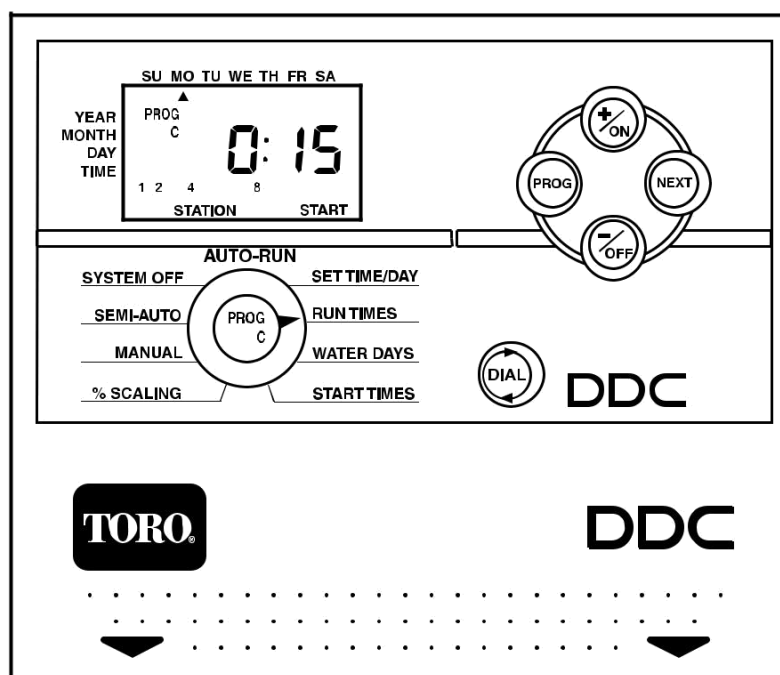


Count on It.

STEROWNIK DDC™



INSTRUKCJA OBSŁUGI

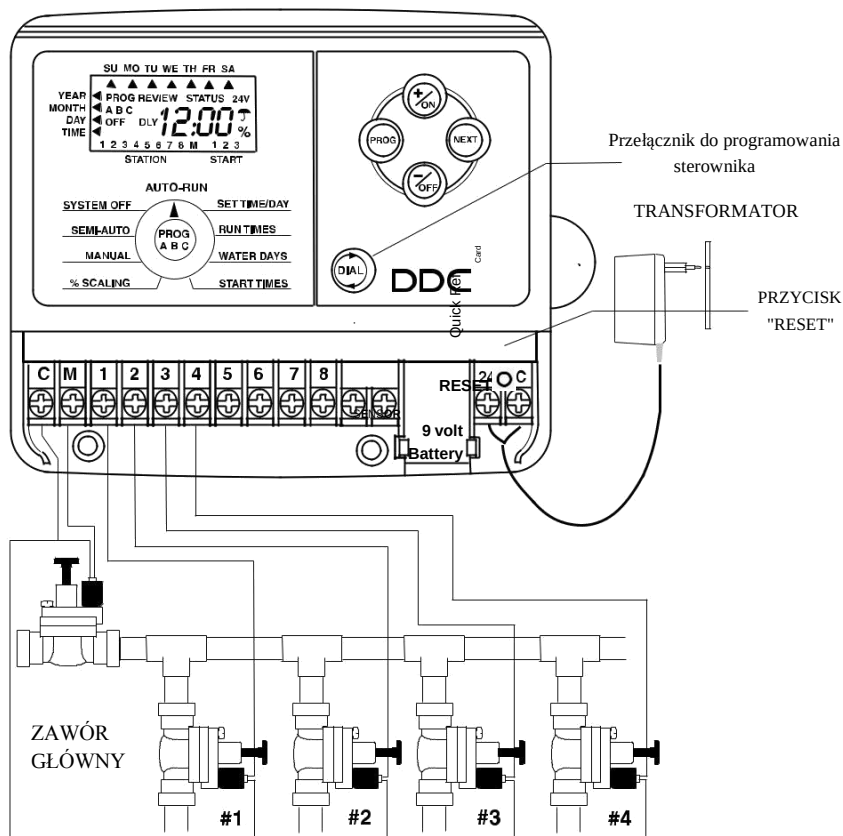


Count on it.

