

Regulační přístroje

Obsah	Stránka
Logamatic EMS	3-002
Logamatic 5000	3-023
Příslušenství pro Logamatic EMS / Logamatic 5000	3-037

* Takto označené zboží je pouze na objednání

3 Logamatic EMS

■ Pomůcka pro základní výběr regulace k nástěnnému plynovému kotli

Kotel / vhodný regulátor	BC400	RC310	RC200	RC100.2	TC100.2	RC210 RF	RC220	RC120RF
GB122i		√	√	√	√	√		
GB172i.2		√	√	√	√	√		
GB172i 24 T50		√	√	√	√	√		
GB192i.2	Integr.						√ - dálk. ovl.	
Vlastnosti regulátoru	BC400	RC310	RC200	RC100.2	TC100.2	RC210 RF	RC220	RC120RF
Prostorový regulátor		√	√	√	√	√		
Ekvitermní regulátor	√	√			√	√-s přísluř.		
Kabelové připojení	Integr.	√	√	√	√		√	
Bezdrátové připojení ⁴⁾					√ (s MX200)	√		√
Čas. program vytápění	√	√	√		√	√		
Čas. program TV - nezávislý	√	√			√			
Dálkové ovládání ³⁾			√	√			√	√
Připojení přes aplikaci	√ s MX400 ⁵⁾				√ ⁶⁾			
Max. počet otopných okruhů ¹⁾	1-4	1-4	1 - nesměš/směš.	1- nesměšovaný				
Kaskáda (s MC400) ²⁾	√ ⁷⁾	√						

Poznámky

- 1) Dle počtu okruhů vytápění a teplé vody je nutné doplnit příslušný počet modulů MM100.
 - 2) Kaskáda plynových kotlů s MC400 - nelze realizovat s kotli s průtokovým ohřevem teplé vody nebo s integrovaným zásobníkem
 - 3) Dálkové ovládání pro doplnění k ekvitermnímu regulátoru.
 - 4) Připojení TC100.2 bezdrátově k plynovému kotli - nutné regulátor TC100.2 napájet ze zásuvky 230 V. RC210RF, RC120RF - napájeno bateriemi.
 - 5) Aplikace MyBuderus
 - 6) Aplikace MyMode
 - 7) Nutno kombinovat s RC310
- Pro správnou funkci a kompatibilitu si předem přečtěte příslušnou dokumentaci k výrobku.

■ Přehled funkcí přístrojů Logamatic RCxxx

Logamatic	RC310/HMC310	RC200 ³
Vlastnosti regulátoru		
Regulace podle teploty v prostoru, montáž v prostoru	Z ³	Z
Displej s podsvícením	Z	-
Regulace podle venkovní teploty (ekvitermní regulace)	V	V
Montáž řídicí jednotky na zdroj tepla ¹	Z	-
Řídicí moduly		
Otopný okruh	Modul MM100 - na stěnu	
Maximální počet otopných okruhů	4 / 4 - Modul MM100	1 / 1 - Modul MM100
Termohydraulický rozdělovač	V - Modul MM100	V - Modul MM100
Vlastní časové programy na otopný okruh (počet)	Z / 2	Z / 1
Funkce Dovolená	Z	Z
Vysoušení mazaniny	Z	-
Oblíbené funkce (často používané)	Z	-
Doba ohřevu - název programu volně nastavitelný	Z	-
Bezpečnostní / Rodičovský zámek	Z	Z
Detekce poklesu teploty (otevřené okno)	Z	-
Regulace teplé vody a soláru		
Ohřev teplé vody	Z	Z
Jednorázové nabíjení teplé vody	Z	Z
Termická dezinfekce	Z	Z
Sledování denního vytápění na 60°C ²	Z	-
Oddělený program pro ohřev teplé vody/cirkulaci	Z / Z	-
Cirkulační čerpadlo s odděleným časovým programem	Z	-
Integrovaná solární regulace pro ohřev teplé vody	V - Modul MS100	V - Modul MS100
Integrovaná solární regulace pro ohřev teplé vody a podporu vytápění	V - Modul MS200 ³	-
Solární čerpadlo s vysokou účinností (modulační)	Z	Z
Zobrazení solárního zisku	Z	-
Optimalizované využití solárního výkonu pro teplou vodu	V	V
Zohlednění solárního zisku pro vytápění	V	V
Grafické zobrazení hydrauliky solárního systému	V	-
Druhý zásobník teplé vody s vlastním časovým úsekem	V - Modul MM100	-
EMS plus použitelné se zdrojem tepla	Všechny řady EMS (vyjma GB112, GB132, GB142, GB152)	
EMS zdroje tepla		
Externí blokování (bez napěťový kontakt)	Z	Z
Externí blokování na teplo (bez napěťový kontakt)	Z	Z
Externí požadavek na teplo (0-10 V) a sumární poruchové hlášení ³	V - Modul MU100	V - Modul MU100
Dálková kontrola a monitoring přes SmartPhone	V - Modul MX400	-
PC-Service Tool a PC software ³	V - Smart Service Key a Eco-Soft	V - servisní klíč a Eco-Soft
Další moduly pro EMS zdroje tepla ³	Modul pro řízení spalovacího vzduchu/spalín.klapky UM10 Modul pro řízení 0-10 V a sumární poruchové hlášení MU100	

Z - Základní vybavení, V - volitelné

1 - viz návod pro zdroj tepla. Neplatí např. pro GB122i, GB062

2 - pouze v kombinaci s MM100

3 - neplatí pro tepelná čerpadla

3 Logamatic EMS

Regulační přístroj Logamatic RC310

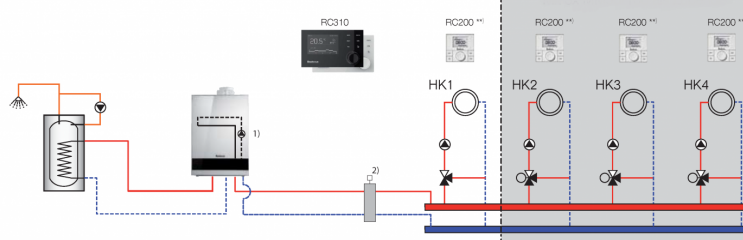
Regulační přístroj RC310



Základní funkce

- regulace podle prostorové nebo venkovní teploty
- rozšiřitelné na max. 4 otopné okruhy, solární příprava teplé vody nebo podpora vytápění
- příprava teplé vody
- 1 nemíchaný okruh
- 8 spínacích časů

Bez modulu nebo MM100 *)



- 1) Alternativně možno použít nabíjecí čerpadlo
- 2) Pro HK1 (směšovaný) a nebo s THR je nutné použít modul MM100 připojení čidla THR u GB072/GB172 možno alternativně i do kotle

*) pouze v případě směšovacího okruhu a nebo THR
**) volitelné, také jako RC200RF

Popis a vlastnosti

Popis • Ovládací jednotka pro regulační systém Logamatic EMS plus a všechny zdroje tepla vybavené EMS (kromě GB132/142/152) • Snadná obsluha a uvedení do provozu, velký grafický podsvícený displej. Otopný okruh • Tlačítka pro výběr režimu AUTOMATICKÝ (auto - dle časového nastavení) a MANUÁLNÍ (man) • 2 volně nastavitelné časové programy pro každý otopný okruh • Řízení podle teploty prostoru s regulací teploty otopné vody nebo regulace výkonu • nebo podle venkovní teploty a teploty otopné vody • Provoz otopného okruhu bez směšovače (základní vybavení) nebo celkem až 4 otopné okruhy s/bez směšovače (ve spojení s jedním modulem MM100 pro každý jeden okruh) • Program pro vysoušení mazaniny • Detekce poklesu teploty (otevření okna) Příprava teplé vody • Individuální program přípravy teplé vody a vlastní časový program pro cirkulaci TV • Jednorázová příprava teplé vody • Termická dezinfekce (ochrana proti Legionelle) • 2 zásobníky teplé vody (nutný samostatný modul MM100)	Solární systém • Solární příprava teplé vody ve spojení s modulem MS100 • Solární podpora vytápění ve spojení s modulem MS200 • Grafické zobrazení hydraulických schémat a zobrazení provozních údajů • Zobrazení solárních zisků v kWh • Optimalizované využití solárních zisků při přípravě teplé vody. Zahrnutý pasivní solární zisky velkými okny pro další úsporu paliva v porovnání s jinými solárními regulátory Časový program • Individuálně nastavitelný denní a týdenní program • 2 volně nastavitelné vlastní programy pro každý otopný okruh, přípravu teplé vody a cirkulaci • Grafické zobrazení časového programu • Vlastní pojmenování otopných okruhů, časových programů a zásobníku TV • 5 naprogramovatelných období dovolené Další funkce a vlastnosti • Podsvícený grafický LCD displej • Grafické zobrazení venkovní teploty za posledních 2 dny ("meteorologická stanice") • Jednoduchá automatická detekce a konfigurace připojených komponent	• Zámek (dětská pojistka) • Tlačítko „info“ pro zobrazení aktuální žádané hodnoty a skutečné hodnoty, jakož i přímou pomoc při navigaci v menu • Tlačítko „oblíbené“ (fav) pro 5 oblíbených funkcí • Počítadlo provozních hodin Montáž • Do kotle nebo pomocí dodávaného držáku na stěnu do referenční místnosti (přes 2-žilový kabel - sběrnice EMS plus) Rozsah dodávky • Regulační přístroj Logamatic RC310 s integrovaným čidlem teploty prostoru • Nástěnný držák s montážním materiálem • Technická dokumentace • Čidlo venkovní teploty Volitelné příslušenství • Dálkové ovládání Logamatic RC200/RC100.2 • Směšovací modul MM100 a solární moduly MS100 / MS200, Modul AM200 • Kotelové moduly UM10, DM10 • Nelze kombinovat s moduly MM10, SM10, WM10
--	---	--

Provedení

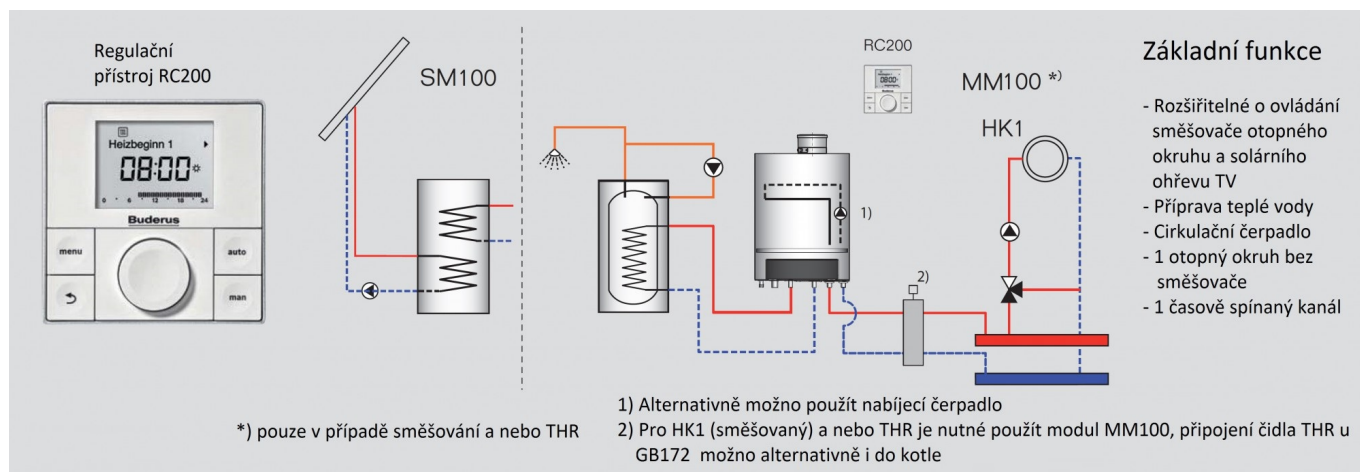
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Logamatic RC310	 Ekvitermní modulační regulátor pro sběrnici EMS plus a EMS. K použití jako ovládací jednotka pro regulaci teploty zdroje tepla podle venkovní teploty, nebo jako prostorový regulátor. Možnost rozlišení funkcí pomocí modulů možnost řízení až 4 otopných okruhů (s/bez směšovače). Dotykové ovládání. Barva bílá.	CBD	7738112369	7 200,-
Logamatic RC310, černá	 Ekvitermní modulační regulátor pro sběrnici EMS plus a EMS. K použití jako ovládací jednotka pro regulaci teploty zdroje tepla podle venkovní teploty, nebo jako prostorový regulátor. Možnost rozlišení funkcí pomocí modulů možnost řízení až 4 otopných okruhů (s/bez směšovače). Dotykové ovládání. Barva černá.	CBD	7738112368	7 200,-

Technická data RC310		
Rozměry Š x V x D	mm	150x90x25
Jmenovitý proud (bez podsvícení)	mA	9
BUS-rozhraní		EMS1.0/2.0
Rozsah regulace teploty ve vytápěném prostoru	°C	5...30
Elektrické krytí pro montáž na stěnu		IP20
Elektrické krytí pro montáž na zdroj tepla		IPxD

Údaje vyhovují požadavkům nařízení (EU) 811/2013		
Třída regulátoru teploty	-	VI
Přínos regulátoru teploty k sezonní energetické účinnosti vytápění	%	4,0

3 Logamatic EMS

Regulační přístroj Logamatic RC200



Popis a vlastnosti

Popis

- Ovládací jednotka pro regulační systém Logamatic EMS plus a všechny zdroje tepla vybavené EMS (kromě GB132, GB142, GB152)
- Snadné ovládání díky textovému displeji
- Režimy jako
 - jeden režim pro ovládání dle prostorové teploty
 - jako dálkové ovládání ve spojení s RC310 (pro 1 každý okruh)
 - Ekvitermní režim (venkovní čidlo volitelné)

Otopný okruh

- Tlačítka pro výběr režimu AUTOMATICKÝ (auto - časovač) a MANUÁLNÍ (manu)
- 1 volně nastavitelný časový program
- Řízení výkonu podle teploty prostoru s regulací teploty otopné vody
- Provoz otopného okruhu bez směšovače (základní vybavení) nebo otopného okruhu se směšovačem (ve spojení modulem MM100)

Příprava teplé vody

- Včetně řízení cirkulačního čerpadla
- Jednorázová příprava teplé vody
- Termická dezinfekce (ochrana proti Legionelle)

Časový program

- Individuálně nastavitelný denní nebo týdenní program, 1 volně nastavitelný časový program
- Prázdninový program

Solární systém

- Solární příprava teplé vody ve spojení s modulem MS100
- Zobrazení solárních zisků kWh
- Optimalizované využití solárních zisků při přípravě teplé vody. Zahrnuty pasivní solární zisky velkými okny pro další úsporu paliva

