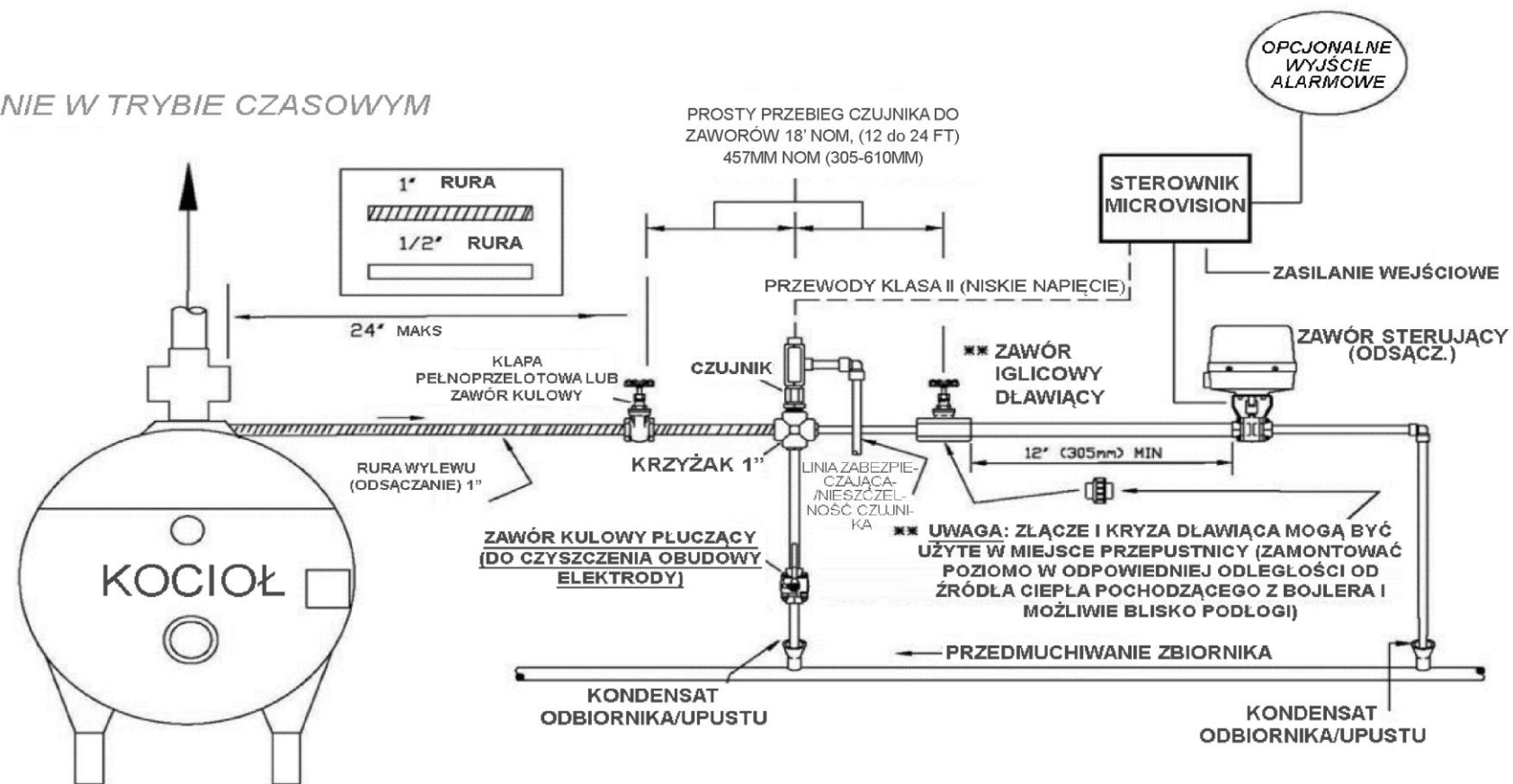


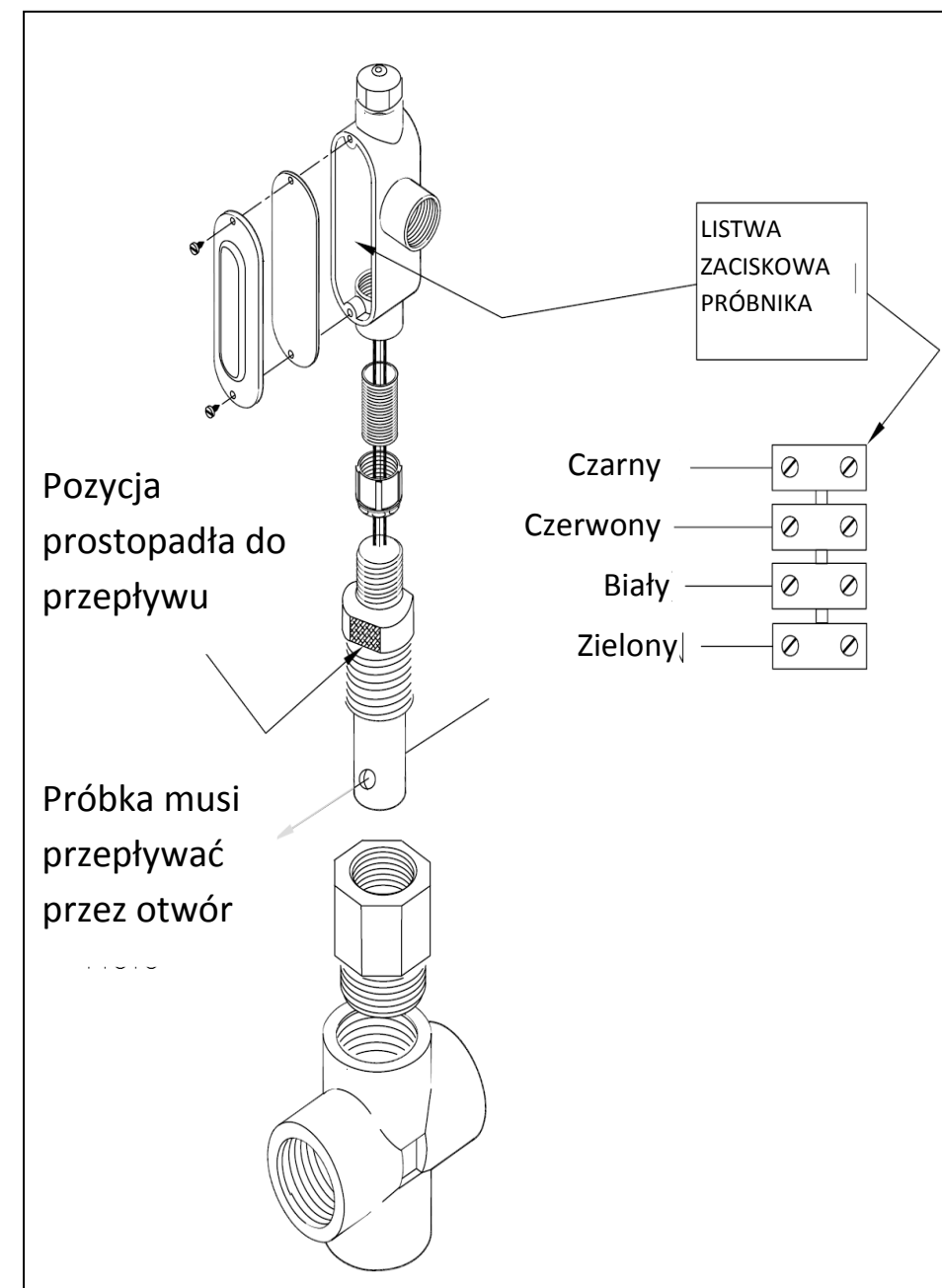
## Wymagania dotyczące instalacji

- Przed pierwszym rozruchem należy zapoznać się ze zrozumieniem z pełną treścią podręcznika instalacji i obsługi niniejszego produktu, niezastosowanie się do tego zalecenia grozi odniesieniem poważnych obrażeń ciała, a nawet śmiercią.
- Rurę odsączającą należy zainstalować 15,24 cm (6 cali) poniżej poziomu wody w kotle lub zgodnie z zaleceniami producenta kotła.
- Niezastosowanie się do wymogów instalacyjnych może doprowadzić do awarii systemu i spowodować unieważnienie gwarancji na sprzęt.

