

TERMET



Coffret d'anesthésie électrique CS-1



Ce document est la traduction du document original écrit par la société SCHERMER qui reste le document de référence. Ce document est purement à titre informel afin d'aider les personnes francophones à l'utilisation de l'outil. Toute erreur de traduction ne pourrait mettre en cause la responsabilité de la société TERMET.

TERMET

16 IMPASSE LEDUC LADEVÈZE - ZA LA FORET
72470 CHAMPAGNÉ
Tel: +33(0)2 43 54 10 30 Fax: +33(0)2 43 89 90 75
commercial@termet.fr

EURL au capital de 75000€ - RCS LE MANS B 353 710 924
SIRET 353 710 924 00039 - APE 2562 B
Code TVA FR 23 353 710 924 - EORI FR35371092400039

Sommaire

1	Avertissements et consignes d'utilisation	3
2	Introduction.....	3
3	Conseils techniques	4
3.1	Transformateur CS-1	4
3.2	Pince ZK	4
3.3	Installation	5
3.4	Mise en service	6
3.5	Maintenance et nettoyage	6
3.6	Analyse des défauts et résolutions.....	7
4	Conseils d'utilisation.....	7
4.1	Démarrage de l'équipement	7
4.2	Procédure d'anesthésie	7
5	Données techniques	9
6	Accessoires	9
7	Annexe I	10
8	Annexe II	11
9	Annexe III	13
10	Annexe IV	14

1 Avertissements et consignes d'utilisation

Selon le législateur, respectivement le syndicat professionnel, l'utilisateur d'un coffret électrique d'anesthésie doit observer les loi et prescriptions suivantes :

- IEC/EN 60335-287
- BGV A1 « fondement de la prévention »
- BGV A3 « installation électrique et matériel »
- BGR 229 « travail dans l'industrie de la viande »
- « directives pour l'abattage prenant en compte le bien-être animal »

Les contrôles et maintenances mentionnés dans BGV A3 doivent être réalisés en temps et en heure.

L'installation, la mise en service et l'utilisation d'un coffret d'anesthésie doivent être confiés à des personnes qualifiées et connaissant les risques de son utilisation.

Ce coffret doit être utilisé uniquement pour de l'abattage d'animaux.

Avant toute intervention de maintenance, le coffret d'anesthésie doit être débranché du réseau électrique.

Déconnectez la pince d'anesthésie ZK avant toute opération de maintenance.

Ne laissez jamais la pince d'anesthésie au sol ou dans un endroit non prévu à cet effet.

Un contact entre les électrodes de la pince ZK et une pièce métallique doit être exclu.

Ne pas essayer de brancher des pièces d'un autre constructeur sur le produit SCHERMER, la garantie serait alors caduque et le bon fonctionnement ne serait pas garanti.

Note : lorsque vous relâcher le bouton « TEST », soyez vigilant car la tension est présente sur les pinces pour une courte période.

Recommandation : lorsque vous envoyez votre coffret en réparation chez votre revendeur, merci d'utiliser la boîte de protection d'origine qui garantira un transport dans de bonnes conditions.

2 Introduction

Le produit complet comporte les éléments suivants :

- Coffret d'anesthésie CS-1
- Pince d'anesthésie type ZK

Le produit peut contenir des pinces différentes suivant votre demande :

- Pince type GK (en plastique)
- Pince type Z3

Merci d'utiliser uniquement les pinces listées ci-dessus avec le transformateur CS-1.

L'équipement d'anesthésie pour l'abattage d'animaux est complètement automatique et est conforme à la directive IEC/EN 60335-2-87.

3 Conseils techniques

3.1 Transformateur CS-1

Le transformateur CS-1 qui est muni d'une prise de type B et qui peut donc être déplacé.

Il contient les adaptateurs, le transformateur, le panneau de contrôle, les clips de connexion, le tout dans un boîtier en plastique étanche contre les projections d'eau soit l'équivalent d'une classe de protection de niveau II selon la DIN 40014.

L'afficheur est décrit dans l'annexe 4.

