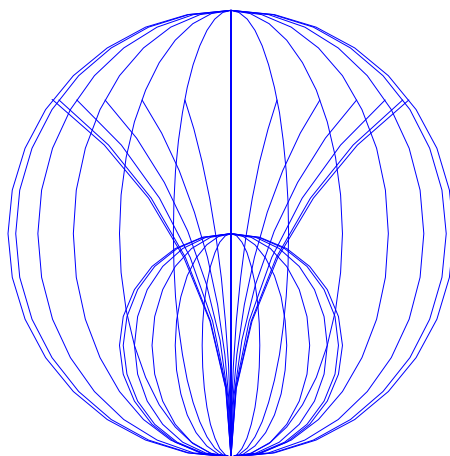


Opis ekranów

Biofiltr 1200

* R002-0J5-07 *



Temp. powietrza -99.9 *C
Temp. zloza -99.9 *C
pH zloza -99.99
praca : ALARM

1 pompa obiegowa ✓
2 pompa dozujaca ✓
3 poziomy w filtrze ⚠
4 pomiar metanu ⚠
5 grzanie zloza ⚠

pompa obiegowa
postoj - ALARM
termobimetal
suchobieg

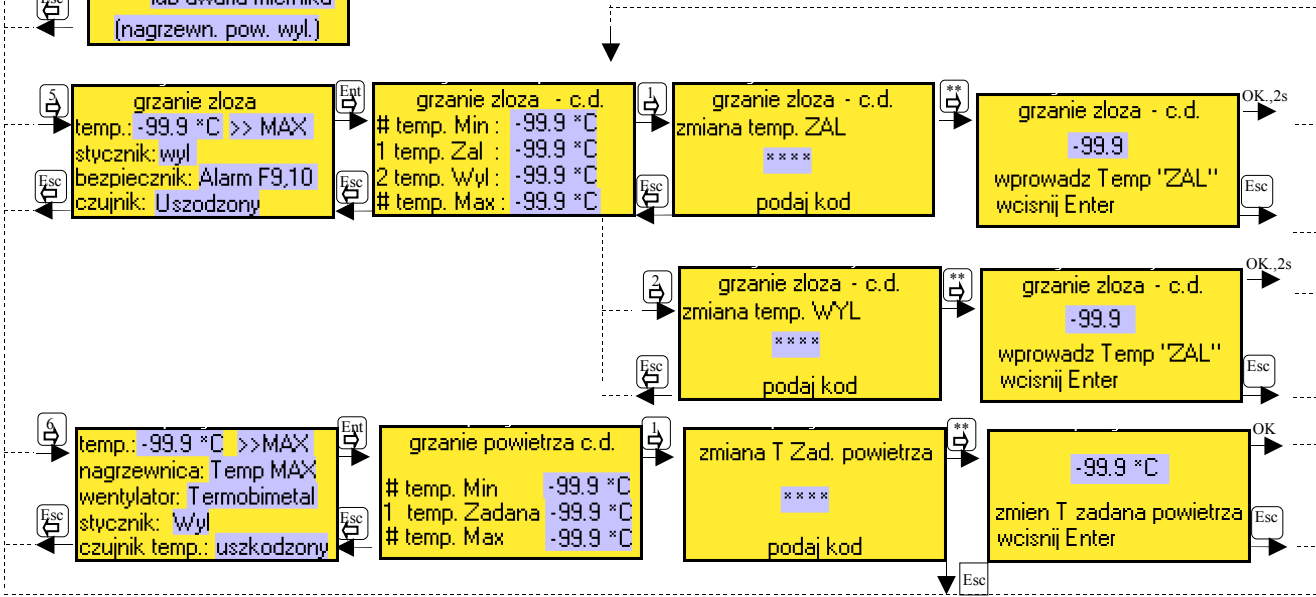
2 pompa dozujaca ✓
3 poziomy w filtrze ⚠
4 pomiar metanu ⚠
5 grzanie zloza ✓
6 grzanie powietrza ⚠

