



Návod k montáži a používání

MAS 2 – Mincovní automat pro 2 až 8 sprch s volbou sprchy pomocí tlačítek a se sprchovou armaturou SA

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Použitelné mince:	1, 2, 5, 10, 20, Kč, žetony ZT 2,	0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; Euro jiné mince na objednávku
Napájecí napětí:	12 V, 50 Hz	
Příkon mincovního automatu:	4 VA, mžikově při přijímání mincí 10 VA	
Nastavitelný čas tečení vody:	1s – 2,5 hod po 1 sekundě	
Nastavitelný čas použití sprchy:	1s – 5 hod po 1 sekundě	
Použitelné armatury:	SA 1.1 – podomítková armatura pro tepelně upravenou vodu SA 1.TV – podomítková armatura s termostatickým ventilem pro přívod teplé a studené vody SA 2.1 – povrchová armatura pro tepelně upravenou vodu SA 2.TV – povrchová armatura s termostatickým ventilem pro přívod teplé a studené vody	
Tlak vody pro armatury:	0,1 – 1 MPa	
Příkon sprchové armatury:	5 VA	
Doporučený zdroj napětí:	ZAC MAS při použití až 16 armatur – 2 x MAS 2-8	
Webové stránky produktu:	MAS 2	

Základní funkce mincovního automatu

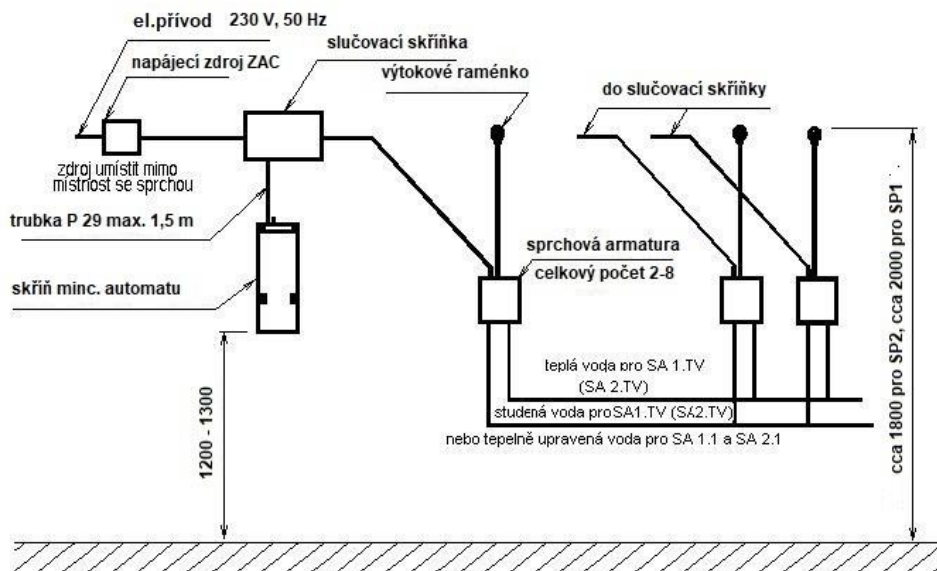
- Mincovní automat MAS 2.2 - 8 slouží k placení odběru vody ve skupině sprch. Provozovatel může nastavit libovolnou dobu tečení vody za libovolnou povolenou minci. Při vhození více mincí se nastavené časy sčítají. Uživatel může vodu pouštět a zastavovat pomocí tlačítka ve sprše. Na blížící se konec dodávky vody je uživatel upozorněn pulsováním vody.

