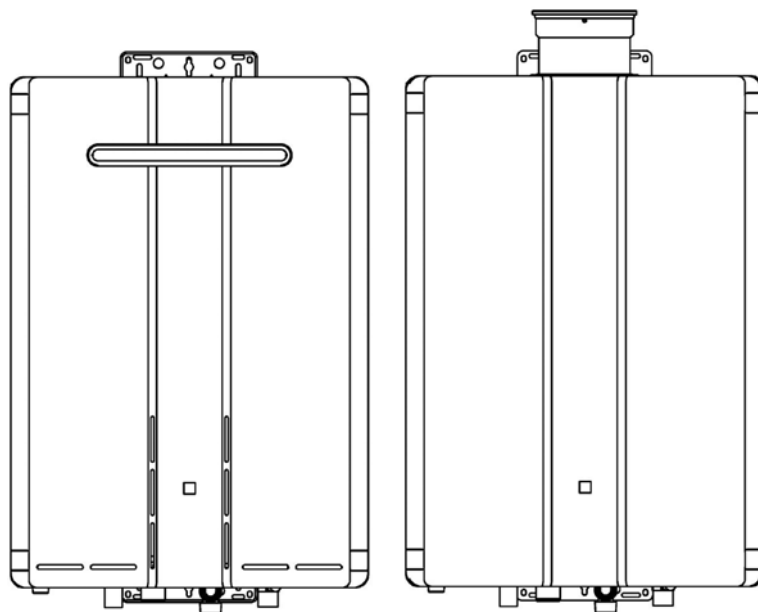


Rinnai

Návod k instalaci a použití

REU-KM3237FFUDHD-E REU-KM2635FFUDHD-E
HDC 1500i HDC 1200i

REU-KM3237WDHD-E REU-KM2635WDHD-E
HDC 1500e HDC 1200e



Průtokový ohřívač teplé vody

Důležité.

Před započetím instalace a užíváním ohřívače čtěte pozorně tyto instrukce.
Instalaci může provádět pouze odpovědný pracovník.

Ohřivače Rinnai Infinity a jeho HD varianty, pokud jsou správně instalovány, odpovídají všem požadavkům asociace UKWR / Byelaws (Skotsko). Jako takové jsou uvedeny v seznamu schválených produktů.



Rinnai Infinity průtokové ohřivače vody jsou schváleny systémem EU se značkou CE.

Certifikační číslo:

Infinity K32 & HDC1500

Infinity K26 & HDC1200

Certifikační číslo: *E1188/5560 - E1189/5560*

ID číslo: *0461BU0950*

Datum schválení: *02/02/2010*

System standardu kvality:

ISO 9001 : 2000

Design, produkce a výroba průtokových ohřivačů Rinnai odpovídá požadavkům Systému řízení kvality Rinnai a je certifikována podle ISO 9001.

Registrační číslo JQ 0003

Registrováno: únor 1994

Certifikováno: JIA - QA Center.

OBSAH

OBSAH	3
POKYNY PRO OBSLUHU	4
VÝHODY A PŘEDNOSTI	5
DŮLEŽITÉ INFORMACE	6
FUNKCE BEZ OVLÁDACÍHO PANELU	8
STATUS MONITOR	8
NASTAVENÍ TEPLoty	9
PORUCHOVÁ HLÁŠENÍ	14
RESTART OHŘÍVAČE	16
OŠETŘOVÁNÍ OHŘÍVAČE	16
POKYNY PRO INSTALACI	17
PŘEDPISY	18
VYBALENÍ OHŘÍVAČE	19
POPIS FUNKCE	19
HLAVNÍ KOMPONENTY	20
INSTALACE	22
ODVOD SPALIN	27
ODVOD KONDENZÁTU	30
NASTAVENÍ TEPLoty	32
EZ PROPOJENÍ - SOUČASNÉ ŘÍZENÍ 2 OHŘÍVAČŮ	34
KONTROLA	35
NASTAVENÍ TLAKU PLYNU	36
NASTAVENÍ SPÍNAČŮ DIP SWITCH	38
ROZMĚRY	40
TECHNICKÉ PARAMETRY	42
PROVOZNÍ DIAGRAM	44
SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ	45
DIAGNOSTICKÉ HODNOTY	47
PRŮTOKOVÁ CHARAKTERISTIKA	48
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	49
CE CERTIFIKÁT	50
KONTROLNÍ LIST	51
ÚDRŽBA	52
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	53
SPECIFICACE SPOTŘEBIČE	55
POTVRZENÍ O UVEDENÍ DO PROVOZU	56

POKYNY PRO OBSLUHU

Následující instrukce jsou určeny pro uživatele průtokového ohřívače. Obsluha a uživatel průtokového ohřívače není oprávněna kromě obsluhy ovládacích prvků na panelu do spotřebiče nijak zasahovat. Nesmí snímat přední kryt spotřebiče. Odborné zásahy a odstranění předního krytu ohřívače smí provádět pouze odborně způsobilá osoba s náležitým oprávněním pro instalaci a údržbu plynových spotřebičů. Informace pro odborníky jsou uvedeny na str. 17.

Práce na spotřebiči může provádět pouze odborně způsobilá osoba s oprávněním pro servis plynových spotřebičů splňující požadavky podle vyhlášky č. 50/78 Sb. a vyškolená pro daný typ spotřebiče výrobcem nebo distributorem.

Povinnosti uživatele

Uživatel se musí řídit se všemi varováními uvedenými v tomto dokumentu. Pro uživatele jsou určeny pouze instrukce uvedené v části „Pokyny pro obsluhu“. Postupy uvedené v části „Pokyny pro instalaci“ smí provádět pouze odborně způsobilá osoba.

Uživatel musí zajistit pravidelný servis a kontrolu spotřebiče odbornou osobou.

Uživatel musí pravidelně kontrolovat a čistit vodní filtr před ohřívačem.

Uživatel nesmí užívat zařízení jakýmkoliv jiným způsobem, než jak je určeno výrobcem a jak je popsáno v části „Pokyny pro obsluhu“.

Těsnící materiály nesmí reagovat s konstrukčními materiály ohřívače. V případě nutnosti výměny dílů, používejte výhradně originální náhradní díly Rinnai.

Přestavbu na jiný druh plynu musí provádět pouze odborně způsobilá osoba v souladu s místně platnými předpisy.

Používání a skladování lehce zápalných látek a kapalin není v blízkosti instalovaného ohřívače nebo jiných plynových spotřebičů povoleno.

Uživatel se musí dobře seznámit s obsluhou a podmínkami provozu spotřebiče, seznámit se s polohou a obsluhou plynového uzávěru před spotřebičem a hlavního plynového uzávěru v budově.

POKUD UCÍTÍTE PLYN

Uzavřete plynový ventil a opusťte budovu. Nerozsvěcujte světlo ani nezapínejte jiné spotřebiče. Nezapínejte nebo nevypínejte elektrické vypínače. Nepoužívejte telefon v budově. Zavolejte svého servisního technika z bezpečného místa a postupujte podle jeho pokynů.

**Pokud nemůžete Vašeho servisního technika kontaktovat:
Volejte pohotovost plyn 1239.**

VÝHODY A PŘEDNOSTI

Blahopřejeme Vám k zakoupení moderního, teplotou řízeného průtokového ohřívače Rinnai.

- V systému **OHŘEVU VODY RINNAI** nikdy nedojde teplá voda. Pokud je zapojena elektřina, voda a plyn, je teplá voda k dispozici při každém otevření kohoutku.
- Procesorová elektronika se stará o **ŘÍZENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty** dodávané teplé vody. Teplotu vody je možné nastavit na požadovanou hodnotu. To je užitečné tam, kde teplou vodu používají malé děti nebo staří lidé. Teplotu vody lze ihned změnit pomocí ovládacího panelu přímo u ohřívače nebo připojeným dálkovým ovladačem. Teplotu lze nastavit také pomocí DIP přepínačů na desce řízení ohřívače. Více informací získáte u svého dodavatele.
- Ohřívač je závěsný a s nuceným odtahem spalin. Díky tomu je **KOMPAKTNÍ**, šetří podlahovou plochu i místo na stěně.
- Teplota dodávané vody je **NEPŘETRŽITĚ KONTROLOVÁNA ZABUDOVANÝM ČIDLEM**. Jakmile teplota vody stoupne o 3°C nad nastavenou hodnotu, hořák zhasne a zapálí se až tehdy, když teplota poklesne pod nastavenou hodnotu.
- Hořák se zapaluje automaticky při otevření kohoutku teplé vody a zhasíná při jeho uzavření. **ZAPALOVÁNÍ JE ELEKTRONICKÉ**, proto odpadá věčný plamínek. Je-li kohoutek s teplou vodou zavřený, nespotřebává se žádný plyn.
- Kondenzační ohřívače Rinnai mají vestavěný **MONITOR** stavu na čelní straně, který umožňuje odečítat provozní stavy a diagnostikovat případnou poruchu. Dále mohou být připojeny až čtyři externí dálkové ovladače teploty. Jejich připojením získáte další výhody:
 - lokální nastavení výtokové teploty
 - diagnostické informace
 - poruchové kódy
 - hodiny
 - řízené plnění vany
- K dispozici jsou také **LUXUSNÍ** dálkové ovladače. Tyto mají navíc další funkce jako: řízené plnění vany, hlasové upozornění, časové řízení.
- Nastavená teplota se ukládá do **PAMĚTI** ohřívače.
- Ohřívač je při funkci velmi **TICHÝ**.
- Na externím ovládacím panelu lze odečítat **PORUCHOVÉ KÓDY** usnadňující případnou opravu ohřívače.
- V ohřívači je standardně zabudovaná **OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ**.

DŮLEŽITÉ INFORMACE

Nadměrně horká voda je nebezpečná, zvláště pro malé děti a postižené osoby. Ohříváč umožňuje nastavení požadované teploty na bezpečnou hodnotu.



Teplá voda s teplotou nad 50°C může způsobit opaření nebo dokonce úmrtí z opaření.

Děti, staří a postižení lidé jsou nejvíce ohroženi opařením.

Pokaždé před koupelí nebo mytím zkontrolujte nejprve teplotu vody.

Opaření horkou vodou může způsobit malým dětem vážná poranění.

Voda s teplotou 65°C může způsobit opaření dětem za méně než 0,5 vteřiny. Voda s teplotou 50°C způsobí opaření po 5 minutách.

Opaření může vzniknout, pokud je dítě vystaveno přímo horké vodě nebo pokud je vloženo do vany s příliš horkou vodou.

ANO

V koupelně dohlížejte vždy na děti.

Nenechte děti v koupelně samotné, i když jdete jen k telefonu nebo otevřít dveře.

Pokaždé kontrolujte loktem teplotu vody, než budete koupat malé dítě.

Ujistěte se, že je kohoutek teplé vody řádně uzavřen.

Zkontrolujte, že nastavená teplota není vyšší než 50°C.

Namontujte bezpečnostní kohoutek nebo na kohoutek nasadte bezpečnostní kryt.

NE

Nenechte starší dítě, aby se staralo samo o batole. Ani starší děti neumí správně nastavit bezpečnou teplotu vody.

- **Používejte bezpečnostní kohoutek nebo kryt na kohoutek teplé vody.**

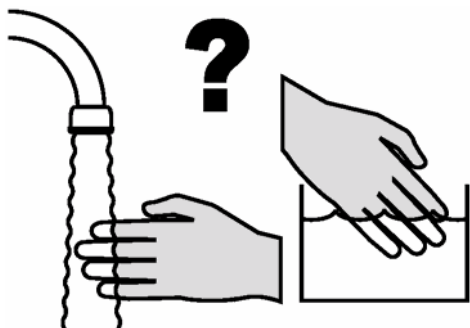
Zamezíte tak dětem manipulovat s kohoutkem teplé vody.

- **Nenastavujte teplotu vyšší než 50°C**

Dodržení tohoto doporučení může být velmi podstatné. Významně snižuje riziko opaření zvláště v případě, kdy nelze zajistit dostatečný dozor dětí.

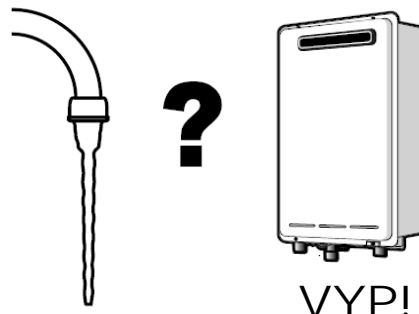
DŮLEŽITÉ INFORMACE

Vždy nejprve zkontrolujte teplotu vody rukou.

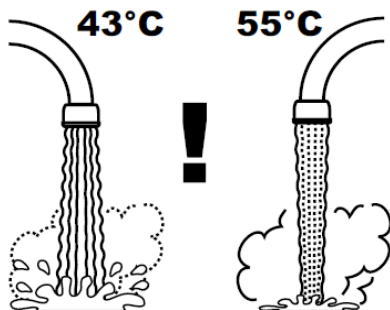


Přečtěte si také varování a důležité bezpečnostní informace před horkou vodou na str. 6

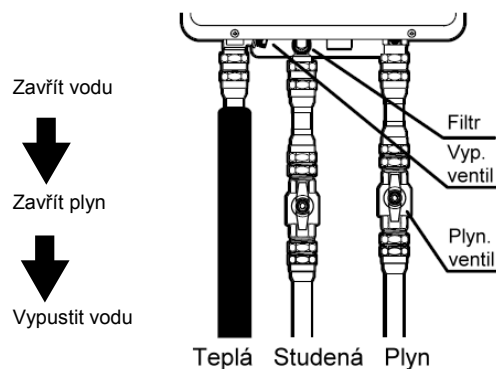
Při malém průtoku vody (menším než 3 l/min.) může z kohoutku teplé vody vytékat bez varování chladná voda.



Ohřívač automaticky řídí teplotu vody. Z tohoto důvodu občas může dojít k snížení průtoku vody – zvláště při nastavení vysoké teploty. Po změně nastavené teploty na ovládacím panelu se může změnit i průtok. Průtok závisí také na vstupní teplotě vody.

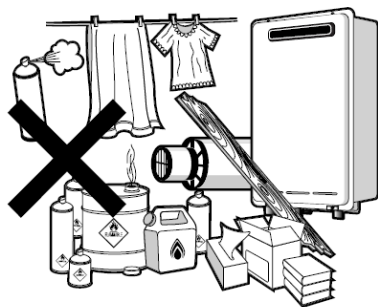


Pokud očekáváte mráz, vypněte vodu a plyn a vypusťte z ohřívače všechnu vodu.



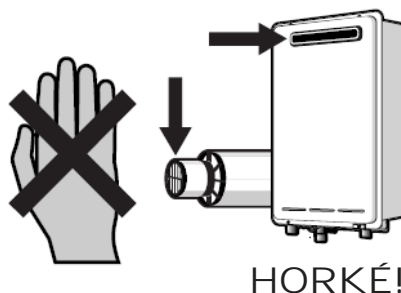
Pokud je ohřívač zapnutý do sítě, zabrání automatická protimrazová ochrana jeho zamrznutí

Poblíž ústí kouřovodu se nesmějí vyskytovat hořlavé materiály, stromy, keře atd.



Nestříkejte vodu přímo do ústí kouřovodu

Nedotýkejte se pláště přístroje ani kouřovodu. Nevkládejte nic do ústí kouřovodu.

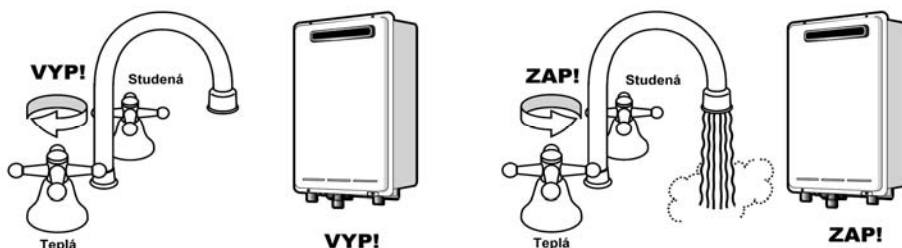


Za chladných dnů může z kouřovodu vycházet pára. To je u vysoce účinných zařízení normální a nepředstavuje to žádnou závadu

FUNKCE BEZ OVLÁDACÍHO PANELU

Průtokový ohřívač Infinity nemá zapalovací hořáček. Pokud je instalován bez ovládacích panelů, automaticky se spustí pokaždé, když se otevře kohoutek s teplou vodou. Hořák se zapaluje elektronickým zapalováním a plamen zhasíná okamžitě, jakmile se zastaví průtok teplé vody (uzavření kohoutku).

Jednoduše otevřete kohoutek s teplou vodou.



Ohřívač Rinnai Infinity má z výroby nastavenou výtokovou teplotu na 55°C; spotřebiče řady HD jsou nastaveny na 65°C. Jiné nastavení lze nastavit při uvádění spotřebiče do provozu. K dispozici jsou také ovládací panely pro nastavení teploty. Ty lze instalovat kdykoliv dodatečně.



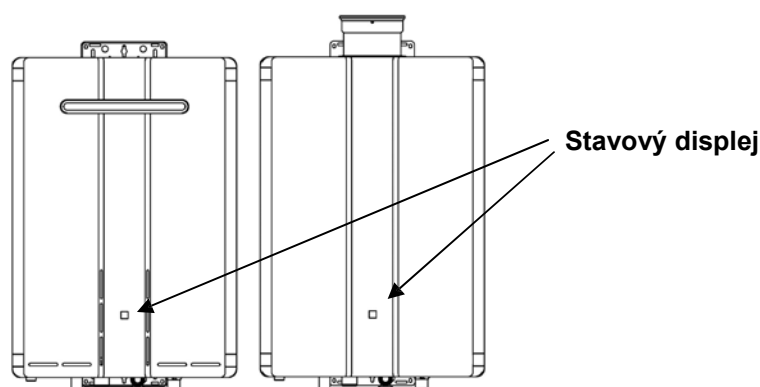
Nadměrně horká voda je nebezpečná, zvláště pro malé děti a staré lidi. Ohřívače RINNAI umožňují ovládat teplotu teplé vody bezpečně.

Teploty vody nad 50°C mohou způsobit těžké spáleniny okamžitě, dokonce s možností následné smrti. Nejvíce jsou v nebezpečí děti, invalidní a staří lidé. Horká voda s teplotou 65°C (časté nastavení teploty), může způsobit těžké popáleniny již za 0,5 vteřiny. Teplota 50°C již za 5 minut.

Doporučujeme používat na výtokových místech termostatické baterie.

STATUS MONITOR

Nová série kondenzačních ohřívačů vody má stavový displej standardně na přední straně.



Monitor stavu indikuje v zásadě tři situace.

1. Ohřívač je vypnutý (neprotéká jím žádná voda): monitor nesvítí.
2. Ohřívač je zapnutý (ohřívá vodu): Na monitoru je udávána nastavená teplota.
3. Ohřívač má být zapnutý, ale nepracuje (voda protéká, ale neohřívá se): Na monitoru je blikající poruchový kód.

NASTAVENÍ TEPLoty

Účelem ovládacích panelů je umožnit uživateli úplnou kontrolu ohřívače. Při správném použití bude ohřívač dodávat teplou vodu o nastavené teplotě, i když bude průtok kolísat a nebo když bude otevřen více než jeden kohoutek. Ovládat provoz ohřívače je možno kterýmkoli ovládacím panelem. Každý ovládací panel lze individuálně naprogramovat.

K ohřívači lze připojit až 4 standardní nebo luxusní ovládací panely. Panely se dodávají jako zvláštní příslušenství. Luxusní ovládací panely umožňují používat další funkce jako: řízené napouštění vany, hlasovou kontrolu a časovač. Pokud je připojeno více ovládacích panelů najednou, je vždy jeden určen jako hlavní, který umožňuje nastavení teploty vyšší než 50°C.

Výtoková teplota lze nastavit na následující hodnoty:

Standardní ovládač:

37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 50°C

Hlavní standardní ovládač:

37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 55°C (60, 65°C HD)

Luxusní ovládač pro koupelny:

pro umyvadla: 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 50°C

pro napouštění vany: 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48°C

Luxusní ovládač pro kuchyně:

37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 55°C (60, 65°C HD)

Pokud je na některém ovládacím panelu navolena teplota vyšší než 43°C a v průběhu čerpání je snížena pod 43°C a následně opět zvýšena, je maximální nastavitelná teplota pouze 43°C. To je bezpečnostní funkce pro uživatele.