S P I S T R E Ś C I

INSTRUKCJA INSTALACJI	strona 3
PODŁĄCZENIE WYŁĄCZNIKA	strona 4
KALENDARZ NAWODNIEŃ	strona 5
PROGRAMOWANIE	strona 6
- SETTIME/DAY (ustawianie czasu i daty)	strona 6
- RUNTIME (czas nawadniania)	strona 6
- WATERDAYS (kalendarz nawodnień)	strona 7
- STARTTIMES (czas startu)	strona 7
- %SCALING (regulacja sezonowa)	strona 8
- MANUAL (ręczne załączanie sekcji)	strona 8
- SEMI-AUTO (załączanie programów)	strona 9
- SYSTEMOFF (wyłączanie DDC)	strona 9
- AUTO-RUN (stan gotowości do pracy)	strona 10
DIAGNOZOWANIE OBWODU	strona 11
PAMIEĆ STEROWNIKA	strona 11
BRAK ZASILANIA	strona 11
DANE ELEKTRYCZNE	strona 11

Instrukcja instalacji sterownika - podłączenie elektrozaworów



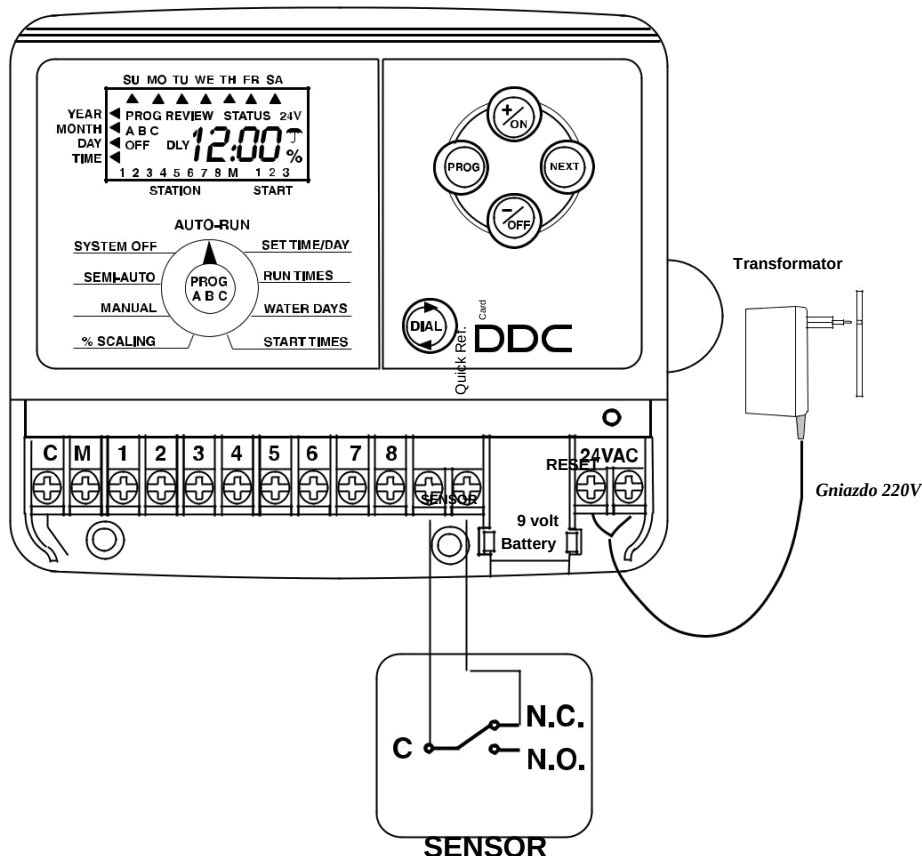
PRZEWÓD WSPÓLNY

Usunąć płytkę z dolnej części sterownika. Podłączyć przewody elektrozaworów do sterownika ściśle wg załączonego schematu. Należy pamiętać, że każdy elektrozawór ma swój niezależny przewód podłączany do danej sekcji w sterowniku (1, 2, 3, ...). Przewód wspólny dla każdego elektrozaworu podłączamy pod wejście "C". Następnie instalujemy przewody transformatora pod wejście "24 VAC" w sterowniku.