pompa dozujaca
stan : postoj - ALARM
termobimetal
suchobieg
awaria pompy obieg

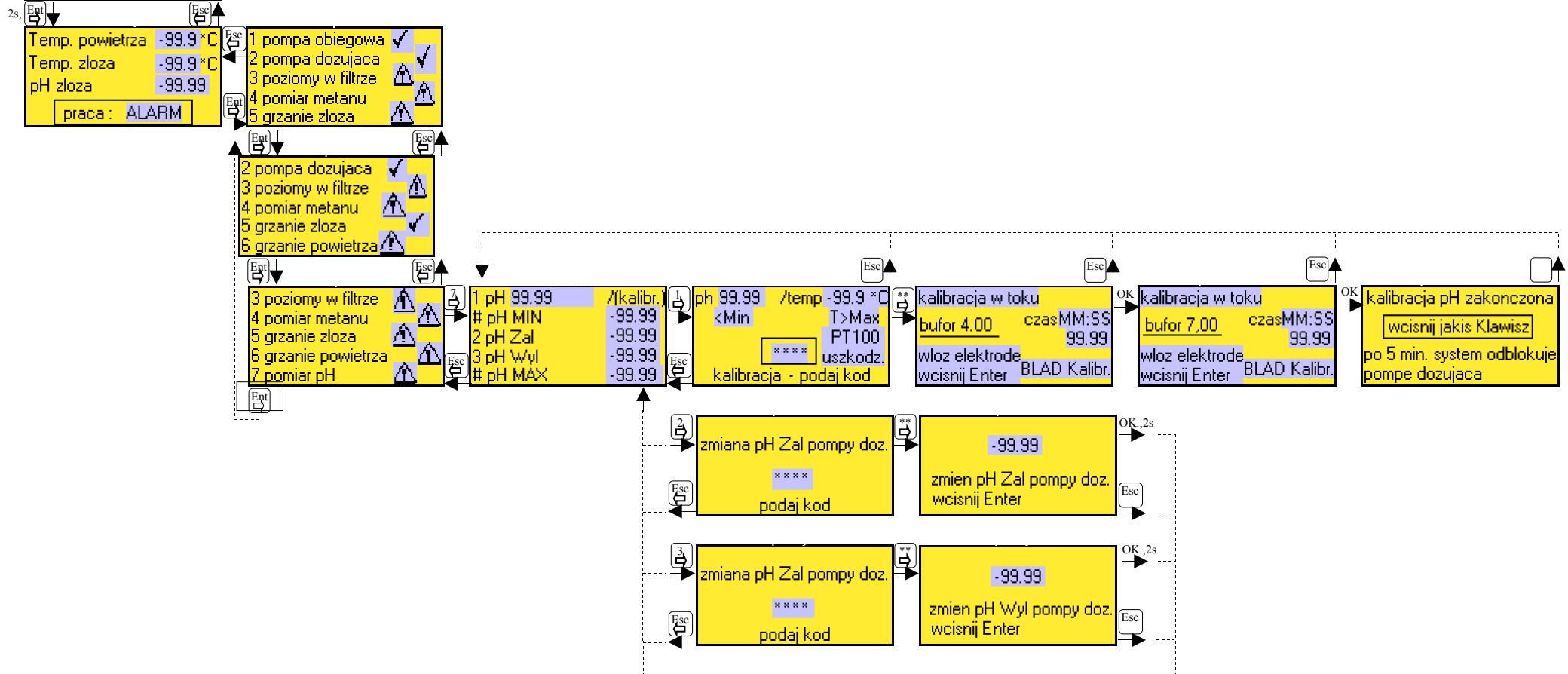
3 poziomy w filtrze ⚠
4 pomiar metanu ⚠
5 grzanie zloza ⚠
6 grzanie powietrza ⚠
7 pomiar pH ⚠

poziomy w filtrze :
zloze: MIN !! woda - wyl
odc.filtrMax Z2wylMM:SS
odc.rur OK Z3wylMM:SS

kontrola stezenia metanu
ALARM - przekr. norma
lub awaria miernika
(nagrzewn. pow. wyl.)



BIOFILTR R02/QJ5/07
 P.P.U.H. MiZiAK
 ul.T.B.Zelenskigo 17/35
 95-100 Zgierz



Start-up

BIOFILTR R02/W5/07
P.P.U.H. MiZiAK
ul.T.B.Żelenskigo 17/35
95-100 Zgierz

Ekran startowy – pojawia się na 10 sekund po załączeniu zasilania

Ekran główny

Temp. powietrza -99.9°C
Temp. zloza -99.9°C
pH zloza -99.99
praca : ALARM

pomiar temperatury powietrza za nagrzewnicą

pomiar temperatury złoza biofiltra

pomiar pH złoza biofiltra

OK – biofiltr pracuje
poprawnie
ALARM – występuje jakiś problem

Spis 1-5

1 pompa obiegowa
2 pompa dozująca
3 poziomy w filtrze
4 pomiar metanu
5 grzanie zloza