Doporučené teploty jsou:

Kuchyně: 50°C - 65°C*; Sprcha: 39°C - 43°C; Vana: 39°C - 45°C

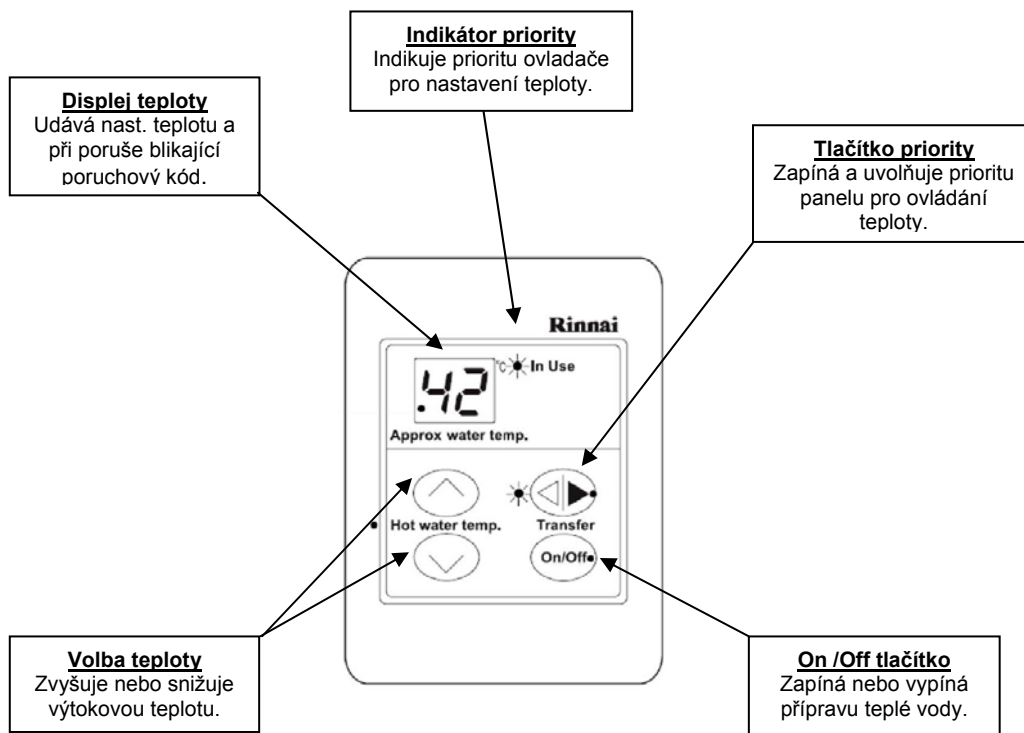
** Teplota nemusí být při některých aplikacích dosažitelná.*

Tyto teploty jsou doporučené výchozí hodnoty. Možná Vám bude příjemnější vyšší nebo nižší teplota. Udržování nižších teplot pomáhá šetřit energií. K získání vody chladnější než 37°C prostě přimíchejte studenou vodu.

Pokud je použito více ovládacích panelů najednou, umožňují nastavovat teplotu z více míst. Stlačením tlačítka Priority na jednom ovládacím panelu se tento panel stane řídicím pro nastavení výtokové teploty ze všech výtokových míst.

NASTAVENÍ TEPLoty - ŘÍZENÍ

Externí ovládací panely jsou výhodou, umožňují volit různé výtokové teploty bez přimíchávání studené vody. Ohřívač Rinnai může pracovat bez nebo s 1 až 4 ovládacími panely.



POZNÁMKA

Při každém stlačení tlačítka je slyšet jako potvrzení zvukové znamení. Potvrzovací tón lze vypnout současným stlačením tlačítek nastavení teploty na dobu delší než 3 vteřiny. Toto nastavení je možné pro každý ovládací panel. Nastavení lze zrušit stejným postupem.

Bezpečnostní funkce

Pokud je otevřen kohoutek s teplou vodou jsou aktivní následující bezpečnostní funkce:

- Tlačítkem Priority nelze aktivovat jiný ovládací panel.
- Nastavení teploty na aktivním ovladači může být vždy sníženo, zvýšit teplotu lze však jen na 43°C.
- Na ostatních ovládacích panelech nelze převzít prioritu nebo měnit teplotu.
- Pokud je některý z ostatních ovládacích panelů vypnut, nelze ho znovu zapnout.



POZNÁMKA

Výtoková teplota je neustále monitorována vestavěným čidlem teploty.

Pokud se výstupní teplota zvýší o více než 3°C nad nastavenou hodnotu, automaticky zhasne hořák.

Zhasne také červená LED dioda na ovladači.

Hořák znovu zapálí až po poklesnutí výstupní teploty pod nastavenou hodnotu.

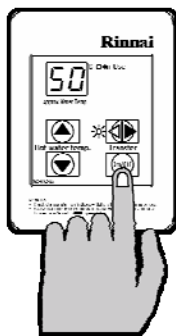
NASTAVENÍ TEPLoty - ŘÍZENÍ

Použití ovládacích panelů.

Stlačte tlačítko **ON/OFF** na ovládacím panelu. Přitom se přesvědčte, že ohřivačem neprotéká voda.

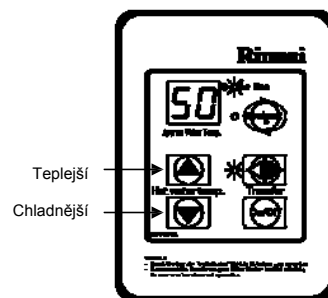
Ohřivač je nyní aktivní a připravený ohřívat vodu. Přednastavená teplota je 40°C a ovládací panel, kterým jste uvedli ohřivač do činnosti má prioritu.

Displej nastavení teploty se rozsvítí.



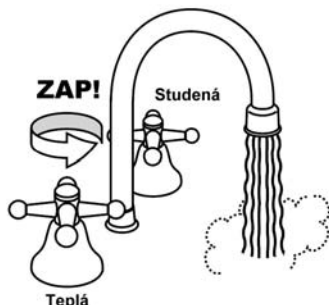
Nastavení teploty.

Stlačením tlačítek se šipkami nahoru a dolů je upravována hodnota požadované teploty výtokové vody. Hodnota je udávána na displeji.



Čerpání teplé vody

Pro zapnutí ohřivače stačí jednoduše otevřít kohoutek s teplou vodou. Tím se automaticky zapne ohřivač a zapálí hořák. Na panelu se rozsvítí kontrolka **IN USE**.



Vypnutí ohřivače teplé vody.

Při normálním použití je ohřivač připraven ohřívat teplou vodu.

Ohřivač lze jednoduše vypnout stlačením tlačítka **ON/OFF** na jakémkoliv ovládacím panelu (který je připojen). Tím se kompletně vypne ohřivač z provozu včetně displeje.

Monitor stavu na ohřivači se vypne.

Při vypnutí ohřivači teče z kohoutku teplé vody pouze studená voda.

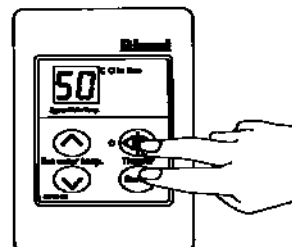
Při vypnutí ohřivače v zimě, nezapomeňte vypustit kompletně vodu, aby neohrožilo zamrznutí vody a poškození ohřivače.

Použití ovládacích panelů pro nastavení vysokých teplot.

Pokud chcete používat teploty vyšší než 50°C, je nutné nejprve naprogramovat hlavní ovládací panel. Programování je potřebné pouze na jednom hlavním standardním panelu; ostatní ovládací panely programování neumožňují. Luxusní ovládače pro kuchyni umožňují nastavení vysokých teplot vždy.

Krok 1: Na aktivním ovládacím panelu stlačte zároveň tlačítka **Transfer** a **On/Off**. Držte je stlačená, dokud neuslyšíte potvrzovací tón (cca 5 vteřin).

Krok 2: Pokud je zapnut hlavní ovládací panel, mělo by být na něm možné nastavit teplotu vyšší než 50°C. Pokud to není možné, opakujte krok 1.



POZNÁMKA

Pokud je hlavní ovládací panel vyměněn, je nutné opakovat krok 1.

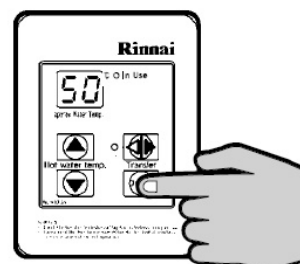
NASTAVENÍ TEPLoty - ŘÍZENÍ

Použití dvou nebo více ovládacích panelů.

Zapnutí ohřivače.

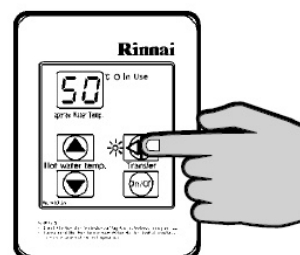
Ohřivač a všechny ovládací panely lze zapnout a vypnout stlačením tlačítka **ON/OFF** na jakémkoliv připojeném ovládacím panelu. Pokud je ohřivač zapnut, svítí údaj o nastavené teplotě na displeji.

V případě normálního provozu je ohřivač zapnutý. Nepoužívejte tlačítko **ON/OFF** při otevřeném kohoutku teplé vody.

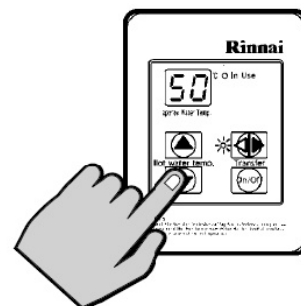


Čerpání teplé vody.

Přesvědčte se, že je ohřivač zapnutý a displej teploty svítí. Přesvědčte se, že ovládač na ohřivači má prioritu, svítí LED dioda **Transfer**. Pokud nesvítí, stlačte jednou tlačítko **Transfer**. Tím zajistíte prioritu místního ovladače před ostatními.

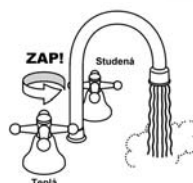
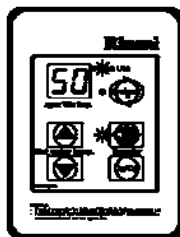


Nastavte požadovanou teplotu vody pomocí tlačítek **Hot water temp**. Nastavená teplota bude zobrazena na kontrolním displeji všech ovládačů. Je to teplota, kterou bude mít vytékající voda za ohřivačem.



Teplota vody pro koupelnu by neměla být vyšší než 50°C.

Otevřete kohoutek s teplou vodou. Ohřivač se zapne a na panelu bude svítit LED dioda **In Use**.

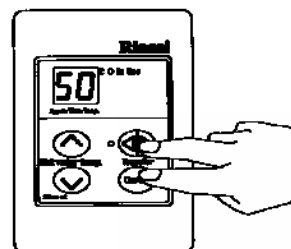
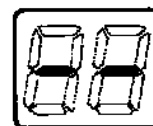


Použití 4 standardních ovládacích panelů.

Musíte nejprve aktivovat čtvrtý ovládací panel.

Krok 1: Na aktivním ovládacím panelu stlačte zároveň tlačítka **Transfer** a **On/Off**. Držte je stlačená, dokud neuslyšíte potvrzovací tón (cca 5 vteřin).

Krok 2: Zkontrolujte, jestli na všech čtyřech ovládačích po zapnutí svítí displej s údajem teploty. Pokud na některém z nich svítí na displeji pouze dvě čárky (viz obr.), pak musíte opakovat krok 1.

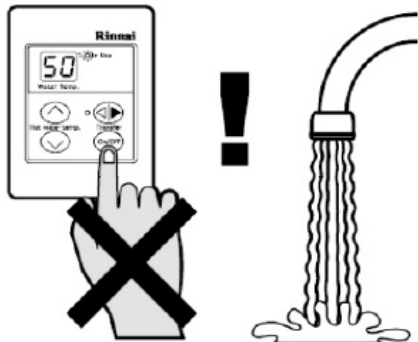


POZNÁMKA

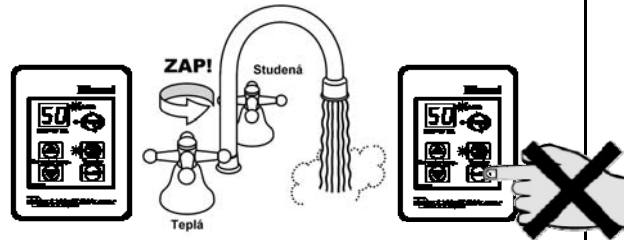
Pokud je hlavní ovládací panel vyměněn, je nutné opakovat krok 1.

NASTAVENÍ TEPLoty - INFORMACE

Nevypínejte ohřivač tlačítkem ON/OFF na panelu, který nemá prioritu.



Prioritu nelze předat jinému panelu, pokud je čerpána teplá voda

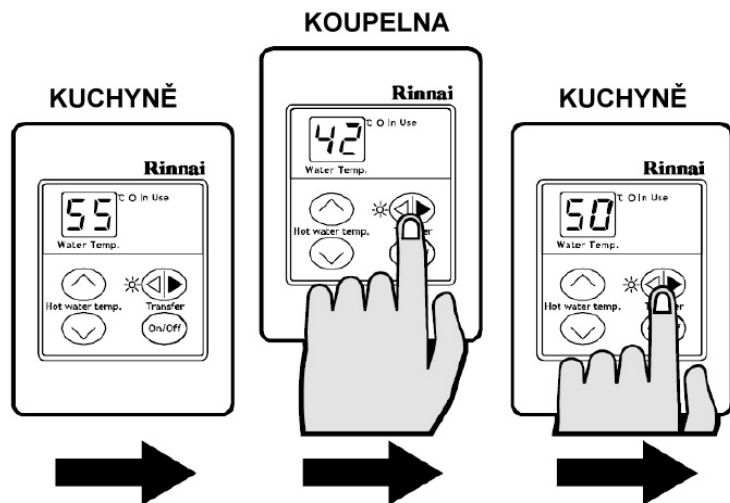


Panel 1 má prioritu.

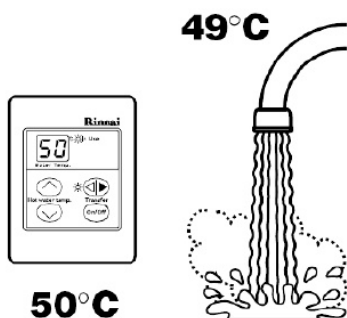
Panel 2 nemůže převzít prioritu.

Pokud je na ovládacím panelu zvolena teplota vyšší než 50°C a je předána priorita na jiný ovládací panel a následně zpět, nastaví se automaticky teplota na 50°C.

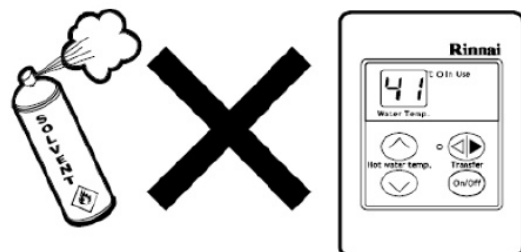
Pokud je nastavena teplota nižší než 50°C, pak se nastavená teplota nemění. Snížení teploty je bezpečnostní funkce.



Teplota udaná na displeji a skutečná výtoková teplota se může mírně lišit v závislosti na teplotě studené vody a délce potrubí mezi ohřivačem a výtokovým místem.



Nečistěte ovládací panel rozpouštědly a odmašťovači. Používejte pouze jemný hadřík.



PORUCHOVÁ HLÁŠENÍ

Ohřivače Rinnai kontinuálně monitorují svůj provozní stav. Pokud nastane závada, je na displeji teploty indikován poruchový stav. Tento údaj pomáhá servisním technikům rychleji lokalizovat příčinu poruchy bez nutnosti dalších technických konzultací. Zaznamenejte si prosím pokaždé nejprve údaj na displeji. Tento údaj sdělte Vašemu servisnímu technikovi.

Kód na displeji	Porucha	Postup
-	Zřetelné snížení průtoku ohřivačem.	Vyčistěte vstupní filtr vody.
03	Výpadek elektrického proudu při ohřevu vody (voda po obnovení elektřiny neteče)	Zavřete všechna výtoková místa a vypojte cirkulační čerpadlo. Stlačte opakovaně tlačítko On/Off
10	Nedostatečná funkce odvodu spalin.	Zkontrolujte volnou průchodnost odvodu spalin a přívodu vzduchu. Zkontrolujte funkci ventilátoru.
11	Ohřivač nezapaluje / nedostatečný přívod plynu.	Zkontrolujte otevření plynového ventilu, plynoměr a zapalovací jednotku ohřivače.
12	Plamen zhasí / Nedostatečné zemnění.	Zkontrolujte ventily na plynovém potrubí. Zkontrolujte ionizační elektrodu, zemnění ohřivače a ovládací panely.
14	Přehřátí ohřivače.	Volejte servisního technika.
16	Překročení teploty.	Volejte servisního technika.
25	Zanesení odvodu kondenzátu.	Zkontrolujte průchodnost odvodu kondenzátu a vyčistěte sifon.
32	Vadné čidlo výstupní teploty.	Volejte servisního technika.
33	Vadné čidlo teploty na výstupu z výměníku.	Volejte servisního technika.
52	Vadný modulační plynový ventil.	Volejte servisního technika.
61	Vadný ventilátor.	Volejte servisního technika.
65	Vadné čidlo průtoku vody nebo vodní ventil (neuzavírá úplně).	Volejte servisního technika.
71	Vadná elektronika řízení.	Volejte servisního technika.
72	Vadná indikace ionizačního proudu.	Volejte servisního technika.
LC (00)***	Vodní kámen ve výměníku ohřivače.	Volejte servisního technika.

* Ve všech případech je možné vymazat poruchový kód vypnutím a opětovným zapnutím ohřivače tlačítkem ON/OFF. Pokud poruchový kód na displeji nezmizí, opakujte několikrát vypnutí a zapnutí ohřivače. Pokud se poruchový kód stále opakuje, je nutné kontaktovat servisního technika.

** Poruchy vzniklé nedostatkem plynu, vody nebo nevhodnou kvalitou plynu nebo vody a dále poruchy zapříčiněné chybnou instalací ohřivače nejsou předmětem záruky dodavatele.

*** Na displeji se střídá údaj o nastavené teplotě a kód LC. Ovládací panel pípá. LC kód můžete vymazat opakovaným vypnutím a zapnutím ohřivače.

PORUCHOVÁ HLÁŠENÍ

Poruchy bez ovládacích panelů

Pokud nemáte nainstalovány ovládací panely, a přesto se projeví některé z dále uvedených příznaků, postupujte podle následujících pokynů. Pokud nelze chybu odstranit, kontaktujte servisního technika.

Porucha	Postup
Ohřívač vůbec nezapne.	Zkontrolujte připojení na elektrickou síť. Zkontrolujte připojení na studenou vodu (otevřený ventil).
Ohřívač zapne a opět se zase vypne.	Zkontrolujte elektrické napájení. Zkontrolujte plynový ventil před ohřívačem a stav plynoměru. Otevřete naplno kohoutek s teplou vodou.
Ohřívač se zapne, ale voda zůstane studená.	Zkontrolujte elektrické napájení. Otevřete více kohoutek s teplou vodou nebo otevřete kohoutek také na jiném místě.

Poznámka: Poruchy vzniklé nedostatkem plynu, vody nebo nevhodnou kvalitou plynu nebo vody a dále poruchy zapříčiněné chybnou instalací ohřívače nejsou předmětem záruky dodavatele.

Instalace s oběhovým čerpadlem

S externím ovládacím panelem

Pokud je v systému instalováno cirkulační čerpadlo, musí být při zapojení ohřívače do elektrické sítě vypnuto, aby nedocházelo k průtoku ohřívačem při jeho zapnutí. To musí být zajištěno také po výpadku elektrické energie. Pokud by čerpadlo bylo zapnuto, ohřívač nebude pracovat (na displeji nebude žádný údaj). Při startu nejdříve vypojte čerpadlo, pak zapněte ohřívač do elektrické sítě a následně čerpadlo opět zapněte. Tato funkce slouží jako bezpečnostní opatření.

Čerpadlo opatřete teplotním termostatem, který bude čerpadlo vypínat při dosažení požadované cirkulační teploty a časovačem.

Čerpadlo bez řízení termostatem

Ohřívač bude vypínat při dosažení výtokové teploty nastavené na ohřívači.

RESTART OHŘÍVAČE RINNAI

Po výpadku elektrického napájení ohřivače jej restartujte následně:

Standardní systém

Jeden nebo více ohřivačů bez externího ovládače.

Ohřivač se automaticky restartuje bez nutnosti zásahu obsluhy.

Jeden nebo více ohřivačů s externím ovládačem.

Ohřivače je nutné znovu zapnout pomocí tlačítka ON/OFF na externím ovládači. Ujistěte se, že jsou při zapnutí uzavřena všechna výtoková místa teplé vody a ohřivačem neproudí voda.

Systém ohřevu teplé vody s dalším cirkulačním čerpadlem.

Jeden nebo více ohřivačů bez externího ovládače.

Ohřivač se automaticky restartuje bez nutnosti zásahu obsluhy.

Jeden nebo více ohřivačů s externím ovládačem.

Postupujte následovně:

1. Uzavřete všechna výtoková místa teplé vody.
2. Vypněte cirkulační čerpadlo, nebo pokud jsou ohřivače a čerpadlo napájeno ze společného okruhu, uzavřete ventil za čerpadlem.
3. Zapněte ohřivač tlačítkem na externím ovládacím panelu.
4. Nastavte požadovanou teplotu.
5. Zapněte cirkulační čerpadlo, případně otevřete ventil za čerpadlem.