Další funkce a vlastnosti

- LCD-Textový displej
- Jednoduchá automatická detekce připojených komponent a návrhem konfigurace

- Zámek kláves (dětská pojistka)
- Tlačítko „info“ pro zobrazení aktuální žádané hodnoty a skutečné hodnoty

Montáž

- Montáž RC200 do referenční místnosti
- Připojení pomocí dodávaného nástěnného držáku (přes 2-žilový kabel - sběrnice EMS plus)

Rozsah dodávky

- Ovládací jednotka Logamatic RC200 s integrovaným čidlem teploty prostoru
- Nástěnný držák s montážním materiálem
- Technická dokumentace

Volitelné příslušenství

- Čidlo venkovní teploty
- Modul MM100 a solární modul MS100 (nelze kombinovat s modulem MS200)
- Nelze kombinovat s moduly MM10, SM10, WM10

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Logamatic RC200	 Prostorový modulační regulátor pro 1 otopný okruh (bez nebo se směšovačem) s možností ekvitermního provozu. Také jako dálkové ovládání otopného okruhu v kombinaci s RC310.	CBD	7738110072	4 530,-
Čidlo venkovní teploty	 Pro Logamatic 5000/4000/EMS/EMS plus, také jako externí čidlo teploty pro BFU.	CBD	8738810224	430,-

Technická data

Rozměry Š x V x D	mm	94x94x25
Jmenovitý proud (bez podsvícení)	mA	6
BUS-rozhraní		EMS1.0/2.0
Rozsah regulace teploty ve vytápěném prostoru	°C	5...30
Třída ochrany		00
Třída regulátoru teploty	-	V
Přínos regulátoru teploty k sezonní energetické účinnosti vytápění	%	3,0

Regulační přístroj Logamatic RC100



RC100.2/RC100.2H



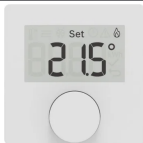
RC300/310 nebo HMC300/310 nebo



BC400

Popis a vlastnosti

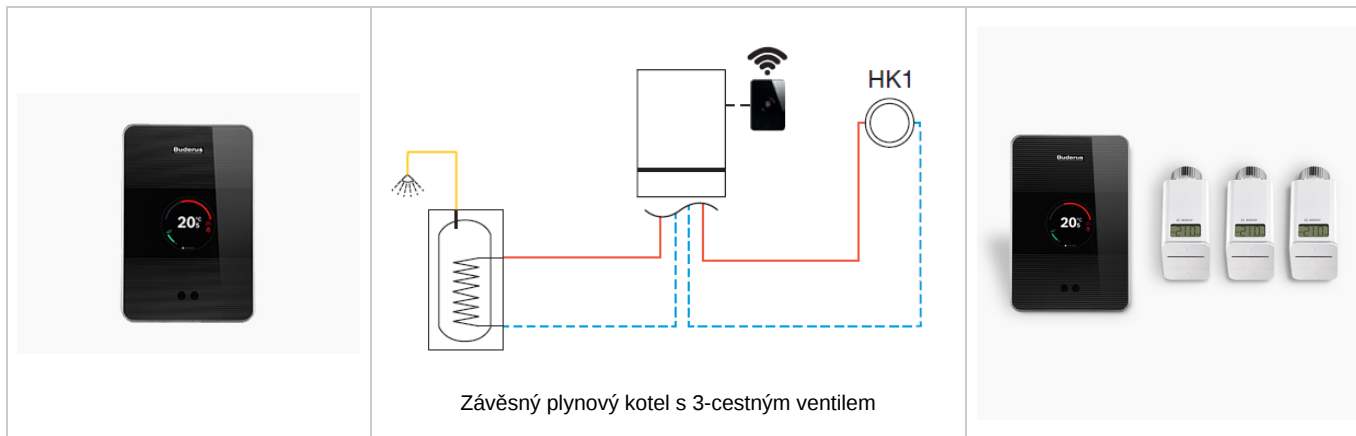
Popis - Prostorový termostat/dálkové ovládání k BC400/RC310/HMC310. Rozsah funkcí - Dočasné nastavení požadované teploty v prostoru, až do dalšího spínacího bodu časového programu (další nastavení pouze přes RC310/HMC300/HMC310/BC400). - Automatické nastavení teploty otopné vody pro dosažení požadované teploty ve vytápěném prostoru	- Časové nastavení pouze ve spojení s RC310/HMC300/HMC310/BC400 1x pro každý okruh Montáž - Montáž na stěnu v referenční místnosti ve spojení s RC310/HMC300/HMC310/BC400 Další funkce a vlastnosti - LCD-Display zobrazující teplotu v místnosti - Konfigurace přes kódovou nabídku parametrů	Rozsah dodávky - Ovládací jednotka Logamatic RC100.2 s integrovaným čidlem teploty místnosti, RC100.H s int. čidlem vlhkosti. - Montážní materiál - Technická dokumentace
--	--	---

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Logamatic RC100.2	 Základní prostorový regulátor nebo dálkové ovládání pro RC310 / BC400 / HMC310, 1 okruh, neprogramovatelné. Max. 4x v systému.	CBD	7738112964	1 590,-
Logamatic RC100.2 H	 Dálkové ovládání pro tepelná čerpadla s HMC310/BC400 nebo dálkové ovládání ventilačních jednotek HRV156K/176 s integrovaným snímačem vlhkosti, neprogramovatelné.	CBD	7738112973	2 000,-

Technická data		RC100.2	RC100.2H
Rozměry Š x V x D	mm	80x80x23	
Jmenovitý proud	mA	4	
BUS-rozhraní		EMS plus	
Rozsah regulace teploty ve vytápěném prostoru	°C	5...30	
Třída ochrany		00	
Údaje vyhovují požadavkům nařízení (EU) 811/2013			
Třída regulátoru teploty	-	V	
Přínos regulátoru teploty k sezonní energetické účinnosti vytápění	%	3,0	

3 Logamatic EMS

■ Regulační přístroj Logamatic TC100.2



■ Popis a vlastnosti

Popis k TC100.2

- Chytrá ovládací jednotka pro rodinný dům nebo bytovou jednotku.
- Ovládejte plynová nástěnná zařízení inteligentně a efektivně – nejdůležitější funkce přímo na dotykové obrazovce a dokončete nastavení pohodlně prostřednictvím aplikace Buderus MyMode (zdarma v obchodě iOS/Android)
- Pohodlně nastavte teplotu a otopný program individuálně pro každou místnost pomocí MyMode a bezdrátových termostatických hlav (max. 16 v systému)
- Integrované čidlo vlhkosti, zobrazení prostřednictvím aplikace MyMode
- Bezpečný přístup k internetu pomocí šifrovaného WiFi připojení
- Průvodce instalací v aplikaci MyMode
- Ovládání dle prostorové nebo venkovní teploty, přes venkovní čidlo nebo bezdrátově přes online meteorologickou službu.

Možnosti

- Soustava s max. 1x nesměšovaným otopným okruhem a 1x teplou vodou přímo na kotli (TV přes 3cestný ventil) nebo kotle s průtokovým ohřevem TV.
- Časový program pro vytápění a teplou vodu
- Nastavení teploty TV přímo na kotli
- Kabelové řešení je kompatibilní s kotli GB122i, GB172i.2, GB172iT50, GB172i.2.
- Bezdrátové řešení je kompatibilní s kotli GB122i, GB172i.2, GB172iT50
- K dispozici musí být router s Wi-Fi, aktivní internetové připojení a smartphone Apple nebo Android
- Aplikace „Buderus MyMode“ ke stažení zdarma.

Popis k bezdrátové termostatické hlavici

- Individuální regulace prostorové teploty a času.
- Pokud je v místnosti několik termostatů, všechny se vzájemně vyrovnávají.
- Připojení M30x1,5 mm.

Popis k EasyControl adaptéru

- Umožňuje použití bez EMS-BUS (např. zařízení s on/off ovládáním nebo OpenTherm). Při použití adaptéru dochází k omezení některých funkcí (regulace pouze vytápění, nelze ekvitermní ovládání, teplota se nastavuje na kotli, nejsou k dispozici chybové zprávy a monitoring energie,...).

Montáž

- Montáž TC100.2 do referenční místnosti
- Připojení pomocí dodávaného nástěnného držáku (přes 2-žilový kabel - sběrnice EMS plus)

Rozsah dodávky

- Ovládací jednotka Logamatic TC100.2 s integrovaným čidlem teploty prostoru
- Nástěnný držák, technická dokumentace

■ Provedení

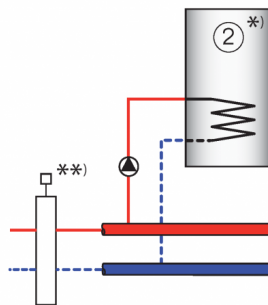
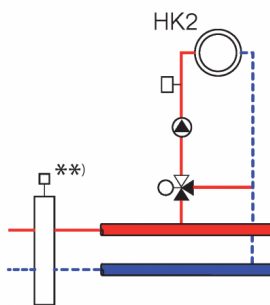
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč
Logamatic TC100.2	 Ovládací jednotka Smart WLAN s inovativním konceptem ovládání prostřednictvím dotykového displeje a aplikace Buderus „MyMode“. Pro nástěnné kondenzační kotle s max. 1x nesměšovaným otopným okruhem a 1x teplou vodou přímo na kotli (TV přes 3-cestný ventil). Ovládání dle prostorové nebo venkovní teploty. Barva černá.	CBD	7736701399	7 700,-
Logamatic TC100.2 Set	 Set dotykového regulátoru (prostorový nebo ekvitermní) TC100.2 a 3 bezdrátových termostatických hlav, barva regulátoru černá.	CBD	7736701400	14 800,-

Typ		Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč
MX200		Zásuvný modul MX200 s elektrickým napájením. Určeno pro GB122i, GB172i.2, GB172iT50 a bezdrátovou komunikaci s TC100.2. Součástí je napájecí zdroj k TC100.2 (nutná zásuvka 230 V). Instalace TC100.2 na stěnu. Nutno kombinovat s TC100.2.	CBD	7738113611	2 190,-
Stojánek pro Logamatic TC100.2		Stojánek (pro instalaci na vodorovnou plochu) s integrovaným elektrickým napájením (nutná zásuvka 230 V) pro TC100.2 a bezdrátovou komunikaci. Možnosti použití: A) Bezdrátová komunikace s GB122i, GB172i.2, GB172iT50 a chytrými hlaviciemi (pouze v kombinaci s MX200), B) Bezdrátová komunikace s chytrými hlaviciemi Bosch (v případě provozu nezávislého na zdroji tepla. Např. obytný dům s centrálním zásobováním tepla).	CBD	7736701778	1 520,-
Chytrá hlavice Buderus		Bezdrátová termostatická hlavice pro řízení teplot v jednotlivých místnostech (TC100.2 nebo SRC plus). Možnost nastavení časového programu přes aplikaci. Připojení M30x1,5 mm, adaptér pro různé radiátorové ventily, 2x LR6 / AA s životností baterie přibližně 2 roky, dětská pojistka.	CBD	7738112376	2 510,-
Adaptér k TC100.2		Umožňuje použití bez EMS-BUS (např. zařízení s on/off ovládáním nebo OpenTherm). Při použití adaptéru dochází k omezení některých funkcí (regulace pouze vytápění, nelze ekvitermní ovládání, teplá voda se nastavuje na kotli, nejsou k dispozici chybové zprávy a monitoring energie,...).	CBD	7736701654	1 550,-

Technická data			
		TC100.2	TC100.2 set
Barva		černá	černá
Rozměry Š x V x D	mm	103 x 153 x 24	103 x 153 x 24
BUS-rozhraní		EMS 2.0 (plynové závěsné kotle)	
Protokol		Wi-Fi, (2,4 GHz) (802.11 b/g/n)	
Třída regulátoru teploty		VI	VIII
Přínos regulátoru teploty k sezonní energetické účinnosti vytápění	%	4,0	5,0

3 Logamatic EMS

■ Modul směšovače MM100



RC300	✓
RC310	✓
RC200	✓
HMC300	✓

■ Popis a vlastnosti

Popis

- Směšovací modul pro použití s EMS plus a pro montáž na stěnu
- Použití s ovl. jednotkami BC400, RC310, HMC310.

Funkce

- Řízení jednoho otopného okruhu s/bez směšovače (v případě potřeby oběhové čerpadlo a směšovač) nebo alternativně regulace druhého zásobníku TV s nabíjecím čerpadlem TV, oběhové čerpadlo a čidlo TV (v případě, že funkce TV není přímo instalována na zdroji tepla)
- Alternativně, regulace druhého zásobníku TV (v případě potřeby samostatný modul MM100), včetně připojení 2. nabíjecího čerpadla zásobníku, 2. cirkulačního čerpadla, 2. čidla teplé vody a vlastní časový program
- Čidlo teploty THR (není-li přímo připojeno do kotle)

- Možná přiřazení regulátorů RC310 nebo RC200 pro
 - řízení podle teploty v místnosti
 - noční útlumový provoz
- Omezovač výstupní teploty vody (nebo blokační termostat) pro podlahové vytápění
- Vhodné pro připojení energeticky úsporných čerpadel
- Funkční zobrazení LED

Poznámky pro projektování

- Ve spojení s regulátorem RC310 maximálně 6 modulů MM100 na jednotku (4 otopné okruhy + 2 teplá voda)
- Ve spojení s regulátorem RC200, maximálně 1 modul na jednotku
- Nelze kombinovat s moduly MM10, SM10, WM10

Montáž

- Modul pro montáž na stěnu
- Kódované a barevně označené konektory
- Interní komunikace přes EMS datovou sběrnici

Rozsah dodávky

- 1 Modul MM100 s materiálem k montáži
- 1 Čidlo teploty otopné vody Ø 6mm 12K
- Návod k instalaci

Volitelné příslušenství

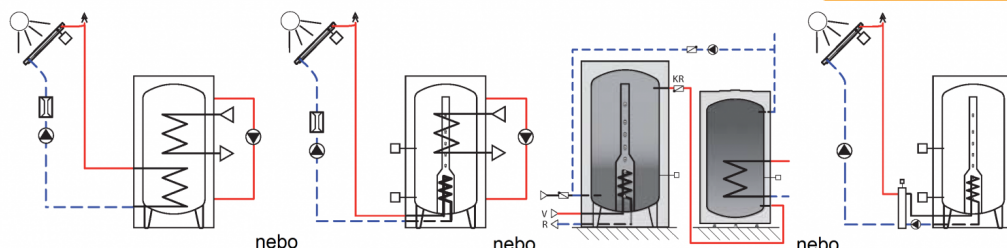
- Čidlo teploty THR
- Čidlo teploty zásobníku TV

