * | bar | 10 | 10 | 10 |
| Výkon dohřevu - Primární topný příkon * | kW | 24.7 | 32.2 | 39.2 |
| Průtok topné vody (k dosažení výkonu při dohřevu) * | L/sec. | 0.70 | 0.70 | 1.25 |
| Doba dohřevu * | min | 10 | 10 | 9 |
| Stálé tepelné ztráty * | kWh/24h | 0.84 | 0.91 | 0.98 |
| | W | 35 | 38 | 41 |

*Podle EN12897:2006

| Maximální provozní podmínky | | Smart Green | | |
|---------------------------------|-----|-------------|-----|-----|
| | | 130 | 160 | 210 |
| Max. provozní tlak - topná voda | bar | 3 | 3 | 3 |
| Max. provozní tlak - teplá voda | bar | 8.6 | 8.6 | 8.6 |
| Tlak na vstupu (teplá voda) | bar | 6 | 6 | 6 |
| Maximální teplota topné vody | °C | 90 | 90 | 90 |
| Maximální teplota - teplá voda | °C | 80 | 80 | 80 |

Kvalita vody

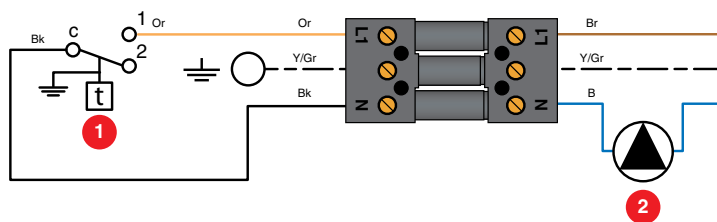
- Chloridy < 150 mg/L
- 6 ≤ pH ≤ 8
- Pokud je tvrdost > 20°fH doporučuje se vodu změkčovat.

ELEKTRICKÉ CHARAKTERISTIKY

| Hlavní charakteristiky | | Smart Green | | |
|------------------------|----|-------------|-----|-----|
| | | 130 | 160 | 210 |
| Jmenovité napětí | V~ | 230 | 230 | 230 |
| Jmenovitá frekvence | Hz | 50 | 50 | 50 |
| Max. proud | A | 6 | 6 | 6 |

Schéma zapojení

1. Řídicí termostat [60-80°C]
2. Nabíjecí čerpadlo (není součástí)



| | |
|-------|----------------|
| B. | Modrý |
| Bk. | Černý |
| Br. | Hnědý |
| G. | Šedý |
| Or. | Oranžový |
| W. | Bílý |
| Y/Gr. | Žluto / Zelený |

VÝKONY

| Výkony teplá voda * | | Smart Green | | |
|-----------------------------|-------|-------------|------|------|
| | | 130 | 160 | 210 |
| Špičkový průtok při 45 °C | L/10' | 275 | 348 | 469 |
| Špičkový průtok při 60 °C | L/10' | 161 | 209 | 272 |
| Špičkový průtok při 45 °C | L/60' | 911 | 1156 | 1560 |
| Špičkový průtok při 60 °C | L/60' | 549 | 689 | 913 |
| Konstantní průtok při 45 °C | L/h | 763 | 970 | 1309 |
| Konstantní průtok při 60 °C | L/h | 465 | 576 | 769 |

* Teplota topné vody : 85°C , Teplota studené vody na vstupu : 10°C

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



Obecné poznámky

- Připojení (elektrická, hydraulická) musí být provedena v souladu s platnými normami a předpisy.
- V případě, že je odběrné místo příliš vzdáleno od zásobníku, instalujte pomocné cirkulační potrubí, aby byla umožněna rychlá dodávka teplé vody za všech okolností.



Základní doporučení pro správnou funkci zařízení nebo systému

- Zásobník musí být instalován na suchém a chráněném místě.
- Zásobník umístěte tak, aby byl k němu zajištěn snadný přístup za všech okolností.
- Aby se zabránilo jakémukoli nebezpečí vzniku koroze, přímo uzemněte vnitřní zásobník z nerezové oceli.
- Ujistěte se, že je instalován redukční ventil nastavený na 4,5 baru v okruhu teplé vody, pokud je napájecí tlak vyšší než 6 barů.
- Na vstupu studené vody do zásobníku instalujte schválenou bezpečnostní skupinu složenou z pojistného ventilu 7 barů, zpětné klapky a uzavíracího ventilu.
- Ujistěte se, že výstup z pojistného ventilu je sveden přímo do kanalizace, aby se zamezilo případným škodám.
- Neinstalujte bezpečnostní skupinu nad zásobník, aby se zabránilo zatékání vody na zásobník.



