



APPAREIL MOBILE POUR L'ÉTOURDISSEMENT DES ANIMAUX VBE-M

Numéro d'index: _____**M0056/M**

N° version du logiciel: _____**E5.5**

Numéro de série: ____/____/____

MAULBRONN, EDITION I, MARS 2021

**IMPORTANT!**

Le manuel d'utilisation est l'équipement de base du dispositif d'étourdissement pour animaux VBE-M. Il est absolument nécessaire de lire son contenu avant de l'installer, de le démarrer et de l'utiliser.

En cas de questions ou de doutes, veuillez contacter le fabricant.

L'équipement d'étourdissement comprend :

1. appareil pour étourdir les animaux **VBE-M** (ci-après dénommé ***l'appareil ou le dispositif VBE-M***)
 - unité d'étourdissement **VBE-M** (ci-après dénommé ***l'appareil ou le dispositif VBE-M***)
 - système d'alimentation
 - chariot avec protège-bras (ci-après dénommé ***le chariot***)
2. bras pour étourdir les animaux (ci-après dénommées ***les bras***)
3. convertisseur USB avec un câble (ci-après dénommé ***Convertisseur USB***)

Ce manuel couvre le dispositif pour étourdir les animaux **VBE-M**.

**IMPORTANT!**

Manuel de l'utilisateur est stocké sur la carte SD du dispositif.

L'appareil répond aux exigences de:

- Règlement (CE) 1099/2009 du Conseil du 24 septembre 2009 relatif à la protection des animaux au moment de leur mise à mort (***Règlement 1099/2009***);
- Directive du FSIS 6900.2 du 15 août 2011 - « Traitement sans cruauté et abattage des animaux d'élevage » (***Directive FSIS***).

TABLE DES MATIÈRES	RÈGLES DE TRAVAIL ET SÉCURITÉ D'UTILISATION	4
	DESCRIPTION ET ÉVALUATION DU RISQUE RÉSIDUEL	4
	2.1. Description du risque résiduel	4
	2.2. Évaluation du risque résiduel	5
	CARTE SDHC	5
	SIGNAUX D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT	6
	4.1 Marquages sur le boîtier d'alimentation	6
	4.2 Pictogrammes d'avertissement et d'information	6
	4.3 Signes des voyants de signalisation	6
	CONSTRUCTION, DONNÉES TECHNIQUES ET LISTE DES PIÈCES	7
	5.1 Types des bras d'étourdissement	7
	USAGE PRÉVU ET FONCTIONNEMENT	7

COMMANDE PRINCIPALE	8
7.1 Console de commande - boutons, lumières et affichages	8
7.2 Principaux paramètres du contrôleur pouvant être reprogrammés	9
7.3 Description des paramètres tP1, tP2 et tP3 - modes d'étourdissement	11
INSTALLATION ET DÉMARRAGE DE L'APPAREIL	13
8.1 Mise sous tension de l'appareil	13
8.2 Mise en service de l'appareil	15
8.3 Le déroulement du processus d'étourdissement	15
FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR PRINCIPAL	17
9.1 Déverrouillage des paramètres	17
9.2 Modification de paramètres individuels	18
9.3 Réglage de la date et de l'heure	18
ENREGISTREUR DE PARAMÈTRES D'ÉTOURDISSEMENT	19
10.1 Enregistrement des paramètres	19
10.2 Paramètres de lecture	19
MANIPULATION DES PARAMÈTRES D'ÉTOURDISSEMENT	20
11.1 Téléchargement des paramètres sur l'appareil à partir de la carte SDHC	20
11.2 Téléchargement des paramètres de l'appareil vers la carte SDHC	20
CONNEXION DE L'APPAREIL VBE-M À UN ORDINATEUR	21
12.1 Installation des contrôleurs de convertisseur USB	21
12.2 Installation du logiciel EFA pour la communication VBE-M avec un ordinateur	23
12.3 Lancement du programme de communication entre VBE-M et l'ordinateur	24
12.4 Configuration du programme pour la communication VBE-M avec l'ordinateur	25
12.5 Travail avec le programme de communication VBE-M et un ordinateur	28
NETTOYAGE, SERVICE TECHNIQUE, RÉPARATIONS ET ÉLIMINATION	29
13.1 Nettoyage	29
13.2 Service technique	29
13.3 Réparations	30
13.4 Élimination	30
DÉFAUTS POTENTIELS ET LEUR RÉPARATION	30

1. RÈGLES DE TRAVAIL ET SÉCURITÉ D'UTILISATION

L'appareil fonctionne selon deux modes:

1. **mode batterie** - lorsqu'il n'est pas connecté au réseau électrique;
2. **mode réseau** - lorsqu'il est connecté au réseau électrique.



ATTENTION!

Veuillez lire attentivement l'intégralité du manuel avant d'utiliser l'appareil.

Le non-respect des règles suivantes peut compromettre la sécurité au travail.

- les personnes impliquées dans le fonctionnement et la maintenance de l'appareil doivent lire ce manuel ou recevoir une formation à l'utilisation de l'appareil et aux règles de SST sur un lieu de travail donné;
- l'appareil ne doit pas être utilisé à des fins incompatibles avec son utilisation prévue;
- les réparations ne doivent être effectuées que par un atelier agréé. Les modifications ou réparations non autorisées annuleront la garantie. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'un fonctionnement incorrect de l'appareil dans lequel des modifications non autorisées ont été apportées;
- les travaux de maintenance doivent être effectués après avoir débranché l'appareil de l'alimentation électrique;
- il est inacceptable d'utiliser l'appareil en cas de dommage visible;
- l'appareil doit être connecté au réseau lorsqu'il fonctionne en mode réseau avec raccordement électrique avec mise à la terre;
- il est interdit d'utiliser l'appareil par des mineurs ou des personnes non formées.

L'appareil dispose d'un système de protection électronique contre les chocs électriques. **Il est interdit de toucher les électrodes.**



ATTENTION!

Les câbles et les prises de l'appareil ne doivent pas être exposés à l'eau.

La fenêtre d'inspection de l'appareil doit toujours être bien fermée.

Après avoir terminé le travail:

- débranchez l'appareil de la source d'alimentation (éteignez le système d'alimentation / débranchez-le du secteur);
- sécurisez correctement tous les éléments de l'équipement d'étourdissement;
- placez tous les couvercles sur les prises de l'appareil pour les protéger de l'humidité;

Le non-respect des recommandations ci-dessus peut endommager l'appareil.

2. DESCRIPTION ET ÉVALUATION DU RISQUE RÉSIDUEL

2.1. Description du risque résiduel

Bien que le fabricant assume la responsabilité de la conception et de l'étiquetage correct de l'appareil afin d'éliminer les dangers pendant le fonctionnement et la maintenance, certains éléments de risque ne peuvent être évités. Le risque résiduel résulte d'un comportement incorrect ou inapproprié de l'opérateur. Le plus grand danger survient lors de l'exécution des activités interdites suivantes:

- utilisation de l'appareil sans avoir lu ce manuel au préalable ou sans formation à l'utilisation de l'appareil et aux règles de santé et de sécurité sur le lieu de travail;
- utilisation de l'appareil à des fins incompatibles avec son utilisation prévue;
- modifications ou réparations à l'appareil en dehors du service autorisé;
- travaux de maintenance sans d'abord déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique;

- il est inacceptable d'utiliser l'appareil en cas de dommage visible;
- connexion de l'appareil au secteur sans mise à la terre lorsqu'il fonctionne en mode réseau;
- utilisation de l'appareil par des mineurs ou des personnes non formées.

2.2. Évaluation du risque résiduel

Recommandations pour minimiser le risque résiduel (pour les personnes et l'environnement) lors de l'utilisation de l'appareil:

- une lecture attentive du mode d'emploi et l'utilisation de l'appareil uniquement par des personnes formées sur l'utilisation de l'appareil et les règles de santé et de sécurité sur le lieu de travail;
- utilisation de l'appareil uniquement aux fins pour lesquelles il a été conçu;
- les réparations ne doivent être effectuées que par un atelier agréé;
- travaux de maintenance sans d'abord déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique;
- vérification de l'état technique de l'appareil toujours avant du commencement des travaux;
- connexion de l'appareil au secteur sans mise à la terre lorsqu'il fonctionne en mode réseau;
- sécurisation de l'appareil contre l'accès par des mineurs ou des personnes non formées.



ATTENTION!

Il existe un risque résiduel si les recommandations et instructions ci-dessus ne sont pas suivies.

3. CARTE SDHC

Il y a des dossiers sur la carte SDHC de votre appareil nommés **Deutsch**, **Anglais**, **Español**, et **Français**, contenant du matériel et des informations destinés aux utilisateurs de l'appareil:

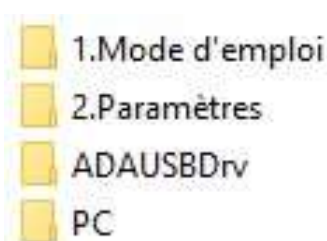


Fig. 1 Sous-dossiers de dossiers **Français**.

N°	Le nom du sous-dossier	Contenu
1	1. Mode d'emploi	Manuel d'utilisation, spécifications, liste de pièces.
2	2. Paramètres	Dossier pigpar3.bin avec les paramètres de service d'étourdissement.
3	ADAUSBDrv	Fichiers d'installation du convertisseur USB
4	PC	Fichiers d'installation du logiciel pour la connexion de l'appareil VBE-M à l'ordinateur

Tab. 1 Contenu du sous-dossier.

