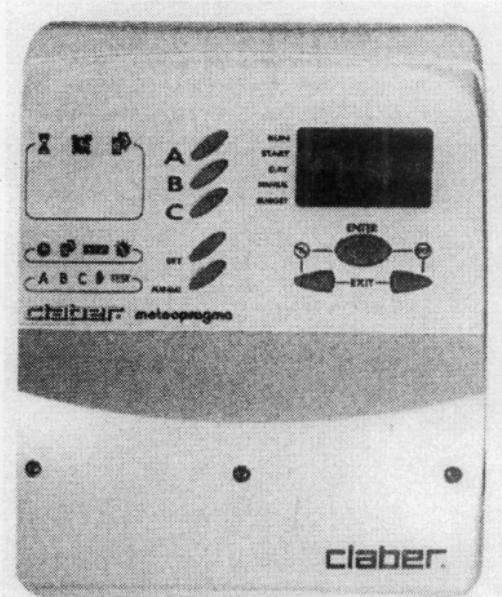


METEOPRAGMA

ELEKTRONICKÝ PROGRAMÁTOR



PRÍRUČKA S NÁVODOM

claber^{meteo}

merisad s. r. o.

Dovozca do SR: Hlavná 34, 900 31 Stupava,
tel./fax: 02 659 36 060, 659 36 043, e-mail: merisad@isternet.sk

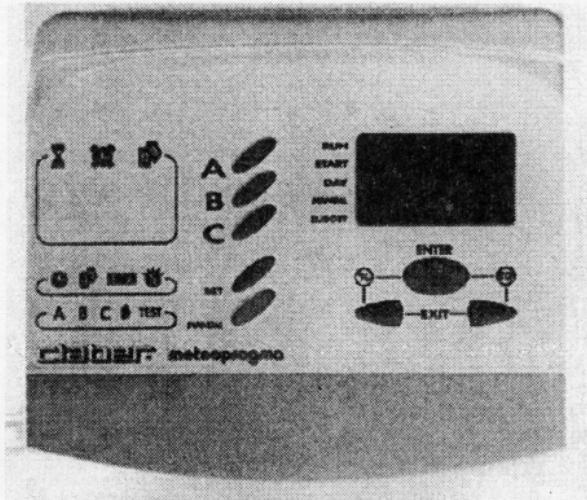
1. Úvod

2. Inštalácia

3. Používanie kontrolóra

4. Všeobecný popis

5. Diagnostika



Blahoželáme k Vásamu výberu. Elektronický kontrolór, ktorý ste si kúpili predstavuje vrchol svetovej výroby v tomto sektore.

Táto príručka, ktorú Vám odporúčame, aby ste si ju prečítali pred prístupením k inštalácii **METEOPRAGMU**, bola špeciálne vyvinutá na to, aby Vám umožnila využiť na maximum výkony kontrolóra už od prvej chvíle. Nestrácajte čas, rovnako ako samotný **METEOPRAGMA**, je aj tento dokument adresný a nepostrádatelný svojou kompletnosťou tak, ako to vyplýva z nasledujúcich strán.

1. ÚVOD

1.1 METEOPRAGMA 4, 6, 8, 10, 12

1.2 Spôsob konzultácie s príručkou

1.3 Všeobecné informácie o bezpečnosti

1.1 METEOPRAGMA 4, 6, 8, 10, 12

METEOPRAGMA v rámci línie kontrolórov CLABER Meteo na profesionálne používanie predstavuje riešenie, ktoré pri zachovaní veľkej operatívnej jednoduchosti pripája výkony na optimálnej úrovni. Tento výsledok je dosiahnutý vďaka veľkým skúsenostiam CLABERu v oboch sektورoch zavlažovania ako v profesionálnom tak aj v spotrebiteľskom.

METEOPRAGMA je k dispozícii vo verziah so 4, 6, 8, 10 alebo 12 riadenými výstupmi a umožňuje nastavenie 3 denných programov a riadiť jeden vstup senzora na ktorolu parametrov späťnych so zavlažovaním tak, ako sú napríklad vlhkosť terénu alebo zdroj vody. Inými slovami profesionálne charakteristiky sú k dispozícii aj vilových užívateľov.

METEOPRAGMA, ktorý je charakteristický zabudovaným transformátorom napájania, umožňuje obzvlášť kompaktné inštalácie.

1.2 Spôsob konzultácie s príručkou

Tento dokument bol vyvinutý na to, aby umožnil čo najjednoduchšie a bezprostredné používanie kontrolóra.

Zvláštnu pozornosť treba venovať časťiam dokumentu vyznačeným symbolom



Tieto časti popisujú zriedkové rizikové situácie s príslušnými bezpečnostnými opatreniami, ktoré užívateľ (hlavne inštalátor) musí prijať kvôli zníženiu rizika nehôd na minimum.

1.3 Všeobecné informácie o bezpečnosti



METEOPRAGMA je skutočným nástrojom, a teda absolútne bezpečný. Jeho špeciálna konštrukcia, použité materiály, dvojitá izolácia transformátora, optoizolovaný vstup a certifikácia CE z neho činia kontrolóra schopného znášať aj najdotiažnejšie podmienky používania pri zachovaní veľmi vysokej úrovne bezpečnosti pre úžívateľa.

Napriek tomu vo fáze inštalácie môže pripojenie **METEOPRAGMU** na vedenie siete napájania so sebou prinášať rizikové situácie. Preto odporúčame, aby ste sa pozorne riadili bezpečnostnými odporúčaniami uvedenými v kapitole „**INŠTALÁCIA**“. Jednoduché opatrenia Vám umožnia konať úplne pokojne a zažehnať každé nebezpečenstvo.



UPOZORNENIE !

Sú absolútne zakázané zasáhy na opravu zo strany užívateľa, s výnimkou tých, ktoré sú zahrnuté v kapitole 5 (Diagnostika), kde sú výslovne predpokladané. Kvôli akémukoľvek inému prípadu je potrebné požiadať o servis CLABERu prostredníctvom predajcu, u ktorého bol výrobok zakúpený.

Tam, kde bude **METEOPRAGMA** používaný za operatívnych podmienok odlišných od tých, ktoré sú predpokladané touto príručkou s návodom alebo by došlo k poškodeniu, úpravám alebo výmene komponentov, zaniká zodpovednosť výrobcu za škody spôsobené chybným výrobkom tak, ako je to predpokladané smernicou CEE 85/374.

Následne rovnako zaniká záruka.

2 INŠTALÁCIA

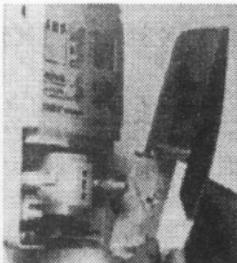
2.1 Vloženie a výmena batérie

2.2 Pripojenie METEOPRAGMU na stenu

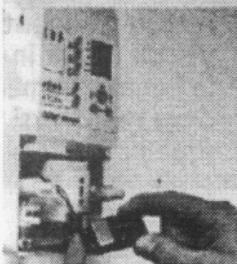
2.3 Elektrické zapojenia

2.1 Vloženie a výmena batérie

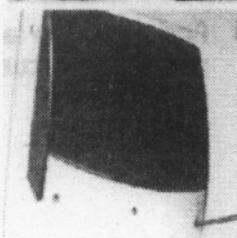
1. Povoliť skrutky krytu a odstrániť ho.



2. Vložiť alebo vymeniť batériu umiestnením do zvláštneho miesta.



3. Znovumanontovať kryt utiahnutím skrutiek.



2.2 Prievnenie METEOPRAGMU na stenu

Na inštalovanie **METEOPRAGMU**, ktorý bude pripevnený na stenu, je vhodné vybrať krytú miestnosť a chránenú pred atmosférickymi vplyvmi a postriekaním vodou. Vo vnútri miestnosti sa má udržiavať teplota v rozpäti výkyvov 0° - 50°C , s kotrolórom za operatívnych podmienok.