Les indicateurs présents signifient :

1	Veilleuse blanche « MAINS »	Indique que le produit est prêt pour utilisation
2	Veilleuse rouge « STUN »	Indique le courant d'anesthésie
3	Veilleuse verte « TB min »	Indique le temps minimum d'anesthésie
4	Veilleuse orange « FAULT »	Indique que les courants et tensions minimum n'ont pu être atteints (contrôles fait pendant la période d'abattage)
5	Veilleuse blanche « LEVEL 1 »	Indique anesthésie sur la tête
6	Veilleuse blanche « LEVEL 2 »	Indique anesthésie tête-cœur
7	Afficheur 4 lignes : 1ere ligne	Affiche l'ampérage I et la tension d'anesthésie mesurée U
	Afficheur 4 lignes : 2ème ligne	Indique le temps d'anesthésie
	Afficheur 4 lignes : 3ème ligne	Numéro du programme d'anesthésie
	Afficheur 4 lignes : 4ème ligne	Type d'anesthésie
8	Bouton « ON »	
9	Bouton « OFF »	
10	Bouton « TEST »	
11	Bouton pour naviguer dans les programmes (vers la gauche)	
12	Bouton pour naviguer dans les programmes (vers la droite)	
13	Bouton de confirmation	

3.2 Pince ZK

La pince d'anesthésie type ZK correspond à la norme de sécurité IP 55 selon la norme DIN 40014. Cette pince est faite de plastique et de fibre de verre, les électrodes sont recouvertes de nylon. Les câbles électriques sont protégés contre l'arrachement de la pince.

3.3 Installation

L'installation doit être faite conformément aux normes et doit être réalisée par du personnel qualifié.

Tension d'alimentation : 230V

Fréquence : 45-60 Hz

L'alimentation doit être protégée par un fusible de 16A. Le coffret électrique doit être installé à un minimum de 1.6m du sol, ce qui permettra à l'utilisateur de voir les différents signaux émis par le produit.

Une boîte de connexion murale doit être installée à proximité de l'appareil. Prévoyez la mise en place d'un interrupteur ON-OFF IP55 dans cette boîte.

Le support de la pince d'anesthésie doit également être installé à au moins 1.6m du sol.

Lorsqu'il n'est pas utilisé, le coffret d'anesthésie doit être déconnecté de l'alimentation électrique et la pince doit être stockée sur son support.

Afin d'éviter d'avoir un câble au sol, il est conseillé d'utiliser un ressort de câble qui maintiendra ce dernier en l'air.

Des outils de mesures peuvent être utilisés uniquement si la somme des résistances internes est supérieure à 20kOhm. Les instruments de mesures ou les imprimantes doivent exclusivement être connectés au port « TEST PORT ».

Important : s'il n'y a pas d'instrument de mesure ou d'imprimante connecté, le bouchon doit alors impérativement être vissé dans l'interface « TEST PORT ».

Si le système est installé de manière fixe, l'installation doit répondre aux exigences de la norme IEC/EN 50335-2-87 : il doit y avoir un organe de coupure facilement atteignable pendant l'utilisation. Un bouton d'arrêt d'urgence doit être installé.

3.4 Mise en service

Cette opération de doit être réalisée que par du personnel expérimenté.

Il faut suivre la procédure suivante pour la mise en service :

1. Brancher la pince d'anesthésie sur le connecteur ZK-18 du coffret électrique
2. Brancher un outil de mesure ou une imprimante sur le connecteur « TEST PORT » si nécessaire
3. Brancher le coffret électrique sur la prise électrique
4. Appuyer sur le bouton « ON » du coffret
5. Pendant quelques secondes, les veilleuses s'allument puis s'éteignent, le nom du fournisseur s'affiche sur l'écran ainsi que la version du logiciel embarqué. Juste après, les veilleuses « MAIN » et « LEVEL 1 » flashent. Sur la 3eme ligne de l'afficheur s'affiche le numéro et la description du programme sélectionné. En appuyant sur les touches 11 et 12, il sera alors possible de sélectionner un autre programme.
6. Vérifier si les sécurités fonctionnent. Attention, quand vous appuyez sur la touche « TEST », la tension est appliquée sur la pince pour quelques secondes. Quand un appui est fait sur la touche TEST est fait, le transformateur se coupe immédiatement, les voyants clignotent. Normalement, le transformateur s'est mis en sécurité dès qu'un défaut est constaté (cas de TEST). Pour remettre le transformateur en route, appuyez sur la touche « ON ».
7. Pour mettre le système hors tension, appuyez sur la touche « OFF ».