4. SIGNAUX D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT

4.1 Marquages sur le boîtier d'alimentation

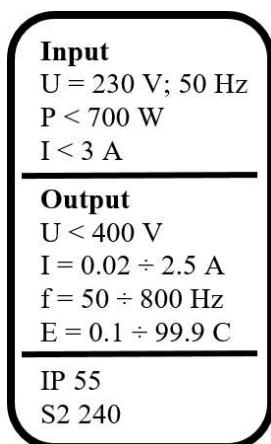


Fig. 2 Plaque signalétique

Entrée

U = 230 V (tension nominale)
 f = 50 Hz (fréquence)
 P < 700 W (puissance maximale)
 I < 3 A (courant maximum)

Sortie

U < 400 V (tension de sortie maximale)
 I < 0,02 ÷ 2,5 A (courant d'étourdissement)
 f = 50 Hz (fréquence)
 E = 0,1 ÷ 99,9 C (charge électrique)

IP55

S2 240 (cycle de service)

4.2 Pictogrammes d'avertissement et d'information

	Remarque		Tout travail de réparation, de maintenance ou d'entretien doit être effectué avec l'alimentation coupée - après avoir débranché la fiche de la prise de courant.
	Lisez le manuel d'instructions		Ne pas toucher! Tension dangereuse
	L'utilisation de l'appareil par des mineurs est interdite		L'appareil est recyclable (collecte séparée des équipements électriques et électroniques)
	Ne connectez pas l'appareil au secteur si la connexion ou la prise est endommagée		Ne pas laver avec un équipement sous pression

Tab. 2 Signification des pictogrammes sur l'appareil.

4.3 Signes des voyants de signalisation

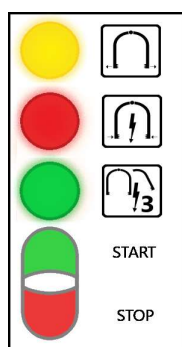


Fig. 3 Voyants de signalisation.

- voyant jaune - ÉTOURDISSEMENT FINI

- voyant rouge - ÉTOURDISSEMENT

- lumière verte - ÉTOURDISSEMENT AU COEUR

- interrupteur principal - COMMENCER / ARRÊTER

La porte de l'appareil est scellée. La rupture des scellés annulera la garantie.

5. CONSTRUCTION, DONNÉES TECHNIQUES ET LISTE DES PIÈCES

Équipement de l'appareil **VBE-M**:

1. unité d'étourdissement **VBE-M**;
2. système d'alimentation
3. chariot avec couverture de bras.

L'unité étourdisseur **VBE-M** (1) et le système d'alimentation (2) sont fixés en permanence au chariot (3).

Le chariot est équipé de roues supplémentaires pour transporter l'appareil dans les escaliers.

Sur le côté du boîtier **VBE-M** (1) placé:

- prise enfilage oblique pour connecter les bras étourdissants
- prise pour connecter un ordinateur.

Sur la paroi latérale du boîtier d'alimentation (2) se trouve une prise pour connecter l'appareil au secteur.



Données techniques détaillées et liste des composants de l'appareil **VBE-M** se trouvent dans:

- **la spécification** - voir: **Annexe 2**.
- **liste des pièces** - voir: **Annexe 3**.

5.1 Types des bras d'étourdissement

			
X	XO	XP	YP

Tab. 3 Types des bras pour étourdir les animaux.



ATTENTION!

Avant d'insérer, de retirer ou de transporter dans le chariot les bras connectés à l'unité d'étourdissement **VBE-M** (1) Éteignez l'appareil **VBE-M** (1) avec le bouton STOP sur l'interrupteur principal START / STOP (voir: **Fig. 3**).

6. USAGE PRÉVU ET FONCTIONNEMENT

L'appareil est conçu pour étourdir les animaux avant l'abattage, en utilisant un courant électrique avec une tension inférieure à 400 V et une fréquence comprise entre 50 et 800 Hz.

Utilisez l'appareil uniquement aux fins pour lesquelles il a été conçu

Le contrôleur principal de l'appareil fonctionne en 4 modes:

- **mode d'amorçage** - immédiatement après la mise en service. L'appareil vérifie tous les

paramètres et est prêt pour le travail;

- **mode veille** - l'appareil a été correctement démarré et est prêt à fonctionner;
- **mode d'étourdissement** - l'appareil mesure la résistance de l'animal et maintient les paramètres définis une fois que le processus d'étourdissement a commencé;
- **mode de programmation** - vous permet de définir les paramètres (généraux et ceux des programmes individuels). L'utilisateur peut modifier les paramètres du programme sélectionné en fonction du type, de l'espèce et de la taille de l'animal étourdi. Modification des paramètres: voir **9.2**.

L'appareil fonctionne selon le programme sélectionné avec des paramètres d'étourdissement définis pour chaque programme. **[Prog]** affiche le programme sélectionné - il peut être modifié en appuyant sur le bouton **P**.

Les programmes d'étourdissement définis en usine se trouvent sur la carte SDHC de l'appareil:

- chemin du fichier : Carte SD / Paramètres de service / pigpar3.bin

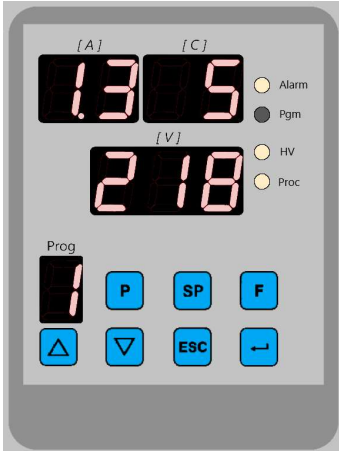
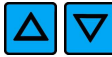
La tension d'étourdissement est étroitement liée à la résistance de l'animal. La résistance dépend du type, du poids et de la méthode d'application de l'électrode. L'appareil mesure la résistance et sélectionne la tension de manière à obtenir l'intensité souhaitée du courant d'étourdissement. Dans la table **Tab. 4** les valeurs minimales de l'intensité du courant d'étourdissement sont données selon le **Règlement 1099/2009**:

Type d'animal	Courant minimum [A]
moutons, chèvres, veaux	1.0
agneaux	0.6
porcs	1.3
bovins <6 mois ÷ >6 mois	1.25 ÷ 1.28

Tab. 4 Les valeurs minimales de l'intensité du courant en fonction du type d'animal étourdi.

7. COMMANDE PRINCIPALE

7.1 Console de commande - boutons, lumières et affichages

 Fig. 4 Console de commande.		Boutons	
			choix entre paramètres / valeurs de paramètres
			enter (accepter)
			escape (sortir)
			changer le programme d'étourdissement
			changement de la valeur affichée sur l'écran [V] de la tension à la fréquence et vice versa
			bouton de service
Feux de signalisation		Affichages en mode veille et étourdissement	
[Alarm]	pas de carte SDHC	[Prog]	numéro du programme d'étourdissement sélectionné

[Pgm]	mode de programmation	[A]	intensité [A]
[HV]	haute tension sur les électrodes	[C]	heure [s]
[Proc]	chute de courant sous la valeur limite	[V]	tension [V] / fréquence [Hz] - changer avec le bouton 

Affichages en mode programmation	
[A]+[C]	nom du paramètre modifié
[V]	valeur du paramètre modifié
[Prog]	numéro du programme modifié

Tab. 5 Description du panneau de commande.

Le panneau de commande est utilisé pour modifier les valeurs de programme d'étourdissement suivantes:

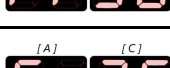
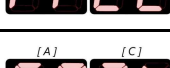
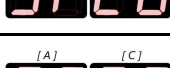
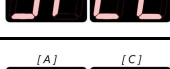
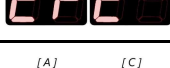
- intensité du courant [A];
- fréquence [Hz];
- temps [s] d'étourdissement.

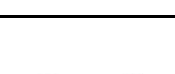
La console de commande vous permet également de:

- introduire de nouveaux programmes d'étourdissement;
- régler la date et l'heure actuelles.

7.2 Principaux paramètres du contrôleur pouvant être reprogrammés

Le paramètre est disponible après l'entrée en mode de programmation	
	Cd - code d'accès permet d'accéder à d'autres paramètres.
Paramètres généraux	
	Lc - vous permet de définir un code d'accès: • 0 - pas de code d'accès (tous les paramètres sont visibles sans entrer le code d'accès); • toute valeur différente de 0 active le paramètre CD (il sera possible d'accéder aux autres paramètres après avoir saisi cette valeur); • 5 - code d'accès réglé en usine sur l'appareil.
	tSG - n'est pas applicable au VBE-M.
	YEA - réglage de la date (année).
	Mon - réglage de la date (mois).
	dAY - réglage de la date (jour).
	Hour - réglage de l'heure (heures).
	Min - réglage du temps (minutes).

