

Betriebsanleitung

STUN-E 514

**Hochfrequenz-Konstantstrom
Elektro-Betäuber mit integrierter
Druckerschnittstelle für mögliche
Datenaufzeichnung**



Serien-Nr.:

Serial-No.:

Wichtig bei Ersatzteilbestellung

Important for spareparts

BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG

Das elektrische Betäubungsgerät ist nur zum Betäuben mittels der mitgelieferten Betäubungszange von Schweine, Schafe und Ziegen bestimmt.

Das Gerät arbeitet nach dem Konstantstrom-Verfahren.

Wichtig! Vor der Inbetriebnahme ist unbedingt die Bedienungsanleitung zu lesen.
Die Anlage darf nur von einer geschulten Fachkraft betrieben werden.
Der Schaltschrankschlüssel ist an geeigneter Stelle sorgsam zu verwahren.

ALLGEMEINE HINWEISE

Diese Betäubungsanlage ist gemäß EN 60335-2-87 und der Tierschlachtverordnung/Tierschutz-Schlachtverordnung - TierSchlV*) **) Verordnung vom 25. November 1999 (BGBl. I S. 2392) gebaut und nach Qualitätsnormen geprüft. Sie hat das Werk in einwandfreiem Zustand verlassen.

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise u. Warnvermerke müssen beachtet werden, um sowohl den Zustand der Schutzkl. II zu erhalten als auch den gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten. Ohne Beeinträchtigung seiner Betriebssicherheit kann die Anlage innerhalb der zugelassenen Umgebungsbedingungen betrieben werden.

Für den Betrieb von Betäubungsanlagen sind die einschlägigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft zu beachten. Ausserdem gelten die Vorschriften der Veterinärämter, der EU, sowie des Tierschutzes.

Entsprechend den harmonisierten Gesetzen wird als oberstes Prinzip eine humane Behandlung verlangt. Jegliche Aufregung, Schmerz oder Leiden beim Treiben, Entladen u. Einstellen der Tiere ist zu vermeiden. (Diese Einflüsse verursachen außerdem Qualitätseinbußen beim Fleisch)!

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Die Betäubungsanlage besteht aus dem Versorgungsteil und der Betäubungszange. Mit dieser Einrichtung wird nach dem Widerstands-Mess-Prinzip der Körperwiderstand des Schweines in kurzen Intervallen laufend gemessen und durch eine Elektronik ausgewertet. Der Widerstandswert des Schweines liegt aufgrund seiner besonderen Eigenschaft innerhalb eines definierten Bereiches und läßt sich somit gut auswerten. Liegt der gemessene Wert im Bereich, wird automatisch die Betäubungsspannung zugeschaltet.

Die Tatsache, daß der Körperwiderstand des Menschen deutlich höher ist als der größte Wert eines Schweines, wird für die Sicherheit des Benutzers genutzt: Bei Überschreitung wird einfach die Betäubungsspannung abgeschaltet.

Zum Schutz gegen die Zerstörung von Bauteilen löst bei Widerstandsunterschreitung eine elektronische Sicherung aus.

Unkontrollierte Zustände sowie Defekte im Betäubungsstromkreis werden dem Benutzer durch eine Störungsleuchte angezeigt. Somit wird eine hohe Betriebssicherheit bei allen Zuständen erreicht.

SICHERHEITSHINWEISE ZUR INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme ist das Gerät auf Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport bzw. Lagerung zu untersuchen.

Ist zu vermuten, daß aufgrund von eventuellen Beschädigungen ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.

Wenn außerdem anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, ist das Gerät vom Netz zu trennen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

BEIM BETRIEB DES GERÄTES DÜRFEN NIEMALS DIE ELEKTRODEN ANGEFASST WERDEN!

Handeln Sie nicht leichtfertig. Sie gefährden hierdurch Ihr Leben.

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten ist der Netzstecker des Versorgungsteiles zu ziehen.

Nach der Benutzung der Betäubungsanlage ist diese von der Netz-Versorgung zu trennen.

Der Versorgungsstromkreis muss mit einer NOT-AUS-Einrichtung versehen sein.

Bei Änderungen oder Instandsetzungen der elektrischen Einrichtungen des Gerätes ist eine Bescheinigung vom Instandsetzer zu fordern über die Art der Reparatur oder die Änderung der Nenndaten mit Datum, Unterschrift u. Firmenangabe. (Siehe Laufkarte.)

Die Instandsetzung u. Wartung darf nur von sach- und fachkundig geschulten Personen vorgenommen werden, die mit den damit verbundenen Gefahren u. Garantiebestimmungen vertraut sind.

Hierzu verwendete Messgeräte müssen mittels Schutztrennung betrieben werden. Der Innenwiderstand des anzuschließenden Meßgerätes darf 100kOhm nicht unterschreiten.