BATERIA: Sterownik używa 9V baterię (nie dołączana do sterownika). Zasilanie z baterii umożliwia tylko programowanie sterownika. W przypadku braku zasilania wprowadzony program pozostaje w pamięci wewnętrznej sterownika

UWAGA: Przed załączeniem zasilania AC upewnij się, że sterownik jest poprawnie podłączony

Sposób podłączania wyłącznika deszczowego



Przy podłączaniu wyłącznika Toro Rain Switch należy usunąć przewód mostkujący z dwóch styków "SENSOR"

Zasada działania:

N.C. - sterownik DDC jest aktywny (sensor jest odłączony) N.O. -

sterownik DDC jest nieaktywny (sensor załączony) **OFF** 

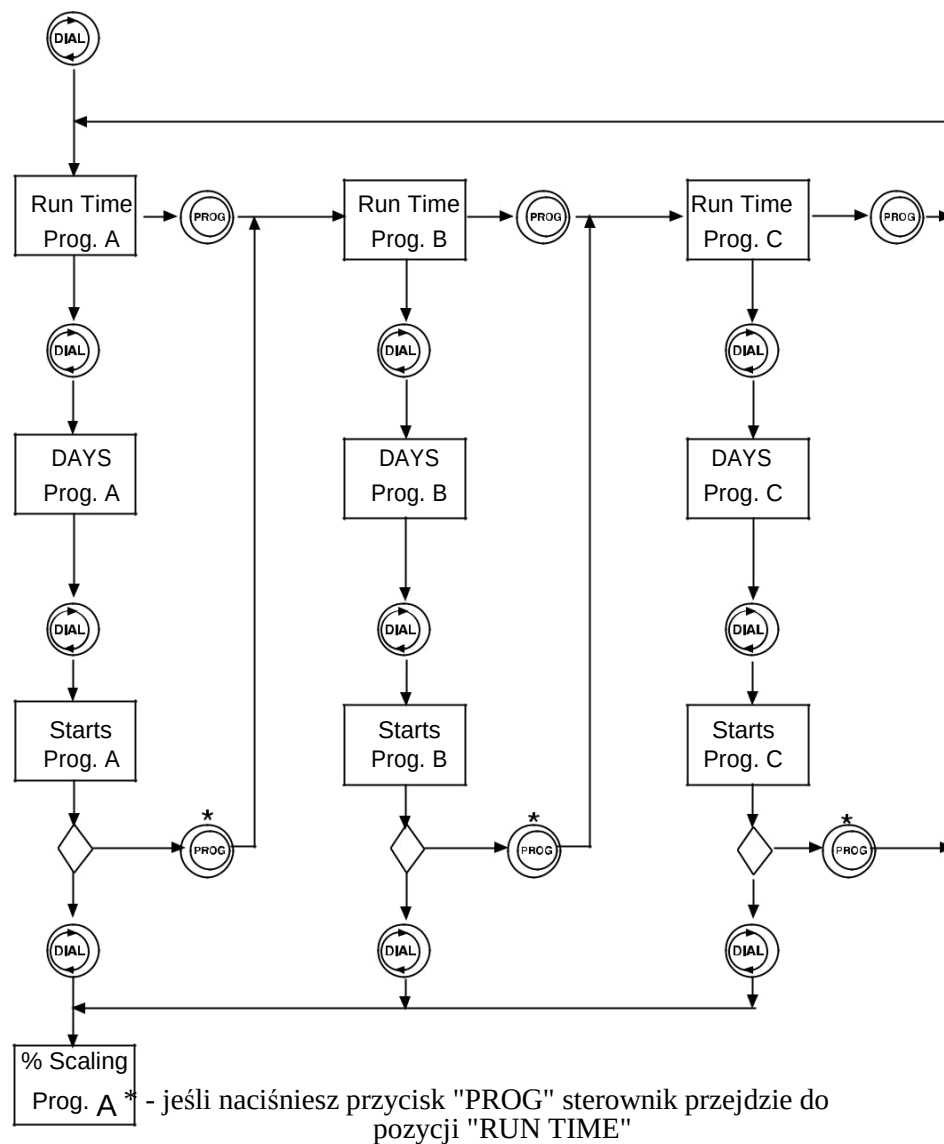
Do podłączenia wyłącznika Toro wykorzystuje się dwa przewody:

- gruby miedziany
- gruby srebrny

UWAGA: Należy zostawić przewód mostkujący dwa styki "SENSOR" jeśli nie zamierzamy podłączać wyłącznika deszczowego

- "RUN TIME"
- "WATER DAYS"
- "START TIMES"

dla każdego programu (A, B, C)



PROGRAMOWANIE:

Zaleca się użycie przycisku "RESET" aby wyczyścić pamięć sterownika.
Naciśnij przycisk "DIAL" aby rozpocząć programowanie.

