



www.dtco.vdo.com

CTC II – Compact Test Computer II

CTC II

Mode d'emploi

VDO

Les informations contenues dans ce manuel pourront être modifiées à tout moment, sans préavis, et n'ont aucun caractère contractuel de la part de Continental Trading GmbH. La description faite dans ce manuel correspond à l'état des informations disponibles au moment de la mise sous presse. Sous réserves de modifications de détails techniques par rapport aux descriptions, indications et illustrations figurant dans ce mode d'emploi.

La société Continental Automotive GmbH décline toute responsabilité quant aux éventuelles indications erronées qui pourraient figurer dans ce manuel, et leurs conséquences.

DTCO® 1381, MTCO® 1324, MTCO® 1390, KITAS, KIPAS, CTC II sont des marques de Continental Corporation. SE5000 et SE2400 sont des marques de Stonerige Electronics. SmarTach® est une marque de ACTIA. Vous retrouverez dans ce manuel les marques susmentionnées sans indication spécifique de leur propriétaire respectif.

© by Continental Trading GmbH. Tous droits réservés.

Responsable du contenu

Continental Trading GmbH
Postfach 16 40
78006 Villingen-Schwenningen
Allemagne
Internet www.dtco.vdo.de
Messagerie tachograph@vdo.com

VDO – une marque du groupe Continental



Cher utilisateur,

Le **Compact Test Computer CTC II** que vous venez d'acquérir est un système de diagnostic et de maintenance compact, polyvalent et convivial de la société Continental Trading GmbH.

Objectif de cette description

Ce Mode d'emploi décrit comment utiliser le CTC II pour mettre en service, programmer et contrôler les chronotachygraphes suivants:

- Chronotachygraphes analogiques
 - Chronotachygraphe modulaire **MTCO 1324**
 - **SE2400*** (Stoneridge Electronics).
- Chronotachygraphes numériques
 - Chronotachygraphe numérique **DTCO 1381**
 - **SE5000** (Stoneridge Electronics)
 - **SmarTach®** (ACTIA).

* à partir de la version firmware 024.02

Table des matières

Chapitre 1 Pour votre sécurité	7
1.1 Ressources humaines et techniques requises.....	7
1.2 Consignes générales de sécurité.....	8
1.3 Conventions.....	9
1.4 Consignes d'utilisation.....	9
1.5 Consignes concernant les bancs à rouleaux.....	10
1.5.1 Risques inhérents aux bancs à rouleaux.....	10
1.5.2 Consignes concernant l'utilisation du banc à rouleaux.....	11
1.5.3 Consignes de sécurité concernant les différents types de véhicules.....	12
1.5.4 Consignes concernant les véhicules à traction avant.....	13
1.6 Consignes d'installation.....	14
1.7 Consignes d'entretien et de conservation.....	15
Chapitre 2 Description générale	16
2.1 Caractéristiques de performances du CTC II.....	16
2.2 Description du produit.....	17
2.3 Options et accessoires.....	18
2.3.1 Options.....	18
2.3.2 Accessoires.....	18
2.4 Composant du système.....	19
2.5 Commande et affichage du CTCII.....	20
2.5.1 Clavier.....	20
2.5.2 Ecran et navigation dans le menu.....	21
2.5.3 Réinitialisation.....	22
2.6 Alimentation électrique du CTC II.....	22
2.6.1 Coffret Interface Alimentation.....	23
2.6.2 Fonctionnement sur batterie.....	24
2.6.3 Charger la batterie à l'aide du chargeur.....	25
2.6.4 Fonctionnement sur l'alimentation du véhicule.....	26
2.7 Raccordement du CTC II au chronotachygraphe.....	27
2.8 Aperçu du programme (Arborescence).....	28
Chapitre 3 Paramétrage	32
3.1 Paramétrage : Fonction, Langue, Info.....	33