REINIGUNG

Alle Reinigungsarbeiten sind grundsätzlich im ausgeschalteten Zustand des Betäubungsgerätes vorzunehmen.

Die Reinigung darf nur von Hand mit den entsprechenden Reinigungs- und Desinfektionsmitteln durchgeführt werden. Ein direkter Wasserstrahl auf die elektrischen Bedienteile, das Gehäuse und die Betäubungszange ist verboten.

BETÄUBUNGSPROGRAMME AUSWÄHLEN BEIM STUN E 514

Das Gerät zunächst einschalten.

Um die voreingestellten Programme 1 bis 7 auszuwählen drücken sie bitte nur die Select Taste



Pfeil rauf oder



Pfeil runter.

Unterprogramme(Parameter) ändern wie folgt:

Änderung der Unterprogramme nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.

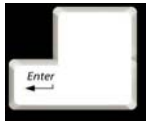
1.Schritt

Wählen sie zuerst das zu ändernde Programm aus wie unter A) beschrieben:

Um in die Unterprogramme zu gelangen müssen sie zuerst den Sicherheitscode (0101) wie folgt eingeben.

Drücken sie einmal die Bestätigungstaste , dann

einmal die Select Taste , dann einmal die Value Taste 

und dann noch einmal die Bestätigungstaste .

Nun sind sie in dem Unterprogramm

2.Schritt

Wählen sie mit den Select Tasten   die Position aus, die sie ändern möchten.

3.Schritt

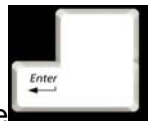
Ändern sie nun mit den Value Tasten   den Parameterwert.

4. Schritt

Wenn sie den Parameterwert geändert haben müssen sie diesen durch einmaliges Drücken der

Bestätigungstaste  speichern.

Möchten Sie mehrere Unterpositionen ändern so müssen sie die Schritte1-4 wiederholen.

Durch längeres Drücken (ca. 2-3 Sekunden) der Bestätigungstaste  gelangen sie wieder in das Hauptprogramm

INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme ist zu überlegen, wo das Versorgungsgerät u. die Zange dauerhaft platziert werden soll. Signal- und Anzeigeelemente müssen vom Anwendungsbereich gut sichtbar und Störungen sofort erkennbar sein. Die Befestigung des Gerätes ist in einer Mindesthöhe von 1,6m vorzusehen. In gleicher Höhe muss die Zange bei Nichtgebrauch angebracht werden.

Mit dem Versorgungsgerät können Betäubungszangen verschiedener Hersteller betrieben werden. Für diese muß jedoch eine Zeichengenehmigung vorliegen. (Auf Anfrage nennen wir gerne geeignete Fabrikate).

Vermeiden Sie Netzverlängerungskabel als Zuleitung. Diese verursachen meist Wackelkontakte. Die Installation einer Steckdose oder ein fester Anschluss ist sinnvoll.

BEDIENUNG

Sobald die Verbindung zwischen Gerät u. Zange mit dem unverwechselbaren Stecker erfolgt ist, kann die Anlage in Betrieb genommen werden.

Durch Dreh-Entriegelung der Pilztaste wird das Gerät eingeschaltet.

Die eingebaute Digitalanzeige muß aufleuchten. Somit ist das Gerät betriebsbereit.

ANLEITUNG FÜR DEN GEBRAUCH DES BETÄUBUNGSGERÄTES

- Netzkabel anschließen.
- Stecker von der Betäubungszange an Steckdose am Trafo (unverwechselbar) anstecken.
- Betätigung des Hauptschalters von 0/OFF auf I/ON. Versorgungsteil ist jetzt eingeschaltet.
- Eventuell vorhandene Not-Aus-Vorrichtung vorher entriegeln
- Auf Display erscheint Anzeige „B500 Vers. XX“.

Nach einem „Selbsttest“ von ca. 5-8 Sekunden erscheint folgende Anzeige im Display : **links im Display P1** für das entsprechend eingestellte Programm

rechts im Display 020 (das sind 20 Volt Messspannung die anliegen muß)

Gerät ist jetzt für die Durchströmung aktiviert.

Sollte „Störung“ angezeigt werden, Versorgungsteil abschalten und nach ca. 8 Sekunden erneut einschalten.

Wird Meldung „Störung“ weiterhin angezeigt, Versorgungsteil abschalten und Service anrufen.

Wichtige Hinweise vor dem Betäuben!

BETÄUBUNGSZANGEN-ELEKTRODEN

Da die Elektroden beim Betäuben verschmutzen und abbrennen, ist darauf vor jedem Einsatz zu achten, dass diese sauber (mit einer Drahtbürste) und die Elektrodenspitzen in Ordnung sind. Verschmutzte und abgebrannte Elektroden (Elektrodenspitzen sind rund) verursachen schlechten Kontakt zur Haut und somit ist eine optimale Betäubung nicht gewährleistet.