✓ układ obiegowy sprawny
⚠ układ obiegowy - awaria

✓ układ regulacji pH sprawny
⚠ układ regulacji pH - awaria

✓ kontrola poziomu złoza i odcieków - stan poprawny
⚠

✓ układ ogrzewania złoza sprawny
⚠ układ ogrzewania złoza - awaria

✓ ukł. kontroli stężenia CH₄ sprawny, metan w normie
⚠ awaria miernika, CH₄ >>max



Spis 2-6

2 pompa dozująca
3 poziomy w filtrze
4 pomiar metanu
5 grzanie złoza
6 grzanie powietrza

✓ układ regulacji pH sprawny
⚠ układ regulacji pH - awaria

✓ kontrola poziomu złoza i odcieków - stan poprawny
⚠ - awaria

✓ ukł. kontroli stężenia CH₄
⚠ sprawny, metan w normie
awaria miernika, CH₄ >>max

⚠ układ ogrzewania powietrza sprawny
⚠ układ ogrzewania złoza - awaria

⚠ układ ogrzewania złoza sprawny
⚠ układ ogrzewania złoza - awaria

Spis 3-7

3 poziomy w filtrze
4 pomiar metanu
5 grzanie złoza
6 grzanie powietrza
7 pomiar pH

✓ kontrola poziomu złoza i odcieków - stan poprawny
⚠ - awaria

✓ ukł. kontroli stężenia CH₄
⚠ sprawny, metan w normie
awaria miernika, CH₄ >>max

⚠ układ ogrzewania złoza sprawny
⚠ układ ogrzewania złoza - awaria

⚠ układ regulacji pH sprawny
⚠ układ regulacji pH - awaria

⚠ układ ogrzewania powietrza sprawny
⚠ układ ogrzewania powietrza - awaria

Pompa obiegowa

pompa obiegowa
postój - ALARM
termobimetal
suchobieg

praca OK – stan normalny,
pompa pracuje
postój – ALARM – stan awaryjny
(poniżej wyświetli się także
przyczyna)

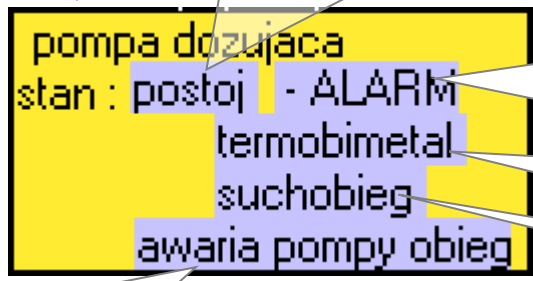
wyświetli się gdy zadziała
wyłącznik silnikowy pompy (F6)

wyświetli się gdy przełącznik K6
wykryje zbyt niski poziom złoza
(sprawdzić czujnik B4, zawór Z1,
dopływ wody)



Pompa dozująca

praca – wyświetla się gdy pompa jest załączona
 postój – wyświetla się gdy pompa jest załączona
 (jeśli pH złoża spadnie poniżej progu pH zał to sterownik załącza pompę na około 4,5 min co 30 min, aż do osiągnięcia progu pH wyl)



OK – stan normalny
 ALARM – stan awaryjny
 (poniżej wyświetli się także awaria)

wyświetli się gdy zadziała wyłącznik silnikowy pompy (F7)

wyświetli się gdy czujnik B10 wykryje zbyt niski poziom dozowanego środka (uzupełnić zbiornik, sprawdzić czujnik)

wyświetli się gdy nie pracuje pompa obiegowa (praca p.obiegowej jest warunkiem koniecznym dla załączenia p.dozującej)

Poziomy

MIN!! - wyświetli się gdy przełącznik K6 wykryje zbyt niski poziom złoża (sprawdzić czujnik B4, zawór Z1, dopływ wody)
 OK – poziom złoża poprawny



zał - wyświetli się gdy poziom złoża spadnie poniżej poz średniego (czujnik B5) i oznacza załączenie zaworu Z1 uzupełniania wody
 wyl - wyświetli się gdy poziom złoża wzrośnie powyżej poz max (czujnik B6) i oznacza wyłączenie zaworu Z1

Max - wyświetli się gdy poziom odcieku rurociągu wzrośnie powyżej poziomu czujnika B9
 OK - wyświetli się gdy poziom odcieku rurociągu

zał - wyświetli się gdy zawór upuszczania odcieku złoża Z2 jest załączony (obok: czas zwłoki wyłącz. po opadnięciu do poz. dolnego)
 wyl - wyświetli się zawór Z2 jest wyłączony



Kontrola metanu

kontrola stężenia metanu
ALARM - przekr. norma
lub awaria miernika
(nagrzewn. pow. wyl.)

