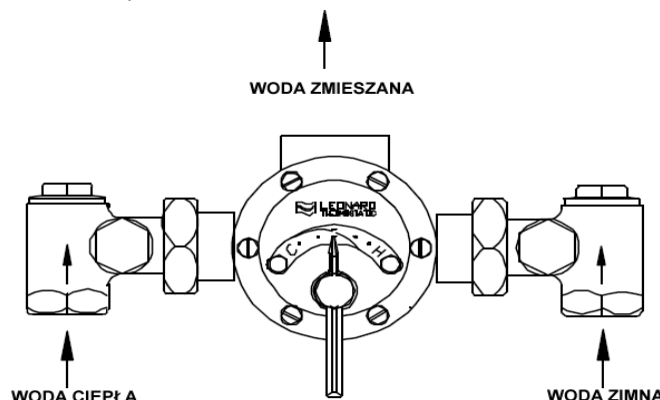


## INSTRUKCJA OBSŁUGI MIESZACZY

### TYP TM-30, TM-50, TM-80, TM-125, TM-150

(ZASTOSOWANYCH RÓWNIEŻ W SYSTEMACH HIGH-LOW TM-520, -820, -920, -1520A)

**UWAGA!! PRZY ZAMAWIANIU CZĘŚCI ZAMIENNYCH PROSIMY PODAĆ NR SERYJNY MIESZACZA!!**



### UWAGI INSTALACYJNE

1. ZAWÓR POWINIEN BYĆ ZAINSTALOWANY W MIEJSCU UMOŻLIWIAJĄCYM ŁATWY DOSTĘP W CELU KONSERWACJI, REGULACJI I NAPRAWY.
2. PODEJŚCIA WODY GORĄCEJ I ZIMNEJ SĄ ODPOWIEDNIO OZNACZONE NA KORPUSIE ZAWORU. GORĄCĄ WODĘ NALEŻY PODŁĄCZYĆ DO WEJŚCIA OZNACZONEGO (H) HOT A WODĘ ZIMNĄ DO WEJŚCIA OZNACZONEGO (C) COLD.
3. ZALECA SIĘ STOSOWANIE OPRÓCZ FIRMOWYCH FILTRÓW I ZAWORÓW ODCINAJĄCYCH **DODATKOWYCH FILTRÓW SIATKOWYCH ORAZ DODATKOWYCH ZAWORÓW ODCINAJĄCYCH** NA WEJŚCIACH WODY GORĄCEJ I ZIMNEJ ORAZ NA WYJŚCIU WODY ZMIESZANEJ.
4. NA WYJŚCIU WODY ZMIESZANEJ ZALECA SIĘ ZAMONTOWANIE TERMOMETRU.
5. NA WEJŚCIACH WODY GORĄCEJ I ZIMNEJ ZALECAMY MONTAŻ TERMOMANOMETRÓW W CELU WIZUALIZACJI WARUNKÓW WODNYCH NA SIECI WODNEJ DOCHODZĄCEJ DO MIESZACZA.
6. CIŚNIENIA NA WEJŚCIACH WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ MIESZACZA MUSZĄ BYĆ PORÓWNYWALNE. **MAKSYMALNA RÓŻNICA NIE MOŻE PRZEKROCYĆ 10%.**
7. W PRZYPADKU DUŻYCH RÓŻNIC CIŚNIEŃ NA WEJŚCIACH WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ MIESZACZA ZASTOSOWAĆ ODPOWIEDNIE REDUKTORY CIŚNIENIA ORAZ TERMOMANOMETRY.
8. TEMPERATURA WODY GORĄCEJ NA ZASILANIU MIESZACZA MUSI BYĆ STABILNA, PONIEWAŻ MIESZACZ UTRZYMUJE ZADANĄ TEMPERATURĘ WODY ZMIESZANEJ JEDYNIEM W ZALEŻNOŚCI OD ROZBIORU. ZMIANY TEMPERATURY WODY GORĄCEJ NA WEJŚCIU ZOSTANĄ W ZNACZNYM STOPNIU PRZENIESIONE NA WYJŚCIE MIESZACZA.
9. UWAGA! PRZED MONTAŻEM ZAWORU NALEŻY DOKŁADNIE PRZEPUKAĆ INSTALACJĘ. **MAKSYMALNE CIŚNIENIE ROBOCZE DOPUSZCZALNE DLA WODY GORĄCEJ I ZIMNEJ TO 8.6 BAR**



**WAŻNE**



WSZYSTKIE ZAWORY MIESZAJĄCE PRACUJĄ POPRAWNIE W KATALOGOWYM ZAKRESIE PRZEPŁYWU. POZA FABRYCZNYM ZAKRESEM PRACY MIESZACZE NIE ZAPEWNIĄJĄ ŻĄDANEJ DOKŁADNOŚCI REGULACJI. **PROSIMY SPRAWDZIĆ TABELĘ WYDAJNOŚCI MIESZACZY W KATALOGU LEONARD LUB NA STRONIE 6 INSTRUKCJI.**