Ein regelmäßiger Tausch der Elektroden ist daher notwendig.

Die Tiere vor dem Betäuben so stressfrei wie möglich behandeln. (keine elektrischen Viehtreiber einsetzen)

Versuche haben gezeigt, dass man beim Tier nur die Stellen befeuchten soll, wo die Betäubungszangen-Elektroden angesetzt werden. (wenn möglich mit warmem Wasser)

2. Knochenbrüche !

Nachfassen mit der Betäubungszange am Kopf vermeiden!!

Denken Sie auch bitte daran, dass Knochenbrüche auch wegen der heutigen kurzen Aufzucht und bei minderwertiger Fütterung gefördert werden.

(Durch keine oder zu wenig Mineralien wird ein labiler Knochenbau gefördert.)

3. Blutpunkte!

Stress und Hektik beim Transport & Zutrieb vermeiden, dieses kann zu unangenehmen Blutpunkten im Fleisch führen.

4. Auf schnelle Entblutung ist zu achten!

Für die Elektrobetäubung gilt einheitlich, dass bei Liegendentblutung spätestens 10 Sekunden und bei Entblutung im Hängen spätestens 20 Sekunden nach Beginn des Stromflusses der Entbluteschnitt gemacht werden muss.

5. Durchführung einschließlich vorheriger Ruhigstellung

Eine gute Elektrobetäubung erfordert

- richtig geformte Elektroden mit Beachtung tierartlicher Besonderheiten
- Elektrodenansatz an der richtigen Stelle
- ausreichenden Anpressdruck der Elektroden
- möglichst ruhige Tiere
- ausreichende Stromstärke (Angabe bei den einzelnen Tierarten) und Durchströmungsdauer
- möglichst schnelles Stechen

- Für die Elektrobetäubung gilt einheitlich, dass bei Liegendentblutung spätestens 10 Sekunden und bei Entblutung im Hängen spätestens 20 Sekunden nach Beginn des Stromflusses der Entbluteschnitt gemacht werden muss.

Beginnen Sie jetzt mit der Betäubung

Grundsätzlich stehen **2** Methoden zur Betäubung mit dem Betäubungsgerät E 512 und einer Betäubungszange zur Auswahl:

1. Kopf-Betäubung

Die Betäubung(Durchströmung) wird in nur **einem** Schritt am Kopf durchgeführt. Schnelles und effektives Entbluten der Tiere ist unbedingt notwendig, da die Betäubungswirkung nur kurz (40-60 Sekunden) anhält.

1. 1 Kopfdurchströmung:

Diese erfolgt durch Ansatz der Elektroden der Betäubungszange am Kopf (Schwein: vorzugsweise am Ohrgrund oder zwischen Auge und Ohrgrund; Schaf: beidseits zwischen Auge und Ohr), damit der Strom auf dem kürzesten Wege durch das Hirn fließen kann.

Vermeiden Sie Qualen und versuchen Sie den Anpressdruck in tierschutzgerechter Weise auszuführen .

Bei richtiger Kontaktierung der Elektroden mit der Haut wird die Betäubungsspannung automatisch ausgelöst und durch die rote Signalleuchte angezeigt. Die Digitalanzeige zeigt den tatsächlich fließenden Strom in Ampere.

Kopfdurchströmung

- bei fixierten Tieren mindestens 4 Sekunden
- bei nicht fixierten Tieren mindestens 8 Sekunden.

Die jeweilige Betäubungszeit wird akustisch gemeldet.

2. Schweine:

Betäubung Kopf-und Herz-Modus

Diese Art der Betäubung wird hierbei in **zwei** Schritten vorgenommen:

2. 1 Kopfdurchströmung

Diese erfolgt durch Ansatz der Elektroden der Betäubungszange am Kopf (Schwein: vorzugsweise am Ohrgrund oder zwischen Auge und Ohrgrund; Schaf: beidseits zwischen Auge und Ohr). Sie wird durch die Signalleuchte „Kopf“ angezeigt. Die vorgeschriebene Kopfdurchströmung muß mindestens 4 Sekunden in Einzelfällen und mindestens 8 sec. beim Betäuben in einer Betäubungsbucht betragen.

Ist die voreingestellte Kopfdurchströmungszeit abgelaufen, ertönt ein Hupsignal und gleichzeitig schaltet die Betäubungsspannung ab.

Ist die Kopfdurchströmung beendet, tönt ein Hupsignal und das Gerät schaltet nach einer Übergangszeit auf den Herzmodus um dieser mittels einer manuell zugeführten Herzelektrode oder mittels einer automatisch zugeführten Herzelektrode ausgeführt wird .