3.5 Maintenance et nettoyage

Ces opérations doivent être réalisées par des personnes compétentes.

Après l'abattage, l'équipement doit être stocké dans une zone chaude et sèche.

La maintenance doit être réalisée comme suit :

1. Enlever la poussière : ne pas utiliser une lance à haute pression, utilisez juste un produit nettoyant neutre
2. Vérifier si l'équipement n'est pas endommagé visuellement
3. Nettoyer les électrodes de la pince ZK avec une brosse métallique
4. Resserrer la vis ZK-1A.
5. Vérifier l'intégrité du câble ZK-17

Il est nécessaire de changer toute pièce endommagée ou défectueuse immédiatement. Cela garantie le bon fonctionnement de l'appareil pour le prochain abattage. Utilisez uniquement des pièces d'origine.

N'hésitez pas à contacter votre revendeur en cas de doute avant toute opération de maintenance sur ce type d'appareil.

Attention : nous attirons votre attention sur le fait que la réparation par un professionnel vous garantira un bon fonctionnement de votre appareil. Nous vous recommandons par ailleurs de renvoyer le produit directement chez le fabricant, la réparation sera rapide et sûre.

3.6 Analyse des défauts et résolutions

Dans la plupart des cas, une mauvaise anesthésie est due à un ampérage insuffisant.

Les causes possibles sont :

1. Les électrodes qui sont rouillées ou sales. Afin de palier à ce problème, vous pouvez dévisser les électrodes afin de les nettoyer avec une brosse métallique ou de la toile Emery.
2. Le câble ZK-17 est défectueux. Dans ce cas, il faut déconnecter la pince du coffret. Il faut ensuite enlever le câble ZK-17 et monter un nouveau câble à la place en l'introduisant dans le trou de la pince ZK13-1. Il faut enfin serrer correctement la connexion du câble. Après ce montage, merci de vérifier que l'isolement du câble est bon. Il doit être supérieur à 400kOhm.

Le coffret électrique ne se lance pas correctement. Dans ce cas, il faut aiguiser un peu les électrodes de la pince afin d'avoir un meilleur contact avec la tête de l'animal.

4 Conseils d'utilisation

4.1 Démarrage de l'équipement

Selon la directive du bien-être animal pendant l'abattage, il est rappelé que seulement une personne qualifiée est en mesure de réaliser l'abattage d'un animal.

La procédure est la suivante :

1. Connecter la pince d'anesthésie sur le coffret
2. Vérifier que le coffret est bien connecté à une alimentation électrique
3. Appuyer sur le bouton « ON »
4. Les voyants se mettent à clignoter. Puis les voyants « MAINS » et « LEVEL 1 » clignotent. Sur la 3^{ème} ligne de l'afficheur s'affiche le numéro de programme. Le programme qui apparaît est le dernier qui a été utilisé. En utilisant les touches 11 et 12 vous pouvez sélectionner un autre programme (voir annexe I).

4.2 Procédure d'anesthésie

L'anesthésie doit être réalisée uniquement par du personnel qualifié et compétent au regard du bien-être animal.

Il faut d'abord sélectionner le programme d'anesthésie (voir annexe I).

Note : ne passez la chaîne sur l'animal qu'une fois la procédure d'anesthésie électrique complètement terminée. Tenez toujours la pince avec vos 2 mains tout au long de cette procédure. Voir les annexes II et III pour le placement optimal de la pince sur l'animal.

Si vous ne tenez pas compte de cette note, vous pouvez risquer une électrocution.

Veillez à ne pas utiliser la pince d'anesthésie pour rassembler ou tirer sur les animaux, elle n'est pas faite pour cela.

Lorsque l'anesthésie est réalisée dans un enclos, il faut mettre l'animal dans un coin de l'enclos pour éviter qu'il ne puisse trop bouger. L'endroit où l'animal est anesthésié doit être proche de l'endroit où il va être attaché pour être élevé. Il faut ensuite saigner l'animal le plus vite possible pour garantir une bonne qualité de viande.

Les électrodes doivent être bien positionnées, merci de vous référer aux annexes II et III.

Le courant d'anesthésie est appliqué dès que le contact est suffisamment bon pour effectuer une bonne anesthésie. Pendant que le courant est appliqué, le voyant rouge « STUN » clignote.