**PAMIĘTAJ !!! MIESZACZ JEST URZĄDZENIEM MECHANICZNYM, KTÓRE MUSI BYĆ REGULARNIE PRZEGLĄDANE I OCZYSZCZANE.**

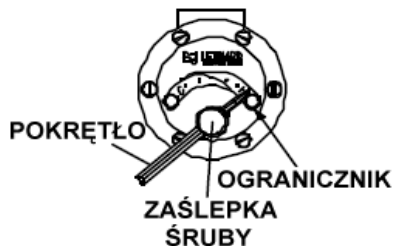
BIURO TECHNICZNE EKOTECH SP.J.  
UL.FABIANOWSKA 126 62-064 PLEWISKA  
TEL/FAX. 061 651-69-60, 651-77-04

**[WWW.PRESTOEKOTECH.PL](http://WWW.PRESTOEKOTECH.PL) [EMAIL:BIURO@PRESTOEKOTECH.PL](mailto:BIURO@PRESTOEKOTECH.PL)**

# REGULACJA

TEMOSTATYCZNE ZAWORY MIESZAJĄCE LEONARD Z SERII TM POSIADAJĄ PROSTĄ KONSTRUKCJĘ I MOGĄ BYĆ W ŁATWY SPOSÓB OCZYSZCZANE, REGULOWANE I NAPRAWIANE. JEŻELI MIEJSCE MONTAŻU JEST ŁATWO DOSTĘPNE WSZYSTKIE CZYNNOŚCI REGULACYJNO-KONSERWACYJNE MOGĄ BYĆ DOKONYWANE BEZ DEMONTAŻU ZAWORU.

## REGULACJA BLOKADY MAKSYMALNEJ TEMPERATURY.



1. USTAWIĆ MINIMALNY WYPŁYW Z ZAWORU
2. ZDJAĆ ZAŚLEPKĘ POKRĘTŁA, ODKRĘCIĆ ŚRUBĘ.
3. USTAWIĆ MAKSYMALNĄ ŻĄDANĄ TEMPERATURĘ POKRĘTŁEM.
4. ZSUNĄĆ POKRĘTŁO I ZAŁOŻYĆ PONOWNIE OPIERAJĄC JE MAKSYMALNIE NA OGRANICZNIKU Z PRAWEJ STRONY.
5. JEŻELI ISTNIEJE POTRZEBA DOKŁADNIEJSZEJ REGULACJI ZSUNĄĆ POKRĘTŁO I PRZESTAWIĆ JE NA WIELOKLINIE PONOWNIE.
6. UMIEŚCIĆ POKRĘTŁO W POZYCJI MAKSYMALNEJ WODY CIEPŁEJ I DOKRĘCIĆ.
7. SPRAWDZIĆ TEMPERATURĘ WODY.

## UWAGA!!

TERMOSTATYCZNE ZAWORY MIESZAJĄCE Z SERII TM POSIADAJĄ BLOKADĘ MAKSYMALNEJ TEMPERATURY WODY ZMIESZANEJ. PO ZAINSTALOWANIU ZAWORU BLOKADA TA POWINNA ZOSTAĆ SPRAWDZONA -CZY TEMP.WODY ZMIESZANEJ NA WYJŚCIU NIE JEST ZA WYSOKA-W MAKSYMALNYM POŁOŻENIU (WYCHYLENIU) POKRĘTŁA, W PUNKCIE BLOKADY (OGRANICZNIKA).

**ZBYT WYSOKA TEMPERATURA WODY ZMIESZANEJ MOŻE SPOWODOWAĆ OPARZENIA.**

BLOKADA TEMPERATURY JEST USTAWIONA FABRYCZNIE NA POZIOMIE 49 stC, PRZY ZAŁOŻENIU, ŻE WODA GORĄCA NA WEJŚCIU MA TEMPERATURĘ 65 stC. JEŚLI TEMPERATURA WODY GORĄCEJ NA WEJŚCIU JEST WYŻSZA, NA WYJŚCIU ZAWORU TEMPERATURA WODY ZMIESZANEJ BĘDZIE WYŻSZA NIŻ 49 stC ( W POŁOŻENIU MAKSYMALNYM POKRĘTŁA). W TAKIM WYPADKU BLOKADA POWINNA ZOSTAĆ SKORYGOWANA W STRONĘ NIŻSZEJ TEMPERATURY PRZEZ INSTALATORA LUB KONSERWATORA.

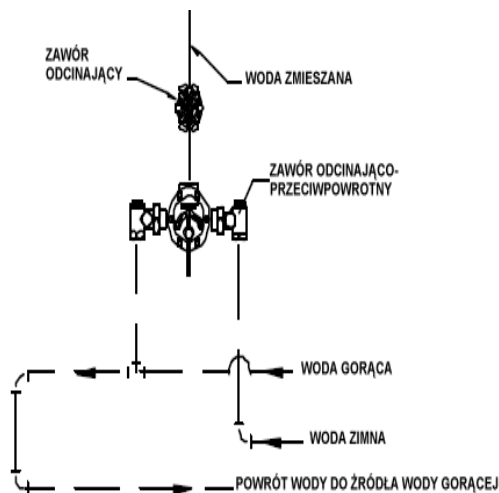
## OBJAWY NIEPRAWIDŁOWEJ PRACY MIESZACZA.

USZCZELNIENIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. WYCIEK SPOD POKRĘTŁA.</li> <li>2. WYCIEK MIĘDZY POKRYWĄ A KORPUSEM.</li> </ol>	<b>KIT#1/...(30 LUB 50 ,80...)</b> patrz str.5
MOSTEK	3. ZAWÓR DOSTARCZA CIEPŁĄ LUB TYLKO ZIMNĄ WODĘ (NIEPRAWIDŁOWE MIESZANIE)	<b>KIT#1/...(30 LUB 50 ,80...)</b> patrz str.5 <b>LUB</b> TGM-1/...(30 LUB 50,80...) MOSTEK MIESZACZA
SEKCJA TERMOSTATU	4. PO OCZYSZCZENIU LUB WYMIANIE MOSTKA ZAWÓR NIE STABILIZUJE TEMPERATURY WODY.	<b>KIT#R/28</b> patrz str.5 <b>LUB</b> TM-28-G2 SPRĘŻYNA TERMOSTATU
ZAWORY ODCINAJĄCE	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. WYCIEK SPOD POKRYWY ZAWORU ODCINAJĄCEGO.</li> <li>6. BRAK MOŻLIWOŚCI ODCIĘCIA WODY NA ZASILANIU WODY.</li> <li>7. PRZENIKANIE WODY CIEPŁEJ W ZIMNĄ I ODWROTNIE.</li> </ol>	<b>KIT#2/...(30 LUB 50 ,80...)</b> patrz str.5

**PEŁNY WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH ZNAJDUJE SIĘ W DALSZEJ CZĘŚCI INSTRUKCJI.**

**PAMIĘTAJ !!! MIESZACZ JEST URZĄDZENIEM MECHANICZNYM, KTÓRE MUSI BYĆ REGULARNIE PRZEGLĄDANE I OCZYSZCZANE.**

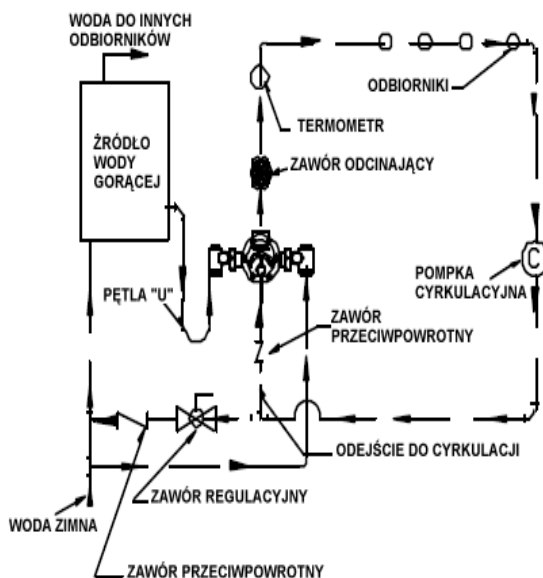
# PODŁĄCZENIE MIESZACZA. CYRKULACJA



## METODA 1.

CYRKULACJA W OBWODZIE WODY GORĄCEJ  
(PRZEWÓD POWROTNY CYRKULACJI PODŁĄCZONY  
DO ŹRÓDŁA WODY GORĄCEJ).

**TAKA UPROSZCZONA CYRKULACJA  
MOŻE BYĆ WYSTARCZAJĄCA PRZY  
NIEWIELKICH ODLEGŁOŚCIACH  
ODBIORÓW OD MIESZACZA (KILKA  
METRÓW).**



