

Návod k obsluze a údržbě **PERROT** Řídicí jednotka Water Control+ SC



ZW99513

Obsah

1. Obecně
2. Bezpečnost
3. Popis
4. Instalace
5. Uvedení do provozu
6. Údržba
7. Řešení problémů

1. Obecně

Předpokládáme, že rozumíte obecným základům zavlažování. Tento návod je proto stručný a obsahuje jen informace, které budete potřebovat mít po ruce při provozování systému.

Záruční reklamace je možné podat jen, pokud se řídicí jednotka používala v souladu s instrukcemi uvedenými v tomto návodu a pokud se závada projevila během záruční doby.

1.1. Použití

Water Control slouží pro ovládání otevírání a zavírání ventilů elektrickým proudem 24 V/50 Hz. Takové ventily se používají hlavně v zavlažovacích systémech.

Provozní teplota: 0°C až +50°C

Skladovací teplota: -20°C až +50°C

1.2 Záruka

Firma Regnerbau Calw GmbH ručí svým zákazníkům za bezchybnost svých výrobků z pohledu materiálů i zpracování. Výrobek musí být po dobu trvání zde uvedené záruční doby používán k zavlažování v souladu s doporučeními uvedenými výrobcem. Záruka se nevztahuje na závady řídicí jednotky způsobené vyšší mocí (bouřky, povodně apod.).

V průběhu záruční doby firma Regnerbau Calw GmbH dle vlastního uvážení opraví nebo vymění všechny vadné součásti, nicméně svou zodpovědnost

omezuje pouze na vadné součásti. Jakékoliv další přímo či nepřímo vyjádřené záruky jsou vyloučeny.

V nepravděpodobném případě reklamace vraťte vadný komponent svému dodavateli nebo kontaktujte naše oddělení zákaznických služeb:

Regnerbau Calw GmbH, Industriestrasse 19-29, 75382 Althengstett, Německo.

Záruka se nevztahuje na řídicí jednotky instalované, používané nebo upravované v rozporu s technickými údaji nebo s instrukcemi pro instalaci či provoz vydanými firmou Regnerbau Calw GmbH.

Regnerbau Calw GmbH se zříká jakékoliv zodpovědnosti za nepřímé nebo následné škody vzniklé ve spojitosti s použitím řídicí jednotky, a to včetně, ale bez omezení na: škody na rostlinném materiálu, náklady na výměnu techniky nebo náklady na servis, k nimž by mohlo dojít v průběhu závady nebo v době, kdy by řídicí jednotka byla mimo provoz, škody na dalším majetku, úrazy obsluhy způsobené nedbalostí nebo z jiného důvodu.

Veškeré automatické záruky včetně záruk na běžnou kvalitu nebo vhodnost zboží jsou omezeny na záruční dobu stanovenou zákonem.

2. Bezpečnost

Tento bezpečnostní návod a návod k obsluze obsahuje základní instrukce pro instalaci, provozování, údržbu a opravy řídicí jednotky. Je naprosto nezbytné, aby si před instalací řídicí jednotky a jejím uvedením do provozu tento návod důkladně přečetl profesionální montážní technik a kvalifikovaní pracovníci zodpovědní za jeho obsluhu.

Dodržujte prosím jak obecné bezpečnostní instrukce uvedené v této kapitole, tak konkrétní bezpečnostní varování zvýrazněná v dalších kapitolách.

2.1. Značení instrukcí v návodu k obsluze



Bezpečnostní instrukce, jejichž nedodržení by mohlo vést k ohrožení lidského zdraví, jsou označeny symbolem „nebezpečí“:



Nápis „Varování“ je uveden u instrukcí, jejichž nedodržení by mohlo představovat riziko pro řídicí jednotku nebo její provoz.



Po zapojení řídicí jednotky do napájecí sítě je její transformátor pod napětím.

Jeho dotyk může způsobit úraz elektrickým proudem ohrožujícím život!

2.2. Rizika v případě ignorování bezpečnostních instrukcí

Nerespektování bezpečnostních instrukcí může způsobit vážný úraz, škody na životním prostředí a poškození řídicí jednotky. Nerespektování bezpečnostních instrukcí může zrušit zodpovědnost za reklamace či nároky na náhradu škody.

3. Popis

3.1 Vlastnosti

- ☆ 3 nezávislé zavlažovací programy (A, B, C), každý se 4 časy startu. Rozšiřitelné na 5 zavlažovacích programů.
- ☆ Doba činnosti stanice: 1 – 99 min
- ☆ Zavlažovací kalendář na 7 dní
- ☆ Manuální start jednotlivých stanic nebo programů
- ☆ Start přes uzamykatelný vypínač
- ☆ Sezónní nastavení pomocí funkce „Procentuální korekce“ v rozsahu 20 – 200 %

3.2 Elektrická data

- ☆ Napájení: 230 V~, 50Hz
- ☆ Výstupní napětí: 24 V=
- ☆ Trvalý výstupní proud: 300 mA
- ☆ Krátkodobý výstupní proud: 450 mA
- ☆ Výstupy chráněné proti zkratu
- ☆ V případě výpadku napájení jsou čas a naprogramovaná data uloženy v paměti napájené záložní baterií.

3.3 Vstupy a výstupy

- ☆ Připojení stanic: variabilní 4 až 24 stanic
- ☆ Při použití funkce Sector Scout připojení 2 až 12 stanic
- ☆ 24 V~ hlavní ventil nebo relé čerpadla
- ☆ Bezpotenciálový kontakt (dešťový senzor)
- ☆ Permanentních 24 V~

3.4 Indikátory a funkce

- ☆ LC displej 70×40 mm
- ☆ Zobrazuje čas a stavový pruh
- ☆ 5 multifunkčních tlačítek

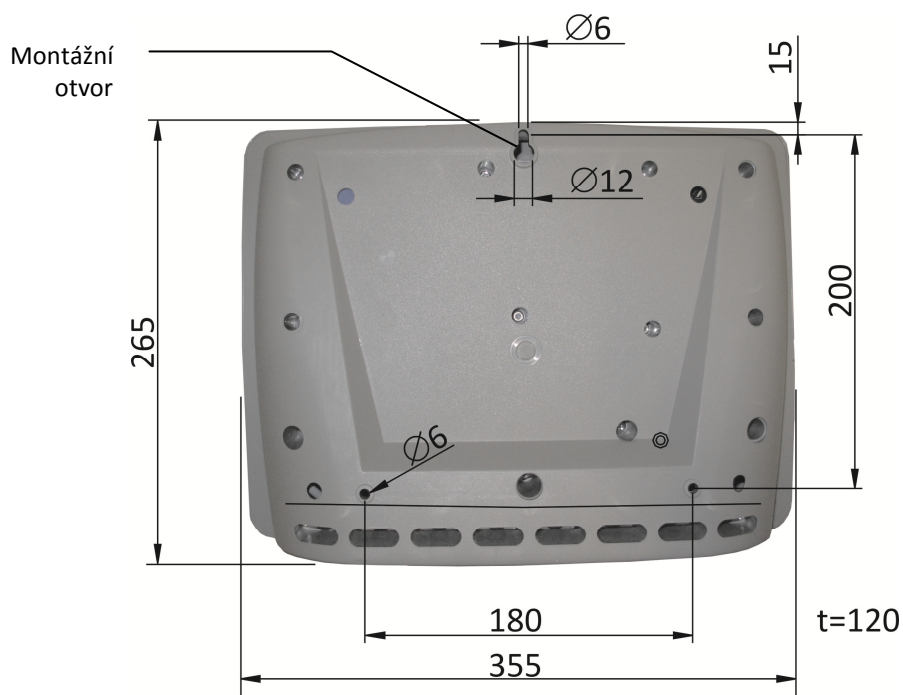
3.5 Rozměry a ostatní

- ☆ Rozměry plastové skříňky:
délka: 350 mm; šířka: 270 mm; výška: 110 mm
- ☆ 8 konektorů pro rozvodové kabely s bezpečnostní příchytkou
- ☆ Programovatelné zpoždění stanic (0-99 s) zajišťující správné tlakové podmínky při otevírání a zavírání ventilů
- ☆ Doběhový čas čerpadla (0-15 s) pro stabilizaci tlaku

4. Instalace

4.1 Montáž na stěnu

- ☆ Pro montáž řídicí jednotky zvolte suché místo chráněné před přímým slunečním svitem.
- ☆ Sejměte přední kryt skříňky (viz kapitolu 5) a její zadní kryt připevněte ke stěně třemi šrouby (jsou součástí balení).