Ohřivač by měl být nyní připraven pro normální použití. Pokud byl předcházející postup neúspěšný, vypněte ohřivač úplně z elektrické sítě a po jeho opětovném zapojení proveďte celý postup znovu.

V ostatních případech kontaktujte svého servisního technika.

OŠETŘOVÁNÍ OHŘÍVAČE

Údržba ohřivače

I když ohřivač nevykazuje žádné závady a pracuje normálně, je nutné provádět odbornou kontrolu a údržbu minimálně 1x za rok. Tuto činnost může vykonávat pouze odborně způsobilá osoba. Prokazatelná každoroční odborná údržba je jednou z hlavních záručních podmínek.

Běžná údržba

Pokud je povrch krytu ohřivače a ovládací panel znečištěn, můžete jej jemně vyčistit jemným bavlněným hadříkem. Nepoužívejte odmašťovač a rozpouštědla.

Filtr

Ohřivač má na vstupu studené vody umístěný filtr. Filtr je nutné občas čistit. Jak často je to nutné, záleží na kvalitě vody. Vodní filtr naleznete podle základního schématu na str. 19. Nejprve uzavřete ventil na přívodu studené vody a výstupu teplé vody. Odpusťte tlak v ohřivači pomocí napouštěcího ventilu pod ohřivačem (viz str. 19). Následně filtr vyjměte, vyčistěte a namontujte zpátky.

INSTALACE OHŘÍVAČE RINNAI

STOP

Dále popsané postupy smí provádět pouze oprávněná osoba.

Nepokračujte v instalaci, pokud nejste kvalifikovaní k těmto činnostem.

Pokud nejsou postupy uvedené v tomto návodě přesně dodrženy, může dojít k požáru nebo výbuchu.

Před vlastní instalací je nutné přečíst kompletní návod až do konce.

Pokud si nejste jisti, kontaktujte oprávněnou instalační firmu.

PŘEDPISY

DŮLEŽITÉ INFORMACE

Zapojení a umístění ohříváče musí odpovídat všem platným předpisům, které se na konkrétní situaci vztahují.

Ohříváč je určen k používání v základním prostředí podle ČSN 33 2000-3, tj. v prostředí s normální atmosférou. Před započítím prací, které by mohly mít za následek změnu prostředí (např. práce s laky, ředidly apod.), je nutné ohříváč odstavit z provozu. Ohříváč mohou obsluhovat pouze dospělé a poučené svéprávné osoby.

Při instalaci je nutné zohlednit především:

- Všeobecné předpisy pro rozvody pitné vody
- Bezpečnostní předpisy pro nn instalace
- Předpisy pro instalace zemního plynu
- Větrání obytných prostor
- Bezpečnostní předpisy pro ústřední vytápění
- Ohříváč je chráněn zemnicím kolíkem napájecího kabelu. Musí být napájen z normalizované zásuvky se zemnicím nebo nulovacím kontaktem. Elektrická instalace podléhá normě ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 33 2180, dále předpisům podle umístění ohříváče, ČSN 33 2000-3. V koupelnách, umývárkách a sprchách platí pro instalaci ČSN 33 2000-7-701.

Některé další související ČSN a předpisy:



- ČSN 07 0703
- ČSN 07 0240
- ČSN EN 60 335-1,
- ČSN EN 1775
- TPG 704 01
- ČSN 38 6462
- Vyhláška č. 91/1993 Sb.
- ČSN 75 1111
- ČSN 73 4201
- ČSN 06 1008
- ČSN 06 0830

Při umístování ohříváče je nutno dbát na dodržení minimálních vzdáleností od ostatních materiálů podle třídění materiálů v ČSN 73 0823.

VYBALENÍ OHŘÍVAČE

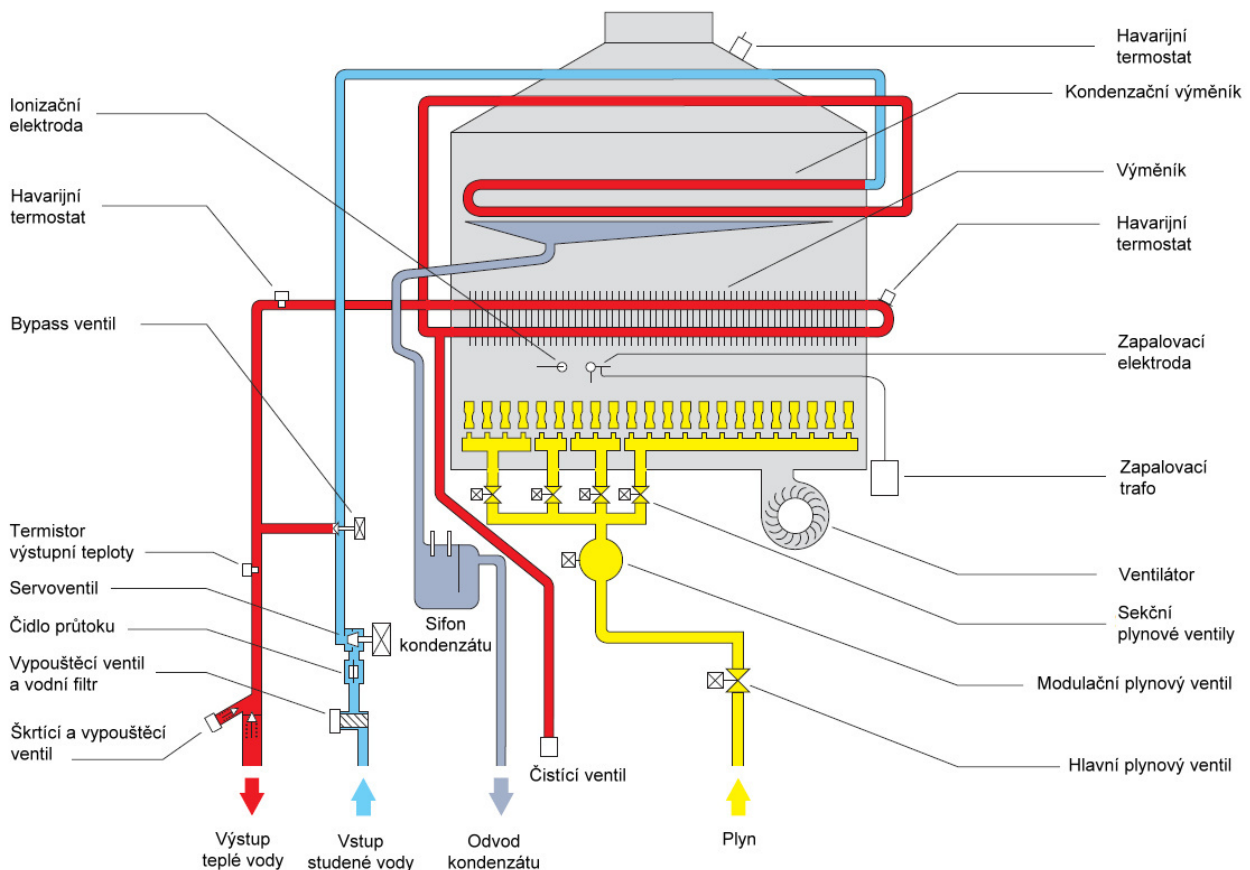
- Po vybalení přístroje, zkontrolujte, zda není viditelně poškozen, pokud je vidět poškození, kontaktujte ihned svého dodavatele. NEINSTALUJTE poškozený přístroj před posouzením od dodavatele.
- Příslušenství ohřivače je v sáčku uvnitř obalu.
- Před instalací zkontrolujte, zda je ohřivač dodán na správný typ plynu. Typový štítek je umístěn na levé straně přístroje.
- Ohřivač a příslušenství vydejte z obalu a zkontrolujte kompletnost dodávky.

Montážní materiál

Množství	Obr.	Popis
5		Šroub
5		Hmoždinka

POPIS FUNKCE

Principiální schéma zapojení Rinnai řady HDCi



POPIS FUNKCE

PRINCIP FUNKCE OHŘÍVAČE

Zapálení

Stlačte tlačítko ON/OFF na ovládacím panelu, tím zapnete ohřivač a na panelu se rozsvítí LED dioda priority.

Pokud začne ohřivačem protékat voda, průtok je zaznamenán čidlem. Po detekování průtoku začne ohřivač po roztočení ventilátoru zapalovat. Po provětrání zapalovací komory se otevře hlavní plynový ventil a sekční plynový ventil a hořák je zapálen jiskrou ze zapalovací elektrody.

Sledování teploty

Pokud je ionizační sondou indikováno zapálení hořáku, je teplota výstupní vody udržována na nastavené teplotě pomocí modulačního plynového ventilu, otáček ventilátoru a průtoku vody. Výstupní teplota je měřena teplotním čidlem na výstupu teplé vody z ohřivače.

Stand-by

Pokud není voda čerpána, je ohřivač v připraveném stavu a čeká na signál o průtoku vody. Plynové ventily a By-pass ventil jsou uzavřeny, hořák nehoří.

HLAVNÍ KOMPONENTY

1. Plynová část

1.1 Modulační plynový ventil

Pomocí modulačního ventilu řídí elektronika ohřívače množství plynu dodávaného do hořáku odpovídajícímu objemu protékající vody ohříváčem tak, aby byla dodržena nastavená výstupní teplota vody bez ohledu na změny průtoku a vstupní teplotu vody.

1.2 Sekční plynové ventily

V ohříváči jsou další sekční plynové ventily, které ovládají výkon hořáku v 6-ti stupních. To umožňuje ohříváči přizpůsobovat svůj výkon ve velmi širokém rozsahu a tím operativně reagovat na malé změny průtoku a teplot.

2. Ionizační elektroda

Elektroda monitoruje hoření ve spalovací komoře. Pokud plamen zhasne, je přerušena dodávka plynu. Ionizační elektroda pracuje na principu usměrnění střídavého proudu plamenem. Elektroda je napájena střídavým napětím. Elektrony ionizované plamenem mohou procházet pouze od elektrody ke kostře přístroje a nikdy opačně. Výsledkem je stejnosměrný proud indikující hoření plamene. Pokud stejnosměrný proud obvodem protéká, pracuje hořák normálním způsobem. V případě nepřítomnosti stejnosměrného proudu je uzavřen přívod plynu.

3. Tavná pojistka

Tepelná pojistka je zapojena do elektrického okruhu, který je kontrolován elektronikou řízení. Pokud je okruh přerušen (pojistka se vytaví vysokou teplotou), je ohříváč vypnut. Aby byla obnovena účinná ochrana ohříváče a výměníku před přehřátím, musí být vytavená tepelná pojistka nahrazena vždy novou.

4. Jištění proti přehřátí výměníku (bimetalový spínač)

Bimetalový spínač je umístěn na výstupu teplé vody z výměníku. Pokud je výstupní teplota vyšší než 97°C, spínač se rozepe a uzavře se plynový ventil. Tím je ohříváč vypnut.

5. Ventilátor

Ventilátor dopravuje vzduch pro spalování do hořáku. Ventilátor je na stejnosměrné nízké napětí a rychlost otáček je řízena elektronikou ohříváče podle průtoku a teploty vody. Dodávané množství vzduchu je porovnáváno s požadovaným množstvím. Pokud je zaznamenán rozdíl, je ventilátor vypnut.

6. Vodní servoventil a By-pass ventil s čidlem průtoku vody

6.1 Čidlo průtoku vody

Čidlo tvoří malá turbínka, která se při průtoku vody točí ve správném směru. Každá ze čtyř lopatek turbínky je opatřena permanentním magnetem. Pohyb lopatek je monitorován magnetickým čidlem, které vyhodnocuje rychlost otáčení turbínky. Výsledek je vyhodnocován elektronikou řízení a odpovídá průtoku vody ohříváčem. Při dosažení minimálního průtoku je umožněna funkce ohříváče.

6.2 Vodní servoventil a By-pass ventil

Průtok vody je řízen otevřením nebo uzavřením vodního ventilu a By-pass ventilu. Ventily jsou řízeny elektronikou ohříváče. Vodní servoventil omezuje maximální průtok vody ohříváčem tak, aby bylo dosaženo nastavené výtokové teploty při maximálním výkonu ohříváče. Maximální průtok vody ohříváčem je přitom omezen na 37 l/min.

Při normálním provozu (teplotě nižší než 60°C), je studená voda ze vstupního ventilu přimíchávána k horké vodě z výměníku. By-pass ventil směšuje odpovídající objem studené vody tak, aby byla dosažena požadovaná teplota vody na výstupu při maximálním možném průtoku. Pro výstupní teploty nad 60°C je By-pass ventil uzavřen.

INSTALACE - PŘIPOJENÍ

Umístění

Ohřívače Rinnai řady HDCi jsou určeny pro vnitřní montáž. Mohou být instalovány také „venku“ ve zvláštním přístavku mimo dům. Místo instalace přitom musí splňovat všechny požadavky na bezpečný a správný provoz. Místo instalace musí být větrané a suché, chráněné proti povětrnostním vlivům.

Umístění plynového ohřívače musí odpovídat všem platným předpisům pro plynové spotřebiče a odvod spalin. Věnujte pozornost dodržení minimálních vzdáleností od ostatních spotřebičů, oken, dveří a hořlavých materiálů. Více ohřívačů může být zapojeno do kaskády. Minimální vzdálenost ohřívačů od sebe je pak určena použitým systémem odvodu spalin. Ohřívače neinstalujte do vlhkých prostor.

Spotřebiče na propan

Ohřívače provozované na propan umístějte pokud možno nad úroveň okolí. Pokud je nutná instalace pod úroveň terénu, je nutné dodržet zvláštní bezpečnostní předpisy pro instalaci a doplnit zapojení automatickým uzavíracím ventilem a bezpečnostní signalizací.

Únosnost stěny, na kterou bude ohřívač montován, musí být dostatečná pro hmotnost ohřívače (viz str. 55) a potrubí. Ohřívač musí být namontován vertikálně s připojením plynu a vody zespodu. Ohřívač je určen pro instalaci do vnitřních prostor.

Pro montáž ohřívače použijte vhodné šrouby nebo vruty. Závěs a montážní otvory jsou naznačeny na montážní šabloně. Ve vrchní části závěsu je otvor pro zavěšení ohřívače na jeden šroub a dodatečnou fixaci dalšími šrouby na stranách.

Ohřívač by měl být montován co nejbližší k nejčastěji používanému výtoku teplé vody, aby byly minimalizovány tepelné ztráty dopravou. U instalací, kde jsou značné dopravní vzdálenosti, je možné použít zapojení s cirkulací, aby se zkrátil čekací čas pro dodávku teplé vody. Alternativně lze použít několik ohřívačů účelně rozmístěných po objektu. Více informací Vám rádi poskytnou pracovníci dodavatelské firmy nebo můžete požádat o konzultaci na info@bergen.cz.

OHŘÍVAČE NEJSOU URČENY PRO OHŘEV BAZÉNŮ A DOMÁCÍCH LÁZNÍ.

Toto omezení platí z důvodu použití přípravků na dezinfekci vody na bázi chloru. Pokud je použit jiný systém (UV záření apod.), je možné ohřívače na ohřev bazénové vody použít při respektování maximálních povolených parametrů vody uvedených v záručních podmínkách.

Prosím zvažte umístění spotřebiče a jeho připojení. Jako u každé vodovodní instalace je možné, že časem dojde k netěsnosti ve spojení nebo v některé součásti, případně může dojít k úniku vody při servisu ohřívače. RINNAI ani Váš dodavatel není odpovědný za případnou škodu způsobenou vyteklou vodou. Místo instalace je vhodné vybavit odtokovou vpustí.

INSTALACE - PŘIPOJENÍ

Místo pro instalaci

Přístroje musí být přístupné z důvodu servisu a kontroly. Minimální rozměry volného prostoru okolo spotřebiče po instalaci jsou v tabulce níže.

Rinnai Infinity HDCi	
Nad ohřivačem	300 mm
Za ohřivačem	0 mm
Před ohřivačem	600 mm
Po stranách	50 mm
Pod ohřivačem	300 mm
Od odvodu spalin	0 mm

Připojení na vodovodní rozvod

Tam, kde je vstupní tlak vody vyšší než 10 bar, je nutné na vstup montovat redukční tlakový ventil. Pro dosažení maximálního průtoku ohřivačem je nutný minimální vstupní tlak vody 2,2 bar. Pokud bude vstupní tlak menší, nebude maximální možný průtok dosažen. Některé instalace předpokládají vyšší výtokové teploty, v takovém případě může dojít ke zmenšení výtokové kapacity a ke snížení tlakové ztráty ve výměníku. V tomto případě je vhodné snížit tlak vody na vstupu ohřivače (viz graf na str. 48). Při instalaci v podmínkách nízkého tlaku kontaktujte technickou pomoc na info@bergen.cz. Dimenzování vodovodního potrubí a jeho uložení je nutné přizpůsobit požadovanému průtoku. Potrubí s teplou vodou je nutné vždy izolovat, aby se předešlo nežádoucím tepelným ztrátám a byla zachována maximální efektivita přípravy teplé vody.

Připojení na vodovodní potrubí

Přívodní a výstupní potrubí připojte podle obrázku na str. 25. Na straně studené vody je vždy nutné montovat uzavírací ventil a filtr. Uzavírací a vypouštěcí ventil je vhodné montovat také za ohřivač. Ohřivač napojte na uzavírací ventily pomocí rozebíratelného šroubení. Pokud je systém uzavřený (tj. ohřivač je v zapojení se zásobníkem nebo cirkulací), je nutné připojit systém pomocí „napouštěcí kombinace“ viz dále. Pozice vstupního a výstupního připojení ohřivače a připojení plynu je uvedeno na straně 40 a 41.

Pokud je ohřivač instalován v oblasti s tvrdou vodou, je nutné montovat také změkčovače vody. Tím se předejde tvorbě usazeniny na vnitřní straně trubek tepelného výměníku ohřivače. Dlouhodobým tepelným namáháním výměníku s usazeninou vodního kamene dochází k nerovnoměrné tepelné roztažnosti s následkem destrukce trubek výměníku.

Poruchy výměníku vzniklé z výše uvedeného důvodu nejsou předmětem záruky!

Hranice kvality vody pro platnost záručních podmínek:

Popis	pH	Celkový obsah rozpuštěných látek (TDS)	Celková tvrdost	Chloridy	Hofčik	Vápník	Sodík	Železo
maximální hodnoty	6,5 – 9,0	600 mg/litr	150 mg/litr	300 mg/litr	10 mg/litr	20 mg/litr	150 mg/litr	1 mg/litr

Připojení na plyn

Zkontrolujte dimenzování plynového potrubí. Maximální příkon pro ohřivač je uveden na str. 42-43. Velikost plynoměru a potrubí musí odpovídat součtu příkonu všech připojených spotřebičů. Pro správnou funkci ohřivače je nutné zajistit dostatečné množství plynu; nedostatek plynu může být příčinou poruchy ohřivače nebo jeho zničení. Na přívodní potrubí plynu je nutné montovat uzavírací plynový ventil. Připojovací šroubení ohřivače se napojí za uzavíracím ventilem.

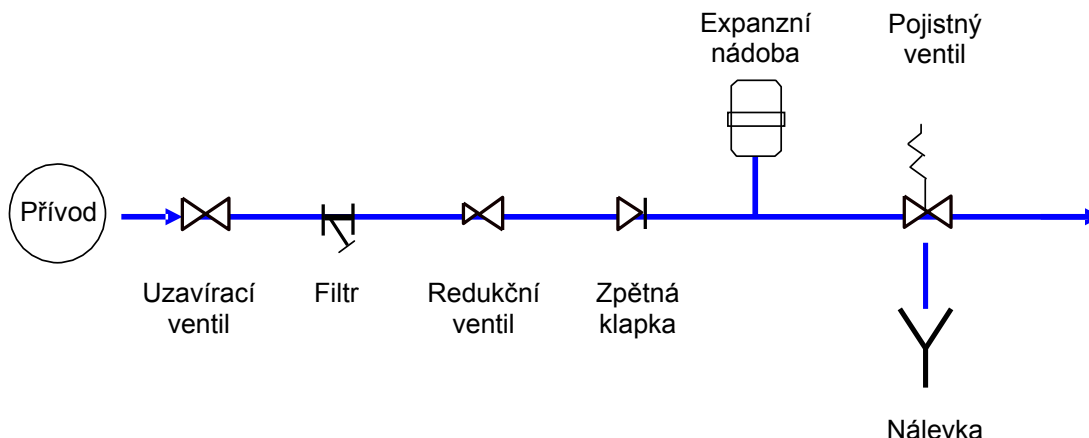
Připojení na elektrickou síť

Ohřivač musí být zemněn. Ohřivač je určen pro elektrickou síť 230V AC – 50Hz. Elektrické připojení musí odpovídat platným předpisům.

