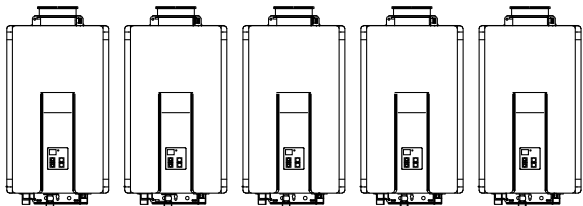




Návod k instalaci kaskádové regulace MECS

MSB-M MSB-C1



Poznámka:

- Jednou kaskádovou regulací lze řídit až 5 ohřivačů najednou (1x set MSB-M a 3x set MSB-C1).
- Pokud je nutné řídit více než 5 ohřivačů dohromady, je nutné použít více MSB-M setů a navzájem je propojit pomocí setu MSB-C2.
- Pokud je použito více setů MSB-M, musí být poslední tři ohřivače řízeny stejným setem MSB-M.
Příklad: Při kaskádě 7 ohřivačů bude první set MSB-M řídit 4 ohřivače a druhý set MSB-M bude řídit 3 ohřivače.
- V případě dalších otázek kontaktujte prosím Vašeho dodavatele nebo využijte kontaktů na www.rinnai.cz.

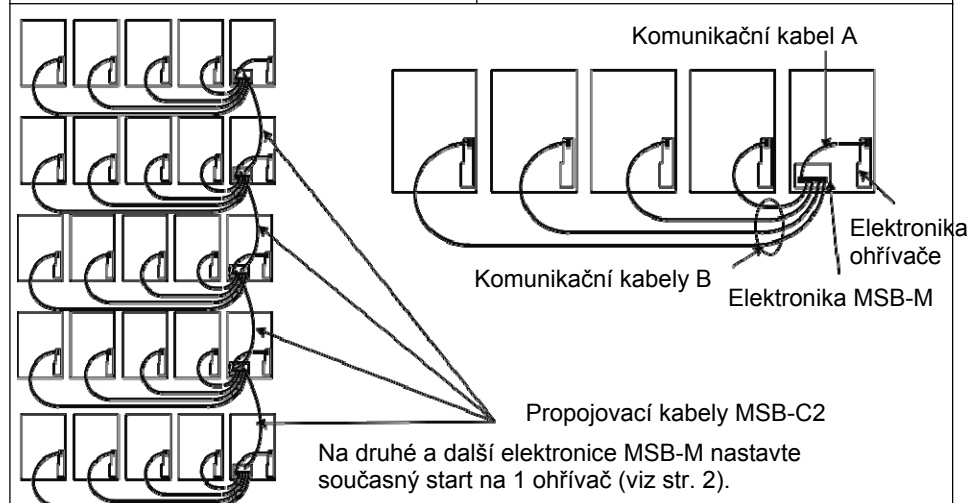
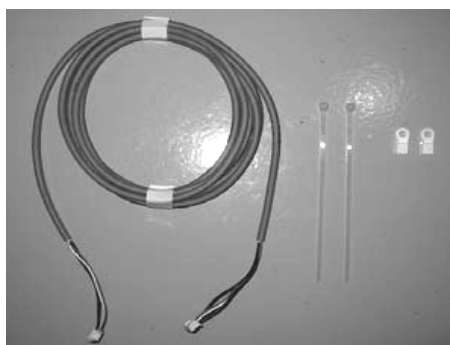
POZOR

Před započetím instalace vypojte nejprve všechny ohřivače z elektrické sítě.

POZN.: Pro instalaci je nutné nejprve sejmout kryty všech ohřivačů.