Ist die voreingestellte Herzdurchströmungszeit abgelaufen, ertönt ebenfalls ein Hupsignal und gleichzeitig schaltet die Betäubungsspannung ab .

Elektrische Durchströmung

ERKENNEN DER BETÄUBUNGSWIRKUNG

Anzeichen einer ordnungsgemäß durchgeführten Elektrobetäubung:

- Die Tiere zeigen Symptome ähnlich der Epilepsie (sog. „epileptiformer Anfall“ mit Verkrampfung der Muskulatur).
- Es werden keine Aufstehversuche unternommen oder gerichtete Bewegungen gemacht.
- Anzeichen einer regelmäßigen Atmung sind nicht erkennbar.
- Zuckungen und Ruderbewegungen nach der Betäubung sind normal (wie bei der Betäubung mit Bolzenschussapparat).

ENDE DER SCHLACHTUNG

- Hauptschalter durch Drehung von I/ON auf O/Off stellen.
- Netzstecker ziehen. Gerät in einem warmen und trockenen Raum aufbewahren und vor Zugriff unbefugter Personen schützen.
- Elektroden der Betäubungszange säubern, mit einer Drahtbürste blank machen und die Zange ebenfalls an einem warmen und trockenen Ort aufbewahren.

SICHERHEITSHINWEISE

Beim Betrieb dürfen niemals die Elektrode angefasst werden!

Alle in der Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise und Warnvermerke müssen beachtet werden, um sowohl den Zustand der Schutzklasse zu erhalten als auch den gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten. Ohne Beeinträchtigung der Betriebssicherheit kann die Anlage innerhalb der zugelassenen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Diese Betäubungsanlage darf nur von geschulten Personen bedient werden.

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten ist der Netzstecker des Versorgungsteiles zu ziehen.

Nach der Benutzung der Betäubungsanlage ist diese von der Netzversorgung zu trennen.

Die Instandsetzung und Wartung ist nur sach- und fachkundig geschulten Personen erlaubt, die mit den damit verbundenen Gefahren und Garantiebestimmungen vertraut sind.

Hierzu verwendete Messgeräte müssen mittels Schutztrennung betrieben werden. Der Innenwiderstand des anzuschließenden Messgerätes darf nur 100kOhm nicht unterschreiten.

STÖRUNGSBESEITIGUNG UND ABHILFE

Sollten Sie Wartungs-oder Reinigungsarbeiten durchführen wollen, ist unbedingt der Netzstecker zu ziehen.

Hinweis: Unmittelbar nach dem Einschalten zeigt die Digitalanzeige zuerst die Stromstärke kurz an.

Trotz sorgfältiger Behandlung können Betriebsstörungen auftreten:

Fehlende Netzspannung (Digitalanzeige leuchtet nicht)

1. Netzzuleitung auf Unterbrechung prüfen.
2. Sicherung auf Trafo hat ausgelöst.
Sicherung ersetzen.
Hält diese nicht, bitte Firma Freund anrufen (0049525116590).
3. Thermokontakt im Trafo (Überhitzungsschutz) hat ausgelöst:Gerät abschalten, bis Trafo abgekühlt ist.

FEHLENDE BETÄUBUNGSSPANNUNG

1. Abbrand der Elektroden verursacht schlechten Kontakt und somit schlechte Fleischqualität durch Blut-punkte und Brüche. Regelmäßiger Tausch der Elektroden ist wichtig.
2. Die Verschmutzung der Elektroden durch verkrustete Haare und angetrocknetes Blut bewirkt ähnliche Nachteile wie Pos.1 (einen hohen Übergangswiderstand). Sorgfältige Reinigung mit der Drahtbürste ist unbedingt vor jedem Betäubungsgang erforderlich.
3. Kurzschluss in der Zange oder in der Zangenzuleitung: Elektronische Sicherung löst aus. Gelbe und rote Signallampen blinken: Zange ersetzen oder reparieren. Netzschalter ausschalten. 3 Sekunden warten, Gerät wieder einschalten, Sicherung ist nun reaktiviert.

4. Unterbrechung in Zangenzuleitung: Unterbrechung durch Fachmann beheben lassen. Ansonsten wie in Pos.3 verfahren.
5. Defekt im Betäubungsstromkreis. Gelbe und rote Signallampen blinken gemeinsam. Netzschalter ausschalten. 3 Sekunden warten, Gerät wieder einschalten, Sicherung ist nun reaktiviert. Blinken beide Signalleuchte beim erneuten Einschalten noch immer, Service verständigen.
6. Beim Ersatz von Sicherungen sind keine höhere Ströme oder andere Auslöscharakteristiken erlaubt.

BETÄUBUNGSFEHLER

Gelbe Lampe am Display leuchtet = Betäubungsfehler

Der Betäubungsvorgang war nicht ordnungsgemäß, d.h. das der geforderte Betäubungsstrom (z.B. für Schweine von 1,3A) innerhalb der ersten Sekunde über 4 sec. nicht erreicht wurde.