### PRÓBKOWANIE W TRYBIE CZASOWYM



## Szczegóły dotyczące instalacji próbnika



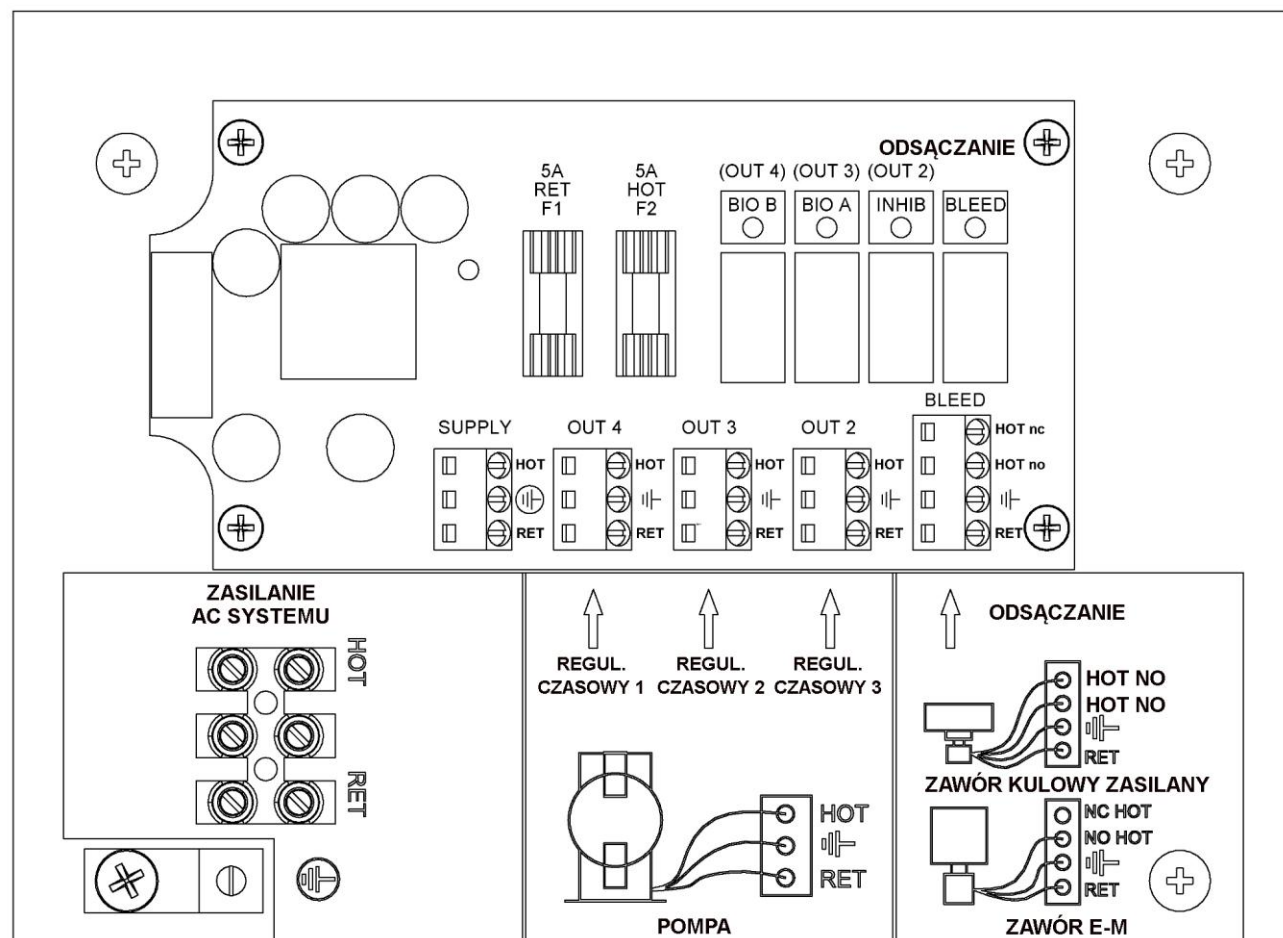
Ostrzeżenie

**NALEŻY UNIKAĆ MIEJSC, W KTÓRYCH KONTROLER BYŁBY WYSTAWIONY NA DZIAŁANIE BARDZO NISKICH LUB BARDZO WYSOKICH TEMPERATUR (PONIŻEJ -17,8°C (0°F) LUB POWYŻEJ 65°C (150 °F)), BEZPOŚREDNICH PROMIENI SŁONECZNYCH, WSTRZĄSÓW, OPARÓW, ROZLANYCH CIECZY LUB ZAKŁÓCEŃ ELEKTROMAGNETYCZNYCH (EMI, NP. SILNE FALE RADIOWE LUB FALE GENEROWANE PRZEZ SILNIKI ELEKTRYCZNE).**