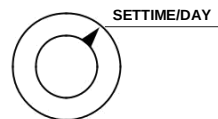
DIAL: SET TIME/DAY

Ustawienia bieżące: ROK, MIESIĄC, DZIEŃ I CZAS:

- wprowadź ROK operując przyciskami +/ON lub -/OFF
- naciśnij przycisk "NEXT"
- wprowadź MIESIĄC operując przyciskami +/ON , -/OFF
- naciśnij przycisk "NEXT"
- wprowadź DZIEŃ operując przyciskami +/ON, -/OFF
- naciśnij przycisk "NEXT"
- wprowadź CZAS operując przyciskami +/ON , -/OFF
- naciśnij przycisk "NEXT" jeśli chcesz wrócić do początkowych ustawień.

UWAGA: Jeśli przetrzymasz dłużej przycisk +/ON lub -/OFF zmiany będą wprowadzane szybciej.

Naciśnij przycisk "DIAL" aby przejść do "RUN TIMES".



DIAL: RUN TIME

Sterownik DDC posiada 3 niezależne programy: A, B, C.

Program A posiada swój wewnętrzny program w którym każda sekcja może być załączana na 5 minut od zacinając od godziny 4⁰⁰ rano. Program ten może być usunięty lub modyfikowany (patrz strona 10).

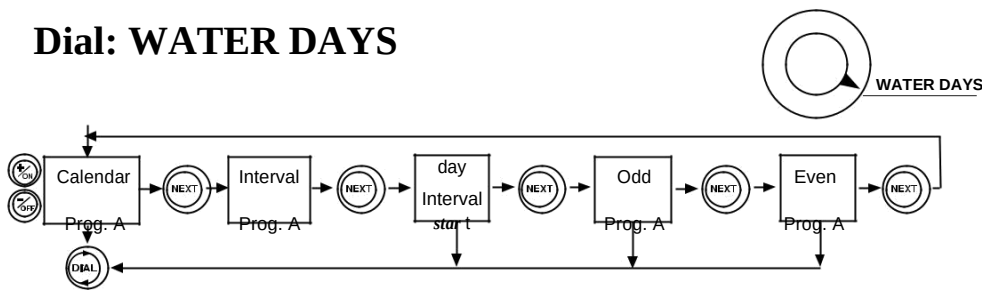
Naciśnij przycisk "PROG" aby wybrać właściwy program nawadniania. Wykorzystaj przyciski +/ON lub -/OFF aby wprowadzić odpowiedni czas nawadniania (od 1min do 4 godzin) w każdej sekcji. Naciśnij przycisk "NEXT" aby przejść do kolejnej sekcji.

Nie wybrane sekcje pozostaną nieaktywne. Ostatnie ustawienie dotyczy zaworu głównego/pompy. Załącz lub wyłącz zawór główny/pompę (M) wg własnych potrzeb.

Uwaga: Jeśli chcesz wyłączyć (dezaktywować) daną sekcję przytrzymaj jednocześnie przez kilka sekund przyciski +ON/ i -/OFF



Dial: WATER DAYS



Ustawianie kalendarza nawodnień (cztery metody):

CAL - według dni tygodnia

Int - według kalendarza z przerwą od 1 do 7 dni

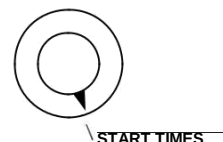
Odd - wg dni nieparzystych

En - wg dni parzystych

CAL - naciśnij +/ON aby aktywować dni tygodnia, które będą nawadniane lub -/OFF jeśli chcesz anulować nawadnianie.

Int - naciśnij +/ON lub -/OFF aby wybrać co ile dni sterownik ma załączać nawadnianie (od 1 do 7 dni). Naciśnij "NEXT" aby wybrać dzień tygodnia od którego nawadnianie ma się rozpocząć (przycisk +/ON i -/OFF przejście do kolejnych dni tygodnia).

Dial: START TIMES



Sterownik posiada trzy czasy startu dla każdego programu na dzień.

Naciśnij +/ON lub -/OFF aby ustawić pierwszy czas startu.

Naciśnij "NEXT" aby przejść do następnego czasu startu używając +/ON lub -/OFF ustaw odpowiedni czas.