Instalace

Stavební připravenost pro montáž

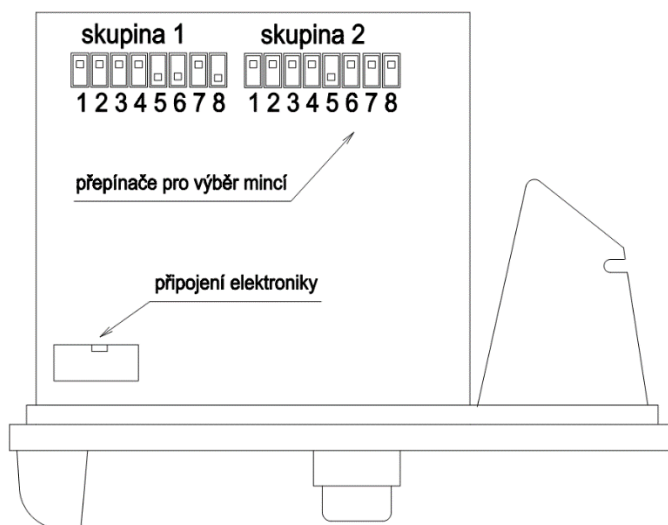
- Proveden rozvod vody podle použitých armatur
- Před armaturu nebo skupinu armatur je vhodné umístit filtr pro odstranění nečistot z vody. Zvýší se tím spolehlivost zavírání elektromagnetických ventilů
- Provedeno propojení mezi zdrojem a slučovací krabicí – kabelem CYKY 5C x 1,5 nebo jiným vhodným kabelem se čtyřmi pracovními vodiči, aby bylo možno přepínačem na zdroji zapnout všechny sprchy bez ohledu na stav a nastavení ostatních prvků – zkouška sprch.
- Provedeno propojení mezi mincovním automatem a slučovací krabicí instalační trubicí (tzv. husí krk) P 29 a mezi slučovací krabicí a sprchovými armaturami kabelem LiYY 5 x 0,34 nebo jiným vhodným minimálně čtyřžilovým kabelem.
- Zazděná krabice mincovního automatu na úrovni obkladu nebo do 20 mm pod ním. Vstupní otvor v krabici musí být nahoře.
- V případě použití armatur SA 1.1, SA 1.TV zazděny krabice – na úrovni obkladu nebo do 20 mm pod ním a provedeno propojení mezi armaturou a výtokovým raménkem.

7. Všechny krabice zakryty montážními plechy proti vniknutí nečistot při dokončovacích stavebních pracích a dokončeny obklady.



Montáž mincovního automatu

1. Demontovat krycí plech krabice MAS.
2. Odemknout zámek, vyjmout dvířka, vyšroubovat 2 křížové šroubky na příčce rámečku, mincovník s elektronikou včetně nosného plechu posunout na doraz k příčce a sestavu vyjmout.
3. Pomocí přiložených šroubů přišroubovat rámeček do krabice–zapuštěné šrouby použít na horní příčce
4. Zapojit propojovací kabely mezi slučovací krabici a automatem. Ploché osmižilové kabely s konektory zapojit do odpovídajících držáků – spojit tedy K1 na desce ve slučovací krabici s K1 na desce elektroniky v krabici mincovního automatu. Totéž provést i s konektory K2.
5. Zapojit napájení desky elektroniky. Je nutno dodržet polaritu, modrá svorka na desce elektroniky musí být spojena s modrou svorkou na desce ve slučovací krabici. Totéž platí pro oranžové svorky.
6. Zapojit kabel mezi zdrojem a slučovací krabici. Vodiče s 12 V napájením zapojit do svorek označených 12 V / 50 Hz. Na polaritě nezáleží. Zbývající vodiče zapojit do svorek GND a A/N. Spojením těchto svorek pomocí přepínače na zdroji se trvale sepnou všechny ventily.
7. Pomocí přepínačů pro výběr mincí nastavit hodnotu mincí, které mají být přijímány. Přepínače 1 – 5 v první skupině nastavují korunové mince, přepínače 6 a 7 nastavují hodnotu přijímaného žetonu (pokud žetony používáte). Přepínač 8 musí být vždy ve spodní poloze. Přepínače 1 – 5 ve 2. skupině nastavují eura, 6 – 8 jsou nevyužité.