	SEc - réglage de l'heure (secondes).
	toFH [s] - n'est pas applicable au VBE-M.
	Pr - vous permet de sélectionner un programme d'étourdissement.
Paramètres du programme d'étourdissement sélectionné	
	toFF [s] - temps de pause entre les étourdissements successifs (temps de retard entre la disparition du courant d'étourdissement et la fin du processus d'étourdissement).
	dL1 [s] - la phase 1 - la durée de la 1ère phase d'étourdissement (elle ne peut pas être inférieure à 1,0 s).
	Fr1b [Hz] - la fréquence initiale de la 1ère phase d'étourdissement.
	Fr1E [Hz] - fréquence finale de la 1ère phase d'étourdissement. La fréquence va de Fr1b à Fr1E pendant dL1.
	SP1b [A] - courant initial de la 1ère phase d'étourdissement.
	SP1E [A] - courant final de la 1ère phase d'étourdissement. L'intensité du courant circule régulièrement de la valeur de SP1b à SP1E dans le temps dL1.
	tP1 - mode étourdissement 1 - détermine le mode d'étourdissement en phase 1 (dL1) - description détaillée: pt 7,3.
	dL2 [s] - phase 2 - durée de la 2ème phase d'étourdissement. Définition de dL2 sur 0 fait sauter cette phase. Les paramètres suivants disparaîtront du menu: Fr2b; Fr2E; SP2b; SP2E; tP2.
	Fr2b [Hz] - fréquence initiale de la 2ème phase d'étourdissement. La fréquence saute à partir de la valeur Fr1E.
	Fr2E [Hz] - fréquence finale de la 2ème phase d'étourdissement. La fréquence va de Fr2b à Fr2E en dL2.
	SP2b [A] - courant initial de la 2ème phase d'étourdissement. Sauts de courant depuis SP1E.
	SP2E [A] - intensité finale de la 2ème phase d'étourdissement. L'intensité du courant circule régulièrement de la valeur de SP2b à SP2E dans le temps dL2.
	tP2 - mode étourdissement 2 - détermine le mode d'étourdissement en phase 2 (dL2) - description détaillée: pt 7,3.
	dL3 [s] - 3ème phase - durée de la 3ème phase d'étourdissement. Définition de dL3 sur 0 fait sauter cette phase. Les paramètres suivants disparaîtront du menu: Fr3b; Fr3E; SP3b; SP3E; tP3.
	Fr3b [Hz] - la fréquence initiale de la 3ème phase d'étourdissement. La fréquence saute depuis la valeur Fr2E. Si dL2 = 0, la fréquence saute de Fr1E.

	Fr3E [Hz] - fréquence finale de la 3e phase d'étourdissement. La fréquence va de Fr3b à Fr3E en dL3.
	SP3b [A] - courant initial de la 3ème phase d'étourdissement. Le courant saute depuis SP2E. Si dL2 = 0, le courant saute depuis SP1E.
	SP3E [A] - intensité finale de la 3ème phase d'étourdissement. L'intensité du courant passe progressivement de la valeur de SP3b à SP3E au temps dL3.
	tP3 - mode d'étourdissement 3 - détermine le mode d'étourdissement en 3ème phase (dL3) - description détaillée: pt 7,3.
	SPt [s] - temps compté depuis le début du processus d'étourdissement. Lorsque la valeur définie est atteinte, la fin du processus d'étourdissement sera signalée (le voyant jaune s'allumera et un son sera entendu) - cela signifie que vous devez retirer les bras d'étourdissement du corps de l'animal. Le paramètre est actif et visible lorsque le paramètre de service caché du CT a la valeur 0.
	EnHV - activation du programme d'étourdissement sélectionné: 0 - inactif; 1 - actif - mesure de la tension sur les électrodes du bras (démarrage <u>automatique</u> du processus d'étourdissement après avoir appliqué des électrodes sur le corps de l'animal); 2 - ne s'applique pas à VBE-M; 3 - ne s'applique pas à VBE-M.

Tab. 6 Description des paramètres de commande pouvant être reprogrammés.

7.3 Description des paramètres tP1, tP2 et tP3 - modes d'étourdissement

Des modes d'étourdissement **tP1**, **tP2** et **tP3** déterminent comment le processus d'étourdissement se déroule dans les différentes étapes de l'étourdissement (**dL1**, **dL2**, **dL3**).

Variantes possibles de paramétrage **tP1**, **tP2** et **tP3**:

- 0 - **tête**, courant **sinusoïdal**;
- 1 - **tête**, courant **rectangulaire**;
- 4 - **coeur tête**, courant **sinusoïdal**, continuation d'étourdissement dans **la phase de transition**;
- 5 - **coeur tête**, courant **rectangulaire**, continuation de l'étourdissement dans **la phase de transition**;
- 12 - **coeur tête**, courant **sinusoïdal**, arrêt de l'étourdissement dans **la phase de transition**;
- 13 - **coeur tête**, courant **rectangulaire**, arrêt de l'étourdissement dans **la phase non sinusoïdale**;

Valeurs de paramètres restantes **tP1**, **tP2** et **tP3** (2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11) sont inactives.

La forme d'onde rectangulaire du courant permet un étourdissement avec un courant plus élevé, mais la fréquence est limitée à 250 Hz.

Modes étourdissement:

- mode continu - tête:*

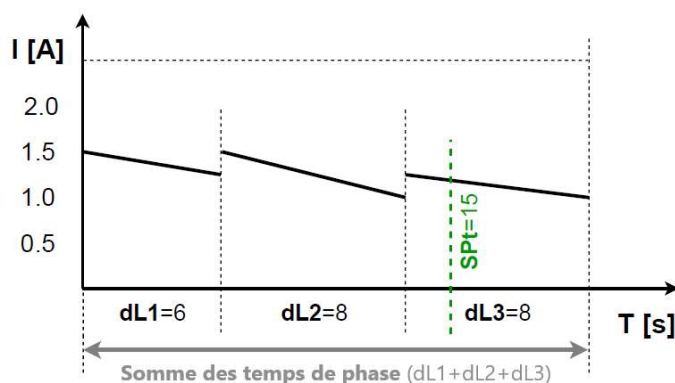


Diagramme 1 Un exemple de diagramme pour l'intensité du courant - étourdissement continu.

- dans chaque phase (dL1, dL2, dL3) les paramètres doivent être définis **tP1**, **tP2** et **tP3** au **0** ou **1**;
- *mode en deux étapes - coeur tête:*

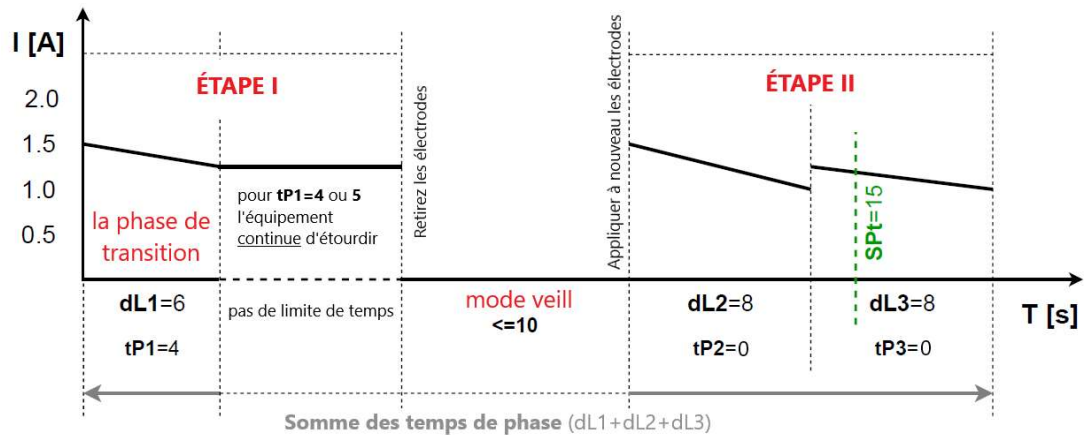


Diagramme 2 Exemple de diagramme pour l'intensité du courant - étourdissement avec la continuation dans la phase de transition.

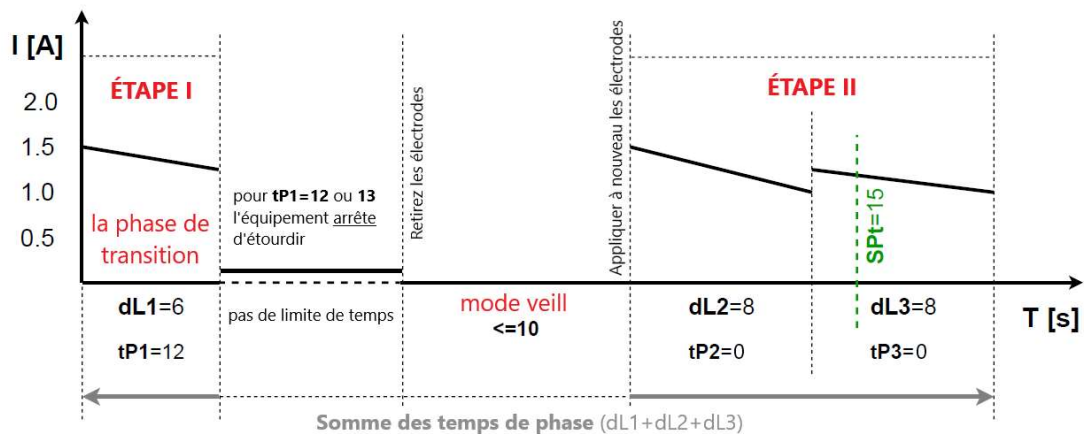


Diagramme 3 Un exemple de diagramme pour l'intensité du courant - étourdissement avec arrêt après la phase de transition.

- une des phases (dL1, dL2) doit être réglée sur **la phase de transition** - paramètre **tP *** pour cette phase doit avoir une valeur de **4, 5, 12** ou **13** (en fonction du déroulement choisi du processus d'étourdissement);
- une fois les électrodes appliquées sur la tête de l'animal, l'appareil démarre **1ère ÉTAPE** de l'étourdissement (**tête**);
- après **la phase de transition** un signal lumineux (voyant jaune) et un signal sonore signaleront le moment où les électrodes doivent être retirées de la tête de l'animal (le signal s'éteindra après avoir retiré les électrodes de la tête):
 - pour **tP * = 4 ou 5** après **la phase de transition**, l'équipement continue d'étourdir tout en gardant les valeurs de la fin **de la phase de transition** - après avoir retiré les électrodes de la tête de l'animal, l'appareil passe en **mode veill** (l'étourdissement est arrêté);
 - pour **tP * = 12 ou 13** après **la phase de transition** l'équipement arrête le processus d'étourdissement, la tension de mesure apparaît sur les électrodes - après avoir retiré les électrodes de la tête de l'animal, l'appareil passe au **mode veille**;
- quand le feu vert s'allume, vous pouvez commencer **ÉTAPE II** de l'étourdissement **coeur tête**.

**ATTENTION!**

Une fois dans **le mode veille** l'appareil attend **10 s** pour réappliquer les électrodes sur le corps de l'animal et commencer **ÉTAPE II** étourdissement - l'application des électrodes après le temps spécifié sera enregistrée comme étourdissement de l'animal suivant (le processus d'étourdissement commencera depuis le début).

8. INSTALLATION ET DÉMARRAGE DE L'APPAREIL

8.1 Mise sous tension de l'appareil

**ATTENTION!**

L'utilisation de l'appareil dans des conditions d'humidité élevée ou lors de pluies est déconseillée. Interrupteur principal START / STOP de l'étourdisseur **VBE-M** et l'interrupteur principal du système d'alimentation électrique doit toujours être visible et accessible à l'opérateur.

L'appareil fonctionne selon deux modes:

1. **mode batterie** - lorsque l'appareil n'est pas connecté au secteur - **VBE-M** tire le courant du système d'alimentation;
2. **mode réseau** - lorsque l'appareil est connecté au secteur - **VBE-M** il est alimenté par la secteur et la batterie d'alimentation est chargée.

Le passage d'un mode à l'autre se fait automatiquement lorsque l'appareil est connecté au réseau ou déconnecté.

Fonctionnement en mode batterie:

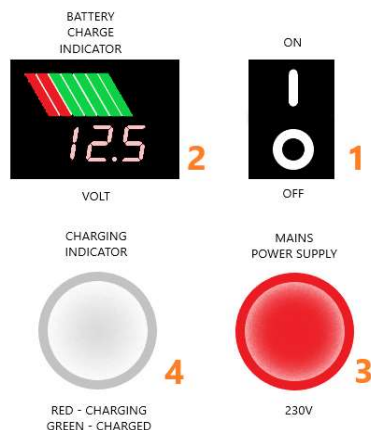


Fig. 5 Système d'alimentation - mode batterie.

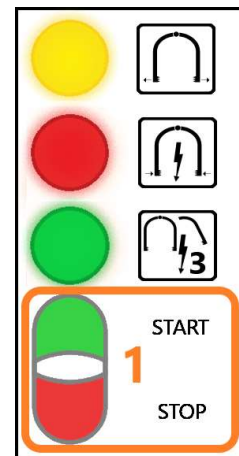


Fig. 6 VBE-M.

1. Allumez le circuit d'alimentation avec l'interrupteur **ON/OFF** situé sur le boîtier (**Fig. 5 pos. 1**),
2. Après environ 10 secondes, allumez le **VBE-M** en appuyant le bouton **DÉMARRER** (**Fig. 6 pos. 1**) - l'appareil passera automatiquement à *mode veille*;
3. **Fig. 5 pos. 3** - le voyant indiquant que l'alimentation secteur est coupée;
4. **Fig. 5 pos. 4** - le voyant indiquant que la charge de la batterie est éteinte;
5. **Fig. 5 pos. 2** - le voltmètre indique le niveau de charge de la batterie.

**ATTENTION!**

Si le niveau de charge de la batterie passe en dessous de la couleur verte pendant l'assourdissement en mode batterie (**Fig. 5 pos. 2**), cela signifie que la batterie est

déchargée à plus de 50%. Ensuite, vous devez arrêter d'étourdir et connecter l'appareil au secteur afin de charger la batterie. Pendant le processus d'étourdissement, la tension de la batterie chutera.

Chargement de la batterie:

Après avoir connecté l'appareil au secteur, le processus de chargement de la batterie d'alimentation commence. Le processus se déroule en 3 étapes:

Étape 1 - charge de la batterie avec un courant continu de 10A ;

Étape 2 - charge de la batterie avec une tension constante de 14,5 V (14,3 V - 14,7 V) ;

Étape 3 - charge de la batterie dans la plage de 500 à 900 mA.

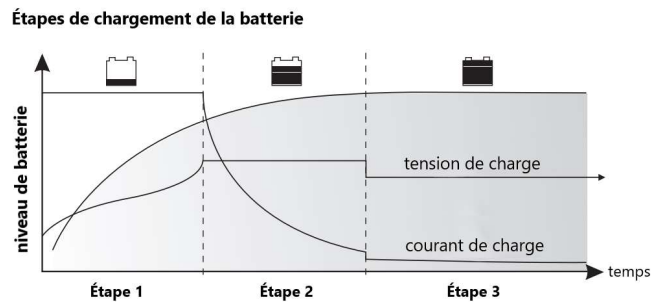


Diagramme 4 Batterie en charge.



ATTENTION!

Ne déchargez pas la batterie en dessous de 50% car cela pourrait l'endommager.

Si la batterie est chargée à 100%, environ 100 processus d'étourdissement peuvent être effectués (avec un courant de 2 A pendant 20 s) - le nombre réel de processus d'étourdissement dépend des paramètres d'étourdissement définis et peut différer de l'estimation.

Le temps de charge de la batterie de 50 à 100% est d'environ 8 heures.

Praca w trybie sieciowym:

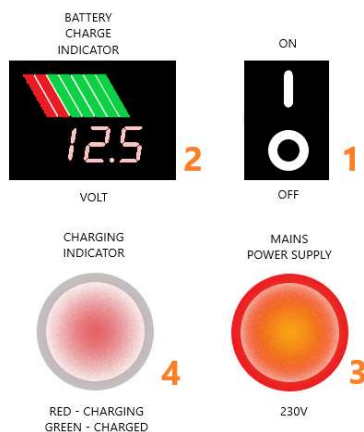


Fig. 7 Batterie - mode réseau.

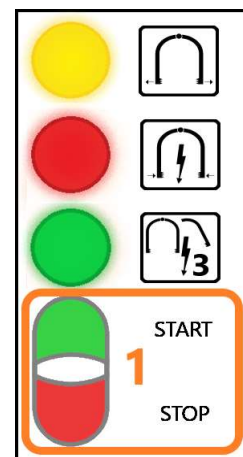


Fig. 8 VBE-M.

L'appareil dispose d'un cordon d'alimentation détachable avec une prise qui doit être connecté à l'alimentation électrique et au réseau électrique 230 V. Le cordon ne doit pas être à la portée des animaux ou être exposé à des dommages.

1. Utilisez le câble détachable pour connecter le bloc d'alimentation à une prise de courant protégée par un fusible 10 A contre les courts-circuits et les surcharges;
2. Allumez le circuit d'alimentation avec l'interrupteur **ON/OFF** situé sur le boîtier (**Fig. 7 pos. 1**),
3. Allumez **VBE-M** par le bouton **START** (**Fig. 8 pos. 1**) - l'appareil passera automatiquement au

mode veille (l'appareil utilise l'alimentation secteur pendant l'étourdissement);

4. **Fig. 7 pos. 3** - le voyant indiquant que l'alimentation secteur est allumée - cela signifie que l'étourdisseur **VBE-M** est alimenté par le secteur et non par le système d'alimentation;
5. **Fig. 7 pos. 4** - le voyant indiquant que la charge de la batterie est éteinte;
 - rouge continue - charge de la batterie;
 - rouge-vert clignotant - batterie chargée (recharge dans la plage de 500 à 900 mA);
 - vert fixe - batterie chargée.
6. **Fig. 7 pos. 2** - le voltmètre indique la tension de charge de la batterie.

8.2 Mise en service de l'appareil

L'appareil doit être allumé conformément au point **8.1** en fonction du mode de fonctionnement sélectionné. L'appareil **VBE-M** passera automatiquement dans mode d'amorçage:

- les écrans **[A]** **[C]**, **[V]** et **[Prog]** commenceront à clignoter pendant 2 secondes indiquant la version du logiciel et le numéro du programme d'étourdissement;
- pendant les 2 secondes suivantes, tous les écrans afficheront la valeur **8**;
- Puis
 - **[A]** et **[C]** indiqueront une valeur **0,0**;
 - l'écran **[V]** indiquera la tension sur les électrodes du bras.

L'appareil est en mode veille.

8.3 Le déroulement du processus d'étourdissement

Vous pouvez définir l'un des deux programmes pour chacun des programmes de modes d'étourdissement:

- *mode continu* - tête
- *mode en deux étapes* - **coeur tête**

Le mode d'étourdissement est déterminé par les paramètres **tP1**, **tP2** et **tP3** - voir le point **7,3**.

La durée du processus d'étourdissement est déterminé par les paramètres:

- **Spt** - **temps d'étourdissement** - le temps après lequel l'alarme signalant la fin du processus d'étourdissement est activée - après ce temps, les bras peuvent être retirés du corps de l'animal;
- **dL1+dL2+dL3** - **somme des temps des phases**;

Si **la somme des temps de phases** est supérieur au **temps d'étourdissement (Spt)**, le processus d'étourdissement se poursuit jusqu'à ce que les bras soient retirés de la tête de l'animal ou la fin de la **somme des temps des phases** - voir: **Diagramme 1**.

MODE CONTINU - tête:

Avant de commencer le processus d'étourdissement, seule la tension de mesure est présente sur les électrodes.

1. Après avoir pressé les électrodes contre le corps de l'animal, l'appareil entrera dans le mode étourdissement. Le processus d'étourdissement démarre automatiquement.
Le système de contrôle fournit la tension d'étourdissement - le voyant rouge s'allumera (ÉTOURDISSEMENT):
 - écran **[A]** indiquera la valeur du courant d'étourdissement;
 - écran **[C]** indiquera la valeur du temps [s] compté depuis le début du processus d'étourdissement;
 - écran **[V]** indiquera la valeur de la tension d'étourdissement.

