

Rinnai

Návod k instalaci a použití

Ovládací panely

MC 91 1A

MC 70 2A



OVLÁDACÍ PANELY - OBECNĚ

Při určení nejvhodnějšího umístění ovladače teploty zohledněte následující:

- Ovladač umístěte mimo dosah dětí (typicky výše než 1,5 m 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 ztíženo 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.

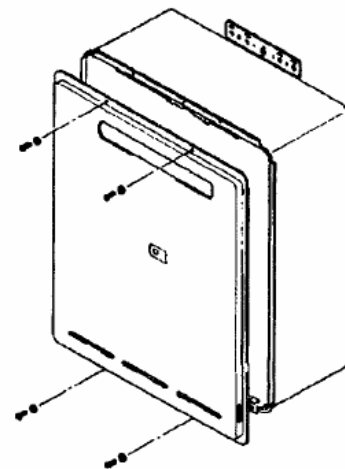
Instalace ovládacích panelů je podle podmínek velmi variabilní. Připojovací kabel je proto konstruován tak, aby bylo možné ho lehce zkrátit a osadit krimpovacími konektory pro dosažení dobrého kontaktu.

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

OVLÁDACÍ PANELY - OBECNĚ

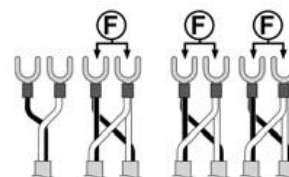
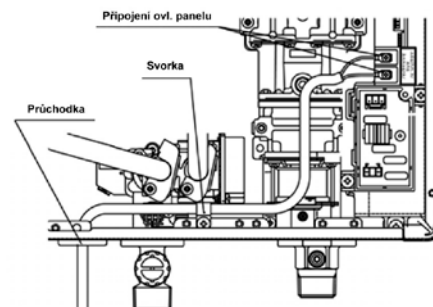
Zapojení jednoho nebo dvou ovládacích panelů

1. Odpojte ohřívač z elektrické zásuvky.
2. Sejměte přední kryt ohřívače.
3. Prostrčte kabel ovladače průchodkou ve spodní části ohřívače.
4. Povolte šroubky pro připojení vodičů a připojte vodiče pod šroubky. Šroubky dobře dotáhněte. Dodržení polarity není nutné, vodič s jakoukoliv barvou může být připojen na jeden nebo druhý kontakt.
5. Upevněte kabel svorkou proti vytržení a namontujte zpět přední kryt ohřívače.



Připojení tří ovládacích panelů

1. Odpojte ohřívač z elektrické zásuvky.
2. Sejměte přední kryt ohřívače.
3. Prostrčte kabely ovladačů průchodkou ve spodní části ohřívače.
4. Odstříhnete připojovací konektory od dvou kabelů k ovládacím panelům. Spojte oba kabely paralelně a zakončete je novými konektory viz obr. Konektory jsou v dodávce s ovládacím panelem.
5. Povolte šroubky pro připojení vodičů a připojte vodiče pod šroubky. Šroubky dobře dotáhněte. Dodržení polarity není nutné, vodič s jakoukoliv barvou může být připojen na jeden nebo druhý kontakt.
6. Upevněte kabel svorkou proti vytržení a namontujte zpět přední kryt ohřívače.



OVLÁDACÍ PANELY - OBECNĚ

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:

Ovladač pro kuchyně:

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

Ovladač 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

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.