## METODA 2.

ZAWORY MIESZAJĄCE LEONARD POSIADAJĄ PRZYŁĄCZE ½" G.W UMOŻLIWIĄJĄCE POŁĄCZENIE Z PRZEWODEM CYRKULACYJNYM. TO POŁĄCZENIE DOKONUJE SIĘ RURKĄ ½". OBWÓD CYRKULACJI PODŁĄCZYĆ NALEŻY WG RYS. ZAWORY ZWROTNE UNIEMOŻLIWIĄJĄ NIEKONTROLOWANY PRZEPŁYW WODY. ZAWÓR REGULACYJNY-KULOWY DO NASTAWIENIA WŁAŚCIWEGO PRZEPŁYWY W PĘTLI CYRKULACYJNEJ (A TYM SAMYM TEMPERATURY W TEJ PĘTLI). ABY DOKONAĆ WŁAŚCIWEJ NASTAWY NALEŻY WYŁĄCZYĆ WSZYSTKIE ODBIORNIKI, ZAWÓR KULOWY USTAWIĆ W POŁOWIE OTWARCIA, URUCHOMIĆ POMPE CYRKULACYJNĄ I OBSERWOWAĆ WSKAZANIA TERMOMETRU. NASTĄPI POWOLNY WZROST TEMPERATURY WODY PONAD TEMPERATURĘ OTOCZENIA. JEŻELI TEMPERATURA WODY CYRKULUJĄCEJ JEST ZA NISKA, NALEŻY BARDZIEJ OTWORZYĆ ZAWÓR KULOWY CO SPOWODUJE DOPŁYW "ŚWIEŻEJ" WODY GORĄCEJ DO MIESZACZA I WZROST TEMPERATURY WODY. JEŻELI TEMPERATURA WODY PRZEKROCZY WYMAGANĄ WARTOŚĆ-PRZYMKNĄĆ NIECO ZAWÓR KULOWY I POCZĘKAĆ NA USTABILIZOWANIE SIĘ TEMPERATURY. CZYNNOŚCI POWYŻSZE POWTARZAMY AŻ DO OSIĄGNIĘCIA DANEJ TEMPERATURY. SYSTEM JEST GOTOWY DO PRACY I NIE POWINNO BYĆ JUŻ POTRZEBY REGULACJI TEMPERATURY W OBWODZIE CYRKULACYJNYM, CHYBA ŻE ZMIENI SIĘ TEMPERATURA WODY GORĄCEJ. PAMIĘTAĆ NALEŻY, ABY NIGDY PODCZAS CZYNNOŚCI REGULACJI TEMPERATURY W OBWODZIE CYRKULACJI NIE DOPUŚCIĆ DO ROZBIORU WODY, TZN. NIE DOKONYWAĆ OTWARCIA ZAWORÓW UMYWALKOWYCH LUB NATRYSKOWYCH, GDYŻ MIAŁOBY TO WPŁYW NA TEMPERATURĘ WODY CYRKULUJĄCEJ W SYSTEMIE.

Doprowadzenie wody gorącej i zimnej wykonać w kształcie litery U (głębokość 50 - 60 cm) - wpływa to stabilizująco na pracę układu i tłumi uderzenia ciśnieniowe.

***Taka forma przyłącza jest  
bezwzględnie wymagana  
na wejściu wody gorącej.***

**PAMIĘTAJ !!! MIESZACZ JEST URZĄDZENIEM MECHANICZNYM, KTÓRE  
MUSI BYĆ REGULARNIE PRZEGLĄDANE I OCZYSZCZANE.**

# PODSTAWOWE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNO-URUCHOMIENIOWE

W pewnych warunkach wodnych i montażowych po założeniu mieszaczy mogą wystąpić kłopoty z ich pracą. Nieprawidłowości mogą wystąpić w przypadku, jeżeli:

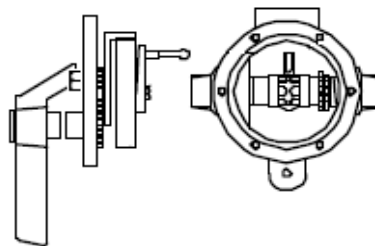
- Instalacja wodna nie została STARANNIE przepłukana.
- Mieszacz po napełnieniu instalacji stał wypełniony wodą bez jej rozbioru przez dłuższy czas.
- Na obiekcie nie ma prawidłowych parametrów wody.
- Nastąpiła przerwa w zasilaniu w wodę.

We wszystkich przypadkach konieczne jest dokonanie czynności przedstawionych poniżej.

