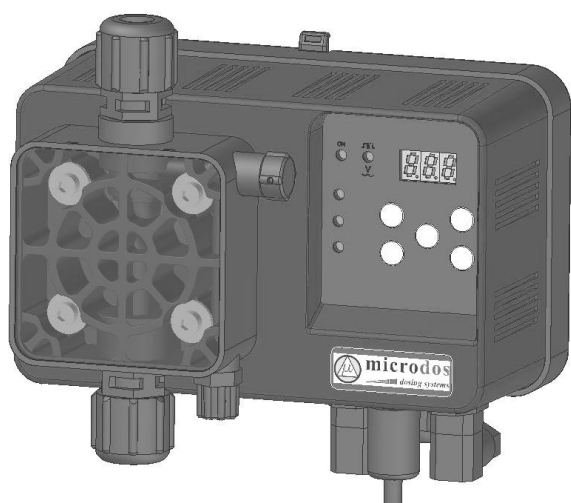


# MICRODOS

Dosing systems



**I** INSTRUKCJA PROGRAMOWANIA

**UK F** INSTRUKCJA OBSŁUGI

**E** PODRĘCZNIK REGULACJI


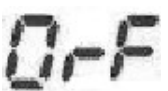


POMPY / POMPKI  
POMPES / BOMBAS

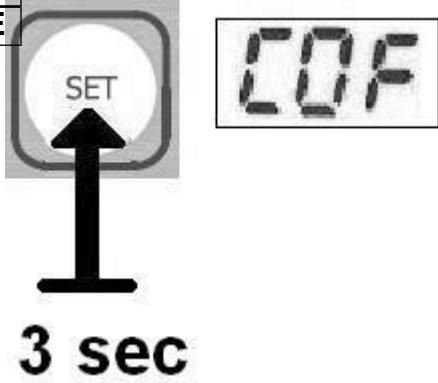
ME1 - RX

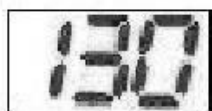
**I** MOŻLIWE FUNKCJE  
**F**

**WI** MOŻLIWE FUNKCJONOWANIE  
**EL** POSIBLES FUNCIONAMIENTOS  
**KA**

	<p><b>STALA CZĘSTOTLIWOŚĆ</b></p> <p><b>I</b> Stałe dozowanie. Stałe i programowalne natężenie przepływu. <b>UK</b> Stałe dozowanie. Stałe i programowalne natężenie przepływu <b>F</b> Fonction constant. Débit constant et programmable</p> <p><b>E</b> Stała regulacja. Stały i programowalny ogon</p>
	<p><b>CZĘSTOTLIWOŚĆ ZALEŻNA OD ORP</b></p> <p><b>I</b> Dozowanie proporcjonalne do odczytu Rx. Interwał proporcjonalności i maksymalna częstotliwość wtrysku są swobodnie programowalne.</p> <p><b>UK</b> Proporcjonalny do dozowania Rx. Zakres proporcjonalności i maksymalną częstotliwość można dowolnie programować.</p> <p><b>F</b> Dawkowanie proporcjonalne do wykładu Rx. Odstęp proporcjonalności i maksymalną częstotliwość wstrzyknięć można dowolnie zaprogramować</p> <p><b>E</b> Dozowanie proporcjonalne do odczytu Rx. Interwał dawkowania i maksymalna częstotliwość podawania mogą być dowolnie programowane.</p>

**I** STALE DZIAŁAJĄCE PROGRAMOWANIE  
**WI** RÉGLAGE DU FONCTIONNEMENT CONSTANT  
**EL** REGULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO CONSTANT  
**KA**  
**BR**  
**YT**  
**AN**  
**IA**  
**F**  
**E**

	<p><b>I</b> Naciśnij przycisk SET na 3 sekundy. Dioda LED SET zacznie migać, a na wyświetlaczu pojawi się poprzednio zapisana wartość "COF" lub "OrF" (domyślnie: ORF). Wybierz "COF" za pomocą przycisków + lub -.</p> <p><b>UK</b> Naciśnij przycisk SET na 3 sekundy. Dioda SET zacznie migać, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat "COF" lub "OrF", który został zapisany podczas ostatniego programowania (domyślnie: ORF). Wybierz "COF", naciskając przycisk + lub -.</p> <p><b>F</b> Naciśnij przycisk SET przez 3 sekundy. Dioda LED SET zacznie świecić, a na wyświetlaczu pojawi się napis "COF" lub "ORF", który został już wprowadzony (ustawienie trybu pracy: ORF). Wybierz "COF" za pomocą przycisków + lub -.</p> <p><b>E</b> Naciśnij przycisk SET przez 3 sekundy. Dioda SET zaświeci się ponownie, a na wyświetlaczu pojawi się zapamiętany wcześniej napis "COF" lub "ORF" (standardowo: ORF). Wybierz "COF" za pomocą przycisków + lub -.</p>
---	---



**I** Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić wybór. Miga poprzednio zapisana liczba wstrzyknień na minutę (domyślnie: 130). Naciśnij przyciski + i -, aby zmienić wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór, zapisać dane i zakończyć programowanie. Dioda SET zgaśnie, a na wyświetlaczu pojawi się nowa zapamiętana częstotliwość wstrzyknień na minutę.

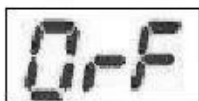
**UK** Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić wybór. Wyświetlacz miga, pokazując wcześniej zapisaną liczbę wstrzyknień na minutę (domyślnie =130). Zmodyfikuj tę wartość, naciskając przyciski + lub -. Nacisnąć przycisk ENTER, aby potwierdzić wybór, zapisać wartość i zakończyć programowanie. Dioda LED SET zgaśnie, a na wyświetlaczu pojawi się właśnie wybrana nowa częstotliwość wstrzyknień na minutę.

**F** Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić wybór. Liczba wstrzyknień na minutę, która została wcześniej zapamiętana (ustawienie fabryczne: 130), jest wyświetlana w postaci migającej. Naciśnij przyciski + i -, aby zmodyfikować wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór, zapamiętać dane i wybrać plan. Dioda SET zaświeci się, a na wyświetlaczu pojawi się nowa częstotliwość wstrzyknień na minutę.

**E** Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić wybór. Pojawia się z przerwami liczba inyecciones al minuto anteriormente memorizado (default: 130). Naciśnij przyciski + i -, aby zmienić wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór, zapamiętać datę i wyjść z programowania. Dioda SET zaświeci się, a na wyświetlaczu pojawi się nowa częstotliwość zaprogramowanych minut.