INSTALACE - SCHÉMATA

Připojení na vodovodní rozvod

Připojení ohřívače na vodovodní rozvod je při zapojení do uzavřených systémů (s cirkulací nebo zásobníkem) nutné realizovat pomocí napouštěcí kombinace. Komponenty viz níže. Výpusť pojistného ventilu je nutné zaústit přes nálevku do odpadního potrubí.



Připojení na plyn

Rozvod plynu musí odpovídat platným předpisům např. ČSN EN 1775 a TPG 704 01 a být dostatečně dimenzován. Vstupní tlak plynu nesmí poklesnout pod 20 mbar pro zemní plyn (G20) nebo 34,5 mbar pro propan (G31) na vstupu spotřebiče při všech spotřebičích pracujících na maximální výkon.

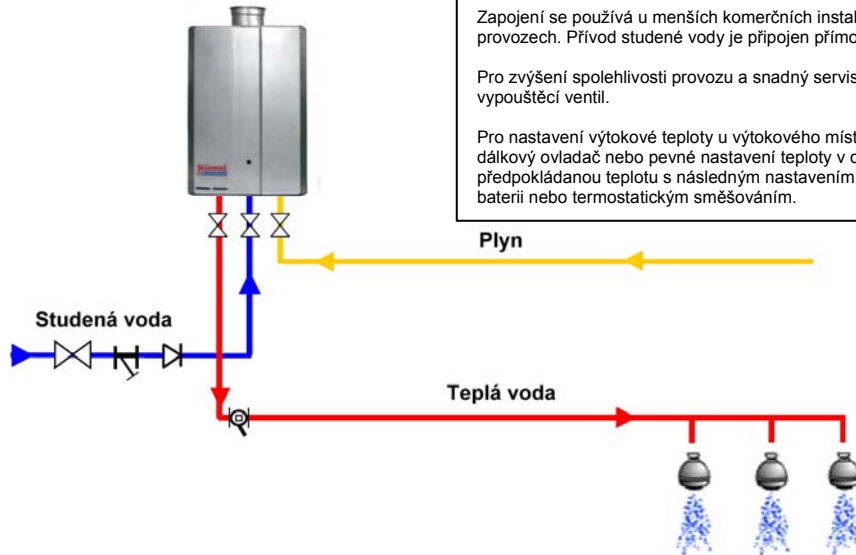
Připojení na elektrickou síť

Elektrické napájení ohřívače musí být přivedeno podle posledních platných znění ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 33 2180, dále předpisům podle umístění ohřívače, ČSN 33 2000-3. V koupelnách, umývárkách a sprchách platí pro instalaci ČSN 33 2000-7-701. Pokud je ohřívač připojen přímo kabelem, je nutné ho jistit pojistkou 5A a připojit přes vícepólový vypínač se vzduchovou mezerou mezi kontakty 3mm. Při zapojení dodržte správné zapojení fáze a nulovacího vodiče.

INSTALACE - SCHÉMATA

Jeden ohřivač bez cirkulace

Rinnai
Quality Is Our Destiny



Zapojení se používá u menších komerčních instalací nebo v malých provozech. Přívod studené vody je připojen přímo.

Pro zvýšení spolehlivosti provozu a snadný servis je použit filtr a vypouštěcí ventil.

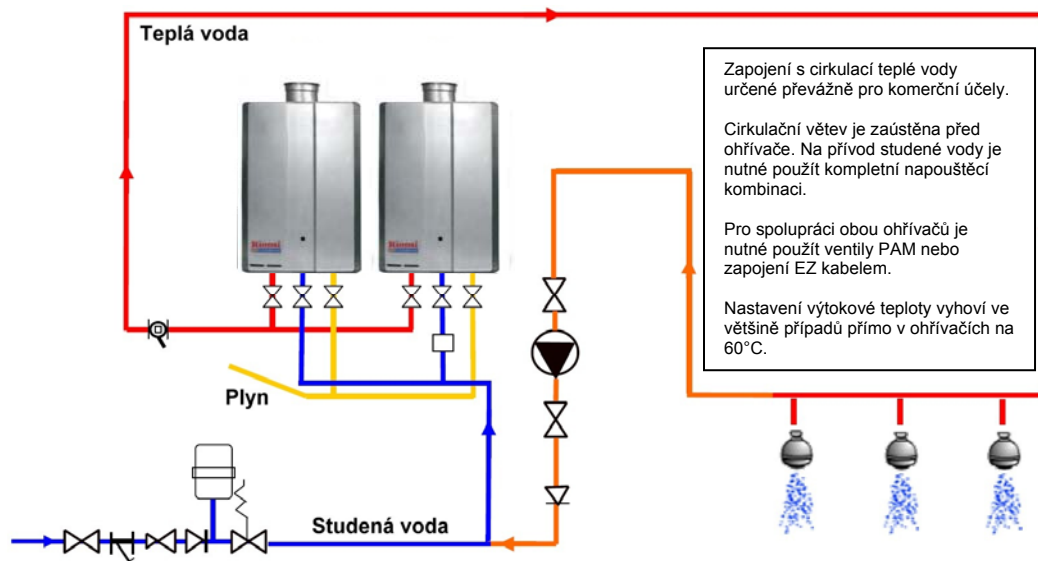
Pro nastavení výtokové teploty u výtokového místa je možné použít dálkový ovladač nebo pevné nastavení teploty v ohřivači na nejvyšší předpokládanou teplotu s následným nastavením teploty na výtokové baterii nebo termostatickým směšováním.

Zapojení je pouze informativní, neslouží jako návod k připojení spotřebiče na vodovodní a plynové potrubí. Požité komponenty musí odpovídat aktuální situaci a lokálně platným předpisům.

 Výpustný ventil

Dva ohřivače s cirkulací

Rinnai
Quality Is Our Destiny




Zapojení s cirkulací teplé vody určené převážně pro komerční účely.


Cirkulační větev je zaústěna před ohřivače. Na přívod studené vody je nutné použít kompletní napouštěcí kombinaci.


Pro spolupráci obou ohřivačů je nutné použít ventily PAM nebo zapojení EZ kabelem.


Nastavení výtokové teploty vyhoví ve většině případů přímo v ohřivačích na 60°C.


Zapojení je pouze informativní, neslouží jako návod k připojení spotřebiče na vodovodní a plynové potrubí. Požité komponenty musí odpovídat aktuální situaci a lokálně platným předpisům.


 Výpustný ventil


 Uzavírací ventil


 Redukční ventil

 Filtr

 Zpětná klapka

 Pojistný ventil

 Expanzní nádoba

 PAM ventil

INSTALACE - VĚTRÁNÍ

Základní informace

Spotřebič musí být instalován v souladu s platnými předpisy pro instalaci plynových spotřebičů. Před vlastní instalací čtěte pozorně dokumentaci ke spotřebiči.

Instalace spotřebiče musí být provedena odbornou osobou s autorizací pro instalaci plynových spotřebičů a školením Rinnai. Bez správné instalace autorizovanou osobou nesmí být spotřebič uveden do provozu.

Ohřívač Rinnai řady HDCi je určen pro instalaci uvnitř budovy. Větrání prostor pro instalaci se řídí např. předpisy ČSN 07 0703 a TPG 704 01.

Pokud je Rinnai HDCi instalován v místnosti, musí být zajištěno větrání podle zapojení ohřívače následujícím způsobem:

Spotřebiče typu B – otevřené spotřebiče

Spotřebiče typu "B" lze umístit ve větratelných nebo alespoň nepřímo větratelných prostorách. Větratelný prostor je místnost, která má okna či dveře přímo do venkovního prostoru a výměnu vzduchu lze zajistit jejich otevřením. Nepřímo větratelný prostor je takový, který lze vyvětrat přes sousední větratelnou místnost otevřením propojovacích dveří.

Do místnosti musí být zajištěn přívod spalovacího vzduchu (výpočet např. dle TPG 704 01). Požadovaný objem místnosti je 1m³ na 1 kW příkonu. Nejsou-li tyto podmínky splněny, lze použít například tyto úpravy:

- propojit místnost se sousední místností téhož uživatele neuzavíratelnými otvory či spárami ve stěně či dveřích. Toto propojení umožňuje instalovat spotřebič i v místnosti menšího objemu nebo nepřímo větratelné. Přívod vzduchu z venkovního prostoru však musí být zajištěn a je závislý na průvzdušnosti výplní otvorů společně posuzovaných místností. K tomuto řešení se dokládá kontrolní výpočet.
- umístit spotřebič do odděleného prostoru (skříň) se samostatným trvalým přívodem vzduchu z venkovního prostoru.
- opatřit místnost se spotřebičem trvalým přívodem vzduchu přímo z venkovního prostoru. Tento přívod se zřizuje jako neuzavíratelný otvor u podlahy, případně je vzduch přiveden potrubím či kanálkem.

Spotřebiče typu C - uzavřené

Spotřebiče typu C mají sání vzduchu pro spalování propojeno s venkovním prostředím. Pro jejich umístění nejsou z hlediska přívodu vzduchu, objemu prostoru či větrání kladeny žádné zvláštní požadavky.

ODVOD SPALIN - INSTALACE

Odvod spalin musí být instalován autorizovanou osobou s příslušným oprávněním. Před instalací je nutno se poradit o vhodnosti umístění ohřívače z hlediska odvodu spalin.

Ujistěte se, že odvod spalin a vývod teplé vody je mimo dosah dětí. Vyústění odvodu spalin musí být volné bez překážek.

Koaxiální odvod spalin

Kondenzační ohřívače vody Rinnai řady HDCi mohou být instalovány pouze s originálními prvky odvodu spalin nebo s takovými, které vyhovují požadavkem na konstrukci odvodu spalin pro kondenzační spotřebiče. V případě pochybností kontaktujte prosím technické oddělení Rinnai na info@rinnai.cz.

Výrobce stanovené minimální vzdálenosti vyústění odvodu spalin jsou graficky zpracovány na str. 29. Pokud je instalováno několik spotřebičů dohromady, je minimální vzdálenost mezi jednotlivými spotřebiči od sebe 100 mm. Pokud je to možné, mělo by být vyústění odvodu spalin nejméně 2m nad zemí. Vyústění níže než 2m nad zemí musí být opatřeno ochrannou klecí.

Délka odvodu spalin.

Vertikální koaxiální odvod spalin

Pokud je použit vertikální odvod spalin, je jeho maximální výška omezena na 9 m. Celková délka nesmí být větší než 15 m. Vedení přitom nemusí být přímo vertikální, jsou povoleny různé kombinace s koleny a příkými úseky. Sestava však musí vyhovovat oběma podmínkám. Maximální počet 90° kolen jsou čtyři. Každé koleno představuje 2 m ekvivalentní délky odvodu spalin (1 koleno 45° představuje 1m délky).

Horizontální koaxiální odvod spalin

Maximální délka odvodu spalin je 15m. Přitom jedno koleno 90° odpovídá 2 m ekvivalentní délky a jedno koleno 45° odpovídá 1m ekvivalentní délky.

Při odvodu spalin s celkovou ekvivalentní délkou větší než 7,0 m je nutné přepnout DIP spínač odvodu spalin. Celková ekvivalentní délka 7 m je například 3 m trubek a dvě 90° kolena nebo 5m trubek a jedno 90° koleno atd.

DIP spínač 1 (horní sestava spínačů): Off (levá pozice) pro odvody spalin delší než 7m celkové ekvivalentní délky.

Není předepsaná žádná minimální délka odvodu spalin, i když je vyžadováno jeho správné zakončení.

Společný odvod spalin

Ohřívače nepřipojujte do společného odvodu spalin od jiných plynových spotřebičů, krbů nebo kamen. Společný odvod spalin od několika ohřívačů je možný. O možnostech se informujte u svého dodavatele nebo na info@rinnai.cz.

K jednotlivým dílům odvodu spalin jsou poskytovány samostatné návody k instalaci.

Je důležité, aby případný kondenzát z odvodu spalin neprotékal zpět do výměníku. Pokud je odvod spalin bez kondenzačního kusu, musí být spádován od ohřívače. Jestliže je v odvodu spalin instalován kondenzační kus, spáduje se odvod spalin k ohřívači (ke kondenzačnímu kusu). Odvod kondenzátu provedte 22mm PVC trubkou nebo z podobného materiálu. Odvod kondenzátu musí být zaústěn volně do sifonu.

ODVOD SPALIN - INSTALACE

K ohřivačům Rinnai HDCi lze pro realizaci odvodu spalin použít originální sady nebo komínové prvky splňující podmínky pro odvod spalin kondenzačních plynových spotřebičů.

Originální odvod spalin je s ohřivačem certifikován. Dále je uveden příklad originálních částí odvodu spalin.

System odvodu spalin Ubbink

184162 Rolux® kondenzační koaxiální odvod spalin přes fasádu Ø 80/125 PP/Plast T120°

223124 Rolux® excentrický kondenzační odvod spalin přes fasádu Ø 80/125 PP/Plast T120° 800mm

224077 Rolux® kondenzační koaxiální koleno PP/Plast Ø 80/125 45° T120°

224078 Rolux® kondenzační koaxiální koleno PP/Plast Ø 80/125 87° T120°

224087 Rolux® kondenzační koaxiální prodloužení PP/Plast Ø 80/125 250mm T120°

224079 Rolux® kondenzační koaxiální prodloužení PP/Plast Ø 80/125 500mm T120°

224080 Rolux® kondenzační koaxiální prodloužení PP/Plast Ø 80/125 1000mm T120°

184176 Rolux® kondenzační koaxiální teleskopické prodloužení PP/Plast Ø 80/125 T120°

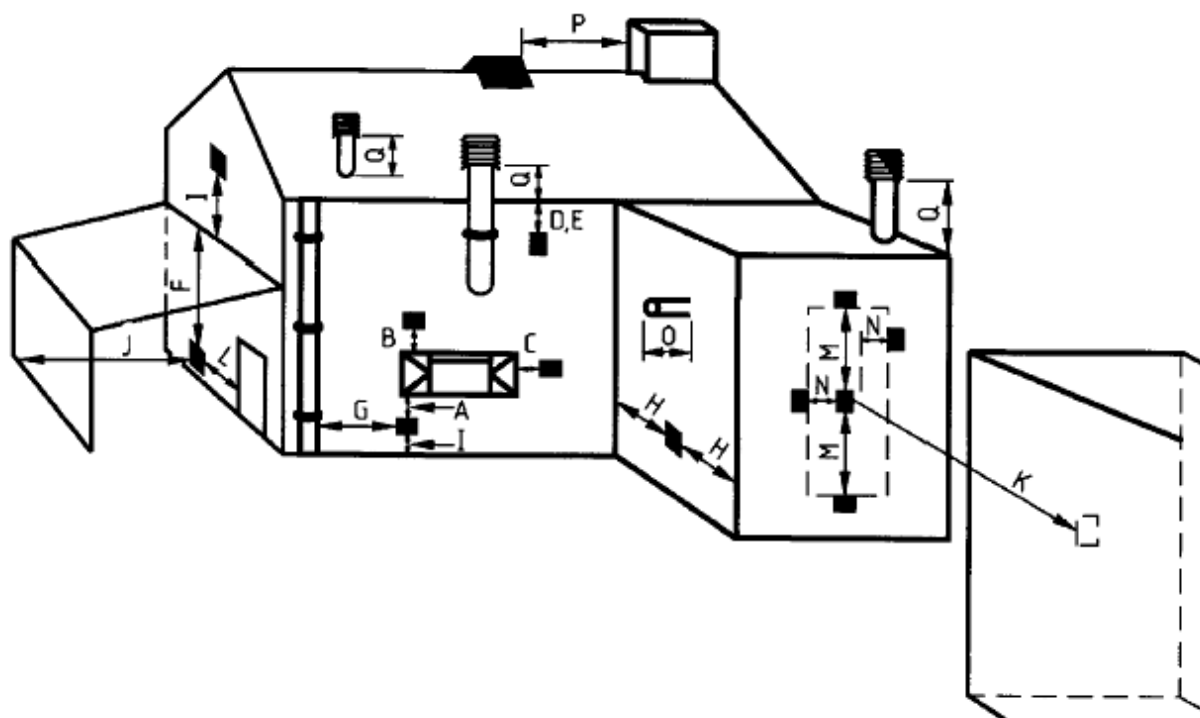
POZOR!

Před instalací zkontrolujte všechny komínové prvky, musí být nepoškozené a těsnění musí být správně osazená. Nepoužívejte žádné poškozené nebo opravované komponenty. Nevhodná instalace odtahových systémů a součástí nebo nedodržení montážních předpisů, může mít za následek škodu na majetku nebo těžké ublížení na zdraví. Komínové prvky musí být instalovány v souladu s montážním předpisem výrobce a instalace musí odpovídat příslušným předpisům a normám.

Odvod spalin musí instalovat oprávněný pracovník, který odpovídá za správnost instalace a dodržení platných předpisů a norem.

Možnosti vyústění a minimální ochranné vzdálenosti jsou uvedeny na str. 29. Pokud je instalováno několik odvodů spalin vedle sebe, je nutné mezi nimi dodržet dostatečné vzdálenosti. Minimální vzdálenosti mezi vývody musí být 300 mm. Vyústění spalin by mělo být v minimální výšce 2 m nad základní úroveň. Pokud je vyústění níže, musí být realizována ochrana před přiblížením.

ODVOD SPALIN - INSTALACE

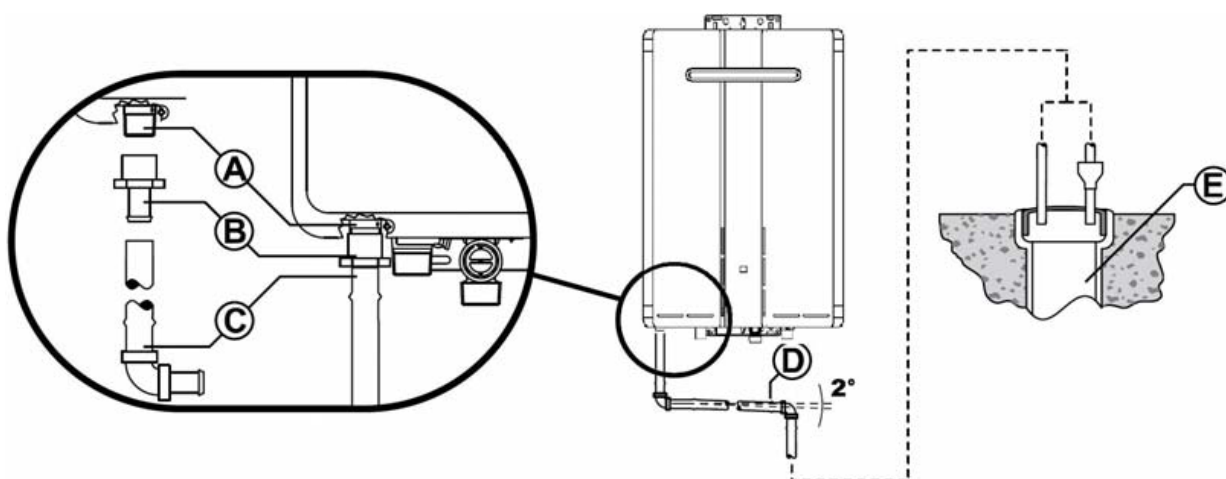


Rozměr	Pozice vyústění	Vzdálenost
A	Přímo pod otvorem, ventilací, otevřeným oknem, ...	300 mm
B	Nad otvorem, ventilací, otevřeným oknem, ...	300 mm
C	Horizontálně vedle otvoru, ventilace, otevřeného okna, ...	300 mm
D	Pod žlaby, pod venkovním potrubím.	75 mm
E	Pod okapy.	200 mm
F	Pod balkonem nebo venkovním přístřeškem.	200 mm
G	Od vertikálního dešťového svodu nebo potrubí.	150 mm
H	Od vnitřního nebo vnějšího rohu.	200 mm
I	Nad úrovní terénu, střechou nebo podlahou balkonu	300 mm
J	Od protější stěny směrem k vyústění.	600 mm
H	Od jednoho vyústění k druhému (proti sobě).	1200 mm
L	Ve venkovním přístěnku od dveří nebo oken do bytu.	1200 mm
M	Vertikálně mezi dvěma vyústěními nad sebou na stěně.	1500 mm
N	Horizontálně mezi dvěma vyústěními nad sebou na stěně.	300 mm
O	Od zdi z níž vyústění vychází.	neurčeno
P	Od vertikálních prvků na střeše.	neurčeno
Q	Nad úrovní střechy.	150 mm

ODVOD KONDENZÁTU

V kondenzačním ohřivači se při ohřevu vody tvoří jako vedlejší produkt vysoce efektivního provozu soustavně kondenzát v množství až 5 litrů za hodinu. Tento kondenzát je třeba odvést potrubím odvodu kondenzátu na vhodné místo. Kondenzát je mírně kyselý, proto se nesmí používat k jeho odvodu měděné trubky a tvarovky – hrozí koroze. Doporučujeme použít plastové trubky a tvarovky PVC nebo polyethylenu (PE), které se běžně používají pro vodovodní instalace.