WARNING

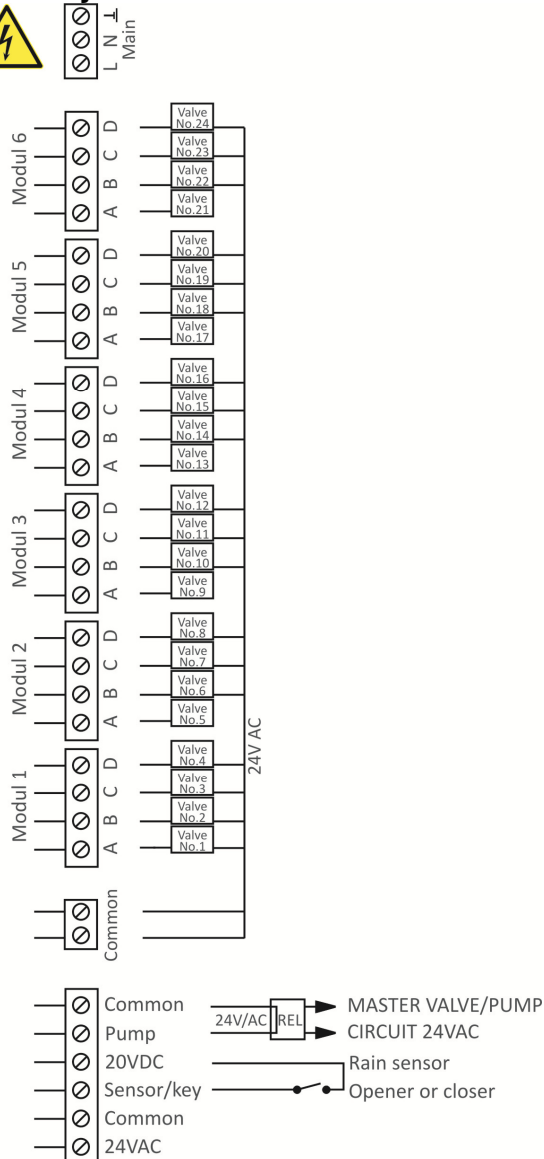
Řídicí jednotka se smí dotýkat stěny pouze v místech otvorů pro šrouby.

Řídicí jednotku nepřipojujte ke zdroji proudu, dokud nebude připevněna na stěnu, dokud nebudou zapojeny všechny ventily a osazena zpět její přední stěna.

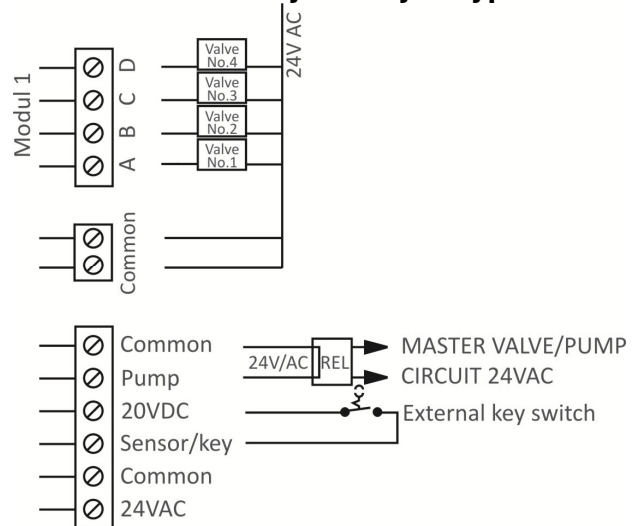
4.2 Zapojení řídicí jednotky a ventilů

Schéma zapojení

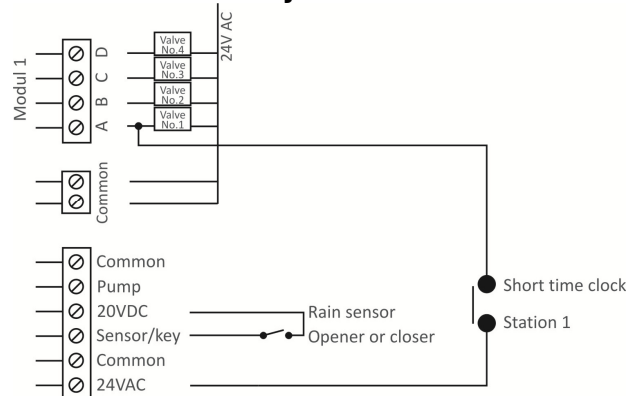
dešťový senzor



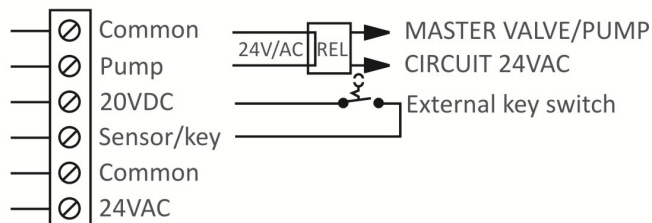
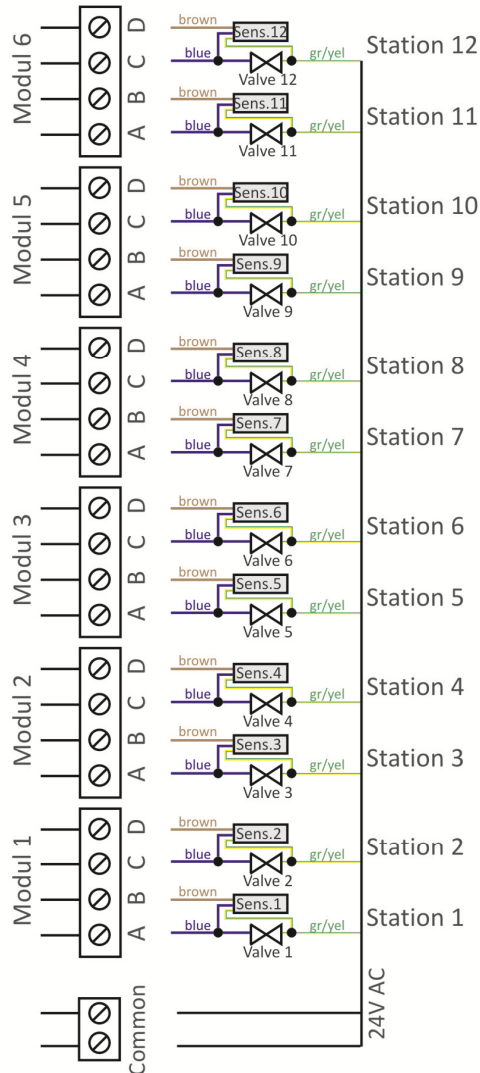
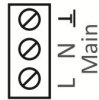
externí start uzamykatelným vypínačem



krátkodobé hodiny



VP3 + Sector Scout



VAROVÁNÍ



Jestliže ke stejné jednotce připojujete jak stanice s funkcí Sector Scout (VP3SC), tak i stanice pouze s ventily, stanice se Sector Scout je třeba zapojovat po jedné počínaje od modulu 1. Ventily je pak možné zapojit do zbývajících modulů bez ohledu na jejich pořadí.

Zapojení řídicí jednotky a ventilů

- ☆ Všechny ventily, vstupy a výstupy zapojte dle schématu zapojení.

WARNING

- ☆ Pro všechny rozvodové kabely použijte koncovky s bezpečnostní příchytou obsažené v balení.
- ☆ Výstupní proud nesmí přesáhnout 150 mA na cívku.

Hlavní ventily a čerpadlová relé

WARNING

- ☆ Mezi řídicí jednotkou a relé čerpadla musí být vzdálenost alespoň 5 m, aby se zařízení ochránilo před napěťovými špičkami.

