

**xM10**

Pro odbornou firmu

Před instalací pozorně  
pročtěte.

# Obsah

---

<b>1</b>	<b>Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny</b>	<b>4</b>
1.1	Použité symboly	4
1.2	Bezpečnostní pokyny	5

---

<b>2</b>	<b>Údaje o výrobku</b>	<b>6</b>
2.1	Používání k určenému účelu	6
2.2	Prohlášení o shodě	6
2.3	Rozsah dodávky	6
2.4	Popis výrobku	7

---

<b>3</b>	<b>Závěsná topná zařízení</b>	<b>8</b>
----------	-------------------------------	----------

---

<b>4</b>	<b>Stacionární kotle</b>	<b>11</b>
----------	--------------------------	-----------

---

<b>5</b>	<b>Montáž na stěnu</b>	<b>16</b>
----------	------------------------	-----------

---

<b>6</b>	<b>Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu</b>	<b>21</b>
----------	---	-----------

## K tomuto návodu

Tento návod popisuje montážní varianty funkčních modulů řady xM10 pro:

- závěsná topná zařízení
- stacionární kotle
- montáž na stěnu

Popis montáže modulů je u topných zařízení nebo kotlů s odchýlnými polohami zabudování uveden v příslušné dokumentaci.

# 1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

## 1.1 Použité symboly

### Výstražné pokyny



Výstražné pokyny v textu jsou označeny výstražným trojúhelníkem na šedém podkladě a opatřeny rámečkem.



V situacích, kdy hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem, je v trojúhelníku místo vykřičníku symbol blesku.

Signální výrazy na začátku výstražného upozornění označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

- **OZNÁMENÍ** znamená, že může dojít k materiálním škodám.
- **UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.
- **VAROVÁNÍ** signalizuje nebezpečí vzniku těžkého poranění osob.
- **NEBEZPEČÍ** znamená, že může dojít ke zranění osob, které ohrožuje život.

### Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny vedle uvedeným symbolem. Od ostatního textu jsou nahoře a dole odděleny čarami.

### Další symboly

Symbol	Význam
▶	požadovaný úkon
→	křížový odkaz na jiná místa v dokumentu nebo na jiné dokumenty
•	výčet/položka seznamu
–	výčet/položka seznamu (2. rovina)

Tab. 1

## 1.2 Bezpečnostní pokyny

### Instalace a uvedení do provozu

- ▶ Aby byla zaručena bezchybná funkce, dodržujte technickou dokumentaci funkčního modulu a kotle.
- ▶ Příklad si nechte namontovat a uvést do provozu pouze autorizovanou odbornou firmou.

### Ohrožení života elektrickým proudem

- ▶ Zajistěte, aby práce na elektrické instalaci prováděla pouze autorizovaná odborná firma.
- ▶ Elektroinstalační práce provádějte v souladu s platnými předpisy.
- ▶ Před otevřením regulačního přístroje odpojte topný systém kompletně od el. napájení. Zajistěte vypínač proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.
- ▶ Nevyužité kabelové otvory funkčního modulu uzavřete přiloženými pryžovými zátkami.

### Poškození v důsledku chyb při obsluze

Chyby při obsluze mohou způsobit újmu na zdraví osob a/nebo materiální škody.

- ▶ Nedovolte, aby s tímto přístrojem manipulovaly děti nebo aby se stal předmětem jejich hry.
- ▶ Zajistěte, aby k přístroji měly přístup pouze osoby, které jsou schopné jej odborně obsluhovat.

### Náhradní díly

- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly.

## 2 Údaje o výrobku

### 2.1 Používání k určenému účelu

Funkční moduly xM10 rozšiřují regulační schopnost systému energetického řízení (EMS) značky Buderus a smí být použity pouze ve spojení s EMS a jeho komponenty.

- ▶ Příklad smí být používán jen v souladu s jeho původním určením.
- ▶ Při instalaci a provozu se řiďte předpisy a normami platnými v zemi určení.

Při montáži na stěnu je druh ochrany funkčního modulu IP X0D (jsou-li uzavřeny všechny kabelové otvory), tzn. že montáž smí být provedena pouze v suchých místnostech. Celková délka sběrnicevého vedení smí činit maximálně 100 m (rozšíření systému EMS).

U závěsných topných zařízení a stacionárních kotlů je druh krytí funkčního modulu určen topným zařízením nebo regulačním přístrojem.