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul MM100	 Modul pro řízení jednoho směšovaného nebo nesměšovaného otopného okruhu, včetně tepl. čidla otopné vody D6/12K, svorky pro čidlo THR	CBD	7738113392	5 200,-
Tepl. čidlo D6/6m 12K	Náhradní čidlo teploty výstupu pro MM100/200 nebo teploty teplé vody pro MS100/200.	CBD	7735502290	1 270,-
Teplotní čidlo do THR	 Ø 6 mm, 10K, délka 3m, pro měření výstupní teploty termohydraulického rozdělovače	CBD	7735502296	1 330,-

Technická data

Rozměry Š x V x D	mm	151x184x61
El. napájení / jistění	V / A	230/5
BUS-rozhraní		EMS 1.0/2.0
Maximální výkon čerpadla	W	400
Třída ochrany pro montáž na zdroji tepla (tř. ochrany je určena zdrojem tepla) nebo na stěnu		IP 44

■ Solární modul MS100



RC300	✓
RC310	✓
RC200	✓
SC300	✓
HMC300	✓

■ Popis a vlastnosti

Popis

- Solární modul pro solární systém na přípravu teplé vody
- Pro použití s řídicím systémem EMS plus a pro montáž na stěnu
- Pohodlné ovládání přes grafický znázorněná hydraulická schémata na RC310. Alternativně, prostřednictvím klávesnice RC200

Funkce

- Regulace solárního systému pro přípravu teplé vody
- Optimalizované využití solárních zisků při přípravě teplé vody. Zahrnutý pasivní solární zisk velkými okny. Snížení opětovného ohřevu podle vyhodnocení solárních zisků a solární kapacita zásobníku a případně snížení žádané hodnoty
- Modulační ovládání solárního čerpadla přes PWM signál nebo 0-10 V
- Optimalizované zatížení termosifonového (stratifikačního) zásobníku (Double-Match-Flow)
- Funkce protočení čerpadla
- Standardní regulátory RC310 nebo RC200 pro zdroj tepla a solární systém

- Ve spojení s RC310 velkou možností grafického ovládání s podsvíceným LCD displejem, s přednaprogramovaným systémem ikon, včetně zobrazení provozních stavů
- Jednoduchá automatická detekce připojených komponent s návrhem konfigurace
- Vhodný pro připojení energeticky úsporného čerpadla
- 3 NTC-senzorové vstupy
 - 1 Výstup PWM/0-10V
 - 2 Vývody čerpadla 230V
 - 1 Vstup kalorimetru
- Externí výměník tepla v okruhu kolektoru se samostatným řízením primárního a sekundárního čerpadla jednotky RC310
- Předehřev pohotovostní části zásobníku přes RC310
- Denní ohřátí na 60 °C a termická dezinfekce s promícháním nebo převrstvením
- Zobrazení solárních zisků, vnitřních zisků nebo množství dodatečného tepla

Poznámky pro projektování

- Modul pouze ve spojení s regulátorem RC310 nebo RC200, maximálně 1 modul na systém
- Nelze kombinovat se EMS moduly MM10/SM10/MM10

Montáž

- Modul pro montáž na stěnu
- Kódované a barevně označené konektory
- Interní komunikace přes EMS datovou sběrnici

Rozsah dodávky

- 1 modul MS100 s montážním materiálem
- Čidlo teploty kolektoru
- Čidlo teploty zásobníku Ø 6mm 12K
- Návod k instalaci

Volitelné příslušenství

- Čidlo teploty výměníku tepla a průtoku čerpadla FV/FZ na výměníku tepla
- Nabíjecí čerpadlo zásobníku
- Čerpadlo pro převrstvení

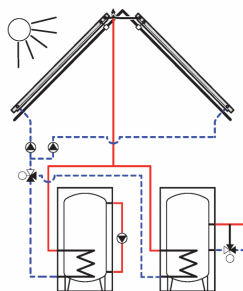
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednávací číslo	Cena v Kč
Modul MS100	Modul pro řízení solárního systému přípravy teplé vody, včetně čidla TV a čidla do kolektoru	CBD	7738101064	6 800,-
Tepl.čidlo D6/6m 12K	Náhradní čidlo teploty výstupu pro MM100/200 nebo teploty teplé vody pro MS100/200.	CBD	7735502290	1 270,-

Technická data

Rozměry Š x V x D	mm	151x184x61
El.napájení / jištění	V / A	230/5
BUS-rozhraní		EMS 1.0/2.0
Maximální výkon čerpadla	W	250 PWM / 0-10 V
Třída ochrany pro montáž na zdroji tepla (tř. ochrany je určena zdrojem tepla) nebo na stěnu		IP 44

3 Logamatic EMS

■ Solární modul MS200



RC300	✓
RC310	✓
RC200	✓
SC300	✓
HMC300	—

■ Popis a vlastnosti

Popis

- Solární modul pro solární systém na přípravu teplé vody a podporu vytápění nebo jiné solární systémy s více spotřebiči tepla, dvě kolektorová pole, bazén, atd...
- Pro použití s EMS plus a pro montáž na stěnu
- Pohodlné ovládání přes hydraulická schémata na RC310.

Funkce

- Regulace jednoho solárního systému až s dvěma spotřebiči tepla
- Optimalizované využití solárních zisků v přípravě teplé vody. Zahnutý pasivní solární zisky velkými okny. Snížení opětovného ohřevu podle vyhodnocení solárních zisků a solární kapacity zásobníku a případně snížení žádané hodnoty
- Modulační ovládání solárního čerpadla přes PWM signál nebo 0-10 V
- Optimalizované zatížení termosifonového (stratifikačního) zásobníku (Double-Match-Flow)
- Funkce protočení čerpadla
- Funkce pro vakuový trubkový kolektor
- Běžný regulátor RC310 pro kotel a solární systém s velkým grafickým podsvíceným LCD displejem s naprogramovaným systémem ikon
- Externí výměník tepla v okruhu kolektoru se samostatným řízením primárního a sekundárního čerpadla

- Denní ohřátí na 60 °C a termická dezinfekce
- Zobrazení solárních zisků, vnitřních zisků nebo množství dodatečného tepla
- Jednoduchá automatická detekce připojených komponent s návrhem konfigurace
- 8 NTC-senzorové vstupy, 2 výstupy PWM/0-10V, 3 vývody čerpadla 230V, 2 výstupy přepínacího ventilu nebo 3-cestného ventilu, 2 vstupy kalorimetrů
- V kombinaci s dalšími čidly a/nebo spínání 3-cestných ventilů mohou být hydraulicky závislé funkce, např.:
- Druhý zásobník s nastavitelnou prioritou
- Přepínání zásobníků přes ventil nebo použití dalšího solárního čerpadla
- Funkce bazén
- Druhé kolektorové pole (ovládání východ / západ)
- Solární ohřev s regulací teploty směšováním v systémech s jedním otopným okruhem je možné směšovací ventil vypustit (Premix Control)
- Předehřev pohotovostní části zásobníku
- Předehřev pohotovostní části zásobníku s vnitřním výměníkem

Poznámky k projektování

- Modul pouze ve spojení s regulací RC310, maximálně 1 modul na systém
- Rozšíření o jeden solární modul MS100 v závislosti na požadované hydraulice

- Nelze kombinovat s EMS moduly MM10/SM10/MM10
- Hydraulika a podrobnosti regulace viz montážní návod na MS200

Montáž

- Modul k montáži na stěnu
- Kódované a barevně označené konektory
- Interní komunikace přes EMS datovou sběrnici

Rozsah dodávky

- 1 modul MS200 s montážním materiálem
- čidlo teploty zásobníku Ø 6mm 12K
- čidlo teploty kolektoru
- návod k instalaci

Volitelné příslušenství

V závislosti na typu zařízení jsou k dispozici různé doplňky, další hydraulické a regulační podrobnosti viz montážní návod na MS200. Příslušenství, např.:

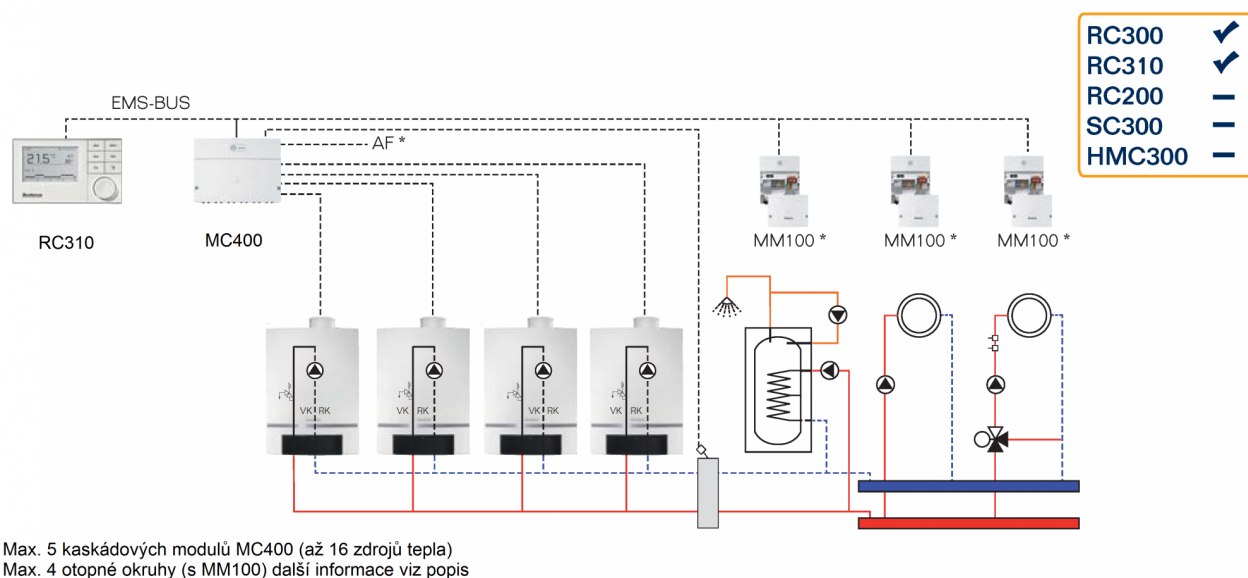
- 3-cestný přepínací ventil
- Další číslo teploty zásobníku, např.: první zásobník, solární výměník tepla, druhý zásobník, teplota zpátečky, průtok teplé vody
- Druhé čidlo kolektorů
- Čerpadlo výměníku tepla
- Směšovač
- Nabíjecí čerpadlo zásobníku
- Čerpadlo termické dezinfekce (stratifikace)

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul MS200	 Modul pro řízení komplexních solár. systémů (TV, podpora vytápění a ohřevu bazénu), pro řízení nabíjecích systémů TV nebo pro řízení nabíjení akumulčních zásobníků . Včetně čidla TV a čidla do kolektoru.	CBD	7738110124	8 800,-
Tepl.čidlo D6/6m 12K	Náhradní čidlo teploty výstupu pro MM100/200 nebo teploty teplé vody pro MS100/200.	CBD	7735502290	1 270,-

Technická data

Rozměry ŠxVxD	mm	246x184x61
El.napájení / jistič	V / A	230/5
BUS-rozhraní		EMS 1.0/2.0
Maximální výkon čerpadla	W	250 PWM / 0-10 V
Třída ochrany pro montáž na zdroji tepla (tř. ochrany je určena zdrojem tepla) nebo na stěnu		IP 44

■ Kaskádový modul MC400 pro řízení více kotlů s EMS



■ Popis a vlastnosti

Popis

- Kaskádový modul pro řízení více kotlů s EMS
- Ovládání 1 až 4 plynových zdrojů tepla (není určený pro olej).
- Řídicí systém jednotky RC310 pro pohodlné ovládání, parametrizace a zobrazení nastavení / skutečných hodnot (není součástí dodávky)
- Instalace RC310, externí čidlo (dodáván s RC310), senzor přepínače (příslušenství) topného okruhu modulu MM100 (příslušenství) přímo na modulu MC400
- Ohřev teplé vody přes nabíjecí čerpadlo a samostatný modul MM100, (ne přes 3-cestný ventil)
- MC400 max. rozšiřitelná s 4x MM100 (topný okruh 1-4), 2x TV přes nabíjecí čerpadlo s MM100, nebo teplé vody přes nabíjecí systém MS200, solární systém s modulem MS100/200

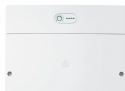
- Poruchový signál přes beznapěťový kontakt
- Snadné základní nastavení režimu, prostřednictvím kódování adres
- Řízení požadavku na teplo prostřednictvím řídicího systému EMS a nebo z externího požadavku teploty přes bezpotenciálový kontakt nebo 0-10 V / příkonu (DC / BMS).
- Max. 5 kaskádových modulů MC400 pro až 16 tepelných zdrojů (2 x MC400 = max 7 kotlů, 3 x MC400 = max 10 kotlů, 4 x MC400 = max 13 kotlů.)
- LED indikátor stavu MC400 a připojená zařízení
- Hydraulické a řídicí podrobnosti viz. technická dokumentace nebo instalační příručka MC400

Montáž

- Modul pro montáž na lištu nebo stěnu
- Kódované a barevně odlišené konektory
- Komunikace se zařízeními EMS přes sběrnici EMS

Dodávka

- MC400 montáž na stěnu
- Technická dokumentace
- Čidlo anuloidu Ø 6mm/3m 10K je v rozsahu dodávky
- Venkovní čidlo je zahrnuto v RC310

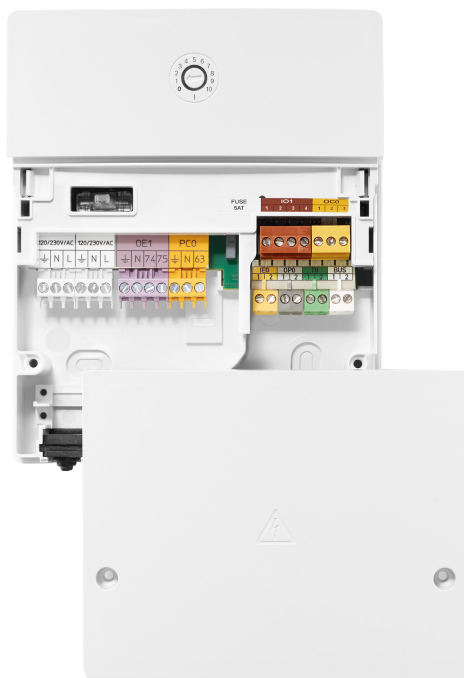
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul MC400	 Modul pro řízení kaskády až 4 kotlů s EMS/EMS+, včetně tepl.čidla anuloidu D6/3m 10K. Pouze v kombinaci s RC310	CBD	7738503911	11 300,-

Technická data

Rozměry Š x V x D	mm	246x184x61
Rozsah napětí (při 50Hz ±4%)	V	230 ± 10%
BUS-rozhraní		EMS 1.0/2.0
Maximální výkon čerpadla	W	250 PWM / 0-10 V
Třída ochrany pro montáž na zdroji tepla (tř. ochrany je určena zdrojem tepla) nebo na stěnu		IP20

3 Logamatic EMS

■ Multifukční modul MU100



■ Popis a vlastnosti

- Modul slouží jako rozšiřovací modul pro kotle EMS a EMS 2/ EMS plus.
- Modul může prostřednictvím externího řídicího signálu 0-10 V (stejnoseměrné napětí) upravovat teplotu kotle na výstupu nebo výkon nástěnné jednotky.
- Modul hlásí poruchy nástěnné jednotky a poruchy systému, s výjimkou servisních indikací, poruch externích řídicích jednotek nebo údržby pro instalátéra.
- Modul může u nástěnných plynových jednotek sloužit k ovládání druhého solenoidového ventilu.