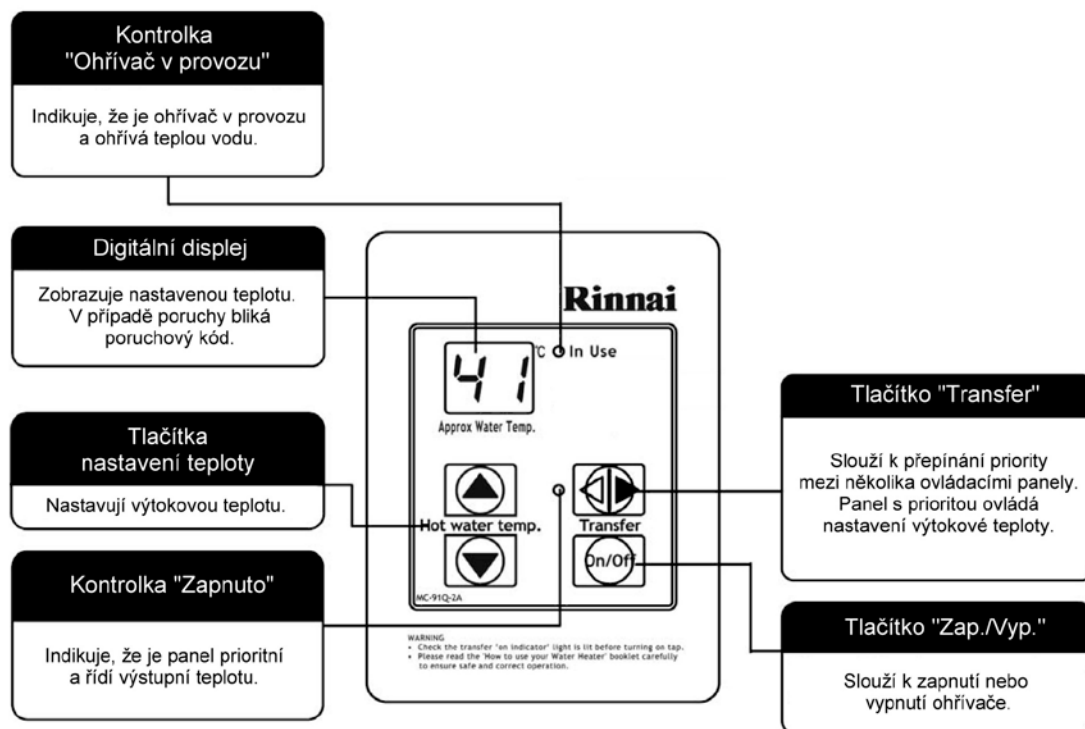
Tyto teploty jsou doporučené výchozí hodnoty. Možná Vám bude příjemnější vyšší nebo nižší teplota. Udržování nižších teplot pomáhá šetřit energií. K získání vody chladnější než 37°C prostě přimíchejte studenou vodu.

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

UNIVERZÁLNÍ OVLÁDACÍ PANEL

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.

Univerzální ovládací panel (MC91-1A)



POZNÁMKA

Při každém stlačení tlačítka je slyšet jako potvrzení zvukové znamení. Potvrzovací tón lze vypnout současným stlačáním tlačítek nastavení teploty na dobu delší než 3 vteřiny.

Toto nastavení je možné pro každý ovládací panel. Nastavení lze zrušit stejným postupem.



Ochranné funkce.

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

- Nelze předat prioritu mezi ovládacími panely.
- Pokud je nastavena teplota 43°C nebo vyšší a v průběhu čerpání bude snížena požadovaná teplota pod 43°C, nebude možné zvýšit výtokovou teplotu během tohoto čerpání nad 43°C.
- Nastavení teploty lze změnit v průběhu čerpání jen na panelu, který byl prioritní při začátku čerpání.
- Pokud není ohřívač zapnut, nelze zapnout ovládací panel.
- Pokud teplota stoupne o 3°C nad nastavenou hodnotu na displeji nebo nad přednastavenou hodnotu DIP přepínači, vypne se okamžitě hořák ohřívače. Kontrolka funkce **IN USE** (červená) zhasne. Hořák se opět zapálí, když teplota vody poklesne pod nastavenou.

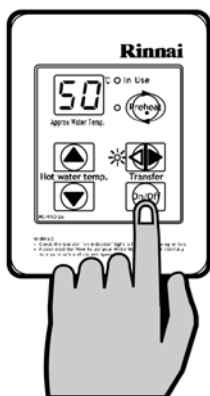
UNIVERZÁLNÍ OVLÁDACÍ PANEL

Použití ovládacích panelů.

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

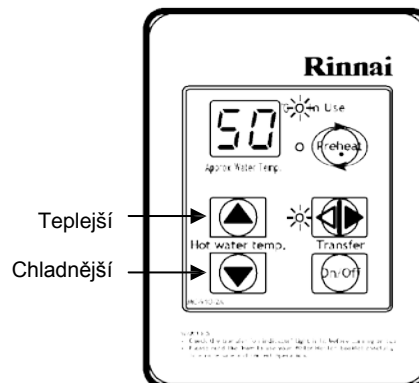
Ohřívač je nyní aktivní a připravený ohřívat vodu. Přednastavená teplota je 40°C a ovládací panel, kterým jste uvedli ohřívač do činnosti má prioritu.

Displej nastavení teploty se rozsvítí.