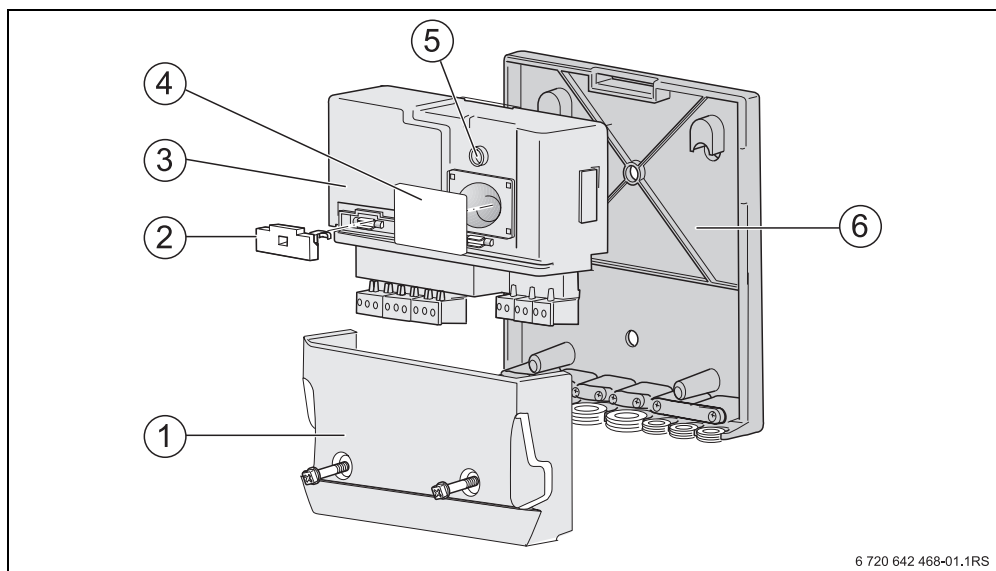
### 2.2 Prohlášení o shodě

Tento výrobek odpovídá svojí konstrukcí a způsobem provozu příslušným evropským směrnici i doplňujícím specificky národními požadavky. Shoda byla prokázána udělením značky CE. Prohlášení o shodě tohoto výrobku si lze buď prohlédnout na webové adrese [www.buderus.de/konfo](http://www.buderus.de/konfo) nebo vyžádat u příslušné pobočky značky Buderus.

### 2.3 Rozsah dodávky

- Funkční modul
- Technická dokumentace
- Nástěnný držák, upevňovací materiál
- Příslušenství (alternativně)

## 2.4 Popis výrobku



6 720 642 468-01.1RS

Obr. 1 Funkční modul (zde: nástěnná montáž)

- 1 Kryt svorkovnice
- 2 Přístup k jištění přístroje
- 3 Funkční modul
- 4 Štítek přístroje a přístup k náhradní pojistce a k otočnému kódovacímu přepínači (pouze u typu MM10)
- 5 LED provoz/porucha
- 6 Nástěnný držák



Pokud montujete funkční modul MM10, musí být otočný kódovací přepínač za štítkem přístroje [4] v poloze 2. Tato poloha odpovídá topnému okruhu 2.

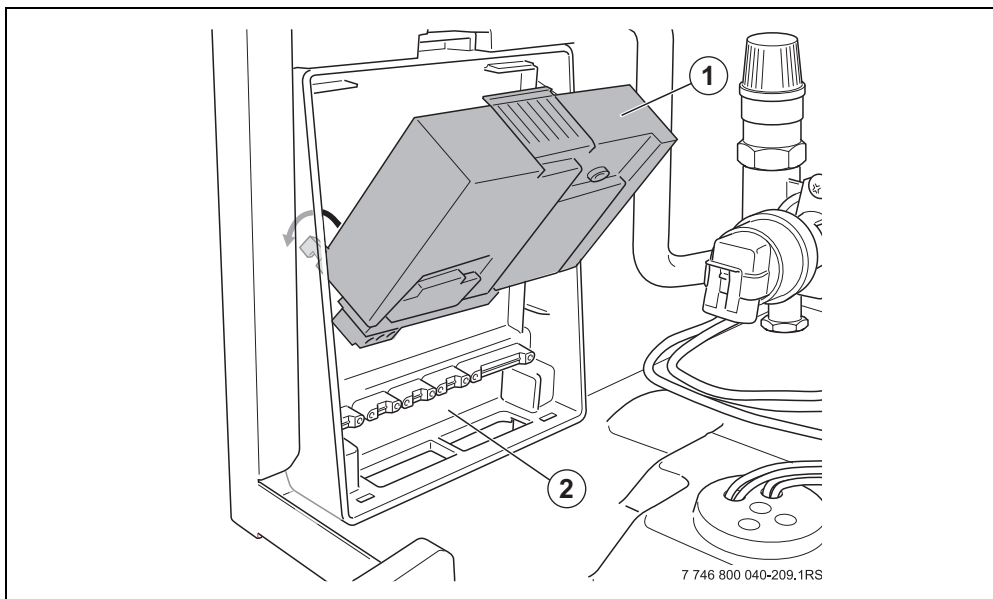
## 3 Závěsná topná zařízení

Tato kapitola popisuje montáž funkčních modulů xM10 do závěsného topného zařízení.