Zapojení dešťového senzoru

- ☆ Pro dešťový senzor se mohou použít jak spínací, tak rozpínací kontakty.
- ☆ Dešťový senzor zapojte dle schématu zapojení.
- ☆ Hlavní přepínač otočte do pozice Nastavení [Setup] a nastavte příslušný typ dešťového senzoru (spínací nebo rozpínací).

Zapojení uzamykatelného vypínače pro externí start programu (objedn. č. SB49165)

- ☆ Uzamykatelný vypínač zapojte dle schématu zapojení.
Doporučujeme použít:
 - uzamykatelný vypínač Jung 833.18W; WG 800 IP44 kontakt (spínací/rozpínací)
a
 - zámkovou vložku Jung pro uzamykatelný vypínač UP3 (spínací), 3051938 Jung 28 (Granzow objedn. č.)
 - Hlavní přepínač otočte do pozice Nastavení [Setup] a zvolte uzamykatelný vypínač (strana 16).

Zapojení krátkodobého časovače (externí vypínač)

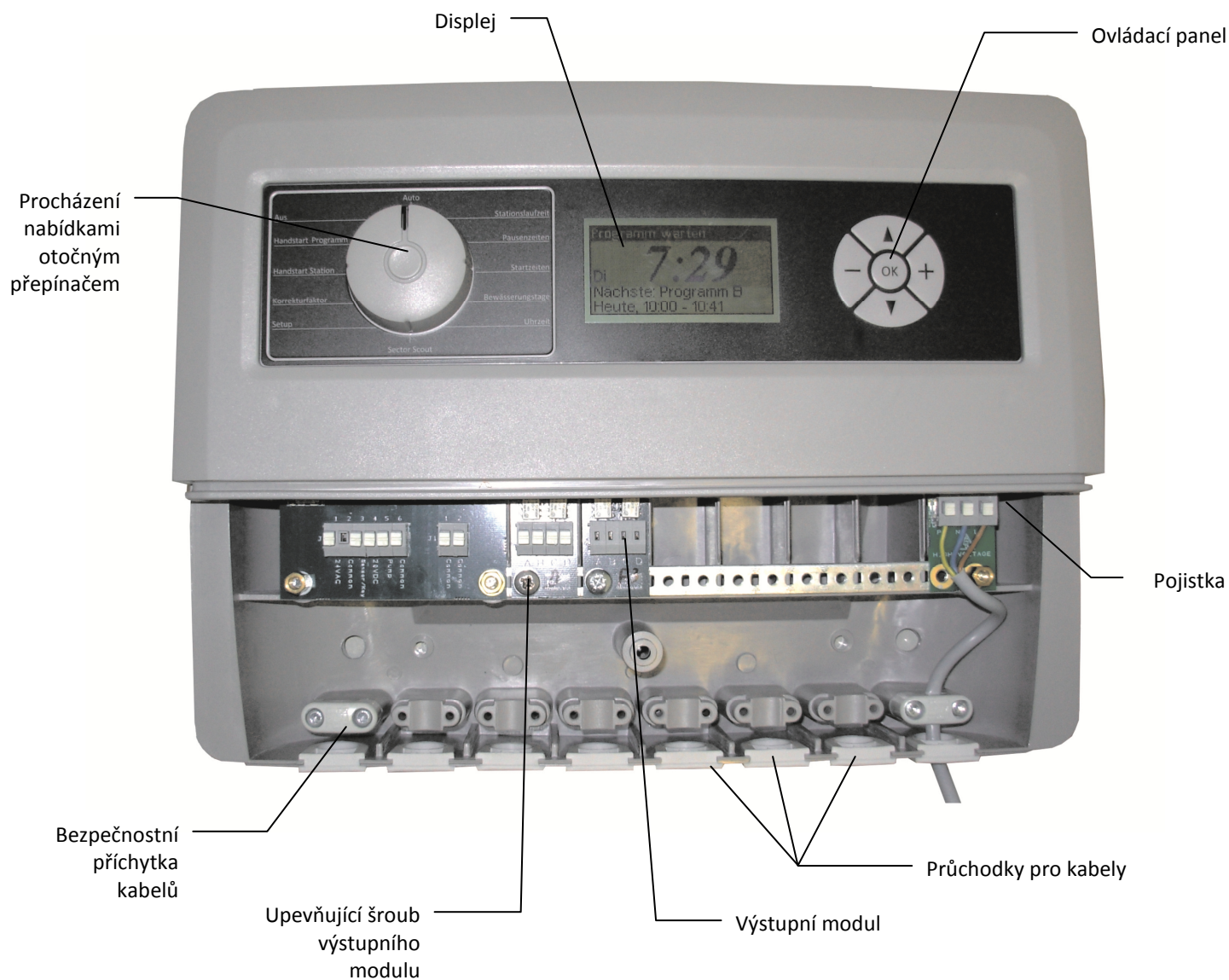
- ☆ Ventily s krátkodobým provozem se mohou aktivovat přímo na místě pomocí permanentního kontaktu 24 V~ (viz schéma zapojení). Tento okruh se běžně používá na tenisových kurtech ke krátkodobému zkrácení kvůli snížení prašnosti.



Poznámka: Při aktivaci ventilů krátkodobým časovačem se hlavní ventil nespustí. To vyžaduje speciální kabeláž. Kontaktujte výrobce.

5. První spuštění

Řídicí jednotka

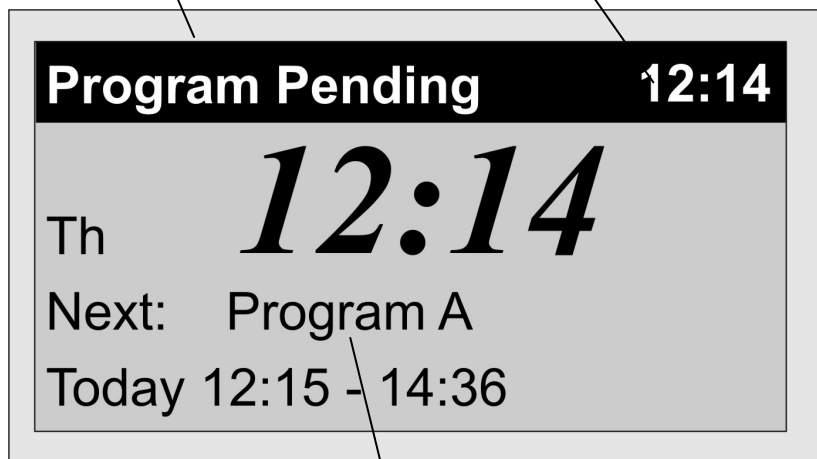


Displej

Po prvním zapnutí řídicí jednotky se na displeji zobrazí úvodní stránka:

Aktuální nabídka a stavový řádek

Aktuální čas

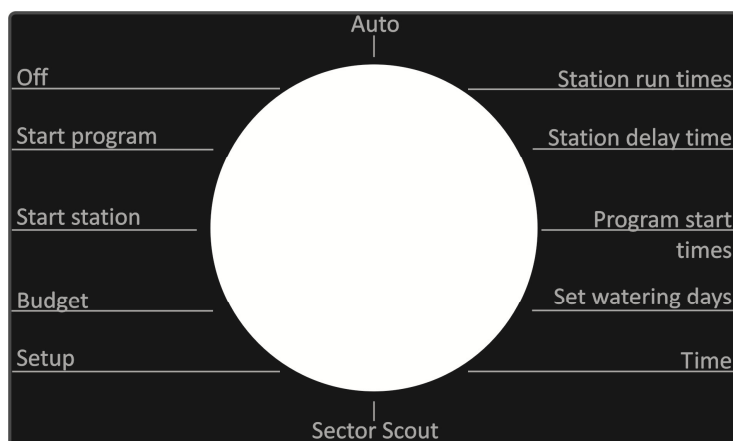


Pracovní oblast

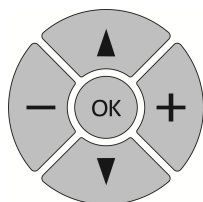
Programování

Volba nabídky

Mezi položkami nabídky 1 až 12 můžete volit otočným přepínačem. Aktuálně zvolená položka nabídky je zobrazena v záhlaví displeje.