Základní doporučení pro bezpečnost (bezpečnost osob a životního prostředí)

- **Horká voda může způsobit popáleniny!**
V případě opakovaného odběru malého množství vody se může v zásobníku projevit účinek stratifikace. Horní vrstva vody pak může dosáhnout velmi vysokých teplot.
- ACV doporučuje instalovat na výstupu teplé vody termostatický směšovací ventil nastavený na teplotu maximálně 60°C.
- Voda ohřátá na praní, mytí nádobí i pro jiné účely může způsobit vážné popáleniny.
- Aby se zabránilo působení extrémně teplé vody, která může způsobit vážné popáleniny, nikdy nenechávejte děti, staré lidi, zdravotně postižené nebo lidi se zdravotním postižením ve vaně nebo ve sprše samotné.
- Nikdy nedovoďte dětem, aby pouštěly samy teplou vodu nebo plnily samy vanu.
- Nastavte teplotu teplé vody v souladu s použitím a v souladu s předpisy.
- Existuje riziko vzniku bakterií včetně "Legionella pneumophila" v případě, že není udržována teplota teplé vody minimálně 60°C.



Základní doporučení pro elektrickou bezpečnost

- Elektrická přípojení může provádět pouze oprávněná osoba.
- Nainstalujte 2-polohový vypínač a pojistku nebo jistič doporučené hodnoty mimo zařízení tak, aby bylo možné vypnout zařízení při údržbě nebo před provedením jakékoliv operace na něm.
- Před provedením jakékoli operace na elektrickém obvodu vypněte vnější elektrické napájení zařízení.
- Toto zařízení není určeno pro používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, ledaže by dotyčná osoba byla pod dohledem nebo vyškolená odpovědnou osobou, která by převzala zodpovědnost za jejich bezpečnost.

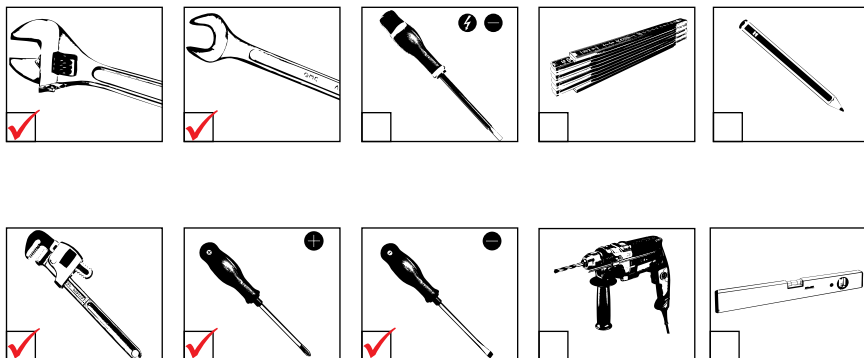
OBSAH BALENÍ

Všechny zásobníky jsou dodávány smontované, testované a zabalené.

Obsah

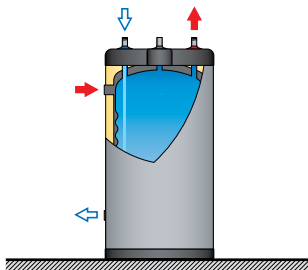
- Jeden zásobník teplé vody Smart Green.
- Vícejazyčný Návod pro instalaci, obsluhu a údržbu.
- Jeden energetický štítek.

NÁŘADÍ



INSTALACE ZÁSObNÍKU

Na podlahu



PŘIPOJENÍ



Základní doporučení pro bezpečnost (bezpečnost osob a životního prostředí)

- Řiďte se bezpečnostními pokyny pro instalaci. Nedodržení těchto pokynů může vést k poškození systému, vážným zraněním nebo smrti.
- Horká voda může způsobit popáleniny! ACV doporučuje používat přednastavený termostatický směšovací ventil nastavený na maximální teplotu 60 ° C.



