

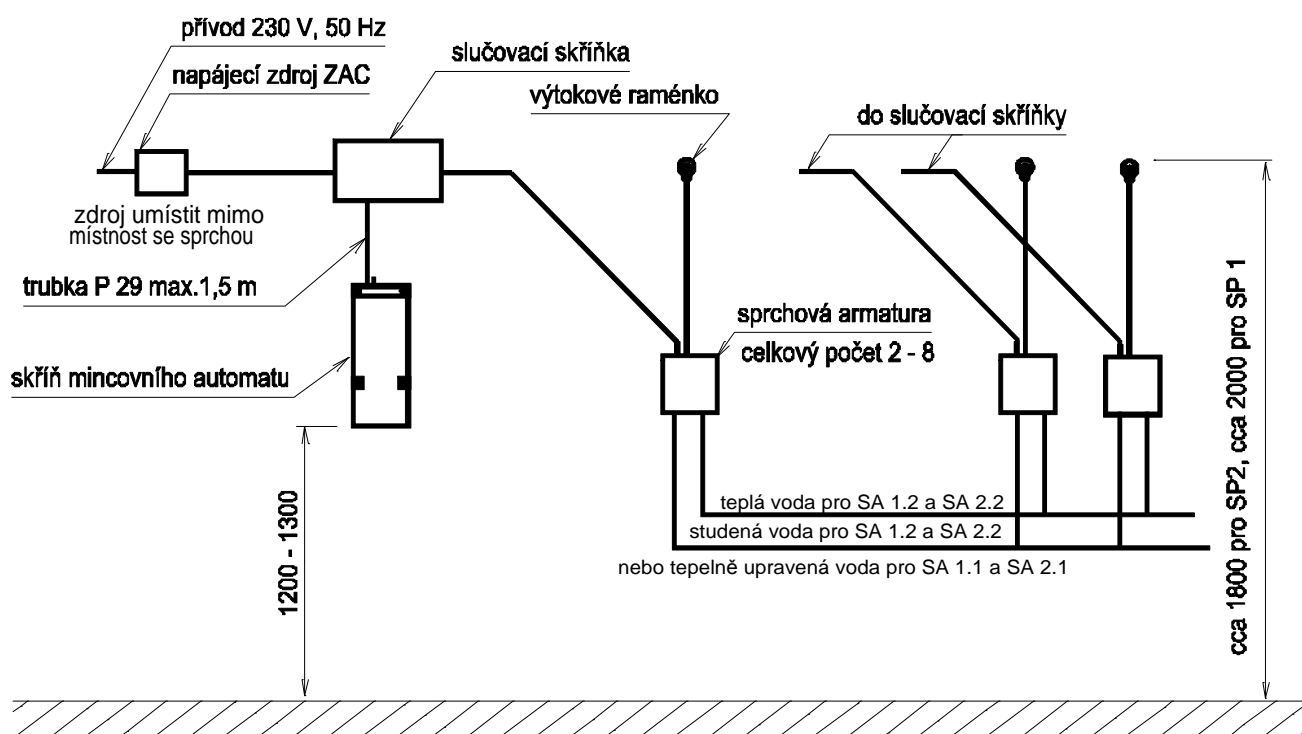
## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

<b>Použitelné mince</b>	1, 2, 5, 10, 20 Kč, 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; € žetony ZT 2, jiné mince na objednávku
<b>Napájecí napětí :</b>	12 V, 50 Hz
<b>Příkon mincovního automatu :</b>	4 VA, mžikově při přijímání mincí 15 VA
<b>Nastavitelný čas tečení vody :</b>	1s – 2,5 hod po 1 sekundě
<b>Nastavitelný čas použití sprchy:</b>	1s – 5 hod po 1 sekundě
<b>Použitelné armatury :</b>	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
<b>Tlak vody pro armatury:</b>	0,1 – 1 MPa
<b>Příkon sprchové armatury:</b>	5 VA
<b>Doporučený zdroj napětí :</b>	ZAC MAS při použití až 16 armatur – 2 x MAS 2-8

### **Funkce mincovního automatu :**

Mincovní automat MAS 2 - 8 slouží k placenému odběru vody ve skupině sprch. Automat sám přiřazuje následující volnou, všechny sprchy jsou tedy využity rovnoměrně. 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 v upozorněn pulsováním.

