

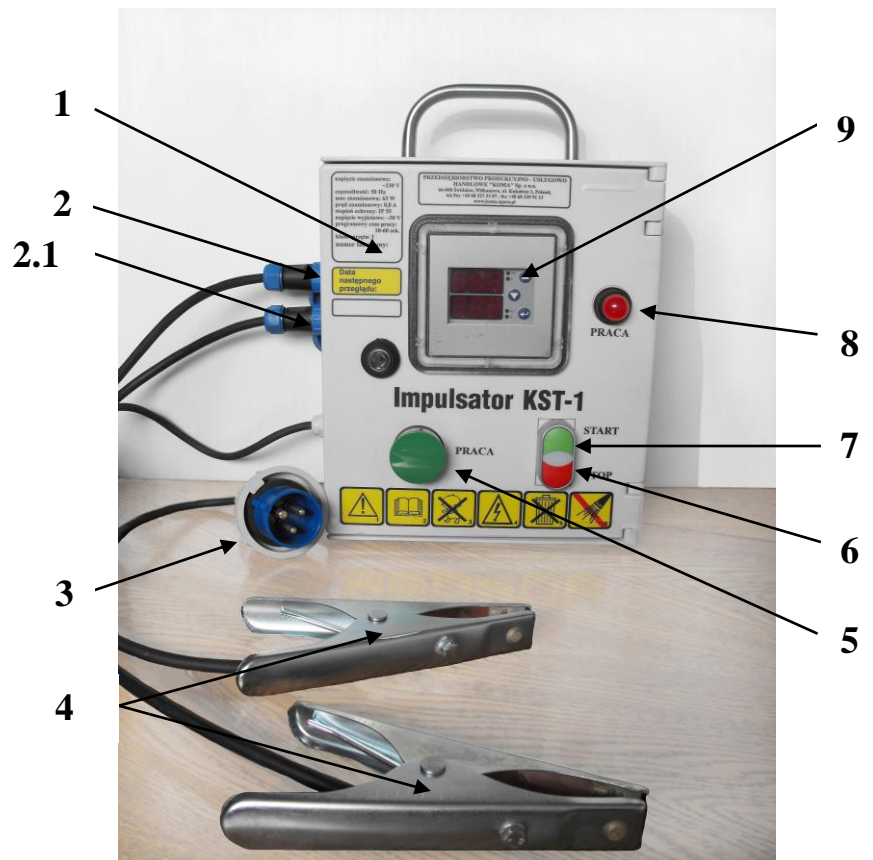
Firma posiada certyfikat zarządzania jakością ISO 9001

## Impulsator KST - 1

### 1. Cel i Przeznaczenie urządzenia

W celu poprawy cech jakościowych mięsa, jego kruchości oraz zapobieżeniu następstw skurczu chłodniczego stosowana jest elektrostymulacja mięśni. Polega na oddziaływaniu prądem elektrycznym na tkankę mięśniową tuszy co powoduje skurcze mięśni. W wyniku tych skurczy procesy biochemiczne w tkance mięśniowej wpływają korzystnie na proces dojrzewania oraz jakość mięsa.