Základní doporučení pro správnou funkci zařízení a systému

- Okruh napouštění teplé vody musí být vybaven pojistnou skupinou, která se skládá z uzavíracího ventilu nastaveného na 7 barů, zpětné klapky a uzavíracího ventilu. Doporučuje se instalace expanzní nádoby vhodné velikosti. Zkontrolujte, zda je odvod mezi zásobníkem a pojistným ventilem otevřený.
- Třetí výstup teplé vody může být použit pro cirkulaci teplé vody. Pokud se vstup nevyužívá, nahraďte ochranou krytku mosaznou zátkou odpovídající velikosti.



Obecné poznámky

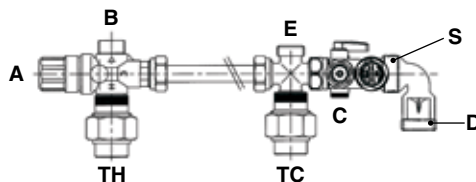
- V některých zemích musí být bezpečnostní skupina schválena.
- Zobrazená schémata jsou pouze informativní principy základního zapojení.

DOSTUPNÉ SADY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sada pro připojení teplé vody

- A. Termostatický směšovací ventil
- B. Výstup směšované vody
- C. Vstup studené vody
- D. Připojení vody k odpadu
- E. Připojení exp. nádoby teplé vody
- S. Pojistný ventil
- TH. Výstup teplé vody ze zásobníku
- TC. Vstup studené vody do zásobníku

Montáž na podlahu

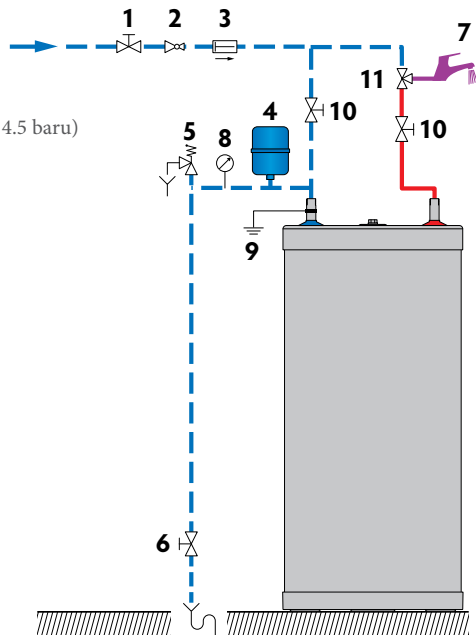


PŘIPOJENÍ OKRUHU TEPLÉ VODY (Typická instalace na podlahu)

Popis

1. Napouštěcí ventil
2. Tlakový redukční ventil (nastavený na 4.5 baru)
3. Zpětná klapka
4. Expanzní nádoba
5. Pojistný ventil (nastavený na 7 barů)
6. Vypouštěcí ventil
7. Odběrné místo
8. Tlakoměr
9. Uzemnění
10. Uzavírací ventil
11. Termostatický směšovací ventil

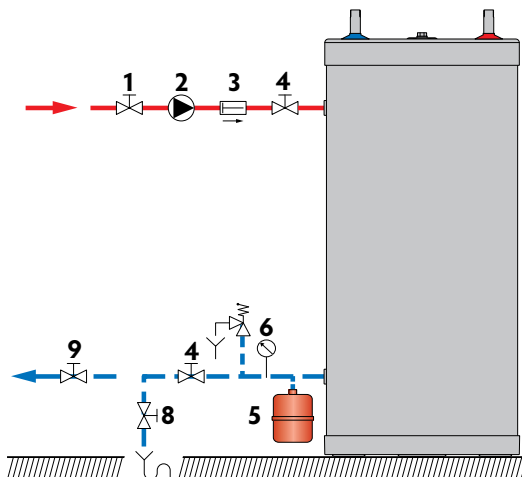
 Studená voda
 Teplá voda



PŘIPOJENÍ TOPNÉ VODY (Typická instalace na podlahu)

Popis

1. Plnicí ventil topné vody
2. Nabíjecí čerpadlo
3. Zpětná klapka
4. Uzavírací ventil topné vody
5. Expanzní nádoba
6. Tlakoměr
7. Pojistný ventil
8. Vypouštěcí ventil
9. Uzavírací ventil



BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU



Základní doporučení pro bezpečnost (bezpečnost osob a životního prostředí)

- Zásobník teplé vody musí být vždy naplněn a natlakován před natlakováním topného systému.
- Nepoužívejte nemrznoucí směs do automobilů. Může způsobit vážné zranění nebo smrt nebo poškození zařízení.
- Je-li zapotřebí nemrznoucí směs v primárním (topném) okruhu, musí být v souladu s hygienickými předpisy a musí být netoxická. Je doporučeno použití Propylen glykolu. Ředit v závislosti na doporučeném poměru podle místních předpisů.
- obraťte se na výrobce, aby posoudil slučitelnost nemrznoucí směsi s materiálem zásobníku.



Základní doporučení pro správnou funkci zařízení a systému

- Před uvedením zásobníku do provozu zkontrolujte připojení, aby se zabránilo riziku úniku vody během plnění.
- K tlakové zkoušce zásobníku na netěsnosti používejte pouze pitnou vodu. Zkušební tlak nesmí překročit tlak 8,6 baru.
- Použití nemrznoucí směsi v primárním (topném) okruhu povede ke snížení topného výkonu. Čím vyšší je koncentrace nemrznoucí směsi v okruhu, tím nižší je výkon.

PLNĚNÍ



Základní doporučení pro správnou funkci zařízení a systému

- Zásobník teplé vody musí být naplněn a natlakován před natlakováním primárního (topného) okruhu.

PLNĚNÍ ZÁSObNÍKU TEPLÉ VODY (Obrázek 1)



Obecná poznámka

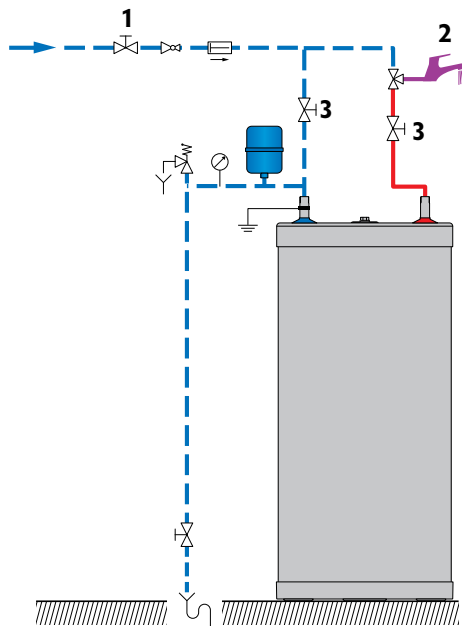
- Připojte výstup z pojistného ventilu do kanalizace.
1. K naplnění zásobníku otevřete odběrné místo teplé vody (2) umístěné v nejvyšším bodě systému. To umožní rychlejší odvzdušnění systému.
 2. Otevřete plnicí ventil (1) a uzavírací armatury (3) k naplnění zásobníku teplé vody.
 3. Poté, co se průtok vody stabilizoval a systém byl kompletně odvzdušněn, uzavřete odběrné místo (2).
 4. Zkontrolujte všechny spoje systému na těsnost.

PLNĚNÍ OKRUHU TOPNÉ VODY (Obrázek 2)



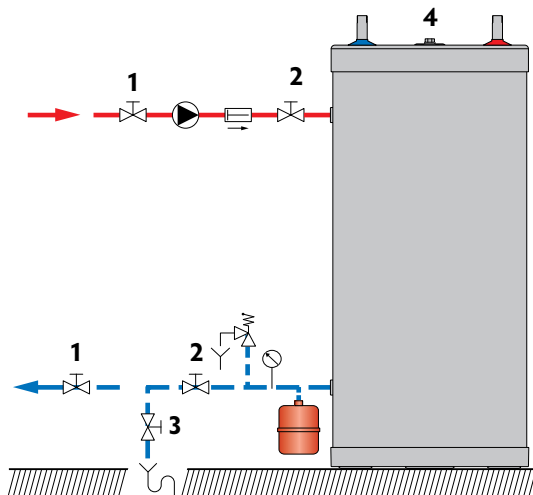
Obecná poznámka

- Pokud je zásobník instalován v topném systému, pokračujte podle pokynů výrobce kotle.
1. Zkontrolujte, zda je vypouštěcí ventil (3) primárního (topného) okruhu těsně uzavřený.
 2. Otevřete uzavírací armatury (1) a (2) primárního okruhu, připojené k topnému kotli.
 3. Otevřete odvzdušňovací ventil (4) umístěný v horní části zásobníku teplé vody.
 4. Když je zásobník odvzdušněn, uzavřete odvzdušňovací ventil (4). Ujistěte se, že je odvzdušňovací ventil těsný.