Důležité pokyny k realizaci odvodu kondenzátu:



- A Výústění odvodu kondenzátu z ohřivače, ½" ext.závit.
- B PE ½" přechodka na bajonetovou spojku (13-19mm) nebo podobný systém
- C Odpovídající vodovodní trubka a fitinky
- D Spádování horizontální trubky min. 2° od ohřivače k výpusti. Max. vzdálenosti viz. tabulka níže.
- E Vyústění do odpadového systému přes sifon nebo vpustí.

Maximální povolené délky odvodu kondenzátu				
Max. délka [m]	9	8	7	6
Max. počet kolen >45°	3	4	5	6

Provedení

- kondenzát nesmí vytékat na elektrická spojení, zemnicí lišty, měděná potrubí, betonové plochy nebo do povrchových vod
- vyústění kondenzátu musí být označeno a nesmí představovat riziko způsobení škody. Pro odvod kondenzátu preferujte odpadní systémy napojené na kanalizaci.
- v odvodu kondenzátu nesmí být umístěn uzávěr, ventil nebo jiné prvky omezující průtok
- odvod kondenzátu musí být v celé délce spádován od spotřebiče k výpustnému místu.
- odvod kondenzátu nesmí být vyústěn do přepadu pojistných ventilů nepřímotopných bojlerů
- vyústění do odpadních systémů musí být provedeno volně s protizápachovou uzávěrou

Spojení odvodu kondenzátu od více spotřebičů dohromady může být provedeno. Musí být však v souladu s výše uvedenými zásadami a odpovídat předpisům pro instalace odpadních vod.

ODVOD KONDENZÁTU

Odvod kondenzátu do společné stoupačky.

Tam, kde jsou jednotlivé ohřívače vody instalované ve vícepodlažní budově, může být odvod kondenzátu sveden do jedné společné stoupačky za následujících podmínek:

- a) vyústění ze společné stoupačky je provedeno přes nálevku, do odpadního potrubí tekutých splašků s minimálně stejným průměrem jako stoupačka.
- b) vyústění ze společné stoupačky je provedeno tak, aby byl jakýkoliv únik kondenzátu zřetelně viditelný a nemohl způsobit žádné škody.
- c) stoupačka je odvětrána prodloužením potrubí směrem nahoru.

Odpadní potrubí za nálevkou

Odpadní potrubí za jakoukoliv nálevkou nesmí mít menší průměr než DN 20 a musí být o jednu velikost průměrové řady větší než největší potrubí kondenzátu vstupující do nálevky. Zároveň musí být dodrženy všechny relevantní pokyny uvedené výše.

Oblasti, kde hrozí zamrznutí

Tam, kde hrozí zamrznutí, nesmí být potrubí vedené mimo budovu delší než 300 mm a musí být dobře izolované.

NASTAVENÍ TEPLoty

Základní informace

Většina komerčních aplikací nevyžaduje instalaci ovládacích panelů pro nastavení teploty. Tyto instalace mají obvykle jednu stálou stanovenou teplotu, která se nemění. Obsluha většinou není nutná ani není žádoucí možnost zasahování zvenčí do nastavení teploty. Nastavení teploty je v těchto aplikacích provedeno kombinací DIP spínačů na desce elektroniky ohřívače.

Dále jsou uvedeny některé výjimky:

1. Případy, kdy nastavení požadované teploty pomocí spínačů není možné (například teplota 41°C nebo 47°C).
2. Případy, kdy je nutno pravidelně zvýšit teplotu pro proplachování systému.
3. Tam, kdy je výhodné měnit požadovanou výstupní teplotu podle okamžité situace.

V případech 1 a 2 by měly být ovladače nainstalované v místech mimo dosah veřejnosti, např. v místnosti údržby nebo v uzamčené skříni.



NOVINKA

Řízení teploty nastavením DIP spínačů (bez ovládacího panelu) umožní po výpadku elektrického napájení ohřívače automatické obnovení nastavené výtokové teploty bez ohledu na to, zda ohřívačem protéká voda nebo ne. Toto řízení má být užíváno pouze pro komerční aplikace.

Maximální nastavitelná výtoková teplota na standardním typu ovládače je omezena podle nastavení DIP spínačů v ohřívači. Pokud je použit pouze jeden ovládací panel, není možné ihned nastavit teplotu vyšší než 50°C. Pro nastavení vyšších teplot je nutné nejprve současně stlačit na dobu 5 vteřin tlačítka *Transfer* a *On/Off*, dokud se neozve zvukové znamení. Následně je možné nastavit teplotu až do hodnoty přednastavené DIP spínači v ohřívači. U typů HDCi je to 65°C. Tato teplota může být změněna nahoru nebo dolů podle dané aplikace ohřívače.

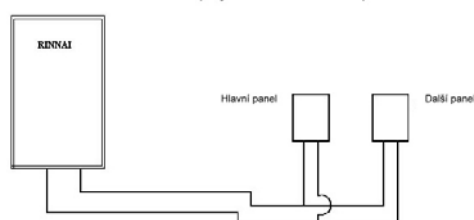
Při určení nejvhodnějšího umístění ovládače teploty zohledněte následující:

- Ovladač umístěte mimo dosah dětí (typicky výše než 1,5m od podlahy).
- Vyhněte se místům, kde na ovladač může působit teplo. Nemontujte jej blízko kamen, radiátorů, kuchyňské trouby a ohřívačů.
- Pokud je to možné, nemontujte ovladač na místo s přímým osvětlením, kde by bylo ztěženo odečítání hodnot z displeje.
- Nemontujte ovladač na místa, kde hrozí jejich znečištění při vaření stříkající vodou nebo olejem.
- Ovladače jsou vodě odolné, nelze je však montovat tam, kde jsou trvale vystaveny působení vody.
- Ovladače musí být montovány v souladu s normami pro umístění elektrických zařízení v nebezpečných prostorech a koupelnách.
- Elektrické napětí v komunikačních kabelech pro připojení ovládacího panelu je pouze 12V DC.
- Více ovládacích panelů se zapojuje paralelně. Sériové zapojení ovládacích panelů není povoleno.

Instalace ovládacích panelů je podle podmínek velmi variabilní. Připojovací kabel je proto konstruován tak, aby bylo možné ho lehce zkrátit a osadit krimpovacími konektory pro dosažení dobrého kontaktu.

Kabely jsou připraveny pro upevnění pod šroubky (připojení v ohřívači). Dodržení polarity zapojení není nutné. Kabel lze také podle potřeby prodloužit. Na prodloužení použijte kabel podobné specifikace jako originální. Maximální délka kabelu je 50 metrů

Paralelní zapojení ovládacích panelů

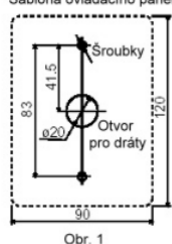


NASTAVENÍ TEPLoty

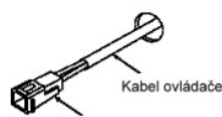
Univerzální ovládací panel MC-91-1A

1. Určete vhodné místo pro instalaci ovladače.
2. Připravte 3 otvory viz obr. 1, jeden pro protažení vodičů a dva pro upevnění rámečku ovladače. Pokud je to nutné, použijte hmoždinky.
3. Provlékněte vodiče otvorem ve zdi tak, aby konec s konektorem byl na straně k ovládacímu panelu (obr. 2).
4. Sejměte kryt ovládacího panelu pomocí plochého šroubováku. Kryt přitom nepoškozďte (obr. 3).
5. Připojte kabel k ovládacímu panelu.
6. Ovladač upevněte na zeď pomocí šroubků dodávaných s ovladačem (obr. 4).
7. Sejměte ochrannou fólii z displeje ovládacího panelu (obr. 4).
8. Znovu nasadte kryt panelu.

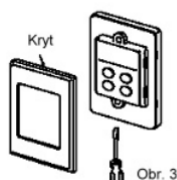
Šablona ovládacího panelu



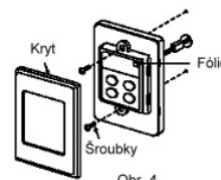
Obr. 1



Obr. 2



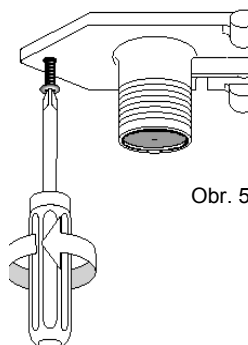
Obr. 3



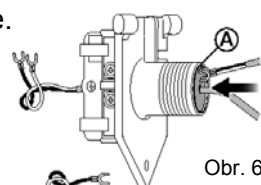
Obr. 4

Zapojení jednoho nebo dvou ovládacích panelů

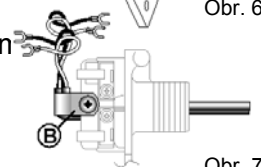
1. Odpojte ohřívač z elektrické zásuvky.
2. Vyšroubujte jističí šroub průchodky kabelů na spodní straně rámu ohřívače (obr. 5)
3. Prostrčte kabel(y) ovladače(ů) těsněním průchodky (A) v naznačeném směru a ponechte dostatečně dlouhý konec pro připojení k elektronice ohřívače a pro zajištění proti vytržení svorkou (B) (obr. 6).
4. Povolte šroubky pro připojení vodičů (C) a (D). Připojte vodiče pod šroubky. Šroubky dobře dotáhněte (C) a (D). Dodržení polarit není nutné, vodič s jakoukoliv barvou může být připojen na jeden nebo druhý kontakt (obr. 7).
5. Průchodku posuňte zpět na správné místo, přitom nepoškozďte vodiče. Průchodku opět zafixujte jističím šroubkem (obr. 8).



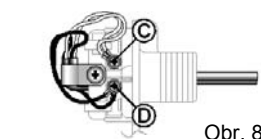
Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8

Připojení tří ovládacích panelů

Opakujte body 5 až 7, jak jsou popsány výše.

- Odstříhnete připojovací konektory od dvou kabelů k ovládacím panelům (celkem odstříhnete 4 konektory). Spojte oba kabely paralelně a zakončete je novými konektory viz obr. 9. Konektory jsou v dodávce s ovládacím panelem.

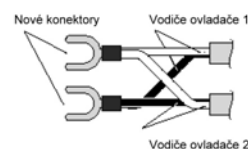
Opakujte body 4 a 5.

Připojení čtyř ovládacích panelů

Opakujte body 5 až 7, jak jsou popsány výše.

- Odstříhnete připojovací konektory od všech kabelů k ovládacím panelům (celkem odstříhnete 8 konektorů). Spojte vždy dva kabely od dvou ovládacích panelů paralelně a zakončete je novými konektory viz obr. 9. Konektory jsou v dodávce s ovládacím panelem.

Opakujte body 4 a 5.



Obr. 9

EZ PROPOJENÍ

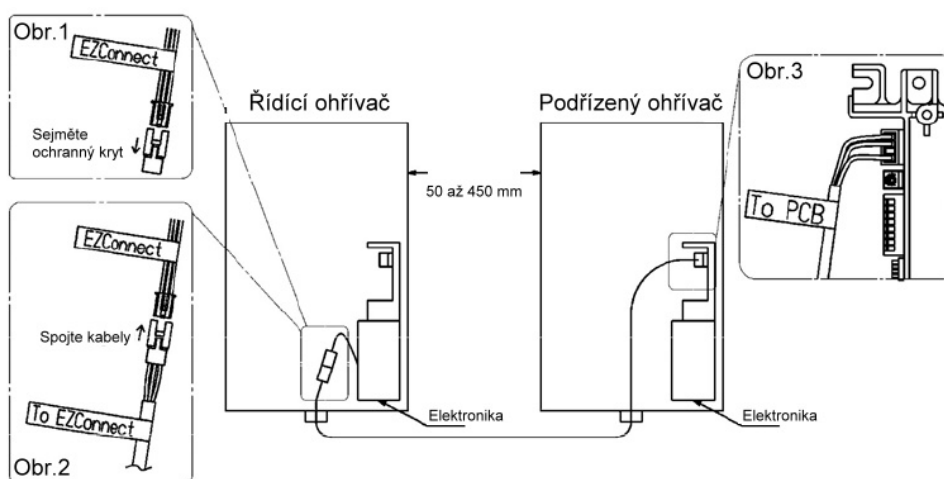
EZ Propojení – řízení dvou ohřivačů pomocí jednoho ovládacího panelu



Zapojení EZ umožňuje řízení dvou ohřivačů jedním ovládacím panelem bez nutnosti použití ventilů PAM nebo regulace MECS. Ovládacím panelem je možné nastavovat a měnit výtokovou teplotu obou ohřivačů současně. Chybová hlášení jednotlivých ohřivačů se dají odečíst na jejich stavových displejích. Zapojení EZ umožňuje sekvenční řízení obou ohřivačů při malém průtoku a automatické střídání prvního zapínaného ohřivače.

Vlastní zapojení řízení EZ

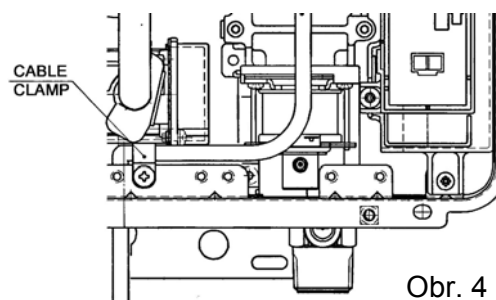
1. Ohřivače instalujte od sebe ve vzdálenosti 50 až 450 mm, tak aby EZ kabel dosáhl na přípojná místa. Větší vzdálenost než 450 mm může způsobit nestabilitu teploty.
2. Odstraňte ochranný kryt na třípólovém konektoru označeným EZ Connect umístěného ve svazku kabelů na řídicím ohřivači (Obr. 1)



3. Připojte EZ kabel. Konec označený „To EZ Connect“ zapojte do řídicího ohřivače na třípólový konektor viz obr. 2. Druhý konec kabelu označený „To PCB“, zapojte do prázdné zástrčky na horní části elektroniky ohřivače (podřízený ohřivač.) Obr. 2 a 3.
4. Zajistěte EZ kabel svorkami proti vytržení v obou ohřivačích. (Obr. 4)



- EZ zapojení nelze použít současně s regulací MECS.
- EZ zapojení nelze použít současně s funkcí plnění vany.
- Teplota lze nastavovat pouze na řídicím ohřivači.
- PAM ventil není nutné použít.



KONTROLA

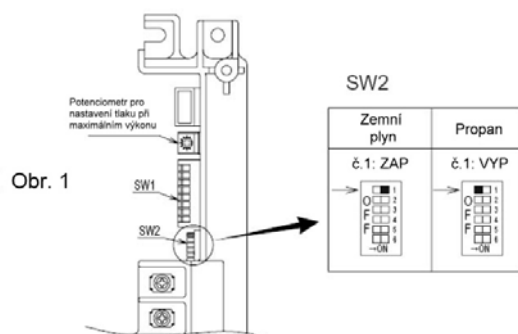


1. Při konečném připojení ohřívače dbejte na čistotu práce a okolí. Nečistoty vniklé do potrubí mohou způsobit poruchu zařízení.
2. Po připojení otevřete přívod plynu, studenou a teplou vodu (pokud je ventil na teplé vodě montován).
3. Zkontrolujte těsnost plynového a vodovodního potrubí a spojů.
4. Uzavřete plyn a ohřívač odpojte od elektrické sítě. Vyndejte šroubek v měřícím místě vstupního tlaku plynu pod ohřívačem a připojte tlakoměr.
5. Otevřete přívod plynu a zapojte ohřívač do elektrické sítě. POZOR! Pracujete s nebezpečným napětím 230V.
6. Pokud jsou připojené ovládací panely, zapněte ovládací panel a nastavte maximální teplotu a otevřete VŠECHNY kohoutky teplé vody. Pokud nejsou ovládací panely použity, jednoduše otevřete všechny kohoutky s teplou vodou. (POZOR: Upozorněte uživatele v budově na probíhající práce).
7. Měření vstupního tlaku plynu musí být provedeno na všech spotřebičích připojených na stejné plynové potrubí jako ohřívač, aby byla ověřena dostatečná kapacita plynového rozvodu.
8. Spotřebiče na stejném plynovém potrubí uveďte do provozu na plný výkon a měřte vstupní tlak plynu na vstupu do ohřívače. Tlak nesmí klesnout pod minimální hodnotu danou použitým druhem plynu. Pokud by byl tlak menší, není plynové potrubí dostatečné a ohřívač nebude pracovat správně. Pokud je to potřeba zkontrolujte plynoměr, regulátor tlaku a plynové potrubí. Plynový ventil na vstupu ohřívače je řízen elektronicky a přednastaven ve výrobě na daný druh plynu. V normálním případě není nutné při uvádění do provozu jeho nastavování. Minimální tlak plynu pro ČR/SR je pro zemní plyn **18 mbar** (G20) a **34,5 mbar** pro propan (G31).
9. Uzavřete výtoková místa teplé vody.
10. Zkontrolujte a vyčistěte filtr a sítko na vstupu studené vody. Čištění v případě nutnosti opakujte.
11. Pokud jsou použity ovládací panely, zkontrolujte jejich správnou funkci v plném rozsahu nastavení.
12. Zkontrolujte teplotu teplé vody a shodu s nastavenou hodnotou.
13. Po ukončení prací seznamte uživatele s obsluhou a funkcí ohřívače a ovládacích panelů.

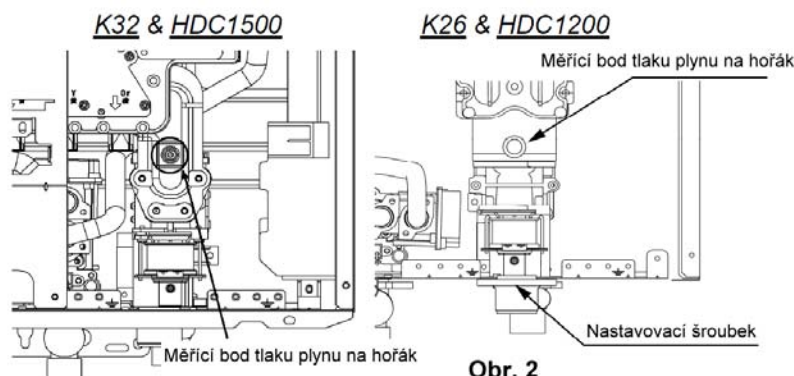
NASTAVENÍ TLAKU PLYNU

Provozní tlak plynu na hořáku průtokového ohřivače je řízen elektronicky a základní nastavení je provedeno ve výrobě. V normálním případě **není nutné** tlak plynu při instalaci nastavovat. Při uvedení do provozu je vhodné zkontrolovat správné nastavení. Změnu nastavení tlaku provádějte pouze v případě, že spotřebič nepracuje správně a **všechny** další možné příčiny nesprávné funkce jsou již vyloučeny. **Vady způsobené nesprávným nastavením tlaku plynu na hořáku ohřivače nejsou předmětem záruky. V případě potřeby kontaktujte zástupce nebo distributora Rinnai.**

1. Uzavřete přívod plynu.
2. Vypojte ohřivač z elektrické sítě.
3. Sejměte přední kryt ohřivače.
4. Zkontrolujte nastavení spínačů č. 1 a č. 2, zda jsou nastaveny ve správné pozici pro daný typ plynu (zemní plyn nebo propan)*, který používáte. Viz obr. 1



5. Připojte tlakoměr k měřicímu bodu. (Obr. 2)



6. Zapněte přívod plynu.
7. Zapojte ohřivač do elektrické sítě.
8. Pokud je použit ovládací panel, zapněte ohřivač do provozu a nastavte maximální výtokovou teplotu.
9. Otevřete naplno kohoutek s teplou vodou. **(POZOR: Upozorněte uživatele, aby nepoužívali při zkoušce teplou vodu).** Počkejte, až ohřivač nastartuje.

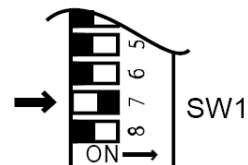


*** Poznámka:**

Jednoduché přepnutí spínačů do správné polohy nezajišťuje přestavbu ohřivače na jiný druh plynu. Přestavba na jiný druh plynu zahrnuje výměnu rozdělovače plynu před hořákem. Kontaktujte svého dodavatele.

NASTAVENÍ TLAKU PLYNU

10. Nastavte na ohřivači „Nucený nízký výkon“ přepnutím spínače 7 skupiny SW1 do polohy Zap. (ON na obr. 3)

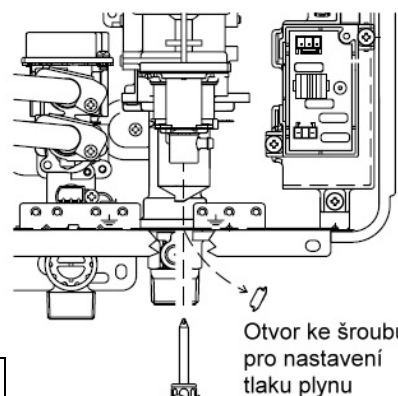


Obr. 3

11. Zkontrolujte tlak [mbar] na hořáku ohřivače.

Nízký výkon	HDCe 1200	HDCe 1500	HDCi 1200	HDCi 1500
Zemní plyn G20	1,47	1,81	1,76	2,26
Propan G31	2,46	2,65	2,47	3,19

12. Vyjměte gumovou zátku na spodku krytu ohřivače a pomocí nastavovacího šroubu na plynovém ventilu (obr. 4) nastavte požadovaný tlak. Nasadte opět gumovou zátku.