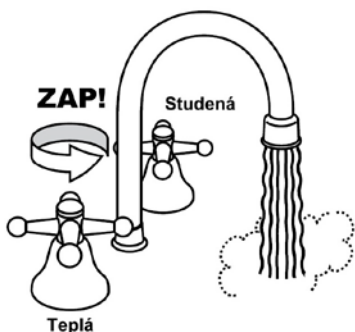
Nastavení teploty

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



Čerpání teplé vody

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



Vypnutí ohřívače teplé vody.

Při normálním použití je ohřívač připraven ohřívat teplou vodu.

Ohřívač lze jednoduše vypnout stlačením tlačítka **ON/OFF** na jakémkoliv ovládacím panelu (který je připojen). Tím se kompletně vypne ohřívač z provozu včetně displeje o údajích teploty vody.

Monitor stavu na předním krytu ohřívače se vypne.

Pokud je otevřen kohoutek s teplou vodou a ohřívač je vypnut, teče pouze studená voda.

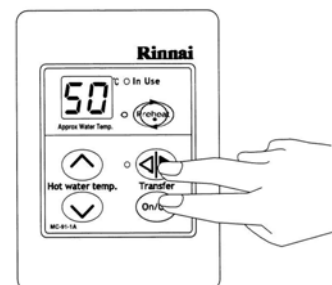
Pokud ohřívač vypínáte v zimě, nezapomeňte vypustit kompletně vodu, aby nebezpečilo zamrznutí vody a poškození ohřívače.

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**. (viz obr.). 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

UNIVERZÁLNÍ OVLÁDACÍ PANEL

Použití dvou nebo více ovládacích panelů.

Zapnutí ohřívače.

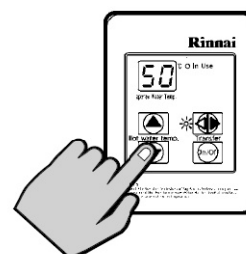
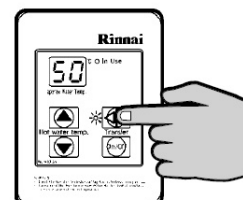
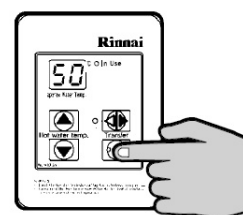
Ohřívač a všechny ovládací panely lze zapnout a vypnout stlačením tlačítka **ON/OFF** na jakémkoliv připojeném ovládacím panelu. Pokud je ohřívač zapnut, svítí údaj o nastavené teplotě na displeji.

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

Čerpání teplé vody.

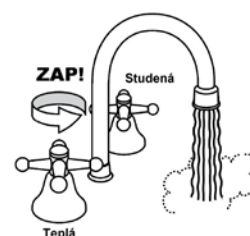
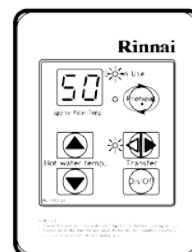
Přesvědčte se, že je ohřívač zapnutý, displej teploty svítí. Přesvědčte se, že ovládač na ohřívači má prioritu, svítí LED dioda **Transfer**. Pokud nesvítí, stlačte jednou tlačítko **Transfer**. Tím zajistíte prioritu místního ovladače před ostatními.

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 ohřívačem.



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

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

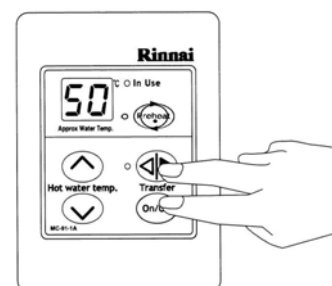
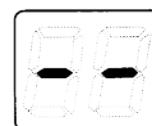


Použití 4 standardních ovládacích panelů.

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.

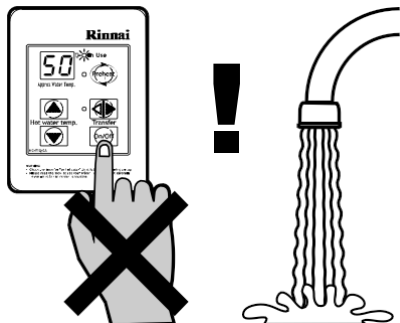


POZNÁMKA

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

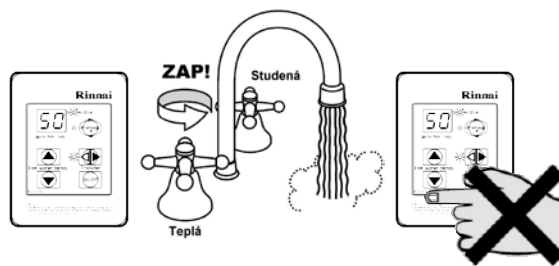
UNIVERZÁLNÍ OVLÁDACÍ PANEL

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



Nevypínejte na panelu bez priority.