Po wprowadzeniu czasów startu możesz nacisnąć "PROG" aby ustawić odpowiednie czasy startu dla kolejnego programu np.B. Przełącznik automatycznie powróci do pozycji "RUN TIME" dla tego programu.

Uwaga: "START TIMES" blokuje załączanie jednocześnie dwóch cewek w tym samym czasie dzięki czemu zapobiega zwiększaniu poboru mocy przez sterownik. Naciśnij jednocześnie +/ON i -/OFF aby usunąć czasy startu.

Dial: % SCALING



Regulacja sezonowa umożliwia wprowadzenie zmiany czasu nawadniania bez konieczności ponownego programowania. Dotyczy ona wszystkich sekcji w każdym programie. Zmiany mogą być wprowadzone w przedziale od 0% do 200% (co 10%).

Naciśnij +/-ON lub +/-OFF aby wprowadzić zmiany.

Sterownik zapisuje wprowadzone zmiany jeśli np. ustawiliśmy 80% to przy kolejnym załączeniu wyświetlacz pokaże tą samą wartość. Wartość 100% została przyjęta jako wyjściowa dla aktualnego ustawienia.

Jeśli chcemy zatrzymać program nawadniania można ustawić wartość 0% Wyświetlacz pokaże, że program jest wyłączony "OFF"

Chcąc przywrócić oryginalne ustawienia ustaw z powrotem wartość 100%.

Naciśnij "PROG" aby wybrać nowy program.

Dial: MANUAL



Opcja "MANUAL" pozwala na ręczne załączanie sekcji. Można wprowadzić dowolny czas nawadniania sekcji, którą zamierzamy sterować ręcznie. Przy ustawianiu czasu nawadniania kilku sekcji sterownik będzie kolejno je załączał.

Naciśnij +/-ON lub +/-OFF aby wprowadzić czas nawadniania.

Naciśnij "NEXT" aby przejść do kolejnej sekcji.

Naciśnij +/-ON aby aktywować daną sekcję.

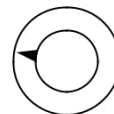
Przestaw przełącznik "DIAL" na pozycję "AUTO-RUN" sterownik automatycznie uruchomi nawadnianie.

Wszystkie sekcje oraz pozostały czas nawadniania będzie widoczny na wyświetlaczu. Aktywna sekcja będzie pulsować.

Naciśnij +/-OFF aby wyłączyć manualne nawadnianie (przełącznik musi być ustawiony w pozycji "AUTO-RUN").

Dial: SEMI-AUTO

SEMI-AUTO



Opcja SEMI-AUTO pozwala na natychmiastowe uruchomienie programu (A, B lub C). Sterownik uruchamia czas nawadniania wg ustawień z pozycji "RUN TIMES". Opcja "SEMI-AUTO" nie wpływa w żaden sposób na ustawienia czasów nawadniania "RUN TIMES" raz aktywowana przechodzi cały cykl nawadniania i powraca do pierwotnych ustawień.

Naciśnij "PROG" aby wybrać odpowiedni program.

Wyświetlacz pokaże wszystkie zaprogramowane sekcje.

Naciśnij "NEXT" jeśli chcesz zacząć nawadnianie od następnej sekcji.

Naciśnij +/ON aby rozpocząć nawadnianie.

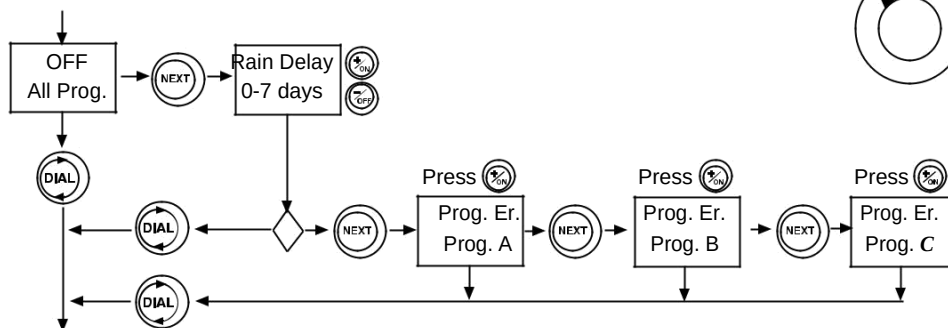
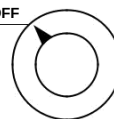
Naciśnij "NEXT" aby przejść do kolejnej sekcji.