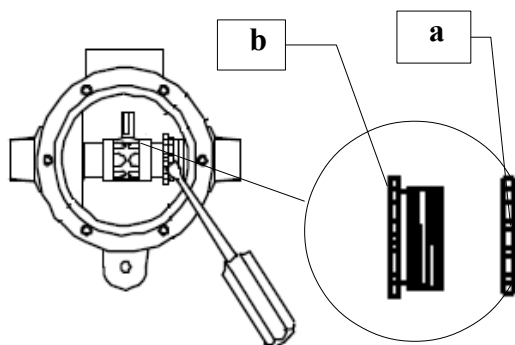
- 1) Należy odciąć zasilanie w wodę gorącą i zimną poprzez zamknięcie zaworów odcinających.
- 2) Płaskim dużym śrubokrętem odkręcić sześć śrub mocujących pokrywę mieszacza.
- 3) Zdjąć pokrywę mieszacza. **Patrz rys. 1.**
- 4) Sprawdzić delikatnie, czy wodzik porusza się swobodnie po mostku mieszacza.
- 5) W przypadku braku swobodnego poruszania się wodzika po mostku należy po pierwsze odkręcić nakrętkę (a) znajdującą się najbliżej wewnętrznej strony korpusu mieszacza w lewo (do góry) do oporu a następnie drugą nakrętkę (b) przy mostku w prawo (w dół), aż do wkręcenia jej do korpusu, co pozwoli swobodnie wyciągnąć mostek. **Patrz rys.2**
- 6) Jeżeli mostek i wodzik są zablokowane należy, delikatnie zsunąć wodzik z mostka patrząc od frontu w lewo a nie w stronę widocznej blokady (d) na mostku. **Patrz rys.3.**
- 7) Oczyszczyć mostek i wodzik przy pomocy czystej szmatki lub miękkiej szczoteczki. Jeżeli elementy zostały dobrze oczyszczone to po złożeniu ich wodzik powinien swobodnie poruszać się po mostku (przechylając w ręce w lewo i prawo).
- 8) Pozostawić złożony w ten sposób zestaw mieszający. **Patrz rys.3.**
- 9) Pokrywę wraz z pokrętłem i sprężyną, ale bez zestawu mieszającego należy ponownie zamontować na korpusie mieszacza nie zapominając o uszczelce.
- 10) Otworzyć zawory odcinające i uruchomić wszystkie odbiorniki na czas około 10 min.
- 11) Ta czynność ma na celu ponowne przepłukanie instalacji. Jeżeli nie zostanie ona wykonana poprawnie to po złożeniu całkowitym mieszacza może on zostać ponownie zablokowany i całość wykonywanych czynności trzeba będzie powtórzyć.
- 12) Ponownie zakręcić wodę i wykonać czynności z punktu 2) i 3).
- 13) Przed włożeniem mostka z wodzikiem do korpusu należy się upewnić, czy wodzik jest poprawnie założony na mostek. **Patrz rys.3 Zestaw mieszający**
- 14) Następnie należy włożyć do korpusu zestaw mieszający w taki sposób, aby mostek z blokadą (po lewej stronie) **rys.3.** umieścić w korpusie po lewej stronie (w odlewie). Następnie wykręcając nakrętkę (b) z korpusu umiejscowić i zablokować mostek (w poziomie), a prawidłowo umiejscowiony mostek skontrolować nakrętką (a) nakręcając ją do wewnątrz.
- 15) Przy zakładaniu pokrywy mieszacza należy trzpieniem sprężyny trafić w środek trzpienia rurkowego. Jeżeli czynność ta została poprawnie wykonana, to po dokręceniu pokrywy i intensywnym poruszaniu pokrętłem (lewo/prawo) powinien być słyszalny stukot.
- 16) Jeżeli mieszacz jest złożony prawidłowo, to po włączeniu wody na odbiornikach przy poruszaniu pokrętłem mieszacza w jego maksymalne położenia musi nastąpić zmiana temperatury wody.

**Powyższe czynności pozwalają uporać się z doraźnymi kłopotami rozruchowymi mieszaczy na Państwa obiektach oraz mogą być wykonywane przy okazji stwierdzenia nieprawidłowej pracy mieszaczy lub podczas okresowych przerw konserwacyjnych.**

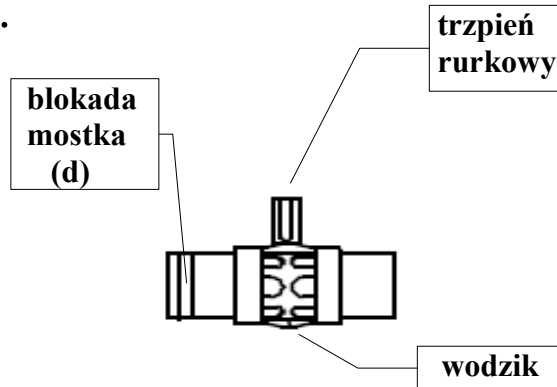
1.



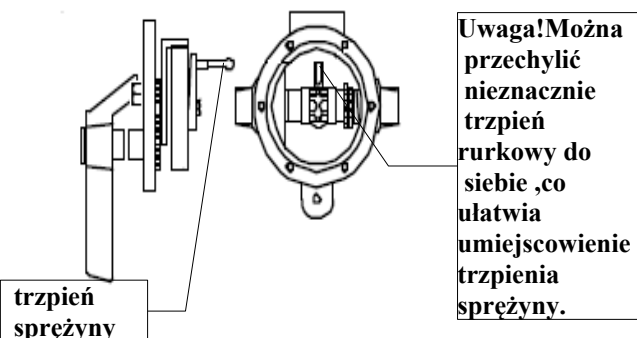
2.



3.



4.