- Modul slouží pro modulovanou regulaci otáček „Flow Control“ čerpadla kotlového okruhu (0-10 V nebo pulzně šířková modulace) v kombinaci s THR nebo výměníkem tepla. Čerpadlo kotlového okruhu upravuje průtok kotlem a zabraňuje zvýšení teploty vratné vody kotle. Cílem je optimalizace využití spalného tepla a úspora energie.

Díky volbě signálu 0–10 V nebo signálu pulzně šířkové modulace je funkce vhodná při použití u stacionárních zdrojů tepla a nástěnných jednotek.

Zvolit lze 3 druhy řízení:

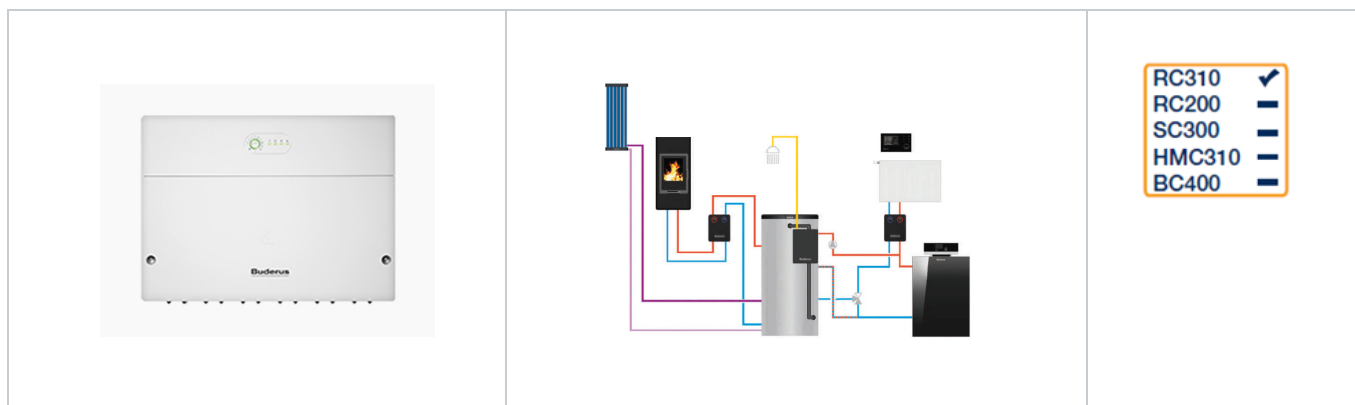
1. Výměník tepla (Tepl. dif. výstupu/vrat. p. kotle): řízení podle teplotního spádu mezi potrubím otopné vody a potrubím vratné vody (doporučeno pro výměníky tepla; čidlo teploty na výstupu T0 je volitelné)
2. Výkon hořáku: řízení výkonu proporcionálně k výkonu kotle (není-li možné přidavné čidlo T0)
3. Termohydraulický rozdělovač (Tepl. dif. výstupu kotle/ rozděl.): řízení podle teplotního spádu mezi potrubím otopné vody a výstupem systému T0 (doporučeno pro termohydraulický oddělovač)

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul MU100	 Modul pro ovládání kotle signálem 0-10 V, řízení kotlového čerpadla signálem on/off, 0-10 V nebo PWM, popř. řízení dodatečného solenoidového ventilu. Pro tepelná čerpadla možné použít k napětovému (230 V) výstupnímu signálu sumární poruchy nebo připojení Výstražného alarmu (8738206696)	CBD	7738110145	7 100,-

Technická data

Rozměry Š x V x D	mm	151x184x61
Rozsah napětí (při 50Hz ±4%)	V	230 ± 10%
BUS-rozhraní		EMS 1.0/2.0
Řízení kotlového čerpadla	W	PWM / 0-10 V
Třída ochrany pro montáž na zdroji tepla (tř. ochrany je určena zdrojem tepla) nebo na stěnu		IP44

Modul AM200 pro systémy s alternativním zdrojem tepla



Popis a vlastnosti

- Modul umožňuje připojení alternativního zdroje tepla na regulační systém s EMS plus. Jako alternativní zdroj tepla mohou sloužit např. teplovodní krbová kamna nebo kotel na biomasu. Volitelně může být alternativní zdroj modulem řízen - v tom případě musí mít alternativní zdroj odpovídající možnost připojení (beznapěťový kontakt pro vstupní/výstupní signál, případně rozhraní 0-10 V řízené podle výkonu).

- Možnost zablokování konvenčního zdroje tepla (plynového/olejového kotle) při dostatečném množství tepla v akumulaci nádrži.

- Modul komunikuje pouze s konvenčními zdroji tepla systému EMS plus. Pro tuto komunikaci modul potřebuje mít v systému řídicí jednotku RC310 verze softwaru NF18.04 a vyšší.

- Modul (v kombinaci s RC310) lze provozovat i autarkně, kdy ovládá v kombinaci s MM100 jen topné okruhy a ev. přípravu teplé vody nabíjecím čerpadlem.

- Při použití alternativního zdroje tepla musí být každý otopný okruh vybaven směšovačem. Je-li k dispozici jen jeden otopný okruh, může být směšovač nahrazen interní regulací teploty.

- Modul registruje teploty akumulací nádrže, teploty na výstupu / zpátečky systému, venkovní teplotu, teploty výstupu / zpátečky / spalín alternativního zdroje tepla.

Funkce

- Nabíjení/vybíjení zásobníku: Přes dvě čidla teploty zásobníku lze měřit disponibilitu a potřebu tepla v zásobníku. Modul řídí ventily a čerpadla tak, aby byla nabíjením/ vybíjením zásobníku splněna potřeba tepla. Modul řídí v případě potřeby i směšovač s čidlem teploty na výstupu systému.

- Zvýšení teploty vratné vody: Přes teplotu na výstupu a teplotu na vratném potrubí / teplotu spalín na alternativním zdroji tepla řídí modul čerpadlo a ventil tak, že je na alternativním zdroji tepla dodržena minimální teplota vratné vody.

- Řízení aktivních alternativních zdrojů tepla: Modul může elektricky nastavitelné alternativní zdroje tepla vždy dle potřeby tepla přímo zapnout/vypnout nebo, pokud je to možné, modulovat.

- Čerpadlo otopného okruhu 1: V systému s autarkním alternativním zdrojem tepla může modul zapnout/vypnout oběhové čerpadlo prvního otopného okruhu vždy dle potřeby tepla.

- Uzavření/uvolnění: Je-li v akumulaci nádrži dostatečné teplo, konvenční zdroj tepla se uzavře a přemostí přes ventil obtoku. Pokud nemůže alternativní zdroj tepla akumulaci nádrž dostatečně zásobit, uvolní se konvenční zdroj tepla. U zdroje tepla s regulací MC110 (od V1.44) lze blokaci teplé vody a vytápění nastavit nezávisle na sobě.

Rozsah dodávky

- 1 modul AM200 s materiálem k montáži
- 3 čidla (Ø 9,7 mm) teploty
- návod k instalaci

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč
Modul AM200	 Modul pro řízení systémů s alternativním zdrojem tepla a akumulací nádrží.	CBD	7738110117	8 900,-

Technická data

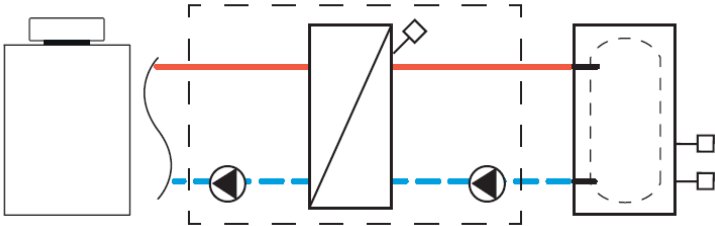
Rozměry Š x V x D	mm	246x184x61
El.napájení / jištění	V / A	230/5
BUS-rozhraní		EMS 1.0/2.0
Maximální výkon připojeného čerpadla	W	400
Maximální celkový výkon připojených zařízení	W	600

3 Logamatic EMS

■ Regulační set pro nabíjecí systémy SLP



Set RC310 + MS200 + AM200



■ Popis

Set RC310+MS200+AM200 • Autarkní řídicí systém pro ovládání nabíjení zásobníku TV přes systém Buderus SLP • Ovládání a řízení otáček 2 nabíjecích čerpadel (primárního a sekundárního) signálem PWM z modulu MS200 • Možnost připojení cirkulačního čerpadla	• Potřebná dvě teplotní čidla pro zásobník TV, jsou v rozsahu dodávky modulů MS200 a AM200 • Teplotní čidlo výstupu deskového výměníku je součástí dodávky SLP • Teplotní čidlo kolektoru dodané s modulem MS200 se nepoužije	• Modul MS200 lze zamontovat do skříně SLP • Tepelný zdroj je zapínán přes beznapěťový výstup modulu AM200
---	---	--

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Regulační set s RC310 pro SLP	Pro autarkní řízení nabíjecího systému SLP. Obsahuje RC310 a moduly MS200 a AM200.	CDI	7738505232	22 800,-

■ Logamatic MC110



Logamatic MC110 s vloženou RC310

■ Popis

- Modulární digitální regulační přístroj pro stacionární kotle s hořákovou automatikou SAFE
- Použití v kombinaci s regulátorem RC310 nebo ovládací jednotkou BC30
- Do přístroje lze zamontovat dva funkční moduly EMS

- Pokud je regulátor RC310 umístěn mimo MC110, je nutno místo něj vložit do přístroje ovládací jednotku BC30

Základní funkce MC110

- Řízení hořáku s automatikou SAFE

- Řízení čerpadla otopného okruhu
- Ovládání okruhu teplé vody s nabíjecím a cirkulačním čerpadlem
- Možnost připojení k nadřazenému systému přes vstup 0-10 V
- Výstup sumární poruchy (230V, max.3A)
- Servisní rozhraní pro Smart Service Key

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Logamatic MC110	 Logamatic MC110 slouží jako řídicí jednotka pro stacionární kotle s integrovaným hořákem a EMS plus. Do MC110 je nutno vložit buď ovládací displej BC30E nebo regulátor RC310. U kaskády kotlů lze vložit pouze BC30E.	CBD	7738505130	14 200,-
Logamatic BC30E	 Ovládací displej pro základní regulátor Logamatic MC110. Je nutné použít, pokud není v MC110 umístěn regulační přístroj RC310.	CBD	7738112426	4 870,-
Logamatic RC310, černá	 Ekvitermní modulační regulátor pro sběrnici EMS plus a EMS. K použití jako ovládací jednotka pro regulaci teploty zdroje tepla podle venkovní teploty, nebo jako prostorový regulátor. Možnost rozlišení funkcí pomocí modulů možnost řízení až 4 otopných okruhů (s/bez směšovače). Dotykové ovládání. Barva černá.	CBD	7738112368	7 200,-
Logamatic RC310	 Ekvitermní modulační regulátor pro sběrnici EMS plus a EMS. K použití jako ovládací jednotka pro regulaci teploty zdroje tepla podle venkovní teploty, nebo jako prostorový regulátor. Možnost rozlišení funkcí pomocí modulů možnost řízení až 4 otopných okruhů (s/bez směšovače). Dotykové ovládání. Barva bílá.	CBD	7738112369	7 200,-

Technická data		
Rozměry Š x V x H	mm	340 x 120 x 280
Provozní napětí (pro 50 Hz +/- 4 %)	V	230 +/- 10 %
Příkon	VA	10
Jištění regulačního přístroje	A	10
Maximální spínací proud	A	5
BUS sběrnice		EMS 2.0
Směrnice EU pro energetickou účinnost		
Třída termostatu		VII
Přínos regulátoru teploty k sezónní energetické účinnosti vytápění prostoru (%)		3,5

3 Logamatic EMS

■ Retrofit kit Logamatic MC110



Logamatic MC110 s vloženou RC310



Modul BRM10

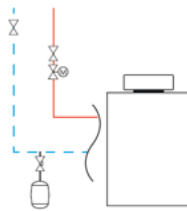
■ Popis

Retrofit kit MC110	Základní funkce MC110 s BRM10	Rozsah dodávky
- Modulární digitální regulační přístroj pro stacionární plynové nebo olejové kotle s jednostupňovým hořákem bez hořákové automatiky SAFE - Retrofit kit lze použít jako náhradu za starší typy regulací stacionárních kotlů Buderus (např. regulací řady 2105/2107, 4201/4211) - Do přístroje lze zamontovat vedle modulu BRM10 ještě jeden funkční modul EMS - Pokud je regulátor RC310 umístěn mimo MC110, je nutno místo něj vložit do přístroje ovládací jednotku BC30	- Řízení jednostupňového hořáku - Řízení čerpadla otopného okruhu - Ovládání okruhu teplé vody s nabíjecím a cirkulačním čerpadlem - Možnost připojení k nadřazenému systému přes vstup 0-10 V - Možnost externí blokace přes kontakt SI15-16 na modulu BRM10 - Výstup sumární poruchy (230V, max.3A) - Servisní rozhraní pro Smart Service Key Další funkce viz regulátor Logamatic RC310	- Logamatic MC110 - Logamatic RC310 v černé barvě - Modul BRM10 pro řízení hořáku k zamontování do MC110 - kabel se 7-pólovým konektorem pro hořák (délka 2350 mm) - upevňovací plech pro MC110 - čidlo výstupní teploty kotle D6