Prioritu nelze předat jinému panelu, pokud je čerpána teplá voda

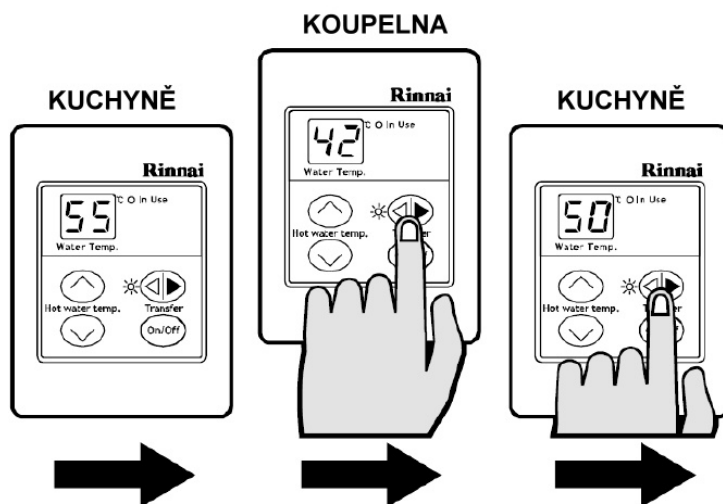


Panel 1 má prioritu.

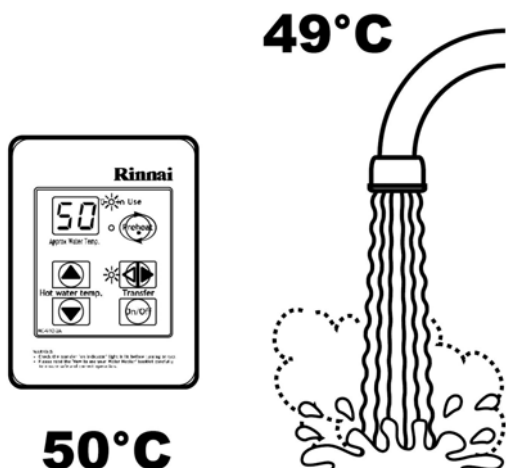
Panel 2 Nemůže převzít prioritu.

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.

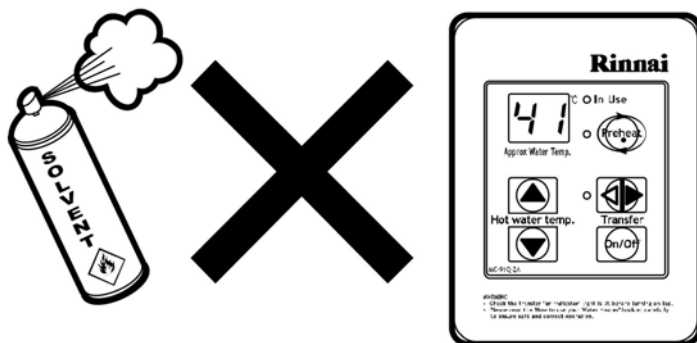
Pokud je nastavena teplota nižší než 50°C, pak se nastavená teplota nemění. Snížení teploty je bezpečnostní funkce.



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.