Pri výbere inštaláčnej polohy je potrebné vziať do úvahy priebeh vodičov od **METEOPRAGMU** po ventily a po vedenie napájania tak, aby sa zredukovali na minimum náklady na kladenie príslušných káblov.

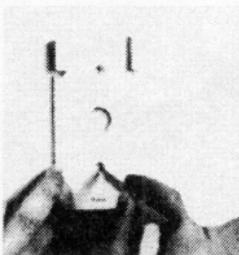
Na odbornú realizáciu odporúčame nainštalovanie aj derivačnej krabice obsahujúcej svorkovnicu, umiestnenú v blízkosti kontrolóra (pozri schému odstavec 2.3); táto umožní uskutočnenie spojenia všetkých spoločných koncoviek s ventilmi mimo (externe) **METEOPRAGMU**, a tak umožní optimálnu operatívnosť v prípade inšpekcie.

POZNÁMKA O BEZPEČNOSTI

Ako už bolo naznačené v odstavci 1.3, **METEOPRAGMA** je SKUTOČNE bezpečný. Napriek tomu kvôli výberu umiestnenia pripojenia je potrebné pamätať na nasledovné:

- vedenie napájania od úsekového vypínača na začiatku, musí byť adekvátne chránené normalizovanou rúrkou a jej priebeh sa musí vyvarovať nebezpečenstvu náhodného pretrhnutia následkom napríklad prejazdu vozidiel (tak ako je to v garáži);
- vedenie napájania, ak prechádza podpovrchovým potrubím, sa musí realizovať prostredníctvom bipolárneho kábla s dvojitou izoláciou (oplášťovaného) aspoň $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$.

1. Umiestnením konzoly z výbavy v najvhodnejšej výške a vyznačením východiskových bodov dier.



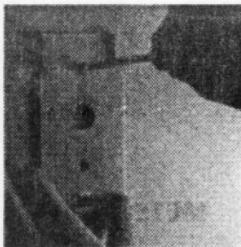
2. Urobiť diery do steny s primeraným 6 mm vrtákom v dvoch vyznačených bodoch.



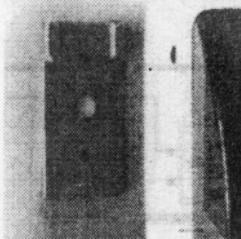
3. Vložiť 6 mm hmoždenku do každého otvoru.



4. Umiestniť vertikálne konzolu a utiahnuť ju dvoma závitoreznými skrutkami s rozšírenou plochou hlavičkou 4 x 30 mm.



5. Aplikovať kontrolór na konzolu.



2.3 Elektrické zapojenia

Po umiestnení ochrannej rúrky vedenia napájania **METEOPRAGMU** a kálov ventilu (od ventilov k derivačnej krabici a od nej k **METEOPRAGMU**) je potrebné sa postarať o položenie všetkých kálov majúc na pamäti, že:

- spoločné koncovky všetkých ventilov (vrátane Master Valve) budú zapojené do derivačnej krabice. **METEOPRAGMA** bude teda dosiahnutelný jediným spoločným káblom (pozri schému na obr. 1);
- odporúčaný prierez pre všetky káble je 1,5 mm² pre dĺžky menšie ako 350 m, nad tento limit bude potrebné zväčšiť prierez;
- použité elektroventily a relé majú fungovať pri 24 V AC;
- prípadné čerpadlo musí byť zapojené výlučne prostredníctvom relé, ktoré uvedie do činnosti telespínač tak, ako je to ukázané na obr. 1.

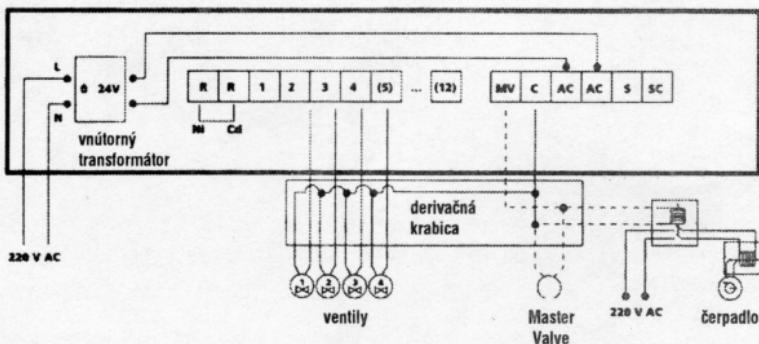
POZNÁMKA O BEZPEČNOSTI

Aj keď realizácia elektrického zariadenia pripojeného k systému zavlažovania nespadá do cieľov tejto príručky, považujeme za dôležité pripomenúť Vám že:

- vedenie napájania **METEOPRAGMU** musí byť oddelitelné prostredníctvom vhodného úsekového vypínača tak, aby mohol pracovať pri určitom výpadku napäťia;
- káble pripojenia ventilov k derivačnej krabici, ak prechádzajú pod povrchovým potrubím, je vhodné, ak majú dvojitú izoláciu (plášt).

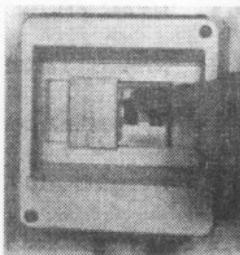
Schéma zapojenia

METEOPRAGMA

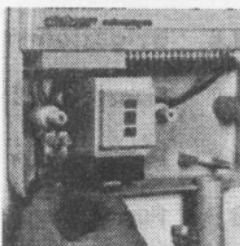


Obrázok 1

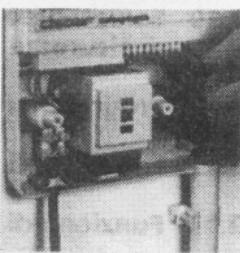
1. Vypnúť úsekový vypínač na začiatku.



2. Pripojiť transformátor na vedenie prostredníctvom vnútorných svoriek L a N.



3. Uskutočniť nasledujúce zapojenia vložením príslušných „očistených“ koncoviek (aspôň 15 mm): spoločnú koncovku ku každému ventilu a k Master Valve, pochádzajúcu z deriváčnej krabice na svorku „C“ (pozri obrázok 1), druhú koncovku každého ventila na automatické svorky od 1 do 4 (6, 8, 10, 12) (pozri obrázok 1), druhú koncovku Master Valve alebo relé riadenia čerpadla na svorku „MV“, (pozri obrázok 1) koncovky senzora na svorky SC a S.



3. POUŽÍVANIE KONTROLÓRA

3.1 Popis čelného panelu

3.2 Nastavenie hodín a kalendára

3.3 Nastavenie programov A, B a C

3.4 Cyklické zavlažovanie (od 1 do 12 dní)

3.5 Poloautomatické zavlažovanie

3.6 Ručné (manuálne) zavlažovanie

3.7 Funkcia „TEST“

3.8 Funkcia „%“ (BUDGET)

3.9 Funkcia „STOP“

**3.10 Uchovávanie personalizovaných údajov
do vnútornej bezpečnostnej pamäte**

3.11 Bezpečnostný program a funkcia „RESET“

3.12 Funkcia monitoringu stavu výstupov

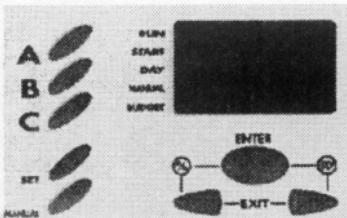
3.13 Funkcia zisťovania krátkeho spojenia

3.14 Riadenie Master Valve

3.15 Riadenie zavlažovania na dni PÁRNE / NEPÁRNE

3.16 Riadenie senzora

3.1 Popis čelného panelu



Funkcia tlačidiel

Rôznym tlačidlám alebo kombináciám tlačidiel sú pridelené nasledujúce funkcie:

A B C

Výber jedného z programov a vstup do príslušných funkcií.
Opakovaným stlačením tlačidla cyklicky prebehnú funkcie:
TRVANIE ZAVLAŽOVANIA, ČASY ZAČIATKU, DNI ZAVLAŽOVANIA.