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Retrofit kit Logamatic MC110	Sada obsahuje Logamatic MC110 s upevňovacím plechem, regulátor Logamatic RC310 v černé barvě, modul hořáku BRM10, kabel hořáku, čidlo výstupní teploty kotle.	CBD	7736603815	23 800,-
Logamatic BC30E	 Ovládací displej pro základní regulátor Logamatic MC110. Je nutné použít, pokud není v MC110 umístěn regulační přístroj RC310.	CBD	7738112426	4 870,-

Technická data		
Rozměry Š x V x H	mm	340 x 120 x 280
Provozní napětí (pro 50 Hz +/- 4 %)	V	230 +/- 10 %
Příkon	VA	10
Jištění regulačního přístroje	A	10
Maximální spínací proud	A	5
BUS sběrnice		EMS 2.0
Směrnice EU pro energetickou účinnost		
Třída termostatu		VII
Přínos regulátoru teploty k sezónní energetické účinnosti vytápění prostoru (%)		3,5

■ Modul uzavíracího ventilu DM10



■ Popis a vlastnosti

- Modul pro ovládání uzavíracího ventilu (nebo spínání kotle) pro kotle s EMS (vhodné pro UBA3 nebo SAFE)
- Modul v základním provedení pro zabudování v regulačním přístroji MCxxx

- Bez sběrníkové komunikace
- Připojovací kabel a konektor do regulátoru MCxxx jsou součástí dodávky
- Kódované a barevně označené připojovací svorky

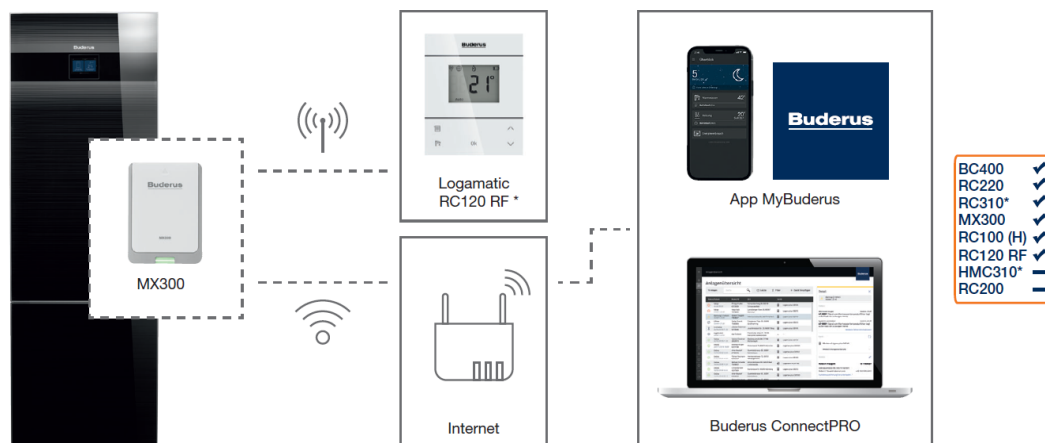
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul DM10	 Modul pro ovládání uzavíracích hydraulických ventilů	CBD	7736600999	4 960,-

Technická data

Rozměry Š x V x D	mm	130x90x35
Rozměry při nástěnné montáži ŠxVxD	mm	130x140x40
Rozsah napětí (při 50Hz ±4%)	V	230 ± 10%
Spínací proud	A	5

3 Logamatic EMS

■ Logamatic MX400



*MX400 lze kombinovat pouze s RC310 a HMC310 ve vhodných zdrojích tepla, RC310/HMC310 nelze kombinovat s bezdrátovým dálkovým ovládáním Logamatic RC120 RF nebo s ovládáním SRC plus.

■ Popis a vlastnosti

• LAN bezdrátový modul MX400 pro komunikaci WLAN a LAN s aplikací MyBuderus a pro připojení topného systému ke specializovanému zákaznickému portálu Buderus ConnectPRO • Rozhraní přes WLAN (2,4 GHz) nebo alternativně kabelově LAN mezi zdrojem tepla a sítí (nutný přístup k internetu přes router). • Rádiová/bezdrátová komunikace (pouze v kombinaci s BC400) pro bezdrátové připojení rádiového dálkového ovládání Logamatic RC120 RF (max. 1x na systém).	• Rádiová/bezdrátová komunikace (pouze v kombinaci s BC400) pro ovládání jednotlivých místností SRC plus (max. 1x na systém). • Pro použití aplikací pro připojení je vyžadován příjem WiFi požadované na místě instalace topného zdroje	• Rádiový modul Logamatic MX400 a jeho varianty lze instalovat pouze do : GB122i, GB172i.2 GB172iT50, GB192i.2, GB212, WLW196i, WPL AR, WLW176i, WSW186/196i. • Rádiové dálkové ovládání Logamatic RC120 RF lze používat pouze ve spojení se systémovou ovládací jednotkou Logamatic BC400 (ne ve spojení s RC310, HMC310).
--	---	--

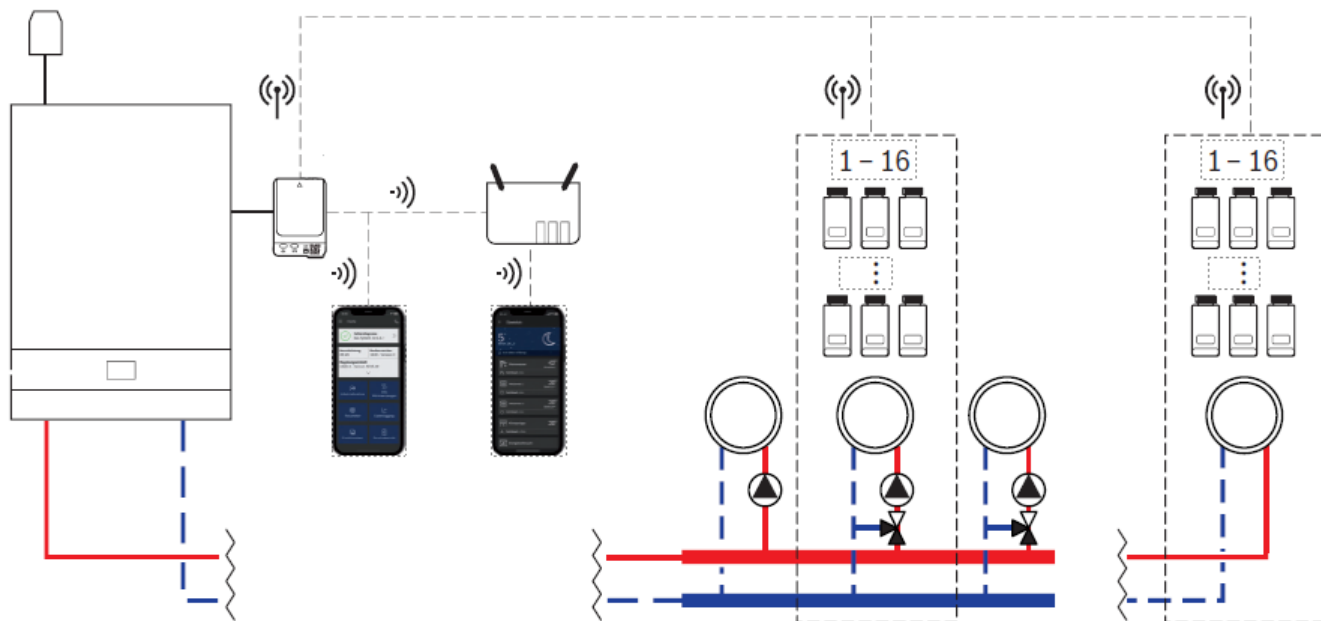
■ Provedení

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč
Modul MX400	 - Internet. modul pro ovládání a sledování vytápění přes aplikaci MyBuderus (iOS, Android). Kompatibilní s GB122i, GB172i.2, GB172i T50, GB192i.2 a TČ WLW196i, WPL AR, WLW176i, WSW186/196i. Kompatibilní moduly: MM100, MM200, MS100. Připojení k internet. routeru bezdrátově WLAN (2,4 GHz) nebo kabelově LAN. Pro max. 4 otop. okruhy a 1x TV (napojeno přímo na kotel), pouze v kombinaci s RC310/BC400. - Bezdrátový modul pro kotle a tep. čerpadla s BC400, v kombinaci s RC120RF pro bezdrátové spojení. - Komunikační modul (868 MHz) pro ovládání jednotlivých místností SRC plus.	CBD	7738113982	6 800,-

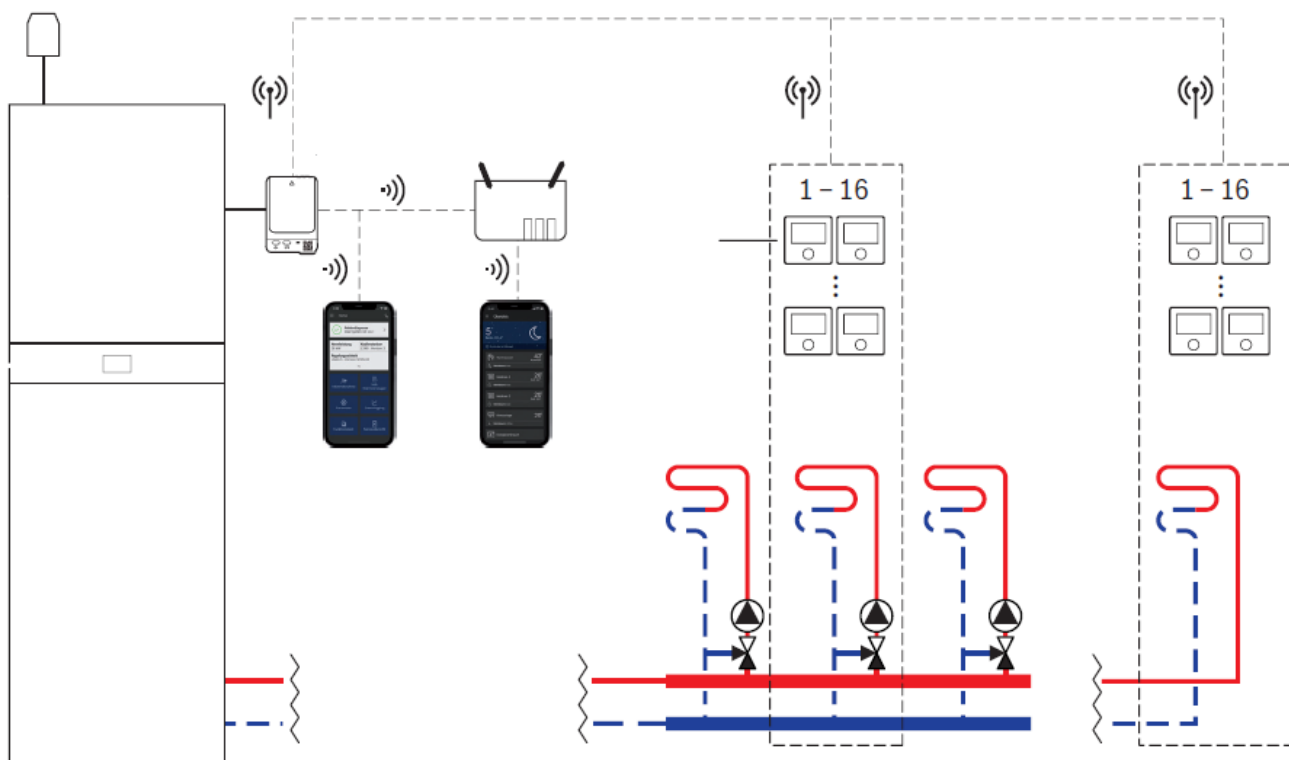
Technická data		MX400
Rozměry Š x V x D	mm	65/18/96,3
Spotřeba	W	2

SRC Plus - Regulace jednotlivých místností pro otopná tělesa nebo podlahové vytápění

Schematické znázornění pro plynový kotel (GB192i.2) - otopná tělesa



Schematické znázornění pro tepelné čerpadlo (WSW186/196, WLW176) - podlahové vytápění



Kompatibilita

	Otopná tělesa + chytrá hlavice Buderus	Podlahové vytápění + termostaty THIW230 Buderus
Plynový kotel GB192i.2	✓	nelze
Tepelné čerpadlo WSW186/196, WLW176	nelze	✓

3 Logamatic EMS

■ Popis a vlastnosti - všeobecně

- SRC plus je inteligentní regulace řízení jednotlivých místností pro tepelná čerpadla a kondenzační kotle Buderus. Ve spojení s jednotkou Logamatic BC400 (EMS plus) a MX400 zdokonaluje SRC plus součinnost mezi výrobou a distribucí tepla.
- Individuální regulace teploty a nastavitelný časový program v každé místnosti šetří energii bez ztráty komfortu.
- **Adaptivní ekvitermní křivka.** Automatická optimalizace výstupní teploty systému pro ještě úspornější provoz zdroje tepla. Jednodušší plánování a uvedení do provozu, protože již nejsou bezpodmínečně nutná základní nastavení ekvitermní křivky (např. patní a koncový bod).
- Instalace a provoz jsou možné bez připojení k internetu. Bezdrátová komunikace 868 MHz se zdrojem tepla (MX400). Nejsou potřeba žádné kabely mezi regulátorem a plynovým kotlem/tepelným čerpadlem. Snadné uvedení do provozu s aplikací ProWork (bez licence).
- Ovládání přes aplikace MyBuderus.

■ Poznámky pro plynové kotle s otopnými tělesy

- Pro plynové s řídicí jednotkou BC400 (GB192i.2) a MX400 a verze softwaru BC400 NF49.04 a vyšší.
- Pouze pro kombinaci GB192i.2 s otopnými tělesy. Max. 1 otopný okruh s až 16 pokojovými termostaty. Otopný okruh se SRC plus nelze dovybavit dálkovým ovládáním. Další otopné okruhy lze řídit ekvitermně (např. pomocí RC220). V otopné soustavě nelze mít dálkové ovládání RC120 RF.
- Automatické přepínání mezi provozem vytápění, vypnutí a dovolená. Není nutné přenastavovat každý regulátor zvlášť.
- Podpora pro hydraulické vyvažování.

■ Poznámky pro tepelné čerpadlo s podlahovým vytápěním

- Pro tepelná čerpadla s řídicí jednotkou BC400 (WSW186/196, WLW176) a MX400 a verze softwaru BC400 NF47.07 a vyšší.
- Pouze pro kombinaci tepelného čerpadla (WSW186/196, WLW176) s podlahovým vytápěním. Max. 1 otopný okruh s až 16 pokojovými termostaty. Otopný okruh se SRC plus nelze dovybavit dálkovým ovládáním. Další otopné okruhy lze řídit ekvitermně (např. pomocí RC220). V otopné soustavě nelze mít dálkové ovládání RC120 RF.
- Automatické přepínání mezi provozem vytápění, chlazení a vypnutím provozu. Není nutné přenastavovat každý regulátor zvlášť.
- Optimalizace chlazení. Místnosti (např. koupelnu) lze automaticky vyřadit z provozu chlazení. Regulace provozu chlazení podle potřeby a vlhkosti vzduchu. Vysoká ochrana proti kondenzaci v provozu chlazení prostřednictvím propojených čidel vlhkosti.

