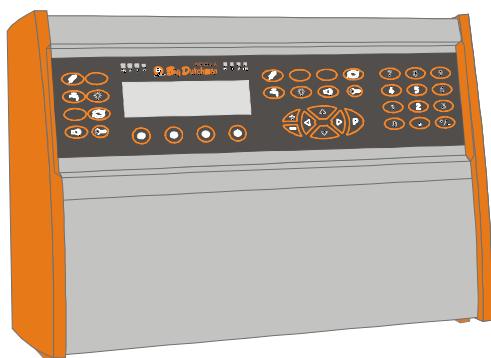


Podręcznik operatora

MC 95 A Breeder

Nr kodowy 99-97-1356

Wydanie: 11/2003 PL



**Poradnik użytkownika
i instrukcja montażu**

MC 95 A Breeder

Numer kodu 99-97-1356
Wydanie 11 2003 M 1356 PL

Numer: 605670



Big Dutchman International GmbH . Calveslage . Auf der Lage 2 . 49377 Vechta
04447/801-0 . Fax 04447/801-237

Spis treści

1.	Wprowadzenie	5
2.	Obsługa	6
2.1	Klawiatura	6
2.1.1	Klawisze funkcyjne	6
2.1.2	Klawisze wyboru	7
2.1.3	Klawisze do zmiany nastaw	7
2.1.4	Klawisze cyfrowe	8
2.2	Wskazania lampek	8
2.3	Wprowadzania wartości	8
2.4	Przegląd menu	10
2.4.1	Rysunek przeglądowy	10
2.4.2	Pasza	11
2.4.3	Pasza (Ciąg dalszy)	12
2.4.4	Masa ptaków	13
2.4.5	Woda	14
2.4.6	Oświetlenie	15
2.4.7	Oświetlenie (ciąg dalszy)	16
2.4.8	Liczba ptaków	17
2.4.9	Początek tuczu	18
2.4.10	Koniec tuczu	19
2.4.11	Alarmy	20
2.4.12	Klawisz kluczowy – instalowanie	21
2.4.13	Klawisz kluczowy – instalowanie (ciąg dalszy)	22
2.4.14	Klawisz kluczowy – instalowanie (ciąg dalszy)	23
2.4.15	Klawisz kluczowy – wskazania serwisowe i eksploatacyjne	24
2.4.16	Przycisk kluczowy – wskazania serwisowe i eksploatacyjne	25
2.5	Dostęp do ważniejszych funkcji	26
2.5.1	Obsługa codzienna	26
2.5.2	Wskazania	27
3.	Funkcje	28
3.1	Informacje ogólne	28
3.1.1	Programy	28
3.1.2	Krzywe odniesienia	29
3.1.3	Dane historyczne	29
3.1.4	Kod wejścia	30
3.2	Rysunek przeglądowy	31
3.2.1	Kurnik/Raport	31
3.2.2	Trend	32
3.2.3	Łapanie	32
3.3	Liczba ptaków	32
3.3.1	Dwa rodzaje ptaków	32
3.3.2	Wielkość upadków	32
3.3.3	Ptaki wprowadzone	33
3.3.4	Wyprowadzone ptaki	33
3.4	Sterowanie zadawaniem paszy	34
3.4.1	Waga paszowa	35
3.4.2	Zadawanie paszy w karmidlach	36
3.4.3	Ręczne zadawanie paszy	38
3.4.4	Zadawanie paszy za pomocą przenośnika łańcuchowego	39
3.4.5	<u>Karmienie</u> destynacyjne	41
3.4.6	Masa docelowa	44
3.4.7	Inne funkcje	46
3.4.8	Silos	46
3.4.8.1	Zmiana silosu	47
3.4.8.2	Czas do opróżnienia silosu	48

3.4.9	Mieszanie	48
3.4.10	Dwie linie paszowe (tylko MC 95-2 A)	49
3.5	Sterowanie wodą	50
3.6	Sterowanie oświetleniem	51
3.7	Ważenie ptaków	56
3.8	Początek tuczu/koniec tuczu	59
3.9	Alarmy	60
3.9.1	Sprawdzanie systemu alarmowego	60
3.9.2	Wskazania alarmowe	60
3.9.3	Wartości graniczne alarmu	61
3.9.4	Wszystkie alarmy w MC 95 A	62
3.9.5	Nastawianie wartości granicznych, powodujących włączenie alarmu	64
3.10	Wprowadzenie danych - jajka	66
4.	Instalowanie	67
4.1	Montaż mechaniczny	67
4.1.1	Montaż na ścianie	67
4.2	Montaż elektryczny	68
4.2.1	Nastawianie napięcia sieciowego	68
4.2.2	Plan okablowania i schematy połączeń	69
4.2.3	Wybranie schematu okablowania	70
4.2.3.1	Karmienie destynacyjne	70
4.2.3.2	Schemat okablowania 1 – karmienie destynacyjne	71
4.2.3.3	Tradycyjne urządzenie paszowe	72
4.2.3.4	Schemat okablowania 2 – nie karmienie destynac. MC 95-1	73
4.2.3.5	Schemat okablowania 3 – nie karmienie destynac. MC 95-2	74
4.2.4	Wspólne schematy okablowania dla urządzeń	75
4.2.4.1	Schemat okablowania 4	75
4.2.4.2	Schemat okablowania 5	76
4.2.4.3	Schemat połączeń 1	77
4.2.4.4	Schemat połączeń 2	77
4.2.4.5	Schemat połączeń 3	77
4.2.4.6	Schemat połączeń 4	78
4.2.4.7	Schemat połączeń 5	79
4.2.4.8	Schemat połączeń 6	80
4.2.4.9	Schemat połączeń 7	80
4.2.4.10	Schemat połączeń 8	81
4.2.4.11	Schemat połączeń 9	81
4.2.4.12	Schemat połączeń 10	81
4.2.4.13	Schemat połączeń 11	82
4.2.4.14	Schemat połączeń 12	82
4.2.4.15	Schemat połączeń 13	82
4.2.4.16	Schemat połączeń 14	83
4.2.4.17	Schemat połączeń 15	84
4.2.4.18	Schemat połączeń 16	84
4.2.4.19	Schemat podłączenia 17	85
4.2.4.20	Opis przyłączy zacisków - standard	86
4.2.4.21	Opis przyłączy zacisków, karmienie destynacyjne	88
4.2.5	Nastawienie podstawowe	90
4.3	Części zamienne i wyposażenie dodatkowe	98
	Dane techniczne	102
5.	Serwis	103
5.1	Sterowanie automatyczne/ręczne	105
5.2	Sprawdzanie wejść i wyjść	106
5.3	Nastawa aktualna	107
5.4	Kalibracja wagi paszowej MC 99B	107
5.4.1	Kalibracja bez obciążenia	107
5.4.2	Kalibracja przy użyciu obciążników	107
5.5	Sprawdzanie silnika CL 74 na klapie rozdzielacza MC 99B (tylko w MC 95-2 A)	108

5.6	Wskazania eksploatacyjne.....	108
5.7	Kontrast wskazań	108
6.	Wydruk raportu	109
6.1	Raport 24-godzinny + krzywe	109
6.1.1	Kody alarmowe dla raportu 24-godzinego	110
6.2	Raport 24-godzinny.....	111
6.3	Raport z okresów	112
6.4	Program żywieniowy.....	113
6.5	Program oświetleniowy	114
6.6	Program wody	115
6.7	Stan w silosach.....	116
6.8	Raport końcowy z cyklu tuczu	116

1. Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja obsługi obejmuje opis obsługi, regulacji i instalowania sterowników komputerowych Euro Matic MC 95-1 A i MC 95-2 A.

MC 95 A został opracowany specjalnie do potrzeb sterowania kurników z kurczętami, przy czym MC 95 A steruje zaopatrzeniem w paszę, oświetlenie i wodę, jak również może rejestrować zużycie paszy, wody i liczbę oraz masę ptaków. W przypadku wystąpienia usterek MC 95 A może włączyć alarm i można podłączyć go do drukarki oraz do PC.

Za pomocą MC 95-2 A można niezależnie od siebie sterować 2 kurnikami i jednocześnie stosować wspólną wagę paszową - MC 99B.

MC 95 A stanowi jednostkę podstawową, którą można – zależnie od potrzeb – wyposażać w dodatkowe części. Jako wyposażenie można otrzymać moduł drukarki i modem do transmisji danych, umożliwiające wydruk lub podłączenie do PC.

Instrukcja obsługi zawiera również opis wagi mierzonej (funkcja niestandardowa).

BIG DUTCHMAN gratuluje Państwu nabycia
nowego sterownika komputerowego MC 95 A

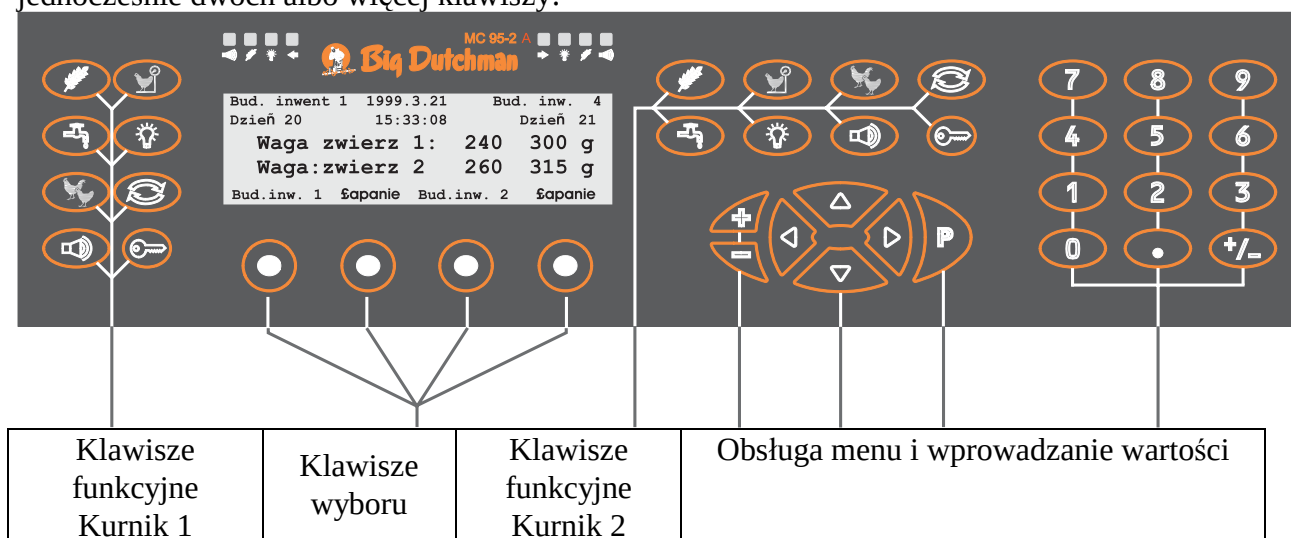
2. Obsługa

Niniejszy rozdział opisuje sposób obsługi MC 95 A. Opis, zawarty w tym rozdziale, obejmuje:

Klawiaturę	rozdział 2.1
Wskazania lampek	rozdział 2.2
Wprowadzanie wartości	rozdział 2.3
Przegląd menu	rozdział 2.4
Dostęp do ważniejszych funkcji	rozdział 2.5

2.1 Klawiatura

Przy obsłudze MC 95 A należy każdorazowo nacisnąć tylko jeden klawisz – nigdy nie naciskać jednocześnie dwóch albo więcej klawiszy!



2.1.1 Klawisze funkcyjne

Każdy z tych klawiszy daje dostęp do jednego z menu – patrz przegląd w rozdziale 2.4.

Przegląd menu

	Sterowanie paszą: Opracowywanie programów żywienia, określanie składu mieszanki paszowej i sposobu regulacji. Wskazania podstawowych wskaźników z aktualnego cyklu tuczu i z cykli wcześniejszych.	rys. 2.2 – rys. 2.3 Strona 10-11
	Ważenie ptaków: Wyświetlanie kluczowych wskaźników z aktualnego cyklu tuczu i z cykli wcześniejszych.	rys. 2.4 Strona 12
	Woda: Opracowanie programu wody. Wskazywanie kluczowych wskaźników z aktualnego cyklu tuczu i z cykli wcześniejszych.	rys. 2.5 Strona 13
	Oświetlenie: Opracowanie programu oświetlenia, regulacja natężenia oświetlenia. Wskazania miernika oświetlenia.	rys. 2.6 Strona 14

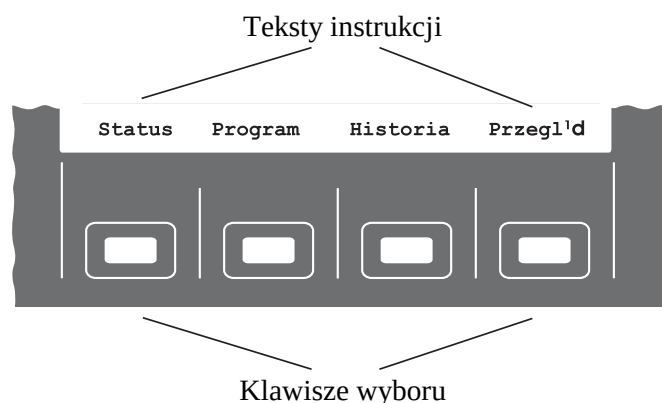
ciąg dalszy

Przegląd menu		
	<u>Liczba ptaków:</u> Wprowadzanie liczby ptaków martwych, ptaków wprowadzonych do kurnika i wyprowadzonych z kurnika. Wskazania kluczowych wskaźników z aktualnego i wcześniejszych cykli tuczu.	rys. 2.7 Strona 15
	<u>Początek tuczu/koniec tuczu:</u> Start i koniec cyklu tuczu. Wskazania czujników mikroklimatu.	rys. 2.8 Strona 16
	<u>Alarmy:</u> Nastawianie granicznych wartości, powodujących włączenie alarmu. Kasowanie alarmu. Wskazania wcześniejszych alarmów.	rys. 2.9 Strona 17
	<u>Klawisz kluczowy:</u> Instalowanie i funkcje serwisowe. Wskazania eksploatacyjne.	rys. 2.10-rys. 2.12 – klawisz kluczowy, wskazania serwisowe i eksploatacyjne Strona 18-20

2.1.2 Klawisze wyboru

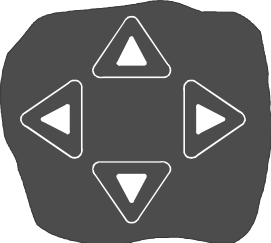
Pod wyświetlaczem znajdują się 4 klawisze, tzw. „klawisze wyboru”, których funkcje są różne, zależnie od tekstów instrukcji, pojawiających się u dołu, na wskazaniach.

Przyciski wyboru są stosowane do przeglądania menu i podmenu oraz do wprowadzania danych.



Pierwsze 3 klawisze wyboru są używane z reguły do wyboru podpunktu w menu, podczas gdy 4 klawisz wyboru jest z zasady stosowany do cofnięcia w menu o jeden poziom.

2.1.3 Klawisze do zmiany nastaw

	Klawisz P umożliwia zmianę nastaw i danych. Jeżeli zostanie naciśnięty klawisz P, wówczas ukazują się 2 nawiasy ([...]) wokół parametru, który może być teraz zmieniony.
	Za pomocą klawiszy ze strzałkami można zmieniać strony na ekranie i wybrać parametr, który ma ulec zmianie.
	Klawisze + i – są używane do zmiany nastaw i danych.

2.1.4 Klawisze cyfrowe

	Używać do wprowadzania liczb, np. dostawa paszy [6000]kg .
	Stosować do wprowadzania liczb dziesiętnych i/albo liczb ujemnych.

2.2 Wskazania lampek

Na płycie czołowej MC 95 A znajduje się kilka lampek, które sygnalizują różne stany eksploatacyjne.

	Czerwona lampka alarmowa:	Nie świeci się: Miga szybko: Miga powoli: Świeci się światłem ciągłym:	alarm nie występuje alarm aktywny aktywny alarm został potwierdzony alarm nie został potwierdzony, jednak przyczyna została usunięta
	Żółta lampka paszy:	Nie świeci się: Świeci się światłem ciągłym:	zadawanie paszy aktualnie nie odbywa się linia paszowa działa
	Żółta lampka oświetlenia:	Nie świeci się: Świeci się światłem ciągłym:	światło w kurniku jest wyłączone światło w kurniku jest włączone
	Zielona strzałka:	Występuje tylko na sterownikach przeznaczonych dla dwóch kurników. Lampka sygnalizuje, czy w danej chwili obsługiwana jest strona lewa, czy prawa.	
Na końcu tuczu albo przy sterowaniu ręcznym:		3 lampki: ALARM, PASZA I ŚWIATŁO migają.	

2.3 Wprowadzania wartości

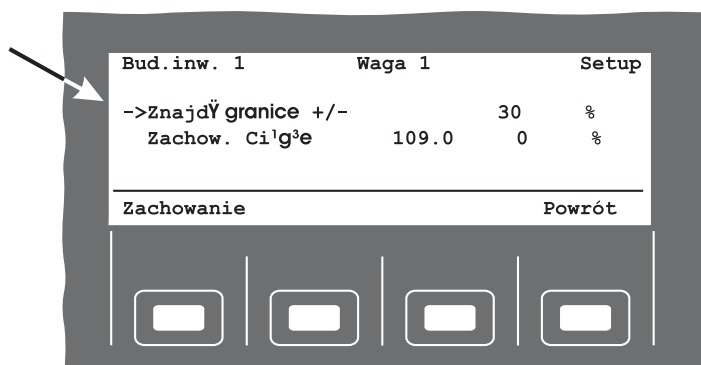
W menu MC 95 A wyświetlanych jest wiele informacji tekstowych, wartości liczbowych i innych danych.

<u>Wskazania stałe:</u>	Na wskazaniach wyświetlane są wartości pomiarowe i obliczone liczby, służące użytkownikowi jako informacje. Wartości te są stałe i użytkownik nie może ich zmieniać.
<u>Wartości nastawiane:</u>	Poza tym istnieje wiele parametrów nastawianych, które użytkownik może zmieniać. Mogą to być liczby, czasy i informacje tekstowe.

Jeżeli jakaś wartość może zostać zmieniona, jest to zawsze sygnalizowane strzałką ➔, która jest skierowana na aktywny wiersz.

Nacisnąć przycisk ze strzałką, aby wybrać inne wartości, które są przewidziane do zmiany.

Nacisnąć , aby umożliwić zmianę wartości



Parametr, który w danej chwili może być zmieniony, znajduje się między dwoma nawiasami ([...]).

W celu zmiany wartości nacisnąć  albo    . . . .

Kurnik 1	Waga 1	Korekta
➔ Granica przeszukiwania +/- Współczynnik korekcyjny	109.0	[30] % 0 %
Zachowanie		OK

Po wprowadzeniu żądanych wartości nacisnąć **OK** aby aktywować nową wartość, albo **Powrót**, aby wrócić do poprzedniej nastawy

Większość parametrów można zmieniać zarówno klawiszami +/-, jak również klawiszami cyfrowymi.

Wprowadzanie za pomocą   . . . 
➔ Wprowadzono: [28000]
Powrót Kasowanie OK

Pewne parametry (zwykle, gdy dokonuje się wyboru z listy, zawierającej wiele możliwości) można jednak zmienić tylko przy użyciu klawiszy +/-.

Wprowadzanie za pomocą  
➔ Linia paszowa: [przenośnik łańc.]
Powrót OK

Przy wprowadzaniu wartości za pomocą klawiszy cyfrowych można skasować ostatnio wprowadzoną cyfrę przez naciśnięcie klawisza **Kasowanie**.

➔Współczynnik korekcji [19]			↑
Powrót	Kasowanie	OK	

Niektóre parametry (np. nazwa kurnika) stanowią „tekst dowolny”, w którym można zmieniać poszczególne litery za pomocą klawiszy +/- . Klawisze ze strzałkami należy stosować do przesuwania nawiasów na pozostałe litery.

Wprowadzić nazwę kurnika za pomocą  i  .
➔ Nazwa kurnika: [K]urnik 1
Powrót OK

2.4 Przegląd menu

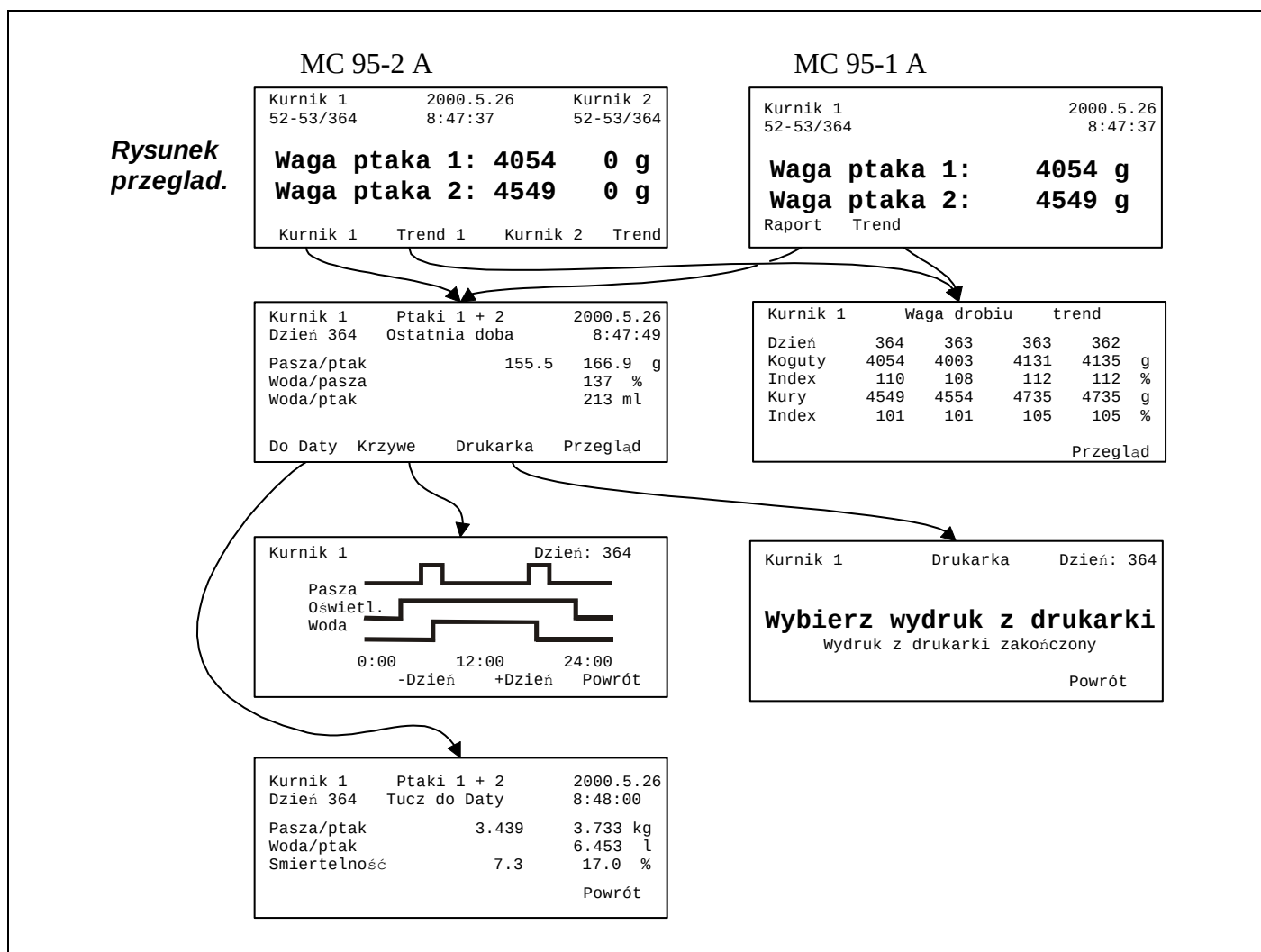
W niniejszym rozdziale zostaną przedstawione wszystkie menu, zawarte w MC 95 A. Proszę zwracać uwagę na to, że niektóre menu są zależne od istniejącej instalacji. Dlatego na wskazaniach może brakować pewnych menu.

2.4.1 Rysunek przeglądowny

Najwyższą płaszczyznę struktury menu stanowi rysunek przeglądowny. Tutaj wyświetlane są zawsze nazwy kurników, czasy tuczu, aktualne wskazania daty i czasu rzeczywistego, wskaźnik wykorzystania paszy (FCR) i masa ptaków. Jeżeli nie naciśnie się któregoś z klawiszy, wówczas po 5 minutach MC 95 A powróci automatycznie do rysunku przeglądownego.

Przyciski wyboru zapewniają szybki dostęp do:

- kluczowych wskaźników z ostatnich 24 godzin
- kluczowych wskaźników danego cyklu tuczu, aż do dnia dzisiejszego
- wskazań krzywej paszowej, oświetlenia i wody
- wydruku raportu albo nastaw dokonywanych na życzenie
- funkcji trendu – wagi aktualnej zwierząt w ciągu trzech ostatnich dni
- 0-1/5 pokazuje tydzień 0-1 dzień nr 5



Rys. 2.1 – Rysunek przeglądowny

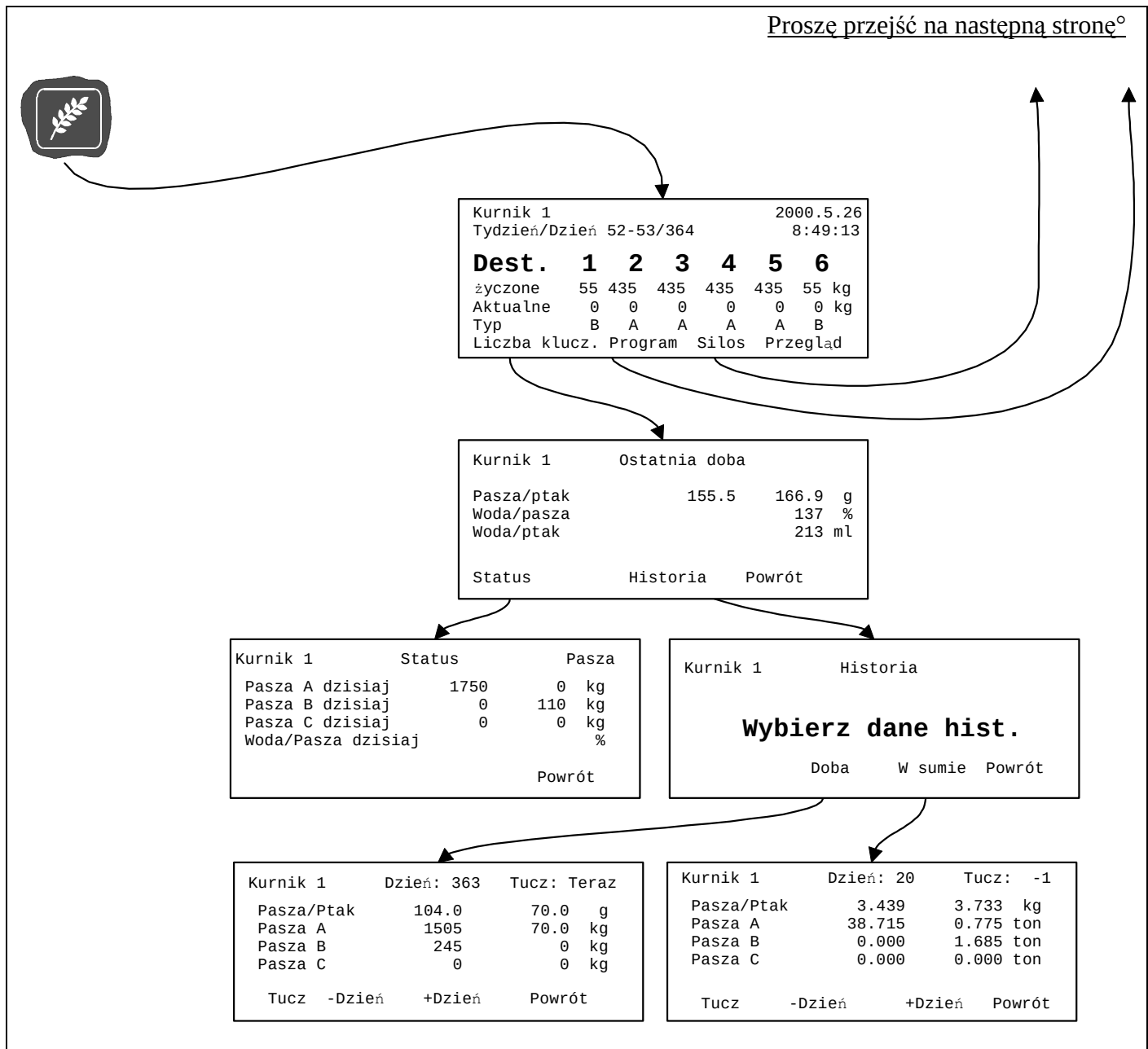
2.4.2 Pasza

Wskazania dziennego zużycia paszy przez każdego ptaka oraz wskazania wartości założonych na dany dzień.

Wskazania porównawczego zużycia paszy na każdego ptaka.

Wskazania historycznych danych z zakresu żywienia:

- Wskaźniki kluczowe z okresów żywienia w ostatnich 24 godzinach
- Wskaźniki kluczowe z 24 godzin
- Wskaźniki kluczowe dotyczące tuczu do dnia dzisiejszego
- Wskaźniki kluczowe wcześniejszych cykli tuczu (24 godz. i ogółem)



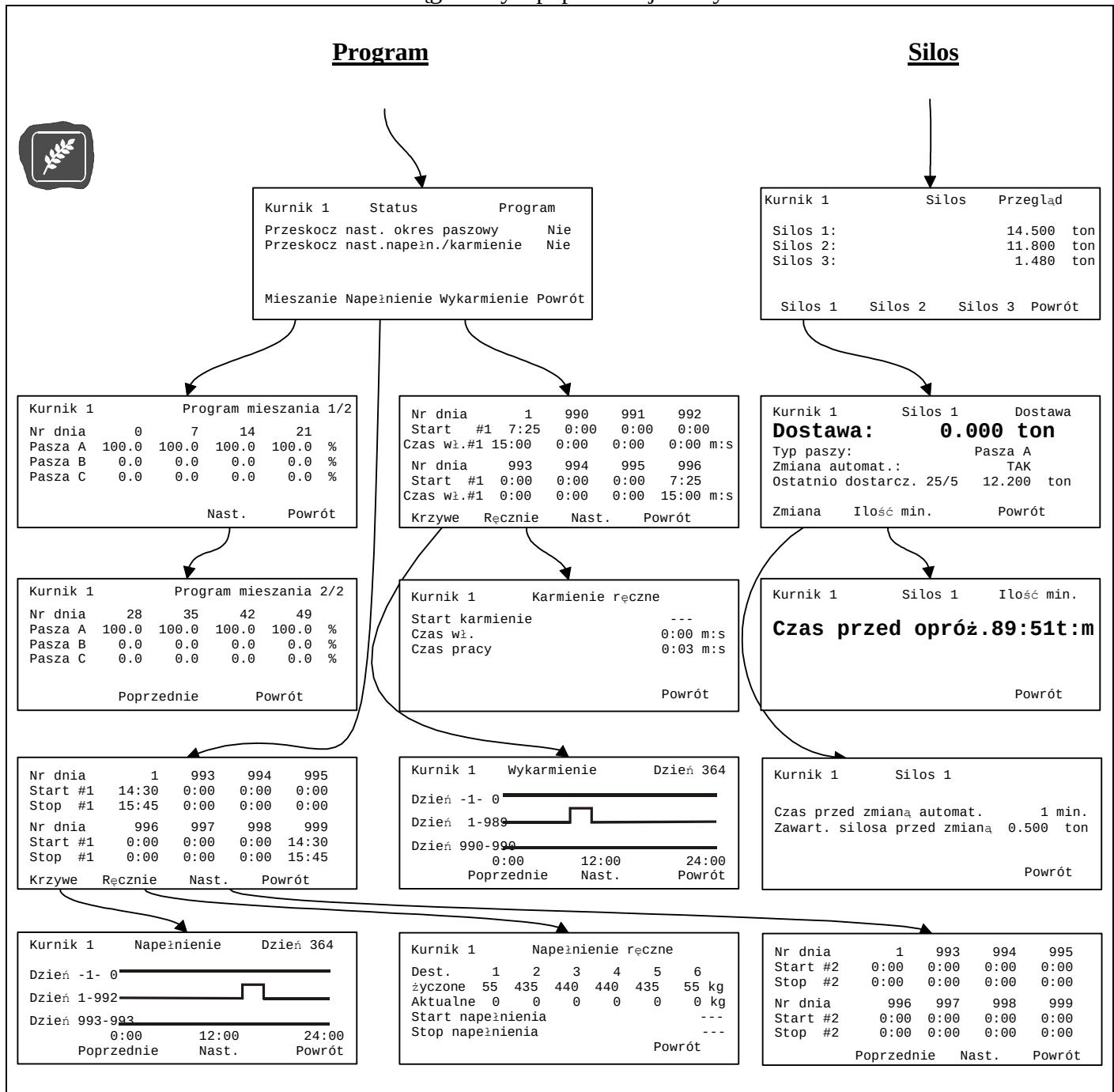
Rysunek 2.2 – Pasza, wskaźniki kluczowe

2.4.3 Pasza (Ciąg dalszy)

Wprowadzenie programu mieszanek paszowych i programu żywieniowego, wskazania krzywej paszowej.

Tylko przy żywieniu za pomocą przenośnika łańcuchowego: wprowadzanie liczby cykli zadawania paszy dziennie, czasu pracy przenośnika, ręcznego włączania przenośnika, poziomu w silosie, dostaw paszy, nastawianie stopniowej zmiany i automatycznej zmiany silosów.

Ciąg dalszy z poprzedniej strony



Rysunek 2.3 – Pasza, programy i silosy

2.4.4 Masa ptaków

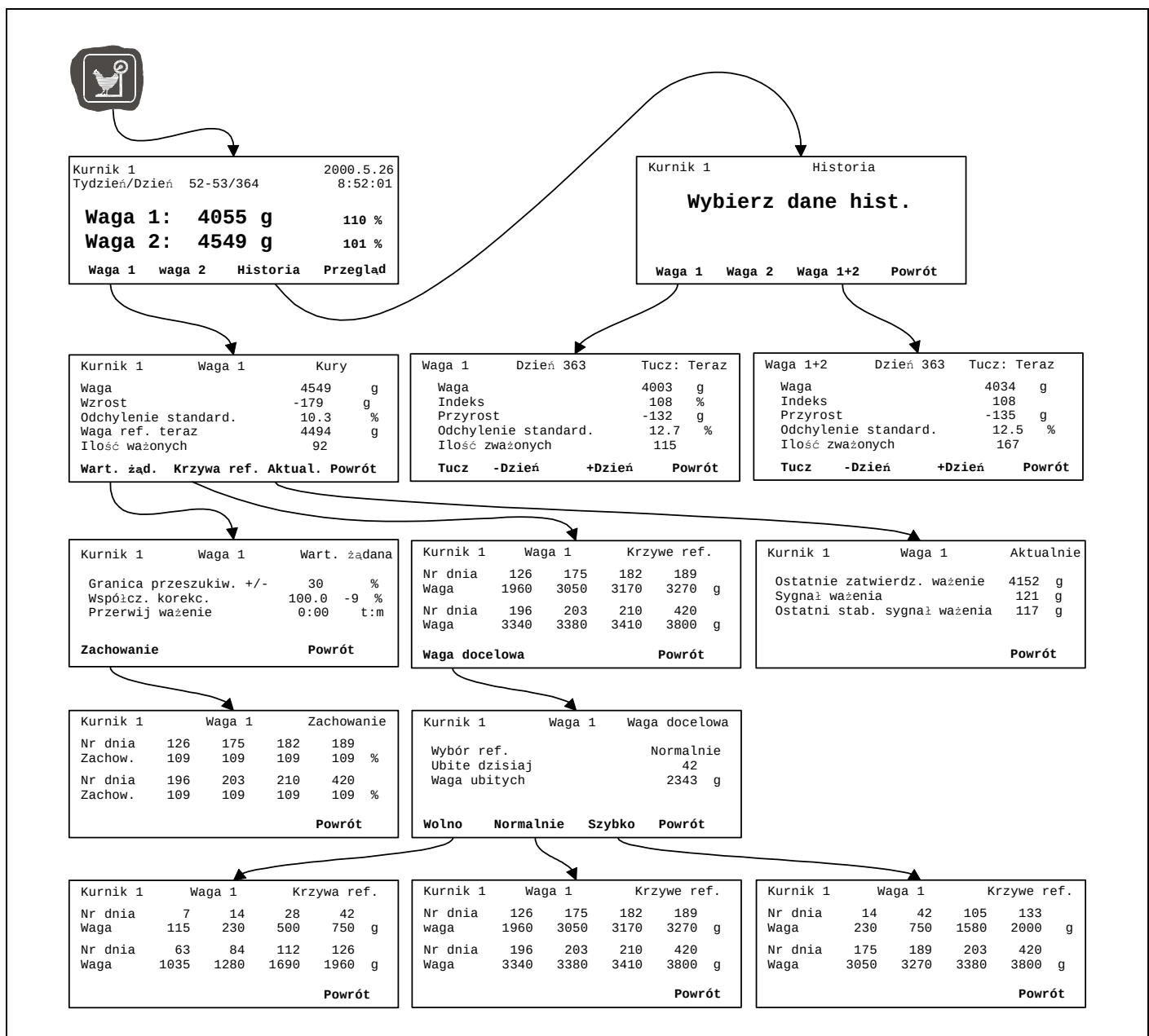
Wskazania aktualnej masy ptaków i odchyłki od masy porównawczej (wskaźnik).

Wyświetlanie wskaźników kluczowych: • masa ptaków

- przyrost
- odchylenie standardowe
- aktualna masa porównawcza
- liczba zważonych ptaków

Nastawianie parametrów ważenia: granice przeszukiwania, masa przeciętna.

Wyświetlanie danych historycznych: masa ptaków w tuczu aktualnym i z wcześniejszych cykli tuczu.



Rysunek 2.4 – Ważenie ptaków

2.4.5 Woda

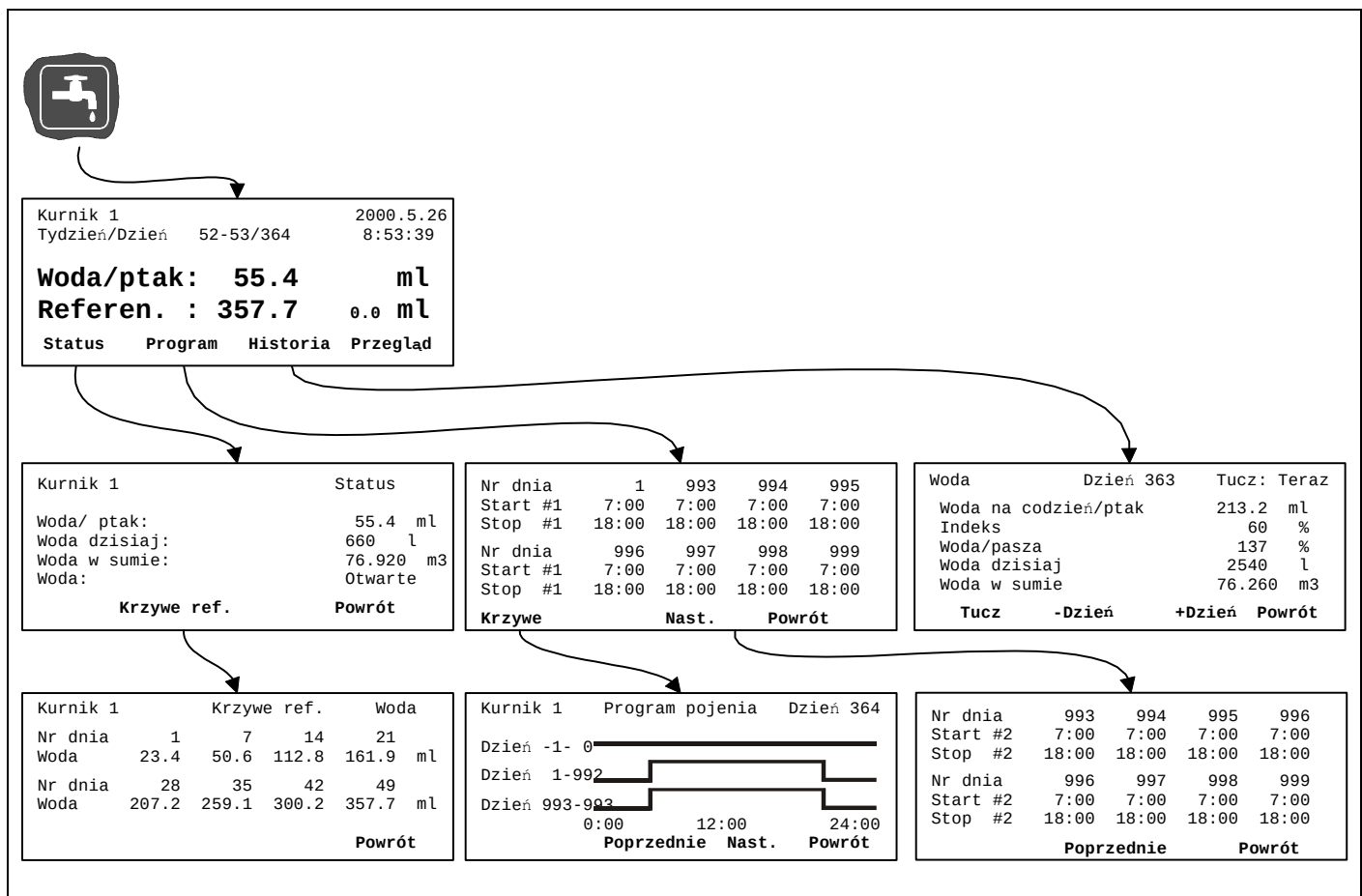
Wskazania dziennego zużycia wody w przeliczeniu na ptaka orazienne wartości zadane.

Wprowadzania porównawczego zużycia wody w przeliczeniu na ptaka.

Wprowadzanie programu zużycia wody. Wskazania krzywej programu zużycia wody.