SET

Výber programovania charakteristických parametrov kontrolóra. Opakovaným stlačením tlačidla cyklicky prebehnú funkcie: NASTAVENIE HODINY, NASTAVENIE ROKA, DŇA A MESIACA, VÝBER ZAVLAŽOVANIA NA DNI PÁRNE / NEPÁRNE, RIADENIE SENZORA.

"MANUAL"

Vstup do všetkých funkcií: manuálnych (ručných), poloautomatických a testu. Opakovaným stlačením cyklicky prebehnú funkcie: POLOAUTOMATICKÝ PROGRAM A, POLOAUTOMATICKÝ PROGRAM B, POLOAUTOMATICKÝ PROGRAM C, RUČNÝ (MANUÁLNY), TEST.

"ENTER"

Vstup do programovania parametru alebo potvrdenie vloženého údaja.



Výber volby alebo zmena hodnoty pridelenej parametru.

"EXIT"

Výstup z funkcie momentálne vybrať sa dosiahne súčasným stlačením dvoch tlačidiel

"%" (BUDGET)

Výber funkcie **BUDGET** sa dosiahne súčasným stlačením dvoch tlačidiel **ENTER**.



"STOP" Aktivovanie funkcie **STOP** sa dosiahne súčasným stlačením tlačidiel **ENTER** a

Display



Rôznym symbolom, ktoré sa objavia na displayi, sú pridelené nasledujúce významy:



Kurzor / indikátor



Riadenie trvania zavlažovania pre ventily



Riadenie časov začiatku zavlažovania



Riadenie dní v týždenom zavlažovaní



Riadenie cyklického zavlažovania



Funkcie: ručné (manuálne), poloautomatické a test



Funkcia „BUDGET“



Krátké spojenie



Program A, B alebo C



Fáza nastavenia. Objaví sa pri prvom stlačení ENTER na nastavenie parametra. Zostane viditeľné počas nastavenia až do nasledujúceho stlačenia ENTER (potvrdenie nastavenia).



Číselné údaje



Funkcia zastavenia zavlažovania



Nastavenie hodiny



Nastavenie roka, dňa a mesiaca



Nastavenie dní párnych a nepárných



Nastavenie fukcií senzora

POZNÁMKA: V tejto príručke blikanie jedného prvku na displayi bude znázornené na príslušnej fotografii symbolom .

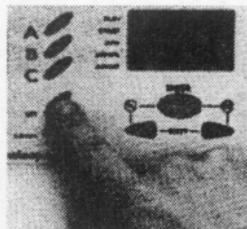


3.2 Nastavenie hodín a kalendára

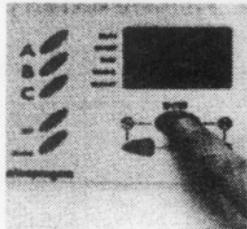
Nastavenie hodiny

Potom, ako bola vložená batéria a nainštalovaný kontrolór tak, ako je to popísané v kapitole 2, je potrebné pristúpiť k nastaveniu hodiny, roka, dňa a mesiaca. Zdôrazňuje sa, že METEOPRAGMA má k dispozícii vnútorný kalendár platný až do roku 2057. Z toho je odvodené, že nastavenie prebiehajúceho dátumu umožní kontrolórovi vizualizovať deň v týždni: napríklad nastavením 27/1/1998 METEOPRAGMA vizualizuje číslo 3, korešpondujúce utorku (deň 1 označuje nedelu)

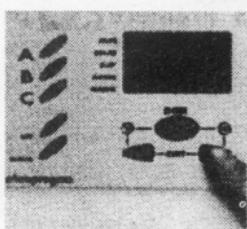
1. Stlačiť opakovane SET až do vybratia nastavenia hodiny.



2. Stlačiť ENTER na aktivovanie nastavenia.



3. Stlačiť □□ na reguláciu hodiny.

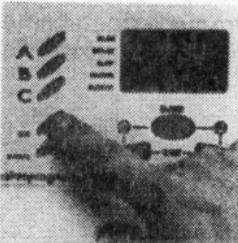


4. Stlačiť ENTER na potvrdenie a výstup z funkcie SET.

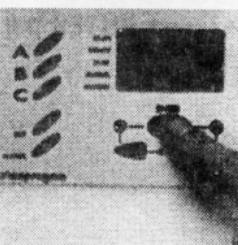


Nastavenie roka, dňa a mesiaca

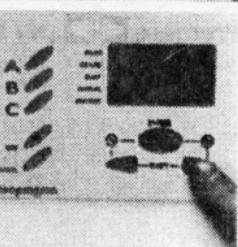
1. Stlačiť opakovane SET až do vybratia nastavenia roku, dňa a mesiaca . 



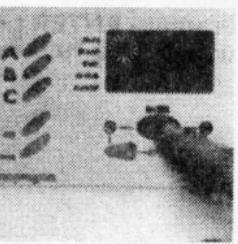
2. Stlačiť ENTER na aktivovanie nastavenia.



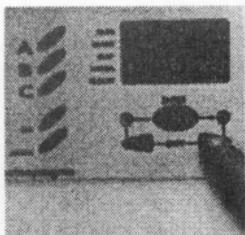
3. Stlačiť □□ na vybratie roka.



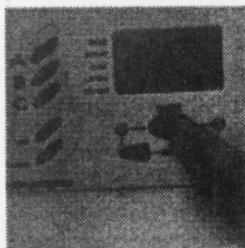
4. Stlačiť ENTER na potvrdenie roka a aktívovať nastavenie dňa a mesiaca (zostane rozsvietené OK a bliká kurzor prebijajúceho mesiaca).



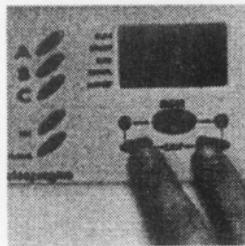
5. Stlačiť < a > na vybranie dňa a mesiaca.



6. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie.



7. Stlačiť **EXIT** alebo vybrať iné funkcie na výstup z funkcie **SET**.

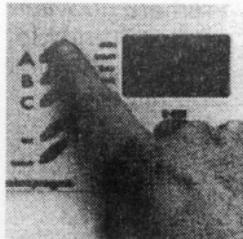


3.3 Nastavenie programov A, B a C

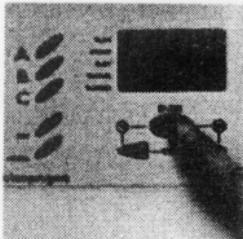
Tri programy **A**, **B** a **C** sú úplne navzájom nezávislé a príslušné nastavenie sa udeje extrémne jednoduchým a priamy spôsobom vďaka trom príslušným tlačidlám.

Trvanie zavlažovania

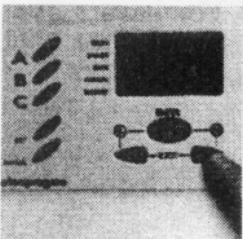
1. Stlačiť jeden raz **A** (alebo **B** alebo **C**): objaví sa symbol  , kurzor bliká na prvom ventile zo 4 (6, 8, 10, 12), ktoré sú k dispozícii a objaví sa príslušné trvanie.