Jeśli chcesz zakończyć nawadnianie przed upływem czasu naciśnij -/OFF.

Wyświetlacz pokazuje dokładny pozostały czas nawadniania.

Dial: SYSTEM OFF

SYSTEM OFF



Trzy funkcje mogą być uruchomione w opcji "SYSTEM OFF"

OFF

Sterownik nieaktywny

Naciśnij "NEXT" aby wprowadzić następną funkcję:

DLY

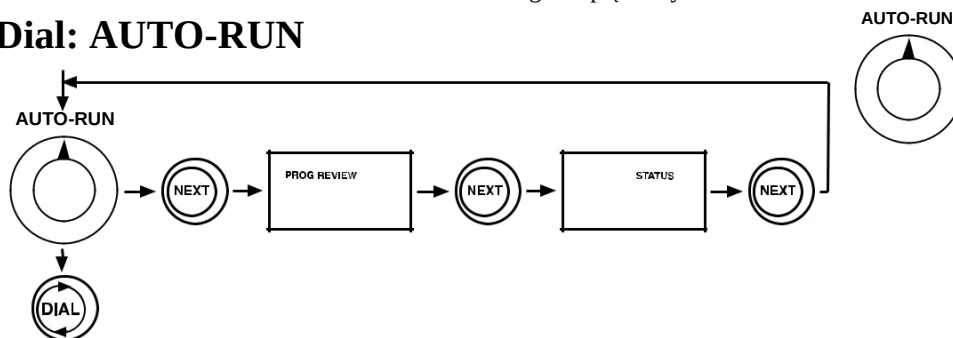
Opóźnienie deszczowe umożliwia rozłączenie systemu na okres 1 do 7 dni w czasie np. opadów deszczu, a następnie samo przywróci jego automatyczną pracę

Naciśnij "NEXT" aby przejść do następnej funkcji.

Funkcja ta pozwala na wymazanie dowolnego programu z pamięci sterownika. Naciśnij "NEXT" aby wybrać program do usunięcia a potem +/-ON.

Znaczek **PE** zacznie migotać pięć razy.

Dial: AUTO-RUN



Opcja "AUTO-RUN" dostarcza pełnych informacji dotyczących pracy sterownika jak również pozwala na przegląd wszystkich danych zapisanych w programach. Następujące informacje możesz odczytać z wyświetlacza:

- czas,
- informacja dotycząca działających stacji: program, sekcja, czas startu,
- aktywne opóźnienie deszczowe,
- nieaktywny sterownik kiedy załączony jest wyłącznik deszczu,
- informacje o powstałym zwarciu elektrycznym i zaniku zasilania 24V.

Chcąc wyłączyć pracujące sekcje w danym cyklu, przejdź do pozycji "SEMI-AUTO" i naciśnij +/-OFF.

Jeśli potrzebujesz informacji jakie dane zostały wprowadzone w każdym programie:

Naciśnij "NEXT" przejdziesz do opcji "**PROG REVIEW**". Naciśnij "PROG" aby wybrać dany program i +/-ON aby rozpocząć przegląd informacji.

Jeśli potrzebujesz pełnej informacji jakie stacje są uruchomione i jaki program naciśnij jeszcze raz przycisk "NEXT" przejdziesz do opcji "**STATUS**".

Naciśnij "NEXT" aby powrócić do pierwotnych ustawień.

Diagnozowanie obwodu elektrycznego

Sterownik DDC potrafi wykryć krótkie spięcia powodowane przez uszkodzoną cewkę zaworu lub źle połączone przewody. Tak długo jak będzie awaria sterownik nie uruchomi wadliwej sekcji i przejdzie do następnej. Numer nieaktywnej sekcji oraz ikona "OFF" zaczną pulsować.

Jeśli spięcie nastąpiło w zaworze głównym (MV) tylko znaczek "OFF" zacznie pulsować.

Weryfikacja powstałego krótkiego spięcia może zostać przeprowadzona w opcji "SEMI-AUTO".

Naciśnij "NEXT" aby przejść do pulsującej sekcji.

Naciśnij -/OFF aby zatrzymać pulsowanie.

Naciśnij +/ON aby załączyć sekcję.