Typ	Popis	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul MX400	 - Internet. modul pro ovládání a sledování vytápění přes aplikaci MyBuderus (iOS, Android). Kompatibilní s GB122i, GB172i.2, GB172i T50, GB192i.2 a TČ WLW196i, WPL AR, WLW176i, WSW186/196i. Kompatibilní moduly: MM100, MM200, MS100. Připojení k internet. routeru bezdrátově WLAN (2,4 GHz) nebo kabelově LAN. Pro max. 4 otop. okruhy a 1x TV (napojeno přímo na kotel), pouze v kombinaci s RC310/BC400. - Bezdrátový modul pro kotle a tep. čerpadla s BC400, v kombinaci s RC120RF pro bezdrátové spojení. - Komunikační modul (868 MHz) pro ovládání jednotlivých místností SRC plus.	7738113982	6 800,-
Chytrá hlavice Buderus	 Bezdrátová termostatická hlavice pro řízení teplot v jednotlivých místnostech (TC100.2 nebo SRC plus). Možnost nastavení časového programu přes aplikaci. Připojení M30×1,5 mm, adaptér pro různé radiátorové ventily, 2x LR6 / AA s životností baterie přibližně 2 roky, dětská pojistka.	7738112376	2 510,-
THIW230 Buderus	 Prostorový termostat pro podlahové vytápění v kombinaci se SRC plus. Individuální nastavení teploty a času. Pro tepelná čerpadla Buderus s BC400 a MX400. Ovládá kabelové pohony 230 V. Podsvícený displej. Zobrazení aktuální pokojové teploty a vlhkosti. Kompatibilní s krabicemi pod omítku podle DIN 49073-1. Minimální montážní hloubka 50 mm, Ovládání přes aplikaci MyBuderus	7738113966	3 600,-

■ Přehled funkcí regulátorů Logamatic 5000	Logamatic 5311	Logamatic 5313	Logamatic 5310 ³⁾
Možné použití: řízení kotle / rozšíření funkcí / rozvaděč / samostatná regulace	X / X / X / X	X / X / X / X	- / X / X / -
Regulace podle venkovní teploty (ekvitermní regulace)	Z	Z	V
Flexibilní rozšíření systému pomocí technologie BUS	V	V	V
Počet volných slotů pro funkční moduly	4	4	4
Počet kotlů - Základní / Maximální sestava	1/4 V	1/4 V	1/4 V
Řízení 2-stupňového / modulačního hořáku	Z	-	-
Řízení hořáku 0-10 V nebo 4-20 mA	Z	-	-
Řízení EMS-Kotle nebo kotle se SAFE	-	Z	-
Čerpadlo kotlového okruhu ¹⁾	Z	Z	-
Modulované čerpadlo kotlového okruhu (0-10 V nebo PWM-Signál) ¹⁾	Z	Z	-
Regulační funkce kotlového okruhu ¹⁾	Z	Z	-
Hydraulické oddělení (anuloid / výměník tepla) ¹⁾	Z	Z	-
Nabíjecí čerpadlo ¹⁾	Z	Z	-/V
Počet otopných okruhů bez/se směšovačem (základní funkce) ¹⁾	1	1	-
Počet otopných okruhů se směšovačem (max. výbava)	V 9	V 9	V 9
Oddělené dálkové ovládání pro každý otopný okruh	V	V	V
Roční kalendář	Z	Z	-
Časový program otopného okruhu	Z	Z	V
Týdenní program	Z	Z	V
Počet standardních programů / vlastní program na každý otopný okruh	8/1	8/1	8/1
Podlahové vytápění	Z	Z	V
Vysoušení mazaniny	Z	Z	V
Automatické přepínání léto/zima	Z	Z	V
Funkce dovolená	Z	Z	V
Funkce optimalizace	Z	Z	V
Příprava teplé vody pomocí nabíjecího čerpadla zásobníku	Z	Z	V
Jednorázová příprava teplé vody	Z	Z	V
Cirkulační čerpadlo	Z	Z	V
Termická dezinfekce	Z	Z	V
Připojení alternativních zdrojů tepla	V	V	V
Vstup pro požadavek tepla (beznapěťový kontakt)	Z	Z	-
Vstup pro externí blokování	Z	Z	-
Vstup pro požadavek tepla 0-10 V	Z	Z	V
Vstup externí poruchy (beznapěťový kontakt)	Z	Z	-
Signál zpětné vazby 0-10 V	Z	Z	-
Sumární porucha (beznapěťový kontakt)	Z	Z	V
MOD-BUS-připojení	Z	Z	V
BACnet-připojení	v přípravě		
IP: Integrované síťové rozhraní Ethernet	Z	Z	Z
Control Center Commercial – Monitoring / Provoz přes internet (bez vstupu do servisní rovin)	Z	Z	-
Control Center CommercialPLUS – Profesionální dálkové řízení s plnou vzdálenou konfigurací apod. ²⁾	V	V	-
USB-port / rozhraní	Z	Z	Z

Z - základní výbava, V - volitelné¹⁾ Regulace kotlového okruhu slouží pouze jako alternativa funkce regulace otopného okruhu²⁾ Prostřednictvím brány (příslušenství) a použití portálu (placená služba)³⁾ Logamatic 5310 lze používat pouze ve spojení s Logamatic 5311 nebo 5313

3 Logamatic 5000

■ Logamatic 5311/5313



■ Popis

- Modulární digitální regulační přístroj pro střední a velké kotle
- Použití jako regulační přístroj pro:
 - Kotle s řízením hořáku
 - Rozšíření funkcí
 - Podstanice
 - Samostatný regulační přístroj
- Elektrické krytí IP40
- Flexibilní instalace možná na kotel, zbokou nebo na stěnu
- Jednoduchá montáž na stěnu přes zadní část krytu, včetně vedení kabelů a odlehčení v tahu
- Snadná a rychlá instalace díky velkému prostoru v regulaci a dobré dostupnosti pro připojení
- Snadná ochrana dotykového displeje pomocí jeho odejmutí během montáže
- Jednoduché rozšíření systému dle požadavku zákazníka (např. Relé) pomocí integrované DIN lišty
- Regulační přístroj je volně rozšiřitelný až o 4 funkční moduly díky připraveným slotům
- Interní komunikace přes datovou sběrnici
- Základní zařízení se sestává z:
 - centrální modul ZM5313, síťový modul NM582 se spínačem zap/vyp, 2 samostatnými bezpečnostními obvody (Kotel/hořák, Systém), ovládání hořáku a všechny základní funkce
 - Ovládací/kontrolní jednotka BCT531 s kapacitním ovládacím displejem
- Kódované barevné konektory, nezaměnitelně uspořádané

Základní funkce

- Zajištění provozních podmínek kotle pomocí směšovacího členu s pohonem a ovládání čerpadla kotlového okruhu podle požadavků (pouze jako alternativa k funkci topného okruhu)
- Řízení otáček kotlového čerpadla dle výkonu nebo rozdílu teplot pomocí integrovaného PWM nebo výstupu 0-10 V

- Řízení topného okruhu s / bez směšovače a čerpadla topného okruhu (pouze alternativa k funkci kotlového okruhu) s možností připojení dálkového ovládání
- Ovládání okruhu teplé vody s nabíjecím a cirkulačním čerpadlem
- Denní termická dezinfekce okruhu teplé vody
- Automatické nastavení snížené teploty dle ČSN EN 12 831 pro samostatně nastavitelné otopné okruhy
- Prázdninový režim s volně volitelnou funkcí spuštění
- Přepínání letního a zimního času

Obsluha

- Zobrazení provozních stavů díky velké LED liště snadno rozpoznatelné i z dálky
- Vysoce kvalitní a robustní 7" dotykový displej s vysokým rozlišením pro parametrizaci, příkazy a zobrazení všech údajů o regulačním přístroji
- Nejjednodušší a intuitivní ovládání a zobrazení prostřednictvím hydraulických schémat - intuitivní, jako ovládání SmartPhonu
- Možnost režimu "Retro" pro logiku ovládání jako u Logamatic řady 4000
- Ruční ovládání všech komponentů systému (např. Zapnutí / vypnutí čerpadla, volba režimu topného okruhu vypnutá / automatická / manuální)
- Jedna sběrnice pro celý systém v jednom regulačním zařízení

Konektivita

- Jednoduché připojení k externím systémům: sériové on/off kontaktem, vstupem 0-10 V, sumární porucha a kontakt externího blokování
- Nejjednodušší připojení k systémům správy budov: sériové přes Mod-Busem TCP/IP (Mod-Bus RTU pro interní komunikaci, např. s Bosch CHP)

- Rozhraní LAN1 volitelně s funkcemi: Integrované síťové rozhraní Ethernet pro "vnitřní IP" včetně monitorování a ovládání řídicího systému přes internet v zobrazení 1:1 dotykového displeje (Control Center Commercial). Parametrizace hodnot obslužné roviny (bez úrovně servisu) nebo
- Profesionální dálkový přenos dat s plnou vzdálenou konfigurací a mnoha dalšími funkcemi prostřednictvím brány (volitelné příslušenství) a portálu (Control Center CommercialPLUS, placená služba)
- Port USB / rozhraní pro servisní účely nebo pro standardní rozhraní USB, WLAN nebo Bluetooth

Regulační přístroj Logamatic 5311

- Řízení hořáku pro jednostupňové, dvoustupňové, dvoustupňové s frekvenčním měničem, modulované, 2x jednostupňový nebo dvoupalivový hořák
- Bezpečnostní zařízení s nastavitelným elektronickým omezovačem teploty STB a sledováním teploty kotlové vody TW
- Řízení jedno a dvoustupňového hořáku přes kontakty stupeň 1, stupeň 2
- Řízení modulovaných hořáků volitelně přes třibodový regulátor nebo proudové řízení 4-20 mA nebo napětíové řízení 0-10 V
- Vstup pro spínání provozních podmínek při použití dvoupalivových hořáků
- Připojení spalínové klapky
- Rozsah dodávky: čidlo venkovní teploty, čidlo teploty kotlové vody, příložené čidlo teploty Ø9,7 mm a kabel hořáku pro 2. stupeň

Regulační přístroj Logamatic 5313

- Řízení hořáků s digitální automatikou SAFe (kotle řady KB372, GB402, KB472) nebo nástěnná montáž pro řízení hořáku pomocí rozhraní EMS (např. GB162, GB272, GB212 s MC110)
- Rozsah dodávky: včetně čidlo venkovní teploty, příložené čidlo teploty Ø9,7 mm

■ Provedení

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč
Regulační přístroj Logamatic 5311	 Master regulační přístroj určený ke stacionárním kotlům řady GE/SB s externími hořáky. 7" dotykový ovládací displej. V základu umožňuje řízení 1 směřovaný otopný okruh, 1 okruh TV vč. cirkulace a kotlového čerpadla. Dále umožňuje řízení 0-10 V, výstup sumární poruchy, MOD-Bus komunikaci a ovládání/parametrizaci přes internet. Možnost rozšíření o max. 4 funkční moduly.	CDI	7736602037	na dotaz
Regulační přístroj Logamatic 5313	 Regulační přístroj určený k nástěnným/stacionárním kotlům, 7" dotykový ovládací displej. V základu umožňuje řízení 1 směšovaný otopný okruh, 1 okruh TV vč. cirkulace a kotlového čerpadla. Dále umožňuje řízení 0-10 V, výstup sumární poruchy, MOD-Bus komunikaci a ovládání/ parametrizaci obslužné roviny přes internet. Možnost rozšíření o max. 4 funkční moduly.	CDI	7736602048	na dotaz

■ Technická data

			5311	5313
Rozměry Š x V x H		mm	652/273/253	
Provozní napětí (pro 50 Hz +/- 4 %)		V	230 +/- 10 %	
Příkon		VA	-	
Jištění regulačního přístroje		A	2 x 10	
Maximální spínací proud	Výstup pro kotlové čerpadlo	A	5	
Napětí regulačního členu kotlového okruhu		A	230	
Doba chodu regulačního členu		sec	120 (nastavitelná 10-600)	
Typ regulátoru			3-bodový krokový regulátor (PI regulace)	
Okolní teploty	Provoz	°C	+5...+50	
	Doprava	°C	-20...+55	
Nastavení bezpečnostního omezovače teploty		°C	99/110/120	- (v závislosti na řadě kotlů)

■ Směrnice EU pro energetickou účinnost

	5311/5313
Třída termostatu	II
Přínos regulátoru teploty k sezónní energetické účinnosti vytápění prostoru (%)	2,0

3 Logamatic 5000

■ Logamatic 5310



■ Popis

Popis

- Rozšiřující regulační přístroj bez displeje, pro rozšíření funkcí nebo prostorově oddělené funkce, např. v sousední budově. Logamatic 5310 se ovládá přes Logamatic 5311 nebo 5313 (master regulační přístroj)
- Poznámka: NENÍ vhodné jako regulátor kotle nebo pro systémy s napájecím čerpadlem v předávací stanici (použijte Logamatic 5313)
- Elektrické krytí IP 40
- Montáž na stěnu

- Snadná a rychlá instalace díky velkému připojovacímu prostoru s dobrou dostupností
- Jednoduché systémové doplnění pro komponenty požadované na místě (např. relé) přes integrovatelnou DIN lištu (FM-RM, příslušenství)
- Funkční moduly systému Logamatic 5000 lze volitelně rozšířit pomocí 4 volných slotů
- Interní komunikace přes datovou sběrnici
- V základní dodávce sestávající z– Řídicí modul BC531 (bez displeje), napájecí modul NM582, BUS modul

- Kódované a barevně odlišené konektorové zástrčky uspořádané nezaměnitelně na příslušném modulu
- Zobrazení provozního stavu pomocí stavového displeje pomocí velkých LED pásků, snadno rozpoznatelných z dálky

Konektivita

- Připojení k hlavní řídicí jednotce přes Buderus CBC-BUS (síťový kabel Cat. 6, max. délka kabelu 100 m), USB připojení/rozhraní pro servisní účely

■ Provedení

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Regulační přístroj Logamatic 5310	 Rozšiřující regulační přístroj pro instalaci dalších až 4 funkčních modulů. Bez displeje.	CDI	7736605949	na dotaz