- Après avoir atteint **temps d'étourdissement (SPt)**, ou complété la **somme des temps des phases** le voyant jaune (FIN ÉTOURDISSEMENT) s'allume et le signal sonore retentit - voir : **Diagramme 1**.

Retirez les électrodes de la tête de l'animal.

Après avoir atteint la valeur du **temps d'étourdissement (SPt)**, le processus d'étourdissement se poursuit jusqu'à ce que les électrodes soient retirées de la tête de l'animal ou jusqu'à la fin de la **somme des temps de phase**.

La fin du processus sera signalée par l'extinction du feu rouge (ÉTOURDISSEMENT);

- Après avoir retiré les électrodes:
 - le voyant rouge (ÉTOURDISSEMENT) et le voyant jaune (FIN ÉTOURDISSEMENT) s'éteignent;
 - le signal sonore s'éteint;
 - l'écran **[A]** indiquera une valeur **0** (pas de courant d'étourdissement);
 - écran **[C]** indiquera la durée du dernier étourdissement;
 - écran **[V]** indiquera la tension sur les électrodes du bras.
- Après le temps défini dans le paramètre **toFF** (temps entre l'étourdissement) l'appareil entrera de nouveau dans le mode veille.

MODE EN DEUX ÉTAPES - coeur tête:

En mode **coeur tête** l'une des premières étapes de l'étourdissement (**dL1** ou **dL2**) doit être réglé sur la **phase de transition** - voir : **Diagramme. 2** et **3**.

Avant de commencer le processus d'étourdissement, seule la tension de mesure est présente sur les électrodes.

- Après avoir pressé les électrodes contre le corps de l'animal, l'appareil entrera dans le mode étourdissement. La première étape de l'étourdissement (sur la tête) démarre automatiquement: Le système de contrôle fournit la tension d'étourdissement - le voyant rouge s'allumera (ÉTOURDISSEMENT):
 - écran **[A]** indiquera la valeur du courant d'étourdissement ;
 - écran **[C]** indiquera la valeur du temps [s] compté depuis le début du processus d'étourdissement ;
 - écran **[V]** indiquera la valeur de la tension d'étourdissement.
- Après **phase de transition (dL1** ou alors **dL2)** l'appareil signalera la fin de la première étape de l'étourdissement (sur la tête) - le voyant jaune (FIN ÉTOURDISSEMENT) s'allumera et un signal sonore retentira.

Retirez les électrodes de la tête de l'animal.

- pour **tP = 4** ou **5** - le voyant rouge (ÉTOURDISSEMENT) restera allumé - l'étourdissement se poursuivra jusqu'à ce que les électrodes soient retirées;
 - pour **tP = 12** ou **13** - le voyant rouge (ÉTOURDISSEMENT) s'éteint - l'étourdissement sera mis en pause (l'appareil passera en mode de mesure).
- Après avoir retiré les électrodes:
 - le voyant jaune (FIN ÉTOURDISSEMENT) s'éteint et le signal sonore s'arrête;
 - pour **tP = 4** ou **5** le voyant rouge (ÉTOURDISSEMENT) s'éteint;

- l'appareil entrera dans **le mode veille** (Voir: **Diagramme 2 et 3**) - le voyant vert s'allumera (ÉTOURDISSEMENT COEUR)
*Le temps d'attente maximal pour réappliquer les électrodes sur le corps de l'animal est de **10 s** - après cette période, l'appareil terminera automatiquement le processus d'étourdissement et la réapplication des électrodes sur le corps de l'animal commencera un autre processus d'étourdissement.*
4. Pour démarrer la deuxième étape de l'étourdissement (sur le cœur), placez une électrode entre l'œil et l'oreille de l'animal et l'autre autour du cœur - le processus d'étourdissement reprendra automatiquement.
 Le système de contrôle fournit la tension d'étourdissement - le voyant rouge s'allumera (ÉTOURDISSEMENT):
- écran **[A]** indiquera la valeur du courant d'étourdissement;
 - écran **[C]** indiquera la valeur du temps [s] compté depuis le début du processus d'étourdissement;
 - écran **[V]** indiquera la valeur de la tension d'étourdissement.
5. Après avoir atteint la fin du **temps d'étourdissement (SPt)**, ou complété la **somme des temps des phases** le voyant jaune (FIN ÉTOURDISSEMENT) s'allume et le signal sonore retentit - voir: **Diagramme 2 et 3**.

Retirez les électrodes du corps de l'animal.

Après avoir atteint la valeur du **temps d'étourdissement (SPt)**, le processus d'étourdissement se poursuit jusqu'à ce que les électrodes soient retirées de la tête de l'animal ou jusqu'à la fin de la **somme des temps de phase**.

La fin du processus sera signalée par l'extinction du feu rouge (ÉTOURDISSEMENT) ;

6. Après avoir retiré les électrodes :
- le voyant rouge (ÉTOURDISSEMENT) et le voyant jaune (FIN ÉTOURDISSEMENT) s'éteignent;
 - le signal sonore s'éteint;
 - l'écran **[A]** indiquera une valeur **0** (pas de courant d'étourdissement);
 - l'écran **[C]** indiquera la durée du dernier étourdissement;
 - l'écran **[V]** indiquera la tension sur les électrodes du bras.
7. Après le temps défini dans le paramètre **toFF** (temps entre l'étourdissement) l'appareil entrera de nouveau dans le **mode veille**.

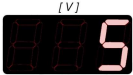
Chaque fois que l'appareil n'est pas utilisé, éteignez l'unité d'étourdissement VBE-M avec le bouton STOP sur l'interrupteur principal START / STOP (voir Fig. 3) et l'alimentation avec le bouton ON / OFF (voir Fig. 5, 7 pos. 1). Si l'appareil est connecté au secteur, retirez la fiche de la prise secteur

9. FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR PRINCIPAL

9.1 Déverrouillage des paramètres

1. Appuez sur  pour entrer dans le menu: l'appareil passera au **mode de programmation**:
- le voyant **[Pgm]** (program) commencera à clignoter;
 - sur l'écran **[A]** **[C]** un texte clignotant apparaîtra: **CD**;
 - sur l'écran **[V]** la valeur **0** sera affichée.



2. Confirmez votre sélection en appuyant sur  :
 - sur l'écran [V] la valeur **0** clignotera;
3. Avec des boutons   définir la valeur **5** (code de déverrouillage d'usine pour d'autres paramètres - il peut être modifié en modifiant le paramètre **Lc**). 
4. Confirmez votre sélection en appuyant sur  :
 - Des lettres **CD** sur l'écran [A] [C] recommenceront à clignoter - cela signifie que les paramètres ont été déverrouillés et que vous pouvez basculer entre eux en appuyant sur les boutons  .

9.2 Modification de paramètres individuels

1. Déverrouiller les paramètres: suivre le point **9,1**. 
2. Avec des boutons   sélectionnez un paramètre général **Pr** (Program):
 - paramètre **Pr** vous permet de sélectionner un programme à modifier.
3. Confirmez votre sélection en appuyant sur  :
 - valeur à l'écran [V] commence à clignoter;
4. Avec des boutons   sélectionnez le numéro de programme à modifier.
5. Confirmez votre sélection en appuyant sur  :
 - inscription sur l'écran [A] [C] commencera à clignoter;
6. Avec des boutons   sélectionnez le paramètre à modifier (liste des paramètres: **Tab. 6** point **7,2**).
7. Confirmez votre sélection en appuyant sur  :
 - valeur à l'écran [V] commence à clignoter;
8. Avec des boutons   sélectionnez la valeur de paramètre souhaitée.
9. Confirmez les modifications en appuyant sur  :
 - inscription sur l'écran [A] [C] commencera à clignoter;
 - vous pouvez modifier les paramètres de la même manière, à partir de l'étape 6.
10. Appuyez  pour sortir du mode de programmation.

9.3 Réglage de la date et de l'heure

1. Déverrouiller les paramètres: suivre le point **9,1**.
2. Avec des boutons   sélectionnez le paramètre de date / heure que vous souhaitez modifier:

[A] [C] 4

[A] [C] E

[A] [C] A

[A] [C] R

[A] [C] _

[A] [C] M

[A] [C] o

[A] [C] n

[A] [C] d

[A] [C] a

[A] [C] y

[A] [C] H

[A] [C] o

[A] [C] u

[A] [C] r

[A] [C] :

[A] [C] 1

[A] [C] :

[A] [C] 1

[A] [C] n

[A] [C] S

[A] [C] e

[A] [C] c

 - sur l'écran [V] s'affichera la valeur du paramètre donné.
3. Confirmez votre sélection en appuyant sur  :
 - valeur à l'écran [V] commence à clignoter;
4. Avec des boutons   sélectionnez la valeur de paramètre souhaitée.
5. Confirmez les modifications en appuyant sur  :
 - inscription sur l'écran [A] [C] commencera à clignoter;
 - vous pouvez modifier les paramètres de la même manière, à partir de l'étape 2.
6. Appuyez  pour sortir du mode de programmation.

10. ENREGISTREUR DE PARAMÈTRES D'ÉTOURDISSEMENT

L'appareil est équipé d'un enregistreur qui mesure les paramètres électriques pendant l'étourdissement et enregistre les valeurs sur la carte SDHC placée dans la fente de l'enregistreur. L'enregistreur répond aux exigences du **Règlement 1099/2009** (Annexe II, point 4.1).

10.1 Enregistrement des paramètres

L'enregistrement des paramètres commence lorsque le processus d'étourdissement commence - lorsque le voyant rouge (ÉTOURDISSEMENT) s'allume. Les paramètres d'étourdissement sont enregistrés sous forme de texte sur la carte SDHC dans un fichier **piglog.csv**.