### Stavební připravenost pro montáž:



1. Proveden rozvod vody podle použitých armatur
2. Před armaturu nebo skupinu armatur je vhodné umístit filtr pro odstranění nečistot z vody.  
Zvýší se tím spolehlivost zavírání elektromagnetických ventilů
3. 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.
4. Provedeno propojení mezi mincovním automatem a slučovací krabicí instalační trubkou (tzv. husí krk) P 29 v délce max. 1,5 m a mezi slučovací krabicí a sprchovými armaturami kabelem JYTY 4D x 1 nebo jiným vhodným minimálně čtyřžilovým kabelem.
5. Zazděná krabice mincovního automatu na úrovni obkladu nebo do 20 mm pod ním. Vstupní otvor v krabici musí být nahoře.
6. V případě použití armatur SA 1.1, SA 1.2 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 krabicí 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 krabicí. 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.
8. Čelní panel včetně mincovníku a elektroniky zasunout do rámu a zespodu zajistit dvěma šroubky.

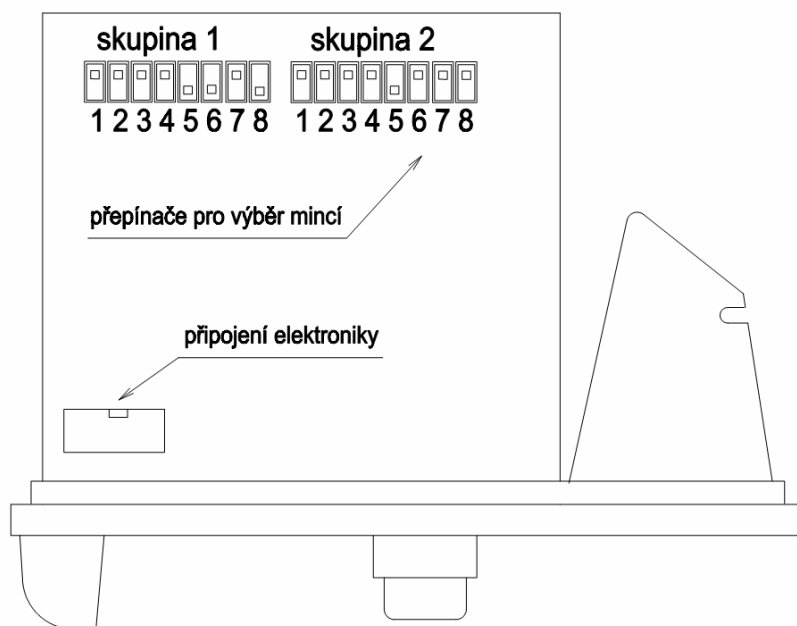
skupina 1							
1	2	3	4	5	6 7	6 7	6 7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
přijímá blokuje	přijímá blokuje	přijímá blokuje	přijímá blokuje	přijímá blokuje	přijímá blokuje	přijímá blokuje	přijímá blokuje
1 Kč	2 Kč	5 Kč	10 Kč	20 Kč	žeton - 5 Kč	žeton - 10 Kč	žeton - 20 Kč
							blokuje všechny žetony
							provoz vše blokováno

skupina 2							
1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
přijímá blokuje	přijímá blokuje	přijímá blokuje	přijímá blokuje	přijímá blokuje	nevyužito	nevyužito	nevyužito
0,05 €	0,1 €	0,2 €	0,5 €	1 €			

### **Vysvětlivka:**

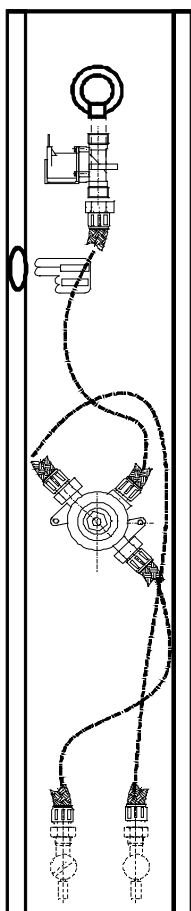
Při zapnutí přepínače č.5 skupiny 1 bude automat přijímat mince v hodnotě 20 Kč. Při zapnutí přepínače č.5 skupiny 2 bude automat přijímat mince v hodnotě 1,0 €. Navíc lze např. zapnout přepínač č. 6 do dolní polohy a přepínač č. 7 (oba ze skupiny 1) do horní polohy a automat bude přijímat i žeton. Celkem 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.