Oder der Betäubungsvorgang vor Erreichen der Mindestbetäubungszeit von 4 sec. wurde abgebrochen.

Diese Gelbe Anzeige erlischt automatisch bei der nächsten Betäubung.

Gelbe und Rote Lampe am Display blinken = Gerätefehler

An dem Betäubungsgerät ist ein Fehler aufgetreten.

Das Gerät hat nach Spannungs-Überlastung abgeschaltet.

Bitte das Gerät ausschalten und nach ca. 5 sec. wieder einschalten.

Wenn nach dem Wiedereinschalten die Lampen immer noch blinken, so ist vermutlich die Hauptplatine defekt und das Gerät muß zur Reparatur an den Hersteller zurückgesandt werden. Bei eigenen Reparaturversuchen **erlischt die Garantie!**

TECHNISCHE DATEN

Versorgungsteil im GFK-Gehäuse,

Abmessungen H400xB300XT160mm

je nach Steckdosenausführung, IP 65 /IP44, Schutzklasse I II

Netzspannung 230 V +/-10 %

Frequenz 50/60Hz

Stromaufnahme max.4,6 A

Temperatur Bereich Tu 0-40 Grad Celsius

Betäubungsspannung 80-400VAC

Betäubungsstrom bis 2,5A 80%ED

Betäubungsfrequenz 50-1000 Hz in Stufen

Absicherung: 6,3AT

Elektronische Sicherung bei Elektrodenkurzschluss sowie Kurzschluss und/oder Defekt im Betäubungsstromkreis.

Optionen:

- Fernanzeige, Akustischer Signalgeber oder Warnleuchte, Schnittstelle für Schreiber

GARANTIEBESTIMMUNG:

1 Jahr entsprechend den neuen Bestimmungen des ZVEI. Eine fachgerechte Bedienung gemäß Bedienungsanleitung, und den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen wird vorausgesetzt. Beim Öffnen des Gerätes und der Betäubungszange durch Unbefugte erlischt sofort jeglicher Garantieanspruch. Das Eintauchen der Zangenelektroden in Wasser verursacht Kurzschluss und ist überdies lebensgefährlich. Außerdem fördert er rasche Korrosion. Der Verursacher übernimmt das volle Haftungsrisiko. Für chemische und mechanische Einwirkungen wird keine Gewährleistungen übernommen.

Beschädigungen, die auf Grund von Abnutzung oder Verschleiß entstehen, werden nicht ersetzt. Bitte setzen Sie sich bei Störungen mit unserem Service in Verbindung.

Instandsetzungen am Versorgungsteil dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden. Reparaturen an der Betäubungszange sind ausschließlich fachlich ausgebildeten Person vorbehalten.

Achtung :

Eine Haftung vom Hersteller und Vertreiber für Schlachtschäden ist ausgeschlossen.

SPARE PARTS FOR TRANSFORMER / ERSATZTEILE FÜR TRANSFORMATOR

Hauptmodul / Main Modul 100-037-065

Display LCD 100-037-116

Optional Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten):

Externer Datenspeicher STUN-EMEM01 906-400-002

Speicherung bis zu 6000 Betäubungen

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co.KG•Schulze-Delitzsch-Str. 38•D-33100 Paderborn

Fon: +49 (0)5251-1659-0•Fax: +49-(0)5251-1659-77•www.freund-germany.com•mail@freund.eu

1

Wichtige Information zu verschiedenen Einstellungen bei verschiedenen Betäubungsmethoden

Nur Kopfbetäubung mit Zange pneumatisch

Auswahl 1	Restrainer /Falle	ja
Auswahl 2	Extern ohne Messung	Nein
Auswahl 3	Extern mit Messung	Ja
Auswahl 4	Mit Herzelektrode	Nein
Auswahl 5	Mit Herzstrom	Nein
Auswahl 6	Bei Betäubungsausdruck J / N	Ja
Auswahl 7	Service Modus	Nein
Auswahl 8	Not-Aus Funktion	Nein
Auswahl 9	Betäubungsfehler	Ja

2

Wichtige Information zu verschiedenen Einstellungen bei verschiedenen Betäubungsmethoden

Kopfbetäubung mit pneumatischer Zange + separater Herzbetäubung

Auswahl 1	Restrainer /Falle	Ja
Auswahl 2	Extern ohne Messung	Nein
Auswahl 3	Extern mit Messung	Ja
Auswahl 4	Mit Herzelektrode	Ja
Auswahl 5	Mit Herzstrom	Ja
Auswahl 6	Bei Betäubungsausdruck J / N	Ja
Auswahl 7	Service Modus	Nein
Auswahl 8	Not-Aus Funktion	Nein
Auswahl 9	Betäubungsfehler	Ja