Chaque ligne de l'enregistrement se rapporte à un processus d'étourdissement. Les valeurs sont données dans l'ordre suivant:

- numéro du processus d'étourdissement suivant (réinitialisé lorsque l'appareil est éteint);
- date d'étourdissement : *jour mois année*;
- heure de l'achèvement du processus d'étourdissement : *heure-minutes-secondes*;
- tension moyenne [V] mesurée pendant le processus d'étourdissement;
- courant maximal [A] mesuré pendant le processus d'étourdissement;
- valeur de charge électrique [C] mesurée pendant tout le processus d'étourdissement;
- durée du ou des processus d'étourdissement;
- fréquence de démarrage du courant [Hz];
- numéro du programme;
- statut:

M - courant d'étourdissement trop faible (inférieur à la valeur minimale de 1,3 A);

T - temps d'étourdissement trop court (inférieur à la valeur minimale de 4 s).

Lp.	Date	Time	U[V]	I[A]	q[C]	t[sek]	f[Hz]	NrPgm	Status
1	11.05.2020	12:51:16	162	1.31	6.5	6.8	500	2	----
2	11.05.2020	12:52:11	161	1.32	6.5	6.8	500	2	----
3	11.05.2020	12:53:23	162	0.83	6.5	6.8	500	2	M---
4	11.05.2020	12:54:13	162	1.31	6.5	6.8	500	2	----
5	11.05.2020	12:54:52	162	1.31	6.5	1.2	500	2	--T-
6	11.05.2020	12:55:59	161	1.12	6.5	3.8	500	2	M-T-
7	11.05.2020	12:57:19	162	1.31	6.5	6.8	500	2	----

Tab. 7 Exemples de lectures de paramètres d'étourdissement.



ATTENTION!

La pile de l'enregistreur ne peut être remplacée que dans un centre de service autorisé.

10.2 Paramètres de lecture

Pour lire les données enregistrées:

- retirez la carte SDHC de la fente de l'appareil;
- insérez la carte SDHC dans le lecteur de carte SD de l'ordinateur;
- ouvrez le dossier **piglog.csv** dans n'importe quel programme de lecture de fichiers texte (par exemple, le Bloc-notes) ou une feuille de calcul (par ex. Excel).

Déposez **piglog.csv** doit être copié de temps en temps et sauvegardé sur l'ordinateur sous un nom différent (par ex. **Mars2021.csv**), puis supprimez-le de la carte SDHC. L'enregistreur créera un nouveau fichier lors du prochain étourdissement **piglog.csv**.

Ne modifiez pas le fichier **piglog.csv** car cela peut entraîner des erreurs d'enregistrement.

11. MANIPULATION DES PARAMÈTRES D'ÉTOURDISSEMENT

L'appareil est équipé des fonctions suivantes:

- téléchargement des paramètres sur l'appareil à partir d'une carte SDHC;
- extraction des paramètres de l'appareil vers la carte SDHC.

Pour télécharger les paramètres de service sur l'appareil (réglages d'usine), procédez comme suit:

- trouvez le fichier sur la carte SDHC **pigpar3.bin** avec réglages des paramètres de service (chemin du fichier : Carte SD / Paramètres de service / pigpar3.bin) ;
- copiez le fichier **pigpar3.bin** dans le répertoire racine de la carte SDHC (chemin vers le fichier copié : Carte SD/pigpar3.bin) ;
- suivez le point **11.1**.

Pour télécharger vos propres réglages de paramètres d'étourdissement de l'appareil vers la carte SDHC (par exemple pour les transférer vers un autre appareil), suivez les instructions du point **11.2**.

11.1 Téléchargement des paramètres sur l'appareil à partir de la carte SDHC

*Pour que le processus de téléchargement des paramètres réussisse, le fichier nommé **pigpar3.bin** doit se trouver dans le répertoire racine de la carte SDHC.*

- mettez la carte SDHC avec le fichier **pigpar3.bin** dans la fente pour carte SD (dans la fenêtre d'inspection);
- appuyez simultanément sur les boutons   et sans les relâcher, appuyez  jusqu'à ce que sur l'écran [A] [C] sera affiché une inscription **Sd-P:**
 - les paramètres ont été correctement téléchargés sur l'appareil à partir de la carte SDHC.
- relâchez tous les boutons.



[A] [C]
Sd-P

11.2 Téléchargement des paramètres de l'appareil vers la carte SDHC

- insérez la carte SDHC dans la fente pour carte SD (dans la fenêtre d'inspection);
- appuyez simultanément sur les boutons   et sans les relâcher, appuyez  jusqu'à ce que sur l'écran [A] [C] sera affiché une inscription **P-Sd:**
 - les paramètres ont été correctement téléchargés de l'appareil vers la carte SDHC.
- relâchez tous les boutons.



[A] [C]
P-Sd

*S'il existe déjà un fichier nommé dans le répertoire racine de la carte SDHC **pigpar3.bin**, il sera remplacé par le nouveau fichier.*

12. CONNEXION DE L'APPAREIL VBE-M À UN ORDINATEUR

Pour activer la communication **VBE-M** avec l'ordinateur, vous devez installer:

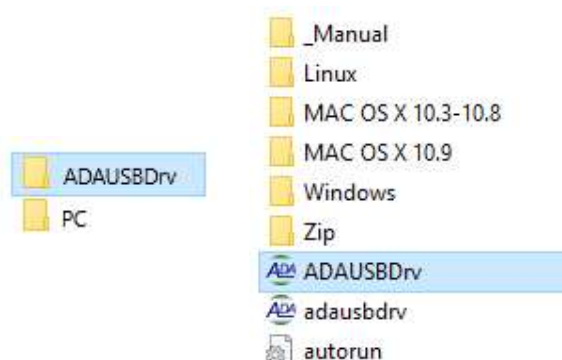
- contrôleurs de convertisseur USB - répertoire ADAUSBDrv;
- logiciel EFA pour la communication **VBE-M** avec un ordinateur - répertoire PC.

Les répertoires avec les fichiers d'installation se trouvent dans le répertoire principal de la carte SDHC - voir section 3.

12.1 Installation des contrôleurs de convertisseur USB

ÉTAPE 1

Ouvrez le dossier **ADAUSBDrv** et exécutez le fichier **ADAUSBDrv.exe**



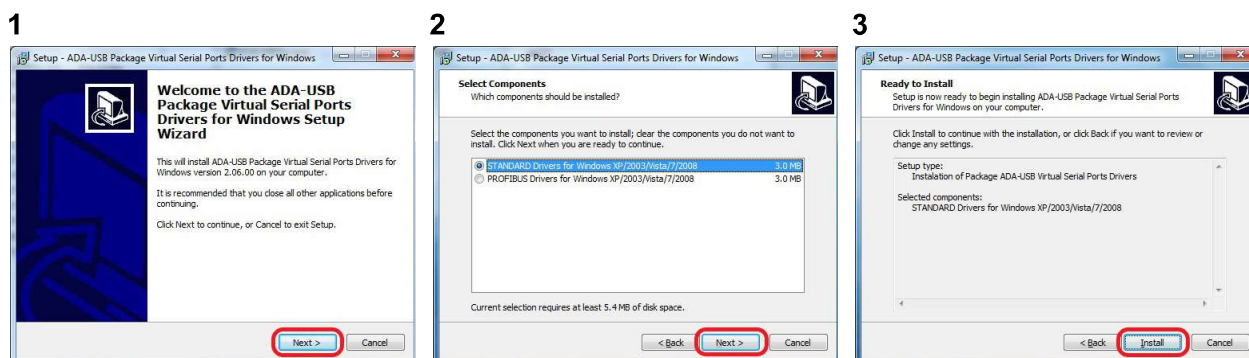
ÉTAPE 2

Sélectionnez la langue d'installation et appuyez sur le bouton **OK**

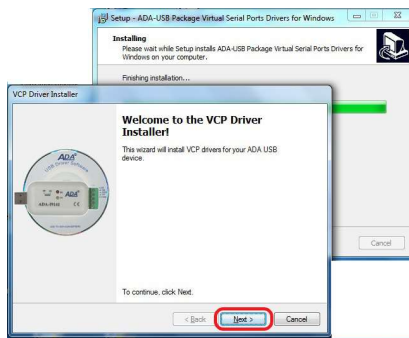


ÉTAPE 3

Suivez les instructions à l'écran



4



5



Si l'écran affiche: **Windows ne peut pas vérifier l'éditeur de ce contrôleur logiciel** vous devez l'ignorer et passer aux étapes d'installation suivantes

6

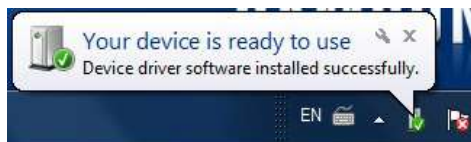


7

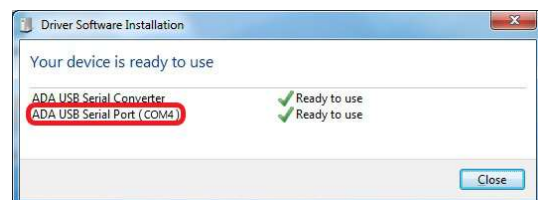


ÉTAPE 4

Connectez le convertisseur USB au port USB de l'ordinateur - une notification apparaîtra à l'écran indiquant que l'appareil est prêt à être utilisé



Cliquer sur la notification ouvrira une fenêtre avec des informations sur le port **COM** qui a été affecté au convertisseur



Si la notification n'apparaît pas, le port **COM** peut être trouvé dans le **panneau de commande** dans **Gestionnaire de périphériques**.