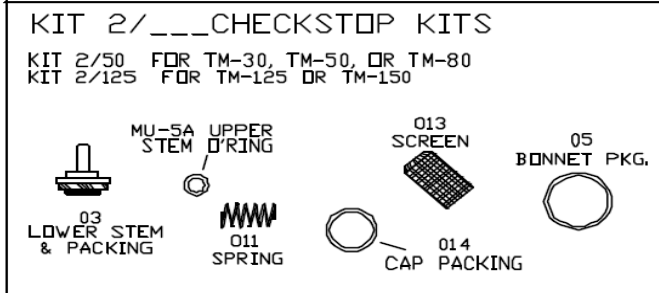
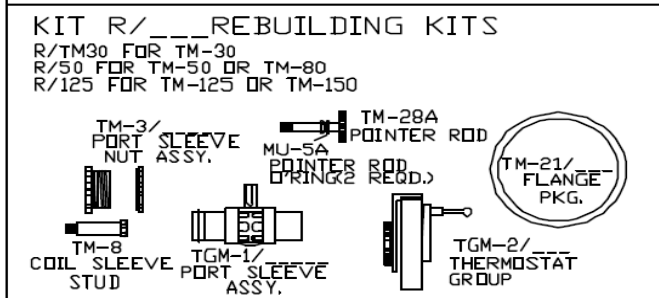
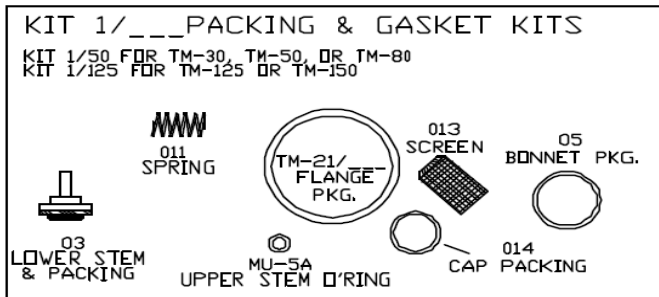
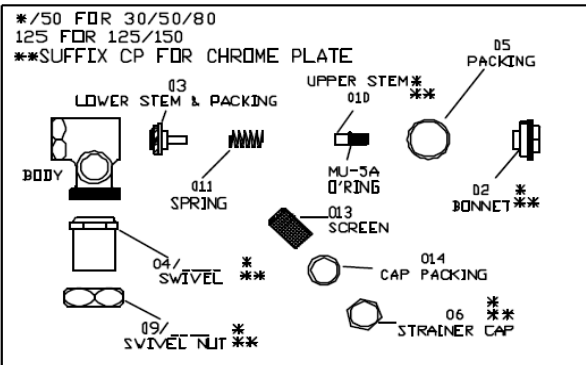
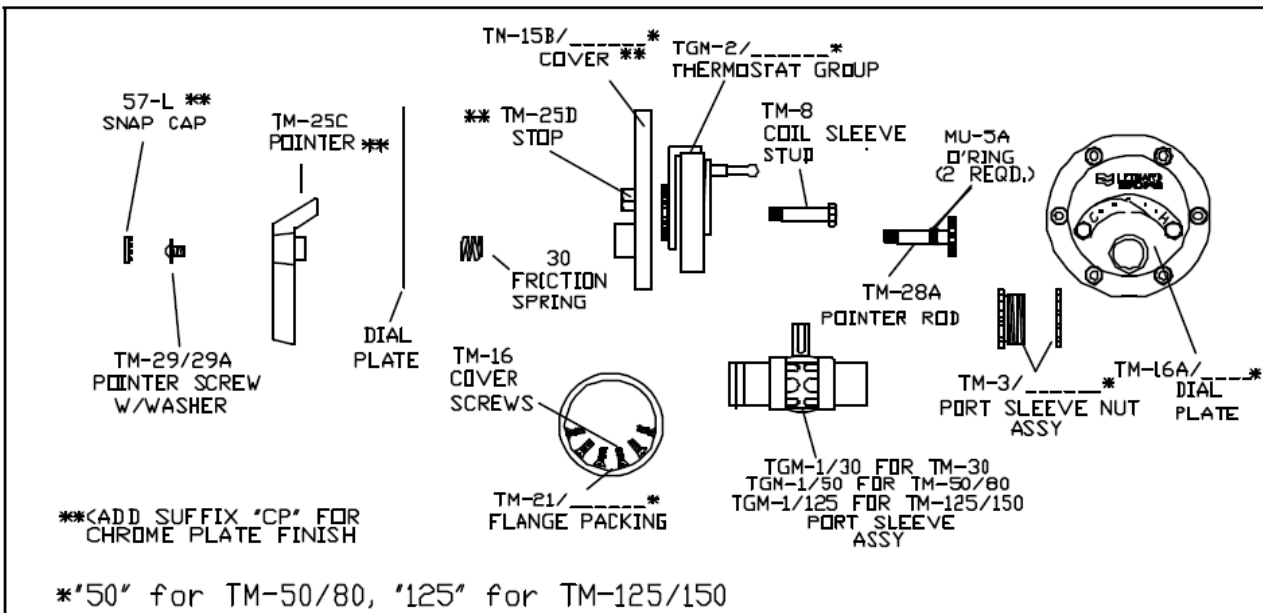
**PAMIĘTAJ !!! MIESZACZ JEST URZĄDZENIEM MECHANICZNYM, KTÓRE MUSI BYĆ REGULARNIE PRZEGLĄDANE I OCZYSZCZANE.**

## WYMIANA LUB CZYSZCZENIE SEKCJI TERMOSTATU (KOMPLETNEGO ZESTAWU MIESZAJĄCEGO)

ODKRĘCIĆ POKRYWĘ OD KORPUSU, ODWRÓCIĆ POKRYWĘ JEŚLI NA SPIRALI TERMOSTATU OSADZONE SĄ ZANIECZYSZCZENIA, USUNĄĆ JE DELIKATNĄ SZCZOTKĄ WŁOSIANĄ BEZ UŻYCIA SUBSTANCJI ŚCIERNYCH. ZMONTOWAĆ CAŁOŚĆ.