Vysvětlivka

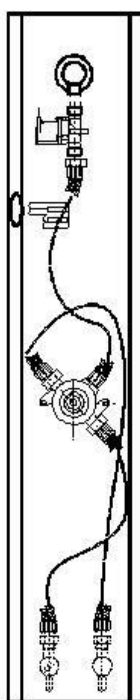
- Při zapnutí přepínače č.5 skupiny 1 bude automat přijímat mince v hodnotě 20 Kč. Při zapnutí přepínače č.5 skupiny 2 bude automat přijímat mince v hodnotě 1,0 €. Navíc lze např. zapnout přepínač č. 6 do dolní polohy a přepínač č. 7 (oba ze skupiny 1) do horní polohy a automat bude přijímat i žeton. Celkem tedy automat bude přijímat mince 20 Kč, 1 € a žetonu byla přiřazena hodnota 20 Kč. Mince nebo žetony, které nejsou pomocí přepínačů zvoleny, nebudou přijaty a budou vráceny.

skupina 1												skupina 2																					
1		2		3		4		5		6 7		6 7		6 7		8		1		2		3		4		5		6		7		8	
přijímá blokuje 1 Kč	přijímá blokuje 2 Kč	přijímá blokuje 5 Kč	přijímá blokuje 10 Kč	přijímá blokuje 20 Kč	přijímá blokuje žeton - 5 Kč	přijímá blokuje žeton - 10 Kč	přijímá blokuje žeton - 20 Kč	přijímá blokuje všechny žetony	provoz vše blokováno		přijímá blokuje 0,05 €	přijímá blokuje 0,1 €	přijímá blokuje 0,2 €	přijímá blokuje 0,5 €	přijímá blokuje 1 €	nevyužito	nevyužito	nevyužito															

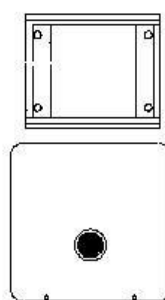
Montáž sprchové armatury

- U podomítkových armatur odstranit krycí plechy, u SA 1.1 pomocí šroubů 4 x 40 a velkoplošných podložek osadit distanční rámeček. U povrchových armatur přišroubovat nosné rámy. Výšku zvolit tak, aby výtokové raménko SP 2 bylo ve výšce cca 1,8 m, raménko SP 1 ve výšce cca 2 m.
- V připojovací svorkovnici spojit dle propojovacího schématu ovládací tlačítko ve sprše a elektromagnetický ventil pomocí čtyřžilového kabelu se svorkami ve slučovací krabici. Tlačítko musí být připojeno do trojic svorek S1 – S8 tak, aby tlačítko bylo připojeno na spodní a horní svorku – prostřední zůstává nevyužita. Na polaritě nezáleží. Ventily musí být připojeny do svorek V1 – V8. Na polaritě zapojení nezáleží, ventily jsou napájeny střídavým napětím.
- Vyzkoušet funkci, osadit kryty s elektronikou. U podomítkových armatur silikonovým tmelem zatmelit horní a boční strany, aby se zabránilo zatékání vody do armatury. Spodní stranu netmelit.

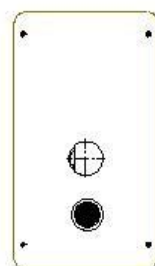
SA 2.TV



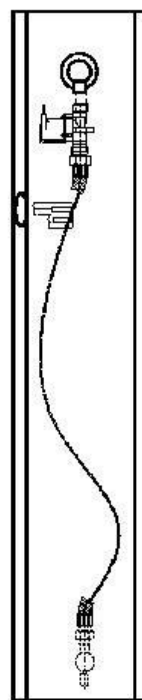
SA 1.1



SA 1.TV



SA 2.1





Upozornění:

- Provozovatel musí zajistit, aby v žádném případě nedošlo ke zmrznutí vody v elektromagnetickém nebo termostatickém ventilu, jinak dojde k jejich neopravitelnému poškození. Vodu je možno z armatur odstranit např. vyfoukáním tlakovým vzduchem, nebo jejich demontáží a uložení v nezamrzající místnosti.