► Řiďte se dokumentací závěsného topného zařízení.

Do jednoho závěsného topného zařízení můžete integrovat nejvýše dva funkční moduly xM10.

- Sejměte opláštění topného zařízení (viz návod k montáži a údržbě přístroje topného zařízení).
- Háčky funkčního modulu [1] nasadte do vybrání a nechte zaskočit na uzávěru.



Obr. 2 Nasazení funkčního modulu a jeho zaklesnutí

- 1 Funkční modul
- 2 Místo pro zasunutí



Podle požadavků dokumentace a schémat zapojení příslušného závěsného topného zařízení sejměte z topného zařízení síťové napájení a sběrníkový vodič EMS a nasadte je správně do funkčního modulu.



## Elektrické připojení



**NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

- ▶ Zajistěte, aby práce na elektrické instalaci prováděla pouze autorizovaná odborná firma.
- ▶ Elektroinstalační práce provádějte v souladu s platnými předpisy.
- ▶ Před otevřením regulačního přístroje odpojte topný systém kompletně od el. napájení. Zajistěte vypínač proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.

Síťový přívod, kabel sběrnice a další komponenty (např. čerpadla, čidla teploty apod.) připojte podle zamýšlené aplikace pomocí dodaných svorek na funkční modul. Přesné přiřazení (komponenty – připojovací svorky) můžete zjistit z příložených schémat zapojení.

- ▶ Další komponenty spojte se svorkami funkčního modulu podle schématu zapojení.

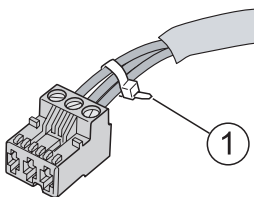
Pokud instalujete druhý funkční modul xM10, musíte síťový přívod a sběrnicový kabel od prvního modulu ke druhému funkčnímu modulu xM10 propojit pomocí připojovacích kabelů příložených k dodávce.



**NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Je nutné zabránit nebezpečí samovolného zkratu mezi napětím 230 V a rozvodem malého napětí neúmyslným uvolněním jedné z žil na připojovacích svorkách.

- ▶ Žíly každého připojeného kabelu vzájemně zajistěte. Docílit toho můžete krátkým odizolováním pláště vodiče nebo prostřednictvím vázacích pásek v blízkosti připojovacích svorek (→ obr. 3, str. 9).



6 720 642 468-13.1RS

Obr. 3 Zajištění žil vodičů

- 1 Vázací pásek



Dbejte na správnou instalaci fází při připojení na síť. Připojení na síť pomocí zástrčky s ochranným kontaktem není přípustné.



Podle požadavků dokumentace příslušného závěsného topného zařízení uzavřete kryt funkčního modulu a uveďte topné zařízení do provozu.



**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení!

Po zapnutí se mohou event. připojená čerpadla ihned rozběhnout, dokud regulace nezaregistruje funkční modul.

- ▶ Aby čerpadla neběžela naprázdno, musí být topný systém naplněn vodou.



Bezvadný provoz funkčních modulů xM10 je možný pouze s nadřazenou regulační jednotkou.

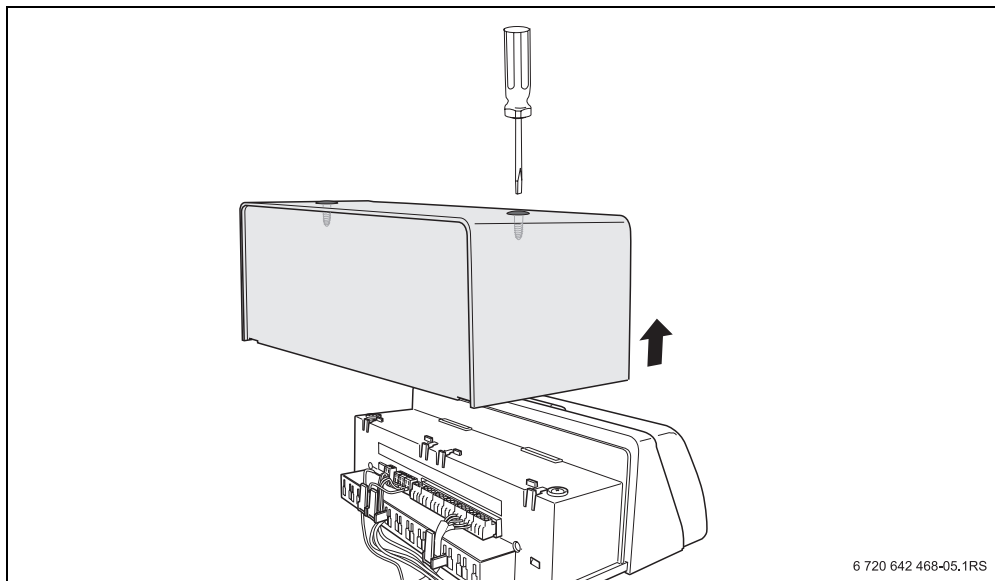
- ▶ Při uvedení do provozu proveďte s pomocí dodaného servisního návodu všechna nezbytná nastavení.
- ▶ Prověřte, zda jsou v regulační jednotce správně nastaveny podmínky k provozu systému.