## Wymagania dotyczące okablowania

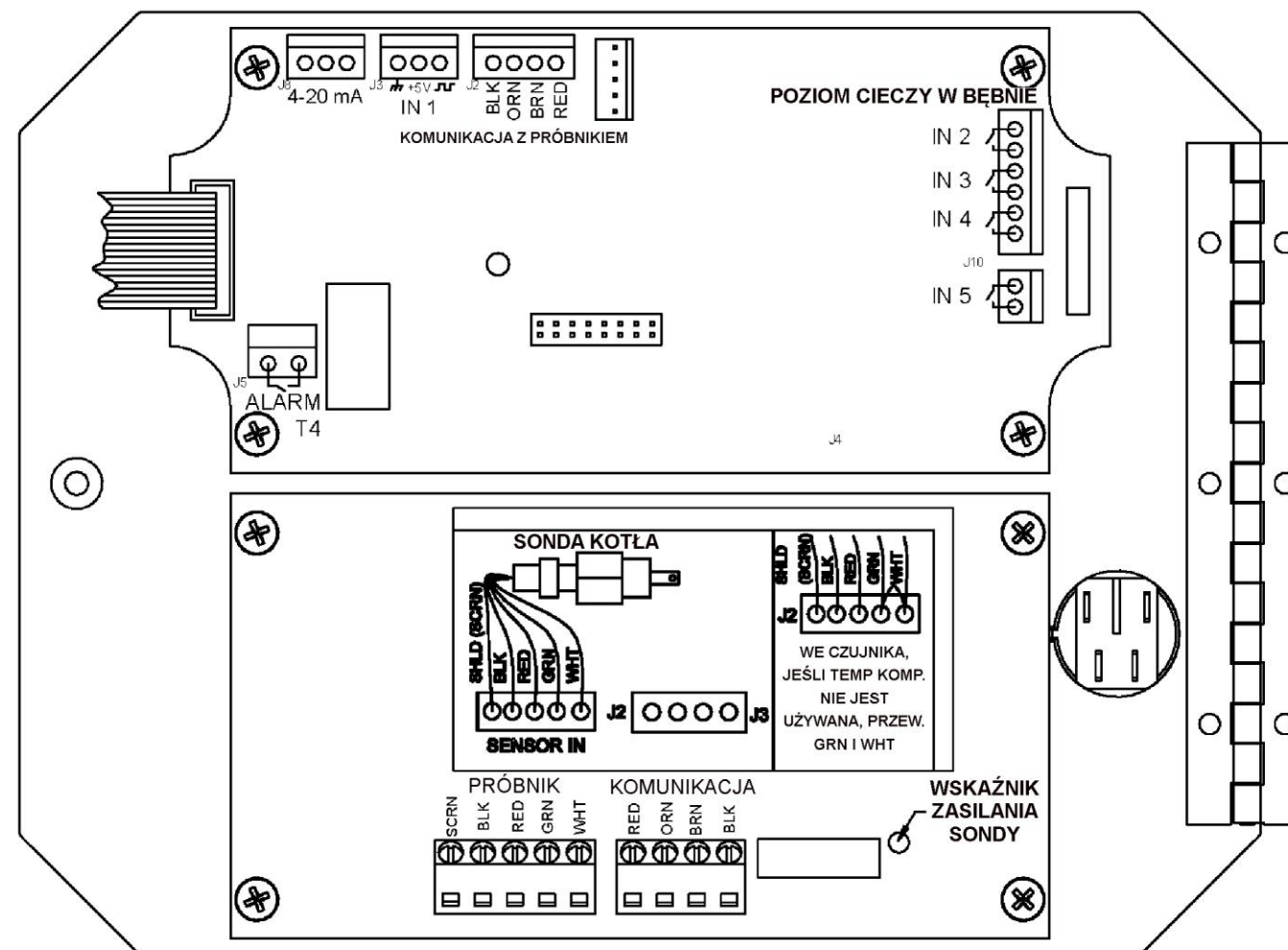
ZŁĄCZA PŁYTY PRZEKAŹNIKOWEJ

SCHEMAT WEWNĘTRZNEJ, SPODNEJ CZĘŚCI KONTROLERA



Należy użyć kabla 22–24 AWG (0,76 mm<sup>2</sup>) do wykonania połączeń z: blokadą, sygnalizatorem poziomu cieczy w bębnie, alarmem ze stykami bezprądowymi oraz wskaźnikiem poziomu wody. Tych przewodów sygnałowych nie należy podłączać do linii prądu zmiennego.

SCHEMAT WEWNĘTRZNEJ CZĘŚCI PANELU STEROWANIA



**NOTE** Niskonapięciowych przewodów sygnałowych, np. przewodów wskaźnika poziomu wody, nie należy podłączać do linii prądu zmiennego. Połączenia te zostały omówione w sekcji Niskie napięcie podręcznika instalacji i obsługi.

## Złącza niskonapięciowe

Złącza niskonapięciowe znajdują się na płycie niskiego napięcia (panel przedni) (Rys. 7).

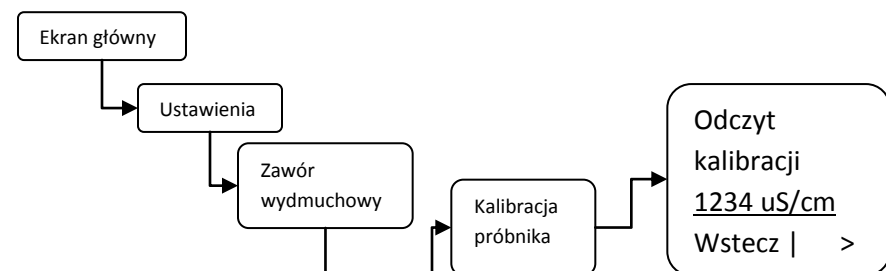
## Kalibracja próbnika (wyłącznie tryb czasowy; kalibracja w trybie ciągłym i próbkowania — patrz podręcznik instalacji i obsługi)

Kalibrację należy przeprowadzać, gdy przewodnictwo ma kontrolną wartość zadaną. Przed wykonaniem kalibracji konieczne jest ręczne uzyskanie kontrolnej wartości zadanej przewodnictwa w kotle za pomocą ręcznego przyrządu testowego. Operację tę można wykonać, otwierając ręcznie zawór wydmuchowy rury odsączającej lub dolny zawór wydmuchowy, jeśli to możliwe.

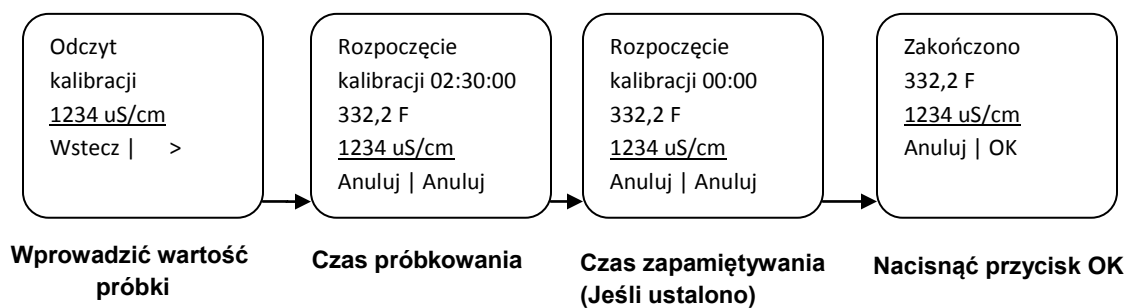
Jeżeli kontroler zostanie skalibrowany, gdy wartość przewodnictwa będzie różniła się o ponad 1000 uS/cm od wartości zadanej, należy przeprowadzić ponowną kalibrację, gdy wartość przewodnictwa w kotle osiągnie wartość kontrolną.