Obrázek 1

— — — — Studená voda
 — — — — Teplá voda



Obrázek 2

KONTROLA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

- Zkontrolujte, zda jsou správně nainstalovány pojistné ventily (teplé vody a topení), a že vývody jsou napojeny na kanalizaci.
- Zkontrolujte, zda jsou zásobníky teplé vody a topné vody naplněny vodou.
- Zkontrolujte, zda jsou okruhy odvzdušněny.
- Zkontrolujte, zda je odvzdušňovací ventil v horní části zásobníku těsný.
- Zkontrolujte, zda jsou přípojovací potrubí na straně teplé vody i topení správně připojeny a nedochází k únikům vody.

POSTUP UVEDENÍ DO PROVOZU

Zásobník Smart Green je instalován v topném systému:



Uvedení do provozu topného systému – viz návod výrobce kotle.

1. Nastavte požadovanou teplotu pomocí ovládacího termostatu.

PRAVIDELNÉ KONTROLY UŽIVATELEM

- Zkontrolujte tlak v primárním (topném) okruhu na tlakoměru: musí být mezi 0,5 a 1,5 baru.
- Vizually kontrolujte pravidelně ventily, připojení a příslušenství, abyste zjistili případné netěsnosti nebo závady.
- Pravidelně kontrolujte odvzduš. ventil umístěný v horní části zásobníku, zda nedochází k úniku vody.
- Zkontrolujte stav pojistných ventilů, zda jsou v dobrém provozním stavu.
- V případě problému se obraťte na svého servisního technika nebo montážní společnost.

ROČNÍ ÚDRŽBA



Základní doporučení pro správnou funkci zařízení a systému

- **Odvod z bezpečnostní skupiny, napojený do kanalizačního systému, doporučujeme nechat spojený s venkovním prostorem. Jestliže dochází k odkapávání vody z bezpečnostní skupiny, může toto být způsobeno problémem s expanzní nádobou nebo zanesením ventilu.**
- **Pro vnitřní kontrolu, může být použit kontrolní otvor. Pokud není kontrolní otvor, použijte jednu z přípojek vody a vložte do něj příslušné kontrolní zařízení. Pokud je to nutné, vypusťte zásobník před kontrolou.**

Roční servisní prohlídky, prováděné servisním technikem, musí obsahovat:

- Kontrolu odvzdušňovacího ventilu: Odvzdušněte topnou část zásobníku a řádně uzavřete odvzdušňovací ventil. Zkontrolujte tlak v otopné soustavě.
- Kontrolu manometrů na primárním okruhu a okruhu teplé vody.
- Ručně aktivovat pojistný ventil teplé vody (jedenkrát ročně). Tato operace povede k vypouštění horké vody.
- Zkontrolujte, zda ventily, kohouty, připojení a elektrické součásti správně fungují (bezpodmínečně sledujte pokyny výrobce).

VYPOUŠTĚNÍ



Základní doporučení pro bezpečnost (bezpečnost osob a životního prostředí)

- Vytékající voda z vypouštěcího ventilu je velmi horká a může způsobit popáleniny. Ujistěte se, že se nikdo nenachází v oblasti kolem vytékající teplé vody.



Základní pokyny pro elektrickou bezpečnost

- Vypněte elektrické napájení zařízení před vypouštěním.



Základní doporučení pro správnou funkci zařízení a systému

- Vypusťte zásobník v zimě, pokud hrozí riziko zamrznutí. Pokud topná voda obsahuje nemrznoucí směs, vypusťte pouze zásobník teplé vody. V případě, že topný systém neobsahuje nemrznoucí směs, je třeba vypustit i topný systém.
- Před vypuštěním teplé vody nejprve upusťte topnou vodu (primární okruh) tak, aby její tlak v systému klesl pod 1 bar, aby nemohlo dojít k deformaci vnitřního zásobníku.