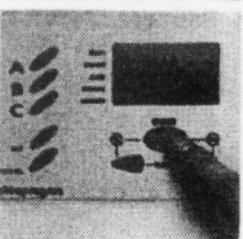
2. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie nastavenia trvania pre líniu 1.



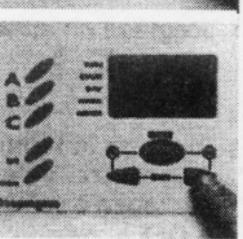
3. Stlačiť  na nastavenie trvania.



4. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie nastavenia.



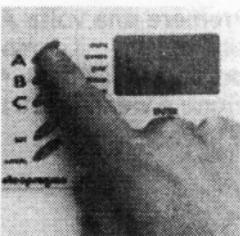
5. Vybrať nasledujúci ventil pomocou  . Zopakovať postup 2.-5. pre všetky ventily. Ak sa chce vylúčiť jeden ventil, je dostatočné priviesť čas na **OFF**.



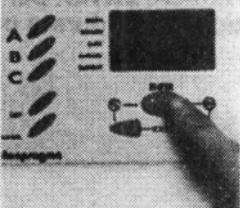
POZNÁMKA: Ak sa chce pristúpiť v akomkoľvek momente k nastaveniu jedného z ventilov, je dostatočné po stlačení **A** (alebo **B** alebo **C**) priviesť kurzor na požadovaný ventil opakoványm stlačaním  . Zopakovať potom postup 2.-3.-4.

Časy začiatku

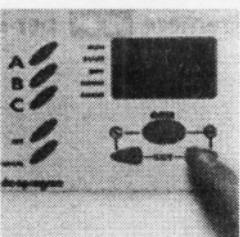
1. Stlačiť znova **A** (alebo **B** alebo **C**): objaví sa symbol , kurzor bliká na prvom začiatku (zavlažovania) zo 4, ktoré sú k dispozícii.



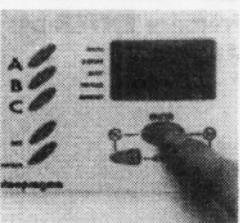
2. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie nastavenia.



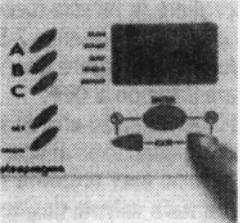
3. Stlačiť   na nastavenie času začiatku.



4. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie nastavenia.



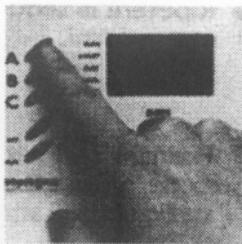
5. Vybrať ďalší začiatok pomocou  .



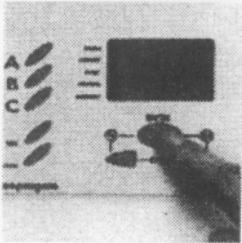
6. Zopakovať postup 2.-4. pre všetky 4 začiatky. Ak sa chce využiť jeden začiatok, tak je dostatočné priviesť čas na **OFF**.

Dni zavlažovania

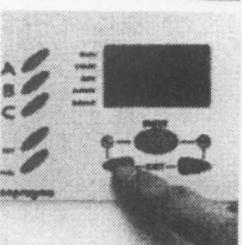
1. Stlačiť znova **A** (alebo **B** alebo **C**): objaví sa symbol  kurzor bliká na prvom dni týždňa (číslo „1“ korešponduje nedeli).



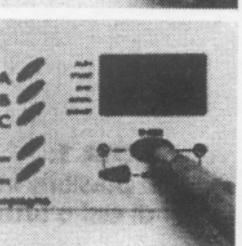
2. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie nastavenia.



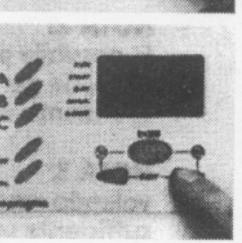
3. Stlačiť   na nastavenie **ON** (zavlažovanie je činné) alebo **OFF** (bez zavlažovania).



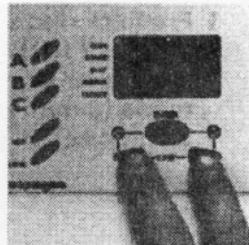
4. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie nastavenia.



5. Vybrať ďalší deň pomocou  .



6. Zopakovať postup 2.-4. pre všetkých sedem dní.



7. Stlačiť **EXIT** na výstup z programovania alebo **B** alebo **C** na prechod na nastavenie ďalších dvoch programov.

POZNÁMKA 1:

Je možné indiferentné nastavenie **A**, **B** alebo **C** alebo dvoch z nich alebo všetkých troch.

POZNÁMKA 2:

Je možné prejsť priamo z jedného programu do ďalšieho programu, či už pre stanovenie alebo prečítanie korešpondujúceho nastavenia vybratím požadovaného programu.

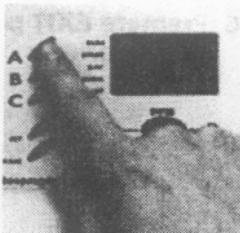
POZNÁMKA 3:

Ak sa chce zmeniť v akomkoľvek momente nastavenie, je dostatočné vybrať ho opakoványm stlačením **A** (alebo **B** alebo **C**) a pôsobiť tak, ako to bolo uvedené v predošлом, na tlačívá **ENTER** a **■■**.

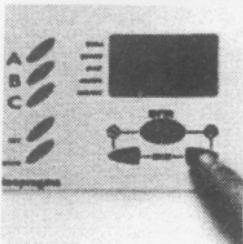
7.1 Cyklické zavlažovanie (od 1 do 12 dní)

Funkcia cyklického zavlažovania umožňuje znázorniť jeden alebo viac z programov A, B alebo C ako „opakujúci sa“. V takomto prípade dôjde k zavlažovaniu s intervalom rovným nastavenému počtu dní, od minima 1 (všetky dni) po maximum 12.

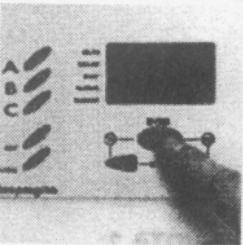
1. Stlačiť opakovane **A** (alebo **B** alebo **C**) až do vybratia nastavenia dní zavlažovania .



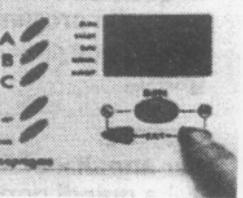
2. Stlačiť  až do vizualizácie symbolu cyklického zavlažovania  umiestneného po 7. dni týždňa.



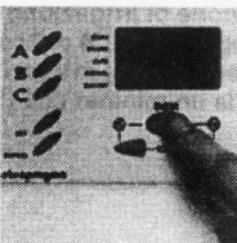
3. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie nastavenia počtu dní intervalu.



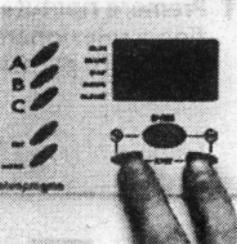
4. Stlačiť  na nastavenie počtu dní intervalu od 1 do 12.



5. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie nastavenia; prvé zavlažovanie sa udeje v tom istom dni nastavenia.



6. Stlačiť **EXIT** na výstup z programu.



POZNÁMKA 1:

V akomkoľvek momente je možné vedieť kolko dní ešte chýba do budúceho zavlažovania tým, že sa pristúpi k funkcií cyklického zavlažovania (fáza 1). Kurzor označí počet dní.