**Kalibracja w trybie czasowym oraz trybie próbkowania i zapamiętywania** — W przypadku tej metody kalibracji wartość dla próbki pobranej za pomocą ręcznego przyrządu testowego zostaje wprowadzona z poziomu ekranu kalibracji, a kontroler uruchamia się automatycznie na czas pobierania próbek.

**Krok 1** – Przejść do ekranu Kalibracja próbnika.



**Krok 2** – Pobrać próbkę wody ze strumienia w procesie i dokonać pomiaru przewodnictwa za pomocą skalibrowanego wskaźnika. W celu uzyskania najlepszych rezultatów należy ostudzić próbkę z testowego przyrządu ręcznego do 25°C (77°F) — wykonanie tej czynności jest wymagane w przypadku ręcznych przyrządów testowych nieskompensowanych termicznie. Następnie należy wprowadzić wartość przewodnictwa i nacisnąć przycisk >. Kontroler wykona pobranie próbki wody z kotła przez zaprogramowany czas próbkowania i zapamiętywania (jeżeli został skonfigurowany do pracy w trybie próbkowania i zapamiętywania). Podczas odliczania czasu próbkowania w procesie kalibracji na ekranie wyświetlane są temperatura oraz odczyty dla próbki w czasie rzeczywistym. Wartość temperatury w momencie zakończenia czasu próbkowania powinna być zbliżona do wartości temperatury w tabeli parametrów pary wodnej nasyconej przy danym ciśnieniu roboczym kotła, również odczyt wartości przewodnictwa powinien być stabilny. Jeżeli tak nie jest, czas próbkowania jest za krótki lub zachodzi odparowywanie rzutowe. W trybie próbkowania i zapamiętywania odczyt wartości przewodnictwa stabilizuje się w czasie trwania zapamiętywania.