Nastavování

Postup nastavování:

nastavování času

1. Vypnout a zapnout napájení. Po proběhnutí testů – postupné rozsvícení všech diod dojde k rozsvícení zelených diod.
2. Zmáčknout programovací tlačítko, které je přístupné po vyjmutí zásobníku mincí. Dioda pro první sprchu začne zeleně blikat.
3. Vhodit minci hodnoty minimálního kreditu. To znamená, že probíhá-li programování například desetikorunou, nelze se v žádném případě osprchovat za 5 korun. Zmáčknout bílé tlačítko uprostřed mincovníku a držet tak dlouho, dokud nezačne zelená dioda u první sprchy svítit trvale. Od tohoto okamžiku se začíná nastavovat celkový čas pobytu ve sprše.
4. Zmáčknout tlačítko na armatuře v první sprše (ostatní jsou během programování blokovány). Začne téct voda, dioda se rozsvítí oranžově a zároveň se začíná nastavovat doba tečení vody. Po čase, který se má rovnat době tečení vody, znovu zmáčknout stejné tlačítko. Voda přestane téct a doba, která uběhla mezi 1. a 2. zmáčknutím tlačítka bude doba tečení vody ve všech sprchách. Dioda začne svítit zeleně.
5. Po době, kterou budete považovat za dobu pobytu ve sprše znovu zmáčknout programovací tlačítko. Všechny diody se rozsvítí oranžově a pak postupně zeleně a červeně a pak budou svítit trvale zeleně a potvrdí tím, že mincovní automat přešel do provozního stavu.
6. Doba, která uběhla mezi 1. a 2. zmáčknutím programovacího tlačítka je doba pobytu ve sprše.

nastavování vypínání sprch

1. Jednotlivé sprchy lze vypnout trvale, a to přepnutím osmipólového DIP přepínače vedle programovacího tlačítka. Je-li odpovídající spínač v poloze ON je sprcha zapnutá, v opačné poloze, tedy je-li vypínač u čísla, je sprcha vypnutá. Kontrolka je zhasnutá a po zmáčknutí tlačítka u sprchy se nic neděje. Po vypnutí a zapnutí napájení zůstávají vybrané sprchy stále vypnuté.
2. Dočasné vypnutí sprchy např. při poruše ve sprše. Vypnout napájení, zmáčknout tlačítko u požadované sprchy – může jich být i více najednou a zapnout napájení. Tlačítko je třeba držet po celou dobu testu (blikání diod). Po skončení testu se rozsvítí jen signálky zapnutých sprch. Po opětovném zapnutí a vypnutí napájení se automat vrátí do původního stavu a v provozu jsou všechny sprchy, nejsou-li vypnuty dle bodu 1.

neplacený provoz

1. Při poruše mincovníku nebo při požadavku na neplacený odběr vody je možno automat přeprogramovat na neplacený provoz. Je nutno zmáčknout programovací tlačítko, kontrolka u první sprchy začne blikat a tlačítko je nutno držet zmáčknuté tak dlouho, dokud se nerozsvítí všechny kontrolky.
2. Po zmáčknutí libovolného tlačítka u zeleně svítící sprchy je uživateli tato sprcha přiřazena. Po zmáčknutí tlačítka ve sprše začne voda téct, po dalším zmáčknutí přestane. Toto je možno opakovat až do



vyčerpání času, který byl nastaven při programování s minimálním kreditem. Po vyčerpání vody je sprcha blokována po dobu, která byla nastavena při programování (doba mezi 1. a 2. zmáčknutím programovací tlačítka)

3. Pro přechod zpět na placený provoz je nutno vypnout a zapnout napájecí napětí – např. vypínačem na zdroji, nebo zmáčknout programovací tlačítko, pak zmáčknout bílé tlačítko na mincovníku a znovu zmáčknout programovací tlačítko.