La directive sur le bien-être animale indique que l'ampérage minimum pour les cochons doit être de 1.3A et 1.0 A pour les moutons.

L'intensité et la tension lors de la phase d'anesthésie sont indiquées sur l'écran de contrôle. Si la limite minimum d'ampérage a été atteinte pendant la phase d'anesthésie, alors le voyant orange « TEST PORT » clignote. Les voyants s'arrêtent dès que la valeur redevient normale en appuyant fermement sur la pince.

L'ampérage minimum doit être atteint dans la première seconde et doit durer au moins 4s. Afin d'avoir un résultat optimum, il peut être parfois nécessaire d'appliquer plus longtemps l'ampérage.

Dès que le temps minimum d'injection du courant est atteint, le voyant verte « ST min » clignote. L'anesthésie est correcte lorsque l'animal s'étire et que ses pattes arrière pédalent. A ce moment, l'anesthésie doit être stoppée.

Une anesthésie trop longue viendrait générer des bleus dans la viande et pourrait provoquer des fractures, etc. Dès que la résistance maximum est détectée par la relâche de la pince, l'appareil arrête immédiatement d'injecter du courant.

Quand l'animal est anesthésié, il doit être saigné dans les plus brefs délais car l'effet de l'anesthésie ne dure que de 30 à 45 secondes. Il est vraiment important que la personne soit qualifiée pour faire une bonne saignée.

Il faut éviter d'interrompre l'injection de courant, pour cela il faut maintenir fermement la pince. Ce type d'interruption peut conclure sur des pétichis ou des fractures d'os.

Pensez à bien remettre en place sur son support la pince une fois l'opération d'anesthésie terminée.

Quand vous n'avez plus besoin de l'équipement, pensez à appuyer sur le bouton « OFF » pour le mettre hors tension et pour rappel il doit être stocké dans une pièce sèche et chaude.

La maintenance doit être réalisée comme indiqué dans le paragraphe 2.5.

5 Données techniques

Dimensions	580 x 350 x 180 mm (B x H x D)
Masse	14 kg
Tension d'alimentation	230 V
Fréquence	45 – 60 Hz
Tension d'anesthésie	Max 400 V
Courant d'anesthésie	1.3 A

6 Accessoires

- Unité de mesure et d'enregistrement
- Envoi de signal type lampe ou avertisseur sonore

7 Annexe I

Attention : il n'y a pas de mise hors tension automatique avec le programme N°16.

Programmes tête à cœur :

- Programmes 01 à 07 pour les cochons
- Programmes 08 et 09 pour les truies
- Programme 10 pour les porcelets

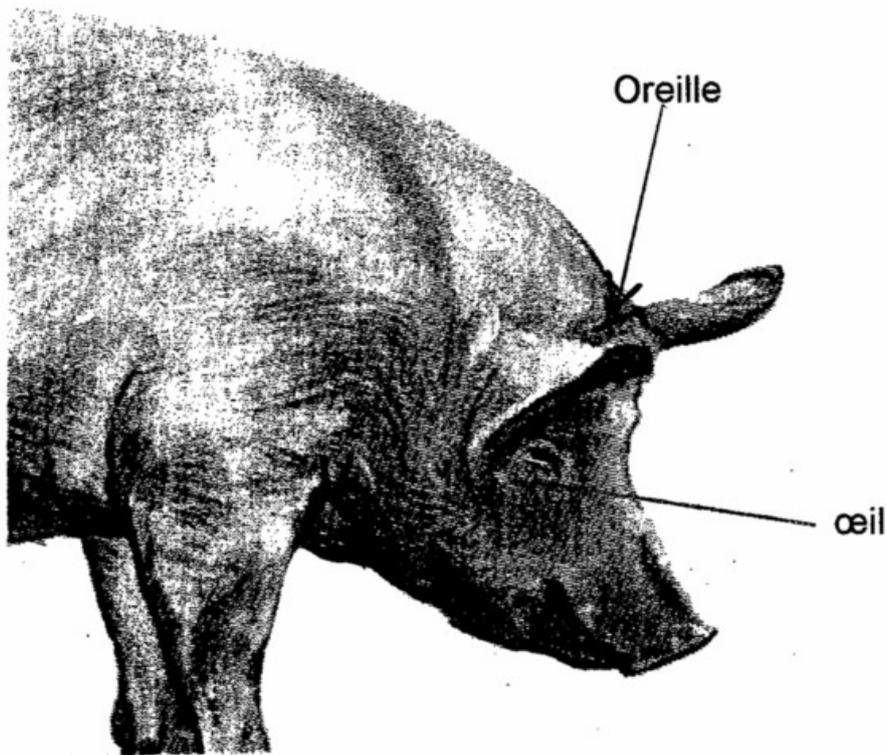
Programmes tête à tête :