## Menu programowania

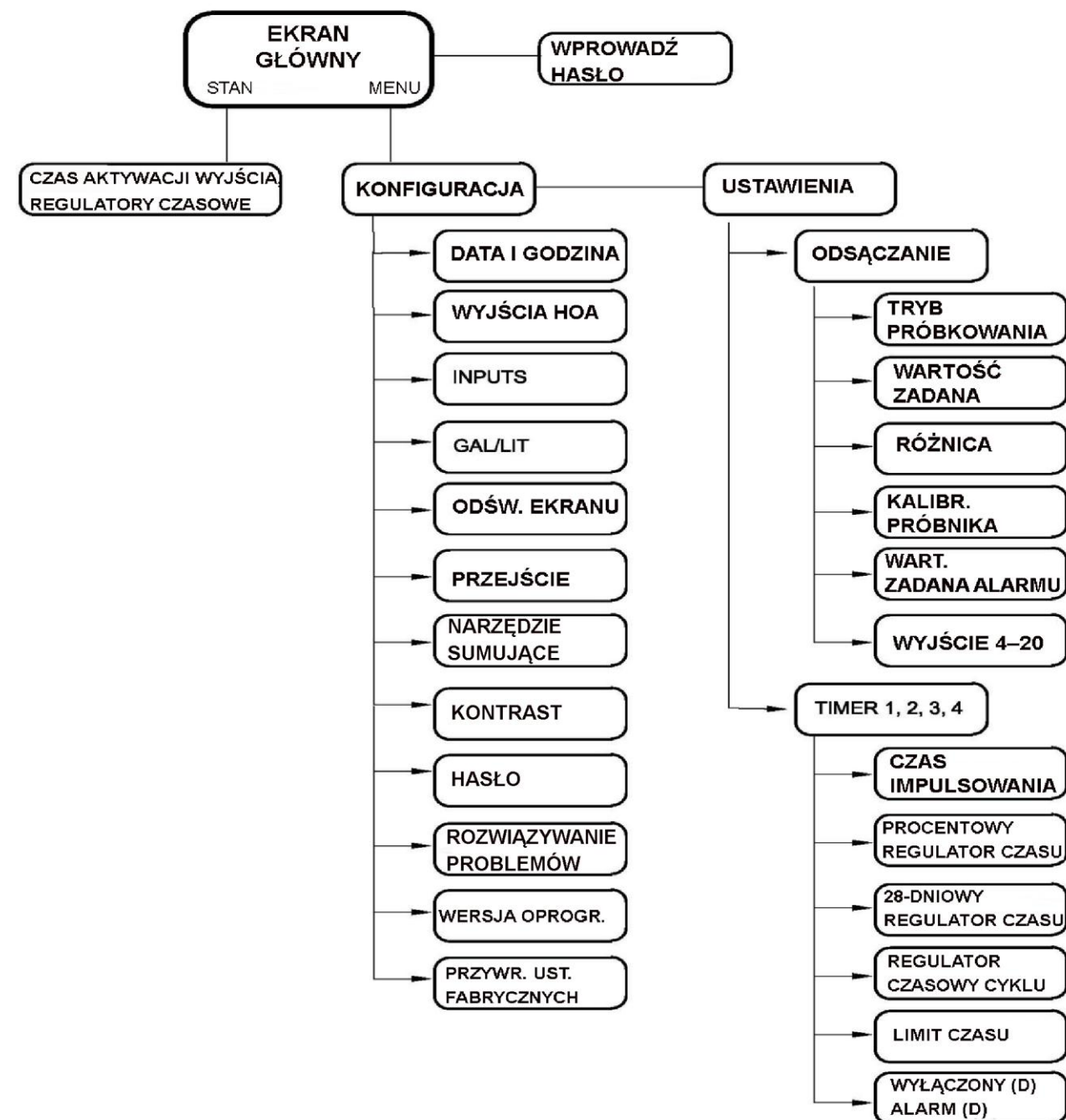


Tabela parametrów pary wodnej

PSI Guage	BAR	Temp °F	Temp °C	PSI Guage	BAR	Temp °F	Temp °C
0	0	212	100	90.3	6	331	166
1.3	0	216	102	95.3	7	335	168
2.3	0	219	104	100.3	7	338	170
3.3	0	222	106	105.3	7	341	172
4.3	0	225	107	110.3	8	344	173
5.3	0	228	109	115.3	8	347	175
7.3	1	233	112	120.3	8	350	177
10.3	1	240	116	125.3	9	353	178
20.3	1	250	121	130.3	9	356	180
25.3	2	259	126	135.3	9	358	181
30.3	2	267	131	140.3	10	361	183
35.3	2	274	134	145.3	10	363	184
40.3	3	287	142	150.3	10	366	186
45.3	3	293	145	155.3	11	368	187
50.3	3	298	148	160.3	11	370	188