■ Technická data

Rozměry DxVxH	mm	652 x 274 x 253
Provozní napětí (pro 50 Hz +/- 4 %)	V	230 +/- 10 %
Příkon	VA	5
Jištění regulačního přístroje	A	2 x 10
Rozsah provozních teplot	°C	+5 až +50

■ Funkční modul FM-SI



Integrace externích zabezpečovacích zařízení, jako jsou:

- Jištění nedostatku vody
- Omezovač tlaku
- Bezpečnostní omezovač teploty STB
- Monitorování neutralizace
- Vyhodnocování chyb pomocí řídicí jednotky
- Havarijní a provozní stavy

■ Popis

Popis

- Funkční modul pro použití v regulačních přístrojích Logamatic 5311 a 5313. Nevztahuje se na zdroje tepla řízené pomocí EMS-Bus (v tomto případě jsou všechny bezpečnostní prvky přímo v elektronice kotle připojeny)
- Integrace externích bezpečnostních zařízení v topném systému
- Interní komunikace přes datovou sběrnici
- Plně uzavřené pouzdro pro bezpečnou manipulaci

- Zásuvný systém s mechanickým zámekem pro snadnou instalaci a robustnost uložení
- Barevně označené konektory
- 1 obecný čtyřpólový vstup s individuálním označením
- 4 další dvoupólové programovatelné vstupy s individuálním označením
- Bezpečnostní zařízení jsou připojena jednotlivě

- Vyhodnocení chyb pomocí regulačního přístroje nebo je možný vzdálený přístup (detekce spuštěného bezpečnostního zařízení)
- Možný je jeden funkční modul na regulační přístroj

Poznámky

- FM-SI nelze použít v kombinaci se zdroji tepla řízené pomocí EMS-Bus
- FM-SI musí být instalován v levém slotu

■ Provedení

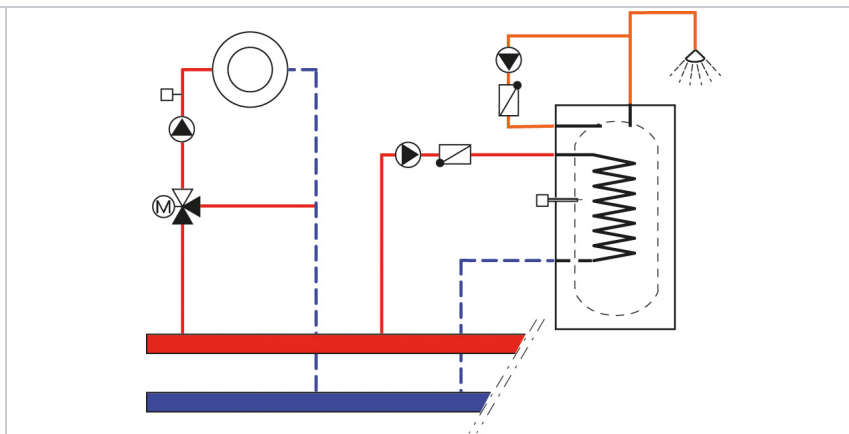
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul FM-SI	 Modul pro zapojení až 5 externích bezpečnostních zařízení (havarijního řetězce) dle ČSN 12828.	CDI	8718598835	7 000,-

■ Technická data

Provozní napětí (pro 50 Hz +/- 4 %)	V	230 +/- 10 %
Příkon	VA	2
Jištění regulačního přístroje	A	10

3 Logamatic 5000

■ Funkční modul FM-MW



■ Popis

Popis • Modul pro regulační přístroj Logamatic 5310 / 5311 / 5313 • Rozšíření základního regulátoru 5311 / 5313 o další otopný okruh a okruh TV • Interní komunikace přes datovou BUS sběrnici • Plně uzavřené pouzdro modulu pro bezpečné použití • Zásuvný systém pro snadné a bezpečné použití • Kódované barevné konektory • Řízení otopného okruhu s / bez směšovače a čerpadla otopného okruhu • Možnost připojení dálkového ovládání	• Alternativně je možné přepínat den / noc přes spínací kontakt • Otopný okruh, jako předřazený okruh přes externí požadavek nebo přes časový kanál (např. VZT, bazén) • Ovládání okruhu teplé vody s nabíjecím a cirkulačním čerpadlem • Externí vstup pro přípravu TV mimo časový program nebo pro aktivaci termické dezinfekce • Možnost denní termické dezinfekce	• Automatické nastavení snížené teploty dle ČSN EN 12 831 pro samostatně nastavitelné otopné okruhy • Prázdninový režim s volně nastavitelnou funkcí spuštění • Ruční ovládání otopného okruhu s možností vypnutí / automatické / manuální • Ruční ovládání přípravy teplé vody s možností vypnutí / automatické / manuální • Včetně teplotního čidla TV Ø9,7 mm • Je možné použít pouze 1 modul na 1 regulační přístroj (funkce TV je v 1 regulačním přístroji obsažena maximálně 2x)
--	---	---

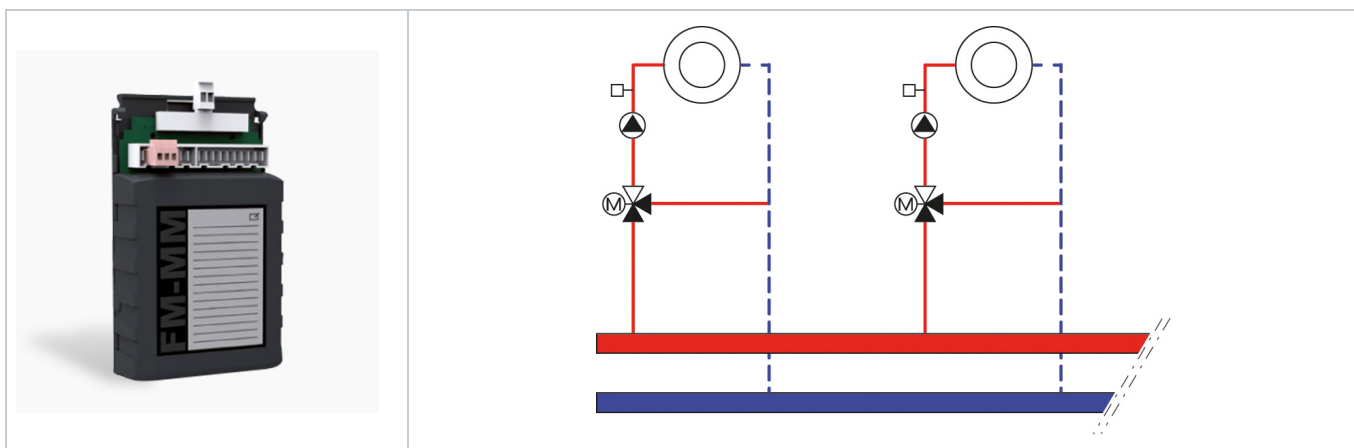
■ Provedení

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul FM-MW	 Modul pro 1 otopný okruh se směšovačem, 1 okruh TV vč. cirkulace a čidla TV. Čidlo FV pro směšovaný okruh je nutné objednat zvlášť. Možnost instalace pouze 1 modulu v jednom regulačním přístroji. Použitelný v 5313/5311/5310.	CDI	8718598831	8 600,-

■ Technická data

Provozní napětí (pro 50 Hz +/- 4 %)		V	230 +/- 10 %
Příkon		VA	2
Jištění regulačního přístroje		A	10
Maximální spínací proud	Výstup pro nabíjecí čerpadlo zásobníku		5
	Výstup pro cirkulační oběhové čerpadlo	A	5
	Výstup pro čerpadlo otopného okruhu	A	5
Napětí regulačního členu kotlového okruhu		V	230
Doba chodu regulačního členu		sec	120 (nastavitelná 10-600)
Typ regulátoru			3-bodový krokový regulátor (PI regulace)
Rozsah regulace vytápění		°C	30...90

■ Funkční modul FM-MM



■ Popis

Popis

- Modul pro regulační přístroj Logamatic 5310 / 5311 / 5313
- Rozšíření základního regulátoru o další dva otopné okruhy s / bez směšovače
- Interní komunikace přes datovou BUS sběrnici
- Plně uzavřené pouzdro modulu pro bezpečné použití
- Zásuvný systém pro snadné a bezpečné použití
- Kódované barevné konektory

- Regulace otopného okruhu 1 / 2 s / bez směšovače a čerpadla otopného okruhu
 - Možnost připojení dálkového ovládání
 - Alternativně je možné přepínat den / noc přes spínací kontakt
 - Otopný okruh, jako předřazený okruh přes externí požadavek nebo přes časový kanál (např. VZT, bazén)
 - Bezpotenciálový vstup poruchy čerpadla

- Automatické nastavení snížené teploty dle ČSN EN 12 831 pro samostatně nastavitelné otopné okruhy
- Prázdninový režim s volně nastavitelnou funkcí spuštění
- Ruční ovládání otopného okruhu s možností vypnutí / automatické / manuální
- Včetně příloženého čidla Ø9,7 mm
- Maximálně 4 moduly na 1 regulační přístroj

■ Provedení

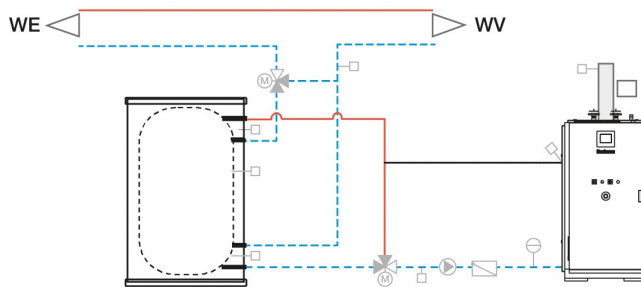
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul FM-MM	 Modul pro 2 otopné okruhy se směšovačem vč. 1 čidla FV. Čidlo FV pro druhý směšovaný okruh je nutné objednat zvlášť. Možnost instalace 4 modulů v jednom regulačním přístroji. Použitelný v 5313/5311/5310.	CDI	8718598828	8 600,-

■ Technická data

Provozní napětí (pro 50 Hz +/- 4 %)	V	230 +/- 10 %
Příkon	VA	2
Max. výstup pro čerpadlo otopného okruhu	A	5
Napětí regulačního členu kotlového okruhu	V	230
Doba chodu regulačního členu	sec	120 (nastavitelná 10-600)
Typ regulátoru	sec	3-bodový krokový regulátor (PI regulace)
Rozsah regulace vytápění	°C	30...90

3 Logamatic 5000

■ Funkční modul FM-AM



WE = Konvenční zdroj tepla, WV = Topný systém

Akumulační zásobník

Kogenerační jed., TČ,...

Příklad: Zapojení alternativního zdroje tepla s akumulacním zásobníkem pomocí by-passu

■ Popis

Popis - Modul pro regulační přístroj Logamatic 5310 / 5311 / 5313 - Pro připojení 1 alternativního zdroje tepla do topného systému - Interní komunikace přes datovou BUS sběrnici - Plně uzavřené pouzdro modulu pro bezpečné použití - Zásuvný systém pro snadné a bezpečné použití - Kódované barevné konektory - Možnost připojení do topného systému např.: - Kogenerační jednotku - Tepelné čerpadlo - Kotel na tuhá paliva	- Instalace akumulacního zásobníku do otopného systému - obtokem (sériové zapojení) - jako alternativa k olejovému / plynovému kotli - Automatický provoz pro různé zdroje tepla - Automatické ovládání dalšího zdroje tepla přes beznapěťový kontakt např. tepelného čerpadla - Časový spínací program pro individuální starty dalších zdrojů tepla, např. kogenerační jednotky - Možná regulace teploty zpátečky dalšího zdroje tepla s ovládáním regulačního členu kotlového okruhu a kotlového čerpadla	- Přímá komunikace s kogenerační jednotkou (CHP) Buderus/Bosch: - Obousměrná komunikace přes Mod-bus RTU (připojovací kabel není součástí dodávky) pro přenos: - Monitoruje hodnoty CHP - Požadavek / spuštění CHP - Výstražné a poruchové hlášení CHP - Provozní informace k CHP na 1. provozní úrovni - Automatické přizpůsobení jednotlivých parametrů FM-AM v úrovni služeb - Včetně 2x teplotního čidla Ø6 mm 2x teplotního čidla Ø9,7 mm - Možné použití maximálně 1 modulu na 1 regulační přístroj
--	---	---

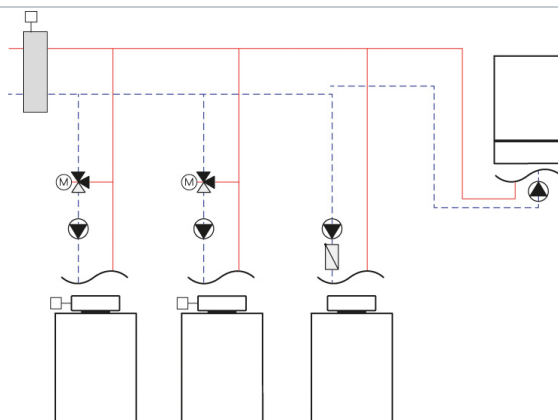
■ Provedení

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul FM-AM	 Modul pro řízení alternativních zdrojů tepla. Např. kogenerační jednotky, kotle na tuhá paliva a/nebo akumulacního zásobníku tepla. Obsahuje dvě teplotní čidla Ø6 mm a dvě teplotní čidla Ø9,7 mm. Možnost instalace pouze 1 modulu v jednom regulačním přístroji. Použitelný v 5313/5311/5310.	CDI	7736602070	12 000,-

■ Technická data

Provozní napětí (pro 50 Hz +/- 4 %)	V	230 +/- 10 %
Příkon	VA	2
Max. spínací proud: Výstup čerpadla alternativního zdroje tepla / WE ON	A	5 / 5
Minimální výstupní spínací proud WE ON		5 V DC 10 mA
Integrované řízení směšovače		
Zdroj tepla / regulace teploty zpátečky	V	230 / 230
Doba chodu regulačního členu	sec	120 (nastavitelná 10-600)
Typ regulátoru		3-bodový krokový regulátor (PI regulace)
Komunikace s Buderus kogenerační jednotkou		MOD-Bus RTU Kabel: stíněný 0,4-0,75 mm², např. LiYCY 2 x 0,75 (TP), max. 20 m celková délka