- Programme 11 à 13 : moutons et porcelets
- Programme 14 : cochons
- Programme 15 : truies
- Programme 16 : universel

N° de programme	Niveau anesthésie tête ¹		Niveau anesthésie tête à cœur ²	
	I stun[A]	t stun[sec]	I stun[A]	t stun[sec]
1	1,3	4	1,3	4
2	1,3	4	1,3	6
3	1,4	4	1,3	4
4	1,4	4	1,3	6
5	1,6	4	1,3	6
6	1,8	4	1,4	6
7	1,8	4	1,4	8
8	2	6	1,6	11
9	2	8	1,8	11
10	1	4	1	4
11	1,1	4	-	-
12	1,2	4	-	-
13	1,2	6	-	-
14	1,6	8	-	-
15	2,2	20	-	-
16	1,6	Ne s'arrête pas automatiquement	-	-

8 Annexe II

Niveau 1 : anesthésie tête

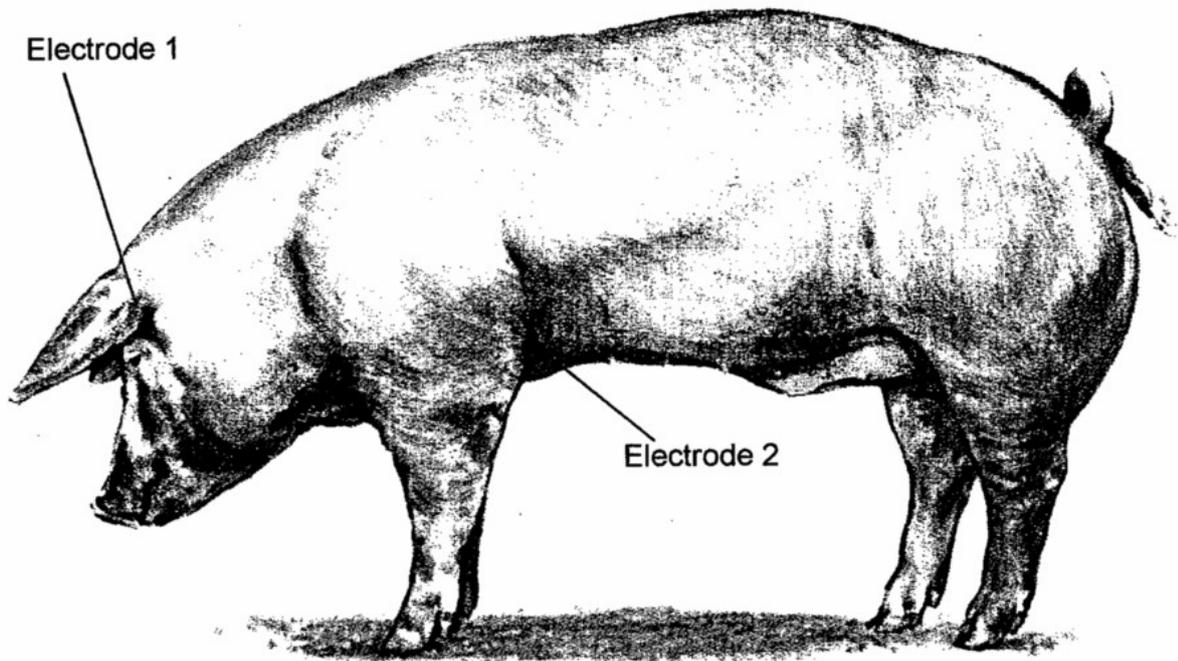


Afin de garantir un flux optimum du courant à travers le cerveau, les 3 placements suivants sont recommandés :

1. Œil à œil
2. Œil à oreille
3. Oreille à oreille

A la fin du temps minimum d'application du courant, la lumière verte « ST min » clignote. Le courant est alors automatiquement stoppé quand le temps choisi a été atteint sur un programme automatique a été préalablement paramétré (annexe I). A ce même moment, le voyant rouge « STUN » s'éteint.