## 4 Stacionární kotle

Tato kapitola popisuje montáž funkčních modulů xM10 do regulačního přístroje Logamatic MC10 u stacionárních kotlů.

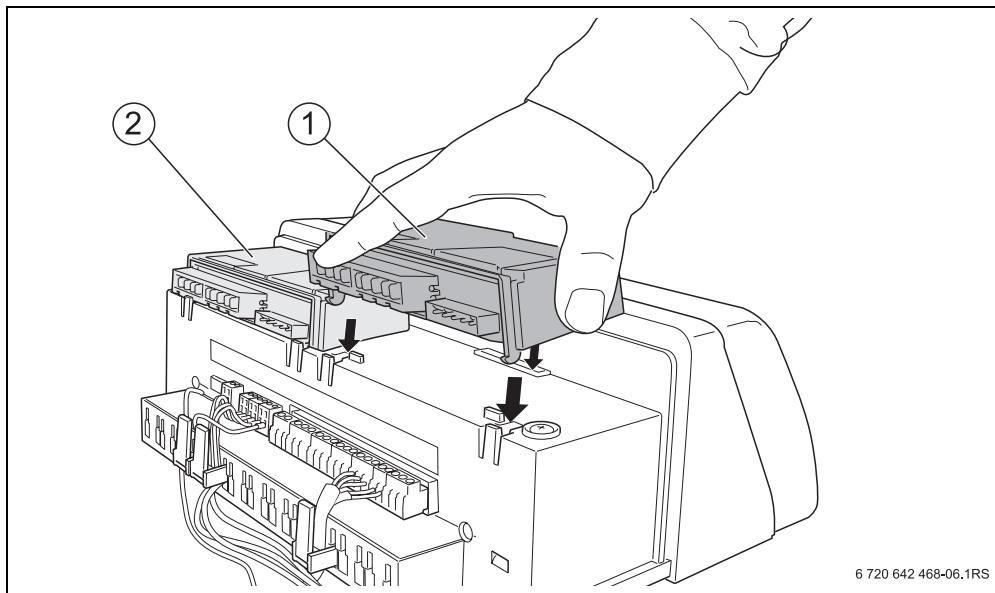
Do jednoho stacionárního kotle můžete integrovat nejvýše dva funkční moduly xM10.

- ▶ Povolte 2 šrouby v horní části krytu (→ obr. 4).
- ▶ Sejměte kryt vzhůru ve směru šipky.



Obr. 4 Sejmutí horního krytu

- ▶ Vnější zadní výstupky funkčního modulu zasuňte do patek regulačního přístroje.
- ▶ Přední stranu modulu zatlačte směrem dolů.



6 720 642 468-06.1RS

Obr. 5 Nasazení funkčního modulu a jeho zaklesnutí

- 1 Funkční modul v místě pro zasunutí 1
- 2 Funkční modul v místě pro zasunutí 2 (v případě potřeby)