Wskaźniki danych historycznych:

- wskaźniki kluczowe dla aktualnego cyklu tuczu
- wskaźniki kluczowe dla wcześniejszych cykli tuczu



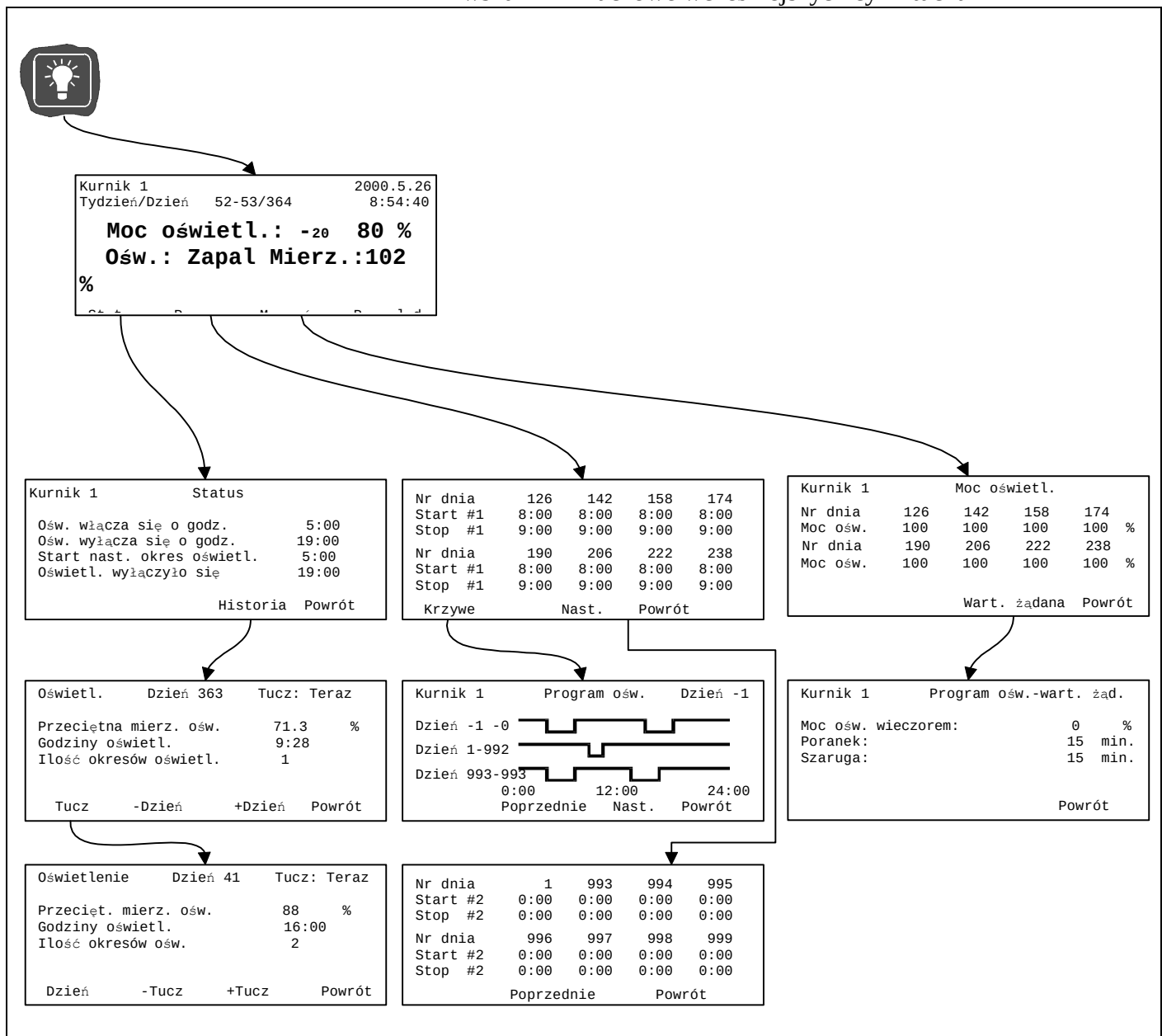
Rysunek 2.5 – Woda

2.4.6 Oświetlenie

Wskazania stanu układu sterowania oświetlenia 2 poziomowego. Czas włączenia i wyłączenia.

Nastawianie programu oświetlenia. Nastawianie natężenia oświetlenia. Wskazania krzywych programu oświetlenia.

Wskaźniki historycznych danych oświetlenia: • wskaźniki kluczowe aktualnego cyklu tuczu
• wskaźniki kluczowe wcześniejszych cykli tuczu



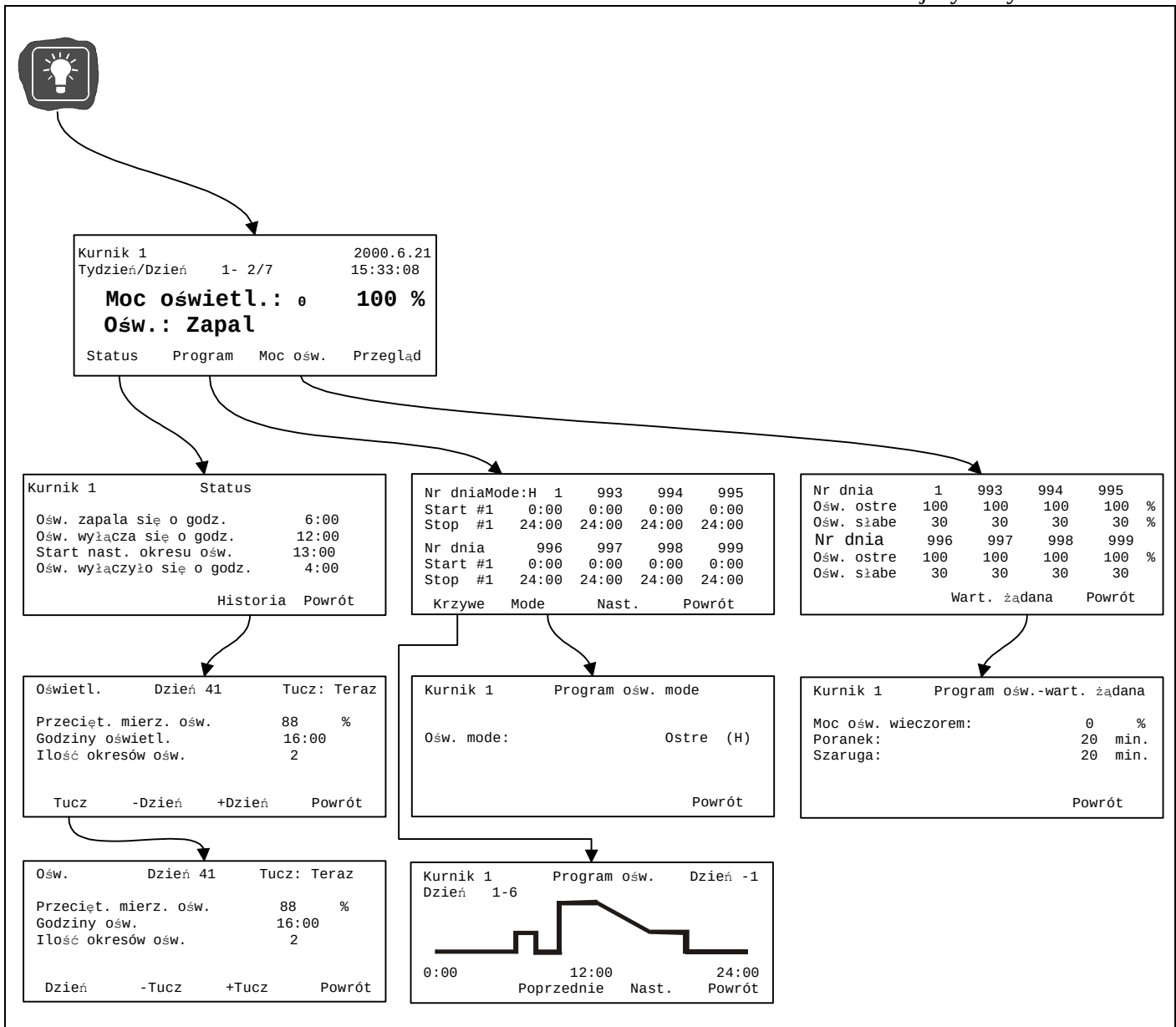
Rysunek 2.6 – Oświetlenie

2.4.7 Oświetlenie (ciąg dalszy)

Wskazania stanu układu sterowania oświetlenia 3- poziomowego. Czasy włączenia i wyłączenia.

Nastawienie programu oświetlenia. Nastawienie natężenia oświetlenia. Wskazania krzywych programu oświetlenia.

Wskazania historycznych danych oświetlenia: • wskaźniki kluczowe aktualnego cyklu tuczu
• wskaźniki kluczowe wcześniejszych cykli tuczu



Rysunek 2.7 Oświetlenie (ciąg dalszy)

2.4.8 Liczba ptaków

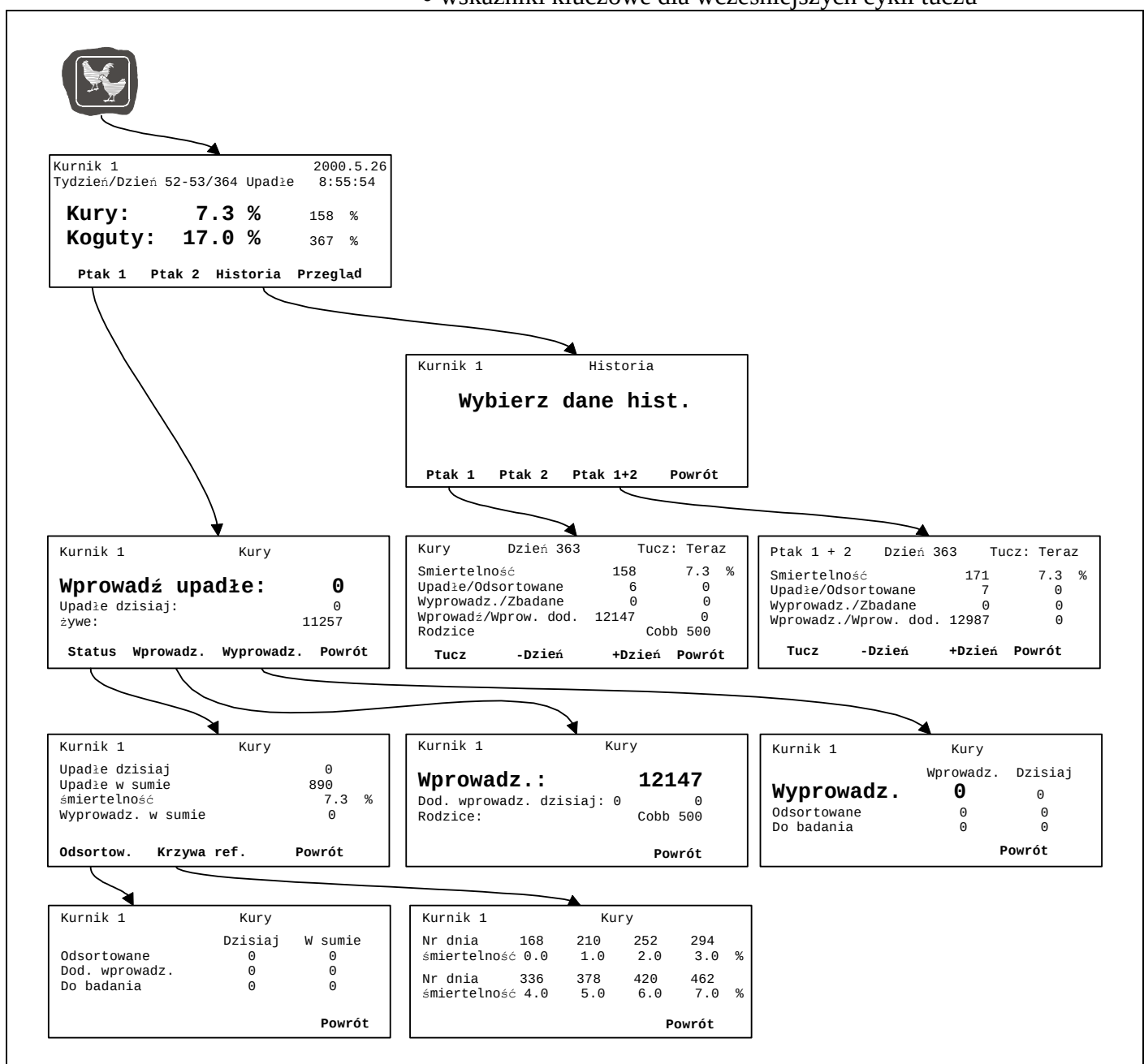
Wskazania liczby martwych ptaków i odchyłka od porównawczej wielkości upadków (wskaźnik).

Wprowadzanie liczby martwych ptaków, odsortowanych ptaków, ptaków badanych, dodatkowo wprowadzonych i wyprowadzonych z kurnika.

Wskazania liczby żywych ptaków.

Wprowadzanie liczby ptaków wprowadzonych do kurnika, porównawczej wielkości upadków i danych ptaków rodzicielskich.

Wskaźniki danych historycznych: • wskaźniki kluczowe dla aktualnego cyklu tuczu
• wskaźniki kluczowe dla wcześniejszych cykli tuczu



Rysunek 2.8 – Liczba ptaków

2.4.9 Początek tuczu

Wprowadzić na MC 95 A funkcję początek tuczu.

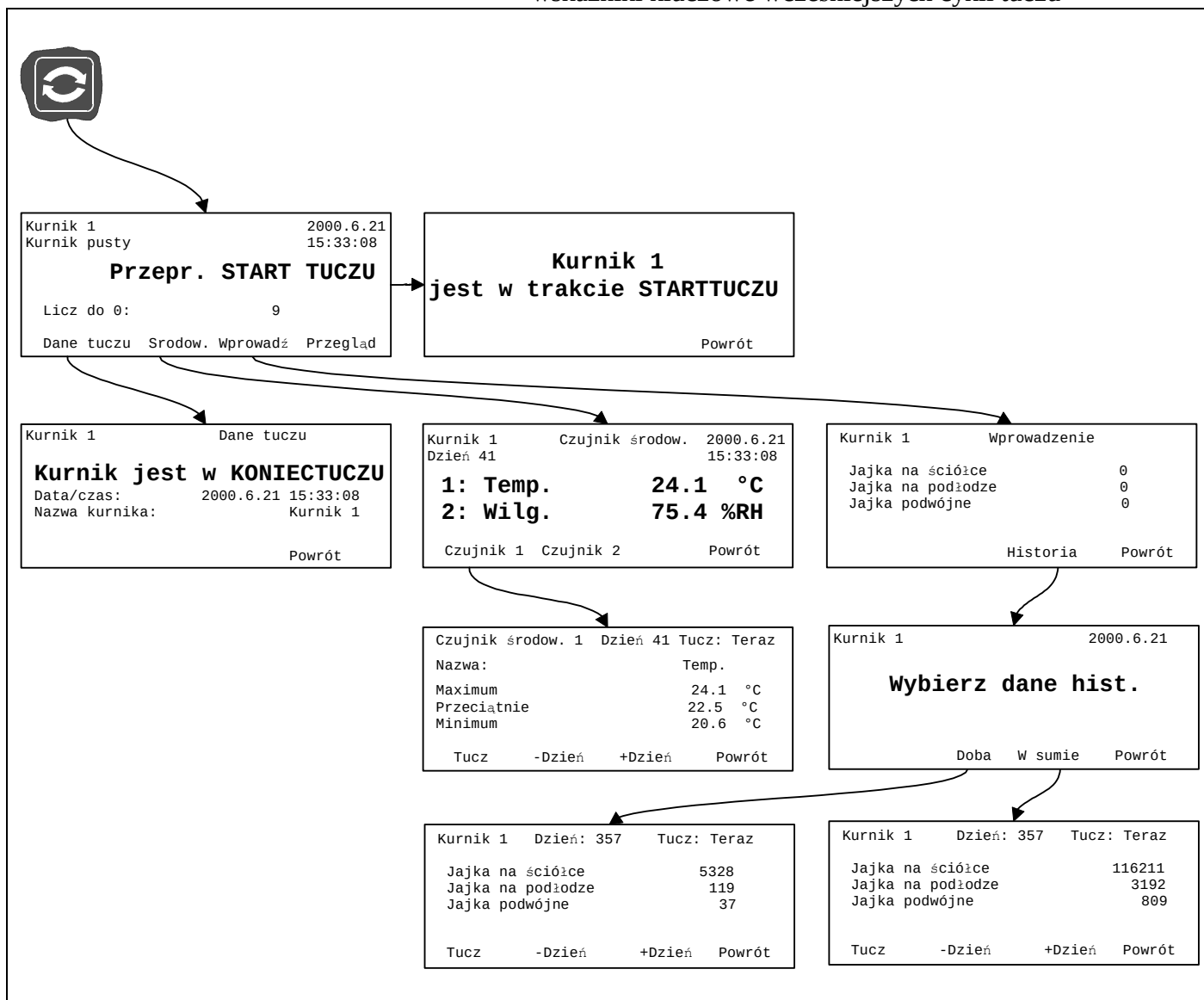
Wyświetlanie aktualnych wartości czujników mikroklimatu.

Wprowadzenie dodatkowych wartości.

Wskaźniki historycznych danych czujników mikroklimatu:

Wskaźniki historycznych danych dodatkowych:

- wskaźniki kluczowe aktualnego cyklu tuczu
- wskaźniki kluczowe wcześniejszych cykli tuczu



Rysunek 2.9 – Początek tuczu

2.4.10 Koniec tuczu

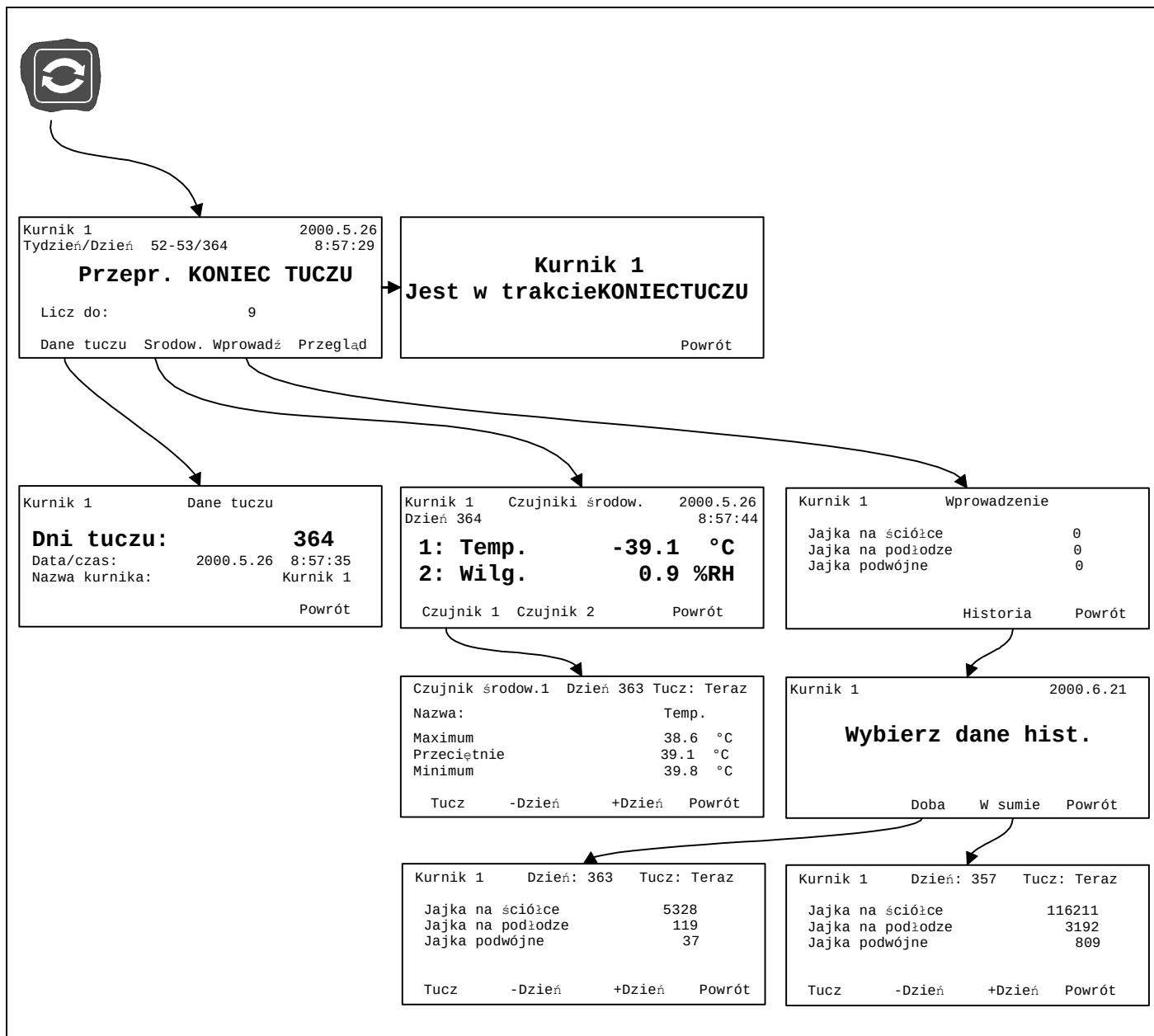
Wprowadzić na MC 95 A funkcję końca tuczu.

Wyświetlanie aktualnych wartości czujników mikroklimatu.

Wprowadzenie dodatkowych danych.

Wskaźniki hist. danych czujników mikroklimatu: • wskaźniki kluczowe aktualnego cyklu tuczu

Wskaźniki historycznych danych dodatkowych: • wskaźniki kluczowe wcześ. cykli tuczu



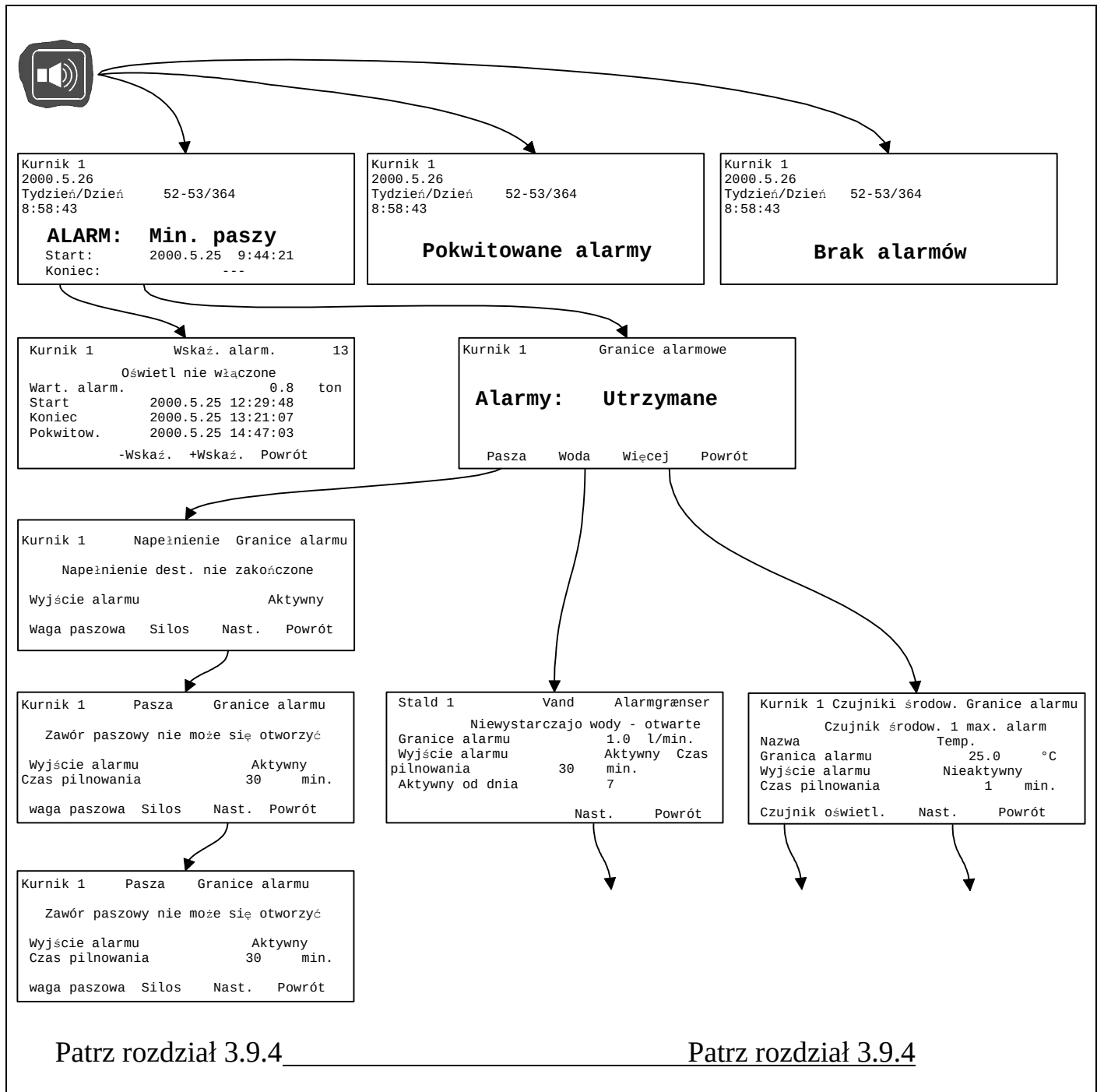
Rysunek 2.10 - Koniec tuczu

2.4.11 Alarmy

Wskazanie i potwierdzanie aktualnych alarmów.

Nastawianie wartości granicznych, powodujących włączenie alarmów.

Wskazania uprzednich sygnalizacji alarmów.



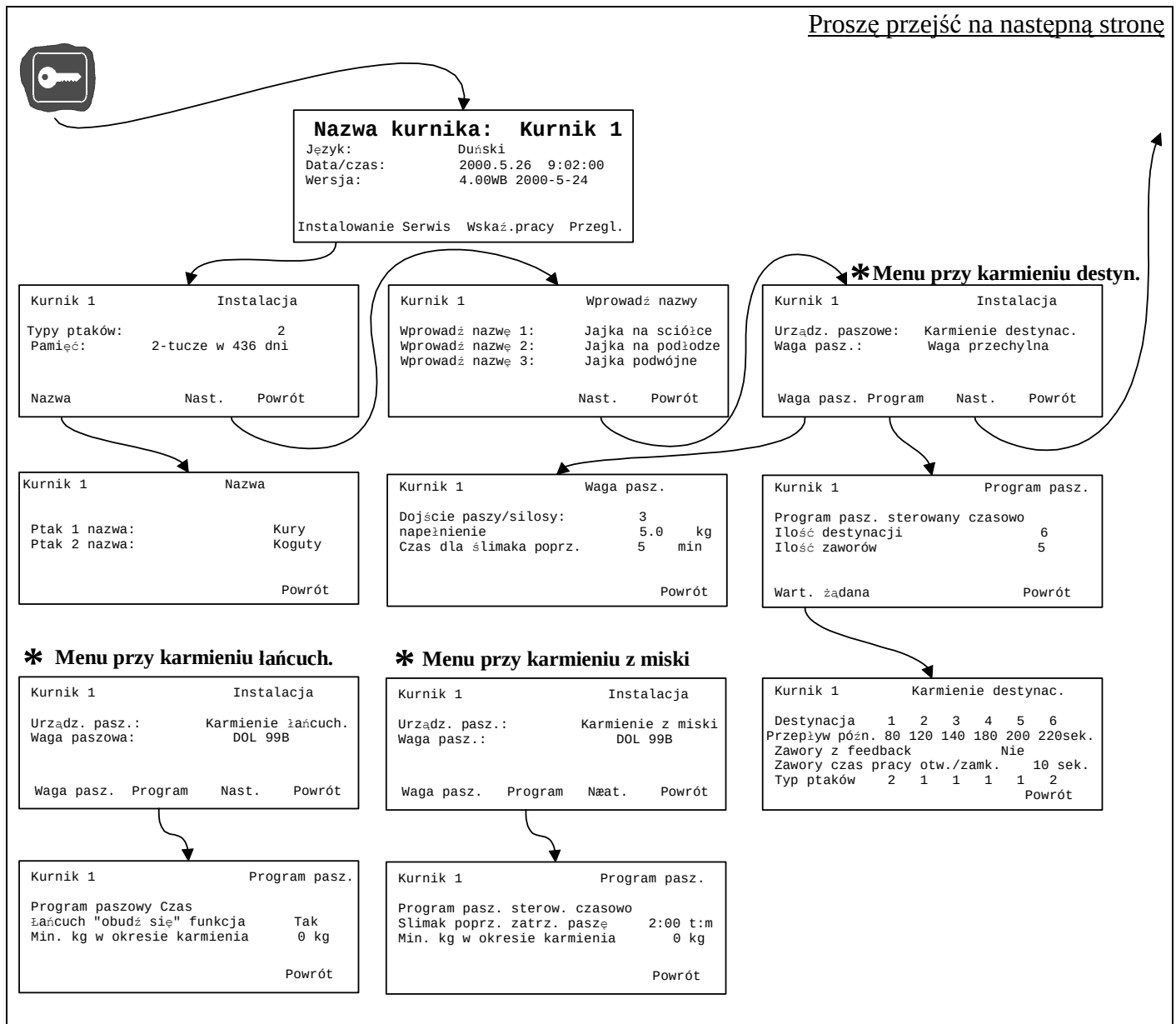
Rysunek 2.11 - Alarmy

2.4.12 Klawisz kluczowy – instalowanie

Wprowadzanie nazwy kurnika i języka.

Nastawianie parametrów instalacyjnych:

- liczba rodzajów ptaków
- wprowadzanie danych cyklu tuczu do pamięci
- nazwa ptaków i wartość porównawcza
- linia paszowa
- waga paszowa
- wprowadzenie danych o ilości jaj

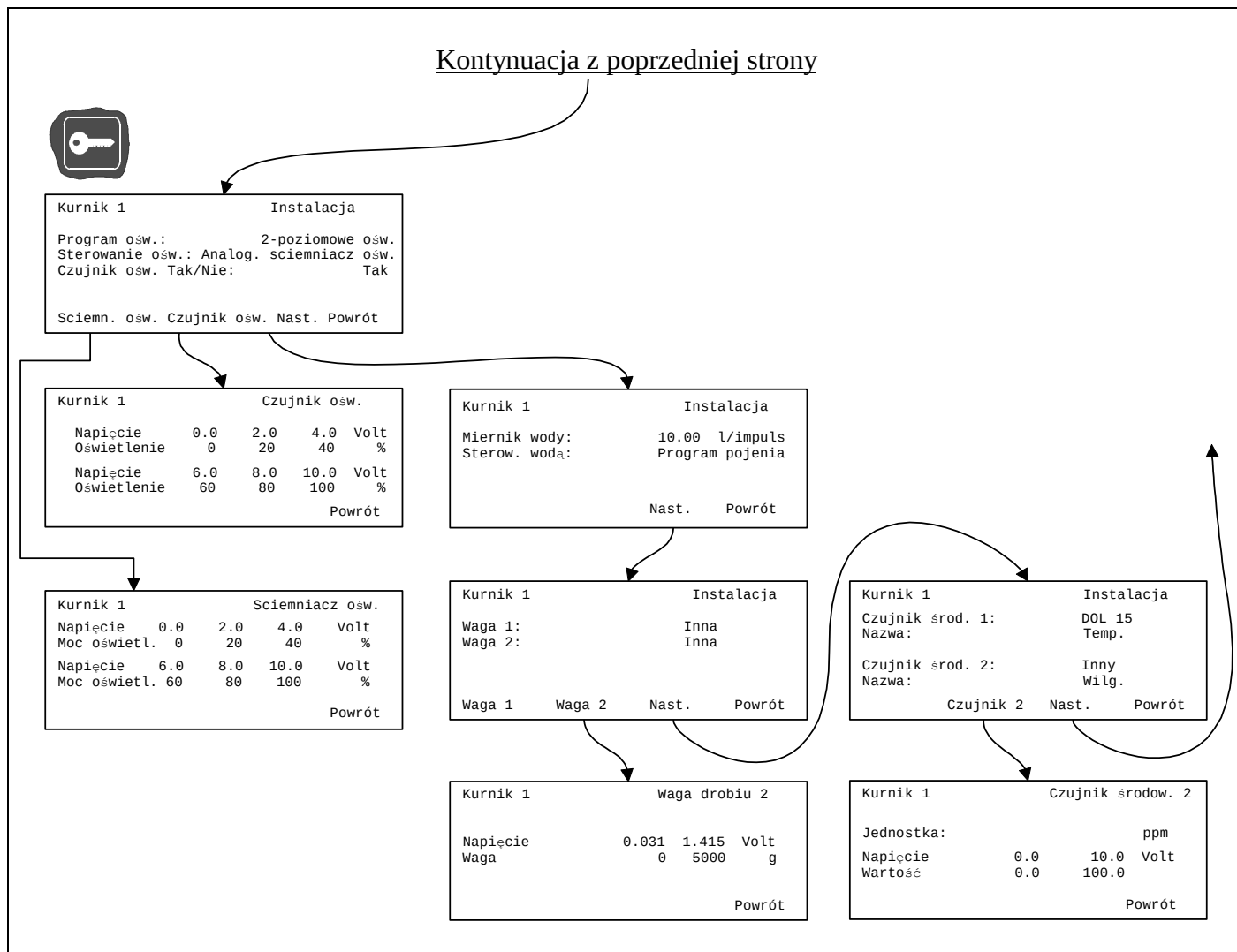


Rysunek 2.12 – Klawisz kluczowy, instalowanie

2.4.13 Klawisz kluczowy – instalowanie (ciąg dalszy)

Nastawianie parametrów instalacyjnych:

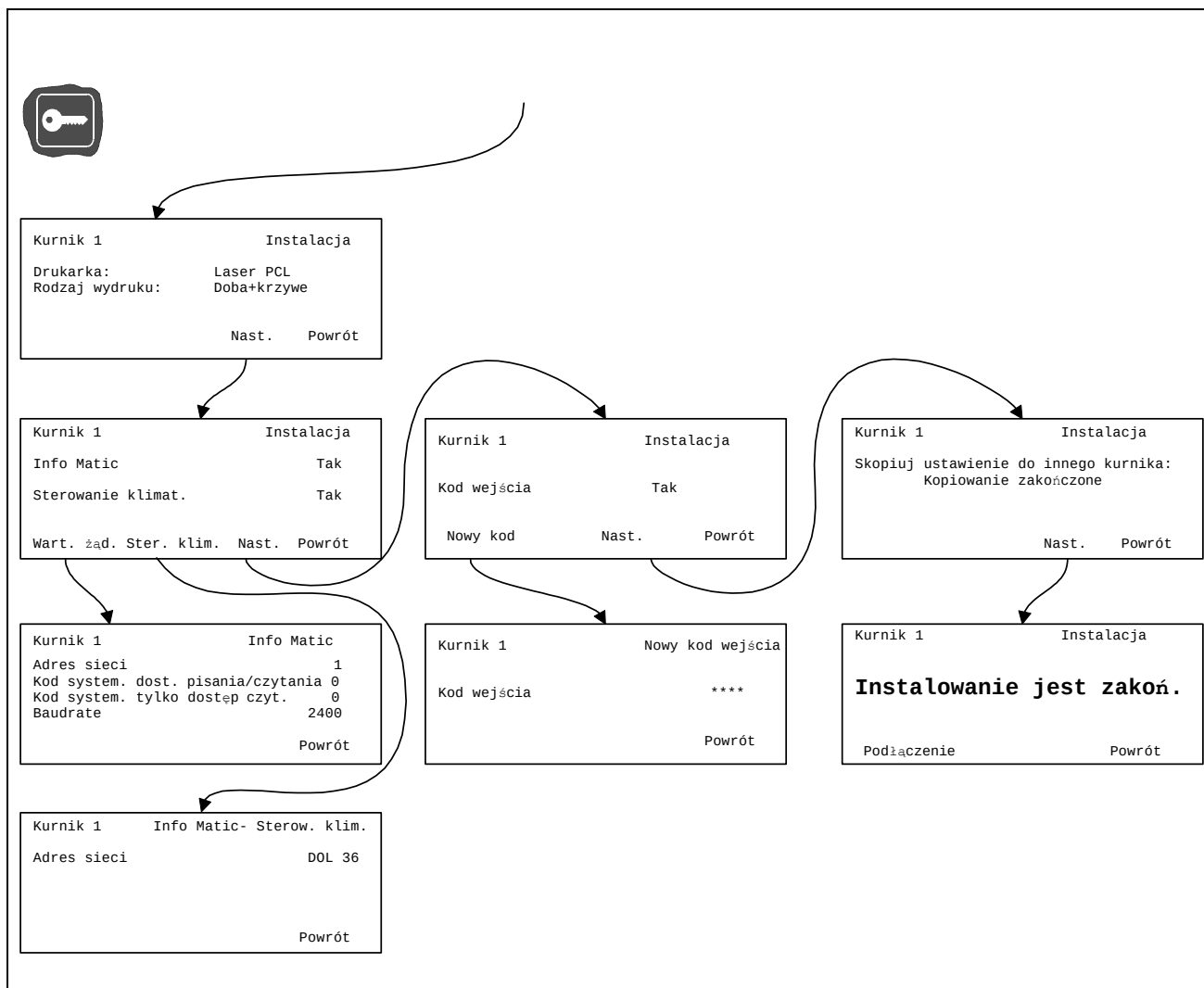
- wodomierz i sterowanie wodą
- waga ptaków
- czujniki mikroklimatu
- sterowanie oświetlenia



Rysunek 2.13 – Klawisz kluczowy, instalowanie (ciąg dalszy)

2.4.14 Klawisz kluczowy – instalowanie (ciąg dalszy)

- drukarka
- Info Matic
- Kod wejścia
- kopiowanie nastaw do innego kurnika (tylko MC 95-2 A)



Rysunek 2.14 Klawisz kluczowy – instalowanie (ciąg dalszy)

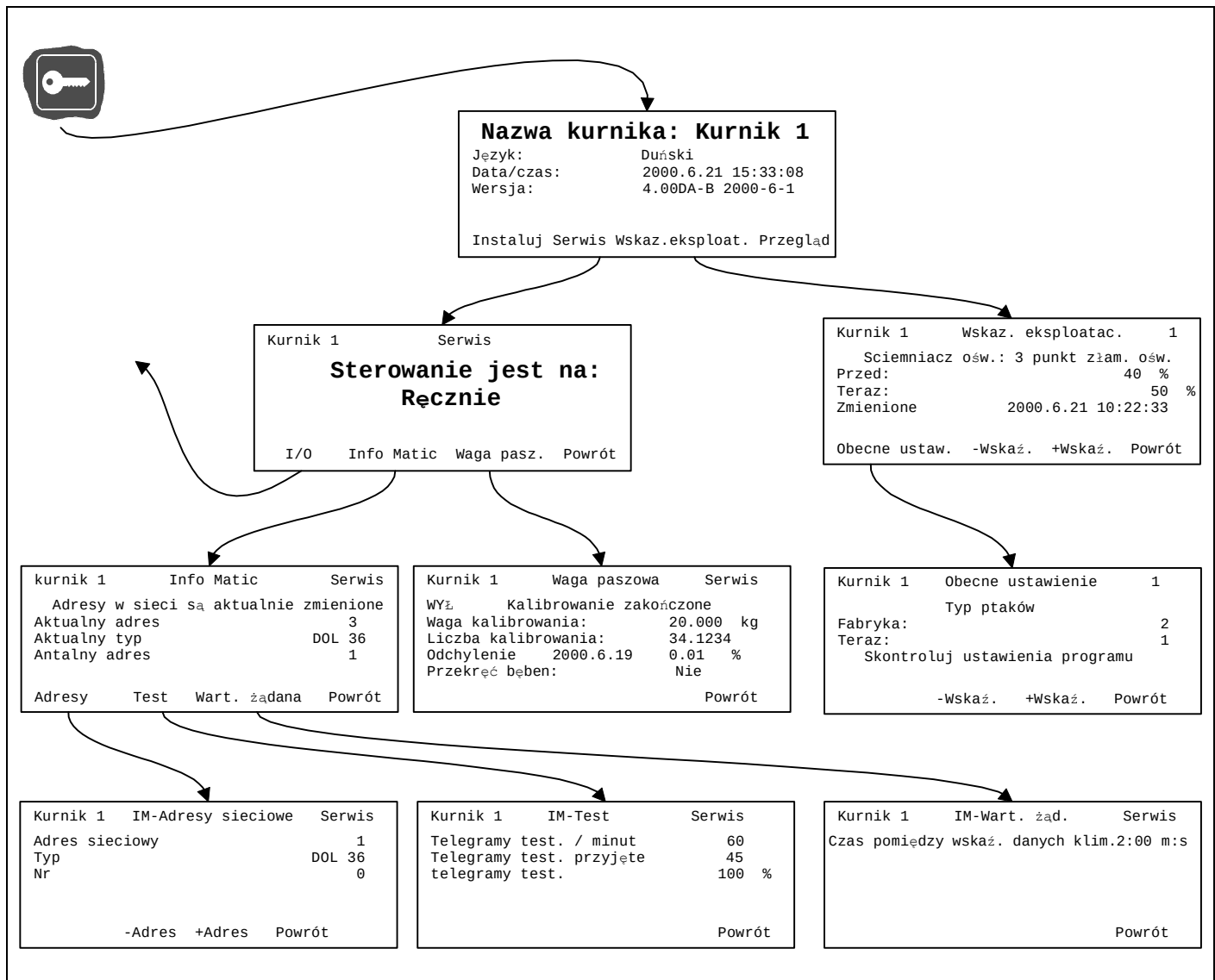
2.4.15 Klawisz kluczykowy – wskazania serwisowe i eksploatacyjne

Funkcje serwisowe:

- sterowanie ręczne albo automatyczne
- kontrola i nastawianie wszystkich wejść i wyjść (I/O)
- wskazania aktualnej nastawy
- kalibracja wagi paszowej
- test Info Matic

Wskaźniki eksploatacyjne:

- wykaz ostatnich nastaw i zmian dokonanych przez użytkownika



Rysunek 2.15 – Przycisk kluczykowy – wskazania serwisowe i eksploatacyjne

Kontynuacja z poprzedniej strony

Kurnik 1	Urząd. pasz.	Ręcznie
Urząd. pasz.	WŁ	
Slimak poprz.	WYŁ	
Pozycja zaworu	0.0	Volt
Waga pasz.	Ośw.	Więcej
		Powrót

Kurnik 1	Waga pasz.	Ręcznie
Silnik bębnowy	WYŁ	
Pusty melduje czujnik	0.0	Volt
Silos	Zawory	Nast.
		Powrót

Kurnik 1	Oświetl.	Ręcznie
Przełącz. ośw.	WŁ	
Ściemniacz ośw.	7.0	Volt
Czujnik ośw.	7.1	Volt
		Powrót

Kurnik 1	Woda	Ręcznie
Przełącz. wody	WŁ	
Wejście wodomierza	WYŁ	
Środow.	Wagi ptaków	Alarm
		Powrót

Kurnik 1	Zawory	Automatyka
Zawór 1 przełącz.	WYŁ	
Zawór 2 przełącz.	WYŁ	
Zawór 3 przełącz.	WYŁ	
Zawór 4 przełącz.	WYŁ	
Zawór 5 przełącz.	WYŁ	
		Powrót

Kurnik 1	Waga pasz.	Ręcznie
Sygnał wagi	0.5	Volt
Sygnał referenc.	9.5	Volt
Czujnik induk.	5.6	Volt
Czujnik zapotrz. paszy	10.5	Volt
Poprzednie		Powrót

Kurnik 1	Wagi drobiu	Ręcznie
Waga 1 sygnał	0.500	Volt
Waga 2 sygnał	0.500	Volt
		Powrót

Kurnik 1	Silos	Ręcznie
Silos 1 przełącz.	WYŁ	
Silos 2 przełącz.	WYŁ	
Silos 3 przełącz.	WYŁ	
		Powrót

Kurnik 1	Czujnik środow.	Ręcznie
Czujnik 1	7.4	Volt
Czujnik 2	6.6	Volt
		Powrót

Kurnik 1	Alarm	Ręcznie
Przełącz. alarm.	WYŁ	
		Powrót

Rysunek 2.16 – Klawisz kluczowy, wskazania serwisowe i eksploatacyjne

2.5 Dostęp do ważniejszych funkcji

Rozdział ten opisuje sposób uzyskania szybkiego dostępu do ważniejszych funkcji MC 95A.

2.5.1 Obsługa codzienna

Liczba martwych ptaków	 + ptaki "
Częściowe opróżnienie	 + ptaki 1/2 + wyprowadzone
Dostawa paszy	 + silos + silos 1/2/3
Procent pszenicy, kalibracja	 + program
Czas do opróżnienia silosu	 + silos + silos 1/2/3 + ilość minimalna
Ręczne ważenie ptaków	
Wyłączenie linii paszowej	Łapanie + zadawanie paszy + karmienie (z rys. przeglądowego)

2.5.2 Nastawy / zmiany

Program zadawanie paszy	 + program + zadawanie paszy
Program mieszanek paszowych	 + program + mieszanka
Program sterowania wodą	 + program
Program sterowania oświetleniem	 + program
Krzywa odniesienia, zużycie paszy	 + wskaźniki klucz.+ krzywa odniesienia
Krzywa odniesienia, masa ptaków	 + waga 1/2 + krzywa odniesienia
Krzywa odniesienia, . zużycie wody	 + stan + krzywa odniesienia
Krzywa odniesienia, wielkość upadków	 + ptaki 1/2 + stan + krzywa odniesienia
Kalibracja wagi paszowej	 + serwis + waga paszowa

2.5.2 Wskazania

Stan, zadawanie paszy	 + wskaźniki kluczowe
Stan, mieszanki paszowe	 + program
Stan, zadawanie paszy za pomocą przenośnika łańcuchowego	 + program + przenośnik łańcuchowy
Stan, zawartość silosu	 + silos
Historia, pasza	 + wskaźniki kluczowe + historia
Historia, waga ptaków	 + historia
Historia, woda	 + historia
Historia, oświetlenie	 + stan + historia
Historia, ptaki martwe/wyprowadzone	 + historia
Historia, czujniki mikroklimatu	 + mikroklimat
Wskazania alarmowe	 + Wskazania alarmowe
Wartości graniczne, powod. włączenie alarmu	 + wartości graniczne
Wskazania eksploatacyjne	 + wskazania eksploatacyjne
Aktualna nastawa	 + wsk.eksploat. + aktualna konfiguracja

3. Funkcje

Niniejszy rozdział przedstawia wszystkie funkcje MC 95 A.

3.1 Informacje ogólne

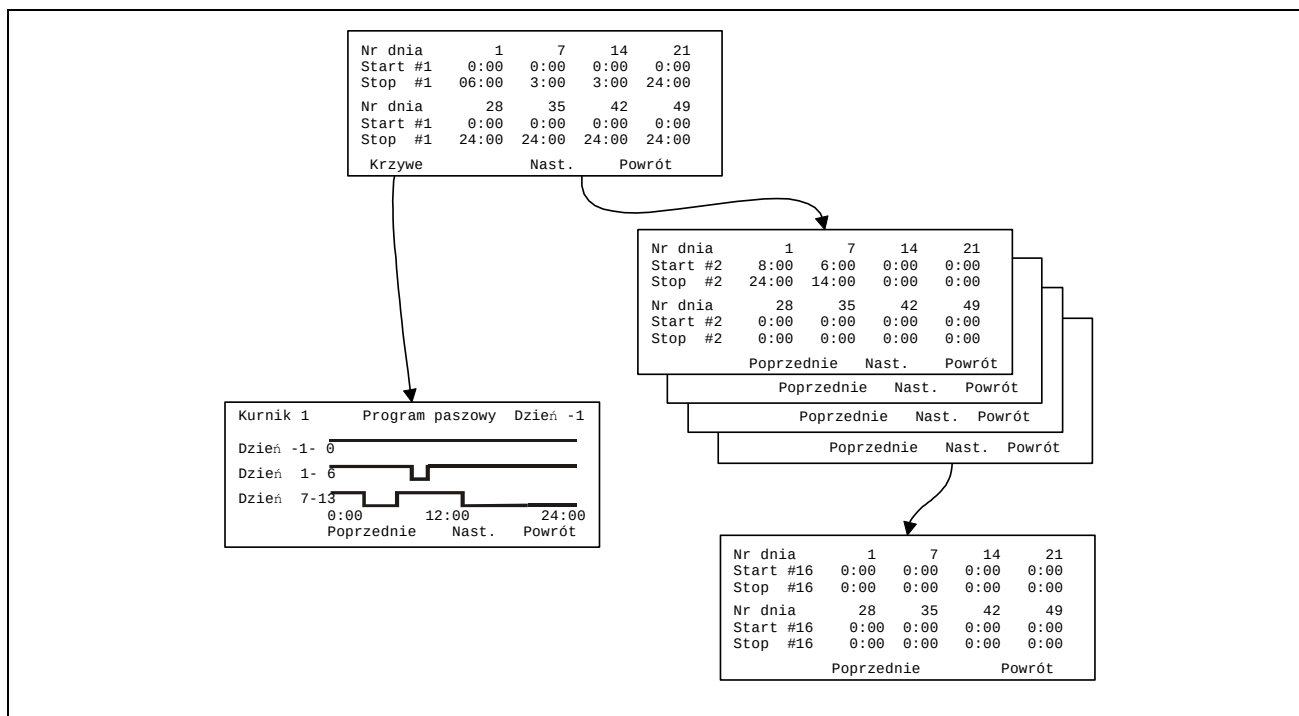
3.1.1 Programy

Układy sterowania zadawaniem paszy, zasilaniem wodą i oświetleniem pracują według programów 24-godzinnych, niżej zwanych programami dziennymi. Jeden program dzienny składa się maksymalnie z 16 czasów załączeń. Programyienne można wprowadzić dla 8 różnych numerów dni.

Program dzienny oferuje 16 czasów załączania, które odpowiadają aktywnym okresom sterowania. Czas włączenia musi znajdować się przed odpowiednim czasem wyłączenia. 16 czasów załączania jest wyświetlanych i nastawianych na 16 różnych „stronach programowych“, które można przeglądać przy użyciu klawiszy **poprzednia** i **następna**. Jeżeli zamierza się nastawić np. 2 okresy zadawania paszy w ciągu 24 godzin, wówczas należy wprowadzić 2 czasy włączenia i 2 czasy wyłączenia na dwóch pierwszych stronach programu paszy. Patrz poniższy przykład. Ostatnich 14 czasów załączenia ustawia się na **0:00**. Jeżeli okres aktywny ma przejść około północy, należy wprowadzić 2 okresy. Jeden z punktem czasu końcowego o godz. 24:00 i drugi z punktem czasu startu o godz. 00:00

Numerzy dni: Program dzienny obowiązuje od numeru dnia do, ale nie włącznie, następnego numeru dnia. Od pierwszego numeru dnia układ sterowania jest aktywny przez całą dobę. To nie dotyczy jednak zadawania paszy i karmienia, kiedy została wybrana destynacja paszy. Po ostatnim numerze dnia układ pracuje według ostatniego programu.

Wprowadzony program można łatwo sprawdzić przez naciśnięcie klawisza **krzywa**. Program zostaje wówczas wyświetlony w formie krzywej.



Rysunek 3.1 – Programy

3.1.2 Krzywe odniesienia

Krzywe odniesienia należy stosować do:

- zużycia paszy na ptaka dziennie
- zużycia wody na ptaka dziennie
- masy ptaków
- wielkości upadków

Wybranymi parametrami odniesienia jest Cobb_500 1997, stado mieszane. Krzywe odniesienia mogą zostać zmienione przez użytkownika.

Uwaga: Jeżeli zmieniony zostanie „rodzaj zwierząt”, wówczas punkt odniesienia nie zmienia się automatycznie.



Waga/Waga 1/Krzywa referencyjna

Kurnik 1	Waga 1	Krzywa ref.
Nr dnia 126	175	182
Waga 1960	3050	3170
		3270 g
Nr dnia 196	203	210
Waga 3340	3380	3410
		3800 g
Waga docelowa		Powrót

Krzywe odnies. należy stosować do:

- sterowania racjonowanym zadawaniem paszy (nie destynacyj.)
- sterowania zużyciem wodą przy racjonowanym zadawaniu paszy
- ważenia ptaków
- określenia wskaźnika (porównania z wartością odniesienia)
- porównania z aktualnymi i wcześniejszymi cyklami tuczu

3.1.3 Dane historyczne

Dane historyczne są to wskazania danych, zgromadzonych w pamięci MC 95 A. Pewne wskaźniki kluczowe na temat sterowania zadawaniem paszy, ważenia ptaków, zużycia wody, wielkości strat itp. zostają wprowadzone do pamięci. Liczby te opierają się częściowo na wartościach dziennych, częściowo na wartościach określonych w cyklu tuczu do dzisiaj.

W ramach historycznych można wyświetlić dane dotyczące aktualnego cyklu tuczu i wcześniejszych cykli. Za pomocą przycisku wyboru można zmieniać **Numer dnia** lub **Numer cyklu tuczu**. –Dzień używany jest w celu pokazania danych z dnia poprzedniego i +Dzień w celu pokazania danych z dnia następnego.



Waga/Historia/Waga 1+2

Waga 1 + 2	Dzień 363	Tucz: Teraz
Waga	4034	g
Wskaźnik	108	%
Przyrost	-135	g
Odchylenie standardowe	12.5	%
Liczba zważonych ptaków	167	
Cykl tuczu -Dzień	+Dzień	Powrót

Liczba wskaźnik. została pokazana w celu porównania z obecną wartością porównawczą.



Waga/Historia/Waga 1+2/Tucz

Przycisk tuczu pokazuje się tylko, jeżeli wcześniejszy tucz jest wprowadzony w pamięć.

Waga 1 + 2	Dzień 14	Tucz: -1
Waga	420	g
Wskaźnik	100	%
Przyrost	67	g
Odchylenie standardowe	10.4	%
Liczba zważonych ptaków	816	
Dzień	-Tucz	+Tucz
		Powrót

3.1.4 Kod wejścia

W MC 95 możliwe jest podłączenie kodu wejścia. To oznacza, że użytkownik musi wprowadzić kod w celu zmiany danych. Kod wejścia nie jest potrzebny do przeglądu instrukcji.

Jeżeli nie ma potrzeby użycia kodu wejścia, można go odłączyć. Kod wejścia jest cyfrą pomiędzy 0 a 9999. Podczas instalacji można pod- i odłączyć kod wejścia. Kod wejścia będzie taki sam również w przypadku komputera do dwóch budynków inwentarskich.

Kod wejścia można ustawić na Tak lub Nie.

Jeżeli kod wejścia zostanie ustawiony na Tak pokaże się podmenu "Nowy kod".

Kurnik 1	Instalacja
Kod wejścia	Tak
Nowy kod wejścia	Następny Powrót

Kod wejścia pokazuje ****.

W celu zobaczenia lub zmiany kodu wejścia konieczna jest znajomość obecnego kodu wejścia albo (dotyczy to tylko tego menu) nacisnąć 0 w celu zobaczenia kodu wejścia.

Kurnik 1	Nowy kod wejścia
Kod wejścia	****
Powrót	

Kod wejścia na pokazanym przykładzie jest 1234.

Kurnik 1	Nowy kod wejścia
Kod wejścia	[1234]
Powrót	

Kiedy kod wejścia jest podłączony i chcemy zmienić dane, pokaże się następujący obraz:

Należy użyć klawiatury numerycznej w celu wprowadzenia kodu wejścia.

Nacisnąć "OK" po zakończeniu wprowadzenia.

Wprowadź kod wejścia:
[]
Powrót Zmaż OK

Jeżeli zostanie wprowadzony nieprawidłowy kod wejścia pokaże się następujący obraz:

Nacisnąć "Powrót" w celu wprowadzenia poprawnego kodu wejścia.

Wprowadź kod wejścia:
Nieprawidłowy kod wejścia
Powrót

Jeżeli kod wejścia został wprowadzony nie należy wprowadzać kodu ponownie przed pojawieniem się na wyświetlaczu obrazu przeglądowego.

3.2 Rysunek przegląadowy

Najwyższą płaszczyznę struktury menu stanowi rysunek przegląadowy. Tutaj wyświetlana jest zawsze nazwa kurnika, czasy tuczu, aktualna data i czas rzeczywisty, wykorzystanie paszy i masa ptaków. Jeżeli przez 5 minut nie uruchomi się żadnego z przycisków, wówczas MC 95 A powraca automatycznie do rysunku przegląadowego.

Kurnik 1 52-53 /364	2000.05.26 8:47:37	Kurnik 2 52-53/364
Waga ptaków 1: 4054 g 0 g		
Waga ptaków 2: 4549 g 0 g		
Kurnik 1	Trend 1	Kurnik 2 Trend 2

Na rysunku przegląadowym możliwe jest dokonanie wyboru **Kurnik/Raport** i **Trend**.

3.2.1 Kurnik/Raport

Tutaj wyświetlane są wskaźniki kluczowe z **Ostatnich 24 godzin**.

Do poszczególnych programów istnieją kombinacje klawiszy, w celu osiągnięcia łatwego przeglądu programu paszy, oświetlenia i wody w nadchodzących 24 godz

Rysunek przegląadowy/Kurnik 1			
Kurnik 1 Dzień 364	Ptaki 1+2 Ostatnie 24 godz.	2000.05.26 8:47:49	
Pasza/ptak	155.5	166.9 g	
Woda /pasza		137 %	
Woda/ptak		213 ml	
Tucz do dnia	Krzywe	Drukarka	Przegląd

Tutaj wyświetlane są wskaźniki kluczowe od **tucz do dnia**.

Akapit po lewej stronie pokazuje paszę zużytą przez ptaki typ 1 a akapit po prawej stronie pokazuje paszę zużytą przez ptaki typ 2. Tam, gdzie tylko jest akapit liczby dotyczą wszystkich rodzajów ptaków.

Rysunek przegląadowy/Kurnik 1/Do dnia		
Kurnik 1 Dzień 364	Ptaki 1+2 Tucz do dnia	2000.5.26 8:48:00
Pasza/ptaki:	3.439	3.733 kg
Woda/ptaki:		6.453 l
Śmiertelność:	7.3	17.0 %
Powrót		

Za pomocą **drukarki** można wydrukowywać wiele różnych raportów. Patrz rozdział 6, zawierający przykłady wydrukowanych raportów.

Raport końcowy z cyklu tuczu: Stanowi on wycinek z raportu 24-godzinnego. Jeżeli raport zostanie wydrukowany na **początku tuczu**, wówczas nie zostanie wliczona pasza z dnia ujemnego. Zostaje ona wliczona wtedy, gdy drukowany jest raport na **końcu tuczu**.

Nastawa programu: Raport zawierający nastawy programu żywieniowego, wody i oświetlenia.

Raport w postaci krzywych 24-g: Krzywe mikroklimatu, liczby okresów itp. (patrz rozdział 6.1).

Stan silosu: Raport z wszystkimi informacjami o silosie.

Poza tym można automatycznie wydrukować raporty przy zmianie okresów i dni. Patrz ewentualnie rozdział 4.2.4.21 strona 90.

3.2.2 Trend

Ta funkcja pokazuje aktualną wagę ptaków w dniu dzisiejszym i w ciągu 3 ostatnich dni. Ponadto pokazany jest wskaźnik, tak, aby można było sprawdzać trend. Wskaźnik jest w stosunku do wagi referencyjnej.

Rysunek przeglądowy/Trend 1

Kurnik	Trend wagi drobiu				
Dzień	364	363	362	361	
Koguty	4054	4003	4131	4135	g
Wskaźnik	110	108	112	112	%
Kury	4549	4554	4735	4735	g
Wskaźnik	101	101	105	105	%
Łapanie			Przegląd		

3.2.3 Łapanie

Funkcja ta jest wykorzystywana przez łapaczy po wejściu do kurnika.

Sterowanie oświetleniem: Natężenie oświetlenia można regulować przez naciśnięcie  albo



Wyłączenie linii pasz.: Przed rozpoczęciem łapania albo częściowego wyprowadzenia istnieje możliwość nastawienia okresów, w których możliwe jest opuszczenie cyklu zadawania paszy. Można wykorzystać kombinacje klawiszy programów żywieniowego, wody i oświetlenia, dzięki czemu można sprawdzić, jak okresy postu można dostosować do normalnych programów.

Istnieje możliwość wprowadzania oddzielnych czasów wyłączenia wagi paszowej i linii paszowej.

W ten sposób można opróżnić zarówno linię paszową jak i poprzeczny przenośnik śrubowy.

Rysunek przeglądowy/Łapanie

Kurnik 1	Łapanie	15:33:04
Wyl. wagi pasz.	2000-6-15	22:00:00
Wyl. linii pasz.	2000-6-16	01:00:00
Włącz. linii pasz.	2000-6-16	07:00:00
Program		Powrót

3.3 Liczba ptaków

3.3.1 Dwa rodzaje ptaków

Jeżeli w tym samym kurniku znajdują się dwa rodzaje ptaków, wówczas wszystkie poniższe parametry należy wprowadzić dla każdego „rodzaju”. Akapit 2 (małe liczby) pokazuje jaka jest aktualna śmiertelność ptaków w stosunku do krzywej referencyjnej (wskaźnik).

Ilość ptaków

Kurnik 1		2000.5.26	
Tydzień/Dzień 52-53/364		L. ptaków martw. 8:55:54	
Kury:	7.3 %	158 %	
Koguty:	17.0 %	367 %	
Ptaki 1	Ptaki 2	Historia	Przegląd

3.3.2 Wielkość upadków

Tutaj należy wprowadzić liczbę ptaków martwych. Istnieje możliwość wyświetlania zarówno stanu aktualnego jak i historii.

Ilość ptaków/ Ptak 1

Kurnik 1		Kury	
Wprow.liczby ptaków martwych:		0	
Liczba ptaków martwych dzisiaj		0	
Liczba ptaków żywych:		11257	
Stan	Wprowadzone	Wyprowadzone	Powrót

3.3.3 Ptaki wprowadzone

Tutaj wprowadza się liczbę wprowadzonych ptaków. Bardzo ważne jest, aby liczba ta była poprawna, ponieważ wykorzystuje się ją do obliczenia liczby kluczowej. Określenie dodatkowo wprowadzone ptaki dzisiaj używa się, kiedy ptaki wyprowadzone z innego pomieszczenia zostają wprowadzone.



Liczba ptaków/Ptaki 1/Wprowadzone

Kurnik 1 Kury

Wprowadzone: **12147**

Dodatkowo wprowadzone dzisiaj: **0**

Rodzice: **Cobb 500**

Powrót

Istnieje możliwość podania informacji o ptakach-rodzicach (Cobb 500). Informacja ta podawana jest na raporcie z drukarki.

3.3.4 Wyprowadzone ptaki

Wylęg dzieli się na koguty i kury i jeżeli podział ten nie jest 100% konieczne jest dodatkowe oddzielenie kogutów od kur i odwrotnie. Odsortowane ptaki zostają albo zabite albo wprowadzone do budynku, gdzie znajdują się ptaki tej samej płci. Ponadto oddziela się niektóre ptaki w celu badań itp.



Liczba ptaków/Ptaki 2/Wyprowadzone

Kurnik 1 Kury

Wprowadź Dzisiaj

Wyprowadzone **0** **0**

Oddzielone: **0** **0**

Do badań: **0** **0**

Powrót

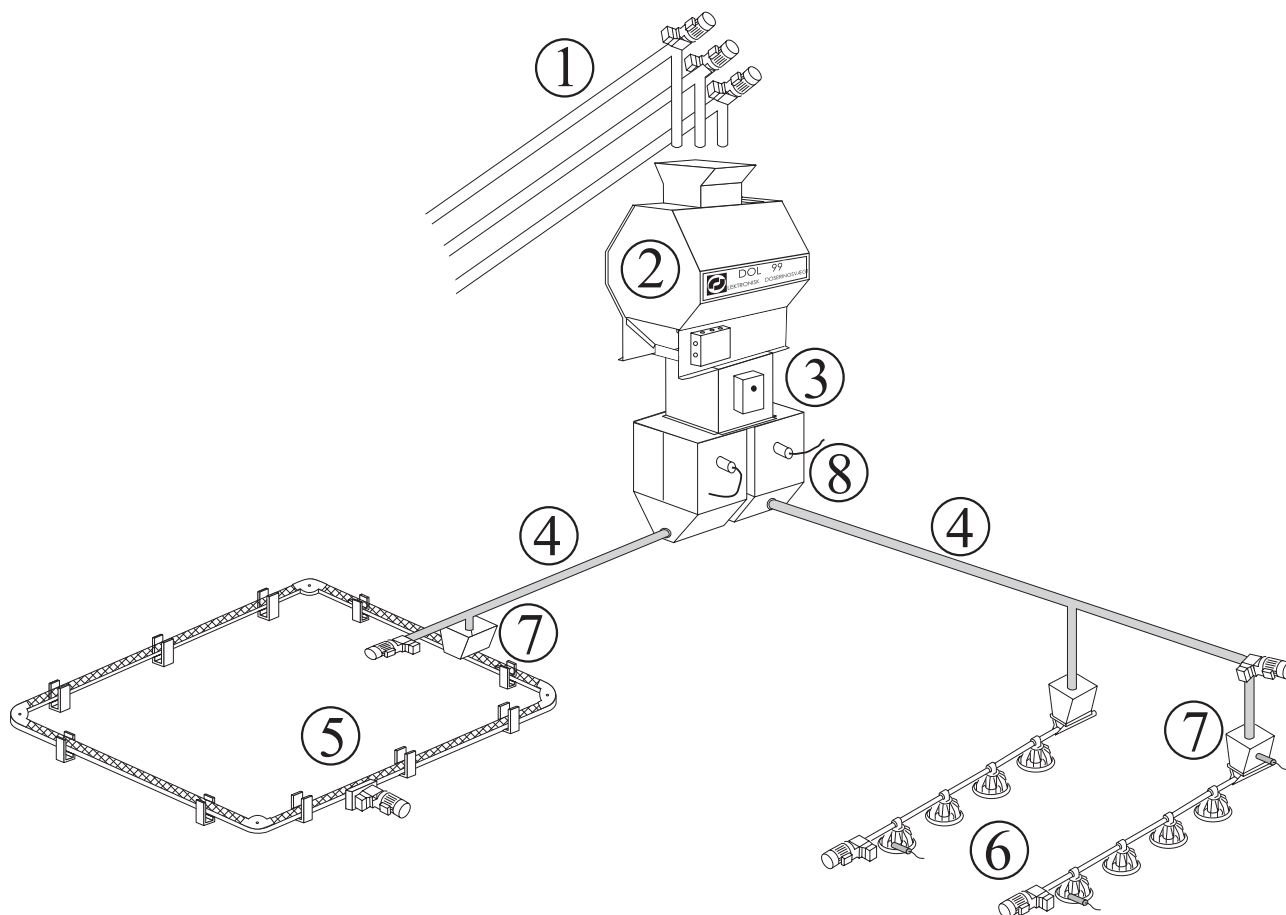
I "Udtagne" undermenuen er det muligt at indtaste antal fraserterede dyr og antal dyr til undersøgelse.

Tutaj wprowadza się liczbę ptaków wyprowadzonych poprzez opróżnianie częściowe kurnika. Tego nie należy robić, jeżeli kurnik zostanie opróżniony całkowicie.

3.4 Sterowanie zadawaniem paszy

Linia paszowa jest zbudowana z elementów przedstawionych na poniższym rysunku 3.2:

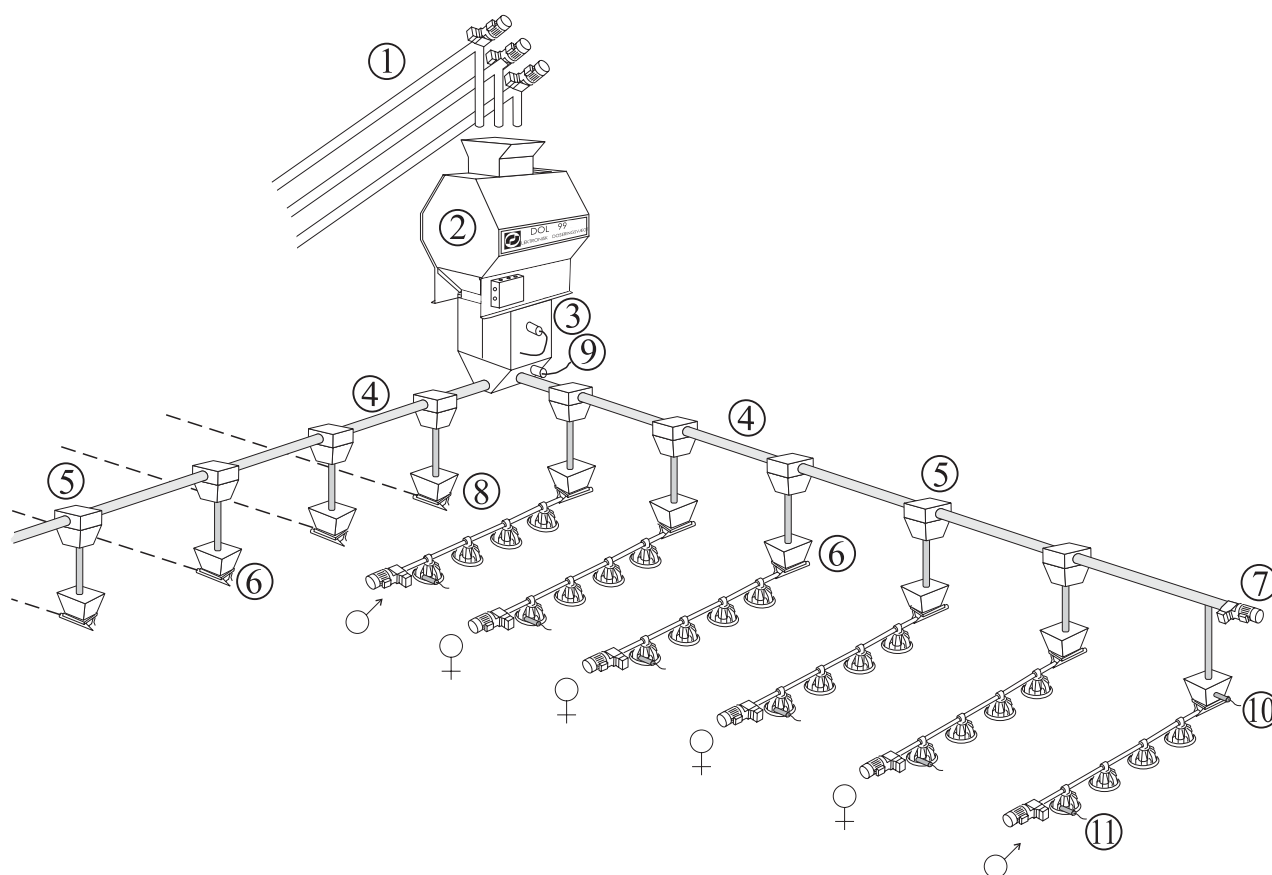
- | | |
|--|---|
| 1. Przenośniki śrubowe paszy – do 4 gatunków paszy | 5. Przenośnik paszowy łańcuchowy |
| 2. Waga paszowa MC 99B | 6. Linia paszowa z karmidłami |
| 3. Rozdzielacz klapowy | 7. Zbiorniki poprzecznych przenośników śrubowych |
| 4. Poprzeczny przenośnik śrubowy | 8. Czujnik sygnalizujący brak paszy w zbiorniku (jeden na kurnik) |



Rysunek 3.2 – Przenośnik paszowy łańcuchowy i linia paszowa z karmidłami, wyposażone w MC 99B

Linia paszowa jest zbudowana z elementów przedstawionych na poniższym rysunku 3.3. dla karmienia destynacyjnego.

- | | |
|--|--|
| 1. Przenośniki śrubowe paszy - do 3 gat. paszy | 6. Zbiornik destynacyjny |
| 2. Waga paszowa MC 99B | 7. Silnik poprz. przenośnika śrubowego |
| 3. Czujnik wymaganej paszy | 8. Urządzenie paszowe |
| 4. Poprzeczny przenośnik śrubowy | 9. Czujnik sygnalizujący brak paszy |
| 5. Zawór paszowy | 10. Stop bezpieczeństwa dla przenoś. śrubowego |
| | 11. Czujnik poziomu w misce kontrolnej |



Figur 3.3 - Destinationsfodring med MC 99B

3.4.1 Waga paszowa

Jako waga paszowa może służyć jeden z poniższych typów:

MC 99B: MC 95 A steruje bezpośrednio działaniem MC 99B, na podstawie sygnałów otrzymywanych z przetworników wagi i z czujników sygnalizujących brak paszy oraz steruje działaniem przenośnika śrubowego i silnikiem bębna MC 99B. Jednocześnie można stosować maksymalnie trzy rodzaje paszy.

Waga przechyłna: Podaje impuls przy każdej porcji zważonej paszy.

3.4.2 Zadawanie paszy w karmidlach

Przy zadawaniu paszy w karmidlach można wybrać poniższe 4 rodzaje sterowania:

1. Program paszowy WYŁ: Sterowanie linią paszową i poprzecznym przenośnikiem śrubowym jest przerwane (**WYŁĄCZONE**). Linia nie pracuje.
2. Program paszowy ADLIB: Linie paszowe i poprzeczny przenośnik śrubowy wciąż działają. (**są WŁĄCZONE**). Linia jest sterowana jedynie czujnikami poziomu paszy w karmidlach kontrolnych. Poprzeczny przenośnik śrubowy jest sterowany czujnikiem umieszczonym w zbiorniku poprzecznego przenośnika śrubowego.

3. Prog. pasz. regul. w funkcji czasu:

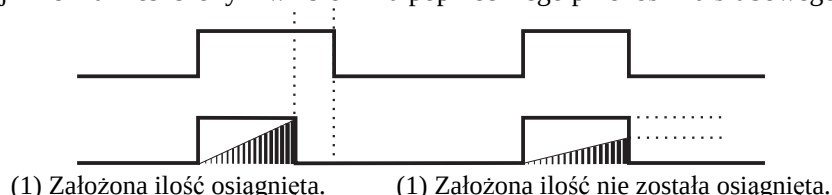
Pasza według ośw. sterow. czas. Linie paszowe działają tylko w tych okresach czasu, które zostały ustalone w programie paszowym albo w programie oświetlenia. Poprzeczny przenośnik śrubowy jest sterowany przez czujnik umieszczony w zbiorniku poprzecznego przenośnika śrubowego.

4. Prog. pasz. racjonowany, regulowany w funkcji czasu:

Pasza według ośw. racjonowane Sterowanie racjonowanym zadawaniem paszy według założonych wartości, jak w krzywej odniesienia dla zużycia paszy. Sterowanie liniami paszowymi działa w okresie czasu ustalonym przez program żywieniowy albo oświetleniowy i określonym wielkością założonej dla jednego ptaka dawki paszy (**WŁĄCZONE**). Poprzeczny przenośnik śrubowy jest sterowany czujnikiem umieszczonym w zbiorniku poprzecznego przenośnika śrubowego.

Program paszowy

Linia paszowa z karmidlami



(1) Linia paszowa wyłączona, założona ilość została osiągnięta.

(2) Linia paszowa wyłączona przez program oświetlenia. Brakująca ilość nie zostanie skarmiona.

5. Racjonowanie zadawanie paszy

regulowane w funkcji czasu z korektą:

Pasza według ośw. racj.z korekt.

Przy racjonowanym zadawaniu paszy istnieje możliwość „przenoszenia” paszy z jednego okresu żywienia do drugiego. Okres żywienia może się składać z jednego albo kilku cykli zadawania paszy. Rozpoczęcie okresu żywienia jest określane albo przez program żywieniowy albo przez program oświetlenia. Okres żywienia rozpoczyna się cyklem zadawania paszy. Zadawanie paszy zostaje wyłączone, jeżeli poprzeczny przenośnik śrubowy w danym okresie nie działa (**wyłączenie zadawania paszy – poprz.przen.śrub.**). Na końcu cyklu zadawania paszy sprawdza się, czy doprowadzona ilość paszy jest większa, czy też mniejsza od ilości założonej dla całego okresu żywienia.

Kurnik 1 Program racjonowanego zadawania paszy		
Czas do następnego żywienia		0:15 t:m
Wyłącz. zadawania paszy – ślimak poprz.		15 min
Korekta min.		250 kg
Korekta maks. +/-	10	30 %
Powrót		

Korekta minimalna podaje, jaką najmniejszą wartość może mieć pozostała ilość paszy. Jeżeli **korekta min.** jest ustawiona na 250, wówczas pozostałość mniejsza niż 250 kg, w stosunku do założonej ilości, nie spowoduje dodatkowego cyklu zadawania paszy.

Korekta maks. +/- podaje maks. możliwą do przeniesienia ilość paszy (+/-), którą można przenieść między dwoma okresami żywienia.

Korekta maksymalna +/- może być oddzielnie nastawiana dla przypadku, gdzie pasza jest przenoszona na następny okres żywienia +10 i gdy pasza jest odejmowana od następnego okresu żywienia -30.

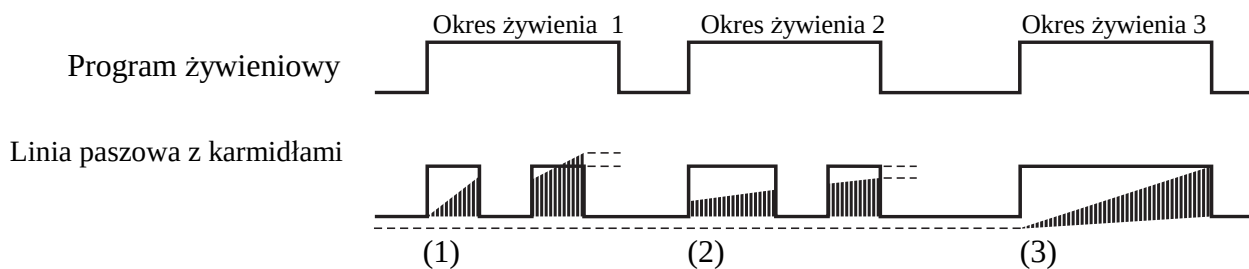
Jeżeli ilość ta jest większa, wówczas okres żywienia zostaje zakończony i nadwyżka paszy w stosunku do wartości założonej zostanie odjęta od wartości przewidzianej na następny okres żywienia.

Jeżeli ilość ta jest mniejsza, wówczas po określonym czasie rozpoczyna się dodatkowe zadawanie paszy (**Czas do następnego zadawania paszy**). **Rozpoczęcie następnego zadawania paszy** sygnalizuje, kiedy nastąpi ewentualne dodatkowe zadawanie paszy. Na końcu tego okresu sprawdza się, czy doprowadzona ilość paszy jest większa, czy też mniejsza w całym okresie żywienia niż wartość założona. Jeżeli ilość ta została osiągnięta, wówczas okres żywienia zostaje zakończony. W przeciwnym wypadku kontynuowane jest zadawanie paszy, aż zostanie osiągnięta założona wartość albo dobiegnie końca okres żywienia określony przez program żywieniowy-/program oświetlenia. Jeżeli założona ilość nie zostanie osiągnięta przy końcu okresu żywienia, wówczas brakująca ilość paszy jest przenoszona na następny okres żywienia.

Kurnik 1 Program żywienia racjonowanego	
Dzień rozp. żywienia racjonow.	7
Dzień końcowy żywienia racjon.	126
Aktualna korekta	0.0 kg
Start nast. okresu żywienia	15:50 t:m
Korekta	Powrót

Jeżeli okres żywienia został zakończony albo rozpoczęty, wówczas następuje nadanie daty/obliczenie **korekty aktualnej**.

Korekcja aktualna podaje ilość paszy (+/-), która jest przenoszona na następny okres żywienia albo podczas okresu żywienia podaje ilość paszy (+/-), która została przeniesiona z poprzedniego okresu żywienia.



- (1) Dodatkowe zadawanie paszy. Nadmiar paszy zostanie odjęty w następnym okresie żywienia.
- (2) Dodatkowe zadawanie paszy zostaje zatrzymane przez program żywieniowy. Brakująca ilość paszy zostaje przeniesiona na następny okres żywieniowy.
- (3) Bez dodatkowego zadawania paszy. Zadawanie paszy zostaje zatrzymane przez program żywieniowy. Ilość paszy równa ilości założonej.

Żywnienie racjonowane (racjonowane, regulowane w funkcji czasu albo racjonowane i regulowane w funkcji czasu z korektą) jest zwykle stosowane tylko w części okresu produkcji. Dzień rozpoczęcia (**dzień rozpoczęcia żywienia racjonowanego**) i dzień zakończenia (**dzień zakończenia żywienia racjonowanego**) podają, w jakich okresach produkcji ma nastąpić żywienie racjonowane. Poza tymi okresami stosowane jest żywienie „normalne“, a więc sterowane wyłącznie w funkcji czasu, albo na podstawie programu żywieniowego, albo na podstawie programu oświetlenia.

MC 95 określa **program żywieniowy w funkcji czasu**, który jest czasem rozprowadzania założonej ilości paszy dla każdego ptaka. Liczba ta może być tym samym stosowana do oceny, jak szybko ptaki zjedzą przewidzianą dla nich ilość paszy. MC 95 rozprowadza określoną ilość paszy równomiernie na wszystkie okresy żywienia, niezależnie od ich długości.

3.4.3 Ręczne zadawanie paszy

Jeżeli zadawanie paszy odbywa się w karmidlach, można wprowadzić okres czasu zadawania ręcznego. Jeżeli wybrane jest sterowanie racjonowane należy podać życzoną ilość paszy na ptaka. Karmienie odbywa się do podanego czasu, lub do momentu, kiedy życzona ilość została osiągnięta.

Kurnik 1	Stan		Program	
Mieszanka A/B/C	100.0	0.0	0.0	%
Ręczny START	2000-6-21		10:00:00	
Ręczny STOP	2000-6-21		11:00:00	
Ręcznie pasza/ptak			0.0	g
Przeskocz następny okres			Nie	
Mieszanka	Program	Wykarmienie	Powrót	

3.4.4 Zadawanie paszy za pomocą przenośnika łańcuchowego

MC 95 A sygnalizuje stan zadawania paszy za pomocą przenośnika łańcuchowego.

Następny czas uruchomienia może zostać zmieniony, jeżeli zamierza się przyspieszyć albo opóźnić następne zadawanie paszy.

 Pasza/Program/Łańcuch		
Kurnik 1	Prz. łańc.	Czasy
Następny czas uruchomienia		15:50
Poprzedni czas uruchomienia		14:35
Czas pracy		0:00 m:s
L. cykli zadaw. paszy	19	1
Start ręczny		nie
Liczba/dzień	Korekta	Powrót

Czas pracy sygnalizuje aktualny czas pracy przenośnika łańcuchowego.

Liczba cykli zadawania paszy podaje, ile cykli zostanie dzisiaj wykonanych. **Liczba cykli zadawania paszy** może być zmieniana i korekta zostanie później wyświetlona. W następujących potem dniach stosowana jest ta sama korekta. W każdej chwili istnieje możliwość **ręcznego uruchomienia** przenośnika łańcuchowego (jednak nie podczas **końca tuczu**).

Program ten ustala liczbę uruchomień przenośnika łańcuchowego w czasie dnia.

 Pasza/program/Łańcuch/Ilość/dzień				
Kurnik 1	Zadawanie paszy za pomocą przenośnika łańcuchowego			
Nr dnia	0	16	32	48
Liczba	0	4	8	12
Nr dnia	64	80	46	112
Liczba	16	20	24	28
Powrót				

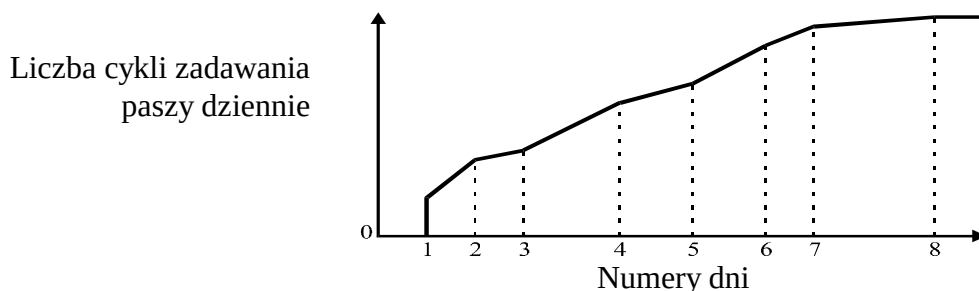
We wszystkich programach sterowania zadawaniem paszy za pomocą przenośnika łańcuchowego stosuje się nastawę, określającą czas pracy, odpowiadający jednemu obiegowi przenośnika. Istotne jest, aby parametr ten był nastawiony prawidłowo.

Patrz ewentualnie przegląd menu na rys. 2.3

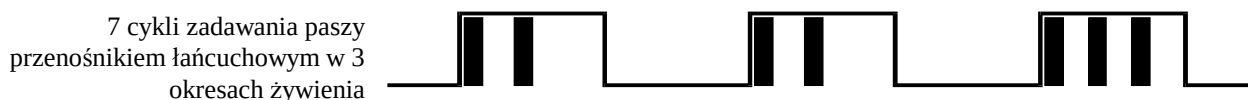
 Pasza/Program/Łańcuch/Setup	
Kurnik 1	Przenośnik łańcuchowy
Czas pracy przenoś.łań. po każdym uruchomieniu	14:00 m:s
Powrót	

Przy zadawaniu paszy za pomocą przenośnika łańcuchowego można wybrać następujące dwa rodzaje sterowania:

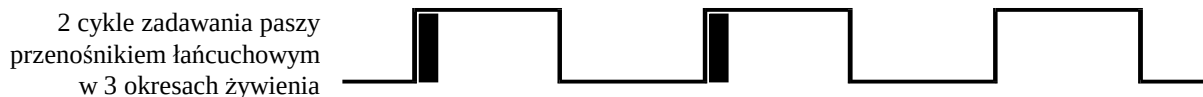
1. Program paszowy WYŁ: Przerwane sterowanie przenośnikiem łańcuchowym i poprzecznym przenośnikiem śrubowym (**WYŁĄCZONE**). Linia paszowa nie pracuje.
2. Program paszowy z regulacją w funkcji czasu:
Pasza według ośw. Czas: Należy wprowadzić liczbę cykli zadawania paszy dziennie, dla 8 różnych numerów dni. Liczba cykli zadawania paszy wynosi 0 (zero) przed dniem o numerze 1. Między dwoma numerami dni należy liniowo zmieniać liczbę cykli zadawania paszy i zaokrągać do następnej liczby parzystej. Od ostatniego numeru dnia kontynuować ten proces przy zastosowaniu wprowadzonej tutaj liczby. Patrz ewentualnie przegląd menu na rysunku 2.3.



Liczbę cykli zadawania paszy rozdzielić równomiernie na podane okresy żywienia. Nadmiar cykli zadawania paszy rozdzielić, zaczynając od ostatniego okresu.



Jeżeli liczba cykli żywienia jest mniejsza niż liczba okresów żywienia, wówczas stosować jeden cykl w każdym okresie żywienia, zaczynając od 1 okresu, aż do osiągnięcia żądanej liczby.



“Funkcja sygnalizacji działania:

Można wprowadzić parametr, powodujący, że na minutę przed następnym cyklem zadawania paszy przenośnik łańcuchowy zostanie uruchomiony na kilka sekund. Powoduje to, że ptaki zostaną wprowadzone w stan aktywności i są gotowe do pobierania paszy, gdy przenośnik łańcuchowy rozpocznie cykl zadawania. Patrz ewentualnie rozdział 4.3.

3.4.5 Karmienie destynacyjne

Dla każdej zainstalowanej destynacji można wprowadzić życzoną porcję (do zapełnienia) paszy (0-9999 kg). "Aktualny" równy jest zapełnionej ilości (wartość chwilowa). Podczas zapełniania zwiększa się "Aktualny" i przy starcie wykarmienie ustawia się "Aktualny" na 0 kg.



Pasza

Kurnik 1						2000.5.26
Uge/Dag 52-53/364						8:49:19
Dest. 1 2 3 4 5 6						
życzony	55	435	435	435	435	55 kg
Aktualny	0	0	0	0	0	0 kg
Typ	B	A	A	A	A	B
Liczba klucz.	Program	Silos	Przegląd			

Jest również możliwe wybranie pomiędzy pasza komponent A, B i C dla każdej destynacji. Jeżeli MC 99B jest zainstalowane jest dodatkowo możliwe wybranie "Mix" (mieszanka) jako "Typ".



Pasza/Program

"Mieszanka A/B/C" i podmieszanka "Mieszanka" są tylko dostępne, kiedy MC 99B jest zainstalowany. "Przeskocz następne zapełnienie/karmienie" jest możliwe. To oznacza, że następne planowane zapełnienie i wykarmienie zostaje przeskoczony. To będące w trakcie napełnienie lub wykarmienie zostaje zakończone.

Kurnik 1	Status	Program
Przeskocz nast.okres karmienia		Nie
Przeskocz nast. napełn./karmieni		Nie
Mieszanka	Napełnienie	Wykarmienie
		Powrót



Pasza/Program/Napełnienie

Napełnienie zbiorników destynacyjnych odbywa się od godz. 8:00 - 9:00. Napełnienie odbywa się w destynacji 1. Zawór otwiera się. Życzona ilość paszy zostaje odważona. Kiedy ilość życzona zostanie osiągnięta i zbiornik pod wagą jest pusty, ślimak poprzeczny pracuje w okresie "Poprzebiegowym" w celu zabezpieczenia, aby pasza odważona została dostarczona.

Dzień	1	993	994	995
Start #1	14:30	0:00	0:00	0:00
Stop #1	15:45	0:00	0:00	0:00
Dzień	996	997	998	999
Start #1	0:00	0:00	0:00	14:30
Stop #1	0:00	0:00	0:00	15:45
Krzywe	Ręcznie	Nast.	Powrót	

Następnie zawór zamyka się i przesuwa się do następnej destynacji. Jest możliwe przeprowadzenie do 16 okresów napełnienia w ciągu dnia.



Pasza/Program/Wykarmienie

Wykarmienie odbywa się o godz. 10:00 i trwa 9 minut. Jest możliwe przeprowadzenie do 16 okresów wykarmienia dziennie. Czas wł. przy karmieniu łańcuchowym jest równe czasowi działania łańcucha. Czas wł. przy karmieniu z miski jest równy czasowi, gdzie silnik napełnienia misek działa.

Dzień	1	990	991	992
Start #1	7:25	0:00	0:00	0:00
Czas wł.#1	15:00	0:00	0:00	0:00 m:s
Dzień	993	994	995	996
Start #1	0:00	0:00	0:00	7:25
Czas wł.#1	0:00	0:00	0:00	15:00 m:s
Krzywe	Ręcznie	Nast.	Powrót	

Jeżeli czas stopu w programie paszowym osiągnął napelniony przed wszystkimi destynacjami włącza się alarm.

Alarm sprawia, że napelnienie paszy zostaje zatrzymane i ślimak poprzeczny zostaje wyprózniony w ciągu okresu "Poprzebiegowym" i zawór zostanie zamknięty.

**Alarm**

Kurnik 1	2000.5.26
Tydzień/Dzień 52-53/364	8:58:43
Napełn. destyn. nie zakończ.	
Start:	2000.5.25 10:22:12
Koniec:	---

Przek. alarm. Granice Pokwit. Przegląd

**Alarm/Przekaż. alarm.**

Kurnik 1	Przekaż. alarm.
1	
Napełnienie dest.nie zakończ.	
Wart. alarm.	0.0
Start	2000.5.25 12:29:48
Koniec	2000.5.25 13:21:07
Pokwitowane	2000.5.25 14:47:03

-Przek.+Przek. Powrót

Napełnienie ręczne odbywa się poprzez zainstalowanie "życzone" dla każdej destynacji i rozpoczęcie napełniania poprzez wprowadzenie daty i czasu.

**Pasza/Program/Napełnienie/Ręcznie**

Kurnik 1	Ręczne napełnienie					
Dest.	1	2	3	4	5	6
życzone	55	435	440	440	435	55 kg
Aktualne	0	0	0	0	0	0 kg
Start napełnienie						---
Stop Napełnienie						---

Powrót

Wykarmienie ręczne odbywa się poprzez nastawienie "Czasu WŁ." i rozpoczęcia karmienia poprzez wprowadzenie daty i czasu.

"Czas pracy" pokazuje jaki długi czas zostało przeprowadzone karmienie ręczne.

**Pasza/Program/Wykarmienie/Ręcznie**

Kurnik 1	Ręczne karmienie
Start karmienie	---
Czas WŁ.	0:00 m:s
Czas pracy	0:03 m:s

Powrót

Następujące dane pokazane są dla ostatniej doby. Akapit po lewej stronie pokazuje paszę/zwierzę 1 a akapit po prawej stronie pokazuje paszę/zwierzę 2. Woda/pasza i woda/zwierzę są liczbami przeciętnymi dla tych dwóch grup zwierząt.

**Pasza/Liczba kluczowa**

Kurnik 1	Ostatnia doba		
Pasza/zwierzę	155.5	166.9	g
Woda/pasza		137	%
Woda/zwierzę		213	ml

Status

Historia

Powrót

Akapit po lewej stronie pokazuje paszę zużytą przez zwierzęta typu 1 a akapit po prawej stronie pokazuje paszę zużytą przez zwierzęta typu 2. Jeżeli zainstalowany jest tylko jeden rodzaj zwierząt, akapit po prawej stronie będzie zawsze na 0.



Pasza/Liczba kluczowa/Status

Kurnik 1	Status	Pasza
Pasza A dzisiaj	1750	0 kg
Pasza B dzisiaj	0	110 kg
Pasza C dzisiaj	0	0 kg
Woda/pasza dzisiaj		0 %
Powrót		



Pasza/Liczba kluczowa/Historia

Kurnik 1	Historia
wybierz dane hist.	
Doba	Suma
Powrót	

Historia/Doba

Akapit po lewej stronie pokazuje zużytą paszę rodzaju zwierząt 1 a akapit po prawej stronie pokazuje zużytą paszę rodzaju zwierząt 2. Jeżeli istnieje tylko jeden rodzaj zwierząt, akapit po prawej stronie będzie zawsze na 0.



Pasza/Liczba kluczowa/Historia/Doba

Kurnik 1	Dzień: 363	Tucz: Teraz
Pasza/zwierzę	104.0	70.0 g
Pasza A	1505	70.0 kg
Pasza B	245	0 kg
Pasza C	0	0 kg
Tucz	-Dzień	+Dzień
Powrót		

Historia/Suma

Akapit po lewej stronie pokazuje paszę zużytą przez rodzaj zwierząt 1 a akapit po prawej stronie pokazuje zużytą paszę przez rodzaj zwierząt 2. jeżeli istnieje tylko jeden rodzaj zwierząt akapit po prawej stronie będzie na 0.



Pasza/Liczba kluczowa/Historia/Suma

Kurnik 1	Dzień: 9	Tucz: Teraz
Pasza/zwierzę	3.439	3.733 tony
Pasza A	38.715	0.775 tony
Pasza B	0.000	1.685 tony
Pasza C	0.000	0.000 tony
Tucz	-Dzień	+Dzień
Powrót		

3.4.6 Masa docelowa

Masa docelowa nie może być wykorzystywana w kurnikach Breeder.

Funkcja ta steruje masą kurczaków, tak aby kształtowała się ona według krzywej odniesienia. Funkcja ta utrzymuje aktualną masę kurcząt na poziomie masy docelowej (krzywa porównawcza). Jeżeli aktualna masa kurczaków jest większa niż masa odniesienia, wówczas nastąpi zredukowanie ilości paszy. Jeżeli aktualna masa kurczaków jest mniejsza niż masa porównawcza, wówczas ilość paszy zostanie zwiększona.

Regulacja następuje w ten sposób, że na każdy gram nadmiaru albo niedomiaru wagi kurcząt, następuje skorygowanie ilości paszy o określoną ilość. Korekta ilości paszy jest sterowana na bazie parametrów, które muszą zostać dostosowane, w celu uzyskania żądanej zmiany. Korekta składa się z 3 członów:

Kurnik 1	Pomiar masy	
Zmiana > i <	1.50	1.50 g/g
Czas wyrównania masy		96 godzin
Różnica w czasie		12 godzin
Maks. korekta +/-	0	0 %
Korekta aktualna		0.0 g
Setup	Powrót	

1. Człon zmiany (**Gain**) podaje, o ile trzeba zmienić ilość paszy na gram nadmiaru albo niedomiaru wagi kurcząt w stosunku do krzywej porównawczej. Człon zmiany może być nastawiony oddzielnie dla tych przypadków, w których kurczęta ważą za dużo lub za mało.
2. Człon czasu wyrównywania masy, regulowany na podstawie masy kurcząt w przeszłości.
3. Człon różnicy w czasie, który dokonuje regulacji na podstawie zmiany masy kurcząt w stosunku do krzywej odniesienia.

Jeżeli **czas wyrównania masy** i **różnica w czasie** zostaną nastawione na 0 godzin, wówczas członcy te nie mają wpływu na regulację.

Korekta maks. +/- podaje maks. wartość żądanej korekty w doprowadzanej ilości paszy (krzywa odniesienia paszy), dozwoloną w następstwie funkcji masy docelowej.

Korekta maks. +/- może być oddzielnie nastawiona dla tych przypadków, w których ilość paszy jest zwiększana (+) i redukowana (-).

Jeżeli **korekta maks. +/-** parametry zostaje nastawiona na 0%, wówczas funkcja ta nie działa. Korekta aktualna (w gramach na ptaka) jest obliczana (datowana) przy zmianie dnia.

Kurnik 1	Pomiar masy – wart. żądana			
Nr dnia	7	126	127	128
Waga	1	1	żadna	żadna
Powrót				

Jeżeli jest zainstalowanych więcej niż jedna waga ptaków, wówczas istnieje możliwość podania wagi, która ma zostać użyta do regulacji ilości paszy. Funkcja ta może być wyłączona w jakimś okresie, jeżeli **waga** zostanie nastawiona na **żadna**. Proszę zwrócić uwagę, że do momentu wprowadzenia pierwszego numeru dnia funkcja ta nie działa.

Proszę również zauważyć, że funkcja ta działa tylko wtedy, gdy program żywieniony znajduje się w okresie, w którym następuje żywienie racjonowane albo racjonowane z korektą.

Patrz także instrukcja klapy dla tej funkcji.

W krzywej referencyjnej instrukcji obsługi dotyczącej wagi kurczaków znajduje się podinstrukcja "Masa docelowa". W instrukcji obsługi wagi docelowej możliwa jest zmiana krzywej referencyjnej.

Kurnik 1	Waga 1		Krzywa refer.	
Nr dnia	126	175	182	189
Waga	1960	3050	3710	3270 g
Nr dnia	196	203	210	420
Waga	3340	3380	3410	3800
Masa docelowa			Powrót	

Funkcja waga docelowa będzie starała się otrzymać aktualną wagę drobiu, aby móc przeprowadzić krzywą referencyjną.

Kurnik 1	Waga 1		Waga docelowa	
Wybór krzywej ref.			[Normalna]	
Dzień uboju			37	
Waga uboju			1850 g	
Powoli	Normalnie	Szybko	Powrót	

W podinstrukcji "Waga docelowa" jest możliwe wybranie pomiędzy trzema różnymi krzywymi referenc. Krzywa referencyjna "Wolna", "Normalna" i "Szybka". Ponadto można wybrać "Dzień uboju" i "Waga uboju".

Przy wyborze jednej z tych trzech krzywych referencyjnych jest możliwa zmiana indywidualna jednej z tych trzech krzywych referencyjnych.

Kurnik 1	Waga 1		Krzywa refer.	
Nr dnia	126	175	182	189
Waga	1960	3050	3170	3270 g
Nr dnia	196	203	210	420
Waga	3340	3380	3410	3800 g
Powrót				

Wartość standardowa "Wyboru ref." jest "Normalna", "Dzień uboju" jest 42 dzień i "Waga uboju" jest 2343 g. Wartości standardowe dla tych trzech krzywych referencyjnych są jak pokazane niżej:

Wartości standardowe dla krzywej referencyjnej "Wolnej".

Kurnik 1	Waga 1		Krzywa refer.	
Nr dnia	7	14	28	42
Waga	115	230	500	750 g
Nr dnia	63	84	112	126
Waga	1035	1280	1690	1960 g
Powrót				

Wartości standardowe dla krzywej referencyjnej "Normalnej".

Kurnik 1	Waga 1		Krzywa refer.	
Nr dnia	0	7	14	21
Waga	42	162	419	785 g
Nr dnia	28	35	42	49
Waga	1258	1794	2343	2883 g
Powrót				

Wartości standardowe dla krzywej referencyjnej "Szybka".

Kurnik 1	Waga 1		Krzywa refer.	
Nr dnia	14	42	105	133
Waga	230	750	1580	2000 g
Nr dnia	175	189	203	420
Waga	3050	3270	3380	3800 g
Tilbage				

3.4.7 Inne funkcje

Funkcje te mogą być włączane ze wszystkich programów sterowania, we wszystkich typach linii paszowych.

Przejsięcie do następnego okresu żywienia: W przypadku włączenia tej funkcji następny okres żywienia zostanie zignorowany. Po minięciu tego okresu funkcja zostaje automatycznie wyłączona. Patrz ewentualnie przegląd menu – rysunek 2.3.

Wyłączenie linii paszowej na określony czas: Opisano w rozdziale 3.2.2.

Min. ilość w okresie żywienia: W menu instalacyjnym, patrz rysunek 2-10, istnieje funkcja, za pomocą której można nastawić min. ilość paszy w danym okresie. Funkcję tę stosuje się w celu zapobieżenia niewłaściwemu rozprowadzaniu małych ilości paszy w kurniku.

3.4.8 Silos

W przypadku dostaw paszy należy je wprowadzać do MC 95 A, który następnie określa na bieżąco zawartość silosu. Przy wprowadzaniu trzeba podać określenie silosu, ilość paszy i typ paszy. MC 95 A rejestruje termin dostawy.

Kurnik 1		Silos	Przegląd
Silos 1:			14.500 t
Silos 2:			11.800 t
Silos 3:			1.480 t
Silos 1	Silos 2	Silos 3	Powrót

MC 95 A może rejestrować 3 różne typy pasz: A, B i C.

Te rodzaje paszy są mieszane zgodnie z parametrami wprowadzonymi w programie mieszania. Ten sam typ paszy może być magazynowany w kilku silosach.

Kurnik 1	Silos 1	Dostawa
Dostawa:		0.000 t
Typ paszy:		rozp.zadaw. paszy A
Automatyczna zmiana		TAK
Ostatnia dostawa w dniu 25/5		12.200 ton
Zmiana	Ilość min.	Powrót

Jeżeli **paszę A** magazynuje się w 2 silosach, ale żąda się, aby MC 95 A powodował korzystanie najpierw z **silosu 1**, a potem z **silosu 2**, wówczas paszę w **silosie 1** wybiera się na **rozpoczęcie zadawania paszy A**, a paszę w **silosie 2** jako **paszę A**. Również dla **paszy B** i **C** można wybrać „Start”.

Przykład: Zwykle **paszę początkową** stosuje się w następujący sposób:

Silos 1	Pasza początkowa	Rozp. zadaw. paszy A
Silos 2	Rozp. okresu żyw. Zakoń. okresu żyw.	Pasza A Pasza A
Silos 3	Pszenica	Pasza B

Przy rozpoczynaniu nowego cyklu tuczu zwierząt w silosie znajduje się często reszta paszy stosowanej na końcu okresu żywienia. MC 95 A nie wykorzystuje jednak tej paszy (również jeżeli chodzi w tym przypadku o **paszę A**), gdyż pasza początkowa została wybrana na **rozpoczęcie zadawania paszy A**. Pasza na początek okresu żywienia jest wsypywana do górnej części **silosu 2** i MC 95 A dokona automatycznej zmiany na **silos 2**, gdy pasza początkowa zostanie zużyta.

3.4.8.1 Zmiana silosu

MC 95 A może dokonywać zmiany silosu 3 sposobami:

- automatycznie, jeżeli **zmiana automatyczna** została nastawiona na **TAK**
- automatycznie z stopniowym przejściem, jeżeli **zmiana automatyczna** została nastawiona na **TAK** i jeżeli **przejście stopniowe** jest nastawione na wartość większą niż **0 kg**
- ręcznie, jeżeli **zmiana automatyczna** jest nastawiona na **NIE**

Zmiana automatyczna bez przejścia stopniowego:

Jeżeli aktualny silos został opróżniony i zawartość silosu jest mniejsza niż wartość **zawartość silosu przed zmianą** oraz upłynął **czas do automatycznej zmiany**, wówczas następuje zmiana na inny silos,

zawierający ten sam typ paszy.

Kurnik 1	Silos 1	Zmiana
Czas do automatycznej zmiany Zawartość silosu przed zmianą		1 min. 0.500 t
Powrót		

Typ paszy w silosie zostaje zmieniony od **startu** i zawartość zostaje nastawiona na **0.000 ton**.

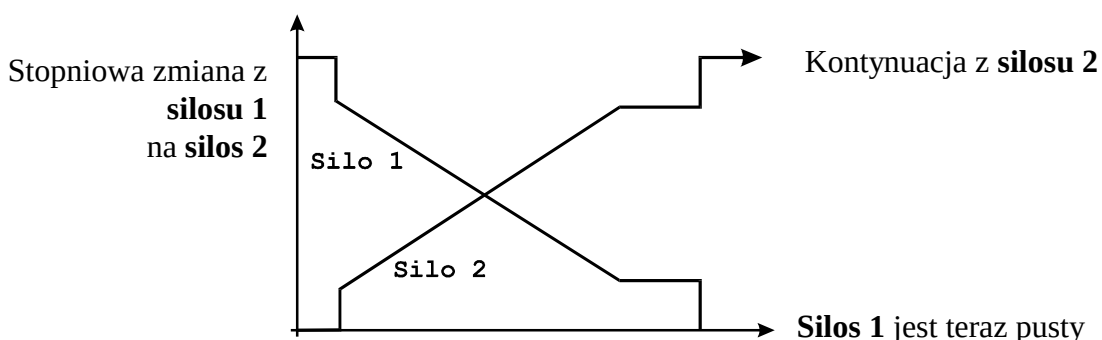
Jeżeli silos zostanie opróżniony i ilość paszy w przeglądzie silosów, dokonywanym przez MC 95 A, przekracza **zawartość silosu przed zmianą**, wówczas MC 95 A nie może dokonać automatycznej zmiany silosu. Dlatego trzeba zmienić ilość na **0.000 ton**, tak aby MC 95 A mógł dokonać automatycznej zmiany.

Zmiana stopniowa:

MC 95 A może przeprowadzić stopniową zmianę między dwoma silosami, np. z paszy startowej na paszę stosowaną w początku okresu żywienia (dotyczy tylko MC 99B). Należy podać żadaną ilość paszy (kg), przy której ma się rozpocząć stopniowa zmiana.

Kurnik 1	Silos 1	Zmiana
Przejście stopniowe Czas do automatycznej zmiany Zaw. silosu przed zmianą		500 kg 1 min. 0.500 ton
Powrót		

Jeżeli zawartość silosu osiągnie tę wartość, wówczas zostaje rozpoczęty proces zmiany na silos zawierający ten sam typ paszy. Jeżeli nie ma silosu, zawierającego ten sam typ paszy, wówczas MC 95 A kontynuuje pobieranie paszy z pierwszego silosu.



MC 95 A pobiera nadal co najmniej 20% z pierwszego silosu, aż do całkowitego opróżnienia silosu. MC 95 A zapewnia tym samym, że silos zostanie całkowicie opróżniony, także jeżeli dostarczona ilość paszy nie została wprowadzona dokładnie.

Zmiana ręczna:

Gdy silos jest pusty, wówczas na ekranie MC 95 A ukazuje się nast.

Komunikat::

Nacisnąć **zmiana**, aby dokonać zmiany na nowy silos. Typ paszy w pierwszym silosie zostaje zmieniony od **startu**, a zawartość zostaje nastawiona na **0.000 ton**.

2000.06.21		
Silos 1 jest pusty		
Zmiana na silos 2		
Silos opróż. dnia	2000.06.21	9:23:19
Zawartość silosu 1:		0.150 t
Powrót		Zmiana

Jeżeli silos nie jest pusty (np. pasza zawiesiła się w silosie), nacisnąć **powrót**, aby kontynuować pobieranie paszy z tego samego silosu.

3.4.8.2 Czas do opróżnienia silosu

MC 95 A określa, na ile godzin wystarczy reszta paszy w silosie, przy aktualnym poborze paszy przez ptaki.

Kurnik 1	Silos 1	Ilość min.
Czas do opróż.: 89:51 h:m.		
Powrót		

Nie uwzględnia się rozmieszczenia okresów żywienia. Oznacza to, że MC 95 A może określić, że paszy wystarczy na 24 godziny, ale gdy pasza jest rozprowadzana w ciągu jednego okresu żywienia, wynoszącego 4 godziny, wówczas silos może zostać opróżniony wcześniej.

3.4.9 Mieszanie

MC 95 A może mieszać paszę doprowadzaną maks. 3 przenośnikami śrubowymi. Pasza w silosie musi zostać określona jako jeden z pozostałych, trzech gatunków:

Pasza A	Pasza B	Pasza C
---------	---------	---------

Gatunki te są mieszane odpowiednio do parametrów podanych w programie mieszania. Ten sam gatunek paszy może się znajdować w kilku silosach.

Mieszanie różnych gatunków paszy jest sterowane przez program, zawierający 8 numerów dni.

Wprowadzić (w %) założoną ilość paszy B i C. Tym samym zostaje automatycznie określony procent udziału paszy A.

Kurnik 1		Program mieszania 1/2			
Nr dnia	0	16	32	48	
Pasza A	100.0	100.0	100.0	100.0	%
Pasza B	0.0	0.0	0.0	0.0	%
Pasza C	0.0	0.0	0.0	0.0	%
Następna			Powrót		

Wybrana mieszanka obowiązuje od numeru dnia i do, ale nie włącznie, następnego numeru dnia. Przed pierwszym numerem dnia stosuje się mieszankę przewidzianą od tego dnia. Stosunek mieszania jest stopniowo korygowany między numerami dni, dzięki czemu nie występuje nagła zmiana paszy

Kurnik 1		Program mieszania 2/2			
Nr dnia	64	80	96	112	
Pasza A	100.0	100.0	100.0	100.0	%
Pasza B	0.0	0.0	0.0	0.0	%
Pasza C	0.0	0.0	0.0	0.0	%
Poprzednia			Powrót		

Regulacja stosunku mieszanki.

Nacisnąć  + **Program**.

Dokonać regulacji przez wprowadzenie żadanego składu procentowego pasz B i C. Skład procentowy paszy A zostaje określony automatycznie.

Kurnik 1	Stan	Program
Mieszanka A/B/C	75.0 25.0	0.0 %
Start ręczny	2000-6-26	10:00:00
Stop ręczny	2000-6-26	13:00:00
Pasza/ptaka ręcznie		0.0 g
Przejsie do następnego okresu żywienia		nie
Mieszanka	Program	Powrót

3.4.10 Dwie linie paszowe (tylko MC 95-2 A)

MC 95-2 A może jednocześnie sterować doprowadzaniem paszy do dwóch kurników. MC 95-2 A steruje klapą rozdzielacza, usytuowaną pod wagą paszową MC 99B. (Nie dotyczy karmienia destynacyjnego).

Zasada żywienia w dwóch kurnikach jest następująca:

MC 95-2 A dokonuje zmiany na 2 kurnik, jeżeli wystąpi w nim zapotrzebowanie paszy i:

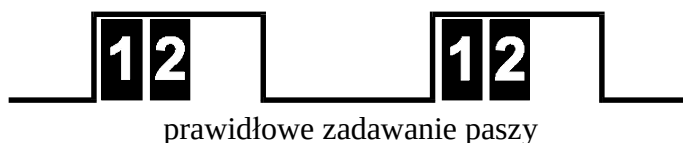
- 1) z aktualnego kurnika nie wystąpiło zapotrzebowanie paszy przez okres powyżej 1 minuty
- 2) zadawanie paszy w aktualnym kurniku trwało dłużej niż 10 minut

Jeżeli zostało rozpoczęte ważenie, wówczas zostaje ono zawsze zakończone.

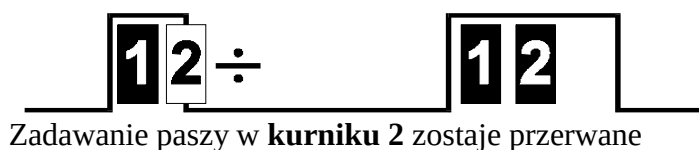
Uwaga: Specjalne warunki obowiązują dla zadawania paszy przenośnikiem łańcuchowym. Jeżeli rozpoczęte zostało zadawanie paszy przenośnikiem łańcuchowym, wówczas jakakolwiek praca i rozprowadzanie paszy przez inne linie paszowe zostają przesunięte (patrz poniższy przykład).

Przykład:

2 linie paszowe z przenośnikiem łańcuchowym i tym samym programem żywienia:



Program żywienia nie jest prawidłowo nastawiony:



W ostatnim przykładzie nie wystąpi zadawanie paszy w **kurniku 2**, jak tego oczekiwano, gdyż MC 95-2 A nie może zaakceptować pracy przenośnika łańcuchowego poza okresem żywienia. Dotyczy również przypadku, gdy jedynie część okresu pracy przenośnika wykracza poza ten okres. Dlatego zaleca się przewidzieć długie okresy żywienia i – o ile to możliwe – różne programy żywieniowe dla **kurnika 1** i **kurnika 2**.

3.5 Sterowanie wodą

MC 95 A może sterować zasilaniem wodą za pomocą zaworu elektromagnetycznego. Ze względów bezpieczeństwa, instalacja elektryczna musi być tak zbudowana, aby zawór elektromagnetyczny otwierał się w przypadku braku zasilania w MC 95 A.

Przy **instalowaniu** należy dokonać wyboru między następującymi, 5 rodzajami sterowania:

1. Zawsze otwarty: Dopływ wody jest zawsze otwarty (**WŁĄCZONY**).
2. Zawsze zamknięty: Dopływ wody jest zawsze zamknięty (**WYŁĄCZONY**).
3. Program wody: Oddzielny program do sterowania wodą. W programie wody należy wprowadzić 8 numerów dni, a dla każdego numeru dnia można wprowadzić 16 czasów otwarcia/zamknięcia. W czasie przed pierwszym numerem dnia dopływ wody jest otwarty przez całą dobę. ADLIBITUM sterowane w funkcji czasu.
4. Program oświetlenia: Stosowane są te same czasy załączania, jakie występują w programie oświetlenia, bez potrzeby ponownego wprowadzania tych czasów. ADLIBITUM sterowane w funkcji czasu.
5. Zasilanie racjonowane: Taka sama zasada jak przy sterowaniu racjonowanym zadawaniem paszy. Sterowanie odbywa się według oddzielnego programu wody i dopływ wody jest regulowany zależnie od zużycia założonej ilości. Zasilanie racjonowane, sterowane w funkcji czasu.

3.6 Sterowanie oświetleniem

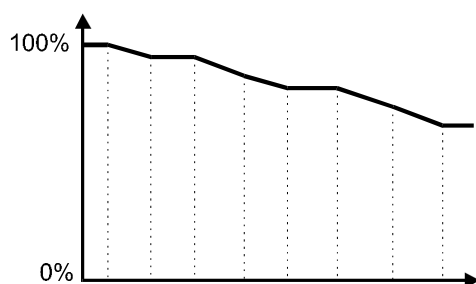
Oświetlenie jest zawsze sterowane według programu oświetlenia. Czasy załączania programu oświetleniowego są stałe, niezależnie od numeru dnia.

W każdym dniu można wprowadzić do 16 różnych czasów załączania.

Nr dnia	1	993	994	995
Start #1:	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #1:	19:00	0:00	0:00	0:00
Nr dnia	996	997	998	999
Start #1:	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #1:	0:00	0:00	0:00	0:00
Krzywe		Następna		Powrót

W czasie do pierwszego numeru dnia oświetlenie jest włączone przez całą dobę. Natężenie oświetlenia jest takie samo, jak to, które zostało wybrane dla pierwszego dnia w programie oświetlenia.

Natężenie oświetlenia/intensywność oświetlenia, które zostały wprowadzone w podobnym programie, zmieniają się więc stopniowo podczas tego samego okresu.



Kurnik 1		Natężenie oświel.			
Nr dnia	1	993	994	995	
Natęż. ośw.	100	100	100	100 %	
Nr dnia.	996	997	998	999	
Natęż. ośw.	100	100	100	100 %	
		Korekta		Powrót	

Patrz ewentualnie Przegląd menu, rysunek 2.6 i 2.10.

Przy **instalowaniu** dokonać wyboru, czy oświetlenie należy regulować przez włączanie/wyłączanie, czy też za pomocą ściemniacza. Istnieją następujące możliwości:

1. Przekaznik:

Sterowanie włączaniem/wyłączaniem według programu oświetlenia.

2. Ściemniacz oświetlenia:

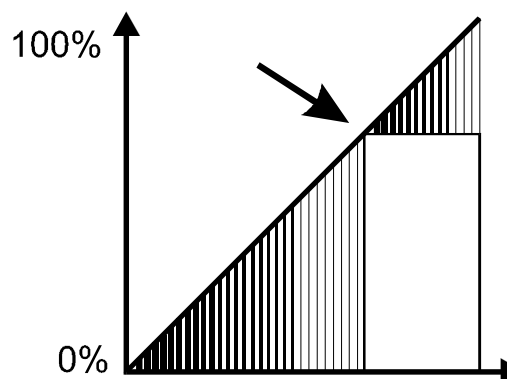
Oświetlenie jest sterowane według programu oświetlenia i krzywej intensywności oświetlenia. Przy instalowaniu należy wprowadzić charakterystykę ściemniacza: jakie napięcie sterowania jest konieczne przy danej intensywności oświetlenia. Przekaznik oświetlenia działa zgodnie z programem oświel. (jak w punkcie 1).

3. Ściemniacz oświetlenia + przekaznik

Sterowanie według programu oświetlenia i krzywej intensywności oświetlenia. Przy małej intensywności stosuje się jedynie ściemniacz oświetlenia. Przy wzroście intensywności zostaje włączony przekaznik oświetlenia i zakres działania ściemniacza oświetlenia redukuje się.

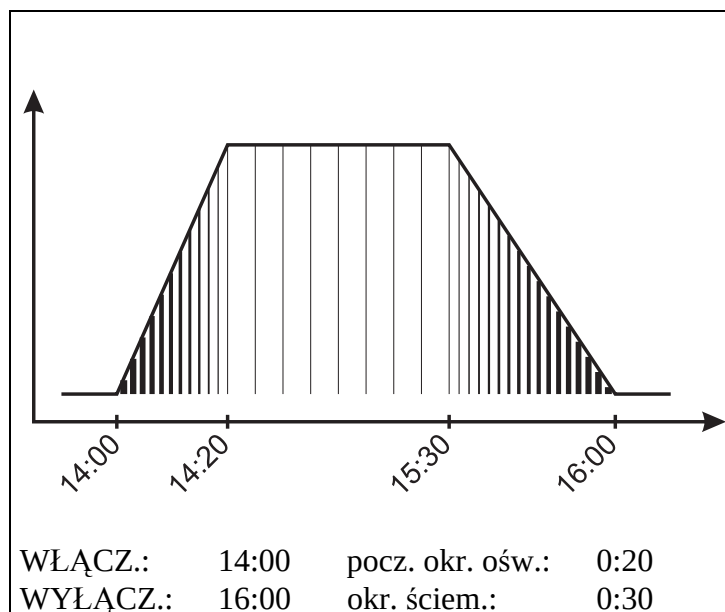
Przy **instalowaniu** wprowadzić, przy jakiej intensywności ma nastąpić zmiana.

Natężenie oświetlenia, potrzebne do aktywacji przekazyka należy podawać w%.



Jeżeli stosuje się ściemniacz oświetlenia, wówczas dzień świetlny rozpoczyna się okresem przejściowym, w którym natężenie oświetlenia zmienia się z pory nocnej na dzienną, w czasie o uprzednio wprowadzonej długości. Dzień świetlny kończy się odpowiednio okresem ściemniania oświetlenia.

Jeżeli nastawi się krótszy okres oświetlenia niż początkowy okres oświetlenia + okres ściemniania, wówczas natężenia oświetlenia zwiększa się do połowy tego okresu, a następnie się redukuje.



Istnieje możliwość regulowania aktualnej intensywności przez naciśnięcie  i . W wyniku tego natężenie oświetlenia zwiększa się albo zmniejsza się, odpowiednio do pierwotnego natężenia oświetlenia. Przy rozpoczynaniu nowego cyklu tuczu wyłącza się ręczną regulację i rozpoczyna się stosowanie procesu zaprogramowanego.

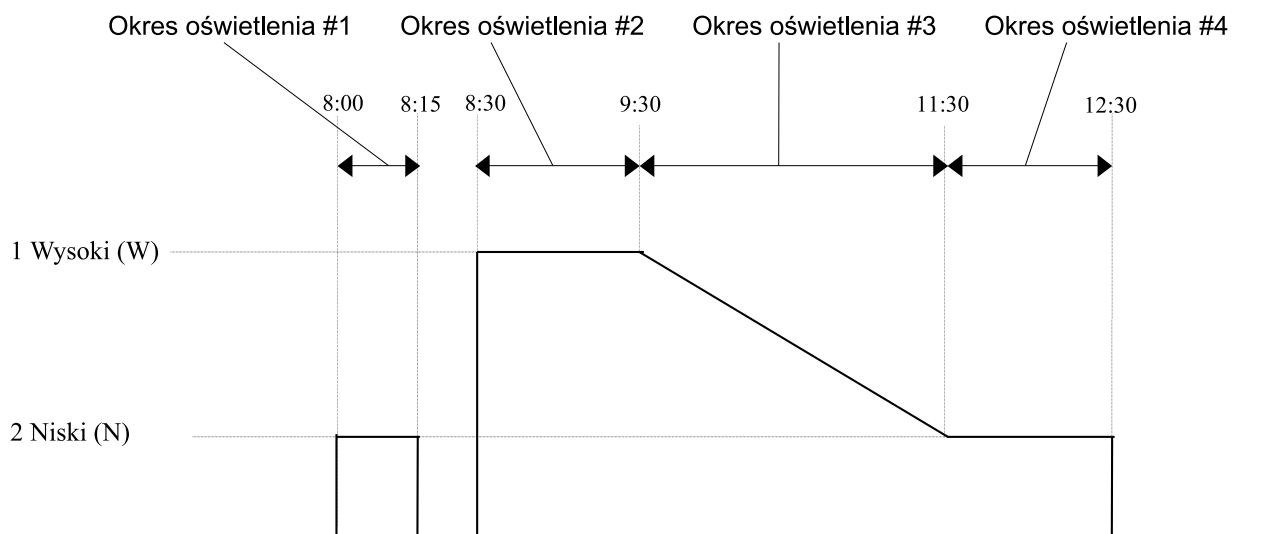
Jeżeli regulacja nastąpi w okresie wyłączenia oświetlenia, wówczas nie powoduje żadnej zmiany intensywności przy włączeniu światła. Na tej samej zasadzie dokonanie regulacji przy włączonym świetle nie wpływa na zmianę intensywności oświetlenia dyżurnego w okresie wyłączenia oświetlenia zasadniczego.

Czujnik oświetlenia albo przetwornik napięcia można podłączyć na wejściu MC 95 A, tak aby przy zbyt silnym albo zbyt słabym oświetleniu kurnika nastąpiło włączenie alarmu. Przetwornik napięcia nie rejestruje bezpośrednio natężenia oświetlenia, lecz napięcie ściemniacza oświetlenia i może ewentualnie być regulowany według wskazań luksomierza. Charakterystykę czujnika oświetlenia należy wprowadzić przy **instalowaniu**.

W pamięci MC 95 A są wprowadzane informacje na temat programu oświetlenia. Dane te można odnaleźć w tzw danych historycznych. Dzięki temu istnieje możliwość porównywania sterowania oświetleniem w danym cyklu tuczu, z parametrami stosowanymi w cyklach wcześniejszych.

Oświetlenie	Dzień 363	Cykl tuczu: teraz
Przeciętna wartość miernika oświetlenia		71,3 %
Godziny oświetlenia		9:28
Liczba okresów oświetlenia		1
Tucz	-Dzień	+Dzień
		Powrót

Niektóre formy produkcji wymagają programu oświetlenia, który daje możliwość regulacji oświetlenia jak pokazano na rysunku niżej (3-poziomy oświetlenia):



Przed karmieniem wymagany jest krótki okres oświetlenia (okres #1) z niską siłą oświetlenia. To przygotowuje zwierzęta do karmienia i zwierzęta rozchodzą się po budynku.

W momencie, kiedy pasza zostaje rozrzucona, niektórzy gaszą oświetlenie. Następnie wymagany jest okres oświetlenia z wysoką siłą światła. W tym okresie zwierzęta jedzą i piją, a następnie redukuje się siłę oświetlenia przez pewien okres (okres #3). Na końcu mamy okres oświetlenia (okres #4) z niską siłą oświetlenia.



Instalacja/następny

W instrukcji instalacji możliwe jest wybranie pomiędzy "2-poziomowym oświetleniem" i "3-poziomym oświetleniem".

Kurnik 1 Instalacja

Program oświetl. [3-poziom.ośw.]
Sterowanie ośw. Analog ściemniacz ośw.
Czujnik ośw. Tak/Nie: Nie

Ściemniacz oświetl. Nast. Powrót



Oświetlenie/Siła oświetlenia

Kiedy analog. ściemniacz oświetl. jest zainstalowany jest możliwe wprowadzenie wysokiej i niskiej siły oświetlenia. Siła oświetlenia zmienia się stopniowo, jeżeli siła oświetlenia zmienia się poprzez pewien okres.

Menu tutaj pokazuje dane standardowe.

Nr dnia	1	993	994	995	
Ośw. wysokie	100	100	100	100	%
Ośw. niskie	30	30	30	30	%
Nr dnia	996	997	998	999	
Ośw. wysokie	100	100	100	100	%
Ośw. niskie	30	30	30	30	%
Wart. żąd.				Powrót	

Parametr wyświetlacza może być w czterech różnych wartościach:

- 1 Wysoki (W) który pokazuje, że poziom oświetlenia może być stale wysoki w określonym czasie.
- 2 Niski (N) który pokazuje, że poziom oświetlenia może być niski w określonym czasie.
- 3 Wysoki do niski (↓) który pokazuje, że poziom oświetlenia będzie się obniżał z wysokiego na niski w określonym czasie.
- 4 Niski do wysoki (↑) który pokazuje, że poziom oświetlenia powiększa się z niskiego do wysokiego w określonym czasie.

Te cztery okresy oświetlenia pokazane w powyższej krzywej programuje się jak pokazano w następujących instrukcjach:

Okres oświetlenia #1



Oświetlenie/Program

Dzień nr wysw:	L 1	993	994	995
Start #1	8:00	0:00	0:00	0:00
Stop #1	8:15	0:00	0:00	0:00
Nr dnia	996	997	998	999
Start #1	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #1	0:00	0:00	0:00	0:00
Krzywe	Mode	Nast.	Powrót	

“Wyświetlacz oświetl.” może zostać zaprogramowany na:

Niski (N)



Oświetlenie/Program/Wyświetlacz

Kurnik 1	Wyświetlacz progr. ośw.
Wyświetl. ośw.:	[Niski (N)]
Powrót	

Okres oświetlenia #2



Oświetlenie/Program

Dzień nr wysw:	W 1	993	994	995
Start #2	8:30	0:00	0:00	0:00
Stop #2	9:30	0:00	0:00	0:00
Nr dnia	996	997	998	999
Start #2	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #2	0:00	0:00	0:00	0:00
Krzywe	Wyświetlacz	Nast.	Powrót	



Oświetlenie/Program/Wyświetlacz

Kurnik 1	Wyświetlacz programu ośw.
Wyświetlacz ośw.:	[Wysoki (W)]
Powrót	

“Wyświetlacz oświetlenia” może zostać zaprogramowany na:

Wysoki (W)

Okres oświetlenia #3



Oświetlenie/Program

Dzień nr wysw: ↓1	993	994	995
Start #3	9:30	0:00	0:00
Stop #3	11:30	0:00	0:00
Nr dnia	996	997	998
Start #3	0:00	0:00	0:00
Stop #3	0:00	0:00	0:00
Krzywe	Wyświetl.	Nast.	Powrót

“Wyświetlacz oświetlenia” można zaprogramować na:
Wysoki do niski (↓)



Oświetlenie/Program/Wyświetlacz

Kurnik 1	Wyświetl. programu ośw.
Wyświetlacz ośw.: [Wysoki do niski(↓)]	
Powrót	

Okres oświetlenia #4



Oświetlenie/Program

Dzień nr wysw: L 1	993	994	995
Start #4	11:30	0:00	0:00
Stop #4	12:30	0:00	0:00
Nr dnia	996	997	998
Start #4	0:00	0:00	0:00
Stop #4	0:00	0:00	0:00
Krzywe	Wyśw.	Nast.	Powrót

“Wyświetlacz oświetlenia” może zostać
zaprogramowany na:
Niski (N)



Oświetlenie/Program/Wyświetlacz

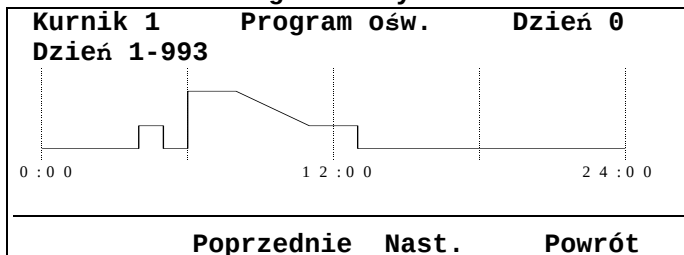
Kurnik 1	Wyświetlacz programu ośw.
Wyśw. oświetl.: [Niski (N)]	
Powrót	

Program “3-poziomowego oświetlenia” jest bardzo elastyczny i daje możliwość zmiany oświetlenia cztero stopniowego w ciągu dnia jak pokazano na krzywej powyżej.

Aby było możliwe pokazanie okresów, gdzie siła oświetlenia zwiększa się lub zmniejsza przedstawiana jest tylko jedna krzywa na wyświetlaczu.
Naciśnij nast. w celu pokazania numeru dnia nr 7-13 itd. jak na pokazanym przykładzie.



Oświetlenie/Program/Krzywe



3.7 Ważenie ptaków

MC 95 A może współpracować z dwoma wagami ptaków w każdym kurniku. Przy **instalowaniu** wybrać typ wagi i jej charakterystykę.

Przy **ręcznym** ważeniu ptaków należy wprowadzić masę bezpośrednio do MC 95 A: nacisnąć



Kurnik 1		2000.5.26
Tydzień/Dzień 52-53/364		8:52:01
Waga 1:	4055 g	110 %
Waga 2:	4549 g	101 %
Waga 1	Waga 2	Historia Przegląd

MC 95 A określa masę przeciętną, odchylenie standardowe, odchyłkę od wartości odniesienia (wskaźnik) i liczbę pomiarów masy na każdej wadze.

Przy ważeniu ptaków MC 95 A wykorzystuje następujące informacje:

Krzywa odniesienia:

Krzywa oczekiwanej masy ptaków.

Wprowadzić krzywą dla 8 numerów dni.

Waga/Waga 1/Krzywe refer.				
Kurnik 1	Waga 1		Krzywa odn.	
Nr dnia	126	175	182	189
Masa	1960	3050	3170	3270
Nr dnia	196	203	210	420
Masa	3340	3380	3410	3800
Powrót				



Waga/Waga 1/Wart.żądana

Dla “Wagi 1” i “Wagi 2” możliwe jest wprowadzenie punktu czasowego “Przerwij ważenie” zwierząt po rozpoczęciu karmienia.

Kurnik 1	Waga 1	Wart. żąd.	
Granica przeszuk. +/-	30	%	
Współczynnik korekc.	100.0	-9	%
Przerwij ważenie	0:00	t:m	

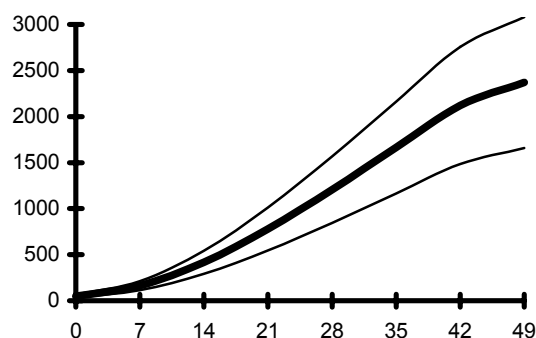
Granice przeszukiwania:

Granicą przeszukiwania jest dopuszczalna odchyłka od krzywej odniesienia.

MC 95 A stosuje granice przeszukiwania, aby odrzucić błędne pomiary masy, np. gdy na wagę wejdą jednocześnie 2 ptaki.

Zachowanie

Powrót

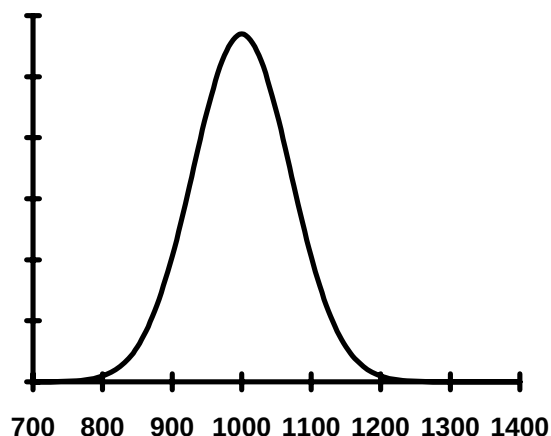


Odchylenie standardowe:

Odchylenie standardowe stanowi wskaźnik równomierności masy ptaków.

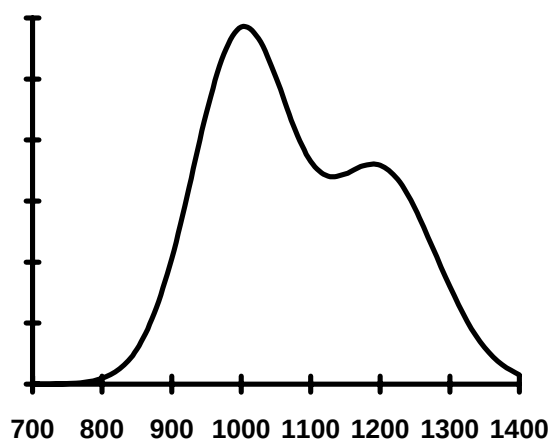
Im większe jest odchylenie standardowe (%), tym masa ptaków jest mniej wyrównana, tzn. występują większe rozrzuty.

Jeżeli odchylenie standardowe wynosi np. 10%, wówczas oznacza to, że 67% ptaków posiada masę odbiegającą maks. o 10% od przeciętnej masy ptaków, jeżeli masa podlega tzw. rozkładowi normalnemu.



Proszę zwrócić uwagę na nieregularną krzywą, która powstaje w przypadku stada mieszanego.

Rozkład ten posiada odchylenie standardowe ok. 17%.

Masa przeciętna:

Naturalne zachowanie ptaków powoduje, że cięższe ptaki nie wchodzą tak często na wagę, jak ptaki lżejsze. Waga będzie więc wskazywała mniejszą masę, niż rzeczywista masa rzeźna. W celu skompensowania tej odchyłki należy wprowadzić masę przeciętną. Masa przeciętna koryguje stopniowo masę, zależnie od wieku ptaków.

Jeżeli masa jest mniejsza niż obliczona masa rzeźna, wówczas określa się procentową odchyłkę, którą następnie stosuje się jako masę przeciętną.

Przykład: Masa rzeźna: 2190 g
Masa końcowa: MC 95 A: 2110 g
Porównanie: $2190 / 2110 \cdot 100\% = 103,8 \%$
Masa przeciętna zostaje ustalona na 104 %.

Podinstrukcja "Zachowanie" ma krzywe zachowania zawierające 8 punktów.
 Ponadto został dodany parametr (-1), który pokazuje o ile aktualny "Współczynnik korekcyjny" jest zmieniony w stosunku do krzywej zachowania.



Waga/Waga 1/Wart. żądana

Kurnik 1	Waga 1	Wart. żąd.	
Granica przeszuk.+/-		30	%
Max. korekcja		0	%
Współczynnik korekc.		108.0	-1 %
Zachowanie		Powrót	

Krzywa zachowania dla Wagi 1. Wszystkie wartości są standardowo nastawione na 109%.



Waga/Waga 1/Wart. żąd./Zachowanie

Kurnik 1	Waga 1	Zachowanie	
Nr dnia	0	16	32
Zachow.	109	109	109
Nr dnia	64	80	96
Zachow.	109	109	109
		Powrót	

Przerwij ważenie po karmieniu:

Breeders karmi się typowo jeden raz w ciągu dnia. Waga ich podnosi się drastycznie, ponieważ jedzą one i piją bardzo dużo w stosunkowo krótkim czasie. W okresie po karmieniu ptaki mają tzw. "fałszywą" wagę. W celu otrzymania prawidłowej średniej wagi zwierząt ze wszystkich ważeń w ciągu dnia konieczne jest ignorowanie pomiarów w określonym czasie podczas i po karmieniu.

3.8 Początek tuczu/koniec tuczu

Istotne jest, aby po ukończeniu cyklu tuczu wprowadzić **koniec tuczu**, a nowy cykl tuczu rozpocząć **początkiem tuczu**. Dzięki temu zapewnia się z jednej strony, że dane z zakończonego cyklu tuczu zostaną wprowadzone prawidłowo do pamięci, a z drugiej strony zapewnia się, że MC 95 A wyłączy sterowanie paszą, wodą i oświetleniem w okresie **kurnik pusty**.

Początek i koniec tuczu włączać w sposób następujący:

Nacisnąć  +  i zliczyć do 0.

Kurnik 1	2000.6.21
Kurnik pusty	15:33:08
Wykonać POCZĄTEK TUCZU	
Zliczyć do 0:	[9]
Powrót	OK

Koniec tuczu: Wszystkie programy załączyć na **WYŁĄCZONE**. Dane z aktualnego cyklu tuczu wprowadzić do historii. Jeżeli pamięć danych historycznych jest pełna, skasować dane z najstarszego cyklu.

Początek tuczu: Wszystkie dane zarejestrowane dla aktualnego cyklu tuczu zostają przywrócone. Wszystkie dodatkowe regulacje programu oświetleniowego, programu żywieniowego itp. zostają przywrócone.

Dane o cyklu tuczu: Tutaj można odczytywać i nastawiać zegar tuczu. Zegar tuczu uruchomić na „dniu ujemnym“ (dzień uzbierania, **dzień -1**). Istotne jest, aby linia paszowa została napełniona w „dniu ujemnym“, tak aby ilość paszy, którą może pomieścić linia paszowa, nie została wliczona do określania wskaźników kluczowych. Przy zakończeniu tuczu, gdy linia paszowa jest pusta, można wydrukować raport końcowy tuczu, który będzie obejmował paszę wprowadzoną w „dniu ujemnym“. Jeżeli MC 95 A jest nastawiony na **koniec tuczu**, wówczas liczby na wskazaniach obejmują paszę z „dnia ujemnego“.

Zegar w MC 95 A: Zegar należy nastawić na aktualną datę i aktualny czas. Zegar ten pracuje przez ok. 2 mies. po zaniku prądu. Zmianę czasu na czas letni i zimowy powinien wprowadzać użytkownik.

Kurnik 1	Dane o cyklu tuczu	
Jest teraz w KOŃCU TUCZU		
Data/czas:	2000-5-26	10:37:54
Nazwa kurnika:	Kurnik 1	
Powrót		

Mikroklimat: Odczytywane mogą być oba czujniki mikroklimatu. Oba czujniki posiadają dostęp do danych historycznych, zawierających wartości maks., średnie i min.

Kurnik 1	Czujn. mikrokł.	2000.5.26
Dzień 364		10:37:54
1: Temper.	24.1 °C	
2: Wilgot.	10.0 % w.wz.	
Czujnik 1	Czujnik 2	Powrót

Czujniki mikroklimatu stosować jedynie do celów alarmowych i sprawozdawczych.

Wprowadzanie do pamięci danych o tuczu: Tucz musi trwać min. 15 dni, aby został zarejestrowany jako cykl tuczu i mógł zostać wprowadzony do pamięci.

Wprowadzanie do pamięci, zależnie od czasu trwania tuczu:

- 7 cykli tuczu po 124 dni + tucz aktual.
- 4 cykle tuczu po 218 dni + tucz aktual.
- 2 cykle tuczu 436 dni + cykl akt.
- Tylko obecny tucz 872 dni

3.9 Alarmy



Przez naciśnięcie otrzymuje się dostęp do systemu alarmowego.

Brak alarmu	 nie świeci się. Na wskazaniach ukazuje się brak alarmu .
Nowy alarm aktywny	 szybko miga. Na wskazaniach ukazuje się informacja o najnowszym alarmie. Potwierdzić alarm przez naciśnięcie klawisza potwierdzenie .
Aktywny, potwierdzony alarm	 miga powoli. Na wskazaniach ukazuje się alarm potwierdzony .
Alarm zatrzymany: przyczyna alarmu jest usunięta, ale alarm nie został potwierdzony	 świeci się światłem ciągłym. Na wskazaniach ukazują się informacje o alarmie.

3.9.1 Sprawdzanie systemu alarmowego

System alarmowy należy regularnie sprawdzać, co najmniej raz w tygodniu.

Kurnik 1		2000.6.21
Dzień 21		15:33:12
Test alarmu		
Start:	2000.6.21 15.30.04	
Koniec:	---	
L.alarmów.	Granice	Potwierdz.
		Przegląd

Wyjście alarmu na MC 95 A można sprawdzać przez przytrzymanie przez ok. 5 sekund klawisza alarmu . Dzięki temu zostanie wykonany test alarmu.

3.9.2 Wskazania alarmowe

Wskazania alarmowe zawierają wykaz ostatnich 20 zarejestrowanych alarmów.

MC 95 A rejestruje:

- czas włączenia alarmu
- przyczynę alarmu
- wartość, powodującą alarm
- czas potwierdzenia alarmu
- czas usunięcia alarmu

 Alarm/Wskazania alarmowe		
Kurnik 1	Wskaz. Alarmowe	11
Min.ilość paszy		
Wartość powodująca alarm:	200 kg	
Start:	2000-06-21	12:22:51
Koniec:	2000-06-21	12:34:09
Potwierdzenie:	2000-06-21	12:31:30
	-Wskaz.	+Wskaz.
		Powrót

3.9.3 Wartości graniczne alarmu

Przy instalowaniu, wprowadzeniu podstawowych nastaw i na początku cyklu tuczu należy sprawdzić wszystkie wartości graniczne alarmów, powodujące włączanie i wyłączanie alarmu oraz nastawić żądane wartości graniczne.

Zatrzymanie alarmu: Alarmy działają aż do potwierdzenia.

Nie zatrzymanie:

Alarmy działają do usunięcia przyczyny.

Przykład:

Wartości graniczne alarmu dla przypadku:

Za mała ilość paszy

 Alarm/Granice alarmu	
Kurnik 1	Wartość graniczna powodująca włączenie alarmu
Alarm:	Zatrzymanie
Pasza	Woda Kilka Powrót

 Alarm/Granice alarmu/Pasza		
Kurnik 1	Pasza	Wartość graniczna powodująca włączenie alarmu
Za mała ilość paszy		
Wartość graniczna alarmu		12 kg
Wyjście alarmu		aktywne
Czas nadzoru		30 min.
Aktywny od dnia		7
Poprzednie		Powrót

3.9.4 Wszystkie alarmy w MC 95 A

Za mało paszy na starcie:	Alarm zostaje włączony, jeżeli pobór po rozpoczęciu okresu żywienia (żywienie w karmidłach) albo po uruchomieniu przenośnika łańcuchowego jest mniejszy niż wartość założona dla wybranego okresu. Można autom. wyłączać pierwsze dni cyklu tuczu. Przy ciągłym zadawaniu paszy nowy okres żywienia rozpoczyna się o 00.00.
Za dużo paszy po wyłączeniu:	Alarm zostaje włączony, jeżeli pobór po zakończeniu okresu żywienia (żywienie w karmidłach) albo po zakończeniu pracy przenośnika łańc. Przekracza wartość zadaną dla wybranego okresu czasu. Można autom. wyłączać pierwsze dni cyklu tuczu.
Za wysoki stosunek wody/paszy:	Alarm zostanie włączony, jeżeli stosunek wody/paszy przekracza wartość założoną dla wybranego okresu czasu. Za każdym razem, gdy rozpoczyna się nowy okres żyw., rozpoczyna się też nowy okres nadzoru. Można autom. wyłączać pierwsze dni cyklu tuczu.
Za mało paszy:	Alarm zostaje włączony, jeżeli pobór paszy jest mniejszy niż wartość założona dla wybranego okresu czasu. Można autom. wyłączać pierwsze dni cyklu tuczu. Alarm ten działa tylko podczas okresu żywienia.
Za dużo paszy:	Alarm zostaje włączony, jeżeli pobór paszy przekracza wartość założoną dla danego okresu czasu. Jest zawsze aktywny, także poza okresem żywienia.
Waga paszowa – brak paszy w silosie:	Nie można napełnić wagi paszowej. Silos jest pusty albo przenośnik śrubowy jest wyłączony / uszkodzony.
Waga paszowa – waga nie może ważyć:	Waga paszowa nie może stabilnie ważyć – może to być ewentualnie spowodowane wstrząsami.
Waga paszowa - Waga paszowa nie może kalibrować	Alarm włącza się, jeżeli kalibrowanie wagi paszowej nie zostanie zakończone w odpowiednim czasie.
Waga paszowa – opróżnianie paszy:	Bęben MC 99B wagi paszowej nie może się obracać albo nie można znaleźć położenia stop.
Waga paszowa - Ustaw sygnał referencyjny MC 99B:	Alarm włącza się, jeżeli MC 95 rejestruje, że sygnał referencyjny z MC 99B jest mniejszy niż 9,0 Volt w określonym czasie.
Waga paszowa – brak jednego z gatunków paszy:	Alarm zostaje włączony, jeżeli został wprowadzony program mieszania z zastosowaniem komponentu, którego nie ma w silosie. Sprawdzić stan w silosie albo ewentualnie zmienić gatunek paszy w MC 95.
Waga paszowa – zmienić linię paszową:	Waga paszowa MC 99B chce dokonać przełączenia na inny kurnik, ale kłapa rozdzielacza nie reaguje. Dotyczy tylko MC 95-2.
Silosy 1, 2, 3 – za mało paszy w	Ilość paszy w silosie jest mniejsza niż wprowadzona wartość

silosie:	graniczna.
Silosy 1, 2, 3 – silosy zostaną wkrótce opróżnione:	Silos zawiera obecnie ilość paszy wystarczającą jedynie na przeprowadzenie normalnego zadawania paszy w założonym okresie czasu.

Za mała ilość wody – otwarta:	Zostaje włączony, jeżeli pobór wody w zadanym okresie czasu nie przekracza ilości zadanej. Obowiązuje tylko wtedy, gdy dopływ wody jest otwarty. Alarm może być automatycznie wyłączany na początku tuczu.
Za dużo wody – otwarta:	Za duże zużycie wody w założonym czasie. Działa tylko przy otwartym dopływie wody.
Za dużo wody – zamknięta:	Za duży pobór wody w określonym czasie. Działa tylko przy zamkniętym dopływie wody.
Czujniki mikroklimatu 1, 2 maks.:	Alarm przy przekroczeniu granicy maks.
Czujniki mikroklimatu 1, 2 min.:	Alarm przy przekroczeniu granicy min.
Czujnik oświetlenia – światło nie jest wyłączone:	Czujnik oświetlenia rejestruje, że światło nie jest wyłączone, tak jak założono.
Czujnik oświetlenia – światło nie jest włączone:	Gdy czujnik oświetlenia zarejestruje, że światło nie jest włączone, tak jak założono.
POCZĄTEK TUCZU w układzie sterowania mikorklimatem:	Jeżeli MC 95 jest nastawiony na POCZĄTEK TUCZU, a funkcja ta nie została wprowadzona do podłączonego układu sterowania mikroklimatem, wówczas zostaje włączony alarm. Alarm jest tylko możliwy, jeżeli podłączony jest Info Matic.
Napełnienie destynac. nie zakończone	Zyczona ilość paszy nie może zostać dostarczona przed zakończeniem czasu napełnienia.
Zawór nie może się otworzyć	jeżeli zawór nie może się otworzyć.
Zawór nie może się zamknąć	Jeżeli zawór nie może się zamknąć.

3.9.5 Nastawianie wartości granicznych, powodujących włączenie alarmu

Za mało paszy na starcie	Alarm ten ma kontrolować sprawność linii paszowej, gdy zadawanie paszy rozpoczyna się, po uprzednim zatrzymaniu linii. Przy zadawaniu paszy przenośnikiem łańcuchowym: czas nadzoru nie może przekroczyć czasu jednego obiegu przenośnika łańcuchowego. Zasadniczo nastawia się wartość graniczną alarmu na 10 kg.
Za dużo paszy po zatrzymaniu linii	Jeżeli okres żywienia jest zakończony (zadawanie paszy w karmidlach) albo gdy przenośnik łańcuchowy wykonał pełny obrót, wówczas sprawdza się, czy następnie zbyt dużo paszy nie przechodzi przez wagę paszową. Za duży pobór może oznaczać, że wystąpiła jakaś awaria w linii paszowej. Normalnie na końcu okresu żywienia następuje napełnienie zbiorników poprzecznych przenośników śrubowych. Ilość paszy, która ma zostać do tego użyta, zależy zarówno od tego, jak dużo paszy może się znajdować w tych zbiornikach, jak też od tego, jak dużo paszy znajdowało się w tych zbiornikach, zanim linia paszowa została wyłączona. Alarm może zostać włączony, jeżeli pobór paszy po upływie czasu nadzoru i do początku nowego okresu żywienia jest większy niż wartość graniczna alarmu.
Za duży stosunek wody do paszy	Alarm ten stosuje się w tym celu, aby zapewnić prawidłowy stosunek ilości wody do paszy. Jeżeli tak nie jest, wówczas przyczyny tego mogą być następujące: 1) usterka w rurociągu wody 2) ptaki są chore 3) usterka w linii paszowej Proszę zwracać uwagę na to, że stosunek wody do paszy może zostać zwiększony, jeżeli temperatura zewnętrzna jest wysoka i w kurniku nie ma instalacji chłodzącej.
Za mało paszy	Jest to możliwe tylko przy linii paszowej z karmidłami. Alarm ten sprawdza, czy pobór nie jest za mały, gdy pracuje linia paszowa. Zalecaną wartością graniczną alarmu jest 0,1 kg/min., a czas nadzoru wynosi 2 godziny. Odpowiada to 12 kg = waga paszowa włącza się co najmniej 1 raz.
Za dużo paszy	Alarm ten nadzoruje cały dzień, czy w którymś z okresów nie doprowadzono do kurnika zbyt dużo paszy. Linia paszowa może doprowadzać w jednostce czasu określoną ilość paszy, zależnie od wielkości zasilającego przenośnika śrubowego i przenośników śrubowych poprzecznych. Stan alarmu włącza się dopiero wtedy, gdy linia pracuje zbyt długo z maksymalną wydajnością. W celu otrzymania wskazówki, jak należy nastawić wartości graniczne, powodujące włączenie alarmu, można w następujący sposób wykorzystać liczbę ptaków i krzywą odniesienia dla paszy: Z krzywej odniesienia dla paszy znaleźć wartość maks. Liczbę tę pomnożyć przez liczbę ptaków w kurniku. Podzielić przez 1000, aby uzyskać liczbę w kg. Wartość ta podaje spożycie dzienne.

Za dużo paszy (ciąg dalszy)	Nastawić wartość graniczną alarmu na spożycie 2,5-krotnie większe: Przykład: Liczba ptaków = 45000 Wartość odnies. dla paszy/ptaka = 156 g (42 dni) Liczba kg w ciągu dnia = $45000 * 156 / 1000 = 7020$ kg Wartość graniczna alarmu = liczba kg w ciągu 1 dnia * 2,5 / (24 * 60) (liczba minut w ciągu doby) = 12,2 kg/min. Czas nadzoru nastawić np. na 30 minut. Alarm zostaje włączony, jeżeli spożycie przekracza w okresie 30 minut $12,2 * 30 = 366$ kg. Jeżeli alarm ten zostanie włączony, mimo że nie wystąpiła jakakolwiek usterka, wówczas należy zwiększyć czas nadzoru np. do 1 godziny.
Nie wystarczająco wody - otwarta	Jeżeli zużycie wody w określonym czasie jest za małe, zostaje włączony alarm. Zaleca się ustawienie alarmu na 1.0 l/min. i czas kontrolny na 30 min. To odpowiada alarmowi, który włącza się, jeżeli zużycie jest mniejsze niż 30 litrów co każde pół godziny.
Za dużo wody - otwarta	Jeżeli spożycie wody w jakimś okresie jest za duże, wówczas zostaje włączony alarm. Instalacja może dostarczyć określoną ilość wody w jednostce czasu, zależnie od wydajności zasilania. Stan alarmu występuje dopiero wtedy, jeżeli instalacja pracuje zbyt długo z maks. wydajnością. Alarm ten można nastawić w sposób następujący: zmierzyć ilość wody na minutę, gdy odłączony jest najcieńszy wąż zasilający obwód poideł. Nastawić wartość graniczną alarmu o jeden litr wyżej niż zmierzona ilość wody. Czas nadzoru nastawić na 30 minut.
Za dużo wody - zamknięta	Alarm ten kontroluje, czy instalacja wodna jest zamknięta, gdy powinna być zamknięta. Zalecana wartość graniczna alarmu wynosi 0.1 l/min., a okres nadzoru wynosi 30 minut.

3.10 Wprowadzenie danych - jajka

Pod przyciskiem **Start tuczu/koniec tuczu** można codziennie wprowadzić trzy dane produkcyjne. Dane wprowadzane są do pamięci w historyce jako wartości dobowe i totalne.

Under installation navngives de tre input.



Tucz

Kurnik 1	2000.6.21
Tydzień/Dzień 52-53/364	8:33:12
Wybierz KONIEC TUCZU	
➔ licz do 0:	9
Dane tuczu	Srodow. Wprowadź Przegląd



Tucz/Wprowadź

Kurnik 1	Wprowadzenie
Jajka na ściółce	0
Jajka na podłodze	0
Jajka podwójne	0
Historia Powrót	



Tucz/Wprowadź/Historia

Kurnik 1	Historia
Wybierz dane hist.	
Doba Suma Powrót	



Tucz/Wprowadź/Historia/Doba

Kurnik 1	Dzień: 364	Tucz: Teraz
Jajka na ściółce	5328	
Jajka na podłodze	119	
Jajka podwójne	37	
Tucz	-Dzień	+Dzień Powrót



Tucz/Wprowadź/Historia/Suma

Kurnik 1	Dzień: 364	tucz: Teraz
Jajka na ściółce	116211	
Jajka na podłodze	3192	
Jajka podwójne	809	
Tucz	-Dzień	+Dzień Powrót

Raport dobowy i końca tuczu:

Trzy wprowadzone dane produkcyjne są wydrukowane zarówno w raporcie dobowym jak i końca tuczu.

4. Instalowanie

Rozdział ten omawia instalację mechaniczną i elektryczną oraz podstawowe nastawy MC 95 A.

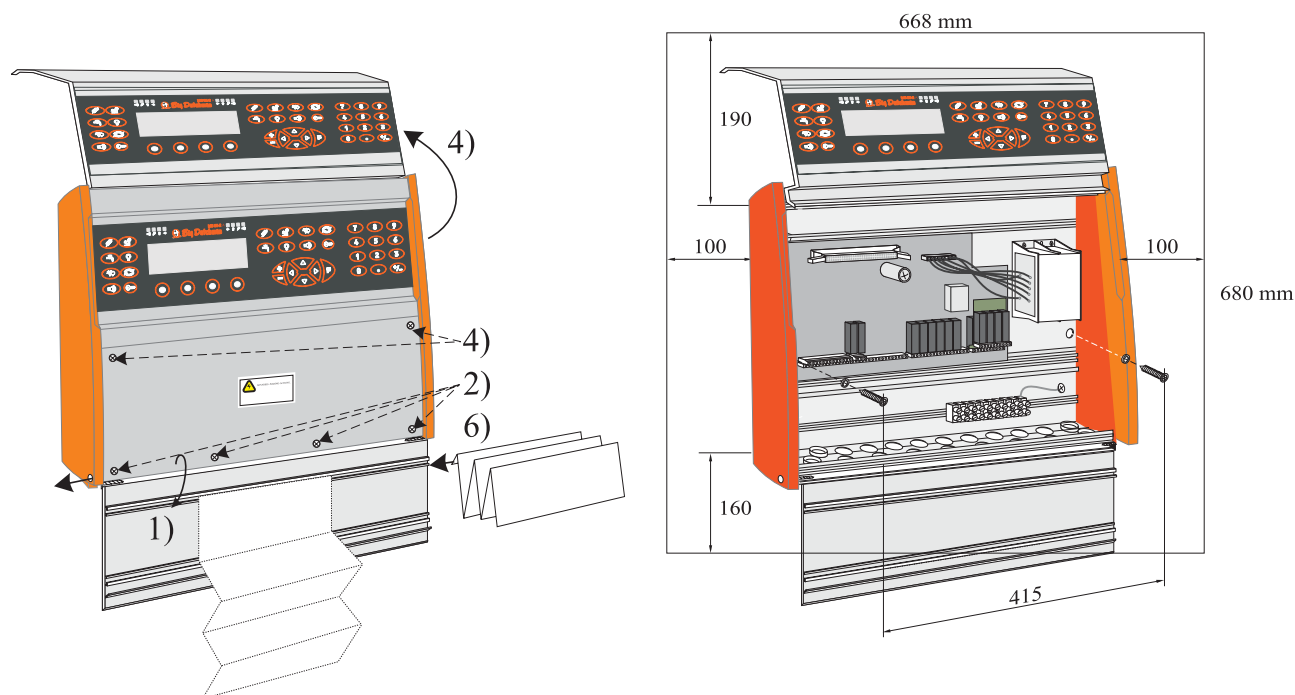
4.1 Montaż mechaniczny

MC 95 A jest dostarczany w odpornym kartonie tekturowym, w którym znajduje się również niniejsza instrukcja obsługi, śruby i kołki rozporowe do montażu, ewentualne wyposażenie i czujniki oraz składana instrukcja użytkownika. Instrukcję włożyć za zamykaną klapę MC 95 A, tak aby zawsze była pod ręką.

Montaż mechaniczny polega na zamocowaniu MC 95 A na ścianie i na montażu ewentualnych części wyposażenia.

4.1.1 Montaż na ścianie

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Otworzyć klapę (dolna połowa płyty czołowej). Nieco podnieść klapę i odchylić na zewnątrz. 2. Zdemontować osłonę blaszaną, znajdującą się za klapą, zamocowaną przy użyciu 4 śrub.. 3. Przytrzymać MC 95 na ścianie, tak aby wskazania znajdowały się na wysokości oczu. Wytrasować oba otwory montażowe, przez otwory znajdujące się na tylnej ścianie MC 95. Średnica wiertła 8 mm. Podkładki gumowe zapewniają uszczelnienie pod łbami śrub. Przewidzieć dostateczną ilość miejsca wokół MC 95 na doprowadzenie przewodu elektrycznego. 4. Poluzować panel na 2 śrubach. | <ol style="list-style-type: none"> 5. Zamontować ewentualne moduły wyposażenia na płytce, znajdującej się na dnie. Zamocować moduły przy użyciu wsporników z tworzywa sztucznego oraz wkrętu a następnie podłączyć do płytki podstawowej za pomocą zestawu przewodów. Patrz załączona instrukcja. 6. Wsunąć w klapę składaną instrukcję użytkownika. 7. Włożyć zaalaminowaną instrukcję za instrukcją użytkownika. (Dotyczy tylko MC 95 z masą docelową). |
|---|--|

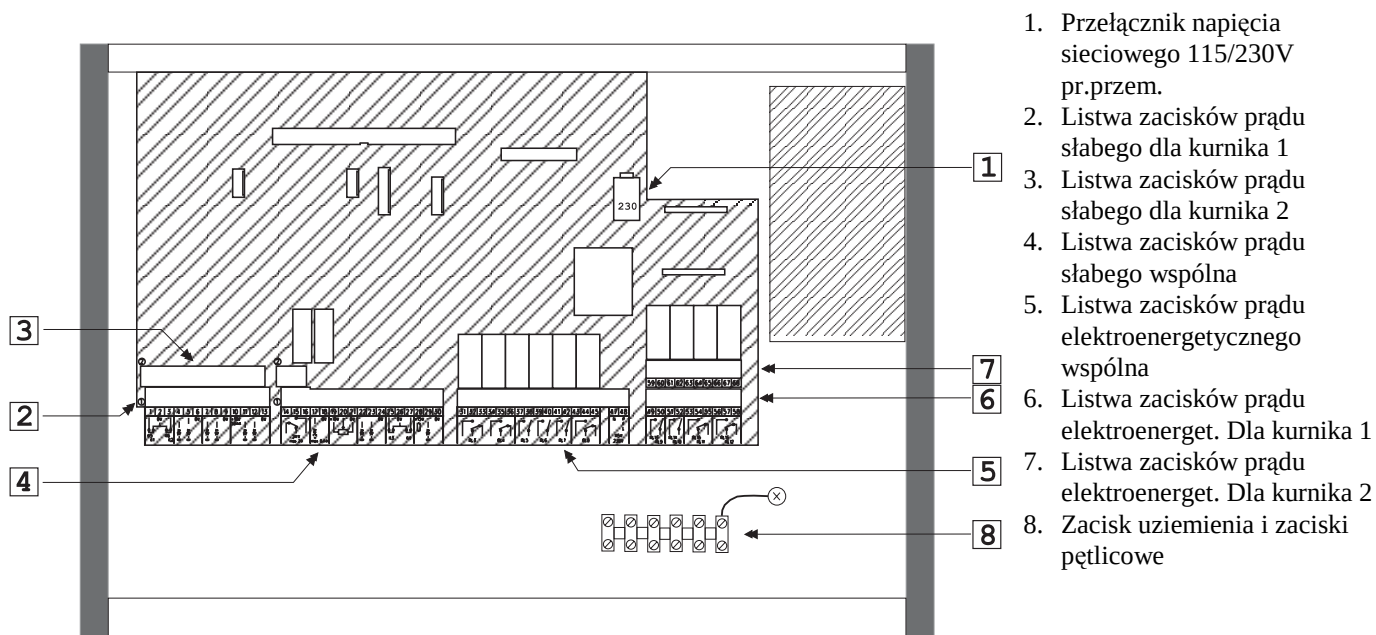


Rysunek 4.1 – Montaż na ścianie

4.2 Montaż elektryczny

4.2.1 Nastawianie napięcia sieciowego

MC 95 A jest fabrycznie nastawiony na napięcie sieciowe 230V. Jeżeli miejscowe napięcie sieciowe nie odpowiada tej wartości, wówczas trzeba dokonać przełączenia na MC 95 A. Wykonuje się to za pomocą przełącznika na płycie przełączeniowej – patrz poniższy rysunek 4.2. MC 95 A może być nastawiony na 115/230V. Jeżeli ma zostać zastosowana waga paszowa MC 99B, wówczas MC 95 A musi być zasilany napięciem 230V.



Rysunek 4.2 – Dostosowanie do napięcia sieciowego

4.2.2 Plan okablowania i schematy połączeń

Na dnie obudowy jest przewidziane miejsce na łącznie 26 sztuk złączy gwintowanych PG13/16. Wszystkie przewody muszą być przeprowadzane przez te złączki i łączone z listwą zaciskową. Nakrętki PG są ustalane automatycznie. 3 złączki po lewej stronie powinny zostać zarezerwowane na podłączenie modułu PC i drukarki.

Plany okablowania przedstawiono jedynie dla kurnika 1. Kurnik 2 powinien zostać podłączony odpowiednio do opisu dla kurnika 1. Poza tym odsyła się do rys. 3.2 i 3.3 dotyczącego fizycznego uplasowania komponentów.

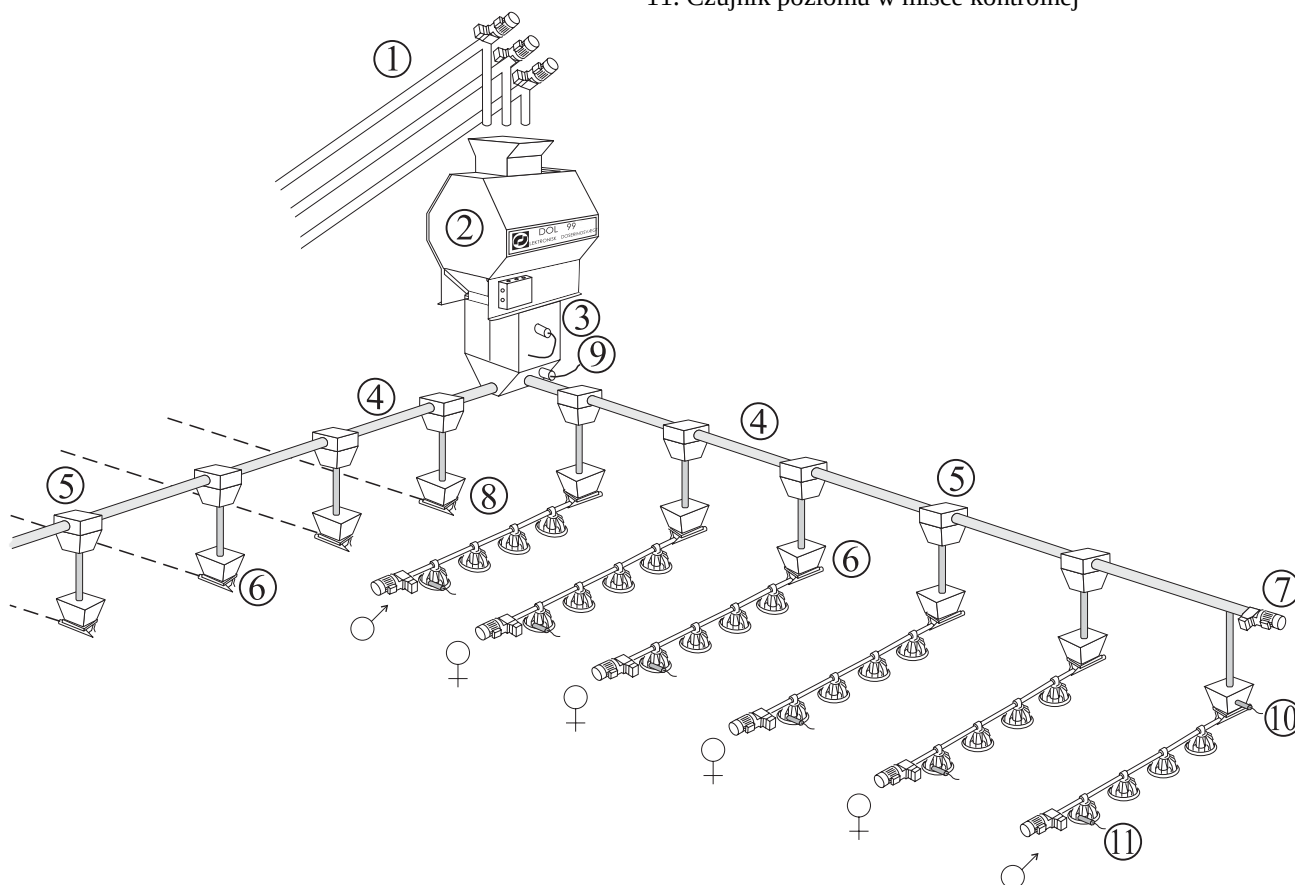
Tabela	Treść	Str.
Rys. 4.4	Plan okablowania 1 (Zawór paszowy, feedback, MC 99B, czujnik zapotrzebowania paszowego, czujnik meldujący puste koryto)	75
Rys. 4.6	Plan okablowania 2 (MC 99B, czujnik zapotrzebowania paszowego, czujnik poprzecznego przenośnika śrubowego)	77
Rys. 4.7	Plan okablowania 3 (MC 99B, czujnik zapotrzebowania paszowego, kłapa rozdzielcza, czujnik poprzecznego przenośnika śrubowego)	78
Rys. 4.8	Plan okablowania 4 – nie karmienie destynac. MC 95-1 (ściemniacz ośw., zegar wodny, czujnik oświetl., alarm, waga drobiu, czujnik środow.)	79
Rys. 4.9	Plan okablowania 5 – niekarmienie destynac. MC 95 – 2 (przenośnik śrubowy silosu, ślimak poprzeczny, urządzenie paszowe, oświetlenie, woda)	80
Rys. 4.10	- Schemat połączeń 1: napięcie sieciowe MC 95 A	80
Rys. 4.11	- Schemat połączeń 2: przenośnik śrubowy silosu	80
Rys. 4.12	- Schemat połączeń 3: połączenie MC 95 A, łącznika i stycznika pomocniczego	80
Rys. 4.13	- Schemat połączeń 4 – karmienie destynac., MC 95-1, MC 95-2 waga paszowa MC 99B, czujnik zapotrzebowania paszy	82
Rys. 4.14	- Schemat połączeń 5: MC 95-1, waga paszowa MC 99B, czujnik zapotrzebowania paszy	82
Rys. 4.15	Schemat połączeń 6: MC 95-2, waga paszowa MC 99B, czujnik zapotrzebowania paszy	83
Rys. 4.16	- Schemat połączeń 7: silnik na kłapie rozdzielacza	83
Rys. 4.17	- Schemat połączeń 8: alarm	84
Rys. 4.18	- Schemat połączeń 9: czujniki mikroklimatu	84
Rys. 4.19	- Schemat połączeń 10: waga ptaków	84
Rys. 4.20	- Schemat połączeń 11: ściemniacz oświetlenia, czujniki oświetlenia	85
Rys. 4.21	- Schemat połączeń 12: czujnik w zbiorniku poprzecznego przenośnika śrubowego	85
Rys. 4.22	- Schemat połączeń 13: wodomierz	85
Rys. 4.23	- Schemat połączeń 14: przekaźniki oświetlenia, wody, linii paszowej, poprzecznego przenośnika śrubowego	86
Rys. 4.24	- Schemat połączeń 15: zadawanie paszy w karmidlach, podłączenie czujnika w ostatnim karmidle	87
Rys. 4.25	- Schemat połączeń 16: podłączenie wagi przechylnej	87
Rys. 4.26	Schemat połączeń 17: karmienie destynac., zawór paszowy, feedback	89
Tabela 4-1	Opis przyłączy zacisków, standard	89
Tabela 4-2	Opis przyłączy zacisków, karmienie destynac.	91-92

4.2.3 Wybranie schematu okablowania

Następne informacje to doradztwo, w jaki sposób wybrać prawidłowe plany okablowania.

4.2.3.1 Karmienie destynacyjne

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Slimak paszowy - do 3 typów paszy | 6. Karmidło destynac. |
| 2. Waga paszowa MC 99B | 7. Silnik ślimaka poprz. |
| 3. Czujnik zapotrz. paszy | 8. Urządzenie paszowe |
| 4. Slimak poprzeczny | 9. Czujnik meldujący puste karmidło |
| 5. Zawór paszowy | 10. Stop bezpieczeństwa dla ślimaka poprz. |
| | 11. Czujnik poziomu w misce kontrolnej |

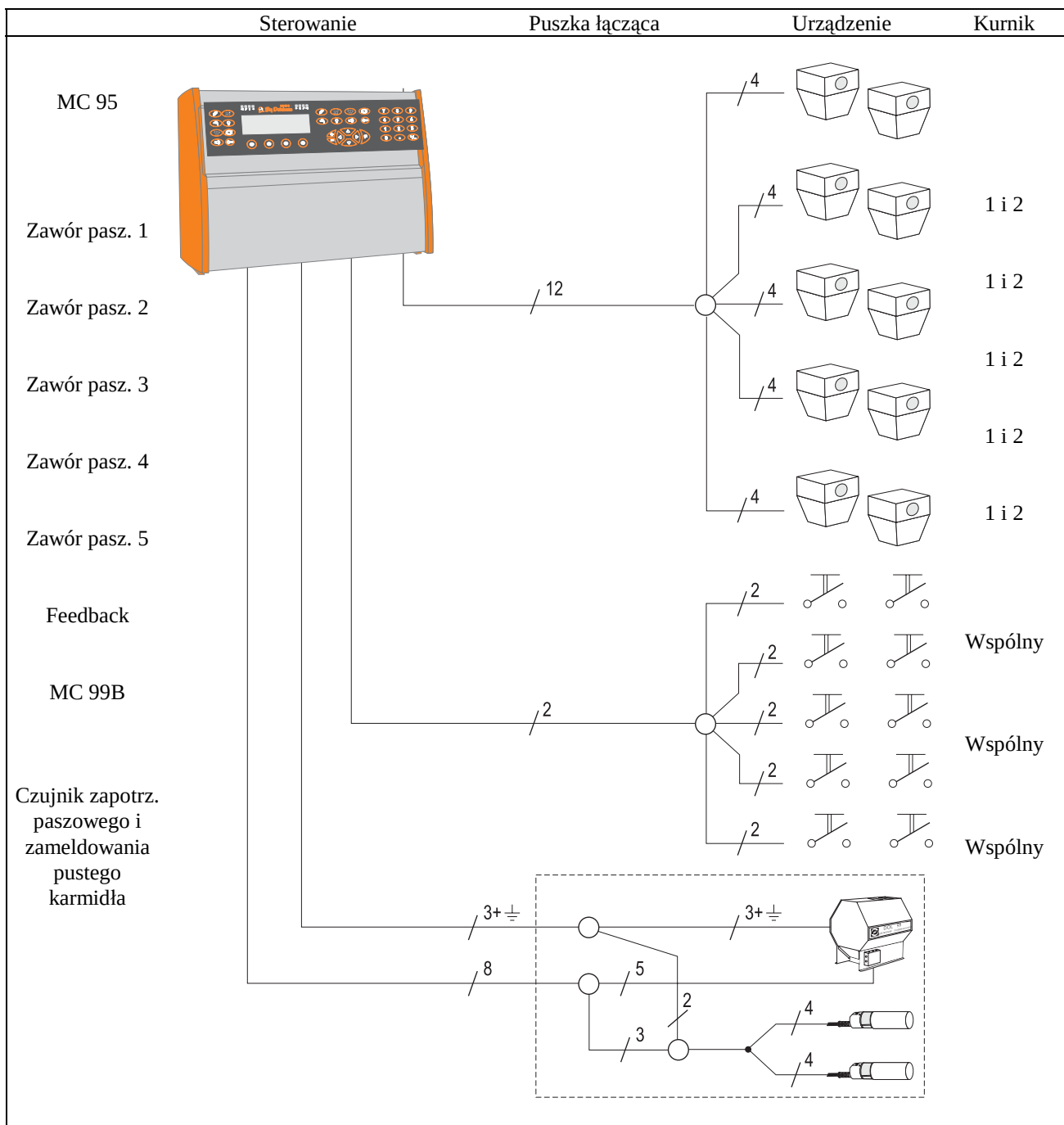


Rysunek 4.3 – Karmienie destynacyjne z MC 99B

Jeżeli to nie jest założeniem w urządzeniu, to idź do punktu 4.2.3.3.

Schemat okablowania 4 i 5 są wspólne dla urządzeń.

4.2.3.2 Schemat okablowania 1 – karmienie destynacyjne

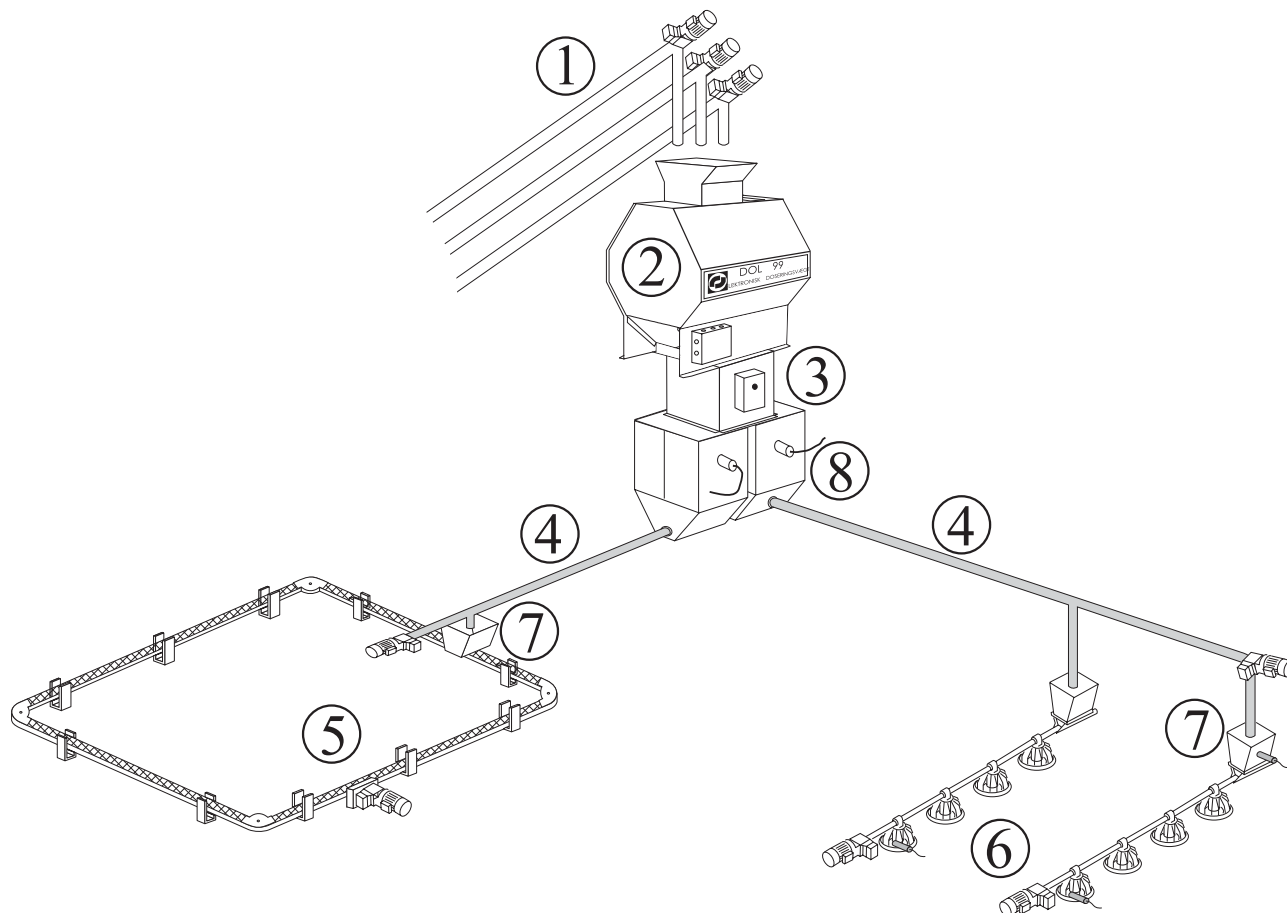


Rysunek 4.4 – Schemat okablowania: Zawór paszowy, feedback, MC 99B, czujnik zapotrz. paszowego i czujnik zameldowania pustego karmidła.

Uwaga: Należy użyć zbrojonego (zabezpieczonego przed gryzoniami) kabla instalacyjnego do wszystkich instalacji, minimum 1 mm².

4.2.3.3 Tradycyjne urządzenie paszowe

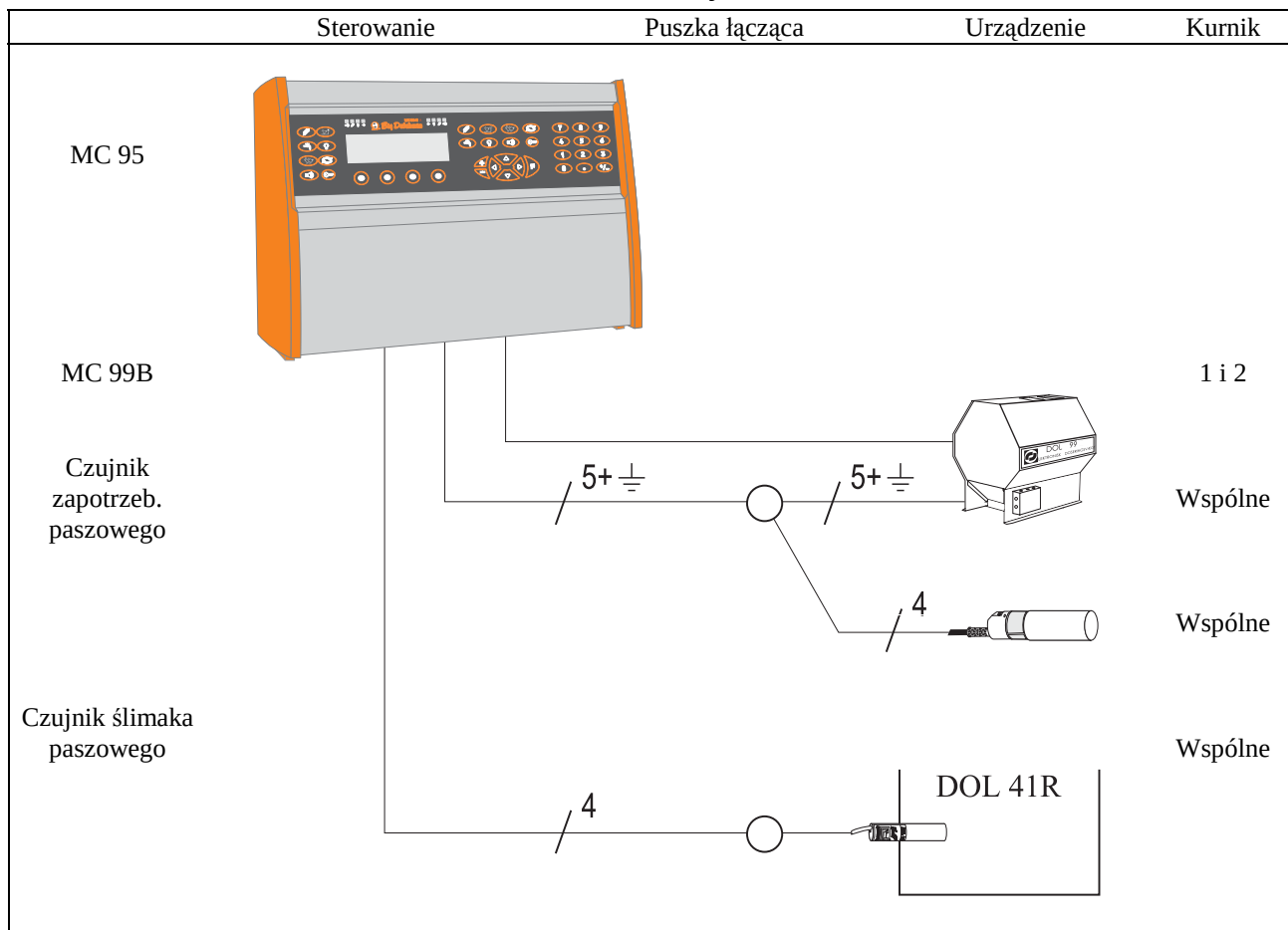
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Slimak paszowy - do 3 typów paszy | 5. Urządzenie karmienia łańcuchowego |
| 2. Waga paszowa MC 99B | 6. Urządzenie karmienia miskowego |
| 3. Kłapa rozdzielająca | 7. Karmidła ślimaka poprzecznego |
| 4. Slimak poprzeczny | 8. Czujnik zapotrzeb. paszowego w karmidle (jeden na każdy kurnik) |



Rysunek 4.5 – Urządzenie karmienia paszowego i urządzenie karmienia miskowego z MC 99B

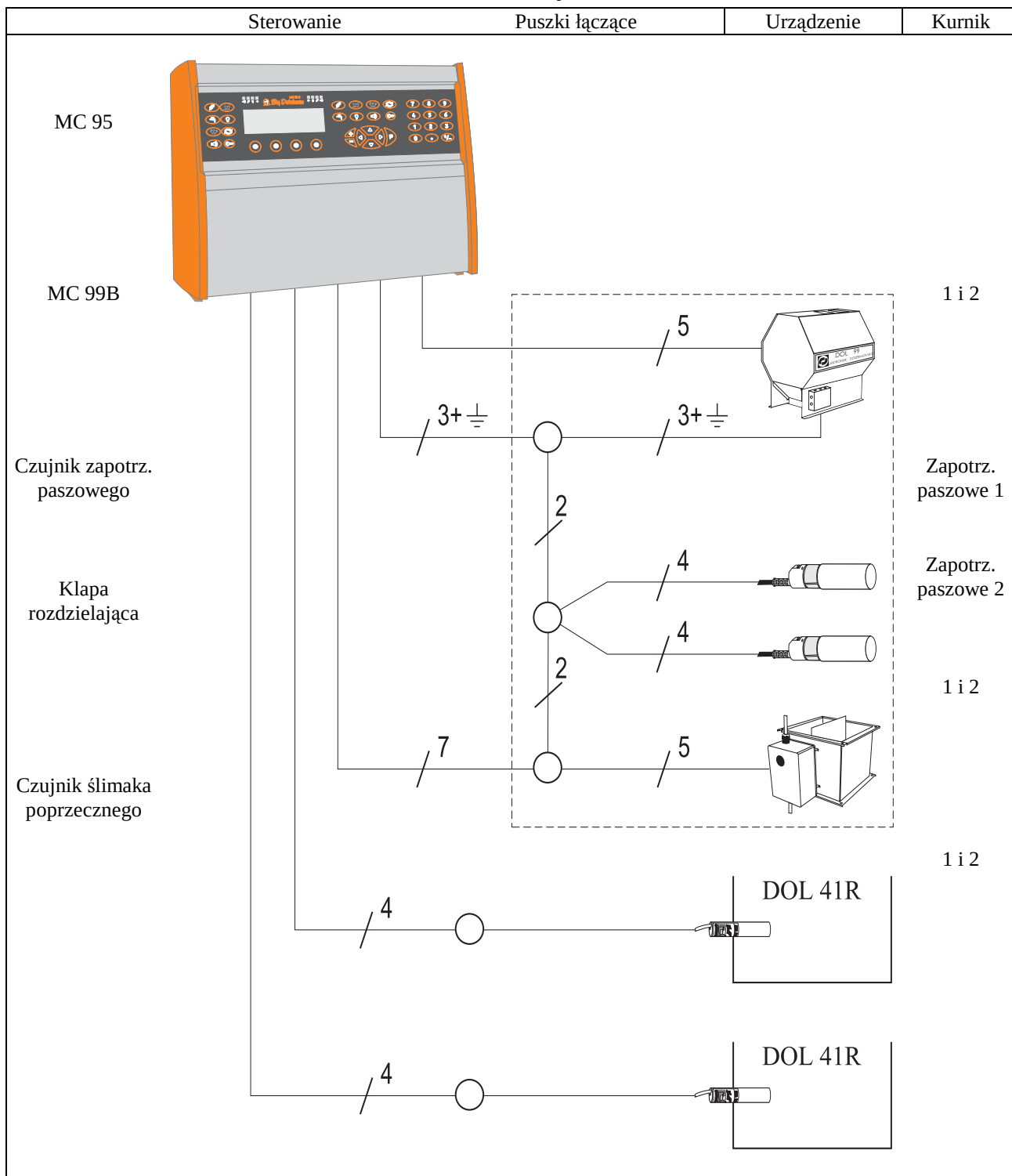
Schemat okablowania 4 i 5 są wspólne dla urządzeń.

4.2.3.4 Schemat okablowania 2 – nie karmienie destynac. MC 95-1



Rysunek 4.6 Schemat okablowania: MC 99B, czujnik zapotrzebowania paszowego, czujnik ślimaka poprzecznego.

4.2.3.5 Schemat okablowania 3 – nie karmienie destynac. MC 95-2

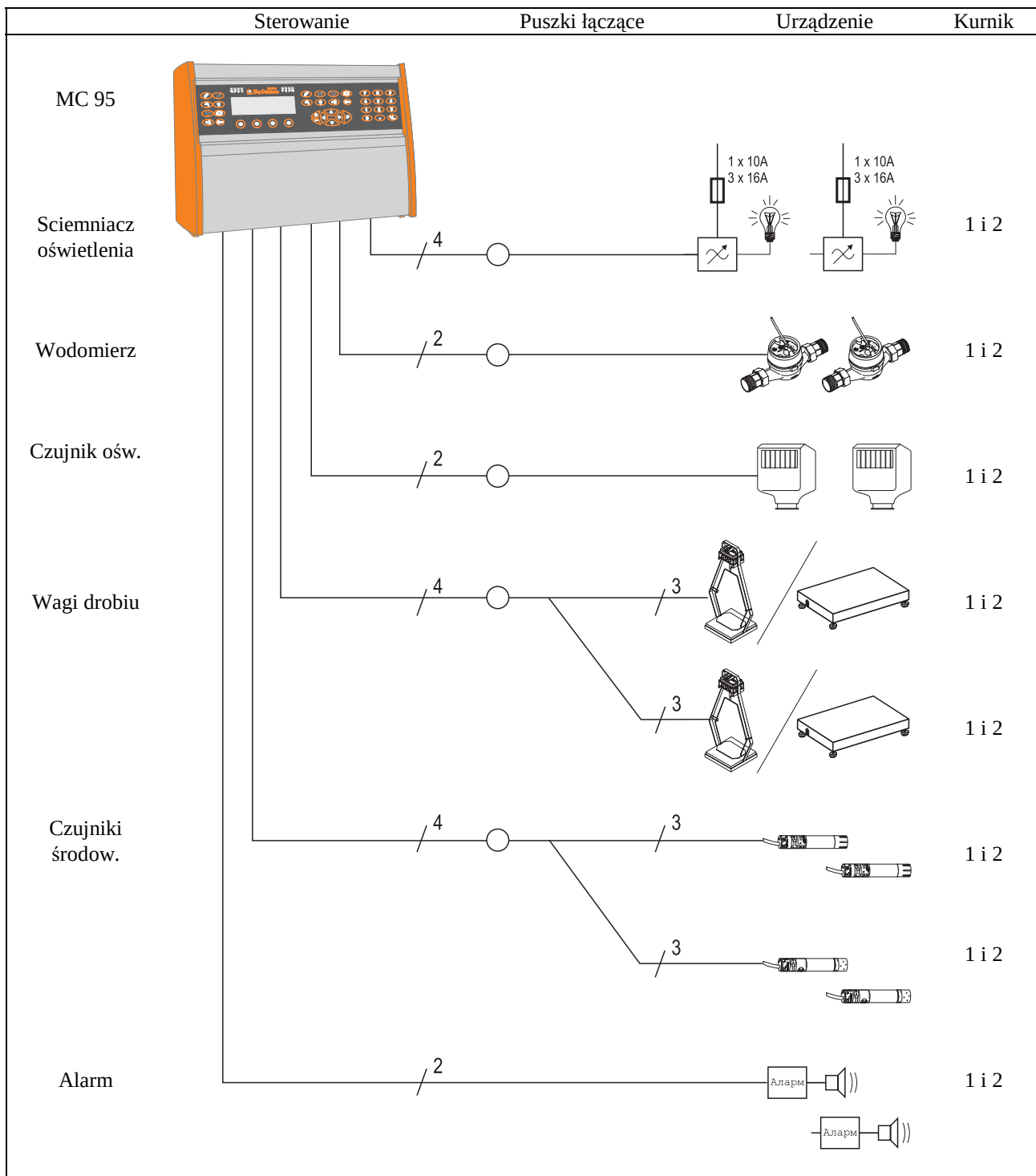


Rysunek 4.7

Schemat okablowania: MC 99B, czujnik zapotrzeb. paszowego, kłapa rozdzielcza, czujnik ślimaka poprzecznego.

4.2.4 Wspólne schematy okablowania dla urządzeń

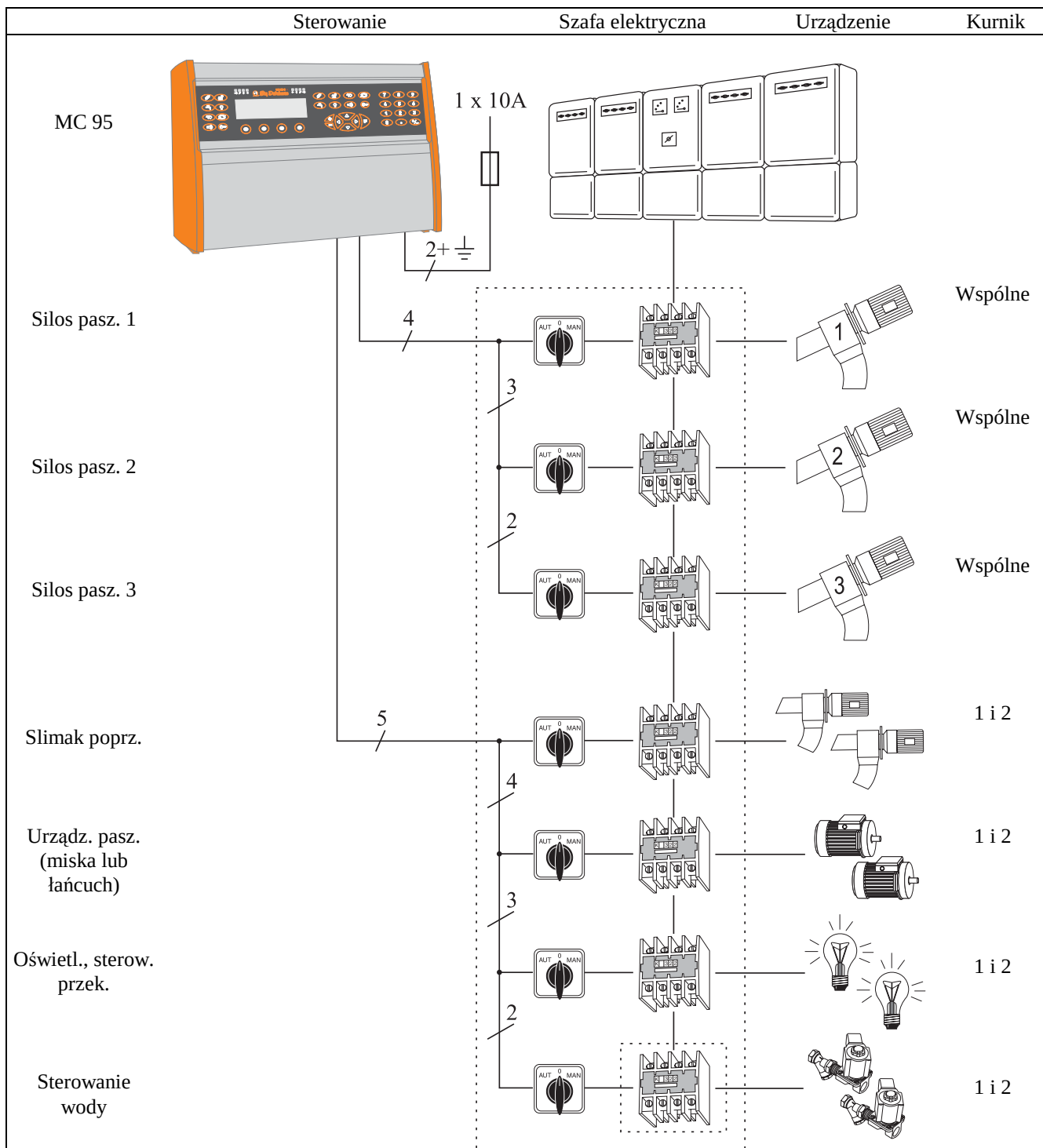
4.2.4.1 Schemat okablowania 4



Rysunek 4.8 – Schemat okablowania: Sciemiacz oświetlenia, wodomierz, czujnik ośw., waga drobiu, czujnik środow., alarm.

Uwaga: Należy użyć zbrojonego (zabezpieczonego przed gryzoniami) kabla instalacyjnego do wszystkich instalacji, minimum 1 mm².

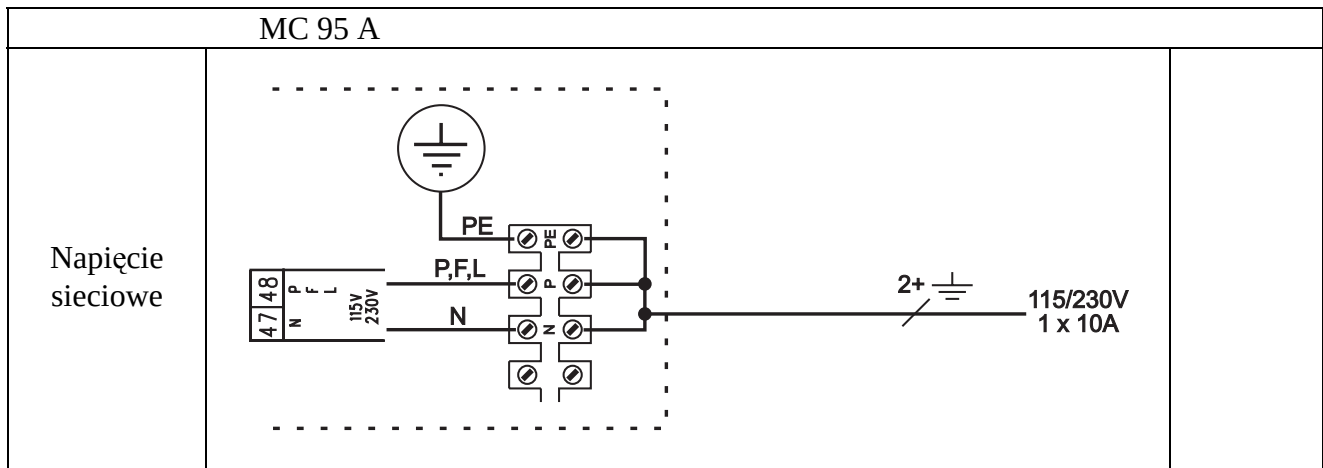
4.2.4.2 Schemat okablowania 5



Rysunek 4.9 – Schemat okablowania: ślimaki silosa, ślimak poprzeczny, urząd. pasz., ośw., woda.

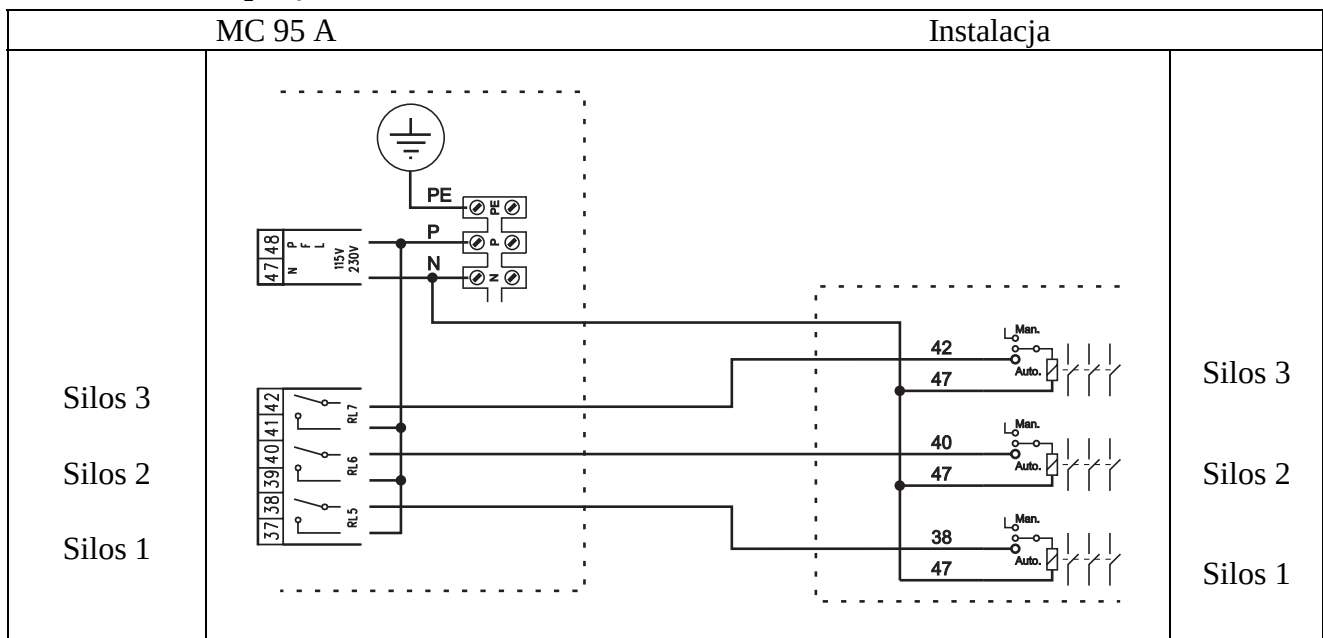
Uwaga: Należy użyć zbrojonego (zabezpieczonego przed gryzoniami) kabla instalacyjnego do wszystkich instalacji, minimum 1 mm².

4.2.4.3 Schemat połączeń 1



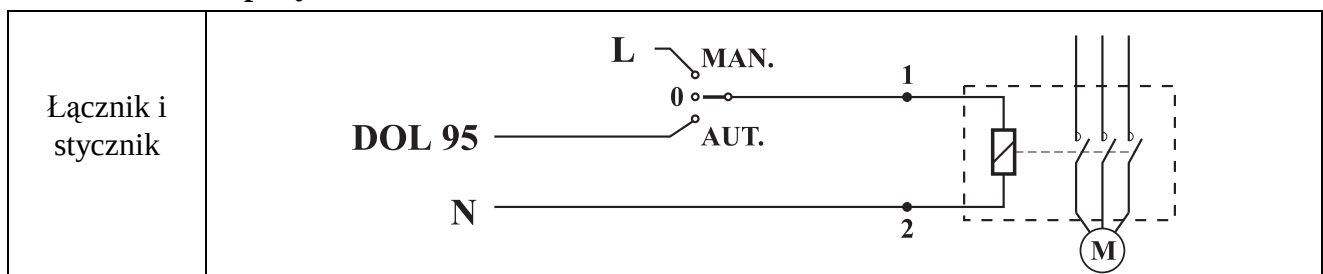
Rysunek 4.10 – Schemat połączeń: MC 95 A, napięcie sieciowe

4.2.4.4 Schemat połączeń 2



Rysunek 4.11 – Schemat połączeń: MC 95 A, przenośniki śrubowe silosów

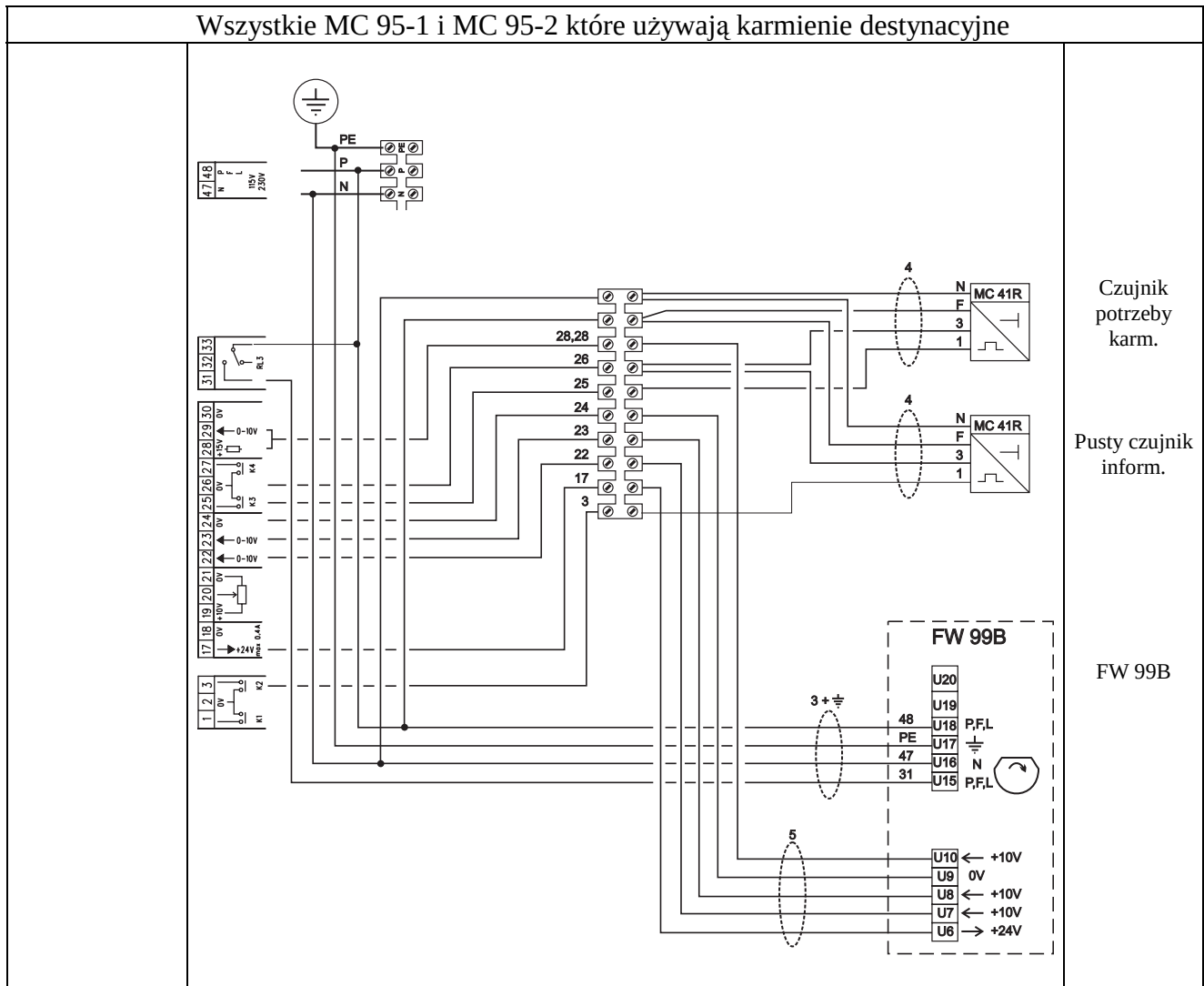
4.2.4.5 Schemat połączeń 3



Rysunek 4.12 – Schemat połączeń 3: sprzężenie MC 95 A, łącznika i stycznika pomocniczego

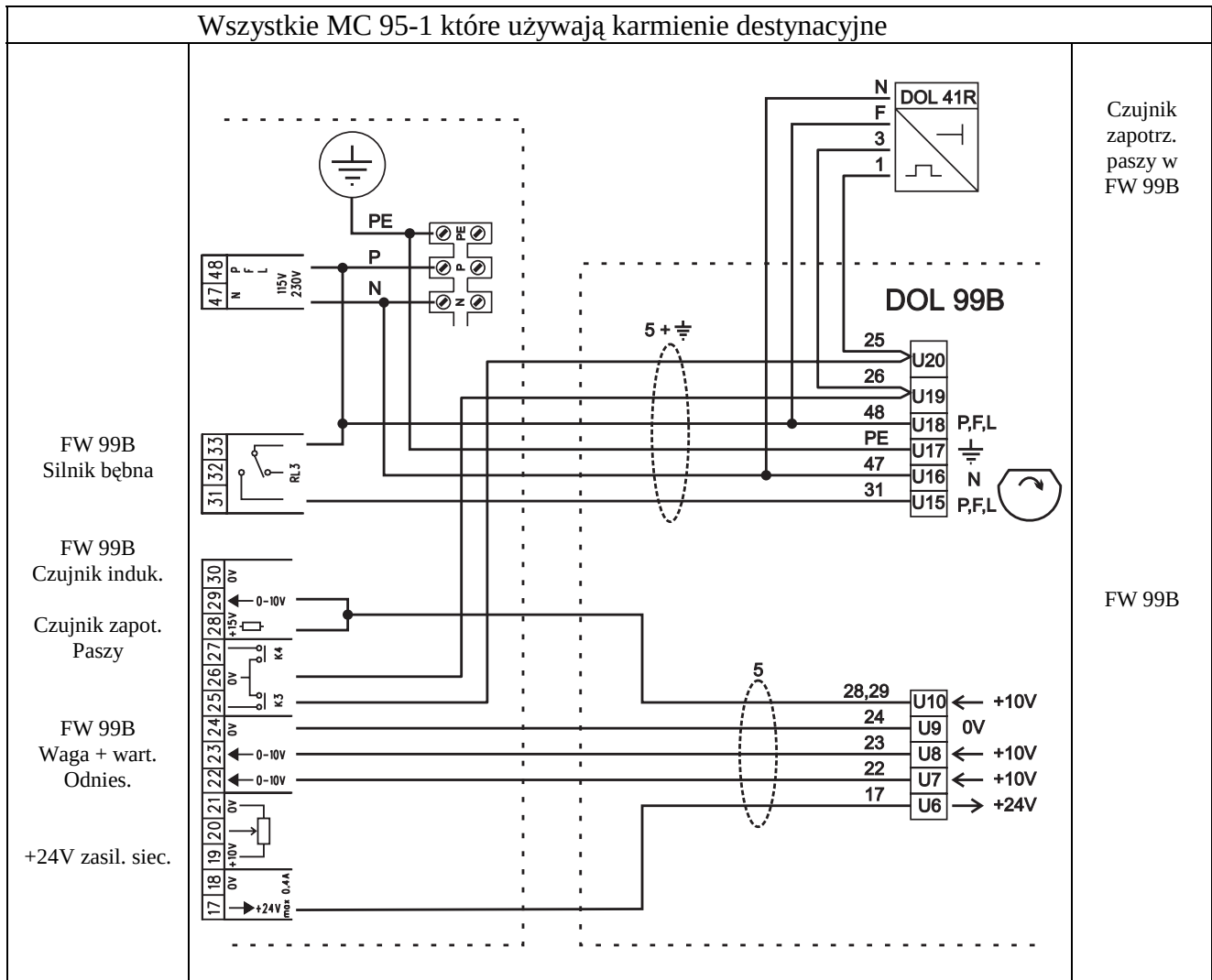
Uwaga: Do wszystkich instalacji stosować jedynie ekranowany kabel instalacyjny

4.2.4.6 Schemat połączeń 4



Rysunek 4.13 – Schemat połączeń 4: Karmienie destynacyjne MC 95-1 A, MC 95-1 A, FW 99B
waga paszowa, wanna pod.

4.2.4.7 Schemat połączeń 5

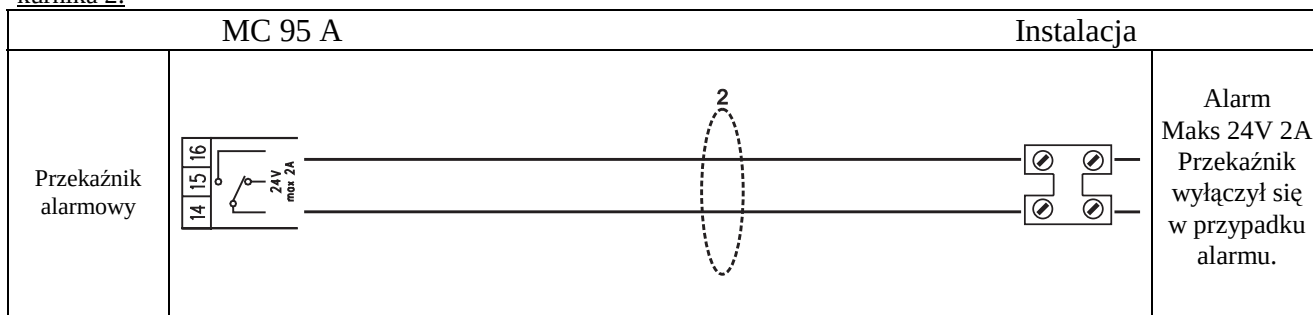


Rysunek 4.14 – Schemat połączeń 5: MC 95-1 A, FW 99B waga paszowa, czujnik zapotrzebowania paszy

Uwaga: Do wszystkich instalacji stosować jedynie ekranowany kabel instalacyjny (zabezpieczony przed gryzoniami), o przekroju min. 1 mm².

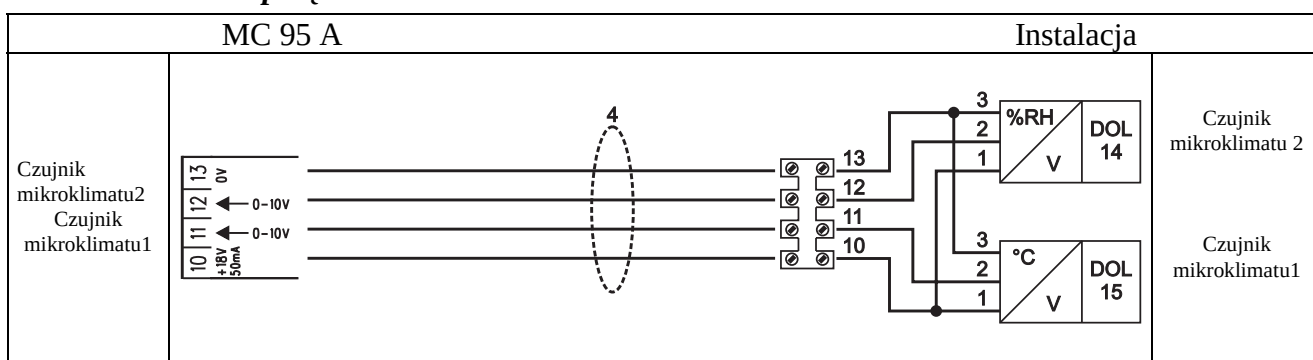
4.2.4.10 Schemat połączeń 8

W przypadku MC 95-2 A proszę zwrócić uwagę; że poniższe schematy połączeń dotyczące zarówno kurnika 1 jak i kurnika 2.



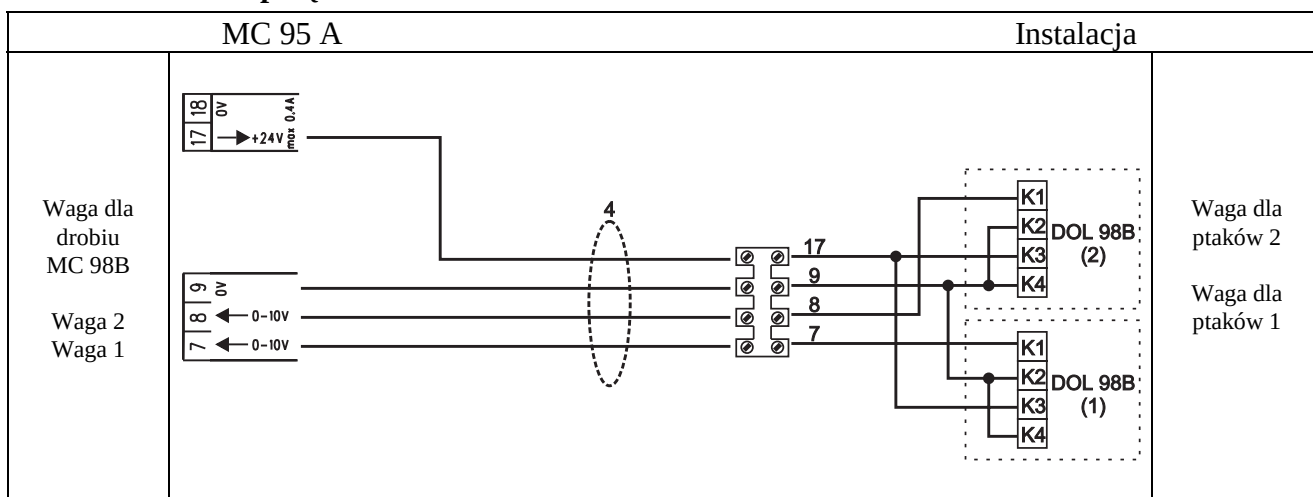
Rysunek 4.17 – Schemat połączeń: alarm

4.2.4.11 Schemat połączeń 9



Rysunek 4.18 – Schemat połączeń: czujniki mikroklimatu

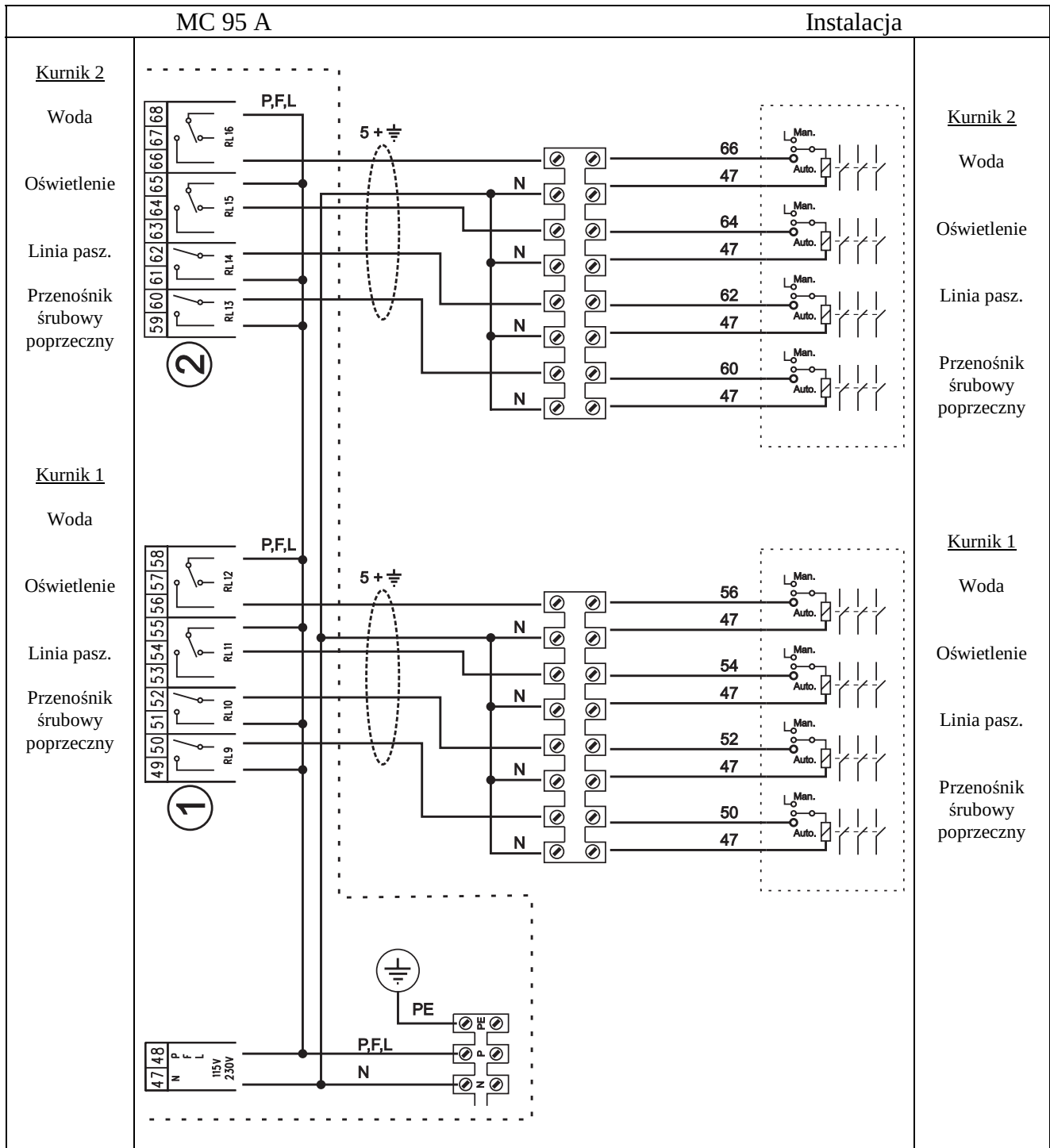
4.2.4.12 Schemat połączeń 10



Rysunek 4.19 – Schemat połączeń: waga dla ptaków

Uwaga: Do wszystkich instalacji stosować jedynie ekranowany kabel instalacyjny (zabezpieczony przed gryzoniami), o przekroju min. 1 mm².

4.2.4.16 Schemat połączeń 14

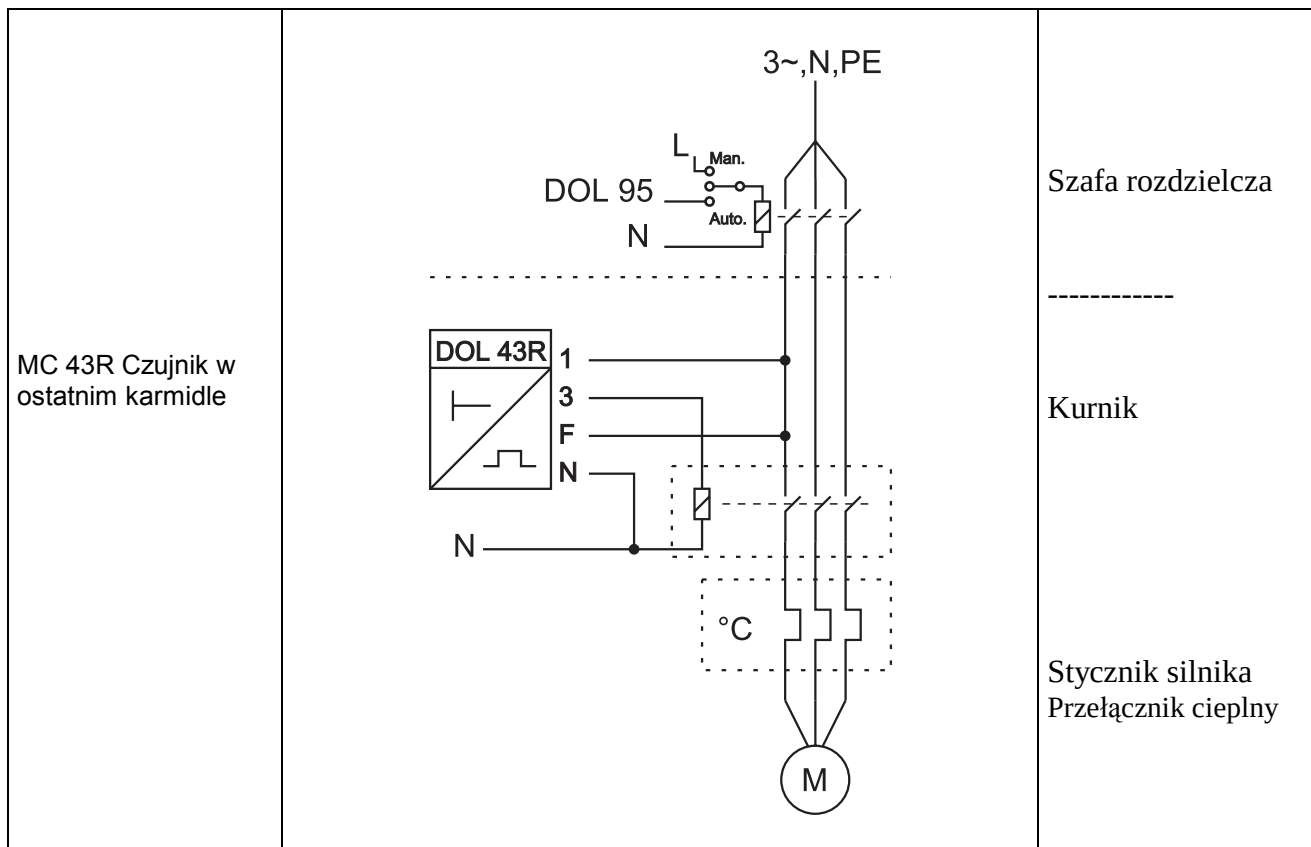


Rysunek 4.23 – Schemat połączeń: przekaźniki oświetlenia, wody, linii paszowej, poprzecznego przenośnika śrubowego

Uwaga: Do wszystkich instalacji stosować jedynie ekranowany kabel instalacyjny (zabezpieczony przed gryzoniami), o przekroju min. 1 mm.

4.2.4.17 Schemat połączeń 15

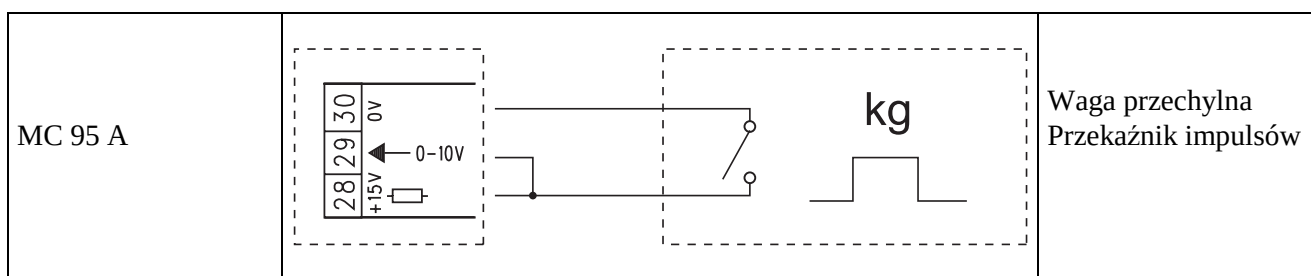
Linia zadawania paszy w karmidłach okrągłych: przyłącze czujnika w ostatnim karmidle:



Rysunek 4.24 – Schemat połączeń: linia zadawania paszy do karmideł okrągłych, przyłącze czujnika w ostatnim karmidle

4.2.4.18 Schemat połączeń 16

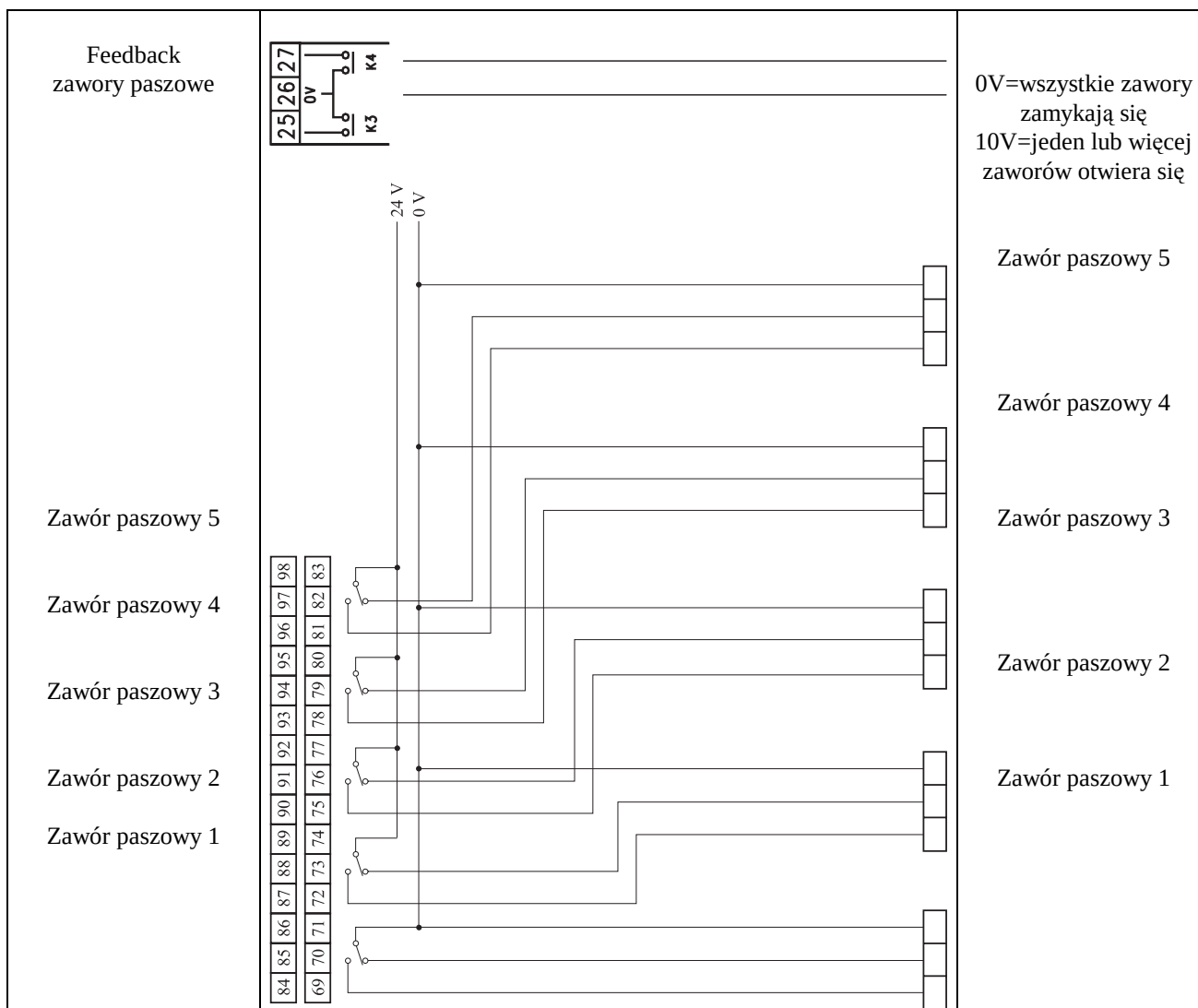
Przyłącze wagi przechylnej (nadajnik impulsu):



Rysunek 4.25 – Schemat połączeń: przyłącze wagi przechylnej

Uwaga: Do wszystkich instalacji stosować jedynie ekranowany kabel instalacyjny (zabezpieczony przed gryzoniami), o przekroju min. 1 mm².

4.2.4.19 Schemat podłączenia 17



Rysunek 4.26 – Schemat podłączenia 15: Karmienie destynac., zawór paszowy, feedback.

4.2.4.20 Opis przylączy zacisków - standard

MC 95 A

Zacisk	Typ	Kurnik	Funkcja	Sposób działania	Uwaga
1 (2=masa)	wejście łącznika	1 + 2	wodomierz	w stanie nie załączonym: rozwart, wysoki, +15V w stanie zadziałania: krótko zwarty, niski	najkrótsza długość impulsu: 0,5 sek. (tzn. ok. 1500 l/godz. z MC 90)
3 (2=masa)	wejście łącznika	1 + 2	czujnik w zbiorniku poprzącznego przenośnika śrubowego	zapotrzebowanie paszy: krótko zwarty, niski brak zapotrzebowania paszy: rozwart, wysoki, +15V	MC 41R: przewód 1 i 3 (odmontowany MC 21R / brak zapotrzebowania paszy)
4 (6=masa)	wejście analogowe (0-10V)	1 + 2	wejście czujnika oświetlenia	istnieje możliwość dostosowania	$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
5 (6=masa)	wejście analogowe (0-10V)	1 + 2	sterowanie ściemniaczem	istnieje możliwość dostosowania	$R_{OUT} \cong 1k\Omega$
7 (9=masa)	wejście analogowe (0-10V)	1 + 2	wejście dla wagi ptaków 1	istnieje możliwość dostosowania	$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
8 (9=masa)	wejście analogowe (0-10V)	1 + 2	wejście dla wagi ptaków 2	istnieje możliwość dostosowania	$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
10 (13=masa)	zasilanie napięciem stałym +18 V DC	1 + 2	zasilanie czujników warunków otoczenia		maks. prąd: 50mA (odpowiada to 2 szt. MC 14 i 2 szt. MC 15)
11 (13=masa)	wejście analogowe (0-10V)	1 + 2	wejście dla czujnika warunków otoczenia 1	istnieje możliwość dostosowania	$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
12 (13=masa)	wejście analogowe (0-10V)	1 + 2	wejście dla czujnika warunków otoczenia 2	istnieje możliwość dostosowania	$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
14, 15, 16	przełącznik: NO: 14,16 (NC: 14,15)	1 + 2	przełącznik alarmowy	alarm: przełącznik nie załączony brak alarmu: przełącznik załączony	przy zaniku prądu w MC 95 A: zostaje włączony alarm
17 (18=masa)	zasilanie prądem stałym +24 V DC	wspólny	zasilanie na: MC 99B CL 74V 4 sztuki MC 98B		przetwornik wagowy MC 95B: 100mA silnik nastawczy CL 74V: 100mA waga ptaków MC 98B (4 obciążenia): 200mA prąd łączny maks.: 400mA
19 (21=masa)	zasilanie prądem stałym +10 V DC	wspólny	zasilanie potencjometru w silniku CL 74V do napędu klapy rozdzielacza		potencjometr: 1k Ω - 100k Ω
20 (21=masa)	wejście analogowe (0-10V)	wspólny	położenie klapy rozdzielacza (potencjometr w CL 74V)	kurnik 1: 0 V kurnik 2: 10 V	$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
22 (24=masa)	wejście analogowe (0-10V)	wspólny	sygnał obciążenia z MC 99B	0 kg: ok. 1,0 V 20 kg: ok. 6,8 V 30 kg: ok. 9,7 V	$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
23 (24=masa)	wejście analogowe (0-10V)	wspólny	sygnał porównawczy z MC 99B	ok. 9,6 V	$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
25 (26=masa)	wejście łącznika	1	czujnik zapotrzebowania paszy w MC 99B - kurnik 1	zapotrzebowanie paszy: krótko zwarty, niski; brak zapotrzebowania paszy: rozwart, wysoki, +15V	MC 41R: przewód 1 i 3 (odmontowany MC 41R/ brak zapotrzebowania paszy)
27 (26=masa)	wejście łącznika	2	czujnik zapotrzeb. paszy w MC 99B – kurnik 2	zapotrzeb. paszy: krótko zwarty, niski; brak zapotrzebowania paszy: rozwart, wysoki, +15V	MC 41R: przewód 1 i 3 (odmontowany MC 41R/ brak zapotrzebowania paszy)
28,29 (30=masa)	wejście łącznika 28: +15V 29: wejście analogowe	wspólny	czujnik indukcyjny w MC 99B	czujnik załącz.: wysoki, > 5V czujnik nie załączony.: niski, < 3V	Uwaga: zewrzeć zaciski 28 i 29
31,32,33	przełącznik: NO: 31,33 (NC: 32,33)	wspólny	silnik bębna w MC 99B	przełącznik załączony: bęben obraca się przełącznik nie załączony: bęben nieruchomy	
34,35,36	przełącznik: NO: 34,36 NC: 35,36		nie stosuje się		
37,38	przełącznik: NO: 37,38	wspólny	zasilanie paszą – silos 1	przełącznik załączony: pracuje przenośnik śrubowy 1	
39,40	przełącznik: NO: 39,40	wspólny	zasilanie paszą – silos 2	przełącznik załączony: pracuje przenośnik śrubowy, 2	
41,42	przełącznik: NO: 41,42	wspólny	zasilanie paszą – silos 3	przełącznik załączony: pracuje przenośnik śrubowy 3	
43,44,45	przełącznik: NO: 43,45 (NC: 44,45)	wspólny	sterowanie silnikiem nastawczym CL 74V	przełącznik załączony: kurnik 2 przełącznik nie załączony: kurnik 1	



47,48	zasilanie sieciowe	wspólny			
49,50	przełącznik: NO: 49,50	1	poprzeczny przenośnik śrubowy w kurniku 1	przełącznik załączony: pracuje przenośnik śrubowy poprzeczny 1 przełącznik nie załączony: nie pracuje poprzeczny przenośnik śrubowy 1	podłączenie silnika za pomocą stycznika pomocniczego
51,52	przełącznik: NO: 51,52	1	linia paszowa kurnika 1	przełącznik załączony: linia paszowa 1 pracuje przełącznik nie załączony: linia paszowa 1 nie pracuje	zadawanie do karmideł: MC 95 A steruje za pośrednictwem stycznika pomocniczego przenośnikiem śrubowym z tym przełącznikiem zadawanie paszy za pomocą przenośnika łańcuchowego: MC 95 A steruje za pomocą stycznika pomocniczego przenośnikiem z tym przełącznikiem
53,54,55	przełącznik: NO: 53,55) NC: 54,55	1	oświetlenie kurnika 1	przełącznik załączony: oświetlenie w kurniku 1 wyłączone przełącznik nie załączony: oświetlenie w kurniku 1 załączone	lampy podłączyć za pośrednictwem pomocniczego stycznika
56,57,58	przełącznik: NO: 56,58 (NC: 57,58)	1	woda w kurniku 1	przełącznik załączony: woda w kurniku 1 zamknięta przełącznik nie załączony: woda w kurniku 1 otwarta	podłączyć zawór elektromagnetyczny za pośrednictwem stycznika pomocniczego
59,60	przełącznik: NO: 59,60	2	poprzeczny przenośnik śrubowy w kurniku 2	przełącznik załączony: poprzeczny przenośnik śrubowy .2 pracuje przełącznik nie załączony: poprzeczny przenośnik śrubowy 2 nie pracuje	silnik podłączyć za pośrednictwem stycznika pomocniczego
61,62	przełącznik: NO: 61,62	2	linia paszowa w kurniku 2	przełącznik załączony: linia paszowa 2 pracuje przełącznik nie załączony: linia paszowa 2 nie pracuje	zadawanie paszy do karmideł: MC 95 A steruje za pośrednictwem stycznika pomocniczego przenośnikiem śrubowym z tym przełącznikiem zadawanie paszy przenośnikiem łańcuchowym.: MC 95 A steruje za pośrednictwem stycznika pomocniczego przenośnikiem łańcuchowym z tym przełącznikiem
63,64,65	przełącznik(NO: 63,65) C: 64,65	2	oświetlenie w kurniku 2	przełącznik załączony: oświetlenie w kurniku 1 wyłączone przełącznik nie załączony: oświetlenie w kurniku 1 załączone	lampy podłączyć za pośrednictwem pomocniczego stycznika
66,67,68	przełącznik: NO: 66,68 (NC: 67,68)	2	woda w kurniku 1	przełącznik załączony: woda w kurniku 1 zamknięta przełącznik nie załączony: woda w kurniku 1 otwarta	podłączyć zawór elektromagnetyczny za pośrednictwem stycznika pomocniczego

Tabela 4-1 – Przyłącza zacisków, instalacja standardowa



4.2.4.21 Opis przyłączy zacisków, karmienie destynacyjne

MC 95

Zacisk	Typ	Kurn.	Funkcja	Sposób działania		Uwaga
1 (2=masa)	wejście łącznika	1 + 2	wodomierz	w stanie niezałącz.: w stanie zadziałania:	rozwarto, wysoki, +15V krótko zwarty, niski	najkrótsza dł. impulsu: 0,5 sek. (tzn. ok. 1500 litrów/godz. z MC 90)
3 (2=masa)	wejście łącznika	1 + 2	czujnik w zbiorn. poprzecz. przenoś. śrub. MC 99B.	zapotr. paszowe: brak zapotr. paszowego:	krótko zwarty, niski rozwarto, wysoki,	MC 41R przewód 1 i 3.
4 (6=masa)	wejście analog. (0-10V)	1 + 2	wejście czujnika oświetlenia	istnieje możliwość dostosowania		$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
5 (6=masa)	wyjście analog. (0-10V)	1 + 2	sterowanie ściemniacza ośw.	istnieje możliwość dostosowania		$R_{OUT} \cong 1k\Omega$
7 (9=masa)	wejście analog. (0-10V)	1 + 2	wejście wagi ptaków 1	istnieje możliwość dostosowania		$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
8 (9=masa)	wejście analog. (0-10V)	1 + 2	wejście wagi ptaków 2	istnieje możliwość dostosowania		$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
10 (13=masa)	zasilanie napięciem stałym +18 V DC	1 + 2	zasilanie czujników warunków otoczenia			max. prąd: 50mA (odpowiada 2 szt. MC 14 i 2 szt. MC 15)
11 (13=masa)	wejście analog. (0-10V)	1 + 2	wejście czujnika otoczenia 1	istnieje możliwość dostosowania		$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
12 (13=masa)	wejście analog. (0-10V)	1 + 2	wejście czujnika otoczenia 2	istnieje możliwość dostosowania		$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
14, 15, 16	przełącznik: NO: 14,16 (NC: 14,15)	1 + 2	przełącznik alarmowy	alarm: brak alarmu:	przełącznik nie załączony przełącznik załączony	przy wahanach prądu w MC 95: włącza się alarm
17 (18=masa)	zasilanie napięciem stałym +24 V DC	wspólne	zasilanie do: MC 99B 4 szt. MC 98B			MC 99B komórki ważące: 100 mA MC 98B waga drobiu 4 wagi): 200 mA prąd w sumie max.: 400 mA
20 (21=masa)	nie wykorzystywane			0		
22 (24=masa)	wejście analog. (0-10V)	wspólne	sygnał wagi od MC 99B	0 kg: 20 kg: 30 kg:	ca. 1,0 V ca. 6,8 V ca. 9,7 V	$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
23 (24=masa)	wejście analog. (0-10V)	wspólne	sygnał referenc. od MC 99B	ca. 9,6 V		$R_{IN} \cong 2,2M\Omega$
25 (26=masa)	wejście łącznika	1	czujnik zapotr. paszy w MC 99B kurnik 1	zapotr. paszowe: brak zapotr. paszowego:	krótko zwarty, niski rozwarto, wysoki, +15V	MC 41R: przewód 1 i 3 (zmontowany MC 41R nie oddaje zapotr. paszowego)
27 (26=masa)	wejście łącznika	2	zawór paszowy Feedback	0 V: zamknięte 10 V: otwartych	Wszystkie zawory Jeden lub kilka zaworów	
28,29 (30=masa)	wejście łącznika 28: +15V 29: wejście analog.	wspólne	czujnik induk. w MC 99B Impuls z wagi przechyłnej	czujnik w działaniu: czujnik nie w działaniu:	wysoki, > 8V niski, < 3V	Uwaga: Zaciski 28 i 29 należy zewrzeć
31,32,33	przełącznik: NO: 31,33 (NC: 32,33)	wspólne	silnik bębna w MC 99B	przełącznik załączony: przełącz. nie załącz.:	bęben obraca się bęben stoi	
34,35,36	przełącznik: NO: 34,36 (NC: 35,36)		nie używany			
37,38	przełącznik: NO: 37,38	wspólne	zasilanie paszą silos 1	przełącznik załączony:	ślimak 1 pracuje	
39,40	przełącznik: NO: 39,40	wspólne	zasilanie paszą silos 2	przełącznik załączony:	ślimak 2 pracuje	
41,42	przełącznik: NO: 41,42	wspólne	zasilanie paszą silos 3	przełącznik załączony:	ślimak 3 pracuje	
43,44,45	przełącznik: NO: 43,45 (NC: 44,45)		nie używany			
47,48	zasilanie sieci	wspólne				
49,50	przełącznik: NO: 49,50	1	poprzeczny przenośnik śrubowy w kurniku 1	przełącznik załączony: przełącznik nie załącz.:	ślimak poprz. 1 pracuje ślimak poprz. 1 nie prac.	silnik należy podłączyć przy pomocy włącznika pomocniczego
51,52	przełącznik: NO: 51,52	1	linia paszowa kurnika 1	przełącznik załącz.:	linia paszowa 1 pracuje	MC 95 steruje poprzez włącznik pomocniczy możliwości tego przełącznika
53,54,55	przełącznik: (NO: 53,55) NC: 54,55	1	oświetlenie kurnika 1	przełącznik załączony: przełącznik nie załącz.:	ośw. wyłącz. w kurniku 1 ośw. włącz. w kurniku 1	należy podłączyć lampę przy pomocy włącznika pomocniczego
56,57,58	przełącznik: NO: 56,58 (NC: 57,58)	1	woda w kurniku 1	przełącznik załącz.:	zamkn. wody w kurniku 1	zawór magnet. należy podłączyć przy pomocy włącznika pomocniczego
59,60	przełącznik: NO: 59,60	2	poprzeczny przenośnik śrubowy w kurniku 2	przełącznik załącz.:	ślimak poprz. 2 pracuje	silnik należy podłączyć przy pomocy włącznika pomocniczego
61,62	przełącznik: NO: 61,62	2	linia paszowa kurnika 2	przełącznik załączony: przełącznik nie załącz.:	linia paszowa 2 pracuje linia paszowa 2 nie prac.	MC 95 steruje poprzez włącznik pomocniczy możliwości tego przełącznika
63,64,65	przełącznik: (NO: 63,65) NC: 64,65	2	oświetlenie kurnika 2	przełącznik załączony: przełącznik nie załącz.:	ośw. wyłącz. w kurniku 2 ośw. włącz. w kurniku 2	lampa należy podłączyć przy pomocy włącznika pomocniczego
66,67,68	przełącznik: NO: 66,68 (NC: 67,68)	2	woda w kurniku 2	przełącznik załączony: przełącznik nie załącz.:	zamkn. wody w kurniku 2 otwarta woda w kurn. 2	zawór magnet. należy podłączyć przy pomocy włącznika pomocniczego

Rysunek 4-2 – Podłączenia zacisków, karmienie destynac.



MC 95

Zaciski	Typ	Kurn.	Funkcja	Sposób działania		Uwaga	
69, 70, 71	Przełącznik: NO: 69-71 NC: 70-71	1	Zawór paszowy 1	Przełącznik załącz.: Przełącz. nie załącz.:	Zawór pasz. 1 otwarty Zawór pasz. 1 zamknięty	Zewn. 24V zasilanie 70 zamkn. 71 24V	69 otwarte
72, 73, 74	Przełącznik: NO: 72-74 NC: 73-74	1	Zawór paszowy 2	Przełącz. załącz.: Przek. nie załącz.:	Zawór pasz. 2 otwarty Zawór pasz. 2 zamkn.	Zewn. 24V zasilanie 73 zamkn. 74 24V	72 otwarte
75, 76, 77	Przełącznik: NO: 75-77 NC: 76-77	1	Zawór paszowy 3	Przełącznik załącz.: Przełącz. nie załącz.:	Zawór pasz. 3 otwarty Zawór pasz. 3 zamkn.	Zewn. 24V zasilanie 76 zamkn. 77 24V	75 otwarte
78, 79, 80	Przełącznik: NO: 78-80 NC: 79-80	1	Zawór paszowy 4	Przełącz. załącz.: Przełącz. nie załącz.:	Zawór pasz. 4 otwarty zawór pasz. 4 zamkn.	Zewn. 24V zasilanie 79 zamkn. 80 24V	78 otwarte
81, 82, 83	Przełącznik: NO: 81-83 NC: 82-83	1	Zawór paszowy 5	Przełącz. załącz.: Przełącz. nie załącz.:	Zawór pasz. 5 otwarty Zawór pasz. 5 zamkn.	Zewn. 24V zasilanie 82 zamkn. 83 24V	81 otwarte
84, 85, 86	Przełącznik: NO: 84-86 NC: 85-86	2	Zawór paszowy 1	Przełącz. załącz.: Przełącz. nie załącz.:	Zawór pasz. 1 otwarty Zawór pasz. 1 zamkn.	Zewn. 24V zasilanie 85 zamkn. 86 24V	84 otwarte
87, 88, 89	Przełącznik: NO: 87-89 NC: 88-89	2	Zawór paszowy 2	Przełącz. załącz.: Przełącz. nie załącz.:	Zawór pasz. 2 otwarty Zawór pasz. 2 zamkn.	Zewn. 24V zasilanie 88 zamkn. 89 24V	87 otwarte
90, 91, 92	Przełącznik: NO: 90-92 NC: 91-92	2	Zawór paszowy 3	Przełącz. załącz.: Przełącz. nie załącz.:	Zawór pasz. 3 otwarty Zawór pasz. 3 zamkn.	Zewn. 24V zasilanie 91 zamkn. 92 24V	90 otwarte
93, 94, 95	Przełącznik: NO: 93-95 NC: 94-95	2	Zawór paszowy 4	Przełącz. załącz.: Przełącz. nie załącz.:	Zawór pasz. 4 otwarty Zawór pasz. 4 zamkn.	Zewn. 24V zasilanie 94 zamkn. 95 24V	93 otwarte
96, 97, 98	Przełącznik: NO: 96-98 NC: 97-98	2	Zawór paszowy 5	Przełącz. załącz.: Przełącz. nie załącz.:	Zawór pasz. 5 otwarty Zawór pasz. 5 zamkn.	Zewn. 24V zasilanie 97 zamkn. 98 24V	96 otwarte

Rysunek 4-2 – Podłączenie zacisków, karmienie destynac.



4.2.5 Nastawienie podstawowe

Pierwsze zdjęcie na tablicy wyświetl..

Nazwa kurnika: Kurnik 1	
Język:	Duński
Data/czas:	2000.5.25 15:33:08
Wersja:	4.00DK-B 2000-6-1
Instal.	Serwis Ewent.log Menu

Nastawienie języka

1. a. Nacisnąć, , , , [] zostanie wyświetl. [Duński], przy pomocy ,  wybiera się odpowiedni język.
- b. Nacisnąć  kiedy życzony język pojawi się w [], język został wybrany.

Nastawienie nazwy kurnika

2. a. Nacisnąć, , nacisnąć  [] ustawić wokół pierwszej litery, przy pomocy ,  można zmienić pierwszą literę.
- b. Nacisnąć , [] zostanie przesunięty na następną literę, przy pomocy ,  można zmienić tą literę, nacisnąć  itd. do momentu, kiedy życzona nazwa kurnika została napisana.
- c. Nacisnąć , nazwa kurnika została zapamiętana.

Nastawienia czasu i daty

3. a. Nacisnąć , , , nacisnąć  lub  do momentu, kiedy w [] pojawi się [2000], przy pomocy ,  zmienić na odpowiedni rocznik.
- b. Nacisnąć , [] jest dookoła "Miesiąc" przy pomocy ,  zmienić na konkretny miesiąc.
- c. Nacisnąć , [] jest dookoła "Dzień" przy pomocy ,  zmienić na konkretny dzień.
- d. Nacisnąć , [] jest dookoła "Godzina" przy pomocy ,  zmienić itd.
- e. Kiedy data i czas są prawidłowe, nacisnąć OK.



4. a. Nacisnąć instalowanie

Następne zdjęcie na tablicy wyświetl.

Patrz ewent. rozdział 3.1.3 i 3.3.1.

Kurnik 1	Instalacja
Rodzaj zwierząt:	2
Magazynowanie:	7 tuczy w ciągu 124 dni
Nazwa	Nast. Powrót

Nastawienie rodzaju zwierząt

5. a. Nacisnąć  [] ustawić dookoła [2] rodzaju zwierząt. Przy pomocy  ,  , można wybrać pomiędzy 1 i 2. Nacisnąć OK.
- b. Nacisnąć NAZWA, nacisnąć  ustawia się [] dookoła nazwy zwierząt, przy pomocy  ,  , można wybrać pomiędzy kury, koguty i mieszane. Zwierzę 2 nastawia się według tej samej metody. Kiedy odpowiedni tekst został wybrany, nacisnąć OK, POWROT.

Nastawienie liczby tuczy

6. a. Nacisnąć  , → pojawia się przy zapamiętywaniu, nacisnąć  , [] ustawia się dookoła liczby tuczy, które zapamiętywane są przez komputer.
- b. Można wybrać pomiędzy:
- 7 tuczy po 124 dni + obecny tucz.
 - 4 tucze po 218 dni + obecny tucz.
 - 2 tucze po 436 dni + obecny tucz.
 - Tylko obecny tucz na 872 dni.
- (Do Breeder wybiera się normalnie 2 tucze po 436 dni + obecny tucz lub obecny tucz na 872 dni)
- c. Nacisnąć OK, NAST.



Pod drugie zdjęcie w menu instalacji, WPROWADZ NAZWE, istnieje możliwość wprowadzenia trzech rodzajów danych produkcyjnych według własnego wyboru. Te dane produkcyjne są zapamiętywane w historii jako wartości całodobowe/totalne, i są wypisane zarówno w raporcie dobowym jak i końca tuczu.

Patrz ewent. rozdział 3.10.

Kurnik 1	Wprowadź nazwy
Wprowadź nazwę 1:	INPUT 1
Wprowadź nazwę 2:	INPUT 2
Wprowadź nazwę 3:	INPUT 3
Nast. Powrót	

7. a. Nacisnąć , [] ustawić dookoła pierwszej litery w nazwie 1, przy pomocy , , znajdzie się życzoną literę.
- b. Nacisnąć , następna litera zostaje nastawiona, nacisnąć  itd. Kiedy pierwsza nazwa jest nastawiona, nacisnąć  i nazwę 2 i 3 ustawia się według tej samej metody.
- c. Nacisnąć OK, NAST.

UWAGA: Można maksymalnie używać 14 liter do każdej nazwy.

Pozostały program instalacyjny ustawia się według tej samej zasady jak opisana powyżej dla punktów od 1-7.

Nastwienie linii paszowej i wagi

Trzecie zdjęcie w menu instalacji dotyczy LINII PASZOWEJ i WAGI PASZOWEJ.

Rozdział 3.4 na temat linii paszowej powinien zostać przeczytany przed rozpoczęciem ustawienia!

Kurnik 1	Instalacja
Linia paszowa:	Karmienie łańcuch.
Waga paszowa:	MC 99B
Waga paszowa	Program
Nast. Powrót	

Na tym zdjęciu ustawia się parametry linii paszowej i wagi paszowej.

Możliwości wyboru:

Linia paszowa: Karmienie miskowe
 Karmienie łańcuchowe
 Karmienie destynac.

Waga paszowa: MC 99B
 MC 99
 MC 99-2
 Waga przechylna

Kiedy linia paszowa i typ wagi zostały wybrane, wprowadza się parametry dla wagi paszowej i program paszowy dla przynależących podmenu, WAGA PASZOWA i PROGRAM. Szczegóły dotyczące sterowania paszowego znajdują się w rozdziale 3.4. Procedura zmian odbywa się według podanych wyżej przykładów.



Nastawienie sterowania oświetleniem

Czwarte zdjęcie w menu instalacji dotyczy oświetlenia. Na tym zdjęciu ustawia się program oświetlenia.

Kurnik 1	Instalacja
Program ośw.:	3-poziomowe ośw.
Sterowanie ośw.:	Analog. + przekaź.
Czujnik oświetł.:	Tak
Sciemniacz ośw. Czujnik ośw. Nast. Powrót	

Możliwości wyboru:

Program ośw.: 2-poziomowe oświetlenie
3-poziomowe oświetlenie

Sterowanie ośw.: Analog. ściemniacz oświetlenia
Przekaźnik
Analog. + Przekaźnik

Czujnik oświetlenia: Tak
Nie

W podmenu SCIEMNIACZ OSWIETLENIA i CZUJNIK OSWIETLENIA ustawia się parametry dla ściemniacza oświetlenia i czujnika oświetlenia. Szczegóły dotyczące sterowania oświetleniem znajdują się w rozdziale 3.6. Piąte zdjęcie w menu instalacji dotyczy rejestracji wody i sterowania wodą.

Nastawienie pomiaru wody i sterowania

Patrz ewent. rozdział 3.5.

Kurnik 1	Instalacja
Miernik wody:	1.00 l/impuls
Sterowanie wodą:	Program wodny
Nast. Powrót	

Na tym zdjęciu ustawia się parametry miernika wody i sterowania wodą.

Możliwości wyboru:

Miernik wody: pomiędzy 0.01 – 20.0 l/impuls (dane wodomierza, litrów/impuls wprowadza się do “patrz wodomierz”)

Sterowanie wodą: Restryktywne
Program wodny
Zawsze otwarte
Zawsze zamknięte
Program oświetlenia



Nastawienie ważenia drobiu

Na zdjęciu szóstym w menu instalacji znajdziemy NASTAWIENIE WAGI DROBIU.

Kurnik 1		Instalacja	
Waga 1:		MC 98	5 kg
Waga 2:		Inne	
	Waga 2	Nast.	Powrót

Możliwości wyboru:

Waga 1: MC 98 5 kg

Ręcznie
Inne
MC 97 10 kg
MC 97 30 kg

Waga 2: MC 98 5 kg

Ręcznie
Inne
MC 97 10 kg
MC 97 30 kg

Jeżeli wagę drobiu wybierze się do INNEGO produktu, należy wprowadzić charakterystykę wagi do podmenu WAGA 1 lub WAGA 2.

Nastawienie czujników otoczenia

Siódme zdjęcie w menu instalacji dotyczy INSTALACJI CZUJNIKA OTOCZENIA.

Patrz ewent. rozdział 3.8 Otoczenie.

Kurnik 1		Instalacja	
Czujnik otoczenia 1:		Inne	
Nazwa:		Temp.	
Czujnik otoczenia 2:		MC 15	
Nazwa:		Wilg.	
Czujnik 1	Nast.	Powrót	

Możliwości wyboru:

Czujnik otoczenia 1: MC 14
MC 15
Inne
CO2

Nazwa: tekst wolny np. nazwa czujnika otoczenia 1(Max 9 liter).

Czujnik otoczenia 2: MC 14
MC 15
Inne
CO2

Nazwa: tekst wolny np. nazwa czujnika otoczenia 1(Max 9 liter).

Jeżeli czujnik otoczenia zostanie wybrany do INNEGO produktu, należy wprowadzić charakterystykę wagi do podmenu Czujnik 1 lub Czujnik 2.



Nastawienie drukarki

Zdjęcie ósme w menu instalacji, dotyczy Instalacji drukarki. W punkcie tym wybiera się ewentualnie drukarkę jak i rodzaj wydruku.

Patrz ewent. rozdział 6.

Kurnik 1	Instalacja
Drukarka:	Laser PCL
Typ wydruku:	Doba+okres+krzywe
Nast.	Powrót

Możliwości wyboru:

Drukarka: Matryca 9-igłowa
 Brak drukarki
 Laser PCL

Typ wydruku: Doba + Okres
 Raport dobowy
 Brak wydruku
 Doba + okres + krzywe
 Doba + krzywe

Nastawienie InfoMatic

Zdjęcie dziewiąte w menu instalacji dotyczy instalacji InfoMatic i Sterowania klimatycznego. W tym zdjęciu wybiera się, czy należy podłączyć sieć Info Matic, czy należy podłączyć sterowanie klimatyczne poprzez sieć Info Matic.

Kurnik 1	Instalacja
Info Matic	Tak
Sterowanie klimatyczne	Tak
Wart.żądana	Sterow.klim. Nast. Powrót

Możliwości wyboru:

InfoMatic: Tak
 Nie

Sterow. klimat.: Tak (MC 95 przeprowadza Początek tuczu, Zegar tuczu i Czas dla MC 36/34H)
 Nie



Jeżeli odpowie się pozytywnie na InfoMatic i Sterowanie klimatyczne, należy je ustawić w respektywnych podmenu Wartość żądana i Sterowanie klimatyczne.

Kurnik 1	Info Matic
Adres sieci	0
Kod syst. dostęp do pisan/czytania	1
Kod syst. tylko dostęp do czytania	4
Baudrate	2400
Powrót	

Wart. żądana InfoMatic:

1. Wybierz adres sieci dla tej jednostki. Wszystkie jednostki w sieci muszą mieć różne adresy w sieci.
2. Wybierz kod systemowy dla dostępu do pisan/czytania. Te kody ustawia się jednakowo dla wszystkich jednostek podłączonych do sieci. Odległy komputer, który dzwoni do sieci poprzez modem telefoniczny, musi mieć ten sam kod systemowy, aby miał dostęp do odczytania danych lub ewentualnego napisania danych. Kody dostępu do czytania i pisan mogą być różne.
3. Nastawia się baudrate sieci. Ten kod ustawia się dla wszystkich jednostek, które są podłączone do sieci.

Kurnik 1	Info Matic - Sterow. klimat.
Adres sieci	MC 36
Powrót	

Wybierz rodzaj podłączonego sterowania klimatycznego.

Jako sterowanie klimatyczne można wybrać MC 34H-1/ MC 34H-2 lub MC 36.

Nastawienie kodu wprowadzenia

Dziesiąte zdjęcie w menu instalacji dotyczy instalacji kodu wejścia. W tym menu decyduje się, czy kod wejścia ma być aktywny czy nie. Jeżeli KOD WEJSCIA zostanie ustawiony na TAK pojawi się podmenu "Nowy kod". Następnie można wprowadzić 4-cyfrowy numer na tastaturze numerycznej.

Patrz ewent. rozdział 3.1.4.

Kurnik 1	Instalacja
Kod wejścia	Tak
Nowy kod	Nast. Powrót

Możliwości wyboru:

Kod wejścia: Tak
 Nie

Następnie wprowadza się życzony kod wejścia w menu nowego kodu.



Skopiuj ustawienie

Jedynaste zdjęcie w menu instalacji daje możliwość kopiowania ustawienia (tylko MC 95-2). Kiedy instalacja jest zakończona w jednym kurniku, możliwe jest kopiowanie tego ustawienia do innego kurnika.

Kurnik 1	Instalacja
Skopiuj ustawienie do innego kurnika: Kopiowanie zakończone	
Nast.	Powrót

Możliwości wyboru:

Skopiuj ustawienie do innego kurnika: Kopiowanie zakończone
Kopiowanie w trakcie

Zmień tekst KOPIOWANIE ZAKONCZONE na KOPIOWANIE W TRAKCIE. Wszystkie nastawiane parametry kopiowane są teraz z aktualnego kurnika do innego kurnika. Kopiowanie może trwać do 2 minut. Kiedy kopiowanie jest zakończone ukazuje się napis KOPIOWANIE ZAKONCZONE na tablicy wyświetlającej.

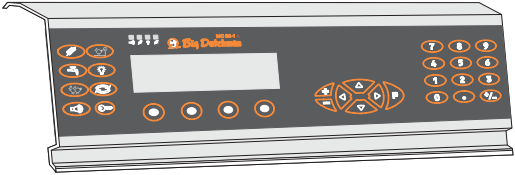
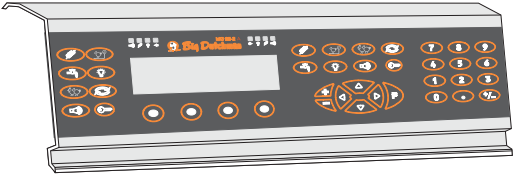
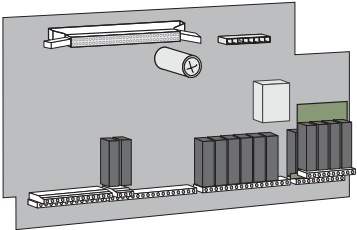
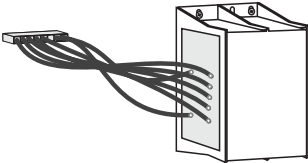
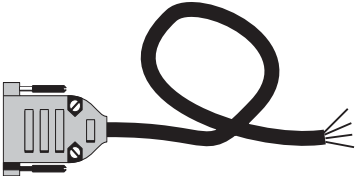
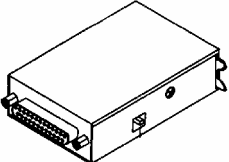
Dwunaste i zarazem ostatnie zdjęcie w menu instalacji pokazuje, że teraz INSTALACJA JEST ZAKONCZONA. W podmenu pokazuje się klawisz PODŁĄCZ. Pod tym punktem menu ukazuje się podłączenie zacisków dla aktualnego ustawienia.

Kurnik 1	Instalacja
Instalacja jest zakończona	
Podłączenie	Powrót

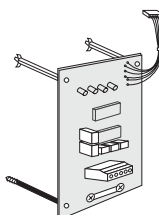
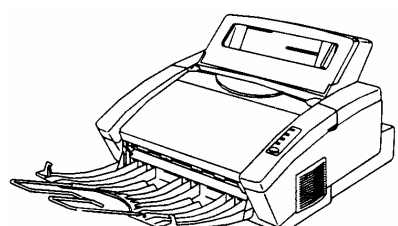
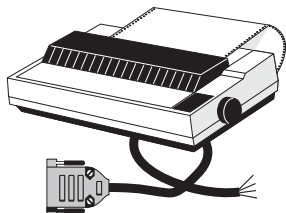
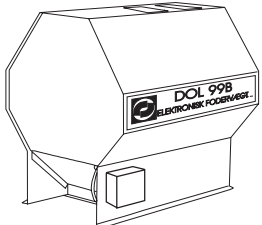
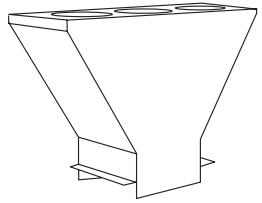
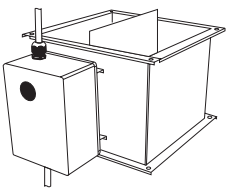


4.3 Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

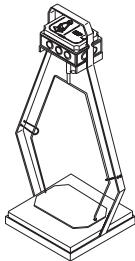
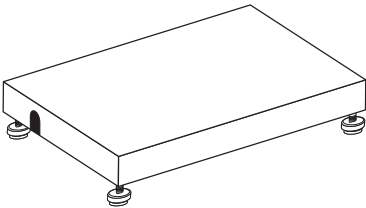
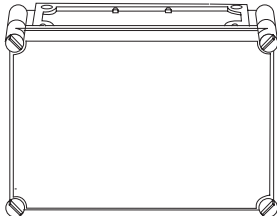
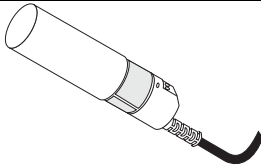
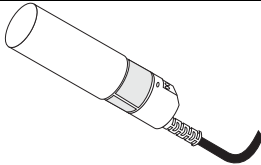
Do MC 95 można otrzymać następujące części zamienne:

Numer części zamiennej	Opis	Rysunek
132951	MC 95-1 panel	
132952	MC 95-2 panel	
132953	MC 95 płyta dolna (wspólna dla MC 95-1 i MC 95-2)	
132954	MC 95 transformator sieciowy (wspólny dla MC 95-1 i MC 95-2)	
130511	MC 95 przewód drukarki (wspólny dla MC 95-1 i MC 95-2)	
130117	Konwerter dla drukarki laserowej (szeregowy / równoległy)	
604520	MC 95 Pakiet ręczny PL	

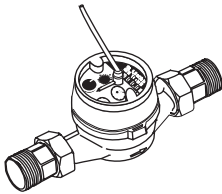
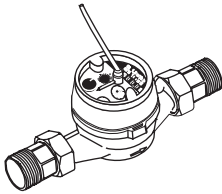
Do MC 95 można otrzymać następujące części dodatkowe:

Numer towaru	Opis	Rysunek
132236	MC 95 Pakiet modułu drukarki	
130116	Drukarka laserowa wraz z konwerterem, papierem i przewodami	
130113	Drukarka mozaikowa wraz z papierem i przewodami	
132603	MC 99B Waga paszowa	
132651	MC 99B Lej zasypowy przeznaczony do 3 komponentów	
132652	MC 99B zasuwa rozdzielająca	

Do MC 95 można otrzymać następujące dodatkowe części (ciąg dalszy):

Numer towaru	Opis	Rysunek
130410	MC 98B waga do drobiu 5 kg	
130430	MC 97 waga platformowa	
110400	MC 37 ściemniacz oświetlenia	
140202	MC 14 czujnik wilgotności	
140203	MC 15 czujnik temperatury	
100671	MC 41R czujnik wielkości	
100661	MC 43R czujnik wielkości	

Do MC 95 można otrzymać następujące części dodatkowe (ciąg dalszy):

Numer towaru	Opis	Rysunek
130200	MC 90 wodomierz 1 litr/impuls	
130202	MC 90 wodomierz 5 litrów/impuls	

Dane techniczne

MC 95-1 A i MC 95-2 A:

UKŁAD ELEKTRYCZNY

Napięcie zasilania	115 / 230 Vprądu przemiennego $\pm 10\%$
Częstotliwość	50 / 60 Hz
Pobór mocy	maks. 60 W
Wejścia	14 analogowych, 0-10V, $R_{in} = 2,2M\Omega$ 6 łączników, 0-15V, $R_{in} = 33k\Omega$
Wyjścia	2 analogowe, 0-10V, $R_{out} = 1k\Omega$ 7 przekaźników, NO/NC, maks. 250Vpr.przem. 2A 7 przekaźników, NO, maks. 250Vpr. przem. 2A 2 przekaźniki, NO/NC, maks. 24Vpr.stałego 2A Zasilanie +18V pr.stał., maks. 50mA Zasilanie +24V pr.stał., maks. 400mA Zasilanie +10V pr.stał. dla potencjometru, $1k\Omega$ -100k Ω

WARUNKI OTOCZENIA

Temperatura eksploatacyjna	$\div 10 - +45^{\circ}\text{C}$, $+14 - 113^{\circ}\text{F}$
Temperatura magazynowania	$\div 25 - +60^{\circ}\text{C}$, $\div 13 - 140^{\circ}\text{F}$
Wilgotność eksploatacyjna	0 - 80% wilg. wzgl.
Stopień ochrony	IP54
Emisja EMV	EN 50081-1
Odporność na EMV	EN 50082-2

Parametry mechaniczne

Wymiary MC 95 A	wys. x szer. x gł. 325 x 468 x 127 mm
Opakowanie	wys. x szer. x gł. 590 x 405 x 240 mm
Masa MC 95 A	8,2 kg
Masa MC 95 A z opakowaniem	10,0 kg

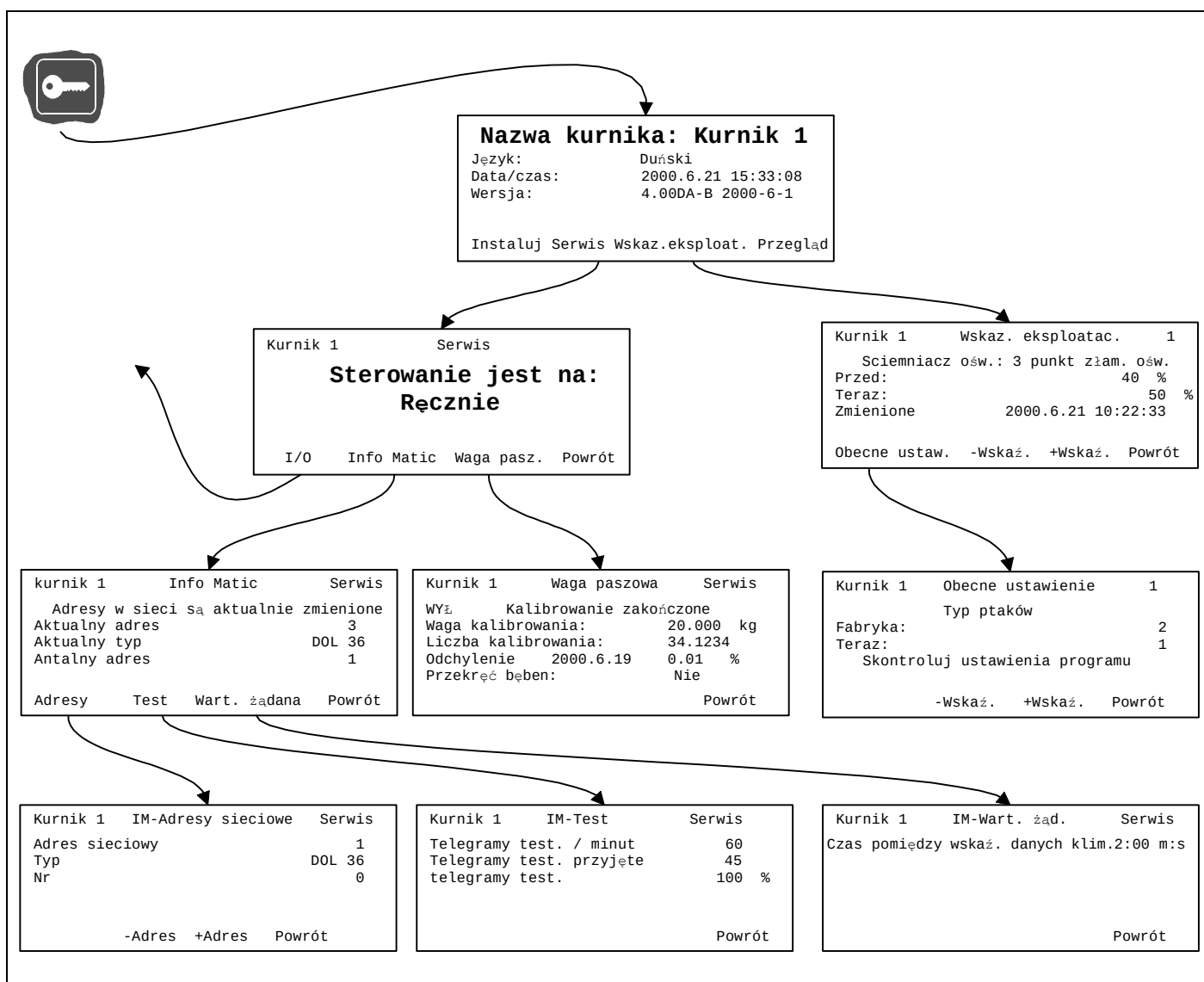
Ważenie paszy przy zastosowaniu**MC 99B**

Dokładność długotrwała (1 rok) 0,5%

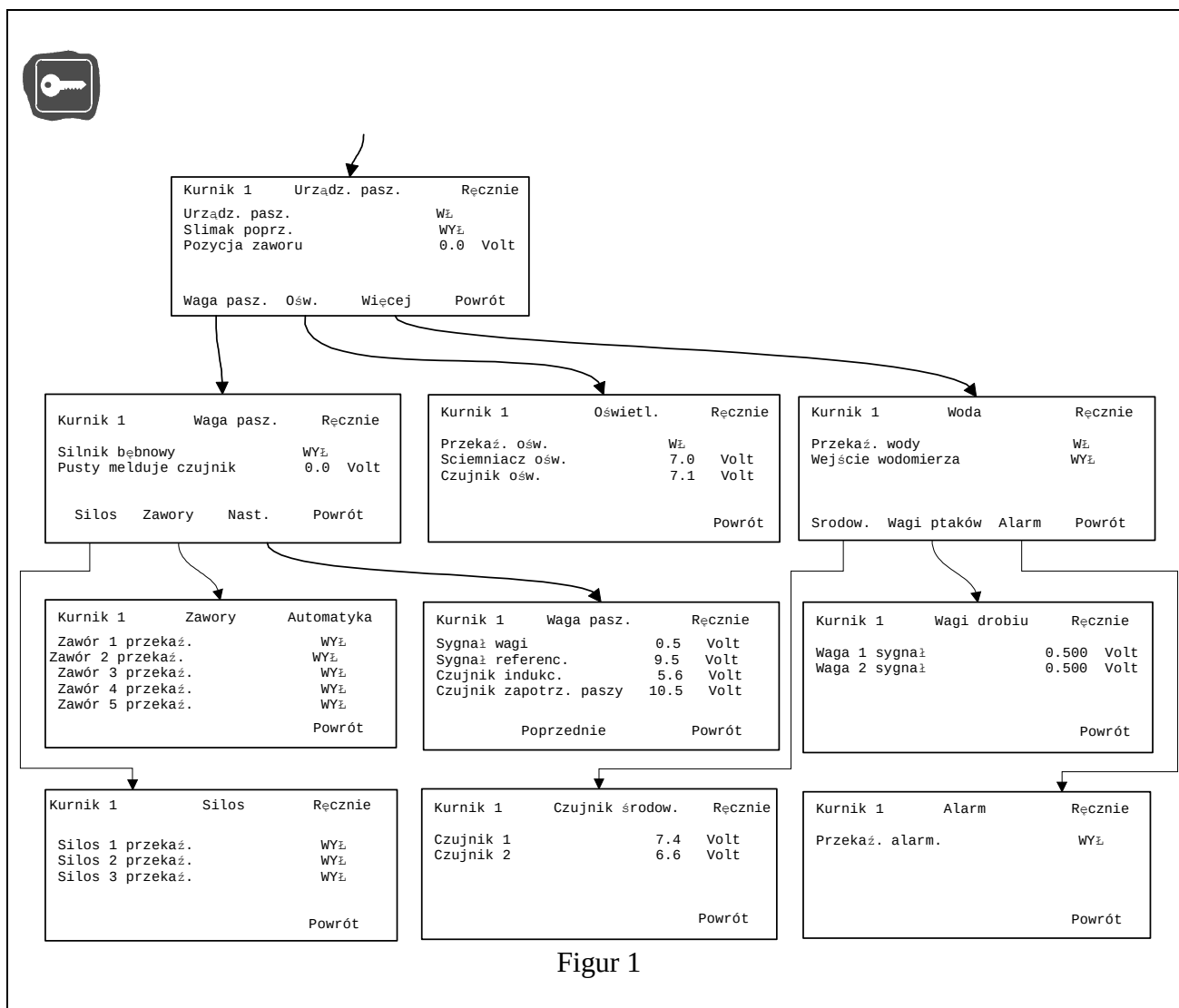
Przepustowość [kg/godz.]	Komponenty paszy		
	A	A + B	A + B + C
Przenośnik śrubowy			
75 mm – 1.300 kg/godz.	950	850	750
90 mm – 2.300 kg/godz.	1.350	1.150	1.000
125 mm- 4.300kg/godz.	1.850	1.500	1.250
26.000 kg/godz.	3.000	-	-

5. Serwis

- MC 95 A oferuje nast. funkcje serwisowe:
- Sterowanie automatyczne albo ręczne
 - Kontrola i nastawa wszystkich wejść/wyjść (I/O)
 - Nastawa aktualna
 - Kalibracja wagi paszowej
 - Kontrola silnika nastawczego kłapy rozdzielacza (tylko MC 95-2)
 - Info Matic test
 - Wskazania eksploatacyjne
 - Nastawianie kontrastu wskazań



→



Rysunek 5.1 – Menu serwisowe

5.1 Sterowanie automatyczne/ręczne

Nacisnąć  oraz **Serwis**, aby uzyskać dostęp do funkcji serwisowych w MC 95 A.

Nazwa kurnika:	Kurnik 1
Język:	polski
Data/czas:	2000.6.21 10:55.33
Wersja:	4.00W 2000.06.01
Instalowanie	Serwis Wskazania eksploatacyjne Powrót

Dokonać wyboru, czy sterowanie ma się odbywać **automatycznie** czy **ręcznie**.

W codziennej normalnej pracy wybierać sterowanie **automatyczne**, przy którym MC 95 A steruje wszystkimi wejściami.

Kurnik 1	Serwis
Sterowanie jest obecnie wykonywane:	
->	Ręcznie
I/O	Konfiguracja aktualna Waga paszowa Powrót

W stanie **ręcznie** można dowolnie wybierać wszystkie wejścia sterownicze i tym samym sprawdzić całą instalację. Patrz rozdział 5.2. Jeżeli MC 95 A jest ustawiony na ręcznie, wówczas migają 3 lampki: alarm, pasza i oświetlenie.

Przy przełączeniu na sterowanie **ręczne**, wszystkie wyjścia sterownicze zostają w swoim aktualnym położeniu. Dlatego przed wybraniem sterowania **ręcznego** należy starannie sprawdzić stan, w jakim znajduje się MC 95 A. Jeżeli np. MC 95A znajduje się w trakcie napełniania paszy do MC99B, wówczas funkcja ta będzie kontynuowana, niezależnie od tego, że bęben jest już pełny.

Uwaga: Po zakończeniu kontroli instalacji należy ponownie nastawić MC 95 A na sterowanie **automatyczne**.

5.2 Sprawdzanie wejść i wyjść

Jeżeli MC 95 A jest załączony na sterowanie **ręczne**, nacisnąć  + **Serwis** + **I/O**, aby sprawdzić wszystkie wejścia i wyjścia. Patrz Przegląd menu, rysunek 5.1.

W menu **I/O** można nastawiać i odczytywać wszystkie wyjścia.

Przykład: Sterowanie ręczne silnikiem bębna i klapą rozdzielacza w MC 99B.

Odczytywanie sygnału zwrotnego z potencjometru w klapie rozdzielacza.

Kurnik 1	Waga paszowa	Ręcznie
Silnik bębna		WYŁ
Klapa rozdzielacza		WYŁ
Sygnał klapy rozdzielaczej		0.1 V
Silos	Następna	Powrót

Objaśnienia do menu **I/O**:

Ogólnie:	WYŁĄCZONE	nieaktywne, nie pracują, przerwane, wyłączone, stop
	WŁĄCZONE	aktywne, włączane, pracują, start
Waga paszowa:	Czujniki zapotrzebowania paszy	0V = zapotrzebowanie paszy +10V = brak zapotrzebowania paszy
	Czujnik indukcyjny na bębnie	> 5V = czujnik załączony < 3V = czujnik niezałączony
	Sygnał przetwornika wagi	0 kg = 1,0 V 20 kg = 6,8 V 30 kg = 9,7 V
	Sygnał porównawczy MC 99B	ok. 9,6 V
	Klapa rozdzielacza	Kurnik 1 = 0 V
	Sygnał zwrotny	Kurnik 2 = +10 V
	Sterowanie klapą rozdzielacza	Kurnik 1 = przekaźnik niezałączony (0V) Kurnik 2 = przekaźnik załączony (+24V)
Wagi ptaków:	MC 98	0 kg = 0,5 V 5 kg = 10,0 V
	MC 97, 10 kg	0 kg = 0,5 V 10 kg = 10,0 V
	MC 97, 30 kg	0 kg = 0,5 V 30 kg = 10,0 V

W sprawie bliższych informacji patrz tabela 4-1.

Uwaga: Po zakończeniu sprawdzania instalacji przełączyć MC 95 A ponownie na sterowanie **automatyczne**.

5.3 Nastawa aktualna

Nastawa aktualna jest wykazem wszystkich nastaw, które zostały zmienione w stosunku do fabrycznego ustawienia MC 95 A.

Funkcja ta służy użytkownikowi do przeglądu wszystkich nastaw wprowadzonych przez użytkownika w MC 95 A.

Kurnik 1	Konfiguracja aktualna	1
Rodzaje ptaków		
Fabrycznie:		40 %
Aktualnie:		50 %
Skontroluj nastawienia programowe		
-Wskazania		+Wskazania
		Powrót

5.4 Kalibracja wagi paszowej MC 99B

W celu przeprowadzenia kalibracji MC99B

nacisnąć  + **Serwis** + **waga paszowa**.

Kurnik 1	Waga paszowa	Serwis
->WYŁĄCZENIE		Kalibracja zakończona
Obciążenie kalibracyjne:		20.000 kg
Liczba kalibracji:		34.1234
Odchyłka:	1997.2.16	+0.2 %
Obrócić bęben:		nie
		Powrót

5.4.1 Kalibracja bez obciążenia

Jeżeli nie dysponuje się obciążnikami kalibracyjnymi, wówczas wprowadzić **liczbę kalibracji**, która jest wyświetlana na MC 99B.

5.4.2 Kalibracja przy użyciu obciążników

1. Wprowadzić **obciążenie kalibracyjne**. Obciążenie to musi mieć wartość między 15 i 25 kg.
2. MC 95 A wskazuje stan eksploatacyjny. **WYŁĄCZONY, kalibracja zakończona**. Przełączyć na **WŁĄCZENIE**, aby rozpocząć kalibrację.
3. MC 95 A wyświetla albo **kalibracja z lutowaniem** albo **oczekiwanie na wagę paszową**. Jeżeli **kalibracja z lutowaniem**, wówczas przejść do punktu 5.
4. Waga paszowa dokonuje ważenia i MC 95 A pozostaje w tym czasie w stanie oczekiwania. Jeżeli ważenie nie zostaje zakończone w normalnym, krótkim czasie, wówczas wybrać **obrócić bęben: TAK**. MC 95 A przerywa teraz proces ważenia i obraca bęben w prawidłowe położenie. MC 95 A wskazuje następnie **kalibracja z lutowaniem**.
5. Ważna wskazówka: Nacisnąć na MC 99B NOTAUS (wyłącznik awaryjny).
6. Zdjąć pokrywę inspekcyjną na MC 99B i włożyć do bębna obciążniki. Rozmieścić je równomiernie na dnie wagi.
7. Odczekać jedną minutę od włożenia obciążników, aż waga się ustabilizuje. Bęben nie może się kołysać, ani wibrować.
8. Wyjąć obciążniki z bębna.
9. Odczekać do ustabilizowania się wagi. Bęben nie może się kołysać ani wibrować.
10. Sprawdzić, czy MC 95 A przełącza na **kalibracja bez lutowania** i następnie na **kalibracja zakończona**.
11. Data kalibracji i odchyłka są obecnie wyświetlane na wskazaniach.
12. Zamontować pokrywę inspekcyjną na MC 99B. Odblokować wyłącznik awaryjny na MC 99B.
13. Kalibracja MC 99B jest obecnie zakończona.

5.5 Sprawdzanie silnika CL 74 na klapie rozdzielacza MC 99B (tylko w MC 95-2 A)

Jeżeli MC 95 A jest załączony na sterowanie **ręczne**, wówczas można przeprowadzić sprawdzenie klapy rozdzielacza w MC 99B.

Kłapa rozdzielacza wyłączona: kurnik1

Kłapa rozdzielacza włączona: kurnik2

Kurnik 1	Waga paszowa	Ręcznie
Silnik bębna		WYŁĄCZONY
Kłapa rozdzielacza:		WYŁĄCZONA
Sygnal klapy rozdzielacza		0.1 V
Silos	Następna	Powrót

Dalsze informacje patrz instrukcja obsługi MC 99B, rozdział 4.

5.6 Wskazania eksploatacyjne

MC 95 A rejestruje ostatnich 35 nastaw parametrów, dokonanych przez użytkownika.

Jeżeli wykorzystano wszystkie miejsca we wskazaniach eksploatacyjnych, wówczas skasowaniu ulega najstarsza nastawa.

Kurnik 1	Wskazania eksploatacyjne	4
	Kalibracja wagi	
Poprzednio:		40 %
Obecnie:		50 %
Zmianę wprowadzono dnia:	2000.6.16	10:22:33
Obecne nastaw.	-Wskazania	+Wskazania
		Powrót

5.7 Kontrast wskazań

Może się zdarzyć, że wyświetlany tekst wskazań będzie nieczytelny. Powodem tego mogą być np. duże wahania temperatury otoczenia, które mogą spowodować redukcję kontrastu

Wyregulować kontrast przez naciśnięcie i przytrzymanie  w **kurniku 1**.

Następnie nacisnąć i przytrzymać  albo . W ten sposób zmienia się kontrast wskazań. Wyregulować kontrast, aż uzyska się optymalnie czytelne wskazania. Nowa nastawa zostaje zachowana także w przypadku zaniku prądu.

6.1.1 Kody alarmowe dla raportu 24-godzinego

Kod alarmu	Typ alarmu	Źródło alarmu
0	Usterka czujnika temperatury wewnętrznej	Układ sterowania mikroklimatem MC 34H A/36 A
1	Wysoka temperatura, lato	
2	Wysoka temperatura	
3	Niska temperatura	
4	Wysoka temperatura bezwzględna	
5	Niewłaściwe otwarcie klapy 1	
6	Niewłaściwe otwarcie klapy 2	
7	Wysoka wilgotność bezwzględna	
8	Usterka czujnika temperatury zewnętrznej	
9	Usterka czujnika wilgotności wewnętrznej	
10	Wadliwa lokalizacja czujnika temperatury zewnętrznej	
11	Bateria otwarcia awaryjnego	
12	Otwarcie awaryjne	
13	Test alarmu	
14	Usterka w systemie	
15	Niewłaściwe otwarcie klapy 1B	
16	Niewłaściwe otwarcie klapy 2B	
50	POCZĄTEK TUCZU w układzie sterowania klimatyzacją	
100	Opróżnianie paszy	MC 95 A
101	Zmiana linii paszowej	
102	Waga paszowa nie może ważyć	
103	Brak paszy w silosie	
104	Brak określonego typu paszy	
105	Waga paszowa nie może przeprowadzić kalibracji	
106	Alarm maks. z czujnika mikroklimatu 1	
107	Alarm maks. z czujnika mikroklimatu 2	
108	Alarm min. z czujnika mikroklimatu 1	
109	Alarm min. z czujnika mikroklimatu 2	
110	Światło nie jest włączone	
111	Światło nie jest wyłączone	
112	Za mało wody – otwarta	
113	Za dużo wody – otwarta	
114	Za dużo wody - zamknięta	
115	Za mało paszy	
116	Za dużo paszy	
117	Za mało paszy w silosie 1	
118	Za mało paszy w silosie 2	
119	Za mało paszy w silosie 3	
120	Silos 1 zostanie wkrótce opróżniony	
121	Silos 2 zostanie wkrótce opróżniony	
122	Silos 3 zostanie wkrótce opróżniony	
123	Za mało wody w momencie startu	
124	Za dużo wody po zakończeniu okresu żywienia	
125	Za duży stosunek wody do paszy	
126	Za niski sygnał referenc. MC 99B	
127	Napełnianie destynacyjne nie zakończone	
128	Zawór nie może się otworzyć	
129	Zawór nie może się zamknąć	

6.2 Raport 24-godzinny

Stall 1	Tag 23	24-Stunden Bericht		Mast 0			1999.1.27 0:00:52		
Big Dutchman	Einheit	Ref.	Jetzt	-1	-2	-3	-4	-5	-6
Futter/Tier	g	99.0	103.9						
Wasser/Tier	ml	167.4	185.2						
Wasser/Futter	%	169	178						
Zuwachs 1	g	46	64						
Zuwachs 2	g	63	0						
Tote Tiere 1	Stck.	10	16						
Tote Tiere 2	Stck.	0	0						
Futterzeit	S:M	17:58	15:28						
Futterperioden	Stck.	1	1						
Wasserzeit	S:M		24:00						
Wasserperioden	Stck.		1						
Lichtzeit	S:M		24:00						
Lichtperioden	Stck.		1						
Licht Durchsch.	%		100						
Futter A	kg		569						
Futter B	kg		1971						
Futter C	kg		0						
Wasser	l		4525						
Temp. max.	°C		25.2						
Temp. mit.	°C		24.4						
Temp. min.	°C		23.6						
Humid. max.	%RH		0.8						
Humid. mit.	%RH		0.8						
Humid. min.	%RH		0.7						
Mast bis heute									
FUW	kg/kg	1.48	1.54						
Futter/Tier	kg	1.29	1.28						
Waage 1	g	831	831						
Waage 1 Std.Abw	%		13.9						
Waage 2	g	910	0						
Waage 2 Std.Abw	%		0.0						
Verlustrate 1	%	2.2	2.2						
Verlustrate 2	%	2.2	0.0						
Futter A	t		4.05						
Futter B	t		27.21						
Futter C	t		0.00						
Futterverlust	t		0.18						
Wasser	m³		54.86						
Eingest.Tiere 1	Stck.		25000						
Ausgest.Tiere 1	Stck.		0						
Eingest.Tiere 2	Stck.		0						
Ausgest.Tiere 2	Stck.		0						
Elterntiere 1			Ross						
Daten			34-37						
Elterntiere 2									
Daten									

6.3 Raport z okresów

Stall 1 Tag 23 Periodebericht Mast 0 1999.1.27 0:00:00
Big Dutchman Einheit 1 2 3 4 5 6

Futter A	kg	0	188	85	98	107	90
Futter B	kg	0	652	295	341	373	310
Futter C	kg	0	0	0	0	0	0
Wasser	l	713	569	831	790	834	788
Wasser/Futter	%	0	68	218	180	174	197
Waage 1	g	781	795	808	818	823	831
Gewogene 1	Stck.	107	102	98	107	97	100
Waage 2	g	828	798	781	833	824	828
Gewogene 2	Stck.	109	105	102	110	97	118
Temp. max.	°C	25.1	25.1	25.2	25.1	24.9	25.0
Temp. mit.	°C	24.5	24.5	24.4	24.4	24.3	24.3
Temp. min.	°C	24.1	23.9	23.9	24.0	23.7	23.6
Humid. max.	%RH	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Humid. mit.	%RH	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Humid. min.	%RH	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7

	Enhed	Silo	1	2	3
Silo inhalt	t		5.829	14.322	
Zeit vor Silo leer	S:M		99:59	99:59	
Futtertyp			Futter A	Futter B	
Letzte Lieferung			1999.1.4	1999.1.27	
Letzte Lieferung	t		10.000	13.470	
Automatischer Wechs.			Nein	Nein	

6.4 Program żywieniowy

Stall 1	Tag 22	Programme				Mast 0	1999.3.13 0:41:40		
Big Dutchman									
Futterprogramm	Tag	1	7	14	21	28	35	42	49
Start #1		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #1		24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00
Start #2		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #2		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #3		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #3		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #4		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #4		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #5		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #5		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #6		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #6		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #7		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #7		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #8		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #8		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #9		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #9		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #10		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #10		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #11		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #11		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #12		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #12		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #13		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #13		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #14		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #14		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #15		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #15		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #16		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #16		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Mischprogramm	Tag	0	7	14	21	28	35	42	49
Futter A %		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Futter B %		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Futter C %		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

6.5 Program oświetleniowy

Stall 1 Tag 22 Programme Mast 0 1999.3.13 0:43:10

Big Dutchman

Lichtprogramm	Tag 1	7	14	21	28	35	42	49
Start #1	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #1	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00
Start #2	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #2	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #3	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #3	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #4	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #4	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #5	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #5	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #6	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #6	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #7	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #7	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #8	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #8	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #9	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #9	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #10	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #10	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #11	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #11	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #12	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #12	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #13	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #13	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #14	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #14	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #15	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #15	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Lichtstärke Programm	Tag 1	7	14	21	28	35	42	49
Wert %	100	100	100	100	100	100	100	100

6.6 Program wody

Stall 1 Tag 22 Programme Mast 0 1999.3.13 0:44:38

Big Dutchman

Wasserprogramm	Tag 1	7	14	21	28	35	42	49
Start #1	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #1	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00
Start #2	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #2	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #3	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #3	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #4	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #4	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #5	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #5	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #6	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #6	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #7	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #7	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #8	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #8	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #9	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #9	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #10	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #10	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #11	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #11	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #12	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #12	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #13	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #13	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #14	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #14	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #15	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #15	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Start #16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Stop #16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00

6.7 Stan w silosach

Stall 1	Tag 22	Silostand	Mast 0	1999.3.13 0:50:34
Big Dutchman	Einheit	Silo 1	2	3
Silo Inhalt	t	0.000	0.000	0.000
Zeit vor Silo leer	S:M	0:00	99:59	99:59
Futternotyp		Futter A	Futter B	Futter C
Letzte Lieferung		---	---	---
Letzte Lieferung	t	0.000	0.000	0.000
Automatischer Wechs.		Nein	Nein	Nein

6.8 Raport końcowy z cyklu tuczu

Stall 1	Tag 22	Mastendebericht			Mast 0	1999.3.13 0:51:56			
Big Dutchman	Einheit	Ref.	Jetzt	-1	-2	-3	-4	-5	-6
FUW	kg/kg	1.42	0.00						
Futter/Tier	kg	1.21	0.00						
Waage 1	g	848	0						
Waage 1 Std.Abw	%		0.0						
Waage 2	g	848	0						
Waage 2 Std.Abw	%		0.0						
Verlustrate 1	%	2.1	0.0						
Verlustrate 2	%	2.1	0.0						
Futter A	t		0.00						
Futter B	t		0.00						
Futter C	t		0.00						
Futtermverlust	t		0.00						
Wasser	m³		0.00						
Eingest.Tiere 1	Stck.		50000						
Ausgest.Tiere 1	Stck.		0						
Eingest.Tiere 2	Stck.		0						
Ausgest.Tiere 2	Stck.		0						
Elterntiere 1			Ross						
Daten			34-37						
Elterntiere 2									
Daten									