Tlačítka a jejich funkce



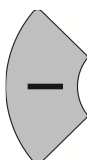
Řídicí jednotka má 5 tlačítek s následujícími funkcemi:



: Stisknutím tlačítka OK se potvrzuje. Bez potvrzení tlačítkem OK se všechny provedené změny při odchodu z dané stránky ztratí.



: Zvyšuje zvolenou hodnotu.



: Snižuje zvolenou hodnotu.



: Prochází stránkou nahoru.



: Prochází stránkou dolů.

Nastavení aktuálního data a času

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Datum a čas [Time].
2. Funkci zvolíte tlačítkem  nebo . Zvolená funkce začne blikat.
3. Aktuální čas a den nastavte tlačítkem  nebo .
4. Před odchodem ze stránky uložte změny stisknutím tlačítka OK.

Poznámka: ⇒ V případě výpadků proudu zůstanou datum a čas uloženy po dobu alespoň jednoho roku.



Nastavení doby činnosti stanic

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Doby činnosti stanic [Station Run Times].
2. Stisknutím tlačítka  nebo  zvolte program (A, B nebo C). Zvolený program začne blikat.
3. Potvrďte stisknutím tlačítka . Aktuální stanice je indikována blikajícím orámováním nebo čarou u pravého okraje displeje.
4. Tlačítkem  nebo  nastavte požadovanou dobu činnosti stanice.
5. Stisknutím tlačítka  nebo  přejděte na další stanici.
6. Zopakujte 4. a 5. krok pro všechny stanice.
7. Stisknutím tlačítka OK časy činnosti stanic potvrďte a uložte.
8. Zopakujte 2. až 6. krok pro všechny programy.
9. Doby činnosti stanic lze nastavit v rozsahu 0 až 99 minut.

Poznámka: ⇒ Má-li řídicí jednotka 2 výstupní moduly, můžete naprogramovat jen 8 stanic (2 moduly × 4 stanice).



Nastavení zpoždění stanic

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Zpoždění stanic [Station Delay Time].
2. Zvolená funkce začne blikat. Stisknutím tlačítka  nebo  se přesuňte z doby činnosti stanic na zpoždění stanic.
3. Pomocí tlačítka  nebo  nastavte požadované zpoždění stanice.
4. Před odchodem ze stránky uložte zadané hodnoty stisknutím tlačítka OK.
☆ Zpoždění stanic lze nastavit v rozsahu 0-99 sekund.

Poznámka: ⇒ Zpoždění stanic: Tato funkce odloží start následující stanice v pořadí programu po dokončení provozu předchozí stanice.



⇒ Doběh čerpadla: Aby se zabránilo vypnutí nízkým tlakem, čerpadlo může po uzavření posledního postřikovače ještě určitou dobu běžet.

Nastavení časů startu programů

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Starty programů [Program Start Times].
2. Stisknutím tlačítka  nebo  zvolte program (A, B nebo C), který chcete upravit, a potvrďte stisknutím tlačítka .
3. Časy startů programů lze nastavovat pomocí tlačítek  nebo , a to v 5-minutových přírůstcích.
4. Dle potřeby nastavte pomocí tlačítek  nebo  druhý (třetí a čtvrtý) čas startu.
5. Chcete-li nastavit časy startů i u dalších programů (A, B nebo C), zopakujte 2. až 4. krok a potvrďte stisknutím tlačítka .

Poznámka: *Jestliže je čas startu nastaven na --:-- - --:-- , program se vůbec nespustí.*



Nastavení dnů zavlažování

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Dny zavlažování [Set Watering Days].
2. Stisknutím tlačítka  nebo  zvolte program (A, B nebo C) a potvrďte stisknutím tlačítka .
3. Pomocí tlačítka  nebo  zvolte čas startu 1, 2, 3 nebo 4.
4. Stisknutím tlačítka  nebo  nastavte dny, kdy se má zavlažovat. Zavlažování se pak bude spouštět v týdenním cyklu.
5. Chcete-li některý konkrétní den deaktivovat, stiskněte  a displej automaticky přejde na následující den.

Větev _____ = bez zavlažování

Den (např. Út) _____ = zavlažování aktivováno
6. Chcete-li některý konkrétní den aktivovat, stiskněte  a displej automaticky přejde na následující den. Opakujte 4. a 5. krok, dokud nenastavíte všechny dny týdne. Poté potvrďte stisknutím tlačítka .

7. Zopakujte 3. až 6. krok pro další starty téhož programu.

Zopakujte 2. až 6. krok pro další zavlažovací programy.

Poznámka: ⇒ **Abyste měli jistotu, že se zavlažovací programy nepřekrývají, otočte hlavní přepínač do polohy AUTO.**



⇒ **Jestliže displej zobrazí nápis CHYBA [ERROR], ukáže rovněž, který program se překrývá. Opravte chybné časy startů a dny zavlažování a nastavení znovu ověřte.**

Manuální start stanic

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Start stanice [Start station].
2. Pomocí tlačítka  nebo  zvolte stanici a dobu činnosti.
3. Doby činnosti zvolené stanice prodloužíte nebo zkrátíte stisknutím tlačítka  nebo . Doby činnosti lze nastavit v rozsahu 0 až 99 minut.
4. Stanici spustíte stisknutím tlačítka .
5. Dalším stisknutím tlačítka  ji opět vypnete.

Manuální start zavlažovacího programu

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Start programu [Start program].
2. Stisknutím tlačítek  nebo  zvolte program. Zvolený program začne blikat.
3. Stisknutím tlačítka  spustíte zavlažovací program.
4. Displej zobrazí zbývajících čas programu a stanic v minutách vyjádřených formou bloků.
5. Dalším stisknutím tlačítka  program vypnete.

Poznámka: ⇒ **Stanici nebo zavlažovací program můžete spustit bez ohledu na stav dešťového senzoru.**



⇒ **Je-li během činnosti hlavní přepínač v pozici AUTO, režim AUTO přetrvá i po dokončení programu.**

Vypnutí systému

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Vypnout [OFF].
2. Levý horní roh displeje zobrazí nápis „Vypnuto“, jeho střed aktuální čas a den v týdnu.



Poznámka: ⇒ *Jestliže probíhá zavlažování, všechny ventily se zavřou a běžící programy zastaví. Zastavené programy se nerestartují, ani pokud se hlavní přepínač nachází v poloze AUTO.*

⇒ *Všechna naprogramovaná data zůstanou nedotčena.*

⇒ *V tomto stavu nemají tlačítka ,  a  žádnou funkci.*

⇒ *V tomto stavu jsou všechny zavlažovací programy vypnuté a nelze je aktivovat uzamykatelným vypínačem.*

Start v automatickém režimu

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Auto.



2. Displej zobrazí naplánované zavlažovací programy včetně času startu a data, ale pouze pokud jsou čas startu a dny zavlažování nastavené (viz Nastavení časů startu programů).



Poznámka: ⇒ *Tato položka nabídka spouští všechny zavlažovací programy, které mají nastavený alespoň jeden čas startu a zavlažovací den.*

⇒ *Jestliže je zapnutý dešťový senzor, na displeji se zobrazí nápis „Zastaveno-dešť“ spolu s časem, kdy byl dešťový senzor aktivován. Tento režim zastaví všechny aktivní zavlažovací programy a naplánovaným programům neumožní spuštění.*

⇒ *Jestliže probíhá zavlažovací program, na displeji se zobrazí „Aktivní program“:*

Program active		12:25
Prg A		
	12:15	14:36
St 4		
	13:27	13:56

Kromě toho na displeji vidíte i statistiku průběhu, čas spuštění a zastavení celého programu i jednotlivých aktivních stanic.

⇒ *V tomto stavu nemají tlačítka ,  a  žádnou funkci.*

Sezónní nastavení, poměrná závlaha

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Procentuální korekce [Budget].