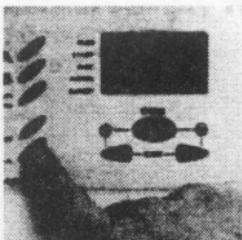
POZNÁMKA 2:

Na zrušenie cyklického zavlažovania je potrebné zopakovať fázy 1.-3. a potom priviesť na nulu trvanie intervalu pôsobením na a ukončiť fázou 5.

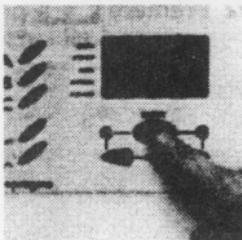
3.5 Poloautomatické zavlažovanie

Poloautomatická funkcia umožňuje spustiť jednotlivý cyklus zavlažovania zhodne s tým, ako je stanovené v jednom z programov **A**, **B** alebo **C**. Táto možnosť sa ukazuje byť užitočnou na zabezpečenie doplnkového zavlažovania, ktoré sa považuje za potrebné.

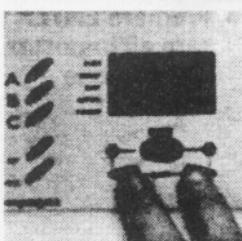
1. Stlačiť **MANUAL** raz alebo viac ráz v závislosti od toho, ktorý program máme v úmysle používať pre poloautomatický cyklus (**A**, **B** alebo **C**).



2. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie vybraného programu alebo na jeho prerušenie, ak bol v predošom aktivovaný.



3. Stlačiť **EXIT** na výstup z funkcie.



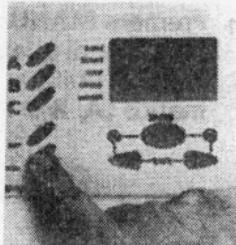
POZNÁMKA:

Pri poloautomatickej display ukáže všetky čísla otvorených ventilov kurzorom nad činným ventilom; ak bliká, tak ventil je aktivovaný programom **A**, ak je fixný, tak ventil je aktivovaný programami **B** alebo **C** alebo je aktivovaný v „ručnom (manuálnom)“ alebo v „teste“.

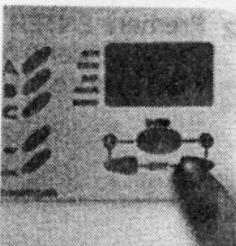
3.6 Ručné (manuálne) zavlažovanie

Pomocou tejto funkcie je možné bezprostredné spomalené otvorenie jediného elektrického ventilu.

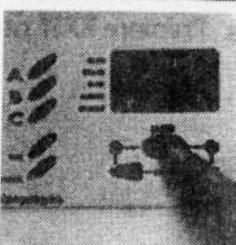
1. Stlačiť opakovane **MANUAL**, až kým sa objavia len čísla ventilov (okrem **■** a **ON**).



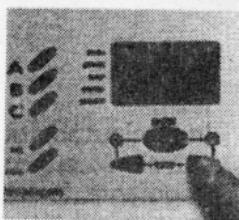
2. Stlačiť **■** na vybratie ventilu presunutím blikajúceho kurzoru.



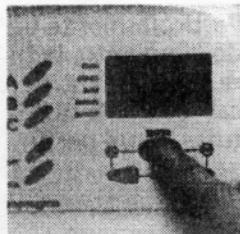
3. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie a prejsť na nastavenie trvania zavlažovania.



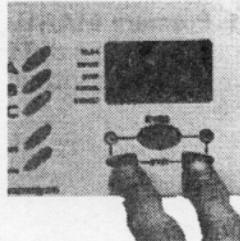
4. Stlačiť **■** na nastavenie trvania v hodinách a minútach (do 4 hodín a 15 minút).



5. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie nastavenia; zavlažovanie sa okamžite spustí.



6. Stlačiť **EXIT** na výstup z funkcie. (**EXIT** nepreruší zavlažovanie.)



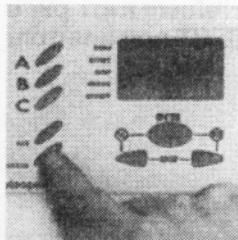
POZNÁMKA:

Na prerušenie zavlažovania treba zopakovať fázy 1. a 2. a potom stlačiť **ENTER**.

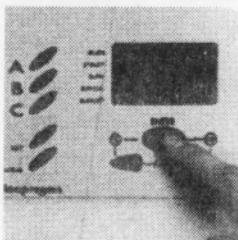
3.7 Funkcia „TEST“

Obzvlášť užitočná je vo fáze inštalácie alebo údržby zariadenia. Funkcia „TEST“ línií umožní aktivovať v postupnosti všetky ventily na vybratelný čas; a takto je možné urobiť pohodlnú funkčnú skúšku zariadenia vo všetkých jeho častiach.

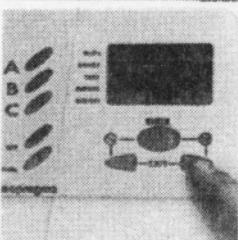
1. Stlačiť **MANUAL** až po vybratie funkcie **TEST**; čísla ventilov prebiehajú cyklicky.



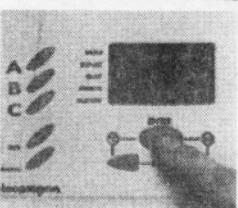
2. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie nastavenia trvania otvorenia.



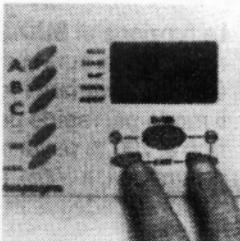
3. Stlačiť **■** na nastavenie trvania.



4. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie nastavenia; zavlažovanie sa spustí okamžite.



7. Stlačiť **EXIT** na výstup z funkcie. (**EXIT** nepreruší zavlažovanie.)



POZNÁMKA 1:

Na prerušenie zavlažovania po stlačení **EXIT**, zopakovať fázy 1 a 2.

POZNÁMKA 2:

Priorita medzi modalitami: AUTOMATICKÉ, POLOAUTOMATICKÉ, RUČNÉ (MANUÁLNE) A TEST.

TEST má maximálnu prioritu; jeho aktivácia preruší akúkoľvek inú modalitu.

RUČNÉ (MANUÁLNE) preruší cykly AUTOMATICKÉ alebo POLOAUTOMATICKÉ, ktoré boli činné v tomto momente a neumožní ho, ak je TEST činný.

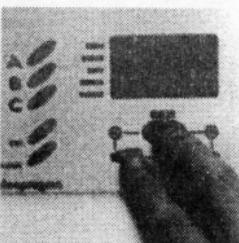
Cykly AUTOMATICKÉ alebo POLOAUTOMATICKÉ nebudú možné, ak sú činné ventily spôsobom RUČNÉ (MANUÁLNE) alebo TEST.

3.8 Funkcia % (BUDGET)

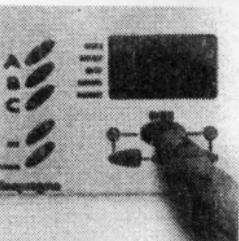
Funkcia **BUDGET** umožňuje ľahké a bezprostredné prispôsobenie trvania programov na zmenené klimatické podmienky; je možné meniť veľmi ľahko časy zredukovaním na 0 (to-to je najrýchlejší spôsob na dezaktivovanie programu) alebo ich zvýšením až na 200 % bez zmeny nastaveného trvania zavlažovania v programoch. 100 % sa rovná nastavenej hodnote trvania zavlažovania. Prispôsobenie je nazávislé pre každý program.

1. Stlačiť %, objavia sa symboly % a A. Znovustlačiť %, ak sa chce nastaviť

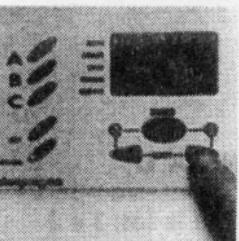
BUDGET programu B a ešte stlačiť % na nastavenie BUDGETu programu C.