VYPOUŠTĚNÍ TOPNÉHO OKRUHU (Obrázek 3)

Pro vypouštění primárního (topného) okruhu zásobníku teplé vody:

1. Zastavte nabíjecí čerpadlo.
2. Zavřete uzavírací ventily (1) na primárním okruhu.
3. Připojte hadici k vypouštěcímu ventilu (2) a svedte ji do kanálu.
4. Otevřete vypouštěcí ventil (2) a vypusťte horkou vodu do odtoku.
5. Pro urychlení procesu, otevřete odvětrávací ventil (3) umístěný v horní části zásobníku.
6. Po dokončení vypouštění, uzavřete vypouštěcí ventil (2), pak zašroubujte odvětrávací ventil (3).

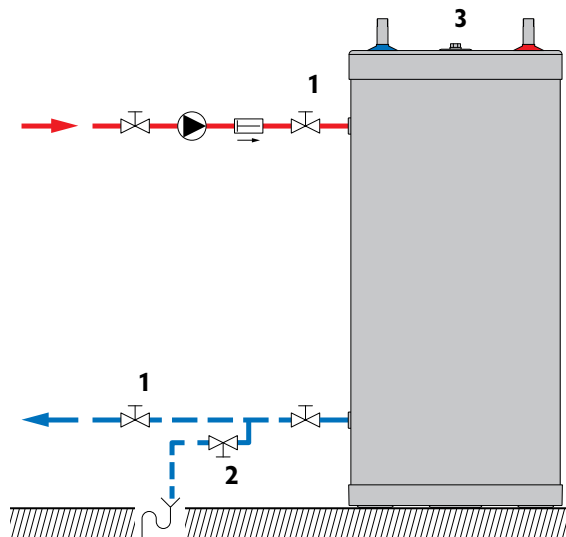
VYPOUŠTĚNÍ ZÁSOBNÍKU TEPLÉ VODY (Obrázek 4)

Pro vypouštění vnitřního zásobníku teplé vody:

1. Otevřete plně odběrné místo teplé vody (3) alespoň po dobu 60 minut, abyste se ujistili, že se zásobník teplé vody dostatečně vychladil.
2. Uzavřete plnicí (1) a uzavírací ventil (4).
3. Připojte vypouštěcí ventil (2) do kanalizace pomocí flexibilní hadice.
4. Otevřete vypouštěcí ventil (2) a vypusťte vodu ze zásobníku teplé vody do kanalizace.
5. Pro urychlení vypouštění zásobníku otevřete odběrné místo teplé vody umístěné výše než zásobník.
6. Poté co byl zásobník vypuštěn, uzavřete vypouštěcí ventil (2) a odběrné místo (3).

UVEDENÍ DO PROVOZU PO SERVISNÍ PROHLÍDCE

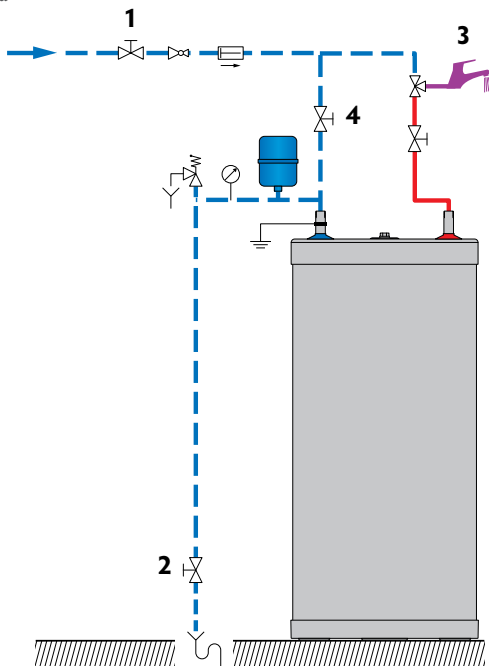
Viz odstavec „Uvedení do provozu“ na straně 17.



Obrázek 3

— Studená voda

— Teplá voda



Obrázek 4



A series of horizontal dotted lines for writing, starting from the top right of the notepad and extending across the page.