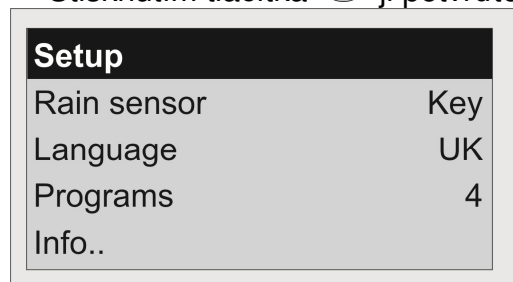
2. Tlačítka  a  zvyšují a snižují procentuální nastavení. Minimum 20%, maximum 200%.

Nastavení systému

V této položce nabídky je možné volit a nastavovat následující parametry:

1. Hlavní přepínač otočte do polohy Nastavení systému [Setup].
2. Stisknutím  nebo  proveďte požadovanou volbu. Zvolená funkce začne blikat.

Stisknutím tlačítka  ji potvrďte.



A1: Dešťový senzor

- ☆ Nastavení z výroby = žádný dešťový senzor nepřipojen.
- ☆ Dešťový senzor zapojte dle schématu zapojení 4.2.
- ☆ Ověřte, má-li váš dešťový senzor rozpínací (tj. normálně sepnuté = N.C.) nebo spínací (N.O.) kontakty.
- ☆ Stisknutím tlačítka  nebo  proveďte volbu a potvrďte stisknutím .

A2: Uzamykatelný vypínač

- ☆ Uzamykatelný vypínač zapojte dle schématu zapojení 4.2.
- ☆ Pomocí tlačítka  nebo  zvolte Dešťový senzor.
- ☆ Pomocí tlačítka  nebo  najedte na Klíč a potvrďte stisknutím .

Poznámka: ⇒ Otočením klíče okamžitě spustíte program A, ale pouze, není-li hlavní přepínač otočen do polohy Vypnout [OFF].



⇒ Externě spuštěný program lze zastavit dalším otočením klíče.

B: Volba jazyka

☆ Stisknutím tlačítka  nebo  zvolte Jazyk.

☆ Stisknutím tlačítka  nebo  proveďte volbu a před opuštěním stránky ji potvrďte stisknutím .

DE = němčina

UK = angličtina

CZ = čeština

PL = polština

RU = ruština

NL = holandština

DK = dánština

FR = francouzština

C: Programy

☆ Nastavení z výroby = 3 zavlažovací programy (A/B/C) rozšiřitelné na 4 nebo 5 (A/B/C/D/E).

☆ Stisknutím tlačítka  nebo  zvolte Programy.

☆ Stisknutím tlačítka  nebo  můžete počet programů zvýšit nebo snížit (1 až 5), před opuštěním stránky stiskněte .

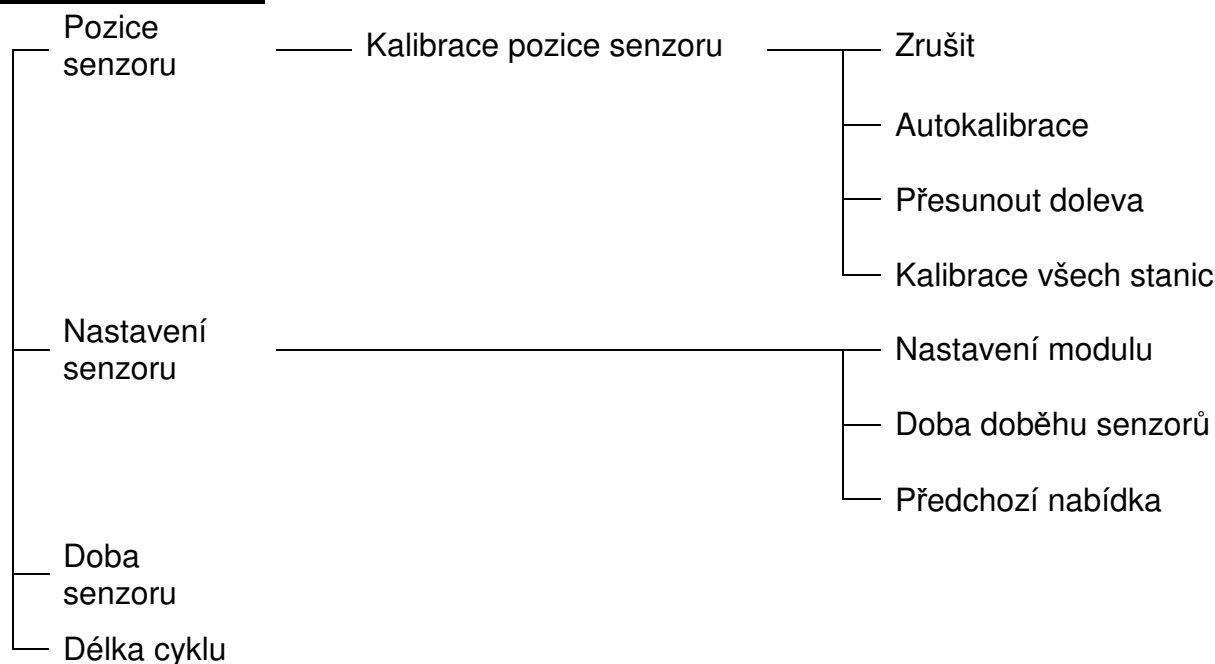
D: Info..

☆ Tato funkce slouží pouze pro informování o používaném softwaru a hardwaru, takže pro zákazníka má jen minimální význam.

Sector Scout

Tuto funkci je možné použít jen ve spojení s výsuvným postřikovačem Perrot VP3, který funkci Sector Scout nabízí. Podrobnější informace o použití najdete v návodu TDP070.

Struktura nabídek

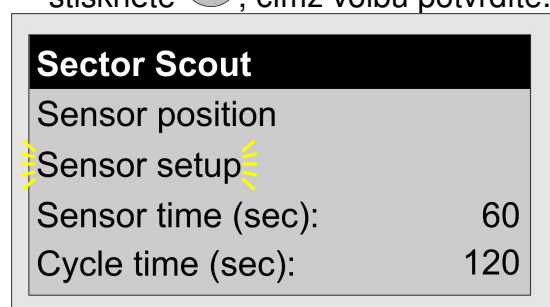


Před uvedením do provozu systému s postřikovači VP3 Sector Scout doporučujeme postupovat následovně.

Nastavení senzoru

V této nabídce se dají upravovat následující funkce.

- ☆ Stiskněte  a , čímž zvolíte požadovanou funkci. Jakmile začne blikat, stiskněte , čímž volbu potvrdíte.



- ☆ Nastavení z výroby = zapojeny jsou pouze solenoidy, tj. na každý modul lze zapojit 4 solenoidy (stanice).
- ☆ **Dle schématu zapojení na str. 7 zapojte VP3 s funkcí Sector Scout.**
Pamatujte, že v tomto případě je možné na každý modul připojit pouze 2 stanice.

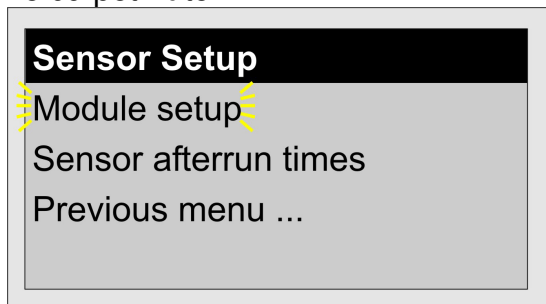
V softwaru řídicí jednotky změňte následující:

kanál A: zapojen solenoid a

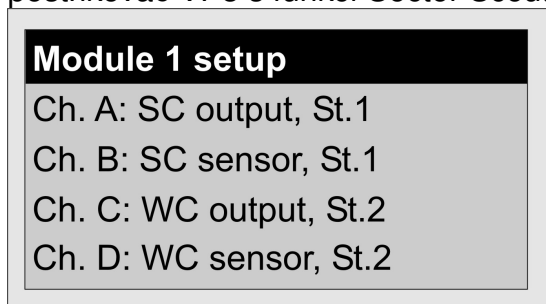
kanál B: zapojen senzor pozice

☆ Postupujte následovně:

- Stiskněte  a , čímž zvolíte „Nastavení modulu“ a stisknutím  volbu potvrdíte.