**I** PROGRAMOWANIE FUNKCJONOWANIA PROPORCJONALNEGO Rx  
**WI** RÉGLAGE DU FONCTIONNEMENT PROPORTIONNEL AU Rx  
**EL** REGULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO PROPORCIONAL AL Rx  
**KA**

**BR**  
**YT**  
**AN**  
**IA**  
**F**  
**E**



**3 sec**

**I** Naciśnij przycisk SET przez 3 sekundy. Dioda LED SET zacznie migać, a na wyświetlaczu pojawi się poprzednio zapisana wartość "COF" lub "ORF" (domyślnie: ORF). Wybierz "ORF" za pomocą przycisku + o -.

**UK** Naciśnij przycisk SET przez 3 sekundy. Dioda SET zacznie migać, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat "COF" lub "ORF" zapisany podczas ostatniego programowania (domyślnie: ORF). Wybierz "ORF", naciskając przycisk + lub -.

**F** Naciśnij przycisk SET przez 3 sekundy. Dioda LED SET zacznie świecić, a na wyświetlaczu pojawi się napis "COF" lub "ORF", który został wcześniej zapamiętany (ustawienie trybu pracy: ORF). Wybierz "ORF" za pomocą przycisków + lub -.

**E** Naciskaj przycisk SET przez 3 sekundy. Dioda SET zaświeci się ponownie, a na wyświetlaczu pojawi się zapamiętany wcześniej napis "COF" lub "ORF" (standardowo: ORF). Wybierz "ORF" za pomocą przycisków + lub -.



SET



thr



Frq

**NA ŻĄDANIE/ NA ŻĄDANIE/ SUR  
DEMANDE/ A PETICION :**



tAL

**I** Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić wybór.

Słowo "SEt" i poprzednio zapisana wartość zadana pojawiają się naprzemiennie (domyślnie: 720mV).

Naciśnij przyciski + i -, aby zmienić wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór i zapisać wartość. Słowo "thr" (próg) i wartość poprzednio zapisanego ekstremum proporcjonalności będą wyświetlane naprzemiennie (domyślnie: 620 mV). Naciśnij przyciski + i -, aby zmienić wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór i zapisać wartość. Komunikat "Frq" pojawia się naprzemiennie z wartością maksymalnej częstotliwości uprzednio zapamiętanej (domyślnie: 130) powiązanej z ekstremum proporcjonalności. Naciśnij przyciski + i -, aby zmodyfikować wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór, zapamiętać dane i zakończyć programowanie. Dioda LED SET zgaśnie, a wyświetlacz powróci do pomiaru.

**Jeśli pompa ma wbudowany licznik alarmów czasowych (sprzedawany na żądanie):**

Słowo "tAL" i poprzednio zapisana wartość czasu alarmu pojawiają się naprzemiennie (domyślnie: 0 = wyłączone).

Naciśnij przyciski + i -, aby zmienić wartość z zakresu (0-999 minut). Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór, zapisać dane i zakończyć programowanie. Dioda LED SET zgaśnie, a wyświetlacz powróci do pomiaru.

**UK** Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić wybór. Na wyświetlaczu pojawi się "SEt" i wartość poprzednio zapisanej wartości zadanej (domyślnie 720 mV). Użyj przycisków + i -, aby ją zmodyfikować. Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić wybór i zapisać go. Na wyświetlaczu pojawi się inny komunikat "thr" (próg) i zapisana wcześniej wartość ekstremalna proporcjonalności (domyślnie 620 mV). Użyj przycisków + i -, aby ją zmodyfikować. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór i zapisać go. Komunikat na wyświetlaczu zmieni się na "Frq" i wartość wcześniej zapisanej maksymalnej częstotliwości wtrysku (domyślnie 130) związanej z ekstremalną proporcjonalnością. Użyj przycisków + i -, aby ją zmodyfikować. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór, zapisać go i wyjść z programowania. Dioda SET zgaśnie, a wyświetlacz powróci do pomiaru Rx.

**Jeśli pompa ma wbudowany licznik czasu alarmu (sprzedawany na zamówienie):** Na wyświetlaczu pojawi się inaczej "tAL" i wartość wcześniej zapisanych minut do alarmu (domyślnie 0=wyłączone). Użyj przycisków + i -, aby ją zmodyfikować (0-999 minut). Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór, zapisać go i wyjść z programowania. Dioda SET zgaśnie, a wyświetlacz powróci do pomiaru.

**F** Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić wybór.

Pojawi się na przemian napis "SEt" i wartość nastawy, która została wcześniej zapamiętana (wartość nastawy: 720 mV). Naciśnij przyciski + i -, aby zmodyfikować wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór i zapamiętać wartość. Pojawi się naprzemiennie napis "thr" (próg) i wartość poprzednio zapamiętanego progów proporcjonalności (ustawienie fabryczne: 620 mV). Naciśnij przyciski + i -, aby zmodyfikować wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór i zapamiętać wartość. Pojawi się na przemian napis "Frq" i wartość maksymalnej częstotliwości uprzednio zarejestrowanej (ustawienie fabryczne: 130) powiązanej z maksymalną wartością proporcjonalności. Naciśnij przyciski + i -, aby zmodyfikować wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór, zapamiętać dane i wybrać plan. Dioda SET zgaśnie, a wyświetlacz powróci do ustawień.

**Jeśli pompa jest wyposażona w komputer alarmowy (dostępny na żądanie):**

Pojawi się naprzemiennie napis "tAL" i wartość minut alarmu, który został wcześniej zapamiętany (ustawienia fabryczne: 0 = nieaktywny). Naciśnij przyciski + i -, aby zmodyfikować wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór, zapamiętać dane i wybrać plan. Dioda SET zgaśnie, a wyświetlacz powróci do ustawień.

**E** Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić wybór.

Pojawi się naprzemiennie napis "SEt" i wartość uprzednio zapamiętanej nastawy (standardowo: 720 mV). Naciśnij przyciski + i -, aby zmienić wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór i zapamiętać wartość. Pojawi się naprzemiennie napis "thr" (próg) i wartość zapamiętanego wcześniej progów proporcjonalności (standardowo: 620 mV).

Naciśnij przyciski + i -, aby zmienić wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór i zapamiętać dane. Pojawi się na zmianę napis "Frq" i wartość maksymalnej zapamiętanej częstotliwości (standardowo: 130) przylegająca do krańca proporcji. Naciśnij przyciski + i -, aby zmienić wartość. Naciśnij ENTER, aby

Potwierdź wybór, zapamiętaj dane i wyjdź z programowania. Dioda LED SET wyłączy się, a wyświetlacz powróci do poprzedniego stanu.