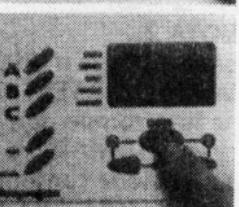
2. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie nastavenia percenta vybraného programu.



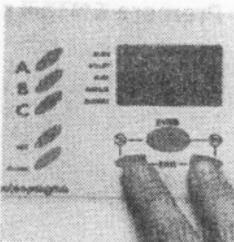
3. Stlačiť ▶▶ na nastavenie percenta so skokmi o 25 %.



4. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie nastavenia.



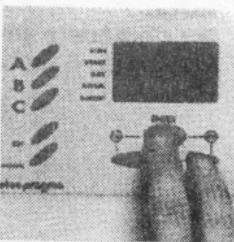
5. Stlačiť **EXIT** na výstup z funkcie.



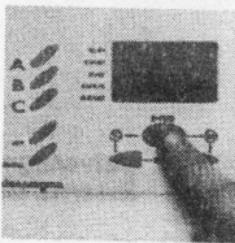
3.9 Funkcia „STOP“

Táto funkcia **METEOPRAGMU** umožňuje zastaviť zavlažovanie spôsobom trvalým alebo spomaleným, od 1 do 15 dní, napríklad v prípade dažďa. Zastavenie nepreruší normálny postup programov, ale iba kontrolu elektrických ventilov.

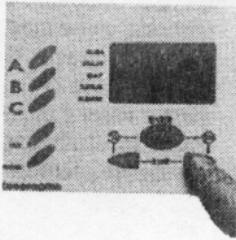
1. Stlačiť **STOP**.



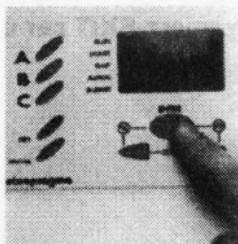
2. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie nastavenia.



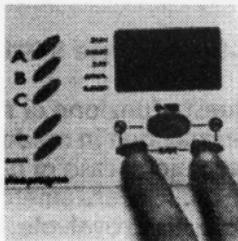
3. Stlačiť **■■■** na nastavenie počtu dní zastavenia. Počet sa upresní o polnoci. Ak sa nenastaví žiadnen deň (d: -), trvanie **STOP** je stále.



4. Stlačiť ENTER na potvrdenie.



5. Stlačiť EXIT.



POZNÁMKA:

Na obnovenie predošlého normálneho programovania, keď je rozsvietený symbol ☺ tak, treba stlačiť STOP:

3.10 Uchovávanie personalizovaných údajov do vnútornej bezpečnostnej pamäte

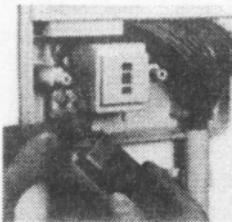
METEOPRAGMA je vybavený vnútornou pamäťou, do ktorej je vo fabrike uložený bezpečnostný program, ktorý aktivuje každú z línii na desať minút denne, každý deň. Zavlažovanie sa začne, keď hodina indikovaná displayom korešponduje 7:00. Master Valve je činný. V akomkolvek momente môže byť tento program nahradený programom stanoveným užívateľom; na urobenie tohto je dostatočné stlačiť obe tlačidlá EXIT na aspoň 10 s. Display bliká a je postačujúce stlačenie akéhokoľvek tlačidla na vrátenie sa do počiatocnej situácie.

3.11 Bezpečnostný program a funkcia RESET

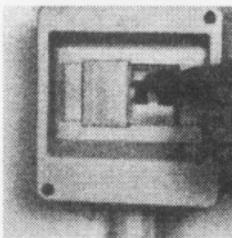
Bezpečnostný program sa stane operatívnym vždy vtedy, keď sa stratia programy nastavené užívateľom z dôvodu výpadku napájania zo siete, pri vybitej batérii alebo pri chýbajúcej batérii. Pri obnovení napäťa bude nastavená prebiehajúca hodina, rok, deň a mesiac. Odporuča sa vymeniť bezpečnostný program nastavený vo fabrike tým Vaším (pozri 3.10).

METEOPRAGMA znovaže funkciou **RESET** s bezpečnostným programom pri zrušení všetkých predom nastavených programov.

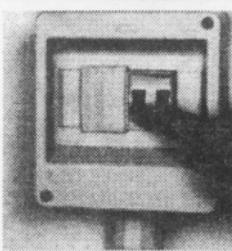
1. Odstrániť batériu.



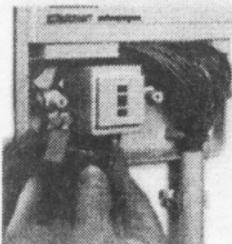
2. Odstrániť napätie 220 V na svorkách a počkať 5 sekúnd.



3. Znovupripojiť napätie 220 V na svorkách.



4. Znovuzapojiť batériu.



3.12 Funkcia monitoringu stavu výstupov

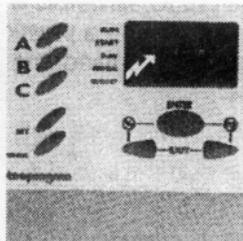
METEOPRAGMA je schopný ukázať, ktoré ventily sú činné v každom momente. Pri vizualizovanej prebiehajúcej hodine v prípade jedného alebo viacerých činných ventilov sa dňom týždňa nahradia čísla ventilov kurzorom nad činnými ventilmi.

Ďalšie informácie o programe pridruženom ku každému ventilu a zvyšnému trvaniu sa môžu získať prebehnutím jednotlivých ventilov pomocou tlačidiel .

3.13 Funkcia zistovania krátkeho spojenia

Ak sa počas uskutočnenia programu zistí krátké spojenie na jednom vedení, tak sa na displayi ihneď objaví symbol . Signalizácia zotrva aj po odstránení chyby až do nasledujúcej reaktivácie ventilu.

Každé chybné vedenie je individualizované blikaním korešpondujúceho čísla.



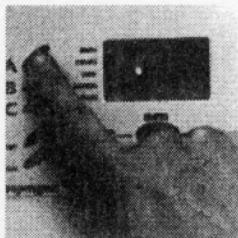
3.14 Riadenie Master Valve

Ventil-úsekový vypínač (Master Valve) alebo čerpadlo napájania (prostredníctvom riadiaceho relé príslušného telespínača) umožňujú to, aby sa voda dostala do zariadenia len vtedy, keď ju potrebuje na zavlažovanie.

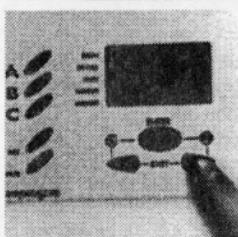
Master Valve: je prídavným ventilom, ktorý je nainštalovaný na začiatku ventilov, ktoré sú pridružené k rôznym zónam zavlažovania; bude otvorený **METEOPRAGMOM** len počas fáz zavlažovania.

Cerpadlo napájania: v prípade napájania zo studne, nádže alebo cisterny je potrebné čerpadlo na zabezpečovanie adekvátneho tlaku pre zariadenie. **METEOPRAGMA** je potom schopný riadiť jeho spustenie len počas fáz zavlažovania.

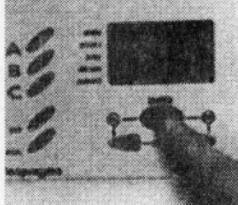
1. Stlačiť raz **A** alebo **B** alebo **C**.



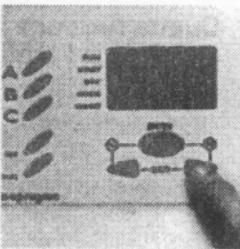
2. Stlačiť **■■** až po presunutie kurzoru na „MV“.