## Elektrické připojení

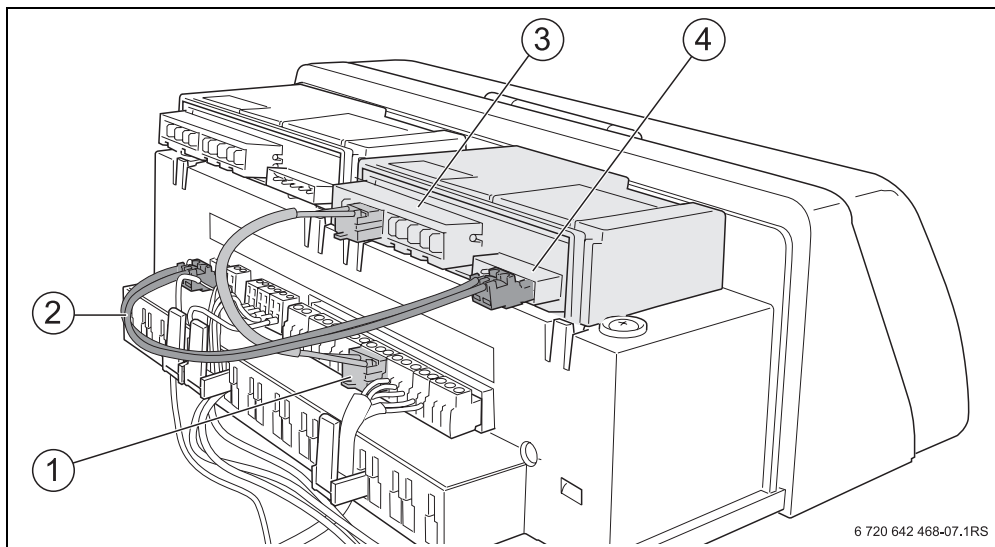


**NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

- ▶ Zajistěte, aby práce na elektrické instalaci prováděla pouze autorizovaná odborná firma.
- ▶ Elektroinstalační práce provádějte v souladu s platnými předpisy.
- ▶ Před otevřením regulačního přístroje odpojte topný systém kompletně od el. napájení. Zajistěte vypínač proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.

Síťový přívod, kabel sběrnice a další komponenty (např. čerpadla, čidla teploty apod.) připojte podle zamýšlené aplikace pomocí dodaných svorek na funkční modul. Přesné přiřazení (komponenty – připojovací svorky) můžete zjistit z příložených schémat zapojení.

- ▶ Síťový přívod [1] a kabel sběrnice [2] od regulačního přístroje kotle nasadte správně do svorek [3 a 4] funkčního modulu.
- ▶ Další komponenty propojte správně na svorky [3 a 4] funkčního modulu podle schématu zapojení.



6 720 642 468-07.1RS

Obr. 6 Provedení elektrického připojení pro první funkční modul

- 1 Síťový přívod
- 2 Kabel sběrnice
- 3 Svorky pro vstupy a výstupy napětí 230 V (např. pro připojení na síť nebo pro čerpadla)
- 4 Svorky nízkého napětí (např. pro sběrnice systémy nebo pro čidlo teploty)



Dbejte na správnou instalaci fází při připojení na síť. Připojení na síť pomocí zástrčky s ochranným kontaktem není přípustné.



**NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

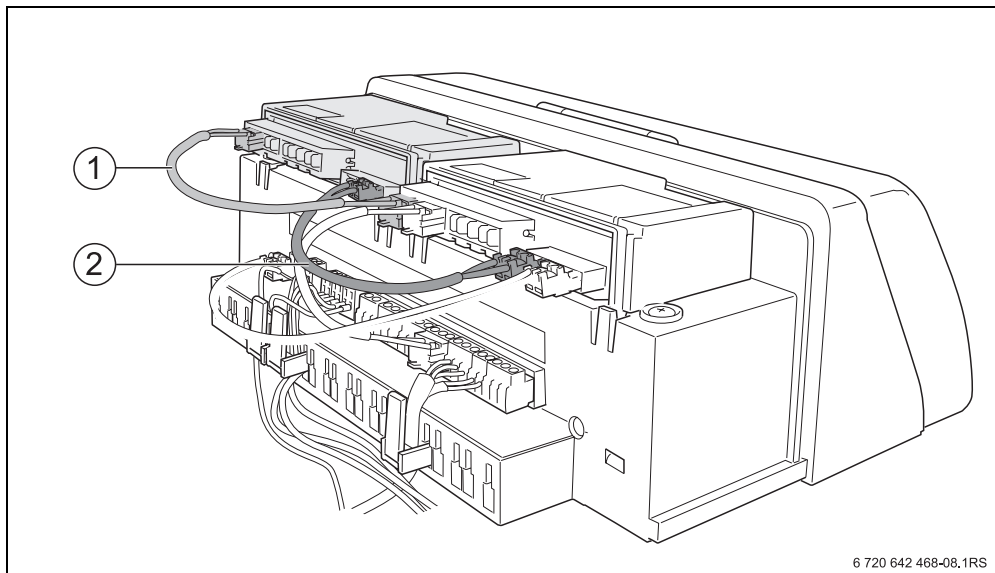
Je nutné zabránit nebezpečí samovolného zkratu mezi napětím 230 V a rozvodem malého napětí neúmyslným uvolněním jedné z žil na připojovacích svorkách.

- ▶ Žíly každého připojeného kabelu vzájemně zajistěte. Docílit toho můžete krátkým odizolováním pláště vodiče nebo prostřednictvím vázacích pásků v blízkosti připojovacích svorek (→ obr. 3, str. 9).

Pokud instalujete druhý funkční modul xM10, musíte síťový přívod a sběrnice kabel od prvního modulu ke druhému funkčnímu modulu xM10 propojit pomocí připojovacích kabelů přiložených k dodávce.

Síťový přívod, kabel sběrnice a další komponenty (např. čerpadla, čidla teploty apod.) připojte podle zamýšlené aplikace pomocí dodaných svorek na funkční modul xM10. Přesné přiřazení (komponenty – připojovací svorky) můžete zjistit ze schémat zapojení přiložených k dodávce.