3

**Wichtige Information zu verschiedenen Einstellungen bei verschiedenen Betäubungsmethoden
Nur Kopfbetäubung mit manueller Zange/Gabel**

Auswahl 1	Restrainer /Falle	Nein
Auswahl 2	Extern ohne Messung	Nein
Auswahl 3	Extern mit Messung	Nein
Auswahl 4	Mit Herzelektrode	Nein
Auswahl 5	Mit Herzstrom	Nein
Auswahl 6	Bei Betäubungsausdruck J / N	Ja
Auswahl 7	Service Modus	Nein
Auswahl 8	Not-Aus Funktion	Nein
Auswahl 9	Betäubungsfehler	Ja

4

**Wichtige Information zu verschiedenen Einstellungen bei verschiedenen Betäubungsmethoden
Kopf + Herzbetäubung mit einer manuellen Zange**

Auswahl 1	Restrainer /Falle	Nein
Auswahl 2	Extern ohne Messung	Nein
Auswahl 3	Extern mit Messung	Nein
Auswahl 4	Mit Herzelektrode	Nein
Auswahl 5	Mit Herzstrom	ja
Auswahl 6	Bei Betäubungsausdruck J / N	Ja
Auswahl 7	Service Modus	Nein
Auswahl 8	Not-Aus Funktion	Nein

Operating Manual

STUN-E 514

For Restrainer

**High-frequency constant current
Electrical Stunning Transformer
with integrated Printer interface
for Data recording**



Serien-Nr.:

Serial-No.:

Wichtig bei Ersatzteilbestellung

Important for spareparts

First : Connect the Cable to mains

Main switch ON

There are max. 7 Programms inside the Transformer. When you touch the select Button you can change the programms 1-7.

Selection of values and handling generally is crucial in respect of qualitative success!

Sample-values are stated in the parameter-list.

ADJUSTING AND PROGRAMMING OF ADDRESSES:

The Password is 0101

To take in the Password 0101 you has to do :

Push the Enter Button 1 x

Push the Select Button 1 x

Push the Value Button 1x

Push the Enter Button again 1 x to confirm the passord

Now, the Programms are ready to change the Under Parameter which you wish to change:

With the Button select you can choose the Underprogramms

With the Button Value you can change the Parameters.

With the Button Enter you must confirm the each Parameters.

If there is no further input you push the Button Enter for 3 sec. and now you are in the Main Programm 1 or 2 or 3 to Start with the Stunning.

INSTRUCTIONS FOR ANIMAL-STUNNING EQUIPMENTS

Important! Prior to starting operation, please read the instruction manual carefully.

The stunning unit may be operated only by trained persons.

Deposit the key for the stunning-housing on save place.

IN GENERAL / REGULATIONS

The stunning unit has been manufactured with compliance to EN 60335-2-87 and animal protection-slaughter decree BGBL., year 97/T1/No. 13. It was tested and complies to quality standards. It has left the factory in perfect condition.

You are now the owner of a stunning system which permits standardised stunning of slaughter animals by utilizing modern processing techniques and individual current-flowing variants.

New findings in connection with simple handling result in effective stunning processes and satisfying slaughter scores.

Please read these instructions carefully. They contain valuable tips for optimal system-utilisation.

SAFETY INSTRUCTIONS

Never touch electrodes during operation!

All instructions and warnings contained in the operating instruction must be adhered to in order to not only preserve condition of protection class but also to warrant safe operation. The unit can be operated within an approved surrounding environment as long as operation safety is not impaired. The stunning unit may be operated by trained persons only.

Pull power-supply plug of supply-unit during maintenance and cleaning.

After operation disconnect stunning unit from mains supply.

Repairs and maintenance may be done by skilled and competently trained persons only, familiar with the dangers and warranty rules concerned here.

Any measuring devices in use must be operated by means of protective isolation. The internal resistance of the measuring device to be connected must not fall short of 100 kOhm.

DESCRIPTION OF OPERATION

The stunning unit consists of a supply element and an electrode (manual tongs). Aided by electronics, it measures and evaluates the animal's body resistance continuously in short intervals (acc. resistance-measuring principle). Because of its special characteristics, the animal's resistance-value is limited to a defined range and so can be well evaluated. If the measured value is within safe range, the flowing voltage automatically switches on at the moment when the electrodes are applied. The amount of energy supply will be exactly dosed and controlled.

Located on the unit's front-side is a display plus a lamp- and key panel indicating operation condition and allowing programming.

The lamp "Stunning Error" signals faulty attendance, interruption or when flowing voltage is not achieved during head- respectively heart-flow. It informs the operator about unsatisfactory stunning processes. Yet, the continuous run is not impaired.

The fact, that human body-resistance is distinctly higher than the largest value of a pig is utilized regarding the operator's safety: the stunning voltage just switches off when critical resistance is exceeded.

An electronic fuse ensures protection against not lasting short circuit.

Errors of stunning circuit are indicated by the message "Disturbance" on the display, thus providing high operation safety.

INITIATING OPERATION:

- Prior to initiation, check unit for damage caused by improper transport or storage.
- Should you suspect, that the unit cannot be operated safely because of such damage, then do not start it up. Disconnect it from the mains and secure it.
- The stunning unit (supplying part) must be installed or set up in a manner that water may drain off well and hygiene regulations are observed.
- Parts not marked with IPX5, must not be placed in the vicinity of high-pressure cleaners.
- Installation, when supply part is attached, must be done in such a way, that it is integrated in an effective potential-balance-system. Avoid to extend the power cable - which means a common source for trouble.
- Arrange electrical connection in such a manner, that it is out of the animals' reach.
- The main switch must be within your reach at all times in the operating station, where the manual tongs are in use.
- When electrode (manual tongs) is not in use, place it in an holding device. The holding device should be placed alongside the supply unit or hang up at least 1,6 m high.
- The supply circuit must be furnished with an EMERGENCY-OFF-device.

INSTRUCTIONS FOR THE USE OF STUNNING UNIT

(Adjustments at factory or acc. to parameter list)

- Connect power cord
- Plug in plug of electrode (manual tongs) in a non-interchangeable socket.
- Turn main switch from 0/OFF to I/ON. Supply unit is now switched on.
- Prior to this, unbar any existing emergency-off-device.
- Display will now indicate "B500 version XX". After message "Self-Test" (lasting 5-8 seconds) message "Ready" will be indicated. Unit is now activated for use.
- Should "Disturbance" be indicated, switch off supply unit and turn it on again after 5 seconds. Should "Disturbance" still be indicated, switch off supply unit and call your service.

OPERATION:

Basically there are 2 stunning methods:

1. Head-Only- Modus

Stunning (flowing) on the head is done with just one step. Quick and effective debleeding of the animal is necessary under any circumstances, because the stunning effect lasts only a short time (8-12 seconds).

1.1 Head-Only-Stunning:

Head-Only-Stunning is done by applying electrodes of manual tongs to the head (pig: preferentially at ear's bottom or between the eye and ear's bottom; sheep: on both sides between eye and ear). This condition will be indicated by signal lamp "Head". The unit will turn to readiness automatically again if the current flow has been interrupted.

The stunning voltage will switch off when head-flowing time has ended. At the same time a hooting signal sounds. The (ensuing) reset-time of app. 2 seconds prevents unintentional current pulses if animals are touched accidentally after recess time and electrodes have been removed.

Afterwards the unit is ready for operation again.

The reset time can be changed by the manufacturer in his factory.

OPTION-STUNNING METHODE OF PIGS

2. Head- and Heart-Modus (Cardiac-arrest-stunning)

Stunning is done in two steps:

2.1 Current-Flow through the brain:

This condition will be indicated by signal lamp "Head". The unit will adjust to repeat head-current automatically again in case the preset flowing time has being interrupted.

As soon as the head-current is completed a hooting signal sounds and the unit switches to heart-modus after a further bridging time respectively change-over-time of tongs of 2 seconds.

2.2 Heart-Flow:

Grasp the animal with the tongs without delay and in such a way that you are flowing the heart, either

between head and breastbone (behind foreleg) of the animal lying at it's side or

between breastbone (in front of foreleg) and neck or

on both sides of breast (animal is lying on it's stomach)

The flowing should last 8-10 seconds (depending on programming by the manufacturer) and will be indicated by signal-lamp "Heart". A hooting signal reports it's end.

After you have opened the tongs (advance time: during 2 seconds), the unit will return to readiness.

Current-flow should not be prolonged because of meat-quality reasons.

Stunning error: Indication on display and by signal lamp

- Signal lamp by interruptions on head respectively heart and when current is not achieved. It serves for the operator's self-control and can be cancelled by pressing the button. Its report does not influence the current-flow!

END OF SLAUGHTERING

- Switch main switch from I/ON to O/OFF.
- Pull power-supply plug. Store unit in a warm and dry room and protect it against access by unauthorized persons.
- Clean electrodes of stunning tongs, blank it with a wire-brush and store it in a warm and dry place also.

REMEDIAL MEASURES / REMOVAL OF DISTURBANCES

Operation disturbances may occur in spite of painstaking handling:

Missing mains voltage: display does not light

1. Check mains supply line for interruption.
2. Thermojunction (overheating protection) has triggered: switch off unit until circuit has cooled down.
3. Fuse is defect. Exchange it only with fuses of identical nominal current and identical characteristic.