Niveau 2 : anesthésie tête cœur

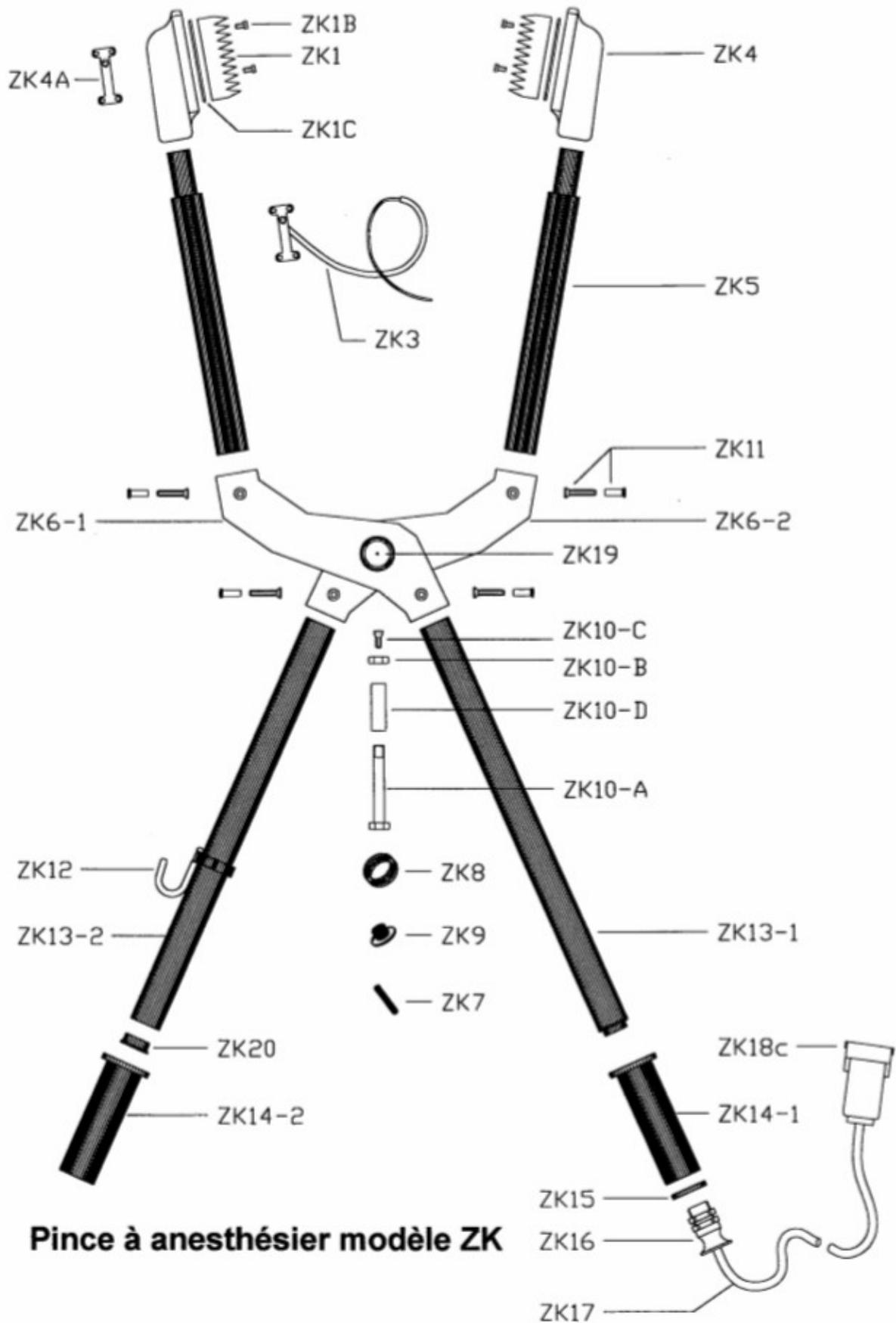


Dès que l'anesthésie à la tête est terminée, la pince est ouverte et placée aux points électrodes 1 et 2 afin de faire une anesthésie tête cœur.