- ▶ Síťový přívod (→ obr. 7 [1], str. 15) a kabel sběrnice (→ obr. 7 [2], str. 15) od prvního funkčního modulu xM10 nasadte správně do svorek druhého funkčního modulu.
- ▶ Další komponenty propojte správně na svorky funkčního modulu xM10 podle schématu zapojení.
- ▶ Uvedte topný systém a regulaci do provozu.



6 720 642 468-08,1RS

Obr. 7 Elektrické připojení pro druhý funkční modul xM10

- 1 Síťový přívod
- 2 Kabel sběrnice

**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení!

Po zapnutí se mohou event. připojená čerpadla ihned rozběhnout, dokud regulace nezaregistruje funkční modul.

- ▶ Aby čerpadla neběžela naprázdno, musí být topný systém naplněn vodou.



Bezvadný provoz funkčních modulů xM10 je možný pouze s nadřazenou regulační jednotkou.

- ▶ Při uvedení do provozu proveďte s pomocí dodaného servisního návodu všechna nezbytná nastavení.
- ▶ Prověřte, zda jsou v regulační jednotce správně nastaveny podmínky k provozu systému.

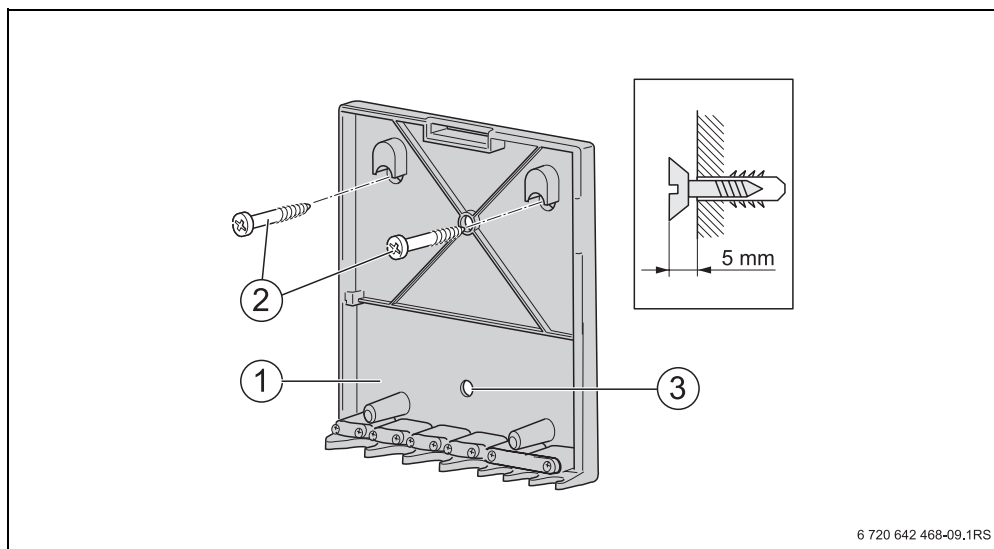
## 5 Montáž na stěnu

Tato kapitola popisuje montáž funkčních modulů xM10 na stěnu.



Neuskutečňuje-li se síťové napájení funkčního modulu xM10 při jeho montáži na stěnu regulačním přístrojem MC10, musí být na straně stavby k přerušení tohoto napájení k dispozici normalizované odpojovací zařízení připojené na všech pólech (dle ČSN EN 60335-1).

- ▶ Vyznačte polohu vrtacích otvorů pro nástěnný držák [1].
- ▶ Podle šablony tvořené nástěnným držákem [1] vyvrtejte otvory (Ø 6 mm).
- ▶ Do otvorů nasadte hmoždinky a přiložené vruty [2] našroubujte tak, aby ještě 5 mm vyčnívaly.
- ▶ Nástěnný držák [1] zavěste a šrouby dotáhněte. Nástěnný držák [1] v případě potřeby zafixujte na stěně s využitím dodatečného otvoru [3] v tělese držáku.