■ Funkční modul FM-CM



■ Popis

Popis

- Modul pro použití v regulačním přístroji Logamatic 5311 nebo 5313
- Zapojení až 4 konvenčních zdrojů tepla do kaskády topného systému
- Přímá interní komunikace se zdroji tepla prostřednictvím datové sběrnice přes
 - Síťové rozhraní (RJ45) a/nebo
 - EMS-Bus (pro zdroje tepla s EMS, jako např. GB162)
- Plně uzavřené pouzdro modulu pro bezpečné použití
- Zásuvný systém pro snadné a bezpečné použití
- Kódované barevné konektory
- Dodávané s ponornou jímkou pro teplotní čidlo

- Kombinace až 4 zdrojů tepla s regulací Logamatic 5000 a/nebo Logamatic EMS (MC100, MC10, MC40, BC10, BC25).
- Jakákoliv kombinace kotlů s jednostupňovými, dvoustupňovými a modulačními hořáky
- Paralelní nebo sériový režim provozu, který bere v úvahu specifika pro danou instalaci
- Omezení zatížení dle
 - Venkovní teploty
 - Externí kontakt

- Změna pořadí kotlů je možná
 - Denně
 - Dle venkovní teploty
 - Dle provozních hodin
 - Externím kontaktem
- Parametrizovatelný vstup 0-10 V v základní řídicí jednotce Logamatic 5311/5313 pro externí žádanou hodnotu jako žádaná teplota nebo výkon
- Parametrizovatelný výstup 0-10 V pro požadavek externí žádané teploty
- Včetně čidla výstupu teploty kaskády (čidlo strategie), Ø9,7 mm
- Maximálně jsou možné 4 moduly na 1 topný systém (až 16 kotlů v kaskádě)
- Modul musí být v master regulátoru instalován v zástrčce vpravo za ostatními moduly

■ Provedení

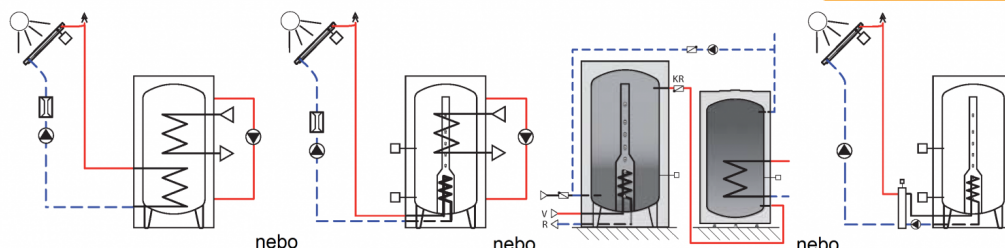
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul FM-CM	 Kaskádový modul pro řízení až 4 kotlů. Max. řízení až 16 zdrojů tepla (4xFM-CM). Včetně čidla teploty Ø 9,7 mm (čidlo strategie do anuloidu) a jímky pro čidlo R 1/2"x100.	CDI	7736602089	9 000,-

■ Technická data

Provozní napětí (pro 50 Hz +/- 4 %)	V	230 +/- 10 %
Příkon	VA	2
Maximální spínací proud	A	5

3 Logamatic 5000

■ Solární modul MS100 pro použití s Logamatic 5000



RC300	✓
RC310	✓
RC200	✓
SC300	✓
HMC300	✓

■ Popis a vlastnosti

Popis - Solární modul pro solární systém na přípravu teplé vody - Ovládání a nastavení parametrů přes regulátor SC300/RC310 - Na regulátoru řady 5000 pouze zobrazení a monitoring hodnot z MS100 Funkce - Regulace solárního systému pro přípravu teplé vody - Optimalizované využití solárních zisků při přípravě teplé vody. Zahrnuty pasivní solární zisky velkými okny. Snížení opětovného ohřevu podle vyhodnocení solárních zisků a solární kapacita zásobníku a případně snížení žádané hodnoty - Modulační ovládání solárního čerpadla přes PWM signál nebo 0-10 V - Funkce protočení čerpadla	- Na regulátoru SC300/RC310 velké možnosti grafického ovládání s LCD displejem, s přednaprogramovaným systémem ikon, zobrazení provozních stavů - Jednoduchá automatická detekce připojených komponent s návrhem konfigurace - Vhodný pro připojení energeticky úsporného čerpadla 3 NTC-senzorové vstupy 1 Výstup PWM/0-10V 2 Vývody čerpadla 230V 1 Vstup kalorimetru - Externí výměník tepla v okruhu kolektoru se samostatným řízením primárního a sekundárního čerpadla jednotky SC300 - Denní ohřátí na 60 °C a termická dezinfekce s promícháním nebo převrstvením - Zobrazení solárních zisků, vnitřních zisků nebo množství dodatečného tepla	Poznámky pro projektování - Ovládání a nastavení parametrů přes regulátor SC300/RC310 - Na regulátoru řady 5000 pouze zobrazení a monitoring hodnot - Maximálně 1 modul na systém Montáž - Modul pro montáž na stěnu - Kódované a barevně označené konektory - Interní komunikace přes EMS datovou sběrnici Rozsah dodávky 1 modul MS100 s montážním materiálem 1 Čidlo teploty kolektoru Ø 6mm - Čidlo teploty zásobníku Ø 6mm 12K - Návod k instalaci Volitelné příslušenství - Čidlo teploty výměníku tepla a průtoku čerpadla FV/FZ na výměníku tepla - Nabíjecí čerpadlo zásobníku - Čerpadlo pro převrstvení
--	---	---

■ Modul MS100

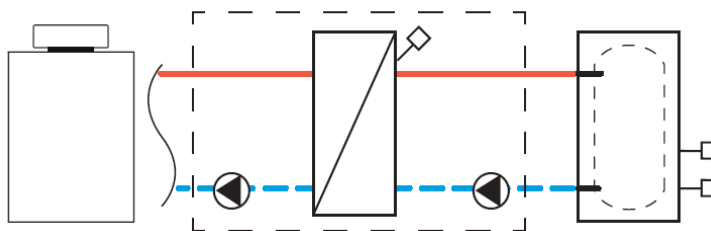
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Modul MS100	Modul pro řízení solárního systému přípravy teplé vody, včetně čidla TV a čidla do kolektoru	CBD	7738101064	6 800,-

Technická data		
Rozměry Š x V x D	mm	151x184x61
Jištění	V / A	230/5
BUS-rozhraní		EMS 1.0/2.0
Maximální výkon čerpadla	W	250 PWM / 0-10 V
Třída ochrany pro montáž na zdroji tepla (tř. ochrany je určena zdrojem tepla) nebo na stěnu		IP 44

Regulační set pro nabíjecí systémy SLP



Set RC310 + MS200 + AM200



Popis

Set RC310+MS200+AM200

- Autarkní řídicí systém pro ovládání nabíjení zásobníku TV přes systém Buderus SLP
- Ovládání a řízení otáček 2 nabíjecích čerpadel (primárního a sekundárního) signálem PWM z modulu MS200
- Možnost připojení cirkulačního čerpadla

- Potřebná dvě teplotní čidla pro zásobník TV, jsou v rozsahu dodávky modulů MS200 a AM200
- Teplotní čidlo výstupu deskového výměníku je součástí dodávky SLP
- Teplotní čidlo kolektoru dodané s modulem MS200 se nepoužije

- Modul MS200 lze zamontovat do skříně SLP
- Tepelný zdroj je zapínán přes beznapěťový výstup modulu AM200

Provedení

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
Regulační set s RC310 pro SLP	Pro autarkní řízení nabíjecího systému SLP. Obsahuje RC310 a moduly MS200 a AM200.	CDI	7738505232	22 800,-

3 Logamatic 5000

■ Přehled funkcí regulátoru Logamatic řady 5000

Funkce	MC400	FM CM (Logamatic 5000)
Přípustné ovládací zařízení	EMS plus (RC310)	Logamatic 5311/5313
Bus-rozhraní	EMS1.0/2.0	EMS1.0/2.0
Kombinace Logamatic 4000 nebo 5000 a kotel s Logamatic EMS	-	Z ¹⁾
Max. počet kotlů pro modul		
- Kotel s 4000/5000	-	4
- Kotel s EMS výstupem	4	4 ¹⁾
- Kotel s EMS modulací	4	4 ¹⁾
Provoz		
- sériový	Z	Z ²⁾
- paralelní	Z	Z ²⁾
Střídání zdrojů tepla		
- denně	ano	Z
- dle venkovní teploty	-	Z
- dle provozních hodin	ano	Z
- kontaktem	-	Z
Zatížení omezeno		
- dle venkovní teploty	* (kotel 3 a 4)	Z
- kontaktem	-	Z
Sumární porucha	Z	Z ⁴⁾
0- 10 V vstup	Z ³⁾	Z
0- 10 V výstup	Z	Z
Rozpoznání cizího zdroje tepla	Z	Z

Z - Základní výbava

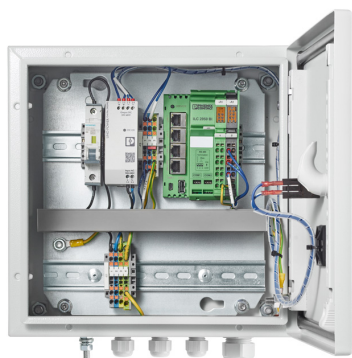
¹⁾ Kromě kotlů s podporou UBA1.x

²⁾ Volitelně nastavitelná sekvence kotlů

³⁾ Charakteristika 0-10 V nelze měnit u MC400.

⁴⁾ Pro Logamatic 5311/5311 použijte sumární poruchu zobrazenou na základním regulačním přístroji.

■ BACnet Gateway



■ Popis

- Komunikační převodník pro přenos informací mezi regulačním systémem Logamatic 5000 a nadřazeným kontrolním systémem budovy přes protokol BACnet
- V nadřazeném systému je možno parametry Logamatic 5000 zobrazit i měnit, lze přenášet provozní a poruchové stavy
- Nastavení BACnet Gateway lze provést na PC
- Lze připojit pouze k Logamatic 5311 nebo 5313
- Certifikát BTL a AMEV

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
BACnet Gateway *	 Rozhraní pro připojení regulačního systému Logamatic 5000 k nadřazenému systému přes protokol BACnet	CDI	7738505397	na dotaz

■ Technická data

Rozměry DxVxH	mm	300 x 300 x 210
Provozní napětí (pro 50 Hz +/- 4 %)	V	230 +/- 10 %
Protokol		BACnet IP
Komunikace s Logamatic 5000		Modbus TCP/IP, RJ45 na LAN1
Elektrické krytí		IP54

3 Logamatic 5000

■ Dálkové ovládání BFU



■ Popis

Popis	• Tlačítko pro volbu režimu provozu pro "automatiku", "trvalé vytápění", "trvalý útlum": režim provozu se zobrazí pomocí zelených LED integrovaných v tlačítkách. • Automatické přizpůsobení teploty výstupu při externích vlivech teploty v místnosti (poruchové veličiny) • Kontrola teploty v místnosti v nočním (útlumovém) provozu. Pomocí čidla teploty v místnosti může být kontrolována teplota v místnosti během nočního provozu (útlumový režim s vlivem teploty v místnosti)	• Možnost připojení pro externí čidlo teploty prostoru • Použití jako dálkové ovládání teplé vody, jednorázové nabíjení teplé užitkové vody a 3-minutový provoz cirkulačního čerpadla ve spojení s tlačítkem dodaným ze strany stavby • Zobrazení poruchy blikáním všech LED • Možno nasadit v každém otopném okruhu
--------------	---	---

■ Provedení

Typ	Popis		Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč
BFU dálk.ovládání		BFU -dálkové ovládání s prostorovým čidlem a přepínačem provozních režimů	CDI	7738505178	2 720,-
Čidlo venkovní teploty		Pro Logamatic 5000/4000/EMS/EMS plus, také jako externí čidlo teploty pro BFU.	CBD	8738810224	430,-

■ Technická data

Rozměry Š x V x D	mm	85 / 120 / 30
-------------------	----	---------------

■ Příslušenství pro Logamatic 5000

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč
Adaptér pro připojení k PC *	 Adaptér USB - RJ45 pro propojení regulace Logamatic 5000 s PC (přes síťový konektor). Požadovaný síťový kabel s RJ45 koncovkami. Pro zobrazení displeje regulátoru v internetovém prohlížeči zadejte adresu cbc.bosch	CDI	8732900361	1 940,-
Konektor čerpadla pro Logamatic 4000/5000	 Konektor pro připojení vysoce účinného čerpadla s bezpotenciálovým kontaktem k regulačním přístrojům řady Logamatic 4000/5000.	CDI	89094252	980,-
VPN Router ERT50-B	 Modul VPN Routeru LyconSys ERT50 pro připojení a následnou správu topného systému s Logamatic 5000 přes MEC Remote Plus. Pro instalaci do R5310/11/13 je nutné dokoupit DIN lištu FM-RM.	CDI	7736603505	26 500,-
DIN lišta FM-RM	 Montážní lišta pro síťové moduly k montáži do regulačních přístrojů Logamatic 5313/5311/5310.	CDI	8732900362	2 740,-
Relé pro bezpotenciálový kontakt *	Relé pro bezpotenciálový spínací kontakt pro montáž na DIN lištu.	CDI	8732900363	2 380,-
Kabel 2.st./modul.hořáku R4/5xxx *	Kabel pro 2-st. hořák a modulovaný hořák, délka 4,3 m	CDI	7079341	800,-

■ Příslušenství pro Logamatic EMS / Logamatic 5000

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč
Teplotní čidlo k zásobníku TV	 Ø 6 mm, 10K, délka 3m	CDI	8735100809	1 280,-
Teplotní čidlo k zásobníku TV - sada	 Ø 6 mm, 10K, délka 3m, včetně montážního materiálu do jímky D19,5	CBD	7735502288	1 810,-
FZ/FV teplotní čidlo příložné	 Ø 9,7mm, 10K, délka 3m, včetně příslušenství pro příložnou montáž.	CBD	5991376	800,-
Čidlo teploty spalín PT1000 *	 Pro moduly FM-AM/AM200/FM444	CDI	63043983	2 790,-
Teplotní čidlo do THR	 Ø 6 mm, 10K, délka 3m, pro měření výstupní teploty termohydraulického rozdělovače	CBD	7735502296	1 330,-
Teplotní čidlo ponorné, 200mm *	 NTC čidlo 10K, délka 200mm, ponorné, s kabelem 1,5m, se závitem G 1/4". Včetně přechodových kusů 22 a 62 mm pro montáž do závitového otvoru R 1/2".	CBD	7735600656	2 200,-
Čidlo venkovní teploty	 Pro Logamatic 5000/4000/EMS/EMS plus, také jako externí čidlo teploty pro BFU.	CBD	8738810224	430,-
Ponorná jímka	 Ponorná jímka pro výstupní čidlo Ø 9,7 mm, R 1/2", délka 100 mm	CBP	5446142	460,-