55.3	4	303	151	165.3	11	373	189
60.3	4	307	153	170.3	12	375	191
65.3	5	312	156	175.3	12	377	192
70.3	5	316	158	180.3	12	380	193
75.3	5	320	160	185.3	13	382	194
80.3	6	324	162	210.3	15	392	200
85.3	6	328	164				

## Wejścia

Kontroler MicroVision jest wyposażony w 5 wejść cyfrowych, które można zaprogramować w następujący sposób:

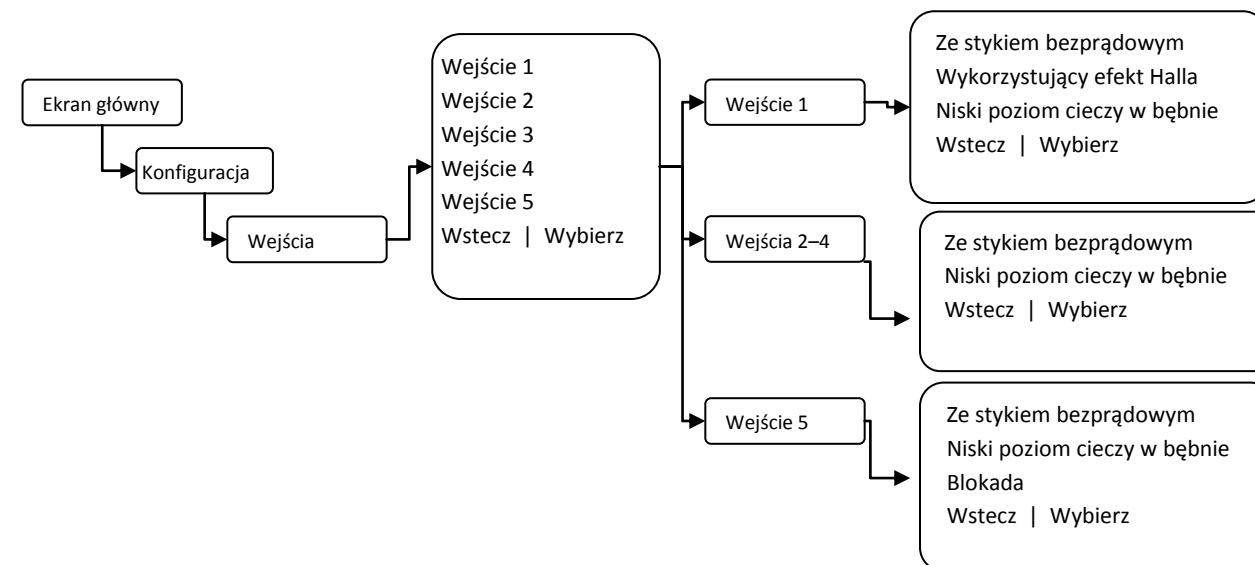
Wejście programowalne	Wejście 1	Wejście 2	Wejście 3	Wejście 4	Wejście 5
Poziom cieczy w bębnie		X (Regulator czasowy 2)	X (Regulator czasowy 3)	X (Regulator czasowy 4)	X (Regulator czasowy 5)
Wskaźnik poziomu wody	X	X	X	X	X
Wykorzystujący efekt Halla	X				
Blokada					X