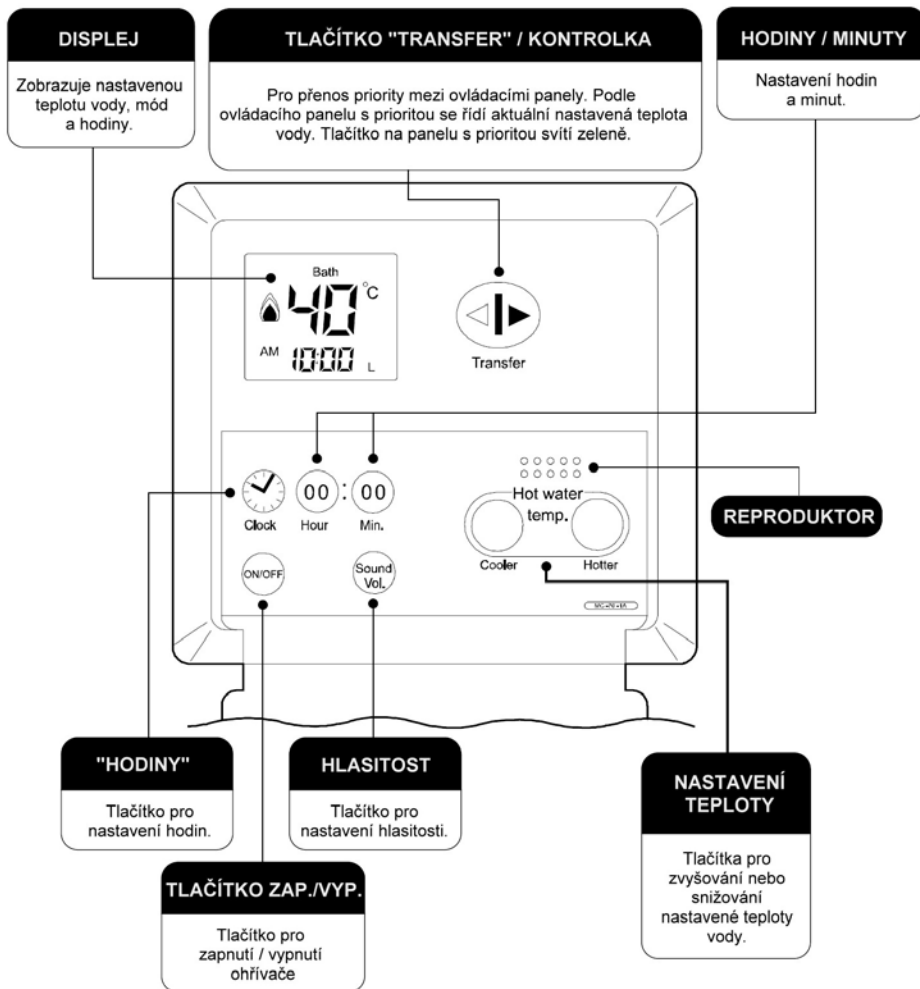
Nečistěte ovládací panel rozpouštědly a odmašťovači. Používejte pouze jemný hadřík.



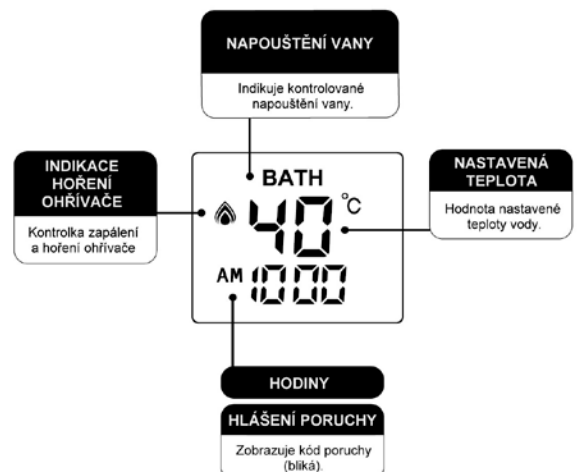
OVLÁDACÍ PANEL PRO KUCHYNĚ

Ovládací panel pro kuchyně (MC70-2A)

Ovladač s možností rozšířeného rozsahu nastavení výstupních teplot a s vestavěnou diagnostikou. Určen pro provozy a kuchyně, kde je potřeba pracovat s vyššími teplotami vody a jako hlavní ovládací panel pro kombinované systémy s osazením luxusních ovládacích panelů v koupelnách.



Nastavení a ovládání ovladače pro kuchyně je velmi podobné jako u univerzálního panelu. Jsou zde navíc funkce hodin, nastavení hlasitosti zvukového hlášení a sofistikovaný diagnostický mód pro servisní techniky.



DIAGNOSTICKÝ MÓD

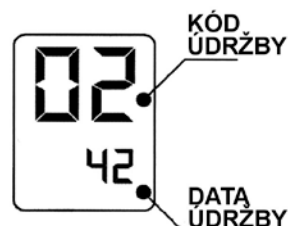
Monitor údržby

Tato funkce je dostupná, jen pokud je k ohřívači připojen ovládací panel Deluxe (MC 70 nebo BC 70). Ten umožní servisnímu technikovi zjistit historii údržby a lokalizovat vadné komponenty, to vše za chodu ohřívače.