**Si la bomba ha contrarrestar la hora de alarma incrustado (que se vende bajo pedido):**

Pojawia się na zmianę napis "tAL" i wartość zapamiętanych wcześniej minut alarmu (standardowo: 0 = nieaktywne). Naciśnij przyciski + i -, aby zmienić wartość. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór, zapamiętać datę i wyjść z programowania. Dioda SET wyłączy się, a wyświetlacz zmieni się na średni.



**I** W dowolnym punkcie programowania wartości zadanej, jeśli przez 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk (+, -, Enter), pompa zakończy programowanie z nowymi parametrami zapisanymi do tego punktu.

**WI** Podczas programowania wartości zadanej, jeśli nie naciśniesz żadnego przycisku (+, -, Enter) przez ponad 60 sekund, pompa wyjdzie z programowania, zachowując dane zapisane do tego momentu.

**F** W dowolnym punkcie regulacji wartości zadanej, jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk (+, -, Enter), pompa rozpocznie regulację z nowymi parametrami zapamiętanymi do tego momentu.

**E** W każdym punkcie programowania wartości zadanej, jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk (+, -, Enter), bomba zakończy programowanie z nowymi parametrami zapamiętanymi do tego momentu.

**I KALIBRACJA**

**I** Uwaga,

(1) procedura kalibracji sondy może potrwać kilka minut, aby uzyskać dokładniejszy odczyt; konieczne jest przestrzeganie kolejności operacji wskazanych poniżej.

(2) Należy upewnić się, że roztwory buforowe używane do kalibracji zawsze odpowiadają wskazanej wartości i nie są zanieczyszczone.

**WI** Uwaga,

(1) procedura kalibracji elektrody może wymagać kilku minut, aby uzyskać bardzo dokładny odczyt; bardzo ważne jest, aby postępować zgodnie z sekwencją operacji wskazaną poniżej.

(2) Należy upewnić się, że roztwór buforowy używany do kalibracji zawsze odpowiada wskazanej wartości i nie jest zanieczyszczony.

**F** Uwaga,

(1) Procedura kalibracji elektrody może wymagać kilku minut, aby wykład był bardzo dokładny; bardzo ważne jest przestrzeganie kolejności operacji podanej poniżej.

(2) Upewnij się, że roztwór tamponu używany do kalibracji zawsze odpowiada wskazanej wartości i nie jest zanieczyszczony.

**E** Atención,

(1) Procedura kalibracji elektrody może wymagać kilku minut, aby odczyt był bardzo dokładny; bardzo ważne jest, aby przestrzegać bezpieczeństwa operacji wskazanego powyżej.

(2) Należy upewnić się, że roztwór taśmy użyty do kalibracji zawsze odpowiada wskazanej wartości i nie jest zanieczyszczony.

**WI KALIBRACJA**

**EL  
KA  
BR  
VT  
AN  
IA**

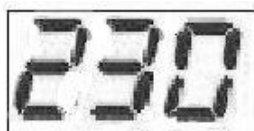
**F KALIBROWANIE**

**E KALIBRACJA**

(1)



**3 sec**



**I** Naciśnięcie przycisk CAL na 3 sekundy, na wyświetlaczu pojawi się migająca wartość 230 (nadal wartość użyta do poprzedniej kalibracji), dioda CAL zacznie migać. Jeśli dostępny roztwór buforowy wynosi 230 mV, naciśnij ENTER, w przeciwnym razie naciśnij przyciski + lub -, aby wyświetlić prawidłową wartość roztworu buforowego, a następnie naciśnij ENTER.

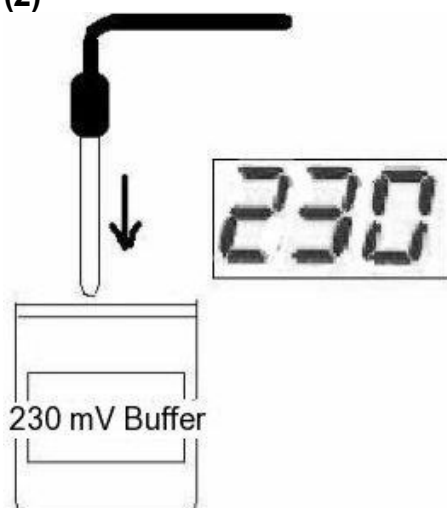
**UK** Naciśnięcie przycisk CAL na 3 sekundy, na wyświetlaczu pojawi się migająca wartość 230 (lub wartość użyta w poprzedniej kalibracji), a dioda CAL zacznie migać. Jeśli roztwór buforowy ma wartość 230 mV, naciśnij ENTER, w przeciwnym razie naciśnij przyciski + lub -, aby wyświetlić prawidłową wartość roztworu buforowego, a następnie naciśnij ENTER.

**F** Naciśnij przycisk CAL przez 3 sekundy, na wyświetlaczu pojawi się wartość 230 (lub wartość użyta w poprzedniej kalibracji), a dioda CAL zacznie migać. Jeśli napięcie roztworu wynosi 230 mV, naciśnij przycisk ENTER, Następnie należy naciśnąć przycisk + lub -, aby wyświetlić wartość wybranego

tamponu, a następnie nacisnąć przycisk ENTER.

**E** Po naciśnięciu przycisku CAL (przez około 3 sekundy), na wyświetlaczu pojawi się wartość 230 (lub wartość użyta podczas wcześniejszej kalibracji), a dioda CAL zacznie świecić ponownie. Jeśli dostępne rozwiązanie ma wartość 230 mV, naciśnij ENTER, w innym przypadku naciśnij przyciski + lub -, aby wyświetlić prawidłową wartość wybranej tapety rozwiązania, a następnie naciśnij ENTER.

(2)



**I** Włóż sondę Rx do wybranego roztworu buforowego. Kalibracja jest automatyczna i kończy się, gdy tylko komunikat na wyświetlaczu przestanie migać i pozostanie stały na wyświetlaczu (ok. 2 sekundy).

**UK** Zanurzyć sondę w wybranym roztworze buforowym. Kalibracja jest automatyczna i kończy się, gdy odczyt przestaje migać na wyświetlaczu i pozostaje stały przez 2 sekundy.

**F** Umieścić sondę Rx w wybranym roztworze tamponu. Kalibracja jest automatyczna i zakończy się, gdy napis przestanie być czytelny, a na wyświetlaczu pozostanie nieruchomy (2 sekundy).

**E** Włóż sygnał Rx do wybranego rozwiązania. Kalibracja odbywa się automatycznie i zostanie zakończona po upływie 2 sekund od ponownego włączenia zasilania na wyświetlaczu.