- Stiskněte  a , čímž zvolíte stanici, k níž má být zapojen postřikovač VP3 s funkcí Sector Scout.



- Pomocí  nastavte zvolenou stanici na „SC ventil“.



Varování

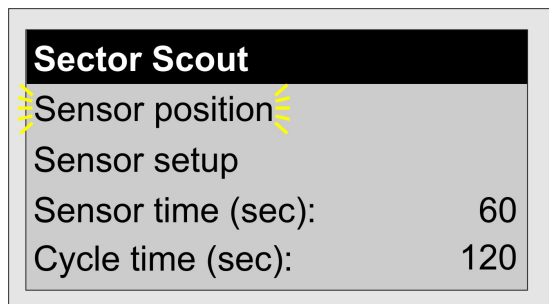
Jestliže ke stejné řídicí jednotce připojujete jak stanice s funkcí Sector Scout (VP3SC), tak stanice pouze s ventily, všechny stanice s funkcí Sector Scout musí být zapojeny v postupném pořadí počínaje modulu 1. Ventily (bez Sector Scout) se dají zapojit ke zbývajícím modulům bez ohledu na jejich pořadí.

- Změnu potvrdíte stisknutím .
- Stisknutím „Předchozí nabídka“ se vrátíte do nabídky „Sector Scout“.

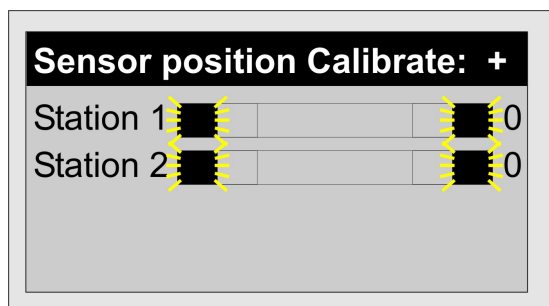
Pozice senzoru

Tato nabídka ukazuje, jak přenést všechny postřikovače do jedné definované výchozí, tzv. „parkovací“ pozice (kalibrace), což znamená nastavení oblouků doleva.

- ☆ Tlačítka  a  zvolte „Sensor position“ [Pozice senzoru] a potvrďte stisknutím .

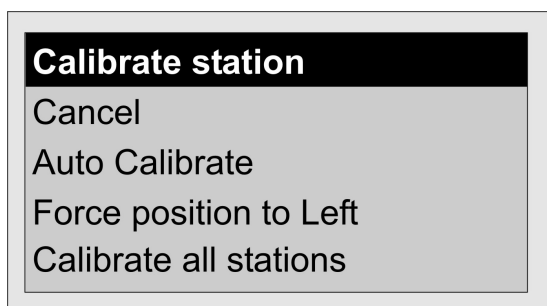


Displej zobrazí všechny stanice s funkcí Sector Scout.



Černé čtverečky na pruhu ukazují postup každé stanice s funkcí Sector Scout. Podrobnější vysvětlení jednotlivých signálů najdete na str. 25 „pruh senzoru pozice“.

- ☆ Pomocí tlačítka  a  zvolte stanici.
- ☆ Stisknutím  zvolte nabídku, která zobrazí následující volby:

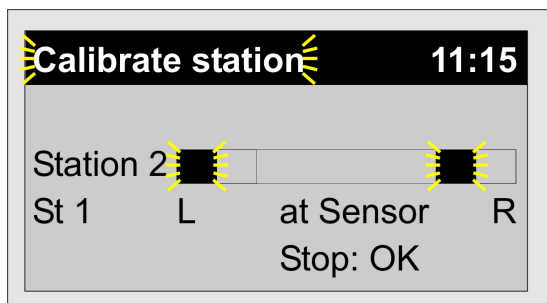


Zpět

- ☆ „Zpět“ vás vrátí do předcházející nabídky.

Automatická kalibrace

- ☆ Zvolíte-li „Autokalibrace“ a stisknete , zvolená stanice se automaticky zkalibruje. Před spuštěním procesu kalibrace ověřte, zda je na postřikovači přítomen tlak.



Varování

Postřikovač začne pracovat!

Po dokončení kalibrace opusťte nabídku stisknutím .

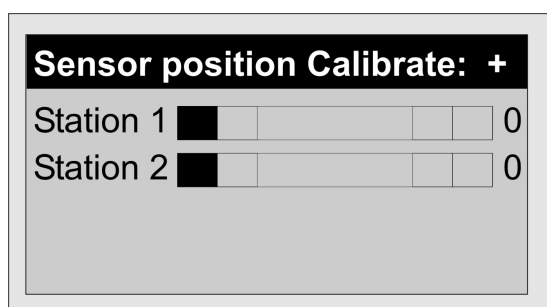
Přesunout doleva

Zvolíte-li tuto funkci, postřikovač se musí uvést do parkovací pozice manuálně.



Poznámka: Všechny postřikovače je možné jeden po druhém manuálně uvést do parkovací pozice (nastavení oblouku doleva, senzor by se neměl?? dotýkat spínací vačky).

Pak pro každou stanici stiskněte , čímž proces kalibrace potvrdíte.



Černý čtvereček na levé straně pruhu informuje, že manuálně zaparkovaný postřikovač je uložen v řídicí jednotce.

Stisknutím  akci potvrdíte a vrátíte se zpět do nabídky Sector Scout.

Kalibrace všech stanic

Tato funkce automaticky zkalibruje všechny stanice s funkcí Sector Scout, a to ve vzestupném pořadí tak, jak je popsáno v části „Automatická kalibrace“.

Při optimalizaci plánu VP3 s funkcí Sector Scout postupujte podle následujících instrukcí.

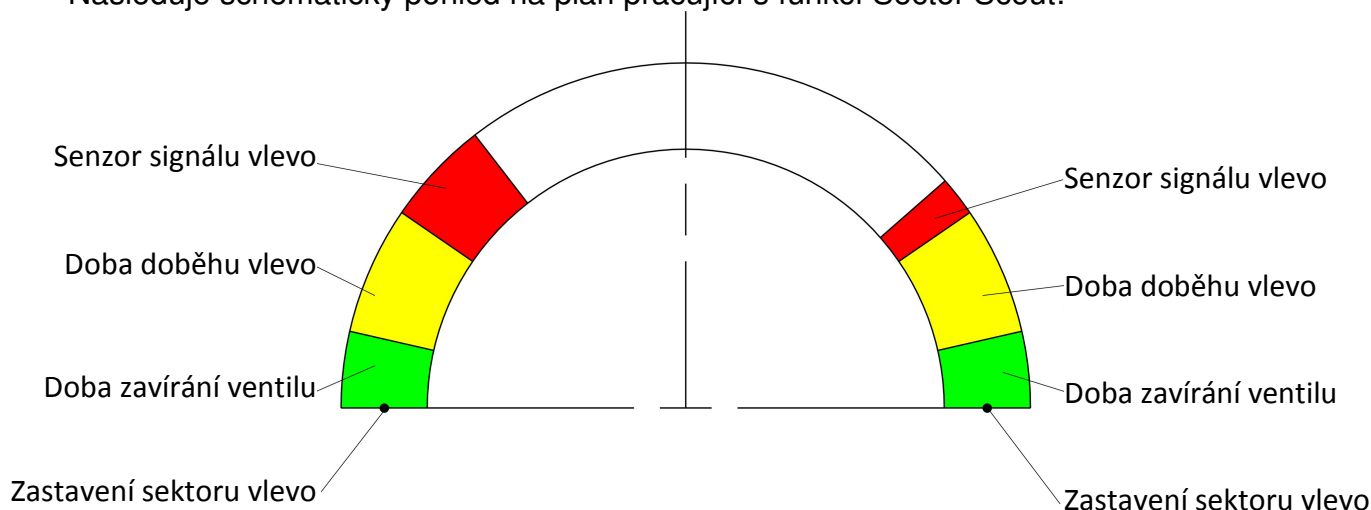
Doba doběhu senzoru

Vestavěný ventil má dobu zavírání přibližně 5-8 sekund, takže senzor posílá do řídicí jednotky signál přibližně 15 sekund předtím, než postřikovač dosáhne stavu zastavení sektoru.

Doba doběhu senzoru se dá použít také k zajištění, aby se při zastavení sektoru VP3 opravdu zasunul. Levý a pravý oblouk se dá navíc individuálně nastavit.

Pamatujte prosím, že uvedené časy se mohou lišit vlivem rychlosti rotace nebo provozního tlaku na postřikovači.

Následuje schématický pohled na plán pracující s funkcí Sector Scout:



Na displeji se zobrazuje následující zjednodušená verze:



☆ Stisknutím  a  zvolte „Nastavení senzoru“. Pak volbu potvrďte stisknutím .

Sector Scout

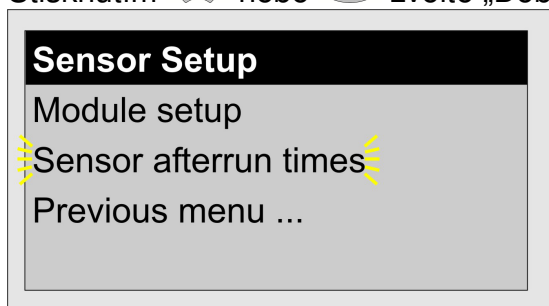
Sensor position

⚡ Sensor setup ⚡

Sensor time (sec): 60

Cycle time (sec): 120

- ☆ Stisknutím  nebo  zvolte „Doba doběhu senzorů“.



Potvrďte stisknutím .

- ☆ Stisknutím  nebo  zvolte stanici a poté zvolte levou nebo pravou stranu.
- ☆ Pomocí tlačítka  nebo  nastavte dobu doběhu senzoru.
- ☆ Doby doběhu senzoru je možné nastavit v rozsahu 0-15 sekund. Z výroby je nastavená na 5 sekund.
- ☆ Stisknutím  uložíte změny a vrátíte se do předchozí nabídky.
- ☆ Rozsah nastavení: 0 – 15 sekund
- ☆ Nastavení z výroby: 5 sekund

Sensor afterrun times			
Station 1	Left:		10 Sec
	Right:		10 Sec
Station 2	Left:		10 Sec
	Right:		10 Sec

Doba senzoru

Doba senzoru představuje délku monitorování. Jestliže řídicí jednotka neobdrží během nastavené doby od aktivní stanice SC žádný signál, stanici zastaví a přejde na další stanici.

- ☆ Pomocí  nebo  zvolte položku „Doba senzoru“.
- ☆ Pomocí  nebo  můžete snížit nebo zvýšit zvolenou číslici a stisknutím  změnu potvrdit.
 Rozsah nastavení: 60 – 150 sekund
 Nastavení z výroby: 90 sekund

Sector Scout	
Sensor position	
Sensor setup	
Sensor time (sec):	60
Cycle time (sec):	120



Poznámka: Dojde-li k překročení stanoveného času stanice, toto selhání se zaznamená a zobrazí v nabídce „Senzor pozice“ (viz následující obrázek).

Sensor position Calibrate: +	
Station 1	2 0
Station 2	0

Číslo zobrazené uprostřed pruhu senzoru pozice představuje počet selhání konkrétní stanice. Chcete-li záznam o počtu selhání smazat, stanici zkalibrujte.

Délka cyklu

Čas zadáný do této nabídky se používá pouze pro výpočet doby běhu zavlažovacího programu. Protože se do řídicí jednotky nezadává čas, ale počet běhů sektoru, jednotka si dobu běhu vypočítá sama, a to následovně:

Doba běhu = počet běhů sektoru × délka cyklu

☆ Délku cyklu nastavte následovně:

☆ Pomocí  nebo  zvolte „Délka cyklu“.

☆ Pomocí  nebo  zvýšte nebo snižte zvolenou číslici.

Rozsah nastavení: 60 – 180 sekund

Nastavení z výroby: 120 sekund

Sector Scout	
Sensorposition	
Sensor setup	
Sensorzeit (sek):	60
Zykluszeit (sek):	120



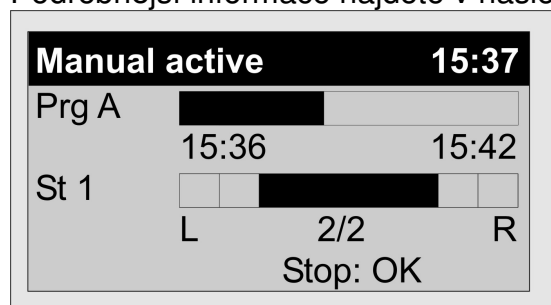
Poznámka: Při maximální rychlosti potřebuje postřikovač VP3 na 180° sektor přibližně 70 sekund. Čas sektoru by měl být alespoň o 50 % delší, aby vypočtená doba běhu byla spolehlivě delší než aktuální doba běhu a zabránilo se tak vzájemnému překrývání časů startu.

Automatický režim – postřikovače Sector Scout

Místo stavového pruhu displej zobrazí u stanic s postřikovači s funkcí Sector Scout nabídku:

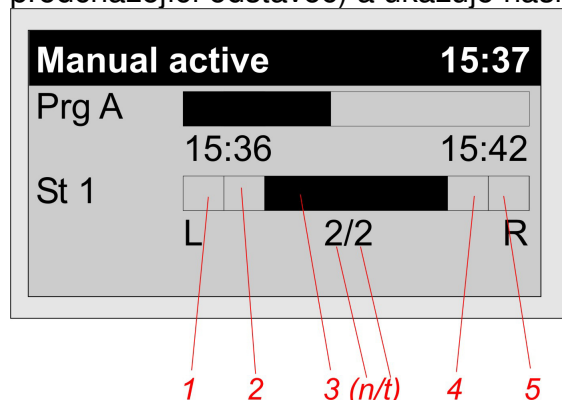
- ☆ Auto
- ☆ Ruční start programu
- ☆ Ruční start postřikovače.

Podrobnější informace najdete v následujícím odstavci „Pruh senzoru pozice“.



Pruh senzoru pozice

Pruh senzoru pozice se zobrazuje v průběhu provozu a v průběhu kalibrace (viz předcházející odstavec) a ukazuje následující stavy:



Odkaz	Stav	Význam
1	svítí	Postřikovač v parkovací pozici na levé straně
1	bliká	Postřikovač běží na levé straně
2	svítí	Signál od senzoru na levé straně
3	bliká	Postřikovač běží uprostřed
3	n/t	n = počet dokončených běhů v sektoru t = celkový počet běhů v sektoru
4	svítí	Signál od senzoru na pravé straně
5	svítí	Postřikovač v parkovací pozici na pravé straně
5	bliká	Postřikovač běží na pravé straně
1+5	bliká	Postřikovač není zkalibrovaný
3	X	Jestliže toto pole zobrazuje pouze jednu číslici, znamená to, kolikrát byla doba senzoru překročena (viz část „Doba senzoru“).

6. Údržba

Jištění

Řídicí jednotka je chráněna citlivou pojistkou

T 0,2 AH 250 V

Nejčastější příčinou spálení pojistky je zkratovaný ovládací kabel ventilu. Zkrat se krátce oznámí také na displeji. Poté se displej zcela vypne a všechny zprávy zmizí.

Výměna pojistky

1. Odpojte řídicí jednotku od zdroje proudu.
2. Odšroubujte šroubky z předního krytu a kryt sejměte. Pojistka je umístěna vpravo nad kontakty napájecího kabelu (viz kapitolu 5).
3. Z držáčku vyjměte spálenou pojistku.
4. Osadte novou pojistku.
5. Namontujte přední kryt.
6. Napájecí kabel zapojte do sítě.
7. Zkontrolujte správnou funkčnost řídicí jednotky.

VAROVÁNÍ



Řídicí jednotka je chráněna (pomalou) pojistkou 0,2AH. Jakýkoliv pokus o její přemostění, obejití nebo výměnu za jiný typ může způsobit vážný úraz a poškození jednotky.