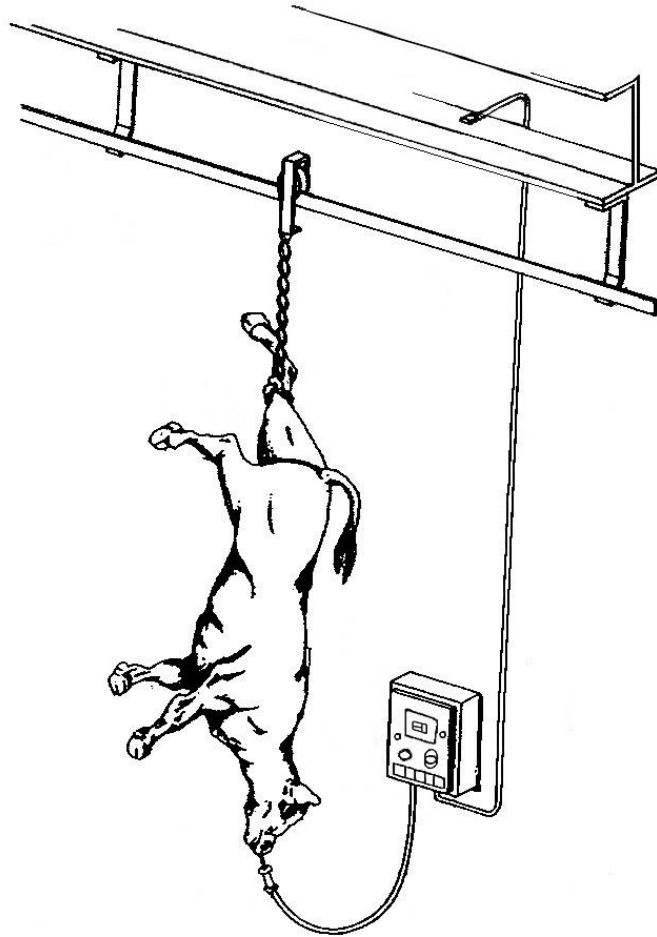
### 2. Budowa urządzenia



1. Skrzynka sterownicza
2. Gniazdo nr1
- 2.1 Gniazdo nr2
3. Wtyczka zasilania
4. Zaciski kleszczowe
5. Przycisk PRACA
6. Przycisk STOP
7. Przycisk START
8. Led czerwony
9. Programator PIG-impulsator

### **3. Montaż urządzenia**

- A. Skrzynkę impulsatora zamontować na ścianie w pomieszczeniu wykrawawiania na wysokości oraz w miejscu łatwo dostępnym.
- B. Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do gniazdka prądowego 230V; 50Hz z bolcem ochronnym.
- C. Zaciski prądowe zamontować wg rysunku poniżej:



### **4. Uruchomienie**

- A. Po podłączeniu urządzenia do zasilania podświetli się programator (patrz pkt.2 numer 9) - urządzenie jest gotowe do pracy.
- B. Następnie należy podłączyć zaciski kleszczy zgodnie z pkt. 3C.
- C. Nacisnąć przycisk PRACA (patrz pkt.2 numer 5) zapali się czerwona lampka - urządzenie posiada możliwość ustawienia dwóch czasów  $t_1$ ;  $t_2$  w zależności od wielkości tuszy zwierzęcia.
- D. Po zakończeniu pracy w czasie zaprogramowanym urządzenie samo się wyłącza.
- E. Zdjąć zaciski (zacisk) i odwiesić w dogodne miejsce.

## 5. Konserwacja, serwis

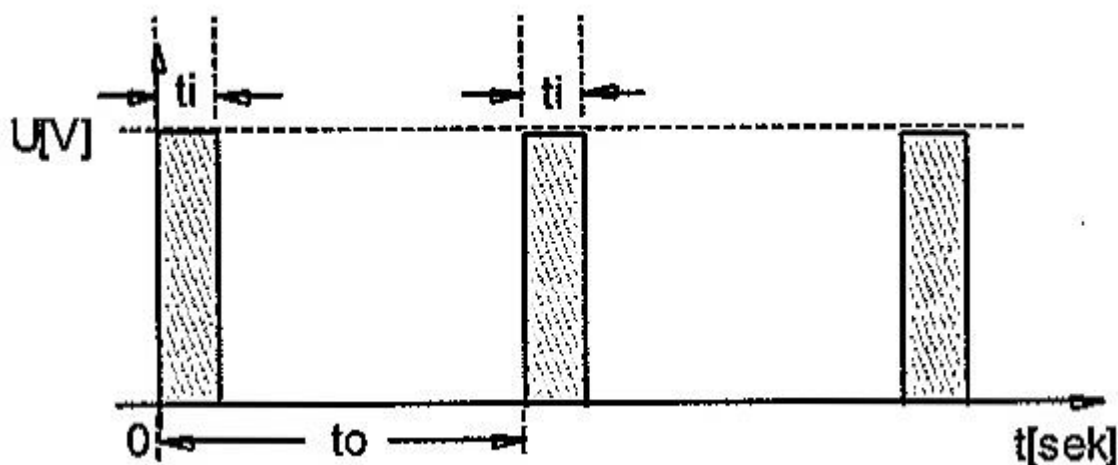
Po zakończonej pracy należy wyczyścić zaciski oraz zwracać uwagę, aby ząbki zacisków były ostre. Raz w roku należy przekazać urządzenie do serwisu producenta w celu sprawdzenia stanu technicznej urządzenia.

## 6. Parametry stymulacji





Zasilanie	230V ; 50HZ
Prąd wyjściowy	~ 1A
Napięcie wyjściowe	~ 60V
Masa urządzenia	5,7kg
Wymiary (mm)	380 x 280 x 170
Czas trwania elektrostymulacji (sek.)	10 - 60
Czas elektrostymulacji w zależności od wielkości tuszy (sek.)	$t_1=20$ $t_2=30$
Czas rozpoczęcia zabiegu od chwili wykrwawiania	$T < 30$ min.
Przebieg impulsu $V_1$	sinusoidalny

Parametr  $t_i$ ,  $t_o$  (ustawienia standardowe:  $t_i= 6$ msek,  $t_o= 60$  msek).