(3)



**I** Na wyświetlaczu pojawi się teraz YES lub NO. YES oznacza, że sonda jest zdrowa, a NO oznacza, że sonda nie jest zdrowa i należy ją wymienić.

**UK** Na wyświetlaczu pojawi się odczyt YES lub no. TAK oznacza, że sonda jest dobra, a NIE oznacza, że jest stara i należy ją wymienić.

**F** W tym momencie na wyświetlaczu pojawia się napis YES lub no. YES oznacza, że stan sondy jest dobry, a no oznacza, że stan sondy nie jest dobry i należy ją wymienić.

**E** Wyświetlacz w tym miejscu informuje o wpisaniu TAK lub NIE. TAK oznacza, że dźwięk jest w dobrym stanie i nie wskazuje, że dźwięk nie jest w dobrym stanie i należy go wymienić.

(4)



**I** Naciśnij przycisk ENTER, aby zapisać nowe parametry kalibracji i powrócić do pomiaru. (Jeśli przycisk ENTER nie zostanie naciśnięty w ciągu 180 sekund, nowe parametry kalibracji nie zostaną zapisane). Dioda CAL zgaśnie, a wyświetlacz powróci do pomiaru.

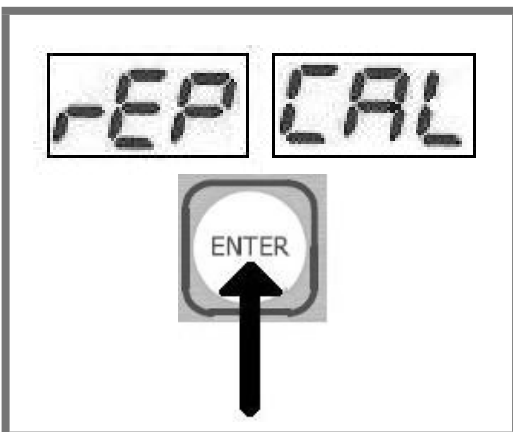
**UK** Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić nową kalibrację i powrócić do trybu pomiaru. (Jeśli przycisk ENTER nie zostanie naciśnięty w ciągu 180 sekund, nowa kalibracja nie zostanie zapamiętana przez pompę). Dioda CAL zgaśnie, a na wyświetlaczu pojawi się pomiar.

**F** Naciśnąc ENTER, aby zapisać nową kalibrację i powrócić do pomiaru. Jeśli przycisk ENTER nie zostanie naciśnięty w ciągu 180 sekund, nowa kalibracja nie zostanie zapisana. Dioda LED CAL zgaśnie, a wyświetlacz powróci do pomiaru.

**E** Naciśnij ENTER, aby zapamiętać nowe parametry kalibracji i przejść do pomiaru. Jeśli przycisk ENTER nie zostanie naciśnięty w ciągu 180 sekund, nowe parametry kalibracji nie zostaną zapamiętane. Dioda LED CAL wyłączy się, a wyświetlacz powróci do trybu pomiaru.

**I** WIADOMOŚCI DE LA  
**F** POMPE WIADOMOŚCI DE  
LA POMPE

**WI** WIADOMOŚCI Z POMPY  
**EL** MENSAJES DE LA BOMBA  
KA  
BR  
YT



**OZNACZA KONIECZNOŚĆ POWTÓRZENIA KALIBRACJI. WCIŚNIJ ENTER I POWRÓĆ DO POMIARU I PRZEPROWADŹ KALIBRACJĘ PONOWNIE.**

Jeśli po powtórzeniu kalibracji komunikat pojawi się ponownie:

- Sprawdź, czy roztwór buforowy nie jest zanieczyszczony (w razie potrzeby wymień).
- Sprawdź, czy roztwór buforowy wybrany na wyświetlaczu podczas kalibracji jest faktycznie używany.
- Sonda Rx może być przestarzała (wymień ją).

**UK** TEN KOMUNIKAT OZNACZA, ŻE KALIBRACJA MUSI ZOSTAĆ PRZEPROWADZONA PONOWNIE. NACIŚNIJ PRZYCISK ENTER, ABY WRÓCIĆ DO POMIARU I PONOWNIE PRZEPROWADZIĆ KALIBRACJĘ.

Jeśli po powtórzeniu kalibracji na wyświetlaczu ponownie pojawi się ten komunikat:

- Sprawdź, czy roztwór buforowy nie jest zanieczyszczony (ewentualnie wymień go).
- Sprawdź, czy roztwór buforowy wybrany na wyświetlaczu podczas kalibracji jest wartością faktycznie używanego roztworu.
- Sonda Rx może nie działać prawidłowo (wymień ją).

**F** OZNACZA KONIECZNOŚĆ PONOWNEJ KALIBRACJI. NACISNĄĆ ENTER I POWRÓCIĆ DO USTAWIEŃ, A NASTĘPNIE PONOWNIE PRZEPROWADZIĆ KALIBRACJĘ.

Jeśli po przywróceniu kalibracji komunikat pojawi się ponownie:

- Należy upewnić się, że roztwór tamponu nie jest zanieczyszczony, a nawet go wymienić.
- Należy sprawdzić, czy tampon wybrany na wyświetlaczu podczas kalibracji jest skuteczny.
- sonde de Rx pourrait être usée (la remplacer).

**OZNACZA TO KONIECZNOŚĆ POWTÓRZENIA KALIBRACJI. WCIŚNIJ ENTER I ZMIENŹ USTAWIENIA, A NASTĘPNIE PRZEPROWADŹ NOWĄ KALIBRACJĘ.**

Jeśli po powtórzeniu kalibracji pojawi się nowy komunikat:

- Kontrolować, czy roztwór nie jest zanieczyszczony, a następnie wymienić go na nowy.
- Należy upewnić się, że wybrane rozwiązanie na wyświetlaczu podczas kalibracji jest tym, które jest skutecznie używane.
- sonda de Rx może zostać wymieniona (reemplazarla).

**BR**  
**STALY CZĘSTOTLIWOŚĆ**

**I** W trybie stałym (COF):

Aby wyświetlić bieżący pomiar Rx, należy nacisnąć jednocześnie przyciski + i -: dopóki przyciski są naciśnięte, wyświetlany jest bieżący pomiar. Po zwolnieniu przycisków wyświetlacz powróci do liczby wstrzyknień na minutę wykonywanych przez pompę.