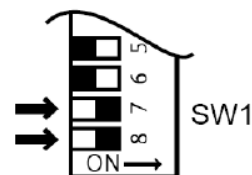
Obr. 4

13. Nastavte ohřivač na „Nucený vysoký výkon“ přepnutím přepínačů č. 7 a 8 do polohy Zap (On na obr. 5). Otevřete kohoutky s teplou vodou naplno.

14. Zkontrolujte tlak [mbar] na hořáku ohřivače.

Nízký výkon	HDCe 1200	HDCe 1500	HDCi 1200	HDCi 1500
Zemní plyn G20	6,78	5,64	7,51	6,28
Propan G31	8,51	7,99	9,51	9,02

15. Nastavte tlak pomocí potenciometru na desce elektroniky nad sekci spínačů SW1 (obr. 6) podle výše uvedené tabulky. Nastavení je velmi citlivé, neotáčejte potenciometrem najednou více než o několik stupňů. Následně nechte tlak ustálit. Polohu potenciometru zafixujte např. barvou.



Obr. 5

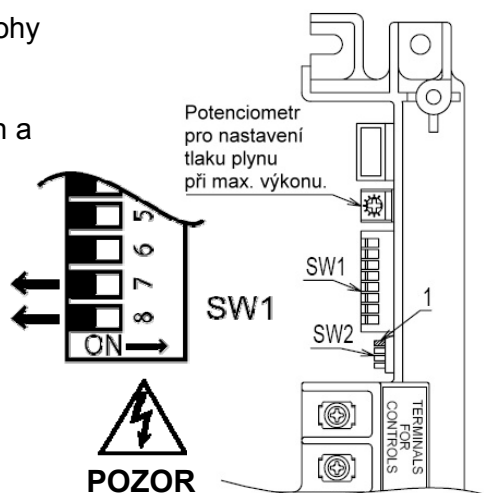
16. **UPOZORNĚNÍ:** Po ukončení nastavování nezapomeňte spínače č. 7 a 8 opět vrátit do polohy Vyp. (OFF) na normální provoz.

17. Uzavřete kohoutky s teplou vodou, uzavřete plyn a vypojte ohřivač z elektrické sítě.

18. Odpojte tlakoměr a uzavřete měřící místo.

19. Opět zapojte ohřivač do el. sítě a otevřete plyn. Při funkci ohřivače zkontrolujte případné netěsnosti plynu u měřícího místa.

20. Nasadte opět přední kryt ohřivače.



Obr. 6

NASTAVENÍ DIP PŘEPÍNAČŮ

Funkce DIP přepínačů

Vyp. Zap.

SW1

- 1 - Délka odvodu spalin
- 2 - Nastavení teploty
- 3 - Nastavení teploty
- 4 - Nastavení teploty
- 5 - Nastavení teploty
- 6 - Programování PC
- 7 - Test nastavení
- 8 - Test nastavení

Vyp. Zap.

SW2

■	
■	
■	

- 1 - Typ plynu
- 2 - Typ plynu
- 3 - Typ modelu
- 4 - Typ modelu
- 5 - Volba HD
- 6 - Externí provedení

LEGENDA:

Černé políčko značí pozici spínače.

Vyp. Zap.



Vypnuto

Vyp. Zap.



Zapnuto

Programování PC

Vyp. Zap. SW1

■	

5
6
7
8

Spínač 6 SW1:
Vždy nastaven
do polohy Vyp.

Nastavení typu plynu

Propan/LPG

Vyp. Zap. SW2

■	
■	

1 Vyp.
2 Vyp.
3

Zemní plyn

Vyp. Zap. SW2

	■
■	

1 Zap.
2 Vyp.
3

Vyp. Zap. SW2

■	■
■	■

1
2
3
4
5
6 Vyp.

Typ modelu

Spínač 3 SW2 je nastaven na:
Zap. pro model HDC 1200
Vyp. pro model HDC 1500
Spínač 4 SW2 je nastaven na:
Zap. pro model HDCi
Vyp. pro model HDCe

Vyp. Zap. SW2

■	■

1
2
3
4
5
6

Komerční aplikace ohřivače

Spínač 5 SW2:
Vyp.: domácí aplikace
Zap.: komerční aplikace
(Volba HD – funkce auto reset)

Výkon ohřivače

NORMÁLNÍ PROVOZNÍ VÝKON

Vyp. Zap. SW2

■	
■	

7 Vyp.
8 Vyp.

NUCENÝ NÍZKÝ VÝKON

Vyp. Zap. SW2

	■
■	

7 Zap.
8 Vyp.

NUCENÝ VYSOKÝ VÝKON

Vyp. Zap. SW2

	■
	■

7 Zap.
8 Zap.

DÉLKA ODVODU SPALIN

Vyp. Zap. SW1



1

Vyp.: dlouhý odvod spalin
Zap.: krátký odvod spalin
(dlouhý = více než 7m
ekvivalentní délky)

NASTAVENÍ DIP PŘEPÍNAČŮ

Rinnai HDC 1200/1500

Nastavení výstupní teploty – s nebo bez ovládacího panelu

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

40°C

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

42°C

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

50°C

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

55°C
firemní nastavení HDC

HDC 1200/1500

Nastavení výstupní teploty – s ovládacím panelem

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

60°C

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

65°C

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

75°C

Pokud je panel odpojen, nastaví se automaticky výtoková teplota na 55°C.

HDC 1200/1500

Nastavení výstupní teploty – bez ovládacího panelu

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

60°C

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

65°C
firemní nastavení HDC

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

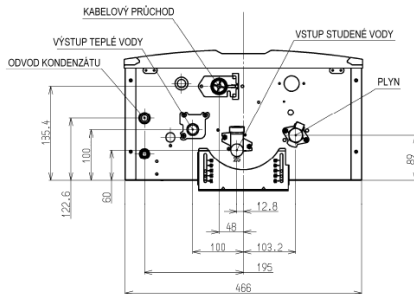
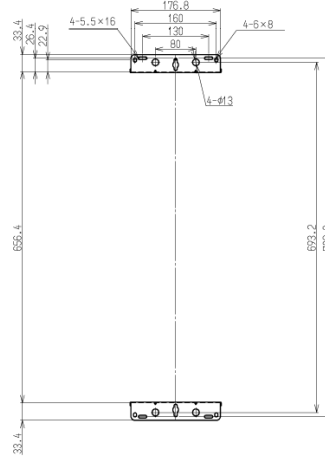
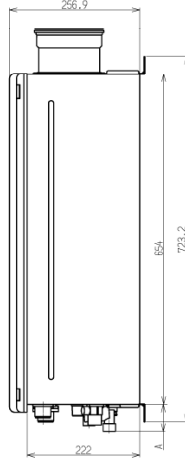
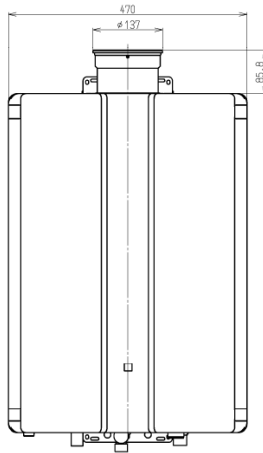
75°C

Vyp.	Zap.	SW1	
1	1		1
2	2		2
3	3		3
4	4		4
5	5		5
6	6		6
7	7		7
8	8		8

85°C

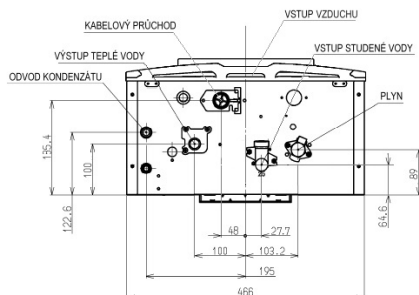
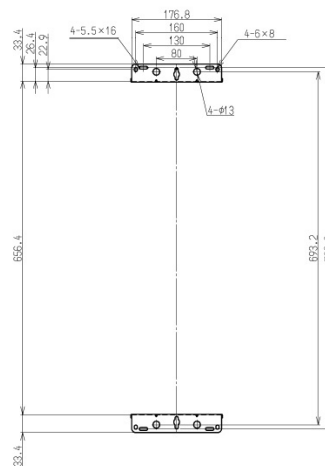
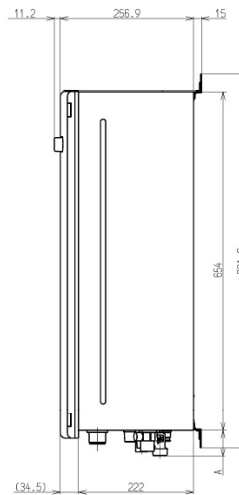
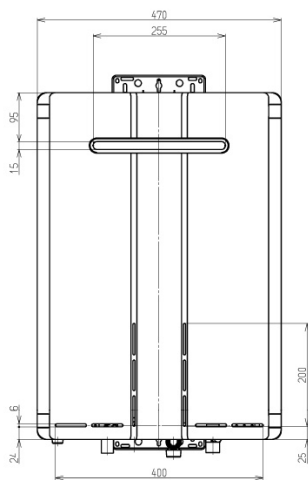
ROZMĚRY

HDC 1500i



[mm]		
ROZMĚR	A	PŘIPOJENÍ
PLYN	40.2	R 3/4
STUDENÁ	50.2	R 3/4
TEPLÁ	41.2	R 3/4
KONDENZÁT	22.4	R 1/2
KABELÁŽ	34.2	-

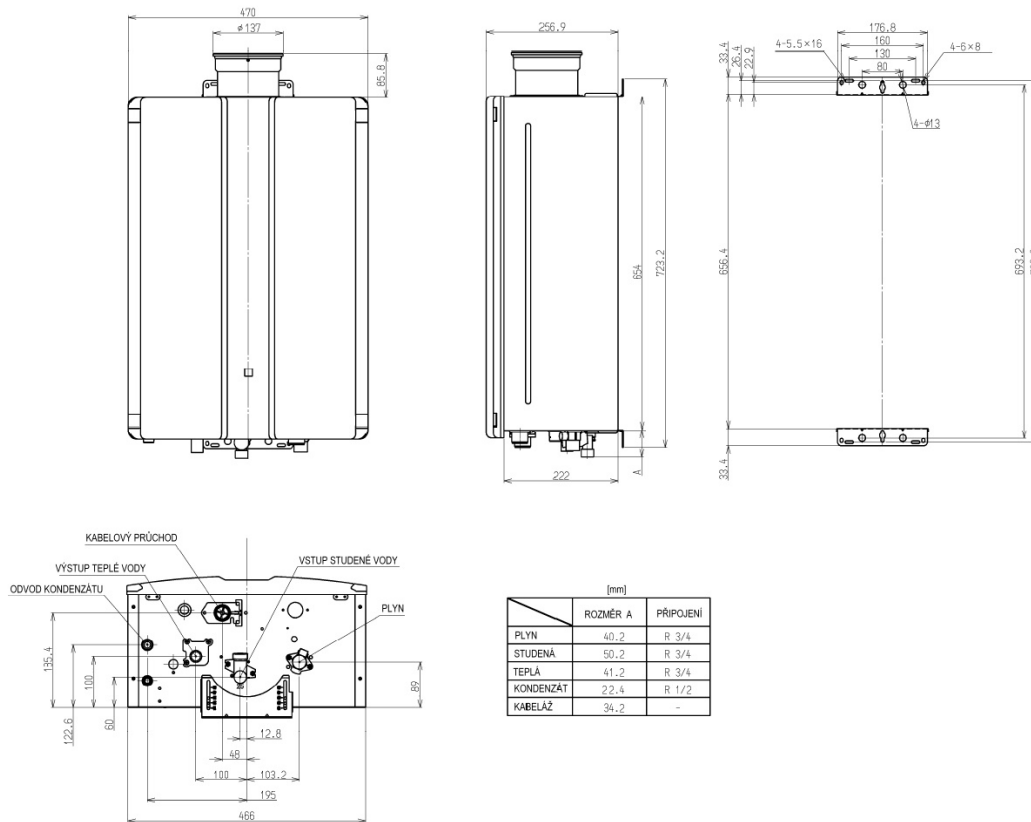
HDC 1500e



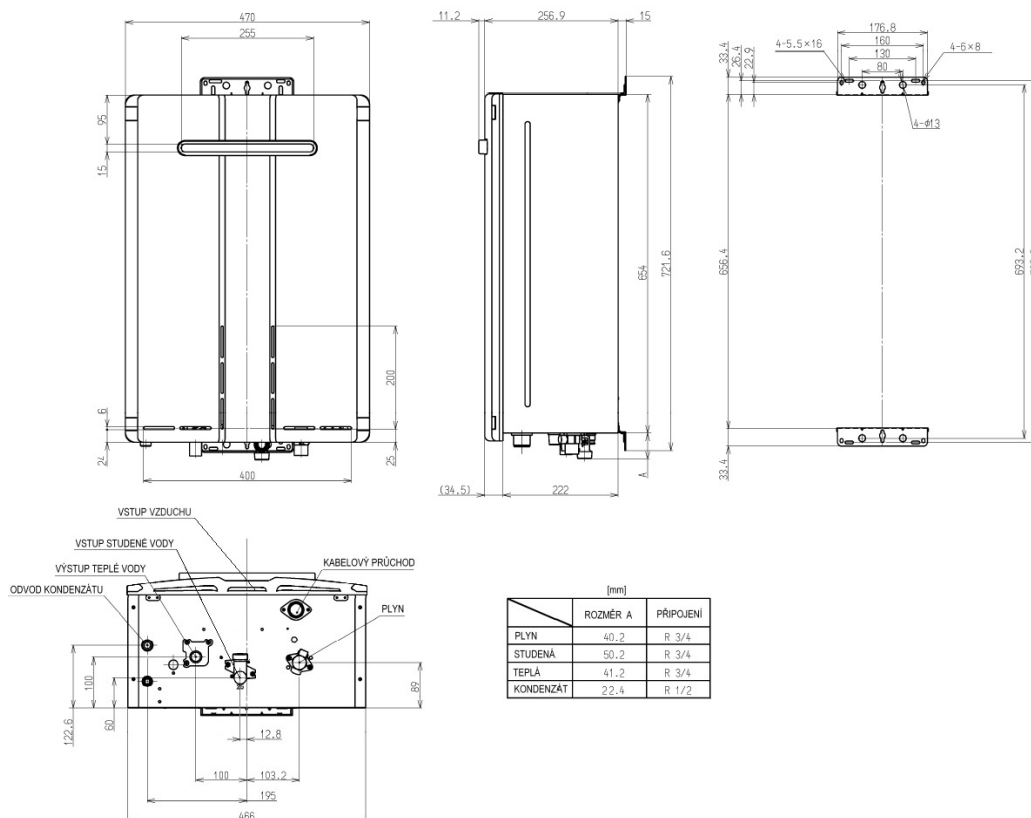
[mm]		
ROZMĚR	A	PŘIPOJENÍ
PLYN	40.2	R 3/4
STUDENÁ	50.2	R 3/4
TEPLÁ	41.2	R 3/4
KONDENZÁT	22.4	R 1/2
KABELÁŽ	34.2	-

ROZMĚRY

HDC 1200i



HDC 1200e



TECHNICKÉ PARAMETRY

Model Rinnai	HDC 1500e	HDC 1500i	
Instalace	Venkovní	Vnitřní	
Tlak plynu na hořáku: Zemní plyn G20 nízký výk.	1,81	2,26	mbar
Tlak plynu na hořáku: Zemní plyn G20 vysoký výk.	5,64	6,28	mbar
Tlak plynu na hořáku: Propan G31 nízký výkon	2,65	3,19	mbar
Tlak plynu na hořáku: Propan G31 vysoký výkon	7,99	9,02	mbar
Odvod spalin	turbo, spotřebič A	turbo, spotřebič B / C	
Rozsah nastavení teploty na panelu	37-46, 48, 50, 55, 60, 65, 75		°C
Rozsah nastavení teploty DIP spínači	40, 42, 50, 55, 60, 65, 75, 85		°C
Zapalování	přímé, elektronické		
Spotřeba plynu a výkon při minimálním výkonu	H _u = výhřevnost / H _o = spalné teplo		
Příkon Q _m (G20) H _u /H _o Výkon P _m	2,55 / 2,83 2,27	2,55 / 2,83 2,27	kW
Spotřeba plynu V _m (G20)	0,27	0,27	m ³ /h
Příkon Q _m (G31) H _u /H _o Výkon P _m	2,78 / 3,02 2,42	2,78 / 3,02 2,42	kW
Spotřeba plynu V _m (G31)	0,22	0,22	kg/h
Spotřeba plynu a výkon při nominálním výkonu	H _u = výhřevnost / H _o = spalné teplo		
Příkon Q _m (G20) H _u /H _o Výkon P _m	53,6 / 59,5 56	62,3 / 69 57	kW
Spotřeba plynu V _m (G20)	5,7	6,5	m ³ /h
Příkon Q _m (G31) H _u /H _o Výkon P _m	54,1 / 58,8 54,7	54,1 / 58,8 54,7	kW
Spotřeba plynu V _m (G31)	4,2	4,2	kg/h
Země určení	CZ/SK		
Typ plynu	I _{2H} G20-20mbar / I _{3B/P} G31-37/50mbar		
Typ spotřebiče	A3 venkovní	C (B)13/33	
Max. průtok (dT = 21 K)	37	37	L/min.
Min. provozní průtok	1,5*	1,5*	L/min.
Tlak vody P _w	1,0* - 10,0 (doporučený min. 2,0)		Bar
Elektrické napájení	230 V / 50 Hz		V
Elektrická spotřeba (1 ovládací panel)	2 (stand-by) / 72 (max)	2 (stand-by) / 99 (max)	W
Elektrická spotřeba při protimrazové ochraně	72	99	W
Hlučnost	50		dB (A)
Hmotnost	31		kg
Bezpečnostní prodleva zapalování T _{SA max.}	4,2 max.		s

* Minimální provozní tlak a průtok je v závislosti na nastavené výstupní teplotě a vstupním tlaku.