Jeśli pulsowanie powróci sprawdź twoje połączenia kabli w danej sekcji. Jeśli połączenie jest poprawne przyczyną spięcia jest uszkodzona cewka zaworu.

Bateria 9VDC musi być zainstalowana dla poprawnego działania diagnozy.

Pamięć sterownika DDC

Sterownik wyposażony jest w wewnętrzną pamięć która utrzymuje program w pamięci przez kilka lat w przypadku kiedy nie ma zasilania AC.

Programowanie sterownika możliwe jest kiedy zamontowana jest bateria 9V.

Brak zasilania 24V

Podczas zaniku zasilania 24 V lub słabej baterii 9V na wyświetlaczu pojawi się ikona "24V" która zacznie pulsować. Ikona zniknie tylko wtedy kiedy zostanie wymieniona bateria lub przywrócone zasilanie 24V.

Ciemny wyświetlacz pojawi się wtedy kiedy brak zasilania 24V i baterii.

Dane elektryczne:

Wejście:

- 230 VAC, 50/60 Hz
(transformator, CE Mark)
- 60 W (0,50 amps) max

Wyjście:

- 24 VAC
- 6 VA (0,25 amps) na sekcję max
- 6 VA (0,25 amps) pompa/zawór gł.
- 12 VA (0,50 amps) obciążenie całkowite

KARTA GWARANCYJNA

NAZWA URZĄDZENIA: Sterownik DDC

NUMER FABRYCZNY

DATA SPRZEDAŻY: FAKTURA NR:

PIECZĄTKA I PODPIS SPRZEDAWCY:

WARUNKI GWARANCJI

1. Przedmiotem niniejszej gwarancji jest sterownik DDC .
2. Gwarancji udziela się na okres miesięcy od daty sprzedaży.
3. Uprawnienia z tytułu udzielonej gwarancji mogą być realizowane jedynie na podstawie ważnej karty gwarancyjnej.
4. Firma „Zielony Horyzont” Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu przy ul. Murawa 31, zwana dalej Sprzedawcą, gwarantuje Nabywcy sterownika, że jest on wolny od wad fizycznych. Sprzedawca zobowiązuje się jednocześnie, że w razie ujawnienia takich wad w okresie gwarancyjnym na warunkach i w zakresie określonym niniejszym dokumentem zostaną one usunięte w sposób uzależniony od właściwości wady poprzez:
 - 4.1. dokonanie naprawy urządzenia
 - 4.2. wymiany części wadliwych na nowe, gdyby przeprowadzone czynności naprawcze okazały się bezskuteczne dla usunięcia wady
 - 4.3. dostarczenie urządzenia wolnego od wad za zwrotem urządzenia wadliwego.
5. Gwarancja nie obejmuje:
 - 5.1. uszkodzeń wynikających z działania poza zakresem parametrów określonych w instrukcji obsługi
 - 5.2. uszkodzeń mechanicznych powstałych z winy lub niewiedzy Nabywcy
 - 5.3. uszkodzeń powstałych wskutek serwisu lub modyfikacji dokonanych przez osoby nie upoważnione przez Sprzedawcę
 - 5.4. przypadków losowych uszkodzeń niezależnych od warunków eksploatacji (powódź, pożar itp.).
6. Dla realizacji uprawnień wynikających z gwarancji Nabywca powinien dostarczyć sprzęt objęty gwarancją do miejsca zakupu sprzętu, tj. do siedziby Sprzedawcy.
7. Koszty dostarczenia niesprawnego urządzenia do Sprzedawcy ponosi Nabywca.
8. Sprzedawca zapewnia 14-dniowy termin naprawy gwarancyjnej urządzenia. W przypadku, gdy konieczne jest sprowadzenie części zamiennych z zagranicy Sprzedawca zastrzega sobie możliwość przedłużenia terminu naprawy.
9. Okres naprawy gwarancyjnej przedłuża odpowiednio czas udzielonej gwarancji.
10. Sprzedawca nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszczerbek na zdrowiu, jeżeli wynika on z niewłaściwego posługiwania się urządzeniem.
11. Uprawnienia z tytułu gwarancji nie obejmują praw Nabywcy do domagania się od Sprzedawcy zwrotu utraconych zysków i wyrównania ewentualnej szkody w związku z awarią produktu.
12. We wszystkich sprawach nie uregulowanych powyżej mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.



osoba kontaktowa: Dawid Krawczyk tel. 883 848 846