**UK** W trybie ciągłym (COF):

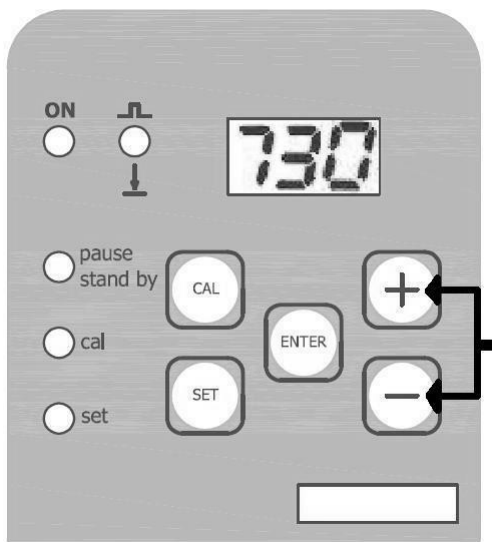
Aby odczytać aktualny pomiar Rx, naciśnij jednocześnie przyciski + i -. Wyświetlacz będzie pokazywał pomiar tak długo, jak przyciski będą wciśnięte. Po ich zwolnieniu na wyświetlaczu ponownie pojawi się liczba wstrzyknień na minutę wykonanych przez pompę.

**F** Tryb stały (COF):

Aby wyświetlić aktualną wartość Rx, należy nacisnąć jednocześnie przyciski + i -: po ich naciśnięciu zostanie wyświetlona aktualna wartość. Po ponownym naciśnięciu przycisków wyświetlacz powróci do wyświetlania liczby wstrzyknień na minutę, która została wykonana przez pompę.

**E** En modalidad constante (COF):

W celu wizualizacji aktualnej wartości Rx należy nacisnąć przyciski + i - w tym samym czasie: po ich naciśnięciu pojawi się aktualna wartość. Po zwolnieniu przycisków wyświetlacz zacznie wyświetlać liczbę incydentów w ciągu minuty.



**CZĘSTOTLIWOŚĆ ZALEŻNA OD ORP**

**I** W trybie proporcjonalnym (OrF):

Aby wyświetlić bieżącą częstotliwość wtrysku, naciśnij jednocześnie przyciski + i -: dopóki przyciski są wciśnięte, wyświetlana jest bieżąca częstotliwość wtrysku. Po zwolnieniu przycisków wyświetlacz powróci do pomiaru.

Aby wyświetlić wartość ustawionych parametrów (wartość zadana, thr, Frq), naciśnij krótko przycisk SET.

Dioda LED SET zacznie migać, a na wyświetlaczu pojawi się słowo Set, a następnie wartość poprzednio zapamiętanej wartości zadanej przez 3 sekundy, następnie słowo thr i wartość ekstremum proporcjonalności przez 3 sekundy, a na koniec słowo Frq i liczba maksymalnych impulsów względem tego ekstremum przez 3 sekundy.

Dioda SET zgaśnie, a wyświetlacz powróci do pomiaru.

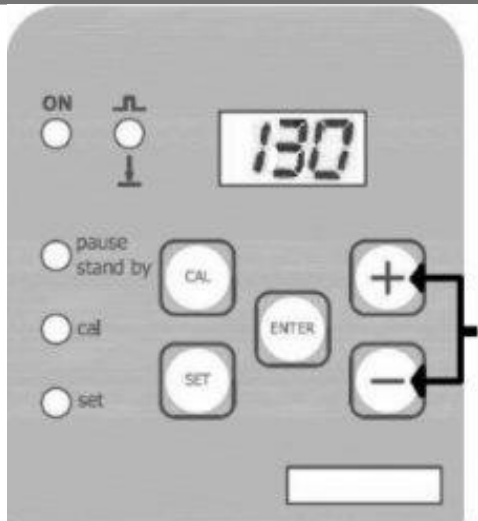
**UK** W trybie proporcjonalnym do Rx (OrF):

Aby odczytać rzeczywistą częstotliwość wstrzyknień, należy nacisnąć jednocześnie przyciski + i -. Wyświetlacz będzie pokazywał liczbę wstrzyknień na minutę, dopóki przyciski będą wciśnięte. Po ich zwolnieniu wyświetlacz powróci do wizualizacji pomiaru mV.

Aby odczytać wartości danych wartości zadanej (wartość zadana, thr, Frq), naciśnij krótko przycisk SET.

Dioda SET zacznie migać, a wyświetlacz pokaże odczyt "Set", a następnie przez 3 sekundy wartość poprzednio zapamiętanej wartości zadanej, następnie wyświetlacz pokaże odczyt "thr", a następnie przez 3 sekundy wartość ekstremum proporcjonalnego i wreszcie po odczycie "Frq" wyświetlacz pokaże przez 3 sekundy wartość

maksymalna częstotliwość wtrysku związana z tym ekstremum.



Dioda SET wyłączy się, a wyświetlacz powróci do pomiaru.

### **F En modalité proportionnelle (OrF):**

Aby wyświetlić aktualną częstotliwość wstrzyknięć, należy nacisnąć jednocześnie przyciski + i -: po ich naciśnięciu zostanie wyświetlona aktualna częstotliwość wstrzyknięć. Po ponownym naciśnięciu przycisków wyświetlacz powróci do wizualizacji pomiaru.

Aby wyświetlić wartości trybów regulacji (wartość zadana, thr, Frq), należy nacisnąć przycisk SET. Dioda SET zacznie się świecić, a na wyświetlaczu pojawi się napis "SEt", a następnie przez 3 sekundy wartość poprzednio zapamiętanej wartości zadanej, po czym przez 3 sekundy na wyświetlaczu pojawi się napis "thr" i wartość maksymalnej wartości proporcjonalności, a na koniec przez 3 sekundy napis "Frq" i liczba maksymalnych wartości w odniesieniu do tej wartości.

Dioda LED SET zgaśnie, a wyświetlacz powróci na swoje miejsce.

### **E En modalidad proporcional (OrF):**

Aby zwizualizować aktualną częstotliwość pomiaru, należy w tym samym czasie nacisnąć przyciski + i -: po ich naciśnięciu pojawi się aktualna częstotliwość pomiaru. Po odblokowaniu przycisków na wyświetlaczu pojawi się wizualizacja pomiaru. W celu wizualizacji wartości parametrów (wartość zadana, thr, Frq) należy nacisnąć przycisk SET. Dioda LED SET zapala się ponownie, a na wyświetlaczu pojawia się napis "SEt", a następnie przez 3 sekundy wartość uprzednio zapamiętanej wartości zadanej, następnie wyświetlacz wyświetla przez 3 sekundy napis "thr" i wartość skrajnej wartości proporcjonalności, a na koniec przez 3 sekundy napis "Frq" i liczbę maksymalnych impulsów w stosunku do tej skrajnej wartości.