počítání mincí

- Mincovní automat může být vybaven dvouřádkovým displejem zobrazujícím vhozený obnos. První řádek displeje je nulovatelný a slouží např. při předávání směn. Druhý řádek nelze v žádném případě nulovat a zobrazuje celkovou hodnotu mincí vhozenou do automatu od začátku používání. I při odpojení displeje z konektoru dochází k počítání na desce automatu a po zapojení displeje je tato hodnota zobrazena. Mince, které jsou použity při programování, se na počítadle nezobrazují. Displej smí být do konektoru zapojen pouze při vypnutém napájení, jinak hrozí nebezpečí poškození automatu.
- Je-li automat vybaven displejem, je tento umístěn za zásobníkem mincí. Při vyjmutí zásobníku je rozpojen mikrospínač, a po jeho opětovném zasunutí a po vhození mince je první řádek displeje vynulován. Je-li tedy spínač zmáčknut i několikrát po sobě nedojde k vynulování 1. řádku displeje, dojde k němu až po vhození 1. mince, která je samozřejmě započítána.

Postup používání mincovního automatu

- Uživatel zmáčkne tlačítko u volné (zeleně svítící) sprchy. Kontrolka začne blikat zeleně. Uživatel vhodí do mincovního automatu jednu, případně více mincí tak, aby součet jejich hodnot byl rovný nebo větší než nastavený minimální kredit. Jiné mince než požadované provozovatelem automat nepřijímá a vrací je. Po vhození patřičného obnosu znovu zmáčknout tlačítko u stejné sprchy. Kontrolka začne svítit oranžově a po zmáčknutí tlačítka v odpovídající sprše začne téct voda, kontrolka se rozsvítí červeně. Od tohoto okamžiku se začínají odečítat čas pobytu ve sprše a doba tečení vody. Nedojde-li ke zmáčknutí tlačítka ve sprše do 4 minut od zmáčknutí tlačítka na mincovním automatu, začne se odečítat čas pobytu ve sprše. Vodu lze kdykoliv zastavit dalším zmáčknutím tlačítka ve sprše. Kontrolka svítí stále červeně. Dalším zmáčknutím je voda spuštěna, dalším vypnuta. Tento postup lze opakovat libovolněkrát. Doby tečení vody se sčítají. Dosáhne-li součet časů čas nastavený při programování nebo jeho násobku při vhození více mincí, dojde k zastavení vody. Poslední minutu provozu automat pulsuje, aby přerušovaná dodávka vody upozornila uživatele na blížící se konec dodávky vody. Po zmáčknutí tlačítka na mincovním automatu u odpovídající sprchy lze kdykoliv přihodit další minci a tím si prodloužit dodávku vody.

Čištění a údržba

Čištění ventilu:

V případě, že ventil nezavírá, dostala se pravděpodobně nečistota pod membránu a je nutno ventil vyčistit.

- Vyšroubovat tři vruty držící cívku.
- Sundat cívku, opatrně vyjmout plastový kryt jádra (pozor na ztrátu pružinky).
- Vyjmout membránu, vyčistit prostor pod ní.
- Zkontrolovat průchodnost obou otvorů v plastovém středu membrány a ventil složit.
- Při zpětné montáži do armatury (byl-li ventil vyndán z armatury) je potřeba dodržet směr tečení vody ventilem. V obráceném směru ventil nezavírá. Směr tečení vody ventilem je označen šipkou na spodní části ventilu.



Čištění:

- V případě, že mincovní automat nepřijímá mince, jsou pravděpodobně znečištěny senzory v dráze mincí.
- Po vyjmutí čelního panelu s mincovníkem je nutno zmáčknout bílé tlačítko na čelní straně mincovníku.
- Na boku mincovníku se pootevrou dvířka, která je možno rukou otevřít až do pravého úhlu vzhledem k mincovníku.
- Prostor za dvířky a vnitřní stranu dvířek je možno vyčistit vlhkým – ne mokrým – hadříkem.
- **Nesmí se v žádném případě používat agresivní rozpouštědla (aceton, toluen atd.).**
- Čištění mincovníku lze provádět pouze při vypnutém napájení.



Celkové schéma zapojení MAS 2.2 - 2.8 s tlačítkem ve sprše