Umożliwiają ustawienie parametrów pojedynczego impulsu generowanego w trakcie procesu impulsowania przez urządzenie. Wartość  $t_o$  wyznacza okres czasu co jaki pojawiać się będzie impuls, natomiast wartość  $t_i$  określa czas załączenia napięcia na wyjściu w okresie  $t_o$ .



## 7. Programator impulsatora KST-1


<p>Konsola programatora w impulsatorze KST-1</p> 	<b>Znaczenie przycisków:</b>	
		- Góra (zmiana parametrów i wartości)
		- Dół (zmiana parametrów i wartości), (zmiana czasu <b>t1</b> na <b>t2</b> lub odwrotnie)
		- Enter (zatwierdź)
	<b>Znaczenie wyświetlaczy w trybie pomiaru</b>	
	Górny wyświetlacz	- Aktualny czas pracy impulsatora
	Dolny wyświetlacz	- Ustawiony czas pracy impulsatora
	<b>Znaczenie kontrolki sygnalizacyjnych</b>	
	PR	- praca impulsatora
	S	- aktywacja czasu <b>t2</b>
AL	- kontrolka nieaktywna	
V	- kontrolka nieaktywna	
<b>Znaczenie wyświetlaczy w trybie programowania</b>		
Górny wyświetlacz	- Wartość parametru	
Dolny wyświetlacz	- Nazwa parametru	

## 8. Dostępne parametry programatora możliwe do przeprogramowania

Parametr dostępny po wejściu w tryb programowania	
	Cd - kod dostępu, parametr umożliwiający dostęp do parametrów programatora (widoczny jeżeli kod dostępu „Lc” został ustawiony na wartość inną niż „0”)
	t1 – czas pracy impulsatora (od 10 do 30msek.) przełączenie pomiędzy czasem t1 a t2 odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku strzałka w dół 
	t2 – drugi czas pracy impulsatora (od 10 do 30msek.) przełączenie pomiędzy czasem t1 a t2 odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku strzałka w dół 
Parametry dostępne po odblokowaniu programatora	
	Lc – Parametr umożliwiający ustawienie kodu dostępu (0-999) (ustawienie wartości tego parametru na „0” oznacza brak kodu dostępu)
	ti – czas trwania pojedynczego impulsu (od 2 do 10 msek.)
	to – parametr określa co jaki czas (od 10 do 100 msek.) ma się pojawić impuls „ti”

(tabela 1)





## 9. Odkodowanie parametrów

Wchodzimy w menu naciskając przycisk **Enter**, , na dolnym wyświetlaczu pojawi się migający napis „t1”



Przyciskami **góra**  **dół**  szukamy parametru „Cd”.











Ponownie przyciskamy przycisk **Enter**  i gdy na górnym wyświetlaczu wartości zaczną migać „0”, przyciskami **góra**  **dół**  ustawiamy wartość „6” (jest to fabrycznie ustawiany kod odblokowujący pozostałe parametry, może ona zostać zmieniony za pomocą zamiany parametru „Lc”) i wciskamy przycisk **Enter** .

W tym momencie pozostałe parametry zostały odblokowane i można się do nich dostać przyciskami **góra**  **dół** .


**UWAGA:** parametr „Cd” jest widoczny tylko wtedy gdy parametr „Lc” został ustawiony na wartość inna niż „0”.

## 10. Zmiana poszczególnych parametrów głośzenia

Przyciskamy przycisk **Enter**  i gdy miga dolny wyświetlacz, przyciskami **góra**  **dół**  wybieramy parametr który chcemy zmienić. Dostępne parametry zostały wymienione i opisane w tabeli 1 w punkcie 2.

Po wybraniu interesującego parametru naciskamy przycisk **Enter**  a  
gdy miga górny wyświetlacz wartości, przyciskami **góra**  **dół**  zmieniamy  
wartość parametru. Po ustawieniu wartości ponownie przyciskami przycisk  
**Enter** . Możemy teraz analogicznie zmienić kolejny parametr, bądź wyjść i  
zapisać zmienione parametry przyciskając i przytrzymując przez 3s przycisk **Enter**  
.

### **11. Szybka zmiana czasu pracy impulsatora**

W impulsatorze można zaprogramować dwa niezależne czasy pracy urządzenia,  
czas „**t1**” i czas „**t2**”. Można się pomiędzy nimi szybko przełączyć poprzez  
naciśnięcie przycisku **dół** . Zaraz po naciśnięciu przycisku na dolnym  
wyświetlaczu wyświetli się aktualnie wybrany czas pracy impulsatora.