TECHNICKÉ PARAMETRY

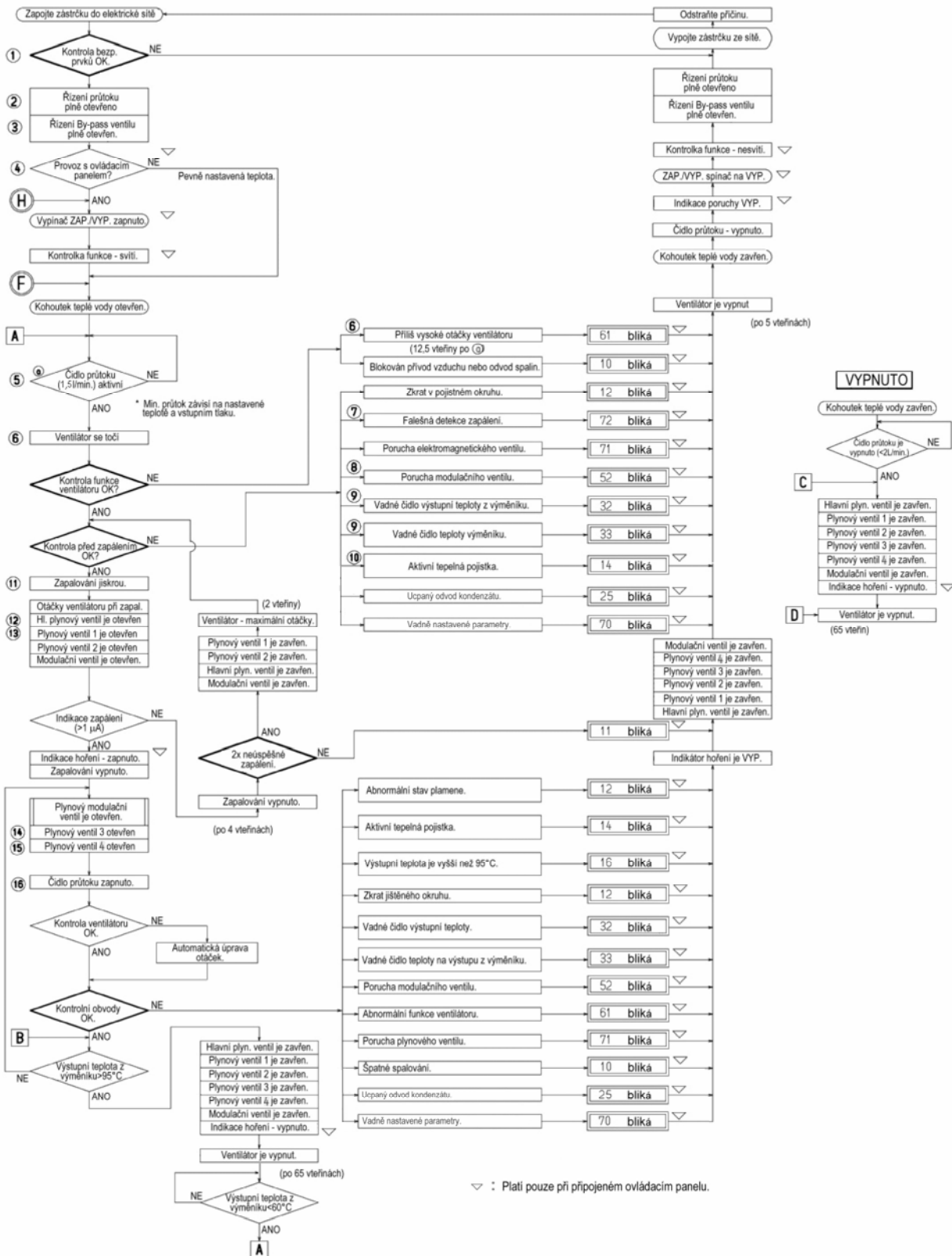
Model Rinnai	HDC 1200e	HDC 1200i	
Instalace	Venkovní	Vnitřní	
Tlak plynu na hořáku: Zemní plyn G20 nízký výk.	1,47	1,76	mbar
Tlak plynu na hořáku: Zemní plyn G20 vysoký výk.	6,78	7,51	mbar
Tlak plynu na hořáku: Propan G31 nízký výkon	2,46	2,47	mbar
Tlak plynu na hořáku: Propan G31 vysoký výkon	8,51	9,51	mbar
Odvod spalin	turbo, spotřebič A	turbo, spotřebič B / C	
Rozsah nastavení teploty na panelu	37-46, 48, 50, 55, 60, 65, 75		°C
Rozsah nastavení teploty DIP spínači	40, 42, 50, 55, 60, 65, 75, 85		°C
Zapalování	přímé, elektronické		
Spotřeba plynu a výkon při minimálním výkonu	$H_u = \text{výhřevnost} / H_o = \text{spalné teplo}$		
Příkon Q_m (G20) H_u/H_o Výkon P_m	2,55 / 2,83 2,27	2,55 / 2,83 2,27	kW
Spotřeba plynu V_m (G20)	0,27	0,27	m ³ /h
Příkon Q_m (G31) H_u/H_o Výkon P_m	2,78 / 3,02 2,42	2,78 / 3,02 2,42	kW
Spotřeba plynu V_m (G31)	0,22	0,22	kg/h
Spotřeba plynu a výkon při nominálním výkonu	$H_u = \text{výhřevnost} / H_o = \text{spalné teplo}$		
Příkon Q_m (G20) H_u/H_o Výkon P_m	43,5 / 48,31 45,9	43,5 / 48,31 45,9	kW
Spotřeba plynu V_m (G20)	4,6	4,6	m ³ /h
Příkon Q_m (G31) H_u/H_o Výkon P_m	43,8 / 47,61 46,2	43,8 / 47,61 46,2	kW
Spotřeba plynu V_m (G31)	3,40	3,40	kg/h
Země určení	CZ/SK		
Typ plynu	I_{2H} G20-20mbar / $I_{3B/P}$ G31-37/50mbar		
Typ spotřebiče	A3 venkovní	C (B)13/33	
Max. průtok ($dT = 21$ K)	35	35	L/min.
Min. provozní průtok	1,5*	1,5*	L/min.
Tlak vody P_w	1,0* - 10,0 (doporučený min. 2,0)		Bar
Elektrické napájení	230 V / 50 Hz		V
Elektrická spotřeba (1 ovládací panel)	72 (max)	99 (max)	W
Hlučnost	50		dB (A)
Hmotnost	29		kg
Bezpečnostní prodleva zapalování $T_{SA \text{ max.}}$	4,2 max.		s

* Minimální provozní tlak a průtok je v závislosti na nastavené výstupní teplotě a vstupním tlaku.

PROVOZNÍ DIAGRAM

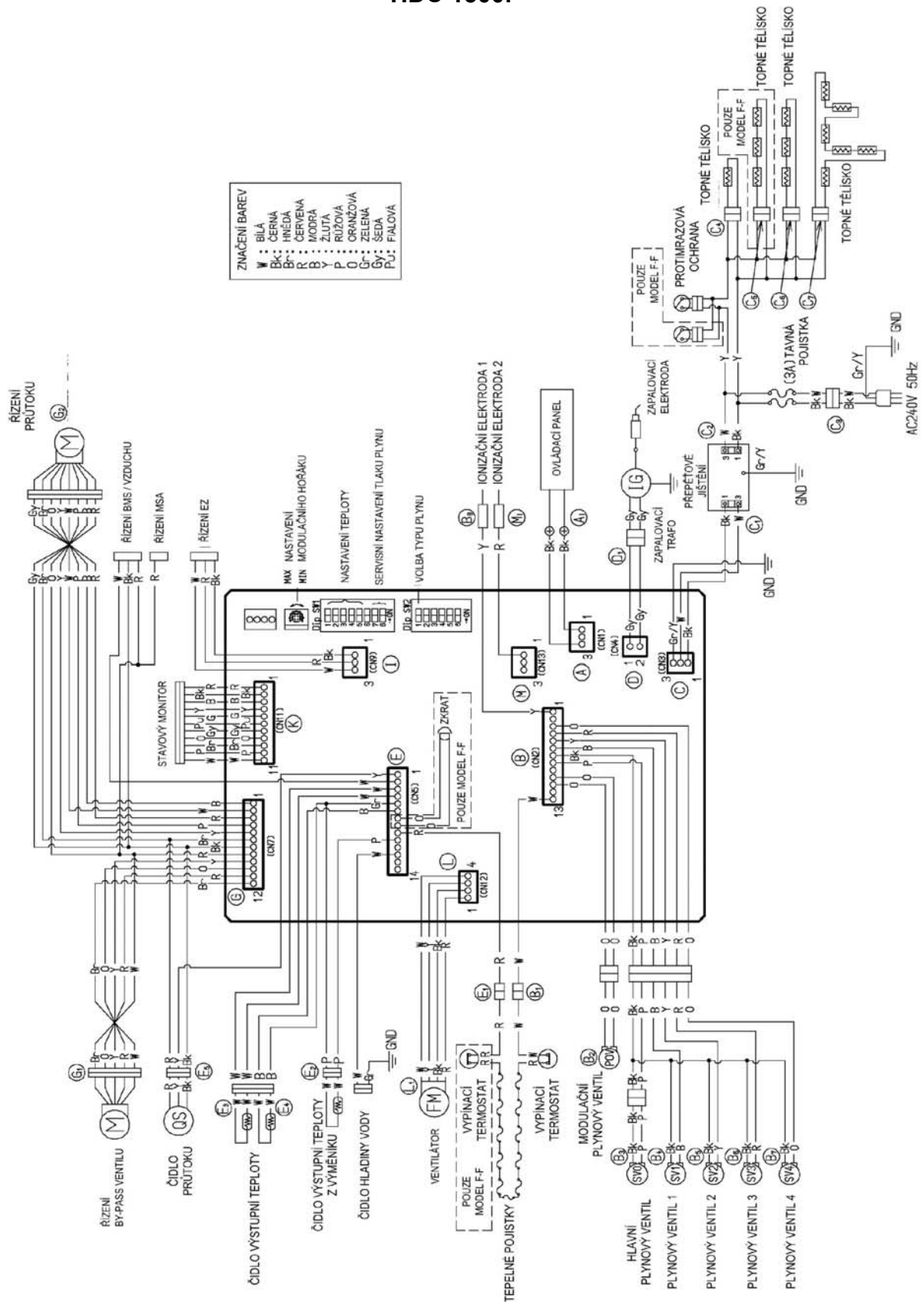
PROVOZNÍ DIAGRAM

PROVOZ



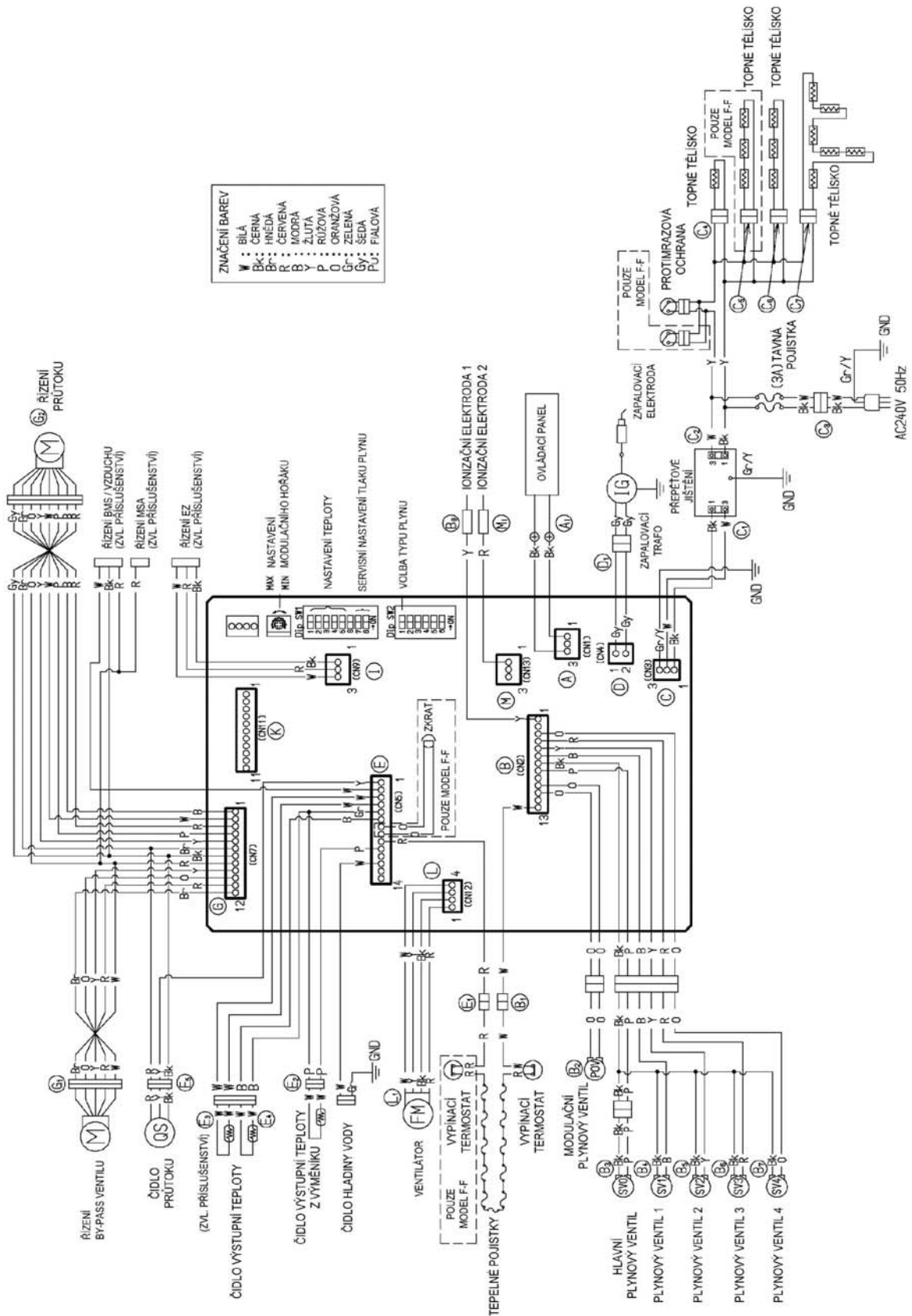
ELEKTRICKÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ

HDC 1500i



ELEKTRICKÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ

HDC 1200i



DIAGNOSTICKÉ BODY

HDC1500i

KOMPONENT	MĚŘÍCÍ BOD		ROZSAH HODNOT	POZNÁMKA
	CN	BARVA VODIČE		
OVLÁDACÍ PANEL	A1	Bk-Bk	DC10-13V	
TEPELNÁ POJISTKA	B1/E1	W-R	129°C <-1	
MODULAČNÍ VENTIL	B2	O-O	DC2-15V/67-82 Ω	
HL. PLYNOVÝ VENTIL	B3	P-Bk	DC11-13V/37-43 Ω	
PLYNOVÝ VENTIL 1	B4	B-Bk	DC11-13V/37-43 Ω	
PLYNOVÝ VENTIL 2	B5	Y-Bk	DC11-13V/37-43 Ω	
PLYNOVÝ VENTIL 3	B6	R-Bk	DC11-13V/37-43 Ω	
PLYNOVÝ VENTIL 4	B7	O-Bk	DC11-13V/37-43 Ω	
IONIZAČNÍ ELEKTR. 1	B8	Y-FR	> 1μA (při hoření)	
IONIZAČNÍ ELEKTR. 2	M1	R-FR	> 1μA (při hoření)	
PŘEPĚŤOVÁ POJISTKA	C1	W-Bk	AC 207-264V	
PŘEPĚŤOVÁ POJISTKA	C2	W-Bk	AC 207-264V	
HLAVNÍ NAPÁJENÍ	C3	W-Bk	AC 207-264V	
TOPNÉ TĚLISKO	C4	Y-Y	7254 - 8946 Ω	
TOPNÉ TĚLISKO	C5	Y-Y	1025-1179 Ω	POUZE MODEL FF
TOPNÉ TĚLISKO	C6	Y-Y	1398-1543 Ω	
TOPNÉ TĚLISKO	C7	Y-Y	365 - 443 Ω	
ZAPAL. ELEKTRODA	D1	Gy-Gy	AC 207-264V (při zapalování)	
VÝMĚNÍK TH	E2	W-W	15°C: 11,4 - 14,0 kΩ 30°C: 8,4 - 7,8 kΩ 45°C: 3,6 - 4,5 kΩ 60°C: 2,2 - 2,7 kΩ 100°C: 0,9-0,8 kΩ	
VÝSTUPNÍ VODA TH1	E4	W-W		
VÝSTUPNÍ VODA TH2	E3	B-B		
ČIDLO PRŮTOKU	E5	R-Bk	DC11 - 13V	ZAP: 2,4 L/min. (33 Hz) > 1980 pulsů/min. VYP: 1,7 L/min. (23 Hz) > 1380 pulsů/min
ŘÍZENÍ BY-PASS VENTILU	G1	Br-W O-W Y-W R-W	DC 4 - 7V (pulzní 20-300 Hz) DC12V (DC 2 - 6V při hoření) 15-35 Ω	
ŘÍZENÍ PRŮTOKU	G2	R-P B-W	30 - 50 Ω	
		Y-Gy	< DC 1V (omezovač ZAP)	PLNĚ OTEVŘENO
		Br-Gy	DC 4 - 6V (omezovač VYP)	PLNĚ OTEVŘENO
		R-Bk	< DC 1V (omezovač ZAP)	
		Y-Bk	DC 4 - 6V (omezovač ZAP)	
		W-Bk	DC 6 - 45V	
		W-Bk	DC 11 - 13V	
		W-Bk	DC 5 - 10V (pulzní 20-400 Hz)	
HAVARIJNÍ TERMOSTAT	B1/E1	W-R	97°C (+/- 4°C)	

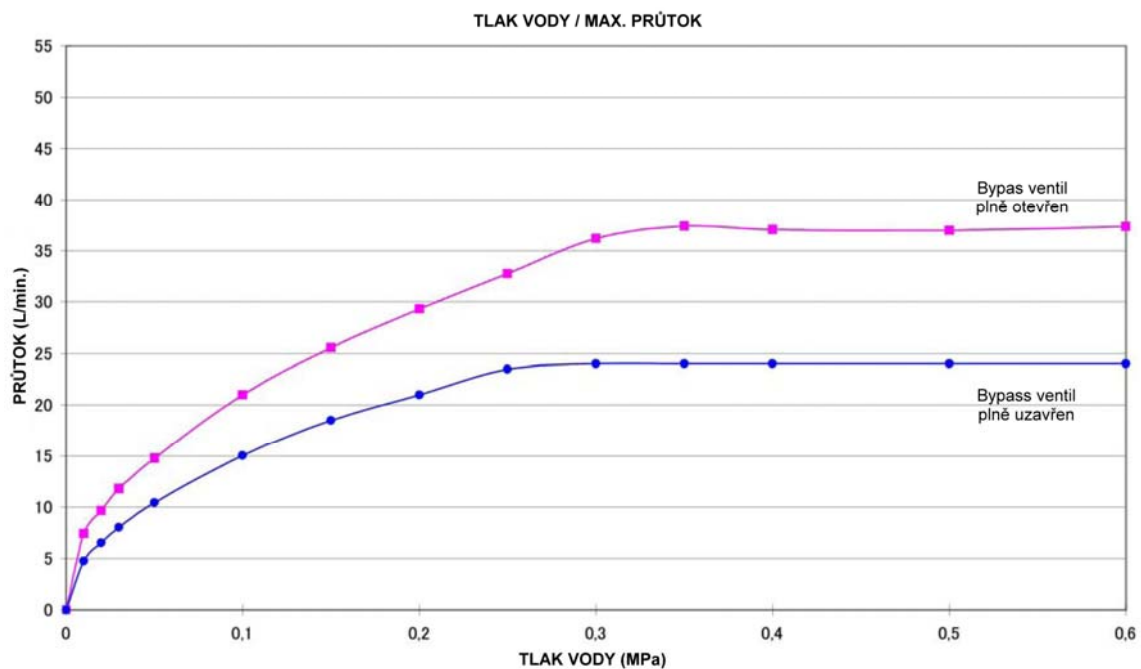
HDC 1200i

KOMPONENT	MĚŘÍCÍ BOD		ROZSAH HODNOT	POZNÁMKA
	CN	BARVA VODIČE		
OVLÁDACÍ PANEL	A1	Bk-Bk	DC 10-13V	
TEPELNÁ POJISTKA	B1/E1	W-R	129°C <-1	
MODULAČNÍ VENTIL	B2	O-O	DC 2-15V/67-82 Ω	
HL. PLYNOVÝ VENTIL	B5	P-Bk	DC 11-13V/37-43 Ω	
PLYNOVÝ VENTIL 1	B6	B-Bk	DC 11-13V/37-43 Ω	
PLYNOVÝ VENTIL 2	B7	Y-Bk	DC 11-13V/37-43 Ω	
PLYNOVÝ VENTIL 3	B3	R-Bk	DC 11-13V/37-43 Ω	
PLYNOVÝ VENTIL 4	B4	O-Bk	DC 11-13V/37-43 Ω	
IONIZAČNÍ ELEKTR. 1	B8	Y-FR	> 1μA (při hoření)	
IONIZAČNÍ ELEKTR. 2	M1	R-FR	> 1μA (při hoření)	
PŘEPĚŤOVÁ POJISTKA	C1	W-Bk	AC 207-264V	
PŘEPĚŤOVÁ POJISTKA	C2	W-Bk	AC 207-264V	
HAVARIJNÍ TERMOSTAT	B1/E1	W-W	97°C (+/- 4°C)	
ZAPAL. ELEKTRODA	D1	Gy-Gy	AC 207-264V (při zapalování)	
VÝMĚNÍK TH	E2	W-W	15°C: 11,4 - 14,0 kΩ 30°C: 8,4 - 7,8 kΩ 45°C: 3,6 - 4,5 kΩ 60°C: 2,2 - 2,7 kΩ 100°C: 0,9-0,8 kΩ	
VÝSTUPNÍ VODA TH1	E4	W-W		
VÝSTUPNÍ VODA TH2	E3	B-B		
ČIDLO PRŮTOKU	E5	R-Bk	DC 11 - 13V	ZAP: 2,4 L/min. (33 Hz) > 1980 pulsů/min. VYP: 1,7 L/min. (23 Hz) > 1380 pulsů/min
ŘÍZENÍ BY-PASS VENTILU	G1	Br-W O-W Y-W R-W	DC 4 - 7V (pulzní 20-300 Hz) DC12V (DC 2 - 6V při hoření) 15-35 Ω	
ŘÍZENÍ PRŮTOKU	G2	R-P B-W	30 - 50 Ω	
		Y-Gy	< DC 1V (omezovač ZAP)	PLNĚ OTEVŘENO
		Br-Gy	DC 4 - 6V (omezovač VYP)	PLNĚ OTEVŘENO
		R-Bk	< DC 1V (omezovač ZAP)	
		Y-Bk	DC 4 - 6V (omezovač ZAP)	
		W-Bk	DC 6 - 45V	
		W-Bk	DC 11 - 13V	
		W-Bk	DC 5 - 10V (pulzní 20-400 Hz)	
HAVARIJNÍ NAPÁJENÍ	C3	W-Bk	AC 207-264V	

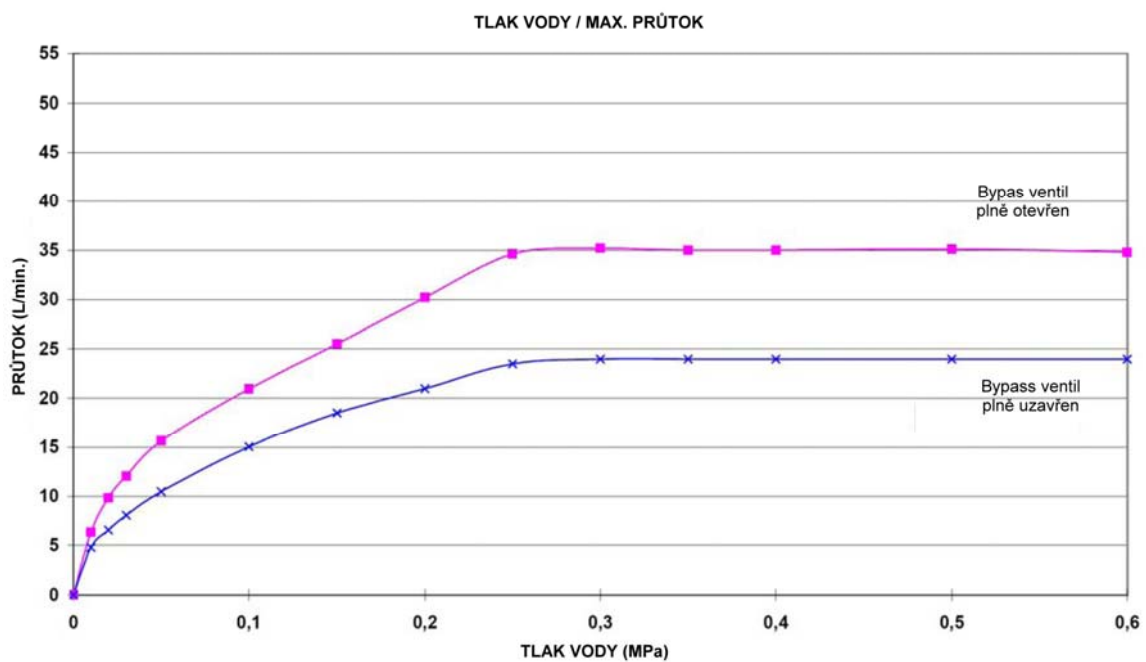
Barvy vodičů viz legenda na předchozí straně.