Zvýšení počtu stanic ovládaných řídicí jednotkou

Nastavení z výroby řídicí jednotky (SG49152) = 4 stanice (odpovídá 2 stanicím Sector Scout).

Pokud byste potřebovali počet stávajících stanic zvýšit, můžete tak učinit v přírůstcích po 4 stanicích až do maximálního počtu 24 stanic.

Požadovaný počet dalších **výstupních modulů č. SB49112** si objednejte od svého dodavatele.

Každý modul obsahuje 4 stanice.

Montáž výstupních modulů

1. Odpojte jednotku od zdroje proudu.
2. Demontujte přední kryt.
3. Nový výstupní modul vtlačte směrem nahoru do kontaktů v desce.
Zajistěte zajišťovacím šroubem a zapojte kabel cívky.
4. Zkontrolujte správnou funkčnost systému.
5. Dříve popsaným postupem nastavte čas činnosti stanic zavlažovacího programu pro nové moduly.

Software řídicí jednotky automaticky rozpozná počet nainstalovaných stanic. Tento počet není možno při programování překročit.

Výměna výstupního modulu

1. Odpojte jednotku od zdroje proudu.
2. Demontujte přední kryt.
3. Od poškozeného výstupního modulu odpojte napájecí kabel.
4. Z modulu odšroubujte zajišťovací šroub.
5. Výstupní modul vytáhněte směrem dolů od desky.
6. Nový výstupní modul vtlačte směrem nahoru do kontaktů v desce.
Zajistěte zajišťovacím šroubem a zapojte kabel cívky.
7. Zkontrolujte správnou funkčnost systému.



Poznámka

Výstupní moduly (viz kapitolu 5) jsou vyměnitelné. Jsou zkonstruovány tak, aby v případě přepětí na straně rozvodů shořely a ochránily tak základní desku řídicí jednotky před poškozením.

Kapitola 7 – Problémy a jejich odstraňování nabízí návod, jak analyzovat různé závady výstupních modulů.

7. Problémy a jejich odstraňování

Problém	Příčina	Náprava
Displej zobrazuje probíhající zavlažování, ale ventil se neotevřel.	1. Na cívce ventilu není napětí.	- Zkontrolujte kabely. - Změřte napětí na cívce.
	2. Vadná cívka ventilu.	Vyměňte cívku.
	3. Chybí tlak vody.	Zkontrolujte čerpadlo a jeho relé.
	4. Na výstupu k ventilu není napětí.	Vyměňte výstupní modul.
Zavlažování je vypnuté, ale ventil je otevřený. LED aktivní stanice nesvítí.	1. Napětí na cívce. Vadný expanzní modul.	Vyměňte výstupní modul.
	2. Na cívce není napětí. Mechanicky poškozený ventil.	Zkontrolujte ventil.
Zobrazený čas a den je chybný.	Dlouhodobý výpadek proudu.	Nastavte čas a den.
Displej zobrazuje (zaškrtnutí) ✓	Zkratovaný nebo přetížený výstup.	Odstraňte zkrat. Odpojte řídicí jednotku od zdroje proudu, aby se resetovala.
Nespouští se automatické zavlažování.	1. Řídicí jednotka není přepnutá do režimu AUTO.	Hlavní ovladač otočte do polohy AUTO.
	2. Nesprávný čas startu.	Nastavte správný čas startu.
	3. V programu není nastavený konkrétní den.	Nastavte dny zavlažování.
Displej nezobrazuje nic.	1. Řídicí jednotka je odpojená od napájení, výpadek proudu.	Zkontrolujte parametry napájecí sítě: 230 V/50 Hz.
	2. Spálená pojistka.	Vyměňte pojistku. Typ pojistky je uveden na desce s tištěnými spoji (T200 mA 250V).
	3. Vadná základní deska.	Vyměňte řídicí jednotku.
Ze senzoru nedetekován žádný signál	Senzor není správně zapojený.	Zkontrolujte zapojení (viz schéma zapojení na str. 7).
	Stanice nebo senzor nejsou aktivované.	Aktivujte stanici.
	Příliš velká vzdálenost mezi senzorem a spínací vačkou.	Zkontrolujte vzdálenost. Zkuste před senzorem podržet kousek kovu, abyste zjistili, zda detekuje signál. Přítomnost signálu indikuje také žlutá LED na senzoru.
Postřikovač VP3 SC nepřechází do zaparkované pozice.	Stanice není zkalibrovaná.	Stanici znovu zkalibrujte.
	Manuálně bylo změněno nastavení stanice.	Stanici znovu zkalibrujte.
Při zastavení sektoru se postřikovač VP3 SC nezasouvá.	Chybně nastavený čas doběhu.	Optimalizujte čas doběhu.

Příklad plánu zavlažování

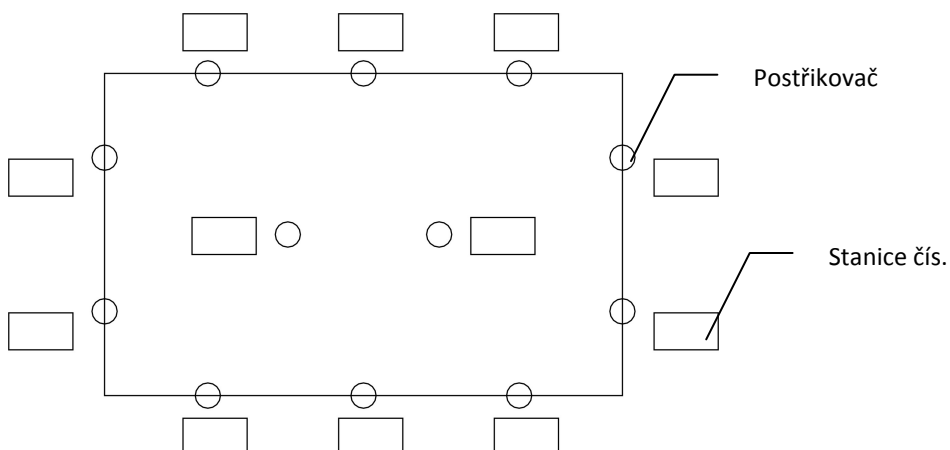
Stanice	Doba činnosti Program A	Doba činnosti Program B	Doba činnosti Program C
1	40'		
2	40'		
3	30'		
4	30'		
5	30'		
6	30'		
7	30'		
8	-		
9	-		
10	-		
11	-		
12	-		

Čas startu	Program A	Program B	Program C
1	Čas 18:00	--:--	--:--
	Zavlažová ní dny	Po Út St Čt Pá So Ne	Po Út St Čt Pá So Ne
		X	X
2	Čas 23:30	--:--	--:--
	Zavlažová ní dny	Po Út St Čt Pá So Ne	Po Út St Čt Pá So Ne
		X	X
3	Čas --:--	--:--	--:--
	Zavlažová ní dny	Po Út St Čt Pá So Ne	Po Út St Čt Pá So Ne
4	Čas --:--	--:--	--:--
	Zavlažová ní dny	Po Út St Čt Pá So Ne	Po Út St Čt Pá So Ne

Formulář plánu zavlažování

Stanice	Doba činnosti Program A	Doba činnosti Program B	Doba činnosti Program C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Čas startu		Program A							Program B							Program C						
1	Čas																					
	Zavlažová ní dny	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
2	Čas																					
	Zavlažová ní dny	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
3	Čas																					
	Zavlažová ní dny	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
4	Čas																					
	Zavlažová ní dny	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne



Prohlášení o shodě

Řídicí jednotka PERROT, typ:

Water Control + SC

odpovídá ustanovením následujících norem:

DS/EN 50081-1: 1992, část 1

DS/EN 50081-1: 1997, část 1

Níže podepsaný tímto prohlašuje, že řídicí jednotka (Water Control + SC) odpovídá výše uvedeným normám.

Günther Flik
Manažer podpory produktů
Regnerbau Calw GmbH
Industriestrasse 19-29
75382 Althengstett
Německo

Vydáno: 17. března 2015

Vyhrazujeme si právo bez předchozího oznámení provádět změny dle aktuálního vývoje techniky.

ZW99513