Chapitre 4 Saisie du code PIN pour la carte atelier	34
4.1 Saisie directe du code PIN	35
4.2 Saisie du code PIN par sélection de l'utilisateur.....	36
4.2.1 Configurer / Supprimer un utilisateur	36
4.2.2 Charger un code PIN mémorisé	37
Chapitre 5 Préparations à la mesure.....	38
5.1 Consignes concernant la détermination du facteur de correction.....	39
Chapitre 6 Procédures de mesure et de contrôle	41
6.1 Mesure sur piste.....	41
6.1.1 Mesure automatique sur piste.....	42
6.1.2 Mesure manuel sur piste.....	43
6.2 Banc à rouleaux	44
6.3 Procédures de mesure et de contrôle du SmarTach®.....	47
6.3.1 Remarques générales.....	47
6.3.2 Procédure d'étalonnage du SmarTach®	48
Chapitre 7 Essais des appareils	49
7.1 Contrôle de vitesse (MTCO 1324, SE2400).....	51
7.2 Vitesse variable.....	53
7.3 Contrôle du compteur kilométrique	54
7.4 Etablir un diagramme de test (MTCO 1324, SE2400).....	55
7.5 Contrôle de l'horloge	57
Chapitre 8 Téléchargement des données du DTCO	58
Chapitre 9 Activer KITAS.....	59
Chapitre 10 Programmation du chronotachygraphe.....	60
10.1 Effectuer la programmation	61
10.2 Données d'installation	62
10.3 Paramètres TCO	64
10.4 Date et heure.....	68
10.4.1 Fuseaux horaires des états membres de l'UE	69
10.4.2 Début et fin de l'heure d'été	70
10.4.3 Programmation du CTC II	71
10.4.4 Programmation du TCO.....	72
10.5 Affichage des données de production	72
10.6 Kilométrage (Distance parcourue).....	73

10.7	Mémoire erreurs	74
10.7.1	Afficher la mémoire d'erreur.....	74
10.7.2	Effacer la mémoire d'erreur.....	74
10.8	Sauvegarde des données du TCO	75
10.8.1	Lecture des données du TCO.....	77
10.8.2	Enregistrement des données du TCO	77
Chapitre 11 Somme de contrôle / Test.....		78
Chapitre 12 Messages d'erreur.....		79
12.1	Saisies utilisateur incorrectes.....	79
12.2	Valeur mesurée invalide	80
12.3	Messages d'erreur du CTC II	80
12.3.1	Mesure sur le banc à rouleaux.....	80
12.3.2	Mesure sur piste	81
12.3.3	Communication avec le chronotachygraphe.....	81
12.3.4	Communication avec le Coffret Interface Alimentation	84
12.3.5	Messages d'erreur divers.....	85
12.4	Problèmes concernant le Coffret Interface Alimentation	86
Chapitre 13 Entretien, nettoyage et mise à disposition		88
13.1	Entretien	88
13.2	Nettoyage	89
13.3	Elimination.....	89
Chapitre 14 Caractéristiques techniques		90
14.1	Caractéristiques techniques du CTC II.....	90
14.2	Caractéristiques techniques du Coffret Interface Alimentation	91

1 Pour votre sécurité



Remarque

Veillez lire attentivement les consignes de sécurité et d'utilisation mentionnées dans ce chapitre avant d'utiliser l'appareil d'essai.

Protégez-vous et prenez les dispositions nécessaires pour ne pas endommager l'appareil d'essai ni les composants du chronotachygraphe. ◀

1.1 Ressources humaines et techniques requises

Ressources humaines requises

Les personnes chargées d'utiliser les composants du CTC II doivent être en possession d'un certificat leur autorisant l'exécution des tâches conformément aux dispositions légales.

Pour la suite de la description, nous considérons que le personnel

- dispose de l'ensemble des connaissances spécifiques à la profession et
- maîtrise parfaitement la réalisation des travaux correspondants.

Ressources techniques requises

Afin d'assurer la fiabilité des travaux réalisés,

- l'atelier doit disposer des équipements et outils de mécanique automobile standards.
- les équipements, instruments de contrôle et dispositifs utilisés doivent être conformes aux dispositions légales en vigueur dans le pays où ils sont mis en oeuvre.

1.2 Consignes générales de sécurité

La condition essentielle requise pour utiliser l'appareil d'essai et ses composants en toute sécurité est la parfaite connaissance et le respect des consignes générales, règles et consignes de sécurité.



Remarque

Outre le présent mode d'emploi, il conviendra de respecter également les règles et consignes de prévention des accidents applicables en vigueur dans votre pays ainsi que les règles professionnelles reconnues en matière de sécurité du travail et les règles de l'art. ◀



Attention

Risque d'explosion !

Il est formellement interdit d'utiliser le CTC II dans des atmosphères explosibles !

N'utilisez pas l'appareil d'essai à proximité de liquides ou gaz inflammables ! ◀



Attention

Risque d'accident !

L'ensemble des