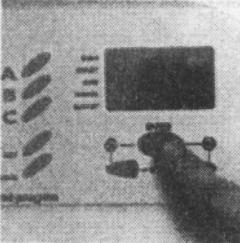
3. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie nastavenia Master Valve.



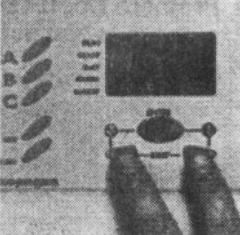
4. Stlačiť  na aktivovanie alebo dezaktivovanie Master Valve (nastavenie z fabriky je **ON**).



5. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie.



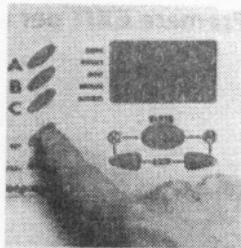
6. Stlačiť **EXIT** na výstup z funkcie.



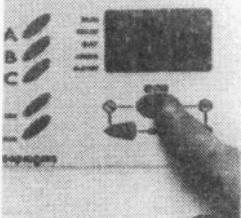
3.15 Riadenie zavlažovania na dni PÁRNE / NEPÁRNE

Táto funkcia sa považuje za nevyhnutnú vtedy, keď dodávajúci podnik distribuuje vodu s kritériom párnych a nepárných dní.

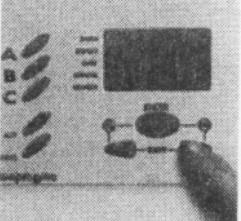
1. Stlačiť opakovane **SET** až do vybratia funkcie .



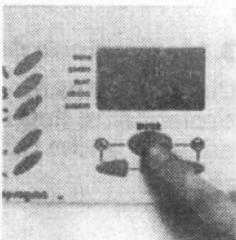
2. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie nastavenia.



3. Stlačiť  na vybratie dní párnych (2222), nepárnych (1111) alebo OFF.



4. Stlačiť ENTER na potvrdenie nastavenia.



POZNÁMKA:

Aktivovanie tejto modality zabráni programovaniu dní v týždni a cyklickému programovaniu a aplikuje sa na všetky programy **A**, **B** alebo **C**.

3.16 Riadenie senzora

Vstup senzora **METEOPRAGMU** činí kontrolóra obzvlášť pružným a umožňuje užívateľovi uspokojovať aj veľmi špecifické požiadavky:

STOP

Aktivovaním funkcie **STOP** bude každé zavlažovanie zastavené, až dokiaľ sa signál nedostane do METEOPRAGMU. Napríklad klasickým je senzor vlhkosti, ktorý je schopný zislovať účinky dažďa a poskytnúť signál, až dokým sa terén znova nevysuší. Tie časti cyklu, ktoré neboli uskutočnené, budú vynechané.

START

Aktivovaním funkcie **START** môže byť zavlažovanie aktivované v akomkoľvek momente, len čo signál príde do **METEOPRAGMU**. Senzor môže byť v tomto prípade použitý na zistovanie priliš nízkej vlhkosti terénu.

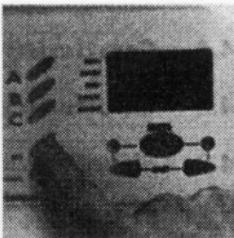
SKIP

Funkcia **SKIP** kdežto umožní **METEOPRAGMU** vyniechať jeden ventil tým, že sa prejde na nasledujúci ventil. V prípade, v ktorom by bol prítomný signál v momente aktivovania tohto ventilu, by bolo možné zabrániť potenciálnemu zaplavaniu vtedy, keď by senzor prietoku zistil anomálny tok zapríčinený nejakým pretrhnutím na konci ventilu.

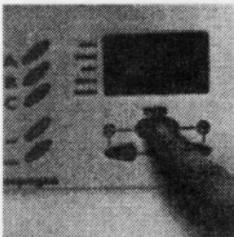
HOLD

Aktivovanie funkcie **HOLD** kdežto umožňuje **METEOPRAGMU** počkať (zastaviť uskutočnenie programu) na obdobie, počas ktorého chýba signál. Pri znovaobnovení signálu sa cyklus znovaobnoví a dokončí. Je to prípad momentálneho poklesu tlaku vo vodovode alebo priliš nízkej úrovne hladiny v nádrži, je potrebné počkať na znovaobnovenie optimálnych podmienok.

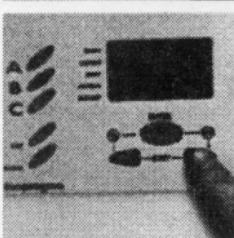
1. Stlačiť opakovane **SET** až do vybratia riadenia senzoru , pripojeného k požadovanému programu **A**, **B** alebo **C**.



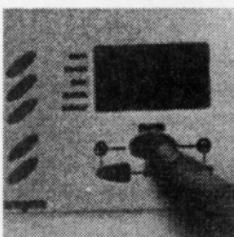
2. Stlačiť **ENTER** na aktivovanie nastavernia.



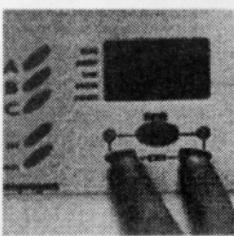
3. Stlačiť  na vybratie medzi **START** (1), **STOP** (2), **SKIP** (3), **HOLD** (4) alebo **OFF**. Pri **OFF** bude senzor dezaktivovaný.



4. Stlačiť **ENTER** na potvrdenie výberu a výjsť z funkcie.



5. Stlačiť **EXIT** na výstup z funkcie.



POZNÁMKA:

Signál zo senzora aktivuje nastavenú funkciu, ak zotrva aspoň 6 sekúnd. Za týchto podmienok sa objaví symbol senzora na displayi.

1. VŠEOBECNÝ POPIS

1.1 Všeobecné charakteristiky

1.2 Technické charakteristiky

1.3 Bezpečnosť programov

1.4 Komponenty METEOPRAGMU

4.1 Všeobecné charakteristiky

- Počet riadených výstupov: 4, 6, 8, 10, 12 v závislosti od modelu,
plus Master Valve alebo relé čerpadla.
- Počet súčasne aktivovateľných línií: 3 + Master Valve
- Trvanie aktivácie línií: od 1 minúty do 4 hodín a 15 minút na líniu.
3 denné programy so 4 začiatkami na každý z nich.
- Týždenné alebo cyklické programovanie s intervalom od 1 do 12 dní.
- Programovanie na dni párne / nepárnne vo večnom kalendári.
- Funkcia „BUDGET“ (od 0 % do 200 %).
- Extrémne jednoduchý riadiaci panel vybavený displayom a dobrou čitateľnosťou.
- Operatívne modality: Automatické, Poloautomatické Ručné (Manuálne), Test.
- Funkcia „STOP“ na zastavenie zavlažovania spôsobom trvalým alebo od 1 do 15 dní.
- Funkcia diagnózy pre zisťovanie krátkych spojení na výstupoch.
- Vstup senzora so 4 funkciemi pridruženými ku každému programu. Signál musí zotvrať aspoň 6 s, aby sa aktivoval.
- Oneskorenie o 5 sekúnd medzi uzavretím ventilu a otvorením nasledujúceho ventilu s Master Valve činným počas oneskorenia (ak je uschopnený pre program).
- Možnosť vylúčenia Master Valve v každom programe.
- Funkcia monitoringu stavu výstupov.
- Automatické svorky pre jednoduché zapojenie.
- Uchovávanie programov do vnútornej bezpečnostnej pamäte.