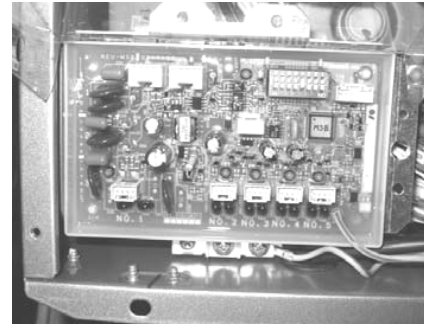
Obsah setů

MSB-M (Set A) (Pro řízení ohřivače 1 a 2.)		MSB-C1 (Set B) (Pro řízení dalšího ohřivače.)	
Obsah		Obsah	
Díl	Počet	Díl	Počet
Elektronika řízení	1	Komunikační kabel B (3m)	1
Komunikační kabel A (450mm)	1	Vázací pásek	2
Komunikační kabel B (3m)	1	Svorka	2
Vázací pásek	2	Návod k instalaci	1
Svorka	2		
Návod k instalaci	1	Pozn.: Jeden set MSB-C1 je určen pro řízení jednoho dalšího ohřivače.	
Držák	1		
Šroubek	2		

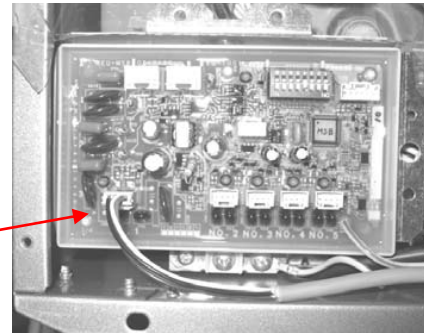


Zapojení 1. ohřivače:

1) Vyšroubujte šroub z plechového štítku výztuže na spodní části skříně ohřivače vody a použijte jej k přišroubování elektroniky MSB-M ke skřini ohřivače.

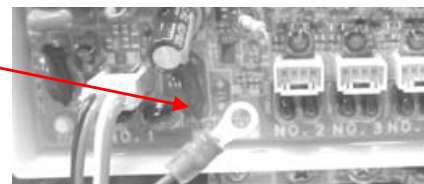


Pokud instalujete regulaci do kondenzačního ohřivače vody, zohledněte instrukce uvedené dole na stránce.



2) Zapojte konektor komunikačního kabelu A (450mm) do konektoru číslo 1 na elektronice MSB-M.

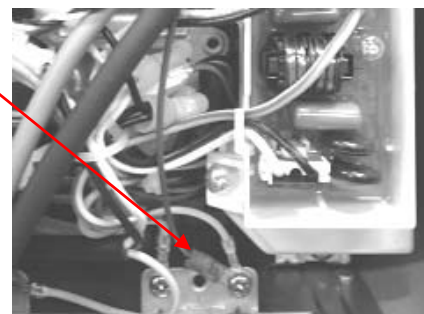
Zemní svorka komunikačního kabelu A.



3) Připojte druhý konec komunikačního kabelu A do 4 pinového konektoru v horní části řídicí elektroniky ohřivače. Zemní svorka kabelu A musí být připojena ke kostře ohřivače.



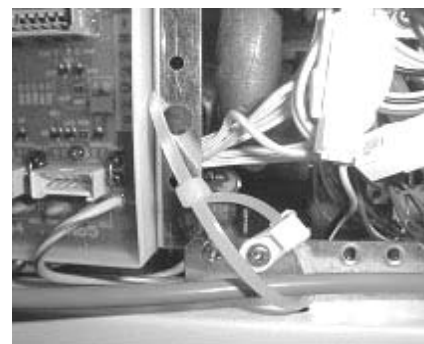
Místo pro připojení zemní svorky kabelu A ke kostře ohřivače.



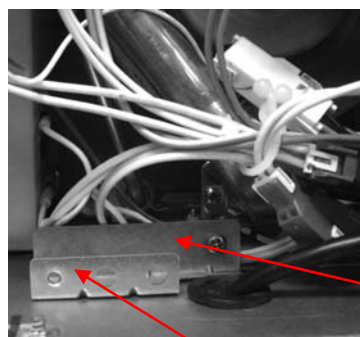
4) Pomocí stávající šroubu připevněte svorku vázacího pásku ke spodní části skříně ohřivače vody. Volně upevněte vázací pásek přes svorku a kolem komunikačního kabelu.

VÁZACÍ PÁSEK NEUTAHUJTE!

Tímto vázacím páskem bude fixován také komunikační kabel B pro připojení druhého a dalšího ohřivače.



Pro montáž elektroniky MSB-M do kondenzačního ohřivače vody HDC 1200i a HDC1500i je nutné použít držák elektroniky MSB-M. Držák elektroniky namontujte v kroku 1.



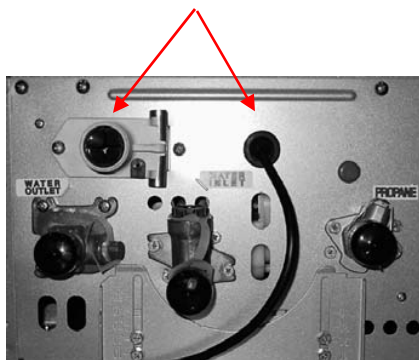
Namontujte držák

Připevněte elektroniku MSB-M

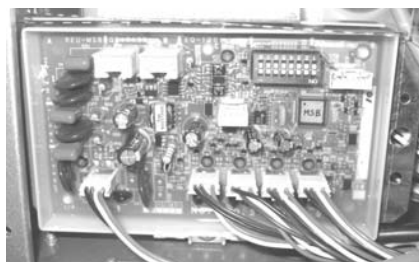
Namontujte držák pomocí jednoho šroubku (viz nahoře) a pokračujte s montáží MSB-M elektroniky dále podle dalších instrukcí.

Pro ohřivač 2, 3, 4 a 5:

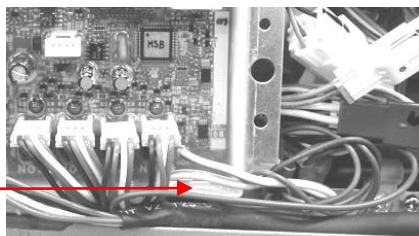
5) Konec komunikačního kabelu B (3m) se čtyřpinovým konektorem protáhněte kabelovým průchodem na spodní části skříně prvního ohřivače.



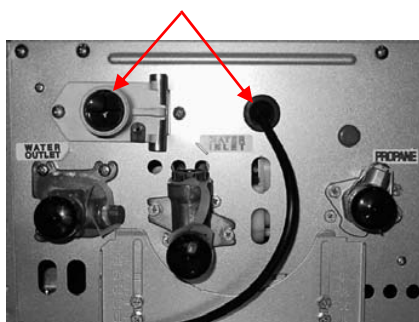
6) Kabel B zapojte do druhého konektoru na elektronice MSB-M. Zemní svorka kabelu B musí být přišroubována ke kostře ohřivače.



Zemní vodič se svorkou kabelu B.



7) Druhý konec komunikačního kabelu B protáhněte ze spodu kabelovým průchodem do prostoru skříně ohřivače 2.

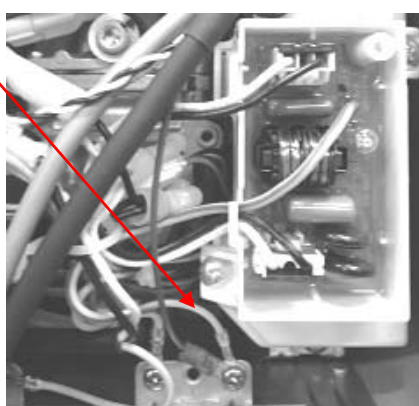


8) Připojte druhý konec komunikačního kabelu B do 4 pinového konektoru v horní části řídicí elektroniky ohřivače 2. Zemní svorka kabelu B musí být připojena ke kostře ohřivače 2.



Místo pro připojení zemní svorky kabelu B ke kostře ohřivače 2.

9) Pomocí stávající šroubu připevněte svorku vázacího pásku ke spodní části skříně ohřivače vody. Zatahněte přebytečnou délku komunikačního kabelu B do prostoru skříně 2 ohřivače a volně upevněte vázací pásek přes svorku a kolem komunikačního kabelu.



10) Opakujte krok 5 až 9 pro další ohřivače v kaskádě.



Pozn.: Komunikační kabel B pro ohřivač 3, připojte do konektoru 3 na elektronice MSB-M atd.

11) Po zapojení všech kabelů na elektroniku řízení MSB-M nastavte požadovanou kombinaci DIP přepínačů na elektronice a utáhněte všechny vázací pásky a zajistěte kabely proti vytržení.



12) Namontujte zpět přední kryty ohřivačů.




13) Ohřivače zapojte do elektrické sítě.

Funkce regulace

- Pomocí kaskádové regulace lze řídit až 25 ohřivačů v jedné kaskádě.
- Pokud pracuje více ohřivačů najednou, je mezi ně rozdělen stejnoměrně celkový průtok.
- Začátek čerpání může být realizován 1 až 3 ohřivači současně, podle nastavení DIP přepínačů na elektronice MSB-M. Tj. při identifikaci minimálního průtoku jsou otevřeny vodní ventily 3 ohřivačů. Následně zůstává ve funkci pouze tolik ohřivačů, kolik je potřeba pro zajištění ohřevu aktuálně požadovaného množství teplé vody.
- Přednastavena je současná počáteční aktivace 3 ohřivačů.
- Pokud je zapojeno více MSB-M jednotek dohromady (kaskáda pro více než 5 ohřivačů), je doporučeno na druhé a další elektronice MSB-M nastavit počáteční aktivaci na 1 ohřivač.
- Po ukončení instalace proveďte test funkce celé kaskády.
- Po ukončení testu, zkontrolujte a vyčistěte vodní filtry na vstupu do ohřivačů.
- Výstupní teplota celé kaskády je řízena podle ovládacího panelu připojeného k prvnímu ohřivači (s instalovanou elektronikou MSB-M). Pokud jsou ovládací panely připojeny k ostatním ohřivačům, pak pouze indikují provozní stavy, detekují poruchy a servisní hlášení.
- Pokud není ovládací panel použit, je výstupní teplota kaskády řízena nastavením DIP přepínačů na prvním ohřivači.
- Pokud je požadována vyšší teplota než 60°C, je nutné připojit k prvnímu ohřivači ovládací panel.
- Pro správnou funkci je doporučeno použít v kaskádě stejné typy ohřivačů. Kombinace jiných typů ne zaručuje optimální funkci.
- Pořadí zapínání ohřivačů se pravidelně mění tak, aby bylo zajištěno jejich rovnoměrné opotřebení.

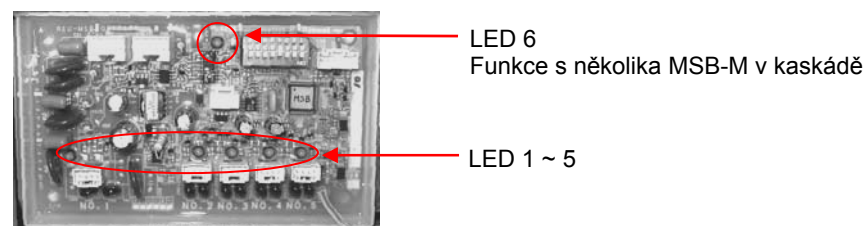
Nastavení DIP přepínačů pro počáteční aktivaci

Počet ohřivačů, které otevřou vodní ventil při dosažení minimálního průtoku.

	3 ohřivače (přednastaveno)	2 ohřivače	1 ohřivač
Nastavení DIP přepínačů	č.1 VYP č.2 VYP 	č.1 ZAP č.2 VYP 	č.1 ZAP č.2 ZAP 

Pozn.: V systému, kde je použito cirkulační čerpadlo je v případě potřeby zvýšení teploty nutné nejprve čerpadlo zastavit, následně zvýšit teplotu a čerpadlo opět pustit. V případě snižování teploty není nutné žádné opatření.

LED diody na elektronice MSB-M indikují aktuální stav ohřivačů podle následující tabulky:



LED 1 ~ 5	Význam
Svítil	Ohřivač je ve stavu stand-by nebo pracuje, vodní ventil je otevřený.
Bliká pomalu (1,2s svítí / 0,5s nesvítil)	Ohřivač nepracuje. Vodní ventil je uzavřený.
Bliká rychle (0,5s svítí / 0,5s nesvítil)	Porucha. K ohřivači připojte externí ovládač a zjistěte poruchový kód.
Nesvítil	Ohřivač není připojen.