**UWAGA!!! W RAZIE MONTAŻU NOWYCH CZĘŚCI NALEŻY LICZYĆ SIĘ Z KONIECZNOŚCIĄ PONOWNEGO USTAWIENIA ŻĄDANYCH PARAMETRÓW MIESZACZA LUB OBWODU CYRKULACJI.**

### WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH MIESZACZY Z SERII TM-30, TM-50, TM-80, TM-125, TM-150



**PROSZĘ PAMIĘTAĆ, ABY ŻADNYCH CZĘŚCI MIESZACZA NIE CZYŚCIĆ OSTRYMI PRZEDMIOTAMI JAK RÓWNIEŻ ŚRODKAMI ŻRĄCYMI.**

**PAMIĘTAJ !!! MIESZACZ JEST URZĄDZENIEM MECHANICZNYM, KTÓRE MUSI BYĆ REGULARNIE PRZEGLĄDANE I OCZYSZCZANE.**

## WARUNKI POPRAWNEJ PRACY ARMATURY SAMOZAMYKAJĄCEJ ORAZ REGULATORÓW TERMOSTATYCZNYCH.

1. PRZED ZAMONTOWANIEM ARMATURY STARANNIE PRZEPLUKAĆ INSTALACJE.
2. SPRAWDZIĆ, CZY ARMATURA JEST KOMPLETNA, TZN. CZY JEST WYPOSAŻONA ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ EKSPLOATACJI.
3. ŻYWIOTNOŚĆ ARMATURY ZALEŻNA JEST OD JAKOŚCI WODY – GŁÓWNIEM OD ILOŚCI ZAWIESIN STAŁYCH ORAZ ZAWARTOŚCI CaCO<sub>3</sub> (TWARDOŚĆ WODY). W WYPADKU GDY TWARDOŚĆ WODY PRZEKRACZA 25° F (STOPNI FRANCUSKICH) T.J. Ca 260mg/l CaCO<sub>3</sub> ZALECA SIĘ STOSOWANIE URZĄDZEŃ ZMIĘKCZAJĄCYCH WODĘ DO CA 10-15 ° F T.J. Ca 90-180 mg/l CaCO<sub>3</sub>.
4. CIŚNIENIA WODY NA WEJŚCIACH REGULATORÓW TERMOSTATYCZNYCH MUSZĄ BYĆ PORÓWNYWALNE, MAKSYMALNA RÓŻNICA NIE MOŻE PRZEKROCZYĆ 10%.
5. W WYPADKU ZAKŁÓCEŃ W PRACY ARMATURY (NP. ZMIANA CZASU DZIAŁANIA ARMATURY LUB CIĄGŁY WYPŁYW WODY) NALEŻY JĄ ZDEMONTOWAĆ I PRZEPLUKAĆ POD STRUMIENIEM BIEŻĄCEJ WODY W CELU USUNIĘCIA ZANIECZYSZCZEŃ, KTÓRE ZNAŁAZŁY SIĘ WEWNĄTRZ ARMATURY. W WYPADKU MIESZACZY TERMOSTATYCZNYCH PROSZĘ SPRAWDZIĆ STRONĘ 4 INSTRUKCJI. PRZY DEMONTAŻU ZWRACAĆ UWAGĘ ADY NIE USZKODZIĆ USZCZELNIEŃ ELASTOMEROWYCH.

**UWAGA:** ZALECA SIĘ STOSOWANIE NA WEJŚCIU FILTRÓW MECHANICZNYCH NARUROWYCH O DUŻEJ WYDAJNOŚCI, USUWAJĄCYCH TAKIE ZANIECZYSZCZENIA JAK PIASEK CZY RDZA (NP. FILTRY Z WKŁADEM HARMONIKOWYM Z CELULOZY) W REJONACH, GDZIE WODA WODOCIĄGOWA MA ZNACZNĄ TWARDOŚĆ, POMOCNE BĘDZIE STOSOWANIE MAGNETYZERÓW ZAPOBIEGAJĄCYCH OSADZANIU SIĘ KAMIENIA W INSTALACJI.