El led SET se apaga y el display vuelve en medida.

## **STAND BY**



**I** Naciśnięcie przycisku ENTER podczas pracy w trybie COF lub ORF powoduje przełączenie pompy w tryb gotowości:

- 1) ZAPRZESTANIE DAWKOWANIA
- 2) Zielona dioda LED
- 3) Zielona dioda LED PAUSE /STAND BY świeci się.
- 4) WYŚWIETLACZ wyświetla:

"SbY" na przemian z bieżącym wskazaniem (częstotliwość wstrzyknięć w trybie COF, bieżący pomiar Rx w trybie OrF).

Ponowne naciśnięcie przycisku ENTER powoduje powrót pompy do początkowego stanu roboczego.

**UK** Naciśnięcie przycisku ENTER podczas działania COF lub OrF spowoduje przejście pompy w tryb gotowości:

- 1) Zatrzymuje dozowanie
- 2) Świeci się zielona dioda ON
- 3) Włącza się zielona dioda pauzy / tryb gotowości
- 4) Komunikat na wyświetlaczu będzie wyświetlany naprzemiennie z komunikatem "SbY" i rzeczywistą wizualizacją (częstotliwość wstrzyknięć w trybie COF i pomiar Rx w trybie OrF).

Ponowne naciśnięcie przycisku ENTER spowoduje przywrócenie pompy do stanu początkowego.

**F** Naciśnięcie przycisku ENTER w trakcie działania funkcji COF lub OrF powoduje przejście urządzenia w tryb gotowości:

- 1) CESSÉ LE DOSAGE
- 2) LED vert de on allumé
- 3) LED vert PAUSE / STAND BY allumé.
- 4) LE DISPLAY visualise:

"SbY", który zmienia się w zależności od aktualnej wizualizacji (częstotliwość wstrzyknięć w trybie COF, pomiar napięcia w trybie ORF).

Ponowne naciśnięcie przycisku ENTER spowoduje przywrócenie urządzenia do stanu początkowego.

**E** Naciśnięcie przycisku ENTER w trybie COF lub ORF powoduje przełączenie bomby w tryb gotowości:

- 1) DEJA LA DOSIFICACIÓN
- 2) LED verde de on encendido
- 3) Dioda LED w kolorze zielonym PAUSE / STAND BY encendido.
- 4) EL DISPLAY wizualizuje:

"SbY", który zmienia aktualną wizualizację (częstotliwość incydentów w trybie COF, medida de Rx actual w trybie ORF).  
Nowe naciśnięcie przycisku ENTER powoduje przestawienie bomby w początkowy stan działania.

**I ALARM POZIOMU**  
**F KOŃCOWEGO**

**WI ALARM OSTATNIEGO**  
**EL POZIOMU**

**KA**

**BR**

**YT**

**AN**

**IA**

**I** Zamknięcie beznapięciowego styku poziomu podczas pracy pompy, niezależnie od trybu, w jakim się znajduje, powoduje 3-4 sekundowe opóźnienie:

- 1) zaprzestanie działania dawkowania
- 2) dioda LED poziomu ORANGE świeci światłem ciągłym.
- 3) Zielona dioda LED pozostaje zapalona.
- 4) Na wyświetlaczu pojawi się słowo "LEU" na przemian z bieżącym wskazaniem.

Ponowne otwarcie styku poziomu przywraca pompę, z 3-4-sekundowym opóźnieniem, do stanu RUNNING przed zamknięciem styku poziomu i zgodnego z bieżącymi wejściami pompy. Uwaga: Alarm poziomu zawiesza (ale nie resetuje) licznik TAL.

**UK** Zamknięcie styku wejścia poziomu lub jego rozładowanie podczas pracy pompy spowoduje opóźnienie o 3-4 sekundy:

- 1) dozowanie zatrzymuje się
- 2) stałe podświetlenie pomarańczowej diody poziomu
- 3) zielona dioda ON jest nadal włączona
- 4) wyświetlacz pokazuje "LEU" na przemian z rzeczywistą wizualizacją

Po ponownym podłączeniu styku poziomu pompa powraca, z opóźnieniem 3-4 sekund, do trybu PRACY, tak jak przed alarmem poziomym, zgodnego z aktualnymi wejściami. UWAGA: Alarm poziomu zawiesza (ale nie resetuje) licznik TAL.



**F** Przerwanie styku niveau, bez napięcia, w trakcie działania pompy, w dowolnym trybie, powoduje opóźnienie o 3-4 sekundy:

- 1) zaprzestanie działalności związanej z dozowaniem
- 2) l'allumage fixe du led level ORANGE.
- 3) le led on vert reste allumé.
- 4) Wyświetlacz wizualizuje napis "LEU", który pojawia się naprzemiennie z bieżącą wizualizacją.

Wyzwolenie styku niveau spowoduje powrót pompy, z opóźnieniem 3-4 sekund, do stanu FONCTIONNEMENT poprzedzającego zamknięcie styku niveau i zgodnego z aktywnymi wejściami pompy. PAMIĘTAJ: alarm poziomu powoduje zawieszenie (ale nie ponowną inicjalizację) TAL



**E** Zerwanie styku z poziomem, bez naprężeń, podczas działania bomby, w dowolnym trybie, w jakim się ona znajduje, powoduje opóźnienie o 3-4 sekundy:

- 1) el cese de la actividad de dosificación
- 2) el encendido fijo del led ANARANJADO level.
- 3) el led verde on queda encendido.
- 4) Na wyświetlaczu pojawi się napis "LEU", który zmieni się w wizualizację bieżącą.

Po ponownym ustawieniu styku niwelatora bomba z opóźnieniem wynoszącym 3-4 sekundy znajdzie się w stanie FUNKCJONOWANIA poprzedzającym ustawienie styku niwelatora i zgodnym z ustawieniami.

aktualne wejścia bomby. UWAGA: Alarm poziomu powoduje zawieszenie (ale nie przywrócenie) konta TAL.