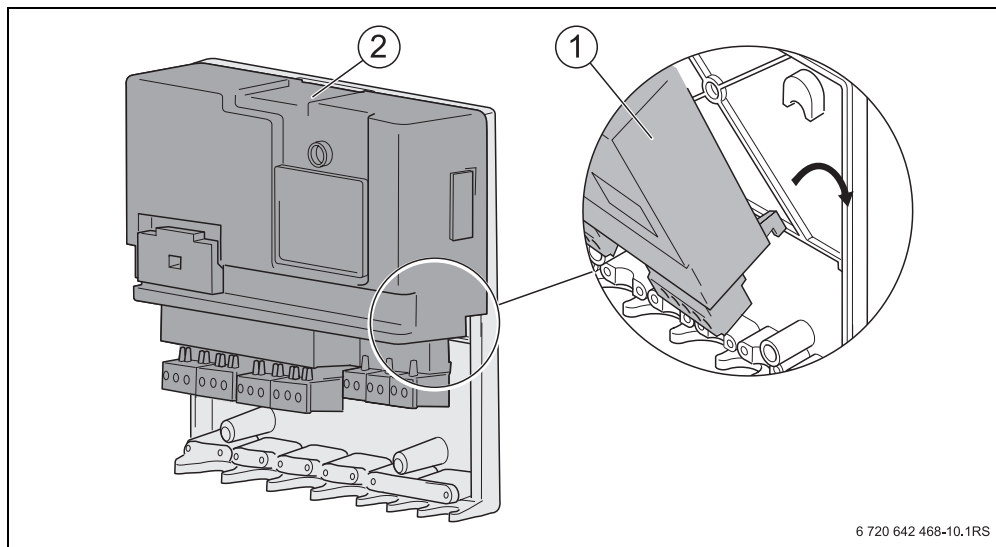
6 720 642 468-09,1RS

Obr. 8 Montáž nástěnného držáku

- 1 Nástěnný držák
- 2 Šrouby (4 x 45 mm)
- 3 Otvor k dodatečnému upevnění



- Funkční modul [1] vložte do nástěnného držáku nejprve dole a pak jej nechte zaskočit do uzávěru [2].



Obr. 9 Nasazení funkčního modulu a jeho zaklesnutí

- 1 Funkční modul
- 2 Uzávěr

## Elektrické připojení

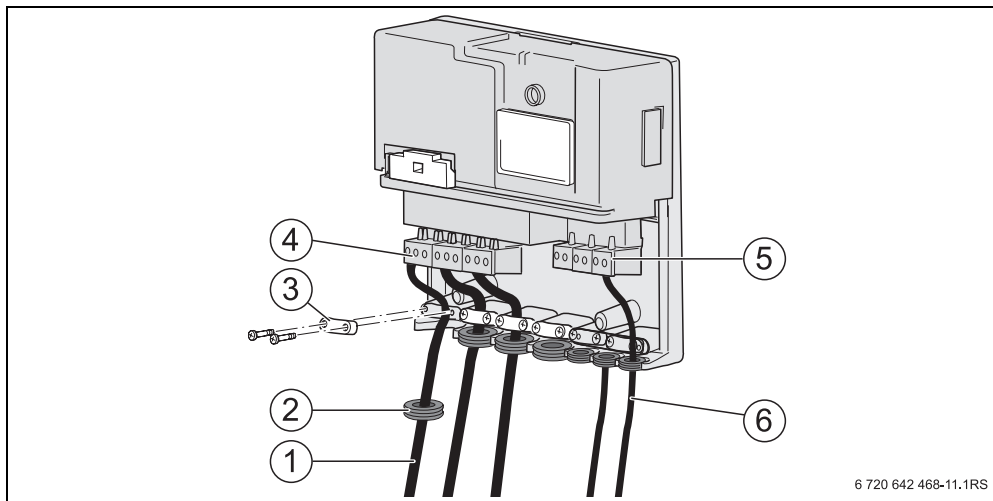


**NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

- ▶ Zajistěte, aby práce na elektrické instalaci prováděla pouze autorizovaná odborná firma.
- ▶ Elektroinstalační práce provádějte v souladu s platnými předpisy.
- ▶ Před otevřením regulačního přístroje odpojte topný systém kompletně od el. napájení. Zajistěte vypínač proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.

Síťový přívod, kabel sběrnice a další komponenty (např. čerpadla, čidla teploty apod.) připojte podle zamýšlené aplikace pomocí dodaných svorek na funkční modul xM10. Přesné přiřazení (komponenty – připojovací svorky) můžete zjistit z přiložených schémat zapojení.

- ▶ Nejprve kabely protáhněte pryžovými průchodkami [2].
- ▶ Přívodní síťový kabel [1] a kabel sběrnice [6] a další komponenty propojte podle schématu zapojení správně na svorky [4 a 5] funkčního modulu.
- ▶ Odlehčení v tahu [3] odborně sešroubujte pomocí přiložených přichytek.



6 720 642 468-11.1RS

Obr. 10 Elektrické připojení

- 1 Síťový přívod
- 2 Pryžová průchodka (např. pro síťový kabel)
- 3 Odlehčení v tahu (např. pro síťový kabel)
- 4 Svorky pro vstupy a výstupy napětí 230 V (např. pro připojení na síť nebo pro čerpadla)
- 5 Svorky nízkého napětí (např. pro sběrnicové systémy nebo pro čidla teploty)
- 6 Kabel sběrnice

**NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Je nutné zabránit nebezpečí samovolného zkratu mezi napětím 230 V a rozvodem malého napětí neúmyslným uvolněním jedné z žil na připojovacích svorkách.

- ▶ Žíly každého připojeného kabelu vzájemně zajistěte. Docílit toho můžete krátkým odizolováním pláště vodiče nebo prostřednictvím vázacích pásků v blízkosti připojovacích svorek (→ obr. 3, str. 9).

**NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

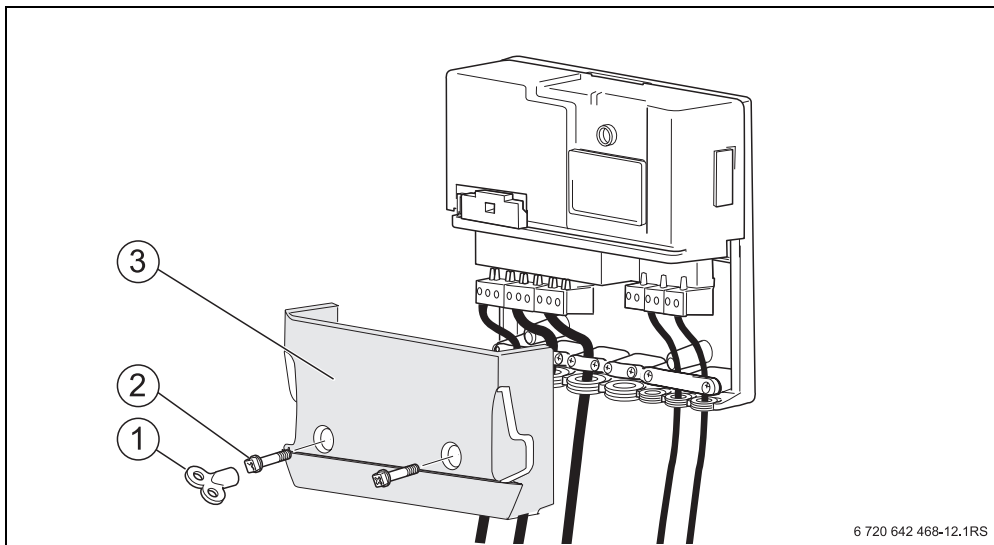
Aby byla zaručena ochrana proti nebezpečnému dotyku, uzavřete otevřené kabelové otvory.

- ▶ Kabely protáhněte pryžovými průchodkami (v rozsahu dodávky).
- ▶ Otevřené kabelové otvory uzavřete pryžovými průchodkami.



Dbejte na správnou instalaci fází při připojení na síť. Připojení na síť pomocí zástrčky s ochranným kontaktem není přípustné.

- ▶ Nasadte kryt svorkovnice funkčního modulu [3].
- ▶ Šrouby s křížovou drážkou [2] utáhněte buď křížovým šroubovákem nebo pomocí odvzdušňovacího klíče [1].
- ▶ Uvedte topný systém a regulaci do provozu.



6 720 642 468-12.1RS

Obr. 11 Montáž krytu svorkovnice

- 1 Odvzdušňovací klíč nebo šroubovák
- 2 Šroub s křížovou drážkou a hlavou s vnějším čtyřhranem
- 3 Kryt svorkovnice funkčního modulu

**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení!

Po zapnutí se mohou event. připojená čerpadla ihned rozběhnout, dokud regulace nezaregistruje funkční modul.

- ▶ Aby čerpadla neběžela naprázdno, musí být topný systém naplněn vodou.



Bezvadný provoz funkčních modulů xM10 je možný pouze s nadřazenou regulační jednotkou.

- ▶ Při uvedení do provozu proveďte s pomocí dodaného servisního návodu všechna nezbytná nastavení.
- ▶ Prověřte, zda jsou v regulační jednotce správně nastaveny podmínky k provozu systému.

## 6 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je hlavním zájmem značky Bosch Termotechnika. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Výrobky striktně dodržují předpisy a zákony pro ochranu životního prostředí. Pro ochranu přírody používáme v aspektu s hospodárným provozem ty nejlepší materiály a techniku.

### **Balení**

Obal splňuje podmínky pro recyklaci pro jednotlivé země a všechny použité komponenty a materiály jsou ekologické a je možno je dále využít.

### **Starý přístroj**

Staré přístroje jsou z materiálů, které by se měly recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit a umělé hmoty jsou označeny. Díky tomu lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit a provést jejich recyklaci, příp. likvidaci.

## Poznámky

# Poznámky

Bosch Termotechnika s.r.o.  
Obchodní divize Buderus  
Průmyslová 372/1  
108 00 Praha 10

Tel.: (+420) 272 191 111  
Fax: (+420) 272 700 618

[info@buderus.cz](mailto:info@buderus.cz)  
[www.buderus.cz](http://www.buderus.cz)

**Buderus**