6. W WYPADKU, GDY ARMATURA ZAINSTALOWANA JEST NA ZEWNĄTRZ BUDYNKÓW (PARKINGI, CAMPINGI, BASENY), NALEŻY PRZED OKRESEM ZIMOWYM DOKONAĆ JEJ DEMONTAŻU. OSUSZONĄ ARMATURĘ PRZECHOWYWAĆ W POMIESZCZENIU O TEMP. MIN + 12 ° C.
7. POWIERZCHNIE CHROMOWANE I ELEMENTY WEWNĘTRZNE (W SZCZEGÓLNOŚCI POKRYTE TEFLONEM) CZYSZCZIĆ WYŁĄCZNIE WODĄ Z MYDŁEM. ZABRANIA SIĘ STOSOWANIA ŚRODKÓW ZAWIERAJĄCYCH PROSZEK ŚCIERNY, KWASY BĄDŹ ZASADY.
8. ZABRANIA SIĘ STOSOWANIA ŚRODKÓW SMARUJĄCYCH DO ELEMENTÓW WEWNĘTRZNYCH ARMATURY.
9. NALEŻY BEZWZGLĘDNIEM PRZESTRZEGAĆ ZALECEŃ EKSPLOATACYJNYCH DOTYCZĄCYCH DANEGO TYPU ARMATURY, ZAWARTYCH W INSTRUKCJI EKSPLOATACJI ZAŁĄCZONEJ DO URZĄDZENIA.
10. POMOCNICZA TABELA TWARDOŚCI WODY.

° N (stopnie niemieckie)	° F (stopnie francuskie)	mg CaCO <sub>3</sub> /l	WODA
0-5	0-8,95	0-89,5	BARDZO MIĘKKA
5-10	8,96-17,90	89,51-179,00	MIĘKKA
10-15	17,91-26,85	179,01-268,50	ŚREDNIO MIĘKKA
15-20	26,86-35,80	268,51-358,00	DOŚĆ TWARDA
20-30	35,81-53,70	358,01-537,00	TWARDA
>30	>53,70	>537,00	BARDZO TWARDA

### DANE TECHNICZNE I WYDATKI MIESZACZY

TYP	PRZYŁĄCZE		Q min l/min	PRZEPŁYW WYDATEK (l/min) Q <sub>max</sub> przy Δ p						
	WE	WY		0,3	0,7	1,0	1,4	1,7	2,1	2,4
TM20	3/4"	3/4"	3,7	19,0	28,0	34,0	42,0	49,0	53,0	57,0
TM28	3/4"	3/4"	3,7	26,0	38,0	49,0	57,0	64,0	72,0	80,0
TM30	1"	1"	19,0	49,0	72,0	95,0	114,0	129,0	140,0	155,0
TM50	1"	1"	30,0	72,0	109,0	143,0	170,0	193,0	212,0	235,0
TM80	1"	1 1/4"	49,0	83,0	129,0	160,0	189,0	212,0	235,0	257,0
TM125	1 1/4"	1 1/4"	68,0	182,0	246,0	303,0	360,0	424,0	454,0	492,0
TM150	1 1/4"	1 1/2"	68,0	200,0	273,0	333,0	382,0	443,0	503,0	556,0
TM200	2"	2"	113,4	340,0	454,0	530,0	587,0	644,0	681,0	719,0

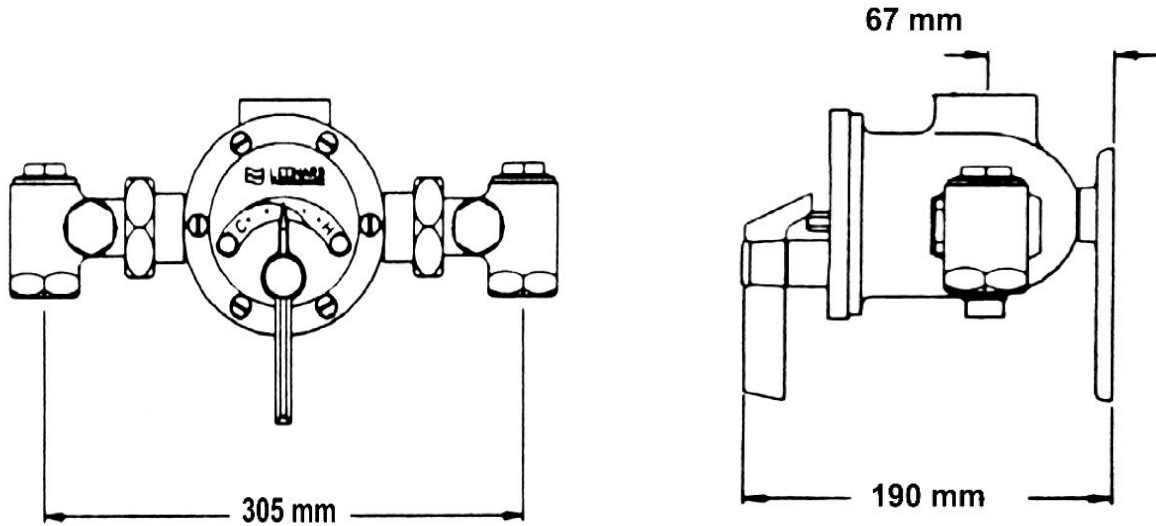
# WYMIARY

Fabryczna nastawa ograniczenia temperatury przy temperaturze wody gorącej 65 °C

TM 20 - TM150 49°C

TM 200 54°C

TM 30,50,80,125



TM 200