STUNNING VOLTAGE IS MISSING AND CURRENT-FLOWING IS TOO LOW:

1. When electrodes burn down they offer insufficient contact and therefore cause insufficient meat-quality (blood spots and fractures occur). Regular exchange of electrodes is necessary.
2. Electrodes soiled with bristles, hair, dried blood, fat, skin abrasions, cause similar disadvantages as during burn down of electrodes (high transition resistance). Painstaking cleaning prior to each stunning (with wire-brush) is necessary.
3. Short circuit in tongs or tongs supply line: electronic fuse triggers. Display indicates 'Overload': replace or repair tongs. Switch off mains switch. Wait 5 seconds. Switch unit on again. Fuse is now reactivated. Unit is ready for operation again after a self-test of 5-8 seconds.
4. Interruption in tongs supply line: call a specialist to repair it.
5. Defect in the stunning electric circuit: report of "Internal Disturbance" appears on display. Switch off mains switch. Wait 5 seconds. Switch unit on again. Fuse is now reactivated. Should "Internal Disturbance" appear once again when you switch on, then disconnect unit from the mains, secure it and call service.
6. When you replace fuses and machines do not change to higher currents or different trigger characteristics.

WARRANTY REGULATIONS:

No Warranty from the supplier for meat damage.

1 Year complying to the rules of ZVEI. Skilled operation according to operating instructions and relevant legal regulations is required. Opening of unit and stunning tongs by unauthorized persons causes immediate and complete expiration of warranty. Immersing tongs' electrodes into water causes short circuit and what's more, it is life-threatening. Also it promotes rapid corrosion. The operator of the stunning unit in charge takes over complete liability risk. The warranty does not include effects of chemical and mechanical influences.

Damages based on wear or abrasion will not be replaced. In case of disturbances please contact our service.

Corrective maintenance may be done solely by the manufacturer. Repairs on stunning tongs is limited to professionally trained persons only.

Technical changes and errors reserved.

TECHNICAL DATA:

Supply-unit installed in GFK-housing,

Measurements H400xW300xD200mm

Depending on socket version, IP 65 / IP 44, protection class I II

U mains 230 V +/-10 %

Frequency 50/60Hz

Current input max.4,6 A

Temperature range Tu 0-40°Celsius

Stunning voltage 80-400VAC

Stunning current 2,5A

Stunning frequency 50-1000 Hz in Stufen

Protective fuse 6,3AT

Electronic fuse at short circuit of electrodes just as short circuit and/or defect in stunning electric circuit.

Options:

- Remote indication Acoustic signal or warning lamp

INTERFACE FOR RECORDER

TONGS RECOMMENDATION: EBZ-N NIRO FOR PIGS

EBZ-NA Niro for Sheep/cattle

SPARE PARTS FOR TRANSFORMER / ERSATZTEILE FÜR TRANSFORMATOR

Main Modul 100-037-065

Display LCD 100-037-116

1

Important Information:

Only Head Stunning with pneumatic Stun Tong

Selection 1	Stun in Restrainer or Single Box	Yes
Selection 2	Ex. Start without measurement	No
Selection 3	Ex. Start with measurement	Yes
Selection 4	With Heart Elektrode	No
Selection 5	With Heart Current	No
Selection 6	Print List on	Yes
Selection 7	Service Mode	No
Selection 8	Emerg.Stop Function	No
Selection 9	STUN Fault Error Display	Yes

2

Important Information:

Head Stunning with pneumatic Stun Tong + Heart Stunning

Selection 1	Stun in Restrainer or Single Box	Yes
Selection 2	Ex. Start without measurement	No
Selection 3	Ex. Start with measurement	Yes
Selection 4	With Heart Elektrode	Yes
Selection 5	With Heart Current	Yes
Selection 6	Print List on	Yes
Selection 7	Service Mode	No
Selection 8	Emerg.Stop Function	No
Selection 9	STUN Fault Error Display	Yes

3

Important Information:

Only Head Stunning with manuel Stun Fork

Selection 1	Stun in Restrainer or Single Box	No
Selection 2	Ex. Start without measurement	No
Selection 3	Ex. Start with measurement	No
Selection 4	With Heart Elektrode	No
Selection 5	With Heart Current	No
Selection 6	Print List on	Yes
Selection 7	Service Mode	No
Selection 8	Emerg.Stop Function	No
Selection 9	STUN Fault Error Display	Yes

4

Important Information:

Only Head Stunning with manuel Stun Tong

Selection 1	Stun in Restrainer or Single Box	No
Selection 2	Ex. Start without measurement	No
Selection 3	Ex. Start with measurement	No
Selection 4	With Heart Elektrode	No
Selection 5	With Heart Current	Yes
Selection 6	Print List on	Yes
Selection 7	Service Mode	No
Selection 8	Emerg.Stop Function	No
Selection 9	STUN Fault Error Display	Yes