Hodnota mincí a žetonů je mincovníkem sčítaná dokud není stiskem bílého tlačítka potvrzeno ukončení.

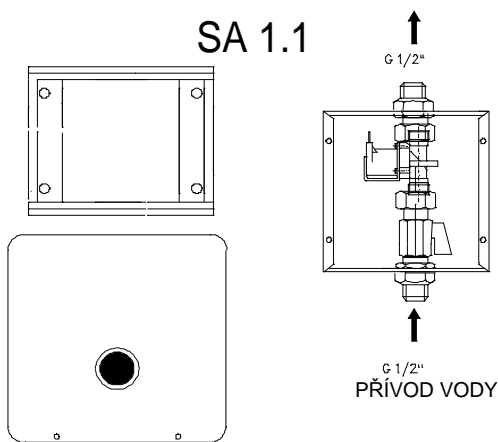


### **Použitelné sprchové armatury:**

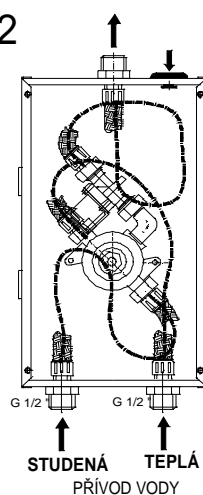
SA 2.2



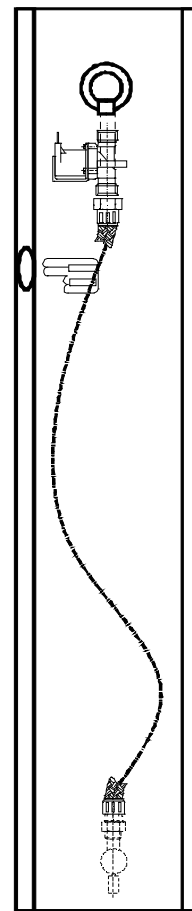
SA 1.1



SA 1.2



SA 2.1



## Montáž sprchové armatury:

1. 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.
2. V přípojovací svorkovnici armatury spojit dle propojovacího schématu ovládací tlačítko ve sprše a elektromagnetický ventil pomocí čtyřžilového kabelu se svorkami ve slučovací krabici. Tlačítko musí být připojen 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.
3. 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 krytu netmelit.

## 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.**

## 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. 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 začátkem tečení vody a 2. zmáčknutím programovacího tlačítka je doba pobytu ve sprše.

### 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 automat tuto sprchu nepřirazuje – přeskakuje ji. Po vypnutí a zapnutí napájení zůstávají vybrané sprchy stále vypnuté.

## **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 začne postupně blikat zeleně a červeně. Tlačítko je nutno držet zmáčknuté tak dlouho, dokud se nerozsvítí všechny kontrolky zeleně.
2. Po zmáčknutí bílého tlačítka uprostřed mincovníku u zeleně svítící sprchy je uživateli přiřazena následující volná sprcha. 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. Dobu tečení vody ani dobu pobytu v kabině nelze žádným způsobem (kromě nového nastavení) prodloužit. Po vyčerpání vody je sprcha blokována po dobu, která byla nastavena při programování (doba mezi 1. a 2. zmáčknutím programovacího 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 vhodí do automatu požadovaný minimální obnos. Kontrolka začne blikat zeleně. Uživatel může vhadzovat další povolené mince. Skončení vhadzování potvrdí zmáčknutím bílého tlačítka uprostřed mincovníku. Jiné mince než požadované provozovatelem automat nepřijímá a vrací je. Kontrolka začne blikat červeně 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.

## **Údržba a čištění:**

**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.

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 pootevřou 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.

#### **Údržba a čištění nerezových povrchů:**

Zařízení je vyrobeno z nerezů jakosti dle ČSN 17 240 (AISI 304), proto nesmí být provozováno v chemicky agresivním prostředí a pro jeho čištění nesmí být použity přípravky obsahující chlór. Doporučené přípravky jsou výrobky firmy WÜRTH: prostředek pro obnovu kovů -obj. č. 893 121 1 ošetřující sprej pro ušlechtilou ocel - obj.č. 0893 121 – K.

# Celkové schéma zapojení MAS 2.2 - 2.8 s tlačítkem ve sprše