**I ALARM CZASOWY (OPCJONALNY)**

**F ALARM CZASOWY (NA ŻĄDANIE)**

**ALARM CZASU BRYTYJSKIEGO (NA ŻYCZENIE)**

**EALARMA CZASOWA (PETYCJA)**



#### **I ZLICZANIE STANU ALARMU**

Czas ustawiony w tAL jest wyrażony w minutach i wskazuje czas, w którym pompa dozuje. Zliczanie tego czasu rozpoczyna się od 0 w momencie rozpoczęcia dozowania przez pompę po włączeniu, wzrasta podczas dozowania, resetuje się podczas czuwania, w przypadku awarii zasilania, jeśli pomiar osiągnie wartość zadaną. Gdy zliczanie osiągnie wartość parametru zapisanego w tAL, pompa wchodzi w stan alarmu czasowego:

- 1) STOP DOSAGE (brak napięcia na magnesie)
- 2) Zielona dioda LED
- 3) Zielona dioda LED PAUSE /STAND BY świeci się.
- 4) WYŚWIETLACZ wyświetla: "**tAL**" na przemian z wyświetlaniem bieżącego pomiaru.

Naciśnięcie przycisku **ENTER** powoduje powrót pompy do stanu RUNNING i wyzerowanie zliczania, które jest wznowiane natychmiast po ponownym rozpoczęciu dozowania przez pompę.

**UK** Liczba zapisana w tAL reprezentuje minuty pracy pompy. Zliczanie rozpoczyna się od 0, gdy pompa rozpoczyna dozowanie po uruchomieniu, wzrasta podczas dozowania, jest resetowane podczas trybu gotowości, jeśli zasilanie jest wyłączone i jeśli miara wzrośnie do wartości zadanej.

Gdy zliczanie stanie się równe wartości zapisanej w tAL, pompa wejdzie w stan alarmu czasowego:

- 5) dozowanie zatrzymuje się
  - 6) zielona dioda ON jest nadal włączona
  - 7) zielona dioda PAUSE /STAND BY świeci się
  - 8) wyświetlacz pokazuje "tAL" na przemian z rzeczywistą wizualizacją
- Naciśnij przycisk ENTER, aby wyjść z alarmu, przejść do trybu roboczego i zresetować licznik.

**F** Liczba zapamiętana w tAL odpowiada minutom pracy pompy. Wartość zaczyna się od 0, gdy pompa jest dozowana, po wyłączeniu, zwiększa się w trakcie przetwarzania, jest równa zero w trybie **g o t o w o ś c i**, gdy zasilanie jest odłączone i gdy ta wartość zwiększa punkt zalecenia. Gdy wartość ta będzie równa wartości zmierzonej w tAL, pompa alarmu wejdzie w odpowiedni czas:

- 1) CESSÉ LE DOSAGE
- 2) LED vert de on allumé
- 3) LED vert PAUSE / STAND BY allumé.
- 4) LE DISPLAY wizualizuje: "tAL" qui s'alternne avec la visualisation actuelle ( mesure actuel).

Kolejne naciśnięcie przycisku ENTER spowoduje usunięcie kompensacji i przywrócenie urządzenia do stanu początkowego.

**E** Liczba zapamiętana w tAL reprezentuje czynność wykonywaną przez bombę. Odczyt rozpoczyna się od 0, gdy bomba rozpoczyna dozowanie po rozpoczęciu dozowania, zwiększa się w trakcie dozowania, jest zerowy w czasie trwania dozowania, jeśli źródło zasilania jest wyłączone i jeśli środek jest ustawiony w punkcie regulacji. Jeśli wartość zostanie ustawiona na taką samą wartość jak wartość zapamiętana w tAL, bomba wejdzie w stan alarmu w danym czasie:

- 1) DEJA LA DOSIFICACIÓN
- 2) LED verde de on encendido
- 3) Dioda LED w kolorze zielonym PAUSE / STAND BY encendido.
- 4) WYŚWIETLACZ wizualizuje: "tAL", który zmienia się na wizualizację aktualną (medida actual).

Nowe naciśnięcie przycisku ENTER spowoduje powrót bomby do pierwotnego stanu działania i przywrócenie połączenia.

**I OBLICZENIE TAL (OPCJONALNIE)**

**WI KALKULACJA TALNA (NA ŻĄDANIE)**

**F obliczanie czasu (na żądanie)**

**E CÁLCULO DE TAL (A PETICION)**

**I** PRZYKŁAD obliczania tAL dla wtrysku 2 litrów (=2000 cm<sup>3</sup>) środka chemicznego ze swobodnym wypływem.  
**WI** PRZYKŁAD obliczenia tAL dla dozowania 2 litrów (=2000cc) środka chemicznego bez ciśnienia w instalacji.  
**EL** PRZYKŁAD obliczenia tAL dla dawki 2 litrów (=2000 cm<sup>3</sup>) produktów chemicznych bez ciśnienia w roślinie.  
**KA** EJEMPLO do obliczania wartości tAL dla dozowania 2 litrów (=2000 cm<sup>3</sup>) płynów bez ciśnienia w roślinie.  
**BR**  
**ET**

AN	MOD	l/h	cc/min	tAL=
F				2000cc :(cc/min)
	ME1-RX 04/09	4	66,5	30
	ME1-RX 05/08	5	83	24
	ME1-RX 08/04	8	133	15
	ME1-RX 10/02	10	166,5	12

**I WARTOŚCI DOMYŚLNE**  
**F PARÁMETROS ESTÁNDARD**

**WI USTAWIENIA**  
**EL DOMYŚLNE**  
**KA RÉGLAGE D'USINE**  
**BR**  
**YT**  
**AN**  
**IA**

**U**STAWIENIA DOMU:

- DZIAŁANIE PROPORCJONALNE: **ORF**
- NASTAWA: **SEt = 720mV**
- ZAKRES PROPORCJONALNOŚCI: **thr = 620mV**
- MAKSYMALNA CZĘSTOTLIWOŚĆ WTRYSKU: **Frq = 130 imp/min**
- CZAS ALARMU ALARM  
(OPCJONALNIE): **tAL=0 (wyłączony)**

Aby zresetować pompę i ponownie wprowadzić parametry domyślne, należy nacisnąć jednocześnie przyciski :+, -, SET i przytrzymać je przez 4 sekundy.

**WI**ELKA BRYTANIA USTAWIENIA DOMYŚLNE:

- PROPORCJONALNE FUNKCJONOWANIE: **ORF**
- NASTAWA: **SEt = 720mV**
- ZAKRES PROPORCJONALNOŚCI: **thr = 620mV**
- MAKSYMALNA CZĘSTOTLIWOŚĆ WTRYSKU: **Frq = 130 imp/min**
- ALARM CZASOWY (NA ŻĄDANIE): **tAL=0 (wyłączony)**

Aby zresetować pompę i zapamiętać ustawienia domyślne, naciskaj jednocześnie przyciski: +, -, SET przez 4 sekundy.

- F** REGLAGE D'USINE :
- FONCTIONNEMENT PROPORTIONNEL: **ORF**
  - NASTAWA: **SEt = 720mV**
  - ZAKRES WŁAŚCIWOŚCI: **thr = 620mV**
  - CZĘSTOTLIWOŚĆ MAKSYMALNEGO WTRYSKU: **Frq = 130 imp/min**
  - ALARM TEMPERATURY (NA ŻĄDANIE): **tAL=0 (Désactive)**

Aby przywrócić regulację użytkownika, należy nacisnąć jednocześnie przyciski: **+**, **-**, **SET** przez 4 sekundy.

- E** PARÁMETROS ESTÁNDAR:
- FUNCIONAMIENTO PROPORCIONAL: **ORF**
  - NASTAWA: **SEt = 720mV**
  - ZAKRES PROPORCJONALNOŚCI: **thr = 620 mV**
  - FRECUENCIA DE INYECCIÓN MÁXIMA: **Frq = 130 imp/min**
  - ALARMA **A** CZAS (A PETICION) : : **tAL=0 (Dezакtywowany)**

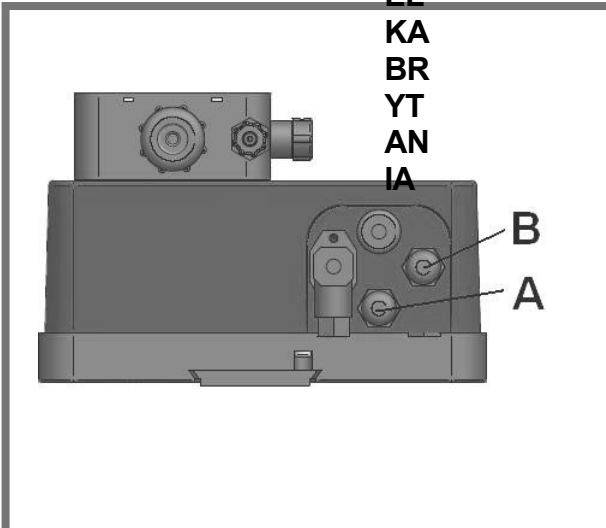
Aby przywrócić parametry standardowe, należy nacisnąć jednocześnie przyciski: **+**, **-**, **SET** przez 4 sekundy.

**I** NA ŻĄDANIE

**WI** NA ŻĄDANIE

**F** OPTIONNEL

**E** OPCIONAL



**I** Kabel zasilający pompy wychodzi z dławika kablowego A na rysunku. Należy go podłączyć do zasilania 230 V, 50 Hz.

**Na życzenie możliwe jest podłączenie drugiego przewodu zasilającego w pozycji B (nie jest to możliwe w przypadku opcji TAL+Level).** Ten drugi przewód stanowi wejście zgody na dozowanie (230 V - 50 Hz). Powszechnie stosowany w sektorze basenowym, jest on podłączony równolegle do zasilania pompy recyrkulacyjnej systemu.

Gdy pompa cyrkulacyjna pracuje, a zatem drugie wejście zgody na dozowanie jest zasilane, pompa dozująca ME1-RX ma włączone dozowanie. Gdy pompa cyrkulacyjna jest wyłączona, pompa dozująca ME1-RX przechodzi w stan PAUZY, tj. wszystkie funkcje są włączone (w tym pomiar Rx, kalibracja, programowanie....) z wyjątkiem dozowania (jeśli jest obecne). tAL resetuje się).

**I** Kabel zasilający wychodzi z pompy przez zacisk kablowy A. Kabel ten musi być podłączony do sieci elektrycznej 230 V - 50 Hz.

**Na życzenie możliwe jest podłączenie drugiego kabla zasilającego w pozycji B na rysunku (nie jest to możliwe w przypadku opcji TAL + Level).** Ten drugi kabel (230 V - 50 Hz) umożliwia dozowanie pompy. Ten drugi kabel jest bardzo często używany w zastosowaniach basenowych i jest podłączony równolegle do zasilania pompy filtrującej instalacji. Gdy pompa filtrująca jest włączona, a drugi kabel zasilający pompy dozującej jest pod napięciem, pompa ME1-RX będzie mogła dozować. Gdy pompa filtrująca jest wyłączona, drugi kabel pompy dozującej nie jest naprężony, a pompa ME1-RX przechodzi w tryb PAUZY. W tym trybie pompa może wykonywać wszystkie swoje funkcje (pomiar, kalibracja, programowanie....), ale nie może dozować (tAL jest resetowany, jeśli jest wbudowany).

**F** Złącze zasilania pompy znajduje się w pozycji A na ilustracji. Można go podłączyć do sieci elektrycznej 230 V, 50 Hz.

**Na życzenie możliwe jest użycie drugiego przewodu zasilającego w pozycji B (nie jest to możliwe w przypadku l'option TAL + Niveau).** Drugie złącze stanowi wejście zgody na dozowanie, 230 V - 50 Hz. Jest on często używany w sektorze basenu i jest podłączany równolegle do pompy recyrkulacyjnej instalacji. Gdy pompa recyrkulacji jest w ruchu, a drugie wejście zgody na dozowanie jest w napięciu, pompa ME1-RX jest w stanie dozować. Gdy pompa recyrkulacji jest wyłączona, pompa ME1-RX jest w PAUZIE, tzn. wszystkie funkcje są aktywne (w tym pomiar Rx, kalibracja, planowanie), a dozowanie jest wyłączone (tAL jest resetowany, jeśli jest włączony).

**E** Przewód zasilający bomby należy umieścić w położeniu A na rysunku. Należy go podłączyć do zasilania elektrycznego 230 V, 50 Hz.

**Na życzenie możliwe jest podłączenie kabla zasilającego w pozycji B (nie jest to możliwe w przypadku opcji TAL + Nivel).** Ten oddzielny przewód stanowi wejście do odbioru sygnału 230 V - 50 Hz. Często używany w sektorze basenów, podłączany równolegle do pompy filtracyjnej w instalacji. Gdy filtr działa, a tym samym drugie wejście zgody na dozowanie jest włączone, dozownik ME1-RX jest gotowy do dozowania. Gdy filtrowanie jest wyłączone, dozownik ME1-RX przechodzi w stan PAUSAS lub wszystkie funkcje są włączone (w tym pomiar Rx, kalibracja, programowanie....) z wyjątkiem dozowania (TAL zostanie przywrócony, jeśli jest obecny).

MICRODOS SRL

Siedziba: Via maestri del lavoro, 5 - 02010 Vazia (Ri)

tel. +39 0746 229064 fax. +39 0746 221224 Strona internetowa: [www.microdos.it](http://www.microdos.it) E-mail: [info@microdos.it](mailto:info@microdos.it)