OK – stężenie wyświetla się gdy miernik stężenia metanu pracuje poprawnie i stężenie CH₄ bezpieczne;

ALARM-przekr. norma lub awaria miernika – stan awaryjny; wyświetla się gdy miernik stężenia metanu nie pracuje poprawnie lub stężenie CH₄ jest niebezpieczne;

Informacja dodatkowa; wyświetla się gdyż sytuacja alarmowa kontroli stężenia CH₄ powoduje odłączenie nagrzewnicy powietrza

Grzanie złoża A

Wartość temperatury złoża pomierzona czujnikiem B3

grzanie złoża
temp.: -99.9 °C >> MAX
stycznik: wyl
bezpiecznik: Alarm F9,10
czujnik: Uszkodzony

<<MIN – wyświetla się gdy temp jest niższa od „temp. Min.”

OK. – wyświetla się gdy temp. zawiera się między „temp. Min.” a „temp. Max.”

>>MAX – wyświetla się gdy temp jest wyższa od „temp. Max.”

zał - wyświetli się gdy stycznik Q4 jest załączony
wyl- wyświetli się gdy stycznik

ALARM F9,10 wyświetli się gdy bezpiecznik zwarciový grzania złoża (F9) lub grzania pomocniczego F10 odłączy grzałki;
OK. – wyświetla się gdy bezpieczniki są sprawne

Uszkodzony wyświetli się gdy czujnik B3 jest zwarty lub rozwarty;
OK. – wyświetla się gdy czujnik B3 jest sprawny

Grzanie złoża B

grzanie złoża - c.d.
temp. Min : -99.9 °C
1 temp. Zal : -99.9 °C
2 temp. Wyl : -99.9 °C
temp. Max : -99.9 °C

Wartość temperatury złoża, poniżej której załączy się alarm „<<MIN”

Wartość temperatury złoża, poniżej której załączy się grzanie

Wartość temperatury złoża, powyżej której wyłączy się grzanie

Wartość temperatury złoża, powyżej której załączy się alarm „>>MAX”



Grzanie złoza C1

grzanie zloza - c.d.
zmiana temp. ZAL
xxxx
podaj kod

Należy wpisać hasło dostępu do edycji parametrów; jeśli hasło będzie poprawne sterownik przejdzie do ekranu zmiany temperatury, jeśli nie – nastąpi powrót do poprzedniego ekranu

Grzanie złoza C2

grzanie zloza - c.d.
-99.9
wprowadz Temp 'ZAL'
wcisnij Enter

Należy wpisać nową wartość temperatury załączenia grzania złoza i wcisnąć „Enter”
Jeśli wpisana wartość będzie poprawna (zawarta między 5°C a „Temp WYL”), sterownik wyświetli ją przez 2 sek i przejdzie do ekranu „grzanie złoza B”; jeśli wpisano wartość spoza dopuszczalnego zakresu to nastąpi powrót do ekranu „grzanie złoza B”, bez zmiany wartości parametru;

Grzanie złoza D1

grzanie zloza - c.d.
zmiana temp. WYL
xxxx
podaj kod

Należy wpisać hasło dostępu do edycji parametrów; jeśli hasło będzie poprawne sterownik przejdzie do ekranu zmiany temperatury, jeśli nie – nastąpi powrót do poprzedniego ekranu

Grzanie złoza D2

grzanie zloza - c.d.
-99.9
wprowadz Temp „WYL”
wcisnij Enter

Należy wpisać nową wartość temperatury wyłączenia grzania złoza i wcisnąć „Enter”
Jeśli wpisana wartość będzie poprawna (zawarta między „Temp ZAL” a 40°C), sterownik wyświetli ją przez 2 sek i przejdzie do ekranu „grzanie złoza B”; jeśli wpisano wartość spoza dopuszczalnego zakresu to nastąpi powrót do ekranu „grzanie złoza B”, bez zmiany wartości parametru;