4.2 Technické charakteristiky

Charakteristiky napájania:	napätie: 220 / 240 V AC frekvencia: 50 Hz výkon: 30 VA.
Ochrany:	Vonkajší transformátor je chránený proti nadmernému napätiu zo siete tepelnou ochranou. Doska je chránená proti nadmernému napätiu zo siete varistorom (polovodičový odpor závislý na napätií).
Maximálny počet kontrolovateľných ventilov:	4, 6, 8, 10, 12 v závislosti od modelu + MV.
Charakteristiky ventilov:	napätie: 24 VAC maximálny prúd: 0,25 A.
Maximálny prúd celkovo použiteľný pre ventily:	1 A

Charakteristiky batérie BACK-UP

Typ batérie	Charakteristiky	Zivotnosť pri výpadku napätiá zo siete
alkalická	9 V, 550 mAh	cca. 4 dni
Ni-Cd	9 V, 110 mAh IEC 6F22	cca. 1 deň

POZNÁMKA:

Programátor je predurčený na používanie jednej alkalickej batérie. V prípade, že sa chce použiť Ni-Cd batéria, tak je potrebné vložiť mostík z výbavy medzi svorku R a prilahlé svorky R.

Operatívna teplota prostredia: 0° - 50°C

Konštrukčný plastický materiál: termoplastická samouhasitelná živica

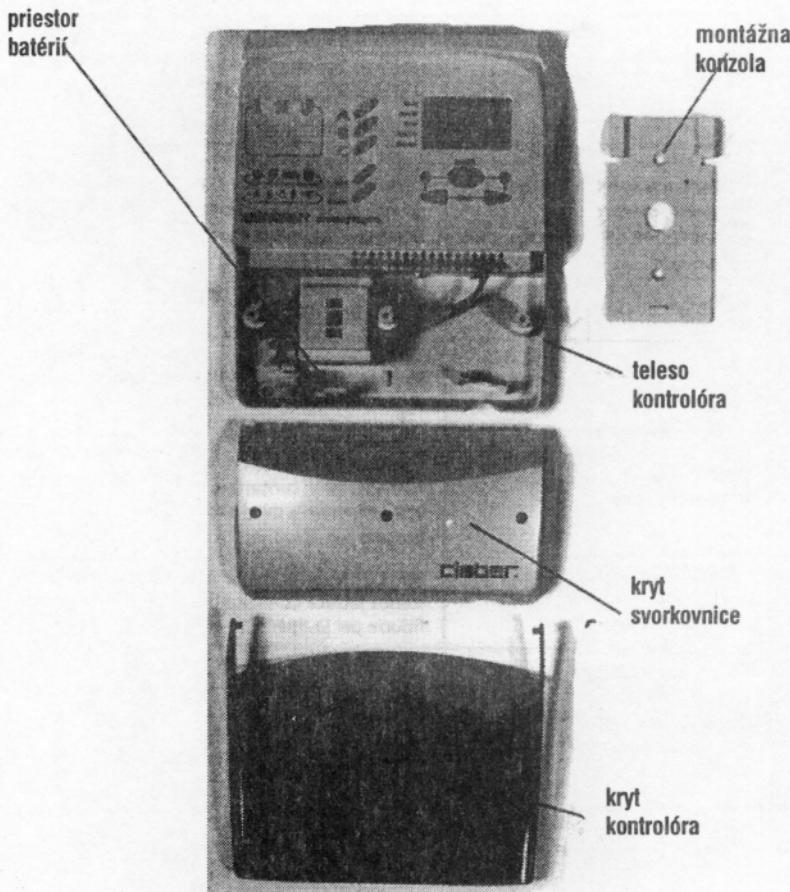
Certifikácie:

Aparátura má certifikáciu CE a vyhovuje talianskym zákonom 186/68, 791/77, európskej smernici 73/23/CEE, doplnenej 93/68/CEE a normám EN 500 81-1, EN 500 82-1 a EN 60335-1.

Bezpečnosť programov

METEOPRAGMA má byť napájaný jednou alkalickou batériou alebo Ni-Cd batériou, ktorej funkciou je zachovávať nastavenia časov a trvaní naprogramovaných užívateľom v prípade prerušenia elektrického napájania; pozri odstavec 4.2 kvôli životnosti batérie a odstavec 3.10 kvôli uchovávaniu vlastného bezpečnostného programu.

4.4 Komponenty METEOPRAGMU



5. Diagnostika

V nasledujúcej tabuľke nájdete užitočné údaje na to, aby ste bezpečne čelili eventuálnym prípadom porúch, ktoré sú takmer vždy nezávislé od **METEOPRAGMU**, ktoré by ste mohli privodiť počas užívania Vášho zavlažovacieho zariadenia.

Ochrany, ktorými je vybavený kontrolór, spolu s kontrolami kvality, ktorým je podriadený vo fabrike, mu priznávajú skutočne najvyšší stupeň spoločnosti.

Syntóm	Pravdepodobná príčina a možné východisko
Jeden alebo viac ventilov nezavlažuje, zatiaľ čo sa zdá, že METEOPRAGMA funguje.	Chybny ventil alebo prerušené káble zapojenia. Po overení pomocou testera, či sa napätie dostáva do ventila, pristúpi sa k výmene soleniodu tohto ventila alebo k obnoveniu kontinuity zainteresovaných káblov.
Žiaden ventil nezačína fungovať, zatiaľ čo sa zdá, že METEOPRAGMA funguje.	Spoločné vedenie od derivačnej krabice k programátorovi je prerušené alebo odpojené. Overiť celistvosť a utiahnutie. Vodná sieť je vyradená. Postarať sa o reaktivitu.
METEOPRAGMA prestal fungovať.	Výpadok napäťia vo vnútornom transformátore. Preveriť vedenie pri začiatku a príslušný úsekový vypínač. Aj keď je vnútorný transformátor napájaný, nedodáva 24 V. Skontaktovať sa kvôli výmene s technickou servisnou službou CLABERu prostredníctvom dôveryhodného predajcu.
Objaví sa znak pre krátke spojenie  spolu s číslom jedného ventilu.	Skontaktovať sa kvôli oprave s technickou servisnou službou CLABERu prostredníctvom dôveryhodného predajcu.
METEOPRAGMA nefunguje. Bolo zistené krátke spojenie medzi káblami ventilu alebo v solenoide ventilu. Vymeniť zainteresovaný kábel alebo soleniod. Časy zavlažovania nie sú rešpektované.	Výpadok napájania vybitou batériou. Je potrebné ju vymeniť (pozri odstavec 2.1) a pristúpiť k znovunastaveniu hodín a kalendáru (pozri odstavec 3.2).



Je zakázaná aj čiastočná reprodukcia tejto príručky s výnimkou písomnej autorizácie od firmy CLABER S.p.A.

SK

Záručné podmienky

Merisad ručí za to, že výrobok je bez materiálových a výrobných vád. Do obdobia **2** roka od dátumu dodania spotrebiteľovi sa Merisad postará - bez peňažného zat'aženia spotrebiteľa - o výmenu častí, ktoré boli uznané chybnými u výrobkoch, ktoré boli použité v podmienkach normálnej prevádzky a správnej údržby, a a ktoré neboli manipulované alebo upravené. Merisad neberie na seba žiadnu zodpovednosť za škody odvodené z nesprávneho a nevhodného používania, alebo z chýb nainštalovania, kvôli ktorým sa odvoláva na rešpektovanie noriem a predpisov na inštaláciu a používanie výrobku a ani za výrobky, ktoré ním neboli vyrobené aj keď boli použité v kombinácii s jeho vlastnými výrobkami.

Kvôli akémukoľvek inému aspektu sú východiskovým bodom všeobecné podmienky predaja.

Dátum predaja:

Predajca:

Podpis a pečiatka: