



INSTRUKCJA DO WAGI SKROBIOWEJ

Nr seryjny.....



Spis treści

1	Wprowadzenie.....	1
2	Informacje bezpieczeństwa	2
3	Przeznaczenie	2
4	Parametry techniczne	2
5	Budowa.....	2
6	Identyfikacja urządzenia.....	3
7	Transport urządzenia	3
8	Montaż	3
9	Uruchomienie	4
10	Instrukcja postępowania	4
10.1	Start	4
10.2	Instrukcja.....	5
10.3	Kontakt.....	5
10.4	Drukarka.....	5
10.5	Montaż karty microSD (opcja).....	5
10.6	Wyjście RS-232 (opcja).....	6
10.7	Ładowanie baterii.....	6
10.8	Miernik Rinstrum.....	6
11	BHP.....	6

1 WPROWADZENIE

Urządzenie wagowe jest przeznaczone do pomiaru skrobi i suchej masy w ziemniakach. Przy pomiarach osoba obsługująca urządzenie posługuje się miernikiem, klawiszami programowalnymi oraz drukarką. Obowiązkiem użytkownika jest zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. Miernik poddany został ocenie zgodności, której ważność trwa *24 miesiące licząc od listopada roku w którym była dokonana ocena*. Po upływie tego terminu, po naprawie wagi, po uszkodzeniach lub zniszczeniach oznaczeń lub cech zabezpieczających naniesionych podczas dokonywania oceny zgodności, należy wystąpić o ponowną legalizację w Urzędzie Miar, w urzędzie lub jednostce umożliwiającej przeprowadzenie legalizacji ponownej albo zgłosić się do sprzedawcy o przeprowadzenie legalizacji ponownej.

2 INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA

Firma Akwa-Tronic dołożyła wszelkich starań, aby waga do pomiaru skrobi spełniała wszelkie normy bezpieczeństwa, w związku z tym zabranie się wymieniania podzespołów bez wcześniejszej konsultacji z dostawcą.

3 PRZEZNACZENIE

Waga do pomiaru skrobi służy do badania zawartości suchej masy i skrobi w odpowiedniej próbce ziemniaków. Badanie to jest badaniem nieniszczącym, wykorzystującym mechanizm wagi hydrostatycznej.

4 PARAMETRY TECHNICZNE

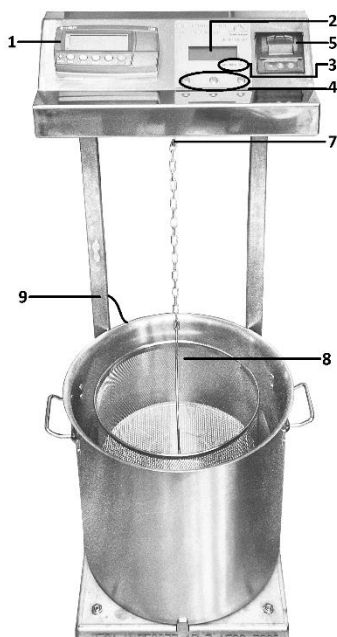
Waga do pomiaru skrobi jest nie wielką konstrukcją na czterech stopach. Zbiornik na wodę oraz konstrukcja jest wykonana ze stali nierdzewnej z możliwością poziomowania jej za pomocą dwóch przednich stóp.

Temperatura otoczenia	4°C÷34°C
Masa całkowita	23 kg

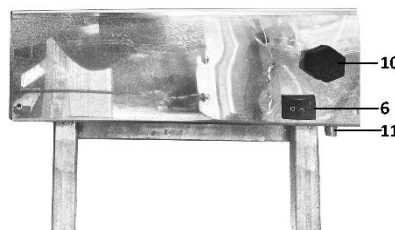
5 BUDOWA

Urządzenie zbudowane jest z:

1. miernika wagowego,
2. wyświetlacza,
3. wskaźnika naładowania baterii na wyświetlaczu,
4. klawiszy programowalnych,
5. drukarki,
6. włącznika/wyłącznika,
7. haka do zawieszenia kosza,
8. kosza,
9. termometru,
10. wejście do karty microSD (opcja),
11. wejścia ładowania,
12. wyjście RS-232 (opcja).



Rysunek 1 Przód wagi skrobiowej



Rysunek 2 Tył wagi skrobiowej - różne wykonania

6 IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA

Waga do pomiaru skrobi oznaczona jest tabliczką znamionową zawierającą podstawowe informacje, znajdującą się na mierniku firmy Rinstrum.

7 TRANSPORT URZĄDZENIA

Urządzenie należy transportować po opróżnieniu zbiornika z wodą oraz po zdjęciu kosza na ziemniaki, z zachowaniem szczególnej ostrożności. Produkt podczas transportu należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem lub upadkiem. Na czas transportu należy zabezpieczyć urządzenie przed działaniem warunków atmosferycznych. Urządzenie należy magazynować w suchym i ciepłym miejscu.

8 MONTAŻ

Przed każdym rozpoczęciem pomiarów należy nalać wody do zbiornika do wyznaczonego miejsca (około 35 l) i umieścić na środku konstrukcji. Następnie należy wypoziomować konstrukcję w taki sposób, aby odległość od wody do końca zbiornika była taka sama z każdej strony. Na końcu należy zawiesić kosz po pokazaniu się „0” na mierniku Rinstrum.

9 URUCHOMIENIE

Przed przystąpieniem do pracy należy:

- sprawdzić stan techniczny urządzenia,
- sprawdzić stan naładowania baterii,
- sprawdzić stan rolki papieru.

10 INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA

Należy zawiesić na haku łańcuszek z koszykiem, ustawić go tak, aby był w powietrzu. Nalać wody do zbiornika, tak, aby cały kosz mógł się zanurzyć w wodzie. Następnie zbiornik z wodą należy ustawić na środku konstrukcji i włożyć termometr do wody. Jeżeli będą zapisywane dane na karcie microSD, należy przed uruchomieniem urządzenia włożyć kartę microSD do czytnika. Urządzenie włącza się poprzez naciśnięcie włącznika (pkt 6) na pozycję (I). W przypadku niewłożenia karty microSD na wyświetlaczu pojawi się komunikat o braku karty microSD. Należy włożyć kartę i nacisnąć przycisk ❷ lub, aby pominąć, należy nacisnąć ❸. Na wyświetlaczu pojawią się trzy podpunkty:

1. Start ❶,
2. Instrukcja ❷,
3. Kontakt ❸,

Jeżeli miernik się włączy należy nacisnąć i przytrzymać przycisk włączenia ❶.

10.1 START

Weiskając klawisz ❶ rozpoczynane są pomiary. Postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, należy w pierwszej kolejności opróżnić kosz, można zdjąć go z haku dla wygody i następnie zawiesić kosz tak, aby był w powietrzu. Na mierniku należy wcisnąć →T← (tara), na wyświetlaczu wagi pojawi się „0”. W przypadku gdy na wyświetlaczu widoczne już jest „0”, można pominąć ten krok. Przy pierwszym uruchomieniu lub po przeprowadzeniu 10 pomiarów należy umieścić pusty kosz w wodzie, a po jego ustabilizowaniu wcisnąć klawisz ❷ — na tym etapie następuje pobranie masy kosza w wodzie, potrzebnego do prawidłowego ustalenia skrobi. Po naciśnięciu klawisza ❸ w danym etapie należy wybrać „suche” lub „mokre” ziemniaki i zatwierdzić klawiszem ❸. Na wyświetlaczu pojawi się informacja o konieczności włożenia 5 kg ziemniaków do kosza. Po włożeniu ziemniaków do kosza należy nacisnąć Start ❶. Najlepiej dążyć do wskazanej masy ziemniaków 5 kg, jednak waga posiada zakres pomiarowy między 4,5 kg a 5,2 kg. Po przekroczeniu sugerowanej masy wyświetli się komunikat „Za dużo ziemniaków, włóż 5 kg”. Odpowiednio przy włożeniu zbyt małej ilości ziemniaków, pojawi się komunikat „Za mało ziemniaków, włóż 5 kg”. W kolejnym kroku należy ustawić temperaturę ziemniaka (temp. ziem.), za pomocą klawiszy ❶ i ❷. Klawiszem ❶ wybierana jest większa wartość temperatury, klawiszem ❷ zmniejszana jest wartość temperatury ziemniaka. Jedno naciśnięcie klawisza zmienia wartość o jeden stopień Celsjusza, przytrzymanie klawisza przyspieszy zmianę temperatury. Wartość początkowa temperatury ziemniaka przy starcie urządzenia wynosi 10°C. Przy każdym kolejnym pomiarze, do momentu wyłączenia urządzenia, temperatura będzie zapamiętywana z poprzednich

Instrukcja do wagi skrobiowej

str. 4

SPRZEDAŻ - SERWIS - LEGALIZACJA - OKRESOWE SPRAWDZENIA

ustawień. Po ustawieniu odpowiedniej temperatury ziemniaka należy wcisnąć klawisz ③. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Włóż koszyk do wody, naciśnij Start ①”. Zanim wcisnięty zostanie klawisz ① należy upewnić się, iż po wsadzeniu koszyka do wody pomiar widoczny na mierniku się ustabilizował. Na wyświetlaczu wyświetlą się poniższe informacje:

1. skrobiowość w procentach, zaokrąglona do jednego miejsca po przecinku,
2. zdefiniowana skrobiowość ziemniaków:
 - a. niskoskrobiowe,
 - b. średnioskrobiowe,
 - c. wysokoskrobiowe,
3. sucha masa ziemniaków w procentach zaokrąglona do jednego miejsca po przecinku,
4. koniec ③.

Po naciśnięciu klawisza ③ drukarka zaczyna drukować raport na drukarce termicznej. Aby powtórzyć wydruk należy wcisnąć ①, aby zakończyć i przejść do menu należy wcisnąć ②, a wszystkie dane zostaną zapisane na karcie microSD (jeżeli została przed włączeniem urządzenia włożona do czytnika).

10.2 INSTRUKCJA

Wciskając klawisz ② użytkownik przeniesiony zostanie do prostej instrukcji obsługi, po której nawigacja odbywa się poprzez naciśnięcie klawisza ③.

10.3 KONTAKT

Wciskając klawisz ③ użytkownik przeniesiony zostanie do informacji kontaktowej. Aby powrócić do głównego menu, należy wcisnąć klawisz ③.

10.4 DRUKARKA

Drukarka termiczna służy do wydruków kwitów ważenia. Do drukowania nie potrzeba żadnych dodatkowych elementów. Do drukarki należy stosować papier w rozmiarze 57x40 mm, przy czym można stosować mniejsze średnice rolek. Do wysuwania papieru służy przycisk „»”. Aby wymienić papier termiczny na drukarce należy pociągnąć za uchwyt znajdujący się na środku drukarki, dopóki nie otworzy się klapka. Następnie należy włożyć nową rolkę do środka, tak, aby papier wystawał od dołu i zatrzasać klapkę. Nadmiar papieru należy oderwać.

10.5 MONTAŻ KARTY MICROSD (OPCJA)

Montażu karty microSD najlepiej dokonać przed włączeniem wagi lub w momencie zapytania o nią. Kartę można dodać najpóźniej przed włożeniem ziemniaków do wody, ale Producent nie gwarantuje, iż karta nie uszkodzi się lub nie utraci danych. Aby włożyć kartę microSD do urządzenia (rys. 2 pkt. 10) należy odkręcić nakrętkę i ją zdjąć. Trzymając kartę microSD tak, aby strzałka znajdująca się na karcie wskazywała gniazdo, należy ostrożnie wsunąć kartę, aż zatrzaśnie się w gnieździe. Na koniec należy przykręcić nakrętkę.

10.6 WYJŚCIE RS-232 (OPCJA)

Do komunikacji jednostronnej z urządzeniami zewnętrznymi waga skrobiowa wykorzystuje złącze szeregowo RS-232. Urządzenie automatycznie wysyła dane po przeprowadzeniu pomiarów. Komputer współpracujący z wagą musi posiadać program do obróbki danych z wagi (program nie jest dołączony do urządzenia).

10.7 ŁADOWANIE BATERII

Ładowanie baterii należy wykonywać przy niskim wskaźniku naładowania baterii (mniej niż 10%) lub przy niewyraźnym kontraście wyświetlacza. Wyjście do ładowania akumulatora znajduje się po lewej stronie urządzenia. Ładowarkę dołączoną do urządzenia należy podłączyć do wejścia, aż usłyszane zostanie kliknięcie. Po naładowaniu należy ściągnąć ładowarkę trzymając za ruchomą nasadkę wejścia ładowarki. Jeżeli na ładowarce pali się czerwona lampka, bateria jest ładowana. Pojawienie się zielonej lampki oznacza naładowanie baterii. Ładowarka posiada zabezpieczenie przed przeładowaniem akumulatora. Po naładowaniu, akumulator będzie w stanie utrzymywania napięcia.

10.8 MIERNIK RINSTRUM

Patrz instrukcja Rinstrum R320.

www.rinstrum.com

11 BHP

Do prowadzenia prac obsługowo – konserwacyjnych mogą być dopuszczone osoby obojga płci, pełnoletnie, po odpowiednim przeszkoleniu z zakresu obsługi tego typu urządzeń oraz zapoznane z treścią niniejszej instrukcji.



Uwaga: Wszystkie czynności konserwacyjne i naprawcze, należy wykonywać na wyłączonym z eksploatacji urządzeniu.



Uwaga: Kategorycznie zabrania się dokonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych podczas pracy urządzenia.



Uwaga: waga powinna być używana tylko do celów wyraźnie przewidzianych przy zamówieniu u Producenta. W następujących przypadkach należy zaniechać użytkowania urządzenia.



Uwaga: Prace przy urządzeniach elektrycznych winny być wykonywane tylko przez wykwalifikowanego elektryka; podczas mycia maszyny nigdy nie kierować strumienia wody na elementy elektryczne.



Uwaga: Zabrania się obsługiwanie urządzenia po użyciu alkoholu oraz innych substancji odurzających.



Uwaga: Zabrania się przekraczania dopuszczalnej maksymalnej nośności wagi – grozi to uszkodzeniem wagi.



Uwaga: Przekroczenie dopuszczalnej maksymalnej nośności wagi, gdy waga jest wyłączona również skutkuje uszkodzeniem wagi.



Karta Gwarancyjna

WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancja niniejsza ważna jest na okres **12** miesięcy od daty produkcji potwierdzonej na karcie gwarancyjnej.
2. Gwarancja obejmuje usterki i wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym urządzeniu stwierdzone w trakcie właściwego użytkowania.
3. Gwarancja nie obejmuje:
 - 3.1. uszkodzeń powstałych z winy użytkownika,
 - 3.2. uszkodzeń powstałych na skutek zmian przeróbek urządzenia wykonanych bez porozumienia z Producentem potwierdzonym na piśmie,
 - 3.3. uszkodzeń powstałych na skutek dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione,
 - 3.4. części które ulegają naturalnemu zużyciu, szybkozyszywających się, eksploatacyjnych,
 - 3.5. koszty naprawy lub wymiany tych części ponosi Zamawiający.
4. Użytkownik urządzenia nie ma prawa wprowadzania żadnych zmian w urządzeniu bez porozumienia z Producentem.
5. W razie jakiegokolwiek awarii użytkownik urządzenia winien zgłosić to pisemnie do Producenta, pod rygorem nieważności.
6. Każda próba demontażu lub wprowadzenia zmian w urządzeniu lub jego częściach przez użytkownika lub nieuprawnione do tego osoby trzecie skutkuje natychmiastową utratą praw gwarancyjnych i zwalnia Producenta z wszelkiej odpowiedzialności za ewentualne szkody rzeczowe lub osobowe, wynikające ze zmiany pierwotnej konfiguracji maszyny.
7. Producent wyklucza ponoszenie odpowiedzialności za szkody powstałe w następujących okolicznościach:
 - 7.1. przy niewłaściwej instalacji,
 - 7.2. przy niewłaściwej obsłudze urządzenia przez personel, który nie został odpowiednio przeszkolony,
 - 7.3. przy zastosowaniu urządzenia niezgodnym z przepisami prawa, obowiązującymi w kraju przeznaczenia urządzenia,
 - 7.4. w przypadku nie przeprowadzenia przeglądu gwarancyjnego,
 - 7.5. w przypadku nie przeprowadzenia lub niewłaściwego przeprowadzenia prac konserwacyjnych,
 - 7.6. w razie stosowania nieoryginalnych części zamiennych lub oryginalnych części zamiennych, które nie są przeznaczone specjalnie dla tego modelu,
 - 7.7. w razie zignorowania instrukcji obsługi i zapisów zawartych w DTR urządzenia.
8. Sposób naprawy ustala gwarant.

"AKWA-TRONIC"
Artur Akwarski
61-031 Poznań ul. Warszawska 82/148
tel. 609 115 888
Regon 690641227

.....
Podpis i pieczęć
Producenta

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent:

Akwa-Tronic Artur Akwarski
ul. Warszawska 82/148
61-031 Poznań

Nazwa wyrobu :

Waga do pomiaru skrobi Rinstrum

Deklaruję, że **wagi do pomiaru skrobi Rinstrum** są zgodne z:

1. Dyrektywą 2014/30/EU z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) przez zastosowanie norm zharmonizowanych PN-EN IEC 61000-4-3:2021-06.

Wagi wykonane zgodnie z certyfikatem zatwierdzenia typu WE nr **T11438** i mają legalizację WE potwierdzającą zgodność z:

2. Dyrektywą 2014/31/EU z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku wag nieautomatycznych (NAWI) przez zastosowanie norm zharmonizowanych EN 45501:2015.

Temperatura otoczenia $4^{\circ}\text{C} \div 34^{\circ}\text{C}$.

Deklaracja traci swoją ważność przy zastosowaniu wyrobu niezgodnie z jego przeznaczeniem, przy nieprzestrzeganiu zaleceń określonych w instrukcji obsługi oraz przy zmianach w urządzeniu, które nie zostały uzgodnione z Producentem.

.....
Miejsce i data wystawienia

.....
"AKWA-TRONIC"
Artur Akwarski
61-031 Poznań ul. Warszawska 82/148
tel. (061) 453 41 26
Regon 690641227

.....
Pieczęć i podpis Producenta