POZN: Pokud se zobrazuje informace o údržbě nebo historie závad, používejte pouze jeden ovládací panel. Pokud se současně používají dva panely nebo více, nemusí fungovat správně.

Zobrazení informací o údržbě

1. S panelem v poloze VYP/OFF stiskněte a podržte tlačítko ON/OFF a současně stiskněte tlačítko Teplota vody – dolů/DOWN (studenější), čímž se aktivuje monitor údržby. Pak stiskněte tlačítko ON/OFF ještě jednou. Nyní lze tuto funkci používat i při zapnutém ohřívači.
2. Na displeji se namísto teploty vody zobrazí kód údržby.
3. Na displeji hodin se zobrazí data.
4. Požadované číslo údržby zvolíte pomocí tlačítek UP a DOWN u Teploty vody.



Pozn. Infinity 26i a HD50i používá kódy údržby 1–12.

Zobrazení na displeji			
č.	Obsah	Jednotky	Rozsah dat
01	Rozpoznání průtoku průtokovým čidlem (např. 123 = 12,3 l/min.)	0,1 l/min.	0 ~ 400
02	Teplota termistoru na výstupu TUV (např. 20 = 20°C)	°C	0 ~ 999
03	Počet provozních hodin hořáku (např. 6 = 600 hodin)	100 hodin	000 ~ 999
04	Četnost spuštění TUV (např. 6 = 600 spuštění TUV)	100	0 ~ 999
05	Frekvence ventilátoru	Hz impulsů/sec.	0 ~ 999 *Pozn. 1

* **Pozn. 1:** Převod mezi otáčkami ventilátoru a frekvencí: (rpm) = (Hz) x 15

06	Připojení ovládacích panelů	žádná	0 nebo 1 * Pozn. 2
----	-----------------------------	-------	---------------------------

* **Pozn. 2:** Připojení ovládacích panelů

Přídavný panel	0	Připojené panely	Displej
Koupelnový panel	1	Ne	0
Kuchyňský panel	1	Ano	1

07	Určení polohy serva regulátoru průtoku	žádná	0 až 2 * Pozn. 3
----	--	-------	-------------------------

* **Pozn. 3:** Poloha serva regulátoru průtoku

Poloha serva	Otevřeno	Střed	Zavřeno
Displej	1	0	2

08	Teplota vstupující vody (hodnota udávaná elektronikou (např. 25 = 25°C))	°C	0 ~ 999
09	Hodnota proudu k ventilátoru (např. 6 x 10 = 60 mA)	10 mA	0 ~ 999
10	Objem napouštěné vody (počítá litry během funkce Napouštění vany)	litrů	0 ~ 999
11	Teplota podle čidla teploty výměníku (např. 55 = 55°C)	°C	0 ~ 999
12	Určení polohy serva obtokového ventilu (Bypass) (např. 0 = zavřeno, 160 = napůl otevřeno, 320 = otevřeno)	°	0 ~ 320

Návrat k normálnímu provozu: Podržte tlačítko volby teploty "DOWN" a stiskněte tlačítko ON/OFF.

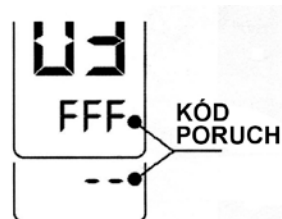
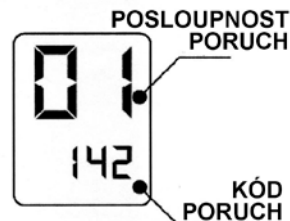
DIAGNOSTICKÝ MÓD

Historie závad

Zobrazení seznamu poruch (historie)

(Tato funkce zobrazí posledních 10 poruch v pořadí)

1. Stiskněte tlačítko ON/OFF (lze provést za provozu)
2. Podržte tlačítko volby teploty "UP" (teplejší) a stiskněte tlačítko ON/OFF
 - Posloupnost se zobrazí na displeji teploty vody.
 - Kód chyby se zobrazí na displeji hodin (Kódy chyb viz servisní manuál.)
 - Pokud je v paměti méně než 9 poruch, na displeji hodin se zobrazí "FFF" nebo "- -" .



Návrat k normálnímu provozu

Podržte tlačítko volby teploty "UP" (teplejší) a stiskněte tlačítko ON/OFF. Tento režim se automaticky vypne po 3 minutách.

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