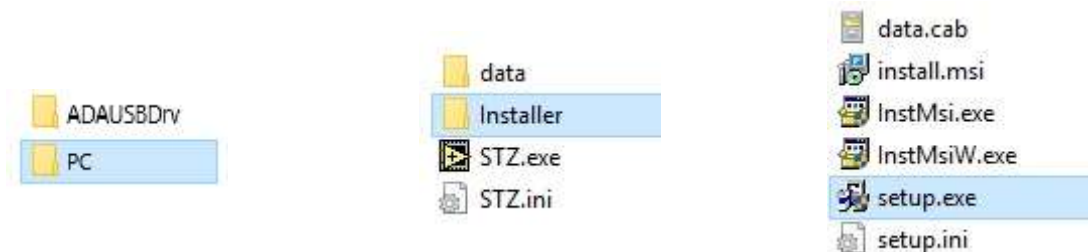


Après l'installation, le convertisseur USB est visible dans le système comme un port normal **COM**.

12.2 Installation du logiciel EFA pour la communication VBE-M avec un ordinateur

ÉTAPE 1

Ouvrez le dossier **PC** → **Installer** et exécutez le fichier **setup.exe**



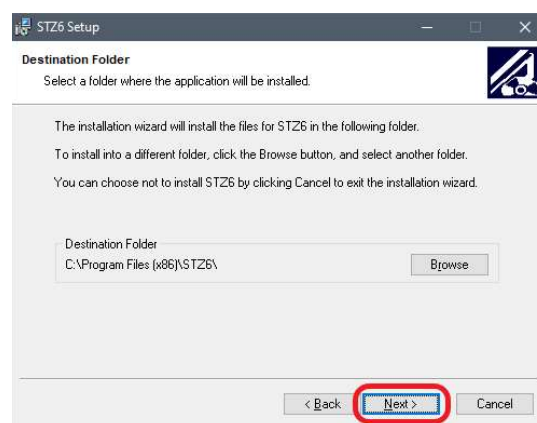
ÉTAPE 2

Suivez les instructions à l'écran

1

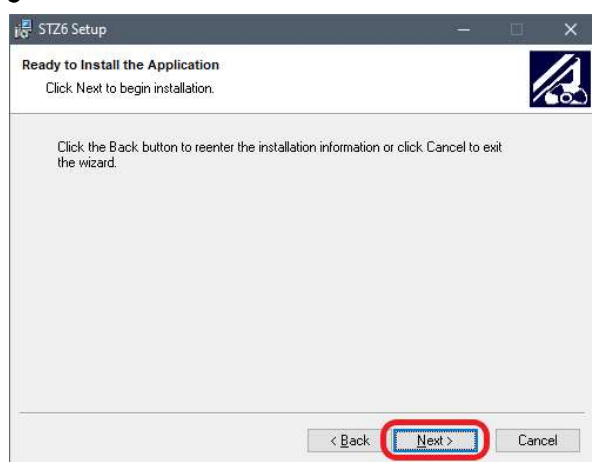


2

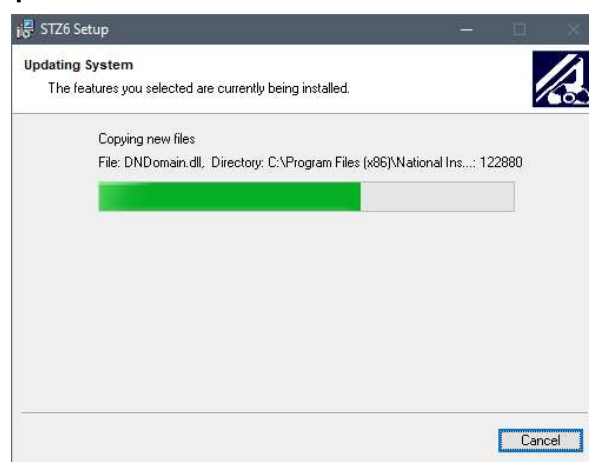


Ne changez pas le dossier d'installation par défaut!

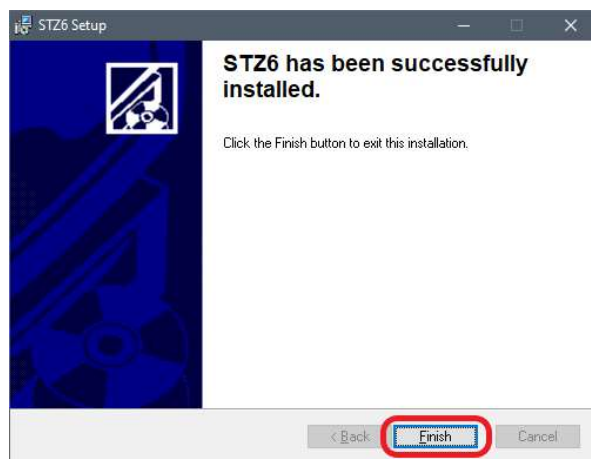
3



4

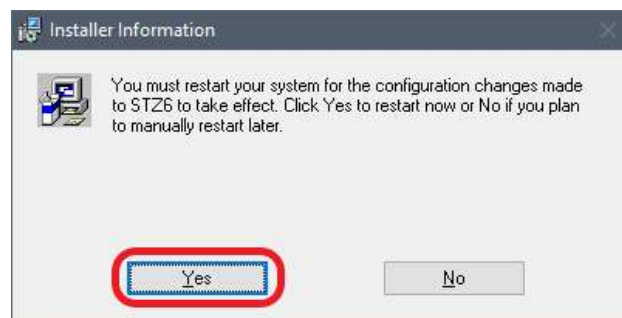


5



ÉTAPE 3

Redémarrer l'ordinateur



ÉTAPE 4

Créez un dossier **config** directement sur le disque **C**



Programme pour la communication avec **VBE-M** a été correctement installé et peut être démarré.

12.3 Lancement du programme de communication entre VBE-M et l'ordinateur

ÉTAPE 1

Avant d'allumer VBE-M connectez le convertisseur USB au port USB de l'ordinateur

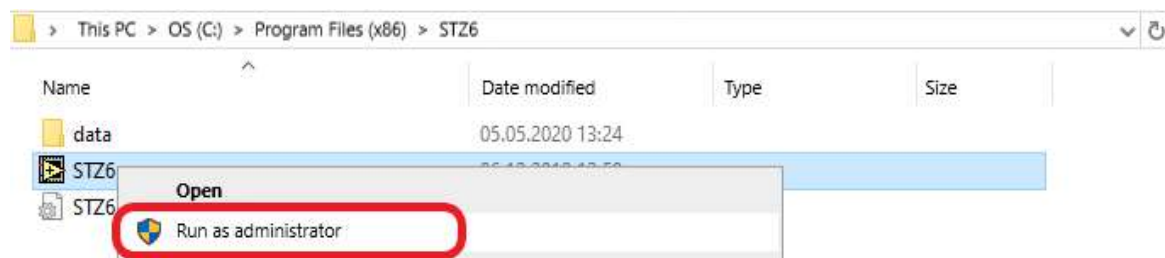
ÉTAPE 2

Démarrez le programme **STZ.exe** dans le dossier **C : \Program Files (x86) \STZ**



ATTENTION!

Le programme doit toujours être exécuté en tant qu'administrateur



12.4 Configuration du programme pour la communication VBE-M avec l'ordinateur

ÉTAPE 1

Allez à l'onglet **CONFIGURATION** → dans le champ **CODE** tapez **129** et confirmez en appuyant sur **Enter**

- le code 129 déverrouille tous les paramètres disponibles pour l'édition



ÉTAPE 2

Réglez les commutateurs en position haute **READING STZ DATA** et **RECORD OF STUNNING PROCESS**



ÉTAPE 3

Sur le terrain **COMMUNICATION** sélectionnez le numéro de port virtuel dans la liste déroulante **COM** installé lors de l'installation du convertisseur USB [ASRL + PORT NO]



ATTENTION!

Si le convertisseur USB est connecté à un autre port USB de l'ordinateur, le numéro de port **COM** changera

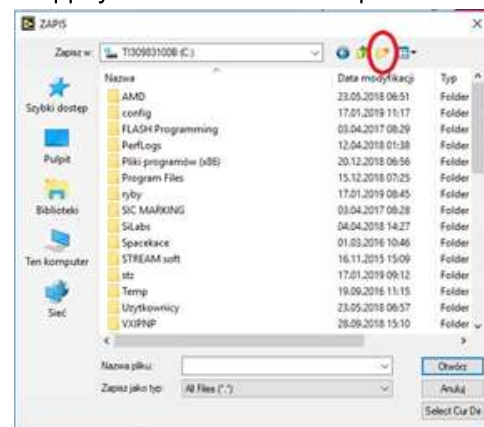
ÉTAPE 4

Créez un dossier pour stocker les logs d'étourdissement

1 Appuyez sur le bouton du répertoire de la section **RECORD PATH**



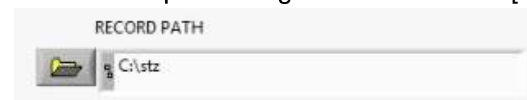
2 Appuyez sur le bouton indiqué



3 Saisissez le nom du dossier à enregistrer (par ex. Stz) et confirmez avec le bouton **Select Cur Dir**



4 Dans le champ **RECORD PATH** apparaîtra le chemin créé pour enregistrer les données [C:\stz]



ÉTAPE 5

Enregistrez la configuration en appuyant sur le bouton **SAVE CONFIG**



ATTENTION!

Si vous obtenez un message d'erreur, cela signifie que le dossier *config* n'a pas été correctement créé - voir le point **12.2 ÉTAPE 4**
 Le fichier *config* devrait être stocké directement sur le disque C



ÉTAPE 6

Terminez la configuration en appuyant sur le bouton **EXIT**.