PRŮTOKOVÁ CHARAKTERISTIKA

HDC 1500i



HDC 1200i



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Conformity Declaration

We, Rinnai Corporation, Nagoya herewith confirm that the following models:

REU-KM3237WD-E

REU-KM3237FFUD-E

REU-KM3237FFUDHD-E

REU-KM3237WDHD-E

comply with the directives mentioned below:

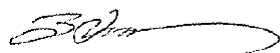
90/396/EEG Gas Directive
73/23/EEG Low Voltage Directive
89/336/EEG EMC Directive

The following harmonized standard has been used:

Gas-fired instantaneous water heaters for the production of domestic hot water, fitted with atmospheric burners (EN26)

Nagoya, *10th SEP, 2009*

Rinnai Corporation



Yoshi Tanaka,
Director, General Manager

CE CERTIFIKÁT

Technigas® Module B EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Annex II Paragraph I directive 90/396/EEC

Certificate number : E1188/5560 Rev.1
ID number : 0461BC0930
Date of issue : 01/09/2009
Revised : 02/02/2010

Fabricant : RINNAI Corporation
Manufacture : Fukuzumi-Cho 2-26
Fabrikant : Nakagawa, Nagoya

Marque commerc. : RINNAI
Trade mark :
Handelsmerk :

Type : REU-KM3237FFUD-E / REU-KM3237FFUDHD-E
Model : REU-KM2635FFUD-E / REU-KM2635FFUDHD-E
Type :

Genre d'appareil : Condensing Water Heater
Kind of product :
Soort toestel :

Type d'appareil : C13/C33
Appliance type :
Type toestel :

Countries of destination, appliance categories :

AL-AT-BE-BG-CH-CY-CZ-DE-DK-EE-ES-FI-FR-GB-GR-HU-HR
IE-IS-IT-LT-LU-LV-MK-MT-NE-NO-PL-PT-RO-SE-SI-SK-TR

12H // 12L // 12E // 12ES // 12HM // 12HM // 12BP // 12P

G20-20 mbar // G25-25 mbar // G30/G25-20/25 mbar // G30-28/30 mbar //
G30-30 mbar // G30-37 mbar // G31-30 mbar // G31-37 mbar // G31-50 mbar
G230-20mbar

Normative references: EN 26

This document cancels and replaces the previous one of : 01/09/2009



DIRECTOR
K. DE WIT

TCP-08-14
2002-04-12

TECHNIGAS - Rodestraat, 125 - B-1630 Linkebeek
Phone : +32 2 363 02 00 - Fax : +32 2 360 67 04
e-mail : technigas@technigas.be - website : www.technigas.be



Technigas® Module B EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Annex II Paragraph I directive 90/396/EEC

Certificate number : E1189/5560 Rev.1
ID number : 0461BC0930
Date of issue : 01/09/2009
Revised : 02/02/2010

Fabricant : RINNAI Corporation
Manufacture : Fukuzumi-Cho 2-26
Fabrikant : Nakagawa, Nagoya

Marque commerc. : RINNAI
Trade mark :
Handelsmerk :

Type : REU-KM3237WD-E / REU-KM3237WDHD-E
Model : REU-KM2635WD-E / REU-KM2635WDHD-E
Type :

Genre d'appareil : Condensing Water Heater
Kind of product :
Soort toestel :

Type d'appareil : A3 - Only outdoor installation
Appliance type :
Type toestel :

Countries of destination, appliance categories :

AL-AT-BE-BG-CH-CY-CZ-DE-DK-EE-ES-FI-FR-GB-GR-HU-HR
IE-IS-IT-LT-LU-LV-MK-MT-NE-NO-PL-PT-RO-SE-SI-SK-TR

12H // 12L // 12E // 12ES // 12HM // 12HM // 12BP // 12P

G20-20 mbar // G25-25 mbar // G30/G25-20/25 mbar // G30-28/30 mbar
G30-30 mbar // G30-37 mbar // G31-30 mbar // G31-37 mbar // G31-50 mbar
G230-20mbar

Normative references: EN 26

This document cancels and replaces the previous one of : 01/09/2009



DIRECTOR
K. DE WIT

TCP-08-14
2002-04-12

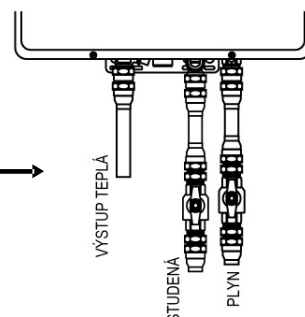
TECHNIGAS - Rodestraat, 125 - B-1630 Linkebeek
Phone : +32 2 363 02 00 - Fax : +32 2 360 67 04
e-mail : technigas@technigas.be - website : www.technigas.be



KONTROLNÍ LIST

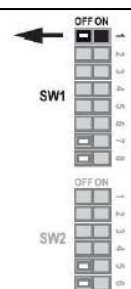
POZOR! ZKONTROLUJTE PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

- Plynová trubka je před připojením čistá a bez vměstků.
- Přesvědčili jste se, že odběrná místa nemají obráceně zapojené vstupy pro studenou a teplou vodu?
- Uzavírací ventily nejsou napřímo namontovány na ohřívač a je možné ohřívač po uzavření ventilů odpojit?
- Je ohřívač správně zapojen na plyn? →
- Je zapnuta elektřina?
- Vstupní tlak plynu odpovídá provedení a typu ohřívače?
- Pracují správně ovládací panely (pokud jsou použity)?
- Je funkční termostatický směšovací ventil (pokud je použit)?
- Zkontrolovali jste výstupní teplotu na všech výtokových místech?
- Vyčistili jste vstupní filtr na studené vodě?
- Byli uživatelé poučeni o funkci ovládacích panelů (pokud jsou použity)?
- Byli uživatelé poučeni o možnosti přidání dalších obslužných panelů a výhodách jejich použití?
- Seznámili jste uživatele s minimálním průtokem vody nutným pro správnou funkci ohřívače?
- Zkontrolovali jste celou instalaci a průtokové kapacity potrubí?
- Zapojili jste správně podle instrukcí odvod kondenzátu?



Pouze pro modely HDCi

- Použili jste vhodné a certifikované díly odvodu spalin?
- Při odvodu spalin delším než 7 m musí být DIP spínač 1 skupiny SW1 v poloze VYP.
- Pokud je délka odvodu spalin delší než 2m umístěte do odvodu spalin kondenzační kus.



Pozor:

Nevhodná nebo špatná instalace může být příčinou neuznání záruky s následnou placenou servisní opravou.






ÚDRŽBA

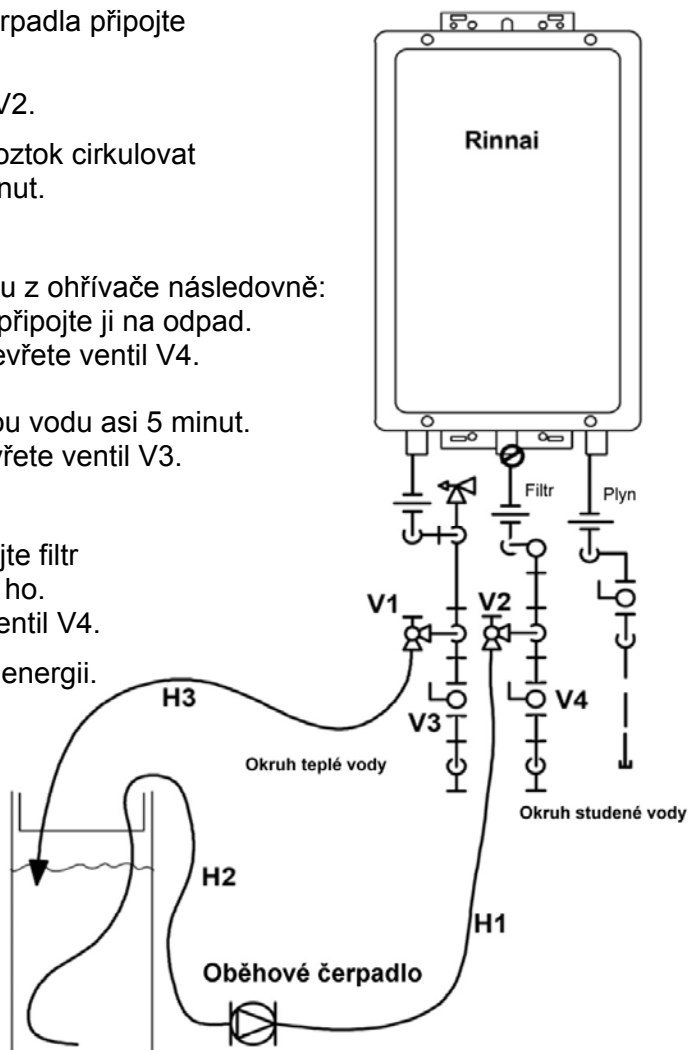
Ohřivače vody Rinnai HDC jsou velmi nenáročné na údržbu. Pokud potřebujete podrobnější pokyny k údržbě, kontaktujte H&I Trading Company s.r.o. nebo Vašeho dodavatele. Níže je uveden postup čištění výměníku ohřivače od vodního kamene.

Čištění výměníku:

Kód na displeji ohřivače "LC" nebo "00" indikuje, že se začíná usazovat vrstva vodního kamene na vnitřních stěnách trubek výměníku a vodní kámen musí být pro další správnou a bezpečnou funkci ohřivače odstraněn. Pokud by vodní kámen nebyl odstraněn, může dojít k nevratnému poškození výměníku ohřivače. Na poruchy způsobené usazením vodního kamene ve výměníku ohřivače se nevztahuje záruka. Po vyčištění výměníku ohřivače lze kód LC na displeji odstranit resetem (vypnutím a zapnutím ohřivače do sítě).

1. Odpojte ohřivač od elektrické energie.
2. Uzavřete uzavírací ventily na teplé a studené vodě V3 a V4.
3. Čerpadlo připojte na výtlačové straně hadicí H1 na vstup studené vody ohřivače, servisní ventil V2.
4. Hadici H3 připojte na servisní ventil V1.
5. Nalijte přibližně 15 litrů čistícího roztoku pro měděné výměníky, roztoku octa nebo kyseliny citrónové do nádoby.
6. Druhý konec hadice H3 a H2 od čerpadla připojte k nádobě s čistícím roztokem.
7. Otevřete oba servisní ventily V1 a V2.
8. Zapněte čerpadlo a nechte čistící roztok cirkulovat ohřivačem po dobu nejméně 45 minut.
9. Vypněte čerpadlo.
10. Vypláchněte zbytky čistícího roztoku z ohřivače následovně:
 - a. Odpojte hadici H3 od nádoby a připojte ji na odpad.
 - b. Uzavřete servisní ventil V2 a otevřete ventil V4. Ventil V3 neotvírejte.
 - c. Nechte ohřivačem protékat čistou vodu asi 5 minut.
 - d. Zavřete servisní ventil V1 a otevřete ventil V3.
11. Odpojte všechny hadice.
12. Uzavřete znovu ventil V4, demontujte filtr na straně studené vody a vyčistěte ho. Filtr znovu namontujte a otevřete ventil V4.
13. Ohřivač znovu připojte k elektrické energii.

Legenda	
	¾" kulový ventil
	¾" šroubení
	pojistný ventil
	čerpadlo
	servisní ventil



ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Pokud je ohřívač Rinnai HDCi instalován a nastaven podle návodu náležejícímu k tomuto spotřebiči poskytuje Rinnai:

Záruku **3** roky od data instalace na vady vzniklé materiálovou vadou nebo vadou výroby. Vadné díly jsou bezplatně vyměněny nebo opraveny.

Dodávka nových náhradních dílů je na náklady Rinnai. Náklady na práci při výměně a doprava jsou na náklady zákazníka.

Záruka je neplatná pokud:

- a. Spotřebič nepracuje správně nebo je nefunkční z důvodu nesprávné instalace, nesprávného používání nebo neodborného zásahu, z důvodu poškození ohněm (prohoření), přepětím nebo podpětím či z jiných podobných příčin.
- b. Pokud je spotřebič nějakým způsobem modifikován nebo je do něj zasahováno.
- c. Spotřebič je instalován na nevhodné místo.
- d. Spotřebič je poškozen chemickými látkami přítomnými ve spalovacím vzduchu.
- e. Kvalita vody neodpovídá maximálním povoleným parametrům (viz tabulka)

KVALITA VODY

Hranice kvality vody pro platnost záručních podmínek.

Popis	pH	Celkový obsah rozp. látek (TDS)	Celková tvrdost	Chloridy	Hořčík	Vápník	Sodík	Železo
maximální hodnoty	6,5 – 9,0	600 mg/litr	150 mg/litr	300 mg/litr	10 mg/litr	20 mg/litr	150 mg/litr	1 mg/litr

PLATNOST ZÁRUKY

Záruka platí pouze na poruchy způsobené vadou materiálu nebo na vady z výroby pokud je ohřívač instalován a provozován v souladu s tímto návodem pro instalaci, který obsahuje i záruční podmínky. Záruka platí pouze, pokud je ohřívač instalován organizací nebo pracovníkem splňujícím kvalifikaci pro instalaci plynových spotřebičů. Nevhodná instalace je důvodem k neuznání záruky. Tato záruka se vztahuje na původního kupce a další majitel, ale pouze v případě, že ohřívač zůstává instalován beze změny. Záruka platí pouze pro jednu instalaci ohřívače, reinstalací nebo instalací na jiné místo záruka zaniká.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

ZÁRUČNÍ OPRAVA

Servisní pracovník opraví nebo vymění výrobek nebo jakoukoliv jeho část, která je vadná z výroby nebo s vadou materiálu. Přitom: Všechny opravy musí být prováděny s použitím originálních náhradních dílů. Veškeré opravy nebo výměny, musí být provedeny vyškoleným servisním technikem. Výměna ohřívače nebo výměna výměníku v záruce podléhá předchozímu schválení distribuční organizací Rinnai. Pokud distribuční organizace Rinnai zjistí, že oprava ohřívače není možná, nahradí ohřívač srovnatelným produktem, podle vlastního uvážení. Pokud je reklamovaný díl nebo ohřívač bez vad na materiálu a provedení nebo poškozen neodbornou montáží, může být reklama zamítnuta.

JAK OBJEDNAT SERVIS?

Kontaktujte svého dodavatele nebo montážní firmu, která ohřívač namontovala a uvedla do provozu.

Zkontrolujte datum uvedení ohřívače do provozu. Doklad s datem o uvedení do provozu je podmínkou pro zahájení záručních prací. Datum můžete prokázat na nákupním dokladu nebo na části záručního listu, kde je datum vyznačeno.

CO NENÍ PŘEDMĚTEM ZÁRUKY:

Záruka se nevztahuje na poruchy nebo škody vzniklé z důvodu nehody, zneužití, nesprávného provozu, zásahu vyšší moci, nesprávné instalace, nesprávné údržby nebo servisu, nevyhovující kvality vody, následné nehody, poškození mrazem nebo z jakékoliv jiné příčiny, než je vada materiálu nebo vada zpracování. Tato záruka se nevztahuje na výrobky, jejichž sériové číslo nebo datum výroby je nečitelné.

Záruka se nevztahuje na ohřívače použité k přímému ohřevu bazénové a lázeňské vody, pokud není prokazatelně dokázáno (např. pravidelnými rozbory vody), že kvalita vody v průběhu užívání odpovídala podmínkám platným pro záruku.

Rinnai neodpovídá za žádné další, náhodné, nepřímé nebo následné škody, které mohou nastat kupujícímu či třetí straně z důvodu poruchy ohřívače, včetně úrazu osob nebo poškození majetku nebo ztrát z důvodu nemožnosti provozu. Rinnai ani Váš dodavatel není odpovědný za případnou škodu způsobenou vyteklou vodou. Místo instalace může být vhodné vybavit odtokovou vpustí.

SPECIFIKACE

Model HDC 1200i / DC 1200e
 Instalace Interní nebo externí podle modelu ohřívače
 Plyn Zemní plyn nebo propan*
 Řízení Modulace výkonu
 Výkon (nominální) 2,42 – 49,9 kW (G31), 2,27 – 43,5 kW (G20)
 Odvod spalin Turbo (strana vzduchu)
 Zapalování Elektronické
 Hořák Nerezová ocel
 Hmotnost 29 kg
 Průtok vody 1,5** až 35 L/min.
 Minimální provozní tlak vody 1,0 bar

Přípojovací rozměry

Plyn 3/4"
 Studená voda 3/4"
 Teplá voda 3/4"
 Odvod kondenzátu 1/2"
 Elektrické napájení 230V AC 50Hz

* Provedení je nutné zadat zároveň s objednávkou.

** Minimální průtok závisí na požadované výtokové teplotě a podmínkách provozu.

Rinnai stále aktualizuje dokumentaci a inovuje své produkty a vyhrazuje si právo na okamžitě změny v provedení a dokumentaci bez předchozího upozornění.

Model HDC 1500i / DC 1500e
 Instalace Interní nebo externí podle modelu ohřívače
 Plyn Zemní plyn nebo propan*
 Řízení Modulace výkonu
 Výkon (nominální) 2,42 – 61,7 kW (G31), 2,27 – 53,6 kW (G20)
 Odvod spalin Turbo (strana vzduchu)
 Zapalování Elektronické
 Hořák Nerezová ocel
 Hmotnost 31 kg
 Průtok vody 1,5** až 37 L/min.
 Minimální provozní tlak vody 1,0 bar

Přípojovací rozměry

Plyn 3/4"
 Studená voda 3/4"
 Teplá voda 3/4"
 Odvod kondenzátu 1/2"
 Elektrické napájení 230V AC 50Hz

* Provedení je nutné zadat zároveň s objednávkou.

** Minimální průtok závisí na požadované výtokové teplotě a podmínkách provozu.

Rinnai stále aktualizuje dokumentaci a inovuje své produkty a vyhrazuje si právo na okamžitě změny v provedení a dokumentaci bez předchozího upozornění.

POTVRZENÍ O UVEDENÍ DO PROVOZU

Označení modelu _____

Výrobní číslo _____

Datum uvedení do provozu _____

Rinnai

ČR:

H&I Trading Company s.r.o.
Karlická 9/37
153 00 Praha 5 – Radotín
Tel.: +420 257 912 060
Fax: +420 257 912 061
E-mail: info@bergen.cz
Internet: www.bergen.cz

SR:

BERGEN SK s.r.o.
Moravská 687
914 41 Nemšová
Tel.: +421 326 598 980
Fax: +421 326 598 981
E-mail: info@bergen.sk
Internet: www.bergen.sk