

Zkratky	
HIU	Elektronicky řízená stanice (předávací stanice tepla)
ZT	Zpětný tok topného okruhu
PT	Přívod topného okruhu
PTO	Podlahový topný okruh
FL	Flash (blikání)
KWM	KeepWarm (funkce udržení tepla)
ALM	Anti-Legionella-Mode (ochranná funkce proti bakterii Legionella)
BT	Bluetooth® (bezdrátový přenos dat)
FW	Firmware
HW	Hardware
PPU	Pre-Payment-Unit (stanice se zálohovou platbou)
MC	Směšovaný topný okruh
UC	Nesměšovaný topný okruh
PV / SV	Pitná voda, studená
TPV / TV	Teplá pitná voda
CPV	Cirkulace teplé pitné vody
OhPV	Ohřev pitné vody
BTČ	Bezpečnostní teplotní čidlo
DVT	Deskový výměník tepla (přenašeč tepla)

Rejstřík

1. Bezpečnostní upozornění	4
1.1 EU prohlášení o shodě	4
1.1.1 Všeobecná upozornění	4
1.1.2 Úpravy na přístroji	5
1.2 Používání ke stanovenému účelu	5
1.3 Garance a záruky	5
1.4 Zpracování odpadu a škodlivé látky	5
2. Popis	6
2.1 Technické údaje	6
2.2 Pomocí regulátoru	6
2.3 Bezpečnostní symboly a štítky	7
3. Instalace	7
3.1 Zapnuté výstupy	8
4. Uvedení do provozu	9
5. Servisní práce	9
5.1 Pojistka	9
6. Typové štítky	9
7. Ovládání regulátoru	10
7.1 Konstrukce	10
7.1.1 Tlačítka A a B	11
7.1.2 LED zobrazení 1-5	12
8. Schémata zapojení	14
9. Aplikace “Flamconnect” pro stanice Logotherm LogoMatic G2	16
10. Funkce regulátoru	20
10.1 Všeobecná ochrana proti zamrznutí	20
10.2 Všeobecná regulace výkonu	20
10.3 Regulace směšovaného topného okruhu	20
10.4 Funkce zahřátí povrchu	21
10.5 Volitelný sanitární oběh (CPV) a termická dezinfekce	23

1. Bezpečnostní upozornění

Návod a upozornění je potřeba před montáží a provozem pečlivě přečíst!

Regulátor a aplikace fungují pouze ve spojení s přísl. bytovými stanicemi společnosti Flamco-Meibes nebo HSF.

1.1 EU prohlášení o shodě

Značkou CE na přístroji deklaruje výrobce, že HIU Controller odpovídá příslušným směrnicím:

- Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU
- Low Voltage directive (LVD) 2014/35/EU
- Electromagnetic compatibility directive (EMCD) 2014/30/EU
- Restriction of hazardous substances (ROHS) 2011/65/EU.

Shoda byla prokázána a příslušná dokumentace spolu s EU prohlášením o shodě jsou uloženy u výrobce.

1.1.1 Všeobecná upozornění

Nutné přečíst!

Tento návod k montáži a obsluze obsahuje zásadní upozornění a důležité informace o bezpečnosti, montáži, uvedení do provozu, údržbě a optimálním využití přístroje. Proto si tento návod musí před montáží, uvedením do provozu a obsluhou přístroje instalatér / odborný personál a provozovatel zařízení celý přečíst a dodržovat ho. U přístroje se jedná o automatický, elektrický regulátor. Instalujte přístroj výhradně v suchých prostorách a při zachování okolních podmínek, jak jsou popsány v "Technických údajích".

Dodržujte navíc platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví, předpisy svazu pro elektrotechniku, lokálních dodavatelů elektrické energie, příslušné normy DIN EN a návod k montáži a obsluze doplňkových komponent zařízení.

Přístroj v žádném případě nenahrazuje příp. bezpečnostně technická zařízení!

Montáž, elektrické připojení, uvedení do provozu a údržbu přístroje smí provádět pouze příslušně kvalifikovaný odborný personál.

Pro provozovatele: Nechte se odborným personálem podrobně instruovat o fungování a obsluze přístroje. Uchovávejte tento návod neustále v blízkosti přístroje.

Za škody, které vzniknou neoprávněným používáním nebo nerespektováním tohoto návodu, výrobce neručí!

1.1.2 Úpravy na přístroji

- Úpravy, nástavby a přestavby na přístroji vyžadují písemný souhlas výrobce.
- Montáž doplňkových komponent, které nebyly certifikovány společně s přístrojem, není povolena.
- Pokud zjistíte například, že z důvodu poškození pouzdra není již možný bezpečný provoz přístroje, pak přístroj okamžitě vyřadte z provozu.
- Části přístroje a příslušenství, které nejsou v nezávadném stavu, se musí okamžitě vyměnit.
- Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství výrobce.
- Tovární značky na přístroji se nesmí měnit, odstraňovat ani maskovat.
- Na přístroji provádějte pouze nastavení uvedená v tomto návodu.