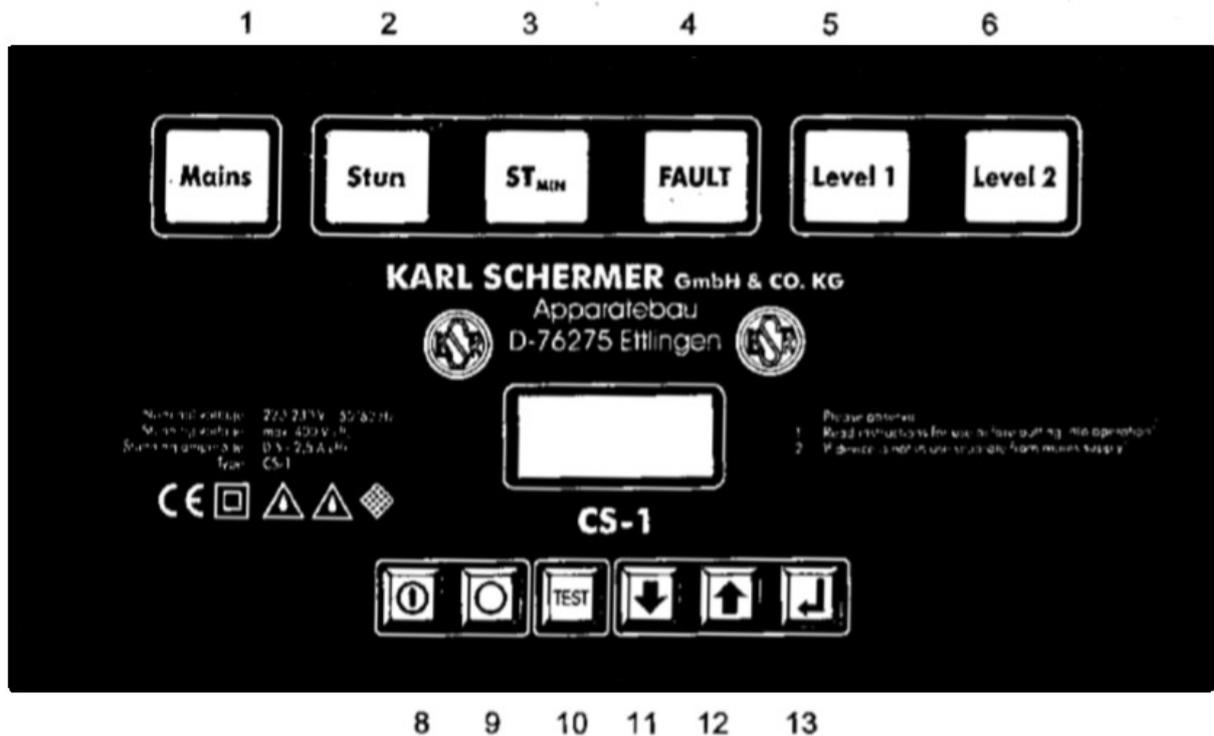
Le voyant « LEVEL 1 » clignote dans un premier temps lorsque le programme tête cœur est sélectionné. Lorsque le temps nécessaire à l'anesthésie est atteint, le voyant vert « ST min » clignote. Dès que le temps d'anesthésie sélectionné est atteint, l'injection de courant est automatiquement stoppée et le voyant rouge « STUN » s'éteint. Après ouverture de la pince, le voyant blanc « LEVEL 2 » se met à clignoter. Désormais la pince peut être mise en place aux points indiqués ci-dessus dans les 3 secondes. A la fin du temps minimum d'anesthésie ou du temps sélectionné par l'opérateur, le voyant vert « ST min » clignote et le signal voyant rouge « STUN » s'éteint. Après l'ouverture de la pince, le voyant blanc « LEVEL 1 » clignote. Le prochain animal peut être anesthésié.

Important : si le temps entre le premier placement et le deuxième placement de la pince est supérieur à 3 secondes, l'appareil se remet en état « LEVEL 1 » automatiquement.

9 Annexe III



10 Annexe IV



1. Voyant MAINS
2. Voyant STUN
3. Voyant ST min
4. Voyant FAULT
5. LEVEL 1
6. LEVEL 2
8. Bouton ON
9. Bouton OFF
10. Bouton TEST
11. Bouton vers le bas
12. Bouton vers le haut
13. Bouton entrée