**Poziomy cieczy w bębnie** — Jeżeli na przykład wejście nr 2 zostanie zdefiniowane jako wejście sygnalizatora poziomu cieczy, zostanie ono przypisane do drugiego przełącznika, a użytkownik może je skonfigurować tak, aby dezaktywowało przełącznik lub tylko aktywowało alarm.

**Wskaźnik poziomu wody** — Każde z wejść może zostać zaprogramowane jako wejście wskaźnika poziomu wody, które może odczytywać sygnały wskaźnika ze stykiem bezprądowym. Do współpracy ze wskaźnikiem poziomu wody wykorzystującym efekt Halla można skonfigurować pierwsze wejście.

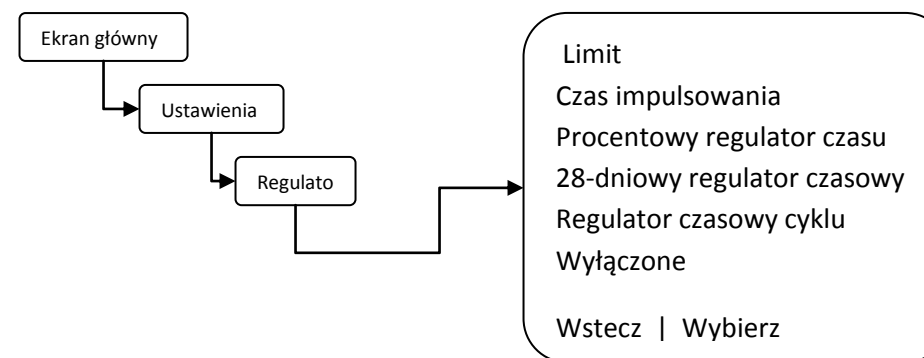
**Blokada** — Wejście blokady wymaga instalacji w układzie sterowania kotła dodatkowego przełącznika (nie dołączonego w zestawie) w celu utworzenia zamknięcia bezprądowego, gdy kocioł jest odłączony od zasilania. Otwarte = blokada wyłączona; zamknięte = blokada włączona.

## Menu Wejścia



## Menu Tryb

Z poziomu tego menu dokonywany jest wybór trybu pracy regulatorów czasowych.



**Limit czasu** — Jest to ustawienie określające maksymalny czas, przez jaki wprowadzany jest inhibitor, gdy funkcja wypływu jest uruchomiona. Po przekroczeniu wartości tego ustawienia kontroler przejdzie w tryb alarmowy, a wyjście elementu sterującego wprowadzaniem inhibitora zostanie odłączone od zasilania.

**Czas impulsowania** — Należy zapoznać się z informacjami o tym menu znajdującymi się w podręczniku instalacji i obsługi.

**Procentowy regulator czasu** — Jest to ustawienie czasu uruchomienia regulatora oraz procentu czasu uruchomienia.

**28-dniowy regulator czasowy** — Należy zapoznać się z informacjami o tym menu znajdującymi się w podręczniku instalacji i obsługi.