1.2 Používání ke stanovenému účelu

Konstrukční díly uvedené v následujícím návodu jsou určeny pro použití v topných zařízeních dle normy DIN EN 12828.

LogoTronic HIU Controller je automatickým regulačním a řídicím přístrojem dle IEC60730-1.

Používá se jako systémový regulátor pro temperování místností a přípravu teplé vody.

Systémový regulátor a příslušný obvod smí být používány výhradně k řízení tepelných zařízení.

Použití musí probíhat za dodržení všech popsaných specifikací. Instalace a seřízení systémového

regulátoru smí provádět pouze odborný personál. Instalatér si musí přečíst návod a porozumět mu.

Instalatér objasní provozovateli všechny důležité funkce. Při provozu musí být pouzdro nepoškozeno a zavřeno.

1.3 Garance a záruky

Přístroj byl vyroben a testován s přihlédnutím na vysoké požadavky na kvalitu a bezpečnost. Garance a záruky se nevztahují na škody na zdraví a věcné škody, které odkazují kupříkladu na jednu nebo více následujících příčin:

- Nedodržování tohoto montážního návodu a návodu k obsluze
- Neodborná montáž, uvedení do provozu, údržba a obsluha
- Neodborně provedené opravy
- Jednání v rozporu s odstavcem “Úpravy na přístroji”
- Používání přístroje k nestanovenému účelu
- Překročení a nedosažení mezních hodnot uvedených v technických údajích
- Vyšší moc

1.4 Zpracování odpadu a škodlivé látky

- Přístroj odpovídá evropské směrnici 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.
- Přístroj se nelikviduje v žádném případě jako domácí odpad. Postarejte se o likvidaci odpadu přístroje pouze na příslušných sběrných místech nebo ho zašlete zpátky prodejci či výrobci.
- Baterie mu být odborně zlikvidována. Baterie nesmí být zlikvidována spolu s domácím odpadem (zákon o bateriích).

2. Popis

2.1 Technické údaje

Model	LogoTronic HIU-Controller V2
Elektrické napájení	200 – 240VAC, 50 – 60Hz
Příkon	5W (síťový zdroj s elektronikou) + externí spotřebiče (čerpadla, ventily)
Interní pojistka	2A setrvačná
Způsob účinku	Typ I
Stupeň znečištění	II
Kategorie přepětí	II

Přípustné okolní podmínky

při provozu	0 °C – 40 °C, max. 85% relativní vlhkost při 25 °C
při přepravě / skladování	0 °C – 70 °C, není přípustné orosení
Pouzdro	3dílné, plast polykarbonát / ABS
Rozměry	250 mm x 175 mm x 48 mm
Zobrazení	5 diod
Ovládání	2 tlačítka pro servisní personál a ovládání přes aplikaci

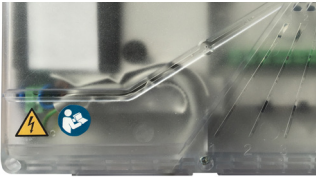

2.2 Pomocí regulátoru

LogoTronic HIU-Controller V2 byl vyvinut pro regulování předávacích stanic tepla (Heat Interface Units – HIU) v tepelných sítích. Regulátor není koncový výrobek, ale montuje se jako konstrukční díl předávací stanice tepla a dodává se s předběžným zapojením.

Regulátor je dimenzován pouze pro montáž do koncového výrobku (topné zařízení) a je dodáván výhradně výrobcí topných produktů.

Pokud se montuje regulátor mimo topné zařízení, pak musí být opatřen příslušnými tahovými zatíženími pro kabely.

2.3 Bezpečnostní symboly a štítky

<p>1) na levém spodním rohu průhledného krytu je symbol “High voltage” dle EN ISO 7010 (20 mm) a symbol “Read manual” dle EN ISO 7010 (20 mm), viz obrázek.</p>	
<p>2) na vnitřní ochranném krytu vpravo vedle bezpečnostního držáku a nápisu “FUZE”:</p> <p>štítek s nápisem “2A T” (černá písmena, výška 3,5 mm), viz obrázek</p>	

3. Instalace

LogoTronic HIU-Controller se během výroby montuje, předběžně zapojuje a testuje v předávacích stanicích tepla. Regulátor se dodává se síťovým kabelem, který je spojen s konektorem na regulátoru. Strana sítě kabelu je otevřena a musí být pevně zapojena.

Bezpečnostní vodič (PE) musí být připojen ze sítě k regulátoru. Kromě toho musí být bezpečnostní vodič spojen od regulátoru s kovovými díly topného výrobku.

Elektrické připojovací práce, které se musí provádět při instalaci v bytě, závisí na použitém systému. Minimálně musí být zajištěné elektrické napájení. Za tímto účelem se spojí připravený síťový kabel se zásuvkou.

Na obrázku na straně 8 jsou barevně označeny různé spojovací články. Spojovací články ve žlutých trojúhelnících se zapojují předběžně během výroby a nejsou určeny pro další připojování na místě instalace.