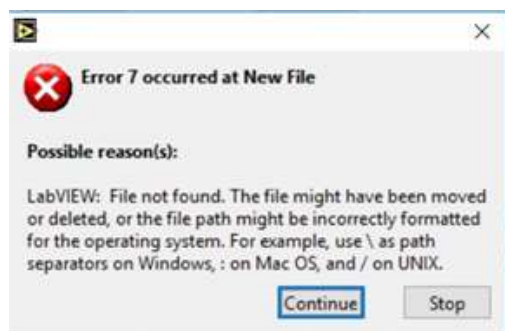
ÉTAPE 7

Redémarrez le programme **STZ.exe** en tant qu'administrateur - voir le point **12.3 ÉTAPE 2**.

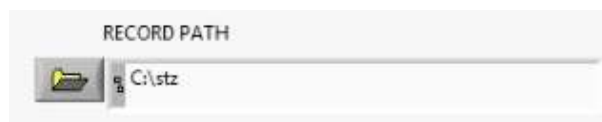
Si la configuration a réussi, le message **COMMUNICATION ERROR** a changé à **COMMUNICATION OK**.

Cela signifie que l'appareil et le programme ont été correctement configurés et que le processus d'étourdissement peut commencer.

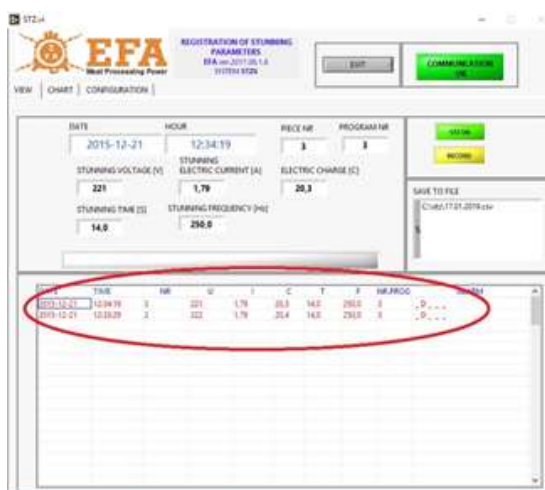


**ATTENTION!**

Si vous obtenez un message d'erreur, cela signifie que le dossier stz n'a pas été créé correctement et doit être recréé - voir le point 12.4 ÉTAPE 4

**12.5 Travail avec le programme de communication VBE-M et un ordinateur****Onglet VIEW**

Après chaque processus d'étourdissement, une autre entrée est ajoutée au registre d'étourdissement

**Onglet CHART**

Pendant le processus d'étourdissement, un graphique des paramètres d'étourdissement est créé en temps réel



Enregistrement des paramètres d'étourdissement sur l'appareil VBE-M

S'il y a une carte SDHC dans l'appareil, les paramètres d'étourdissement seront enregistrés:

- dans le registre de votre ordinateur
- dans le fichier **piglog.csv** sur la carte SDHC



13. NETTOYAGE, SERVICE TECHNIQUE, RÉPARATIONS ET ÉLIMINATION

13.1 Nettoyage

L'appareil ne nécessite pas de maintenance spécialisée. Cependant, il est nécessaire de maintenir le dispositif dans une efficacité technique adéquate et propre:

- il doit être nettoyé à la main, en tenant compte des règles de sécurité pour l'utilisation des appareils électriques;
- la boîte de l'appareil doit être nettoyée avec un chiffon après chaque utilisation;
- n'utilisez pas de détergents.



ATTENTION!

Ne lavez pas l'appareil avec des nettoyeurs haute pression.

L'appareil doit être protégé contre l'humidité et la poussière excessive.

13.2 Service technique

L'objectif du service technique est de maintenir l'appareil en parfait état de fonctionnement. La portée des activités de maintenance doit être conforme aux lignes directrices suivantes:

- **Maintenance quotidienne** - avant de commencer et après la fin des travaux:
 - consiste en une surveillance constante de l'état technique des unités individuelles et des parties de l'appareil qui affectent la sécurité du travail.
- **Maintenance périodique:**
 - détermination de l'état technique de l'appareil;
 - détermination du degré d'usure des unités individuelles et des pièces de l'appareil;
 - suppression des éventuels défauts et dommages.



ATTENTION!

Il est nécessaire d'étalonner l'appareil dans un point de service agréé une fois par an. Le centre de service émet un document confirmant que l'appareil a été calibré et fonctionne correctement.



ATTENTION!

Vérifiez toujours l'état de l'équipement d'étourdissement des animaux avant de commencer le travail.

Fonctionnement correct de l'appareil **VBE-M** peut être vérifié avec un testeur **EFA**:

- connectez le testeur à la prise de la carte oblique et allumez l'appareil avec le bouton START;
- appuyez sur le bouton du testeur et maintenez-le enfoncé pour démarrer le processus d'étourdissement simulé - le voyant rouge s'allumera (ÉTOURDISSEMENT);
- maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que le signal sonore se déclenche et que le voyant jaune

s'allume (FIN ÉTOURDISSEMENT);

- après avoir relâché le bouton, le processus d'étourdissement simulé doit se terminer - les voyants rouges et jaunes s'éteignent et le signal acoustique s'arrête;
- sur l'écran [V] sera affiché la tension de test.

Un tel processus d'étourdissement simulé signifie que l'appareil est opérationnel.

13.3 Réparations

- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, signalez le défaut au service autorisé.
- En cas de réparations et de contrôles en dehors du service autorisé, le fabricant n'est pas responsable de l'état technique de l'appareil et de son bon fonctionnement.
- En cas de travaux sur l'appareil, celui-ci doit être débranché de l'alimentation électrique.

13.4 Élimination



ATTENTION!

L'appareil doit être entièrement retourné à une installation de recyclage appropriée pour les appareils électriques et électroniques.

Mise au rebut de l'appareil:



- le symbole de la poubelle barrée (placée sur l'appareil) indique une interdiction catégorique de placer l'appareil dans une poubelle mixte;
- l'appareil est fait de matériaux recyclables;
- l'appareil est marqué comme conforme à la directive 2012/19 / UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE);
- l'élimination correcte du dispositif peut contribuer à réduire l'impact négatif sur l'environnement naturel et la santé humaine;
- l'appareil doit être éliminé conformément aux réglementations locales relatives à l'élimination des déchets électriques et électroniques, en le déposant dans un point de collecte approprié;
- il est interdit de laisser l'appareil sans surveillance, car il peut constituer une menace pour l'environnement et la santé humaine.

Élimination de l'emballage:

L'emballage de l'appareil est composé de matériaux recyclables. Les éléments individuels de l'emballage doivent être éliminés de manière responsable et conformément aux réglementations applicables en matière de gestion des déchets.



Les emballages portant ce symbole doivent être placés dans un contenant bleu (PAPIER).



Les emballages marqués de ce symbole doivent être placés dans un contenant jaune (MÉTAL, PLASTIQUES).

14. DÉFAUTS POTENTIELS ET LEUR RÉPARATION



ATTENTION!

- Si le voyant rouge (ÉTOURDISSEMENT) est allumé sur l'appareil en dehors du processus d'étourdissement, cela peut signifier qu'il y a une tension d'étourdissement sur les électrodes du bras. Il est alors absolument nécessaire d'arrêter le travail, d'éteindre l'appareil et de contacter un centre de service agréé.

- Si le voyant rouge de l'appareil ne s'allume pas pendant le processus d'étourdissement (ÉTOURDISSEMENT), l'appareil doit être immédiatement réparé dans un centre de service agréé.

Exemples de défauts, méthodes de détection et d'élimination:

Problème	Cause	Recommandations
Éclatement des vaisseaux sanguins et luxation des os ; animal étourdi de manière inappropriée .	Paramètres d'étourdissement incorrects. Méthode d'étourdissement inappropriée. L'animal est stressé.	Choisissez les bons paramètres étourdissement : fréquence, temps, tension. Analysez le processus d'étourdissement.
Dispositif inopérant.	Fusible défectueux (3,15 A).	Remplacez le fusible (3,15 A).
	L'appareil est éteint.	Allumez l'appareil en appuyant sur le bouton START sur l'interrupteur START / STOP (Fig. 3).
Aucun processus d'étourdissement.	Le système électronique ne fonctionne pas. Aucune indication sur les écrans.	Vérifiez le fusible ou signalez le défaut à un centre de service autorisé.
	Il n'y a pas de tension de test sur les bras d'étourdissement, tandis que la tension de test est indiquée sur l'écran [V].	Nettoyez les électrodes. Vérifiez le cordes des bras étourdissants. Consultez un centre de service autorisé.
Le voyant rouge est éteint (ÉTOURDISSEMENT TÊTE).	LED rouge brûlée (Attachement. 3 pos. 10).	Consultez un centre de service autorisé.
La lumière jaune est éteinte (FIN ÉTOURDISSEMENT).	LED jaune brûlée (Attachement. 3 pos. 11).	Consultez un centre de service autorisé.
Le voyant vert (ÉTOURDISSEMENT COEUR) n'est pas allumé.	LED verte brûlée (Attachement. 3 pos. 12).	Consultez un centre de service autorisé.

Tab. 7 Défauts potentiels et leur réparation

À L'UTILISATEUR

Veillez lire attentivement la carte de garantie et adhérer strictement à ses termes et conditions, ainsi que suivre les règles générales fournies dans le manuel de l'appareil.

Le fabricant n'est pas responsable de l'état technique de l'appareil et des bras ni de leur fonctionnement en toute sécurité si vous effectuez vous-même les réparations et l'entretien.

Le dispositif d'étourdissement des animaux est recyclable, c'est-à-dire sujet à la collecte sélective des équipements électriques et électroniques.



EFA Schmid & Wezel GmbH

Maybachstraße 2

75433 Maulbronn

www.efa-germany.com

Téléphone +49(0)7043-102-0

Téléfax +49(0)7043-102-78

efa-verkauf@efa-germany.de