Síťový kabel je spojen s regulátorem rovněž ve výrobě. Síťová přípojka je třípólový spojovací článek, který je označen zeleným trojúhelníkem.

Síťová přípojka musí být pevně zapojena. Doporučujeme předřazenou pojistku 3 A.

3.1 Zapnuté výstupy

Výstupy R1 až R4 jsou zapnuté přes relé. Maximální spínací zatížení na jeden výstup je 240 VAC, 2A.

Povolené aktory pro přípojky R1 až R4 jsou:

- R1/R2: Čerpadlo Wilo Yonos PARA ST **/7.0 iPWM2
- R1/R2: Čerpadlo Grundfos UPM3
- R3/R4: Ventilový pohon Lineg EXT-LX90-F002

Výstup MIX VALVE je dimenzován pro 24 VDC s maximálním výkonem 13 W (550 mA).

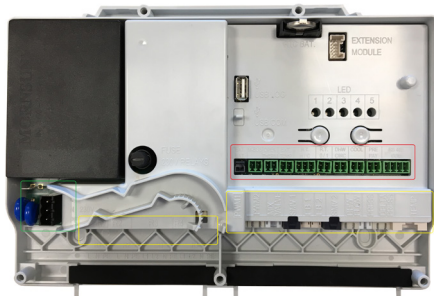
Povolené aktory pro přípojky “MIX VALVE” jsou:

- Ventilový pohon Belimo LRG24A-SR

Spojovací články v červeném trojúhelníku jsou určeny pro externí kabelová spojení, která musí být případně vytvořena po instalaci předací stanice tepla na místě instalace.

Všechna externí spojení jsou volitelná.

Předávací stanice tepla poskytuje základní funkce (výroba teplé vody a topení) bez dodatečného kabelového rozvodu.



Spojovací články jsou označeny na ochranném krytu. Uspořádání je zleva doprava:

- CON30: Baterie
- CON21: M-Bus
- CON22: OpenTherm
- CON23: Čidlo venkovní teploty
- CON24: Pokojový termostat topení/chlazení
- CON25: Pokojový termostat topení
- CON26: Cirkulace teplé vody
- CON27: Pokojový termostat chlazení
- CON28: Pre-Payment-Unit
- CON29: RS485 sběrnice spojovací článek

4. Uvedení do provozu

Regulátor se testuje během výroby. Předběžná nastavení se týkají všech hodnot nastavení, které zaručí bezpečný a hospodárny provoz.

Pokud došlo k požadavku změnit určitá nastavení, pak se tyto změny provádějí za pomoci aplikace. V tom případě se spojí mobilní přístroj, na kterém aplikace běží, s regulátorem přes Bluetooth®. Ovládání a hodnoty nastavení pro HIU Controller jsou vysvětleny v “pomocné” funkci aplikace.

5. Servisní práce

Všechny servisní práce se musí provádět na zařízení odpojeném od elektrického napájení!

5.1 Pojistka

Je namontována tavná pojistka. Pojistka 2A setrvačná. Typ pojistky je: skleněná pojistka 5 x 20 mm.

Výměnu pojistek smí provádět pouze odborný personál na zařízení odpojeném od elektrického napájení.

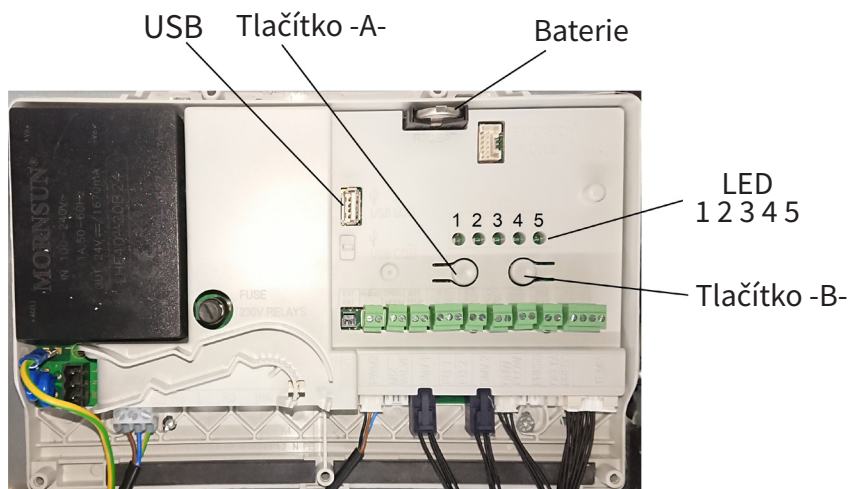
6. Typové štítky

Následující údaje musí být natištěny na typových štítcích příslušných výrobců:

HSF	Meibes	Flamco
HSF B.V. Marketing 23 6921RE Duiven The Netherlands Model: HIU Controller V2 Supply: 220 – 240V ~ 50Hz IP21 “CE symbol” “Bin symbol”	Meibes System-Technik GmbH Ringstraße 18 D-04827 Gerichshain Germany Model: HIU Controller V2 Supply: 220 – 240V ~ 50Hz IP21 “CE symbol” “Bin symbol”	Flamco Group P.O Box 502 3750GM, Bunschoten The Netherlands Model: HIU Controller V2 Supply: 220 – 240V ~ 50Hz IP21 “CE symbol” “Bin symbol”

7. Ovládaní regulátoru

7.1 Konstrukce



(vyobrazeno bez krytu)

Síťová přípojka

Modul má integrovaný síťový zdroj, z něhož je napájen. Síťová přípojka proto musí mít parametry 230 V / 50 Hz, toto napětí je propojováno i výstupními relé.

7.1.1 Tlačítka A a B

Každé tlačítko lze ovládat krátkým stiskem, dlouhým stiskem a dlouze drženým stiskem.

Tabulka událostí

Kategorie	Tlačítko A	Tlačítko B	Režim použití	Událost
USB	Krátký stisk		Všechny stavy (ne bootování)	Zastaví ukládání protokolu přenosu na USB (flush buffer)
		Krátký stisk	Všechny stavy (ne bootování)	Spustí ukládání protokolu přenosu na USB
Stav	Dlouze držený stisk		Chod / Test	Aktivovaný test / Režim chodu
		Dlouhý stisk	Test	Spustí se znovu se standardními konfiguracemi
	Dlouze držený stisk	Dlouze držený stisk	Chod	Nový start
	Dlouze držený stisk	Dlouze držený stisk	Nový start / Start	Spuštění aktualizace firmwaru

Upozornění

Krátký stisk znamená: držet < 1 s

Dlouhý stisk znamená: držet < 4 s

Dlouze držený stisk znamená: držet > 4 s

7.1.2 LED zobrazení 1-5

LED slouží k zobrazení stavu.

Každá LED může být buď “VYP”, “ZAP”, “Pomalů blikající” (FLS) nebo “Rychle blikající” (FLF):

- Pomalu blikající (FLS) znamená, že LED bliká v intervalech 1 sekunda ZAP a 1 sekunda VYP (frekvence blikání 0,5 Hz).
- Rychle blikající (FLF) znamená, že LED bliká v intervalech 0,25 sekundy ZAP a 0,25 sekundy VYP (frekvence blikání 2 Hz).

LED 1 až 4 ukazují příslušný stav řídicí jednotky (Controlleru) v běžném provozním režimu.

To znamená, pokud pokojový termostat připojený na CON25 zavřel beznapětový kontakt, svítí LED 1.

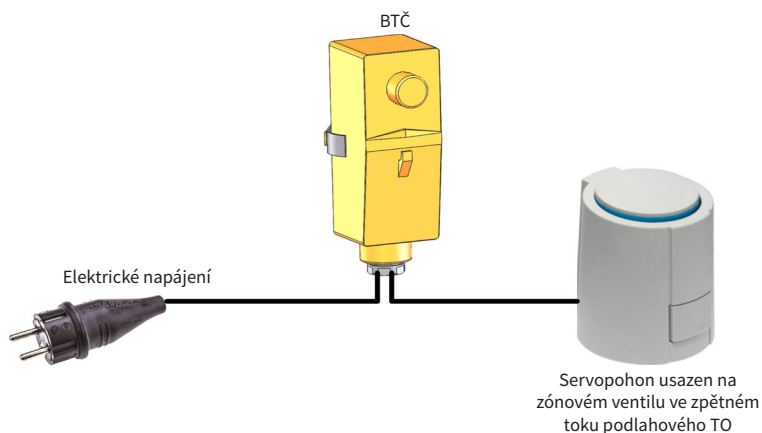
LED	1	2	3	4	5
Možné zobrazení	zelená Zap/vyp/ blikání (FLS/FLF)	zelená Zap/vyp/ blikání (FLS/FLF)	zelená Zap/vyp/ blikání (FLS/FLF)	zelená Zap/vyp/ blikání (FLS/FLF)	přísl. barva ČŽM / vyp
Funkce	Topení	Ohřev pitné vody + cirkulace	PPU*	Chlazení	Stav
Zapnuto (režim chodu)					Zelená
Zapnuto (testovací režim)					Fialová
Zapnuto (baterie)					Zelená FLF
Výměník tepla 1	ZAP				
KWM		ZAP			
ALM		ZAP			
Cirkulace pitné vody		FLS			
Ohřev pitné vody		FLF			
PPU deaktivována			VYP		
PPU zaplácena			ZAP		
PPU nezaplácena			FLS		
Chlazení				ZAP	
BT spojen					Modrá na 10 s
Spuštění přenosu USB					Žlutá FLS 3s
LED	1	2	3	4	5
Přenos USB ukončen					Žlutá FLS 3s

Chyba přenosu USB					Červená FLS 3s
Aktualizace spuštění				ZAP	
Aktualizace kopírování			FL 200ms	ZAP	
Aktualizace rozbalení		FL 200ms	ZAP	ZAP	
Aktualizace kontrola	FL 200ms	ZAP	ZAP	ZAP	
Aktualizace chyba Restart					Červená Fialová FLF do nového spuštění (cca 3,5 s)
Výstraha FW/HW					Žlutá (vyskytla se výstraha)
Chyba FW/HW					Červená FLS (vyskytla se chyba)

Přehled označení snímačů / aktorů regulátoru:

Teplotní snímače (2vodičové)			UC	MC	UC-MC
T1	Přívod	primární strana	T1	T1	T1
T2	Zpětný tok		T2	T2	T2
T3	Zpětný tok MC			T3	T3
T4	TPV	Výstup DVT na sekundární straně	T4	T4	T4
T5	SV (a CPV, pokud tam je)	Vstup DVT na sekundární straně	T5	T5	T5
T7				T7	T7
Ventily a čerpadla (3/4vodičové)					
V1	Zpětný tok, primární strana	Ohřev pitné vody / topení	V1	V1	V1
V2	Zpětný tok topného okruhu	(a směšovací ventil u MC)	V2	V2	V2
V3	Zónový ventil UC	Servomotor, volitelný	V3		V3
V4	Zónový ventil MC	Servomotor, volitelný		V4	V4
P1	Čerpadlo topného okruhu MC			P1	P1
P2	Čerpadlo cirkulace pitné vody	u volitelné CPV		P2	P2

Připojení bezpečnostního teplotního čidla k servopohonu zónového ventilu:



9. Aplikace “Flamconnect” pro stanice Logotherm LogoMatic G2



Nastavení a ovládání stanice LogoMatic G2 lze provádět pouze přes koncový přístroj s nainstalovanou aplikací “Flamconnect”. K tomu lze propojit vždy jeden koncový přístroj s jedním regulátorem.

Aplikace je také pomůckou a nástrojem pro odborníka na uvedení do provozu, protokolování, monitorování a diagnostiku.

Stažení aplikace: přes www.flamcogroup.com



Upozornění: K ovládání aplikace a vytvoření rozhraní mezi koncovým přístrojem a stanicí LogoMatic G2 musí koncový přístroj splňovat minimálně následující podmínky:

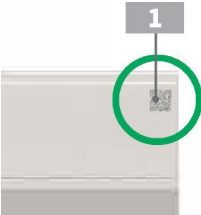

- firmware IOS = 12 nebo vyšší
- firmware Android = 6 nebo vyšší
- možnost přístupu ke kameře prostřednictvím aplikace
- Bluetooth® 4.0 nebo Bluetooth® LE

Aktuální systémové předpoklady: viz prosím popis v příslušném App storu

- a.) Play-Store – verze Android
- b.) iOS App Store – verze Apple

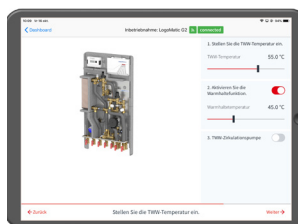
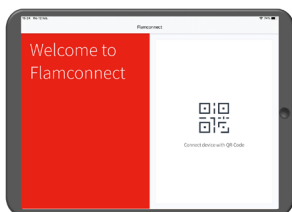
Po stažení, instalaci a spuštění aplikace se musí pomocí QR kódu skeneru v aplikaci spojit příslušná stanice s aplikací přes Bluetooth® a přiřadit se k ní.

Uvedení do provozu (řídte se současně montážním návodem LogoMatic G2):

<ol style="list-style-type: none">1. Připojte regulátor k elektrickému napájení2. Otevřete aplikaci Flamconnect3. Oskenujte QR kód regulátoru A) Štítek s QR kódem4. Zadejte spojovací kód B) Přístupový klíč (passkey): Je potřeba zadání pro spojení Smart Device s regulací.	<p>A) QR kód na regulátoru:</p> 	<p>B) QR kód a přístupový klíč, např.:</p>  <p>Device Name: 03000001</p> <p>Passkey: 123456 — 2</p>
--	---	---

CS

V aplikaci Flamconnect jste vedeni uvedením do provozu krok za krokem. Nastavení se dají dodatečně kdykoliv přes aplikaci aktivovat a nastavit / změnit.



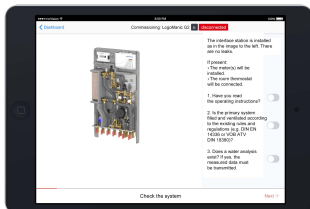
Konfigurace: řídte se prosím dalšími kroky v aplikaci

Upozornění: Přes aplikaci jsou k dispozici dodatečně relevantní dokumenty a návody ke stažení.

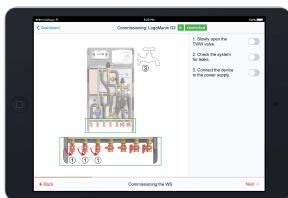
Obrázky jsou symbolické a mohou se od příslušného výrobku lišit. Technické změny a omyly jsou vyhrazeny.

Několik dalších upozornění a kroků týkajících se aplikace: (vzorová vyobrazení)

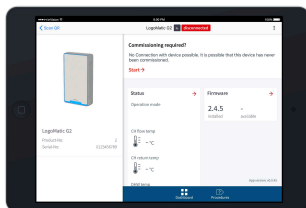
1. Stažení a spuštění aplikace na mobilním koncovém přístroji
2. Výběr výrobku Flamco v aplikaci
3. Skenování QR kódu na regulátoru stanice LogoMatic G2 pomocí aplikace
4. Nastavení jazyka
5. Provedte uvedení do provozu krok za krokem (a také hydraul. a elektrická připojení LM G2) a vytvořte spojení přes Bluetooth® mezi regulátorem a mobilním koncovým přístrojem:



6. Uvedení do provozu a nastavení provozních parametrů, např. pro topení a ohřev pitné vody:



7. nastavení data a času
8. objeví se stavová indikace s aktuálními parametry LogoMatic G2, např.:



- 9.) Dodatečná nastavení jsou přes aplikaci možná, mimo jiné:
- primární síť (např. teploty, tlak)
 - ohřev pitné vody (např. teploty, míra stáčení, cirkulace PV, časový program)
 - topení (např. teploty, režimy vytápění, ochrana proti zamrznutí)
 - další, jako měření, provoz a obecné informace

10. Funkce regulátoru

Lze nastavení mimo jiné provést u následujících bodů (také přes aplikaci):

- Jazyky
- Čas / formát hodin
- Funkce zahřátí povrchu
- Režimy vytápění (směšovaný okruh)
- Teploty vytápění, teplá voda
- Ochrana proti zamrznutí
- Všeobecná regulace výkonu
- Sanitární oběh / termická dezinfekce

Vytvoření protokolu o uvedení do provozu ve formátu CSV souboru je možné.

10.1 Všeobecná ochrana proti zamrznutí

Hodnota	Rozsah nastavení	Tovární nastavení	Poznámka
Tepl. ochrany proti zamrznutí	0-neaktivní 1-aktivní*	Hodnota = 0	Týká se celého zařízení (vč. ventilů pro stáčení PV). Je jištěna pouze přes stávající snímače ve stanici.

*Pokud je aktivována, pak se prosím ujistěte, že je nainstalován bypass.

10.2 Všeobecná regulace výkonu

Hodnota	Rozsah nastavení	Tovární nastavení	Poznámka
Tepl. rozdíl přívodu / zpětného toku	5...50 K	5 K	

10.3 Regulace směšovaného topného okruhu

Režimy vytápění (směšovaný okruh)	Hodnota	Rozsah nastavení	Tovární nast.	Poznámka
	Režim	0-Konstantní hodnota 1-reagující na povětrnostní vlivy	Hodnota = 0	
Konstantní hodnota	Konstantní hodnota	0...100 °C	+35 °C	
Režim reagující na povětrnostní vlivy / venkovní teplotu	Tepl. přívodu Horní opěrný bod	0...40 °C	+30 °C	Zobrazení závady, pokud je příliš nízká
	u venkovní tepl. Horní opěrný bod		+10 °C	
	Tepl. přívodu Dolní opěrný bod	30...100 °C	+40 °C	Zobrazení závady, pokud je příliš vysoká
	u venkovní tepl. Dolní opěrný bod		-20 °C	

10.4 Funkce zahřátí povrchu

Funkce vysoušení podlahy slouží kontrolovanému vysoušení podkladových podlah prostřednictvím podlahového vytápění. Reguluje teplotu přívodu topného okruhu – nezávisle na povětrnostních vlivech a vlivu teploty místnosti – podle definovaného teplotního profilu (např. profil 1 dle DIN EN 1264 část 4).

Realizovaný teplotní profil musí být příslušně nastaven.

Pozor!

- Vzniká povinná péče provádějícího řemeslníka (otevřít uzávěry atd.).
- K dispozici musí být dostatek tepelné energie (dodržujte maximální teplotu přívodu).

Odtok:

Aby se na základě různých požadavků na teplotní profily v závislosti na vlastnostech podlahy realizovaly flexibilní topné fáze, lze nastavit až 12 různých kroků s příslušnými teplotami a blokovacími dny. Po aktivaci funkce vysoušení podlahy (např. přes aplikaci) se funkce okamžitě spustí. Po dosažení první požadované teploty bliká LED 1 zeleně. LED 5 svítí fialově. Čerpadlo topného okruhu se spouští na 100 %.

Poté jsou nastavené teploty po příslušnou dobu udržovány.

Přitom je max. doba chodu pro celý proces 26 dní.

Hodnota	Rozsah nastavení	Tovární nastavení	Poznámka
Režim	0-Vyp		
1-Zap	Hodnota = 0	spouští se okamžitě	
Krok 1	20...60 °C	např. 25 °C	např. na 3 dny
Krok 2	20...60 °C	např. 55 °C	např. na 4 dny v návaznosti na krok 1
...	20...60 °C	25 °C	Dny 1...26
až max. 12 kroků	20...60 °C	25 °C	Dny 1...26 (prosím respektujte: max. doba chodu celého procesu 26 dní)

LED zobrazení udávají příslušný stav, resp. stav topných fází symbolicky blikáním a trvalými světly.

LED	1	2	3	4	5
Zobrazení	FLF	FLF	FLF	FLF	Fialová
Pokrok procesu	0 – 25 %	25 – 50%	50 – 75%	75 – 100%	

Upozornění: FLF = Rychlé blikání zeleně, pokud je přísl. dílčí proces ukončen, pak příslušné LED se trvale zapnou v zelené barvě.

Např.: LED 1 bliká, dokud je odpracováno < 25 % a svítí po dosažení 25 %, až je funkce ukončena.

Upozornění:

Po výpadku napětí funkce pokračuje na místě, na kterém byla přerušena.

Po přerušení napětí proces automaticky pokračuje. Funkce pracuje v pozadí dál. Pokud funkce vysoušení podlahy skončí, jsou všechny ostatní funkce, jako např. úprava teploty PV neaktivní.

Funkce vysoušení podlahy se ukončí, pokud vyprší funkční dny nebo pokud je funkce vypnuta. Ukončením funkce se dostanete automaticky zpátky do předchozího nastaveného regulačního provozu. Změna teploty nebo dnu proběhne po 24hodinové době chodu.

Omezení maximální teploty přívodu, resp. maximální přípustné teploty může probíhat přes aplikaci. Regulator se poté postará o přísl. nastavené teploty. Protokol o vysoušení podlahy lze vytvořit ve formátu CSV (s teplotami a dobou).

např. funkční vytápění podle DIN EN 1264 část 4 (profil 1):

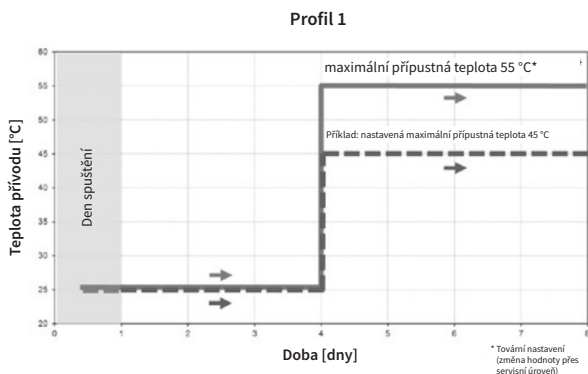
Toto funkční vytápění se musí provést za účelem kontroly bezchybných vlastností vyhřívané podlahové konstrukce. Slouží staviteli topení jako doklad pro vystavení nezávadného díla a musí být zaprotokolován. Mějte na paměti, že v případě cementového potěru se smí začít nejdříve 21 dní, u anhydridového podlahového potěru nejdříve 7 dní po ukončení prací se stěrkou. Respektujte údaje výrobce příslušného dodavatele!

Podle DIN EN 1264 část 4 se musí udržovat minimálně 3 dny teplota přívodu 25 °C a poté minimálně 4 dny maximální přípustná teplota (např. 55 °C).

Respektujte údaje výrobce lišící se od normy (např. podlahový potěr)!

Uloženou maximální přípustnou teplotu lze omezit, resp. snížit prostřednictvím omezení maximální teploty přívodu příslušného topného okruhu za pomoci servisního režimu.

Doba, teplotní kroky a časování viz diagram u profilu 1.



10.5 Volitelný sanitární oběh (CPV) a termická dezinfekce

Předběžné nastavení cirkulace pitné vody (CPV):

- CPV je trvale zapnuta (s nebo bez propojení pro externí seřízení)
- Impulz / monitorování CPV ve spojení s časovými programy: vždy aktivní

Pozor: Pro CPV musí být vedení pitné vody pečlivě vypláchnuto a naplněno pitnou vodou!

Zároveň musí být dodržována platná a certifikovaná technická pravidla jako pracovní listy DVGW (speciální DVGW W 551), normy DIN, předpisy VDE, platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví!

Správně nastavený sanitární oběh, co se týče doby a teploty, se postará o zmírnění tepelných ztrát a uspoří tím energii.

Impulz / monitorování CPV:

Sanitární oběh čeká na stáčení teplé pitné vody! Jakmile je zjištěno stáčení, čerpadlo sanitárního oběhu se zapne. Po skončení stáčení začne doběh, který potrvá 60 minut. Jakmile během doběhu začne nové stáčení, doba trvání doběhu se vynuluje!

Pokud doba nečinnosti sanitárního oběhu činí v rámci 24 hodin více než 8 hodin, sanitární oběh se zapne a poběží po zbývající dobu!

Termická dezinfekce:

Vedení teplé pitné vody a vedení sanitárního oběhu lze tepelně dezinfikovat v případě, že je zabudováno čerpadlo sanitárního oběhu. Aby bylo možno předejít nebezpečí opaření, musí se mj. spustit termická dezinfekce (např. přes servisní režim v aplikaci). Po aktivování funkce se spouští čerpadlo CPV a regulační ventil tak, že je k dispozici max. teplo primárního okruhu pro ohřev teplé PV.

Maximální doba chodu a doba zastavení by měly být přitom nastaveny specificky pro dané zařízení. Zdroj tepla musí být schopen dodávat dostatek tepelné energie.

Pozor! Vzniká nebezpečí opaření po a během funkce dezinfikování na místech stáčení.

K přerušení funkce dezinfikování může vést následující:

- Překročení max. doby chodu
- Po třech chybných pokusech (pokud nebylo dosaženo požadované teploty do 10 min)

Po dosažení doby zastavení nebo vypnutí přes aplikaci se funkce dezinfikování ukončí, čerpadlo CPV vypne a zase se automaticky zahájí běžný regulační provoz.

Doba zastavení:

- V této době musí být pro úspěšnou dezinfekci zachována nastavená teplota dezinfekce. Měří se teplota u společného čidla teplé vody. Nedosáhne-li se naměřené hodnoty teploty v průběhu doby zastavení, pak se čidlo resetuje a začne počítat čas od začátku. Jakmile byla zachována teplota dezinfekce po stanovenou dobu, funkce dezinfikování se ukončí.

Maximální doba chodu:

- Maximální doba chodu je celková doba chodu funkce. Pokud nebyla v průběhu této maximální doby zachována požadovaná hodnota pro nastavenou dobu zastavení, pak se spustí alarm. Pokud teplota dezinfekce pro dobu zastavení byla zachována, ukončí se funkce dezinfikování před ukončením maximální doby chodu.
- Po 3 neúspěšných pokusech se režim dezinfikování přeruší.
- Tovární nastavení: 60 minut, rozsah nastavení (1 minuta na cyklus)

Doba intervalu:

- Nastavení doby intervalu
- V průběhu nastavené doby se bude sledovat teplota teplé vody. Pokud nebude zachována požadovaná hodnota dezinfekce po nastavenou dobu zastavení, funkce se spustí!

Teploty a doby lze zaznamenat přes zapisovač dat.

Pozor! Protože je možná teplota až 80 °C na straně PV, jsou k dispozici následující funkce ochrany proti opaření:

- Pokud během term. dezinfekce je rozpoznáno (průtokovým snímačem) stáčení teplé PV, pak regulační ventil zavře primární stranu do přenašeče tepla a odpojí čerpadlo CPV.

Regulační parametry (lze nastavit např. přes aplikaci):

pro termickou dezinfekci

Hodnota	Rozsah nastavení	Tovární nast.	Poznámky	Parametr
Režim	1-aktivní 0-neaktivní	Hodnota = 0	Dosažitelné pouze přes servisní režim	
Požadovaná hodnota termické dezinfekce	70...80 °C (zpětný tok)	70 °C	Nastavení teploty dezinfekce (zajištění, aby v celé síti bylo 70 °C)	
Doba zastavení dezinfekce	3...60 min	15 min	Režim off po dosažení doby zastavení	
Max. doba chodu	3...60 min	60 min	Chyba režimu, chybné pokusy => 3	

pro cirkulaci teplé pitné vody

Požadovaná hodnota teploty pitné vody (cirkulace)	20...65°C	60 °C	Nastavení teploty teplé pitné vody: regulováno na T5 až T4 > 5K požadovanou hodnotu nebo regulováno na T4 a T5 nesmí <5K T4 -> chybné hlášení (vizDVGW AB W-551)	T5 nebo T4
Časový program s časovým oknem			3 doby zapnutí a 3 doby vypnutí na den, pro každý den lze nastavit samostatně	
Doba doběhu (impulz / monitorování)	0...60 min	3 min	Nastavitelné v regulátoru (v aplikaci přednastaveno na 3 min)	
Externí spínací vstup	1-aktivní 0-neaktivní	Hodnota = 0		
Dodatečně: Sanitární oběh s provedením v souladu s DVGW	1-aktivní 0-neaktivní	Hodnota = 0		

Informace: Požadovaná hodnota pro teplotu teplé pitné vody je také požadovanou hodnotou teploty sanitárního oběhu!

Pozor: Po stáčení teplé pitné vody se sanitární oběh na 20 sekund vypne!

Dojde-li k překročení teploty maximální teploty teplé vody činící 75 °C, objeví se hlášení a čerpadlo sanitárního oběhu se vypne!

Hodnoty nastavení pro sanitární oběh musí odpovídat směrnícím příslušné země (např. v Německu pracovními listy DVGW)!

Flamco CZ s.r.o.
K Bílému vrchu 2978/5
193 00 Praha 9
Česká republika
info@meibes.cz
www.flamcogroup.com/cz

Man_Controller_LogoMatic_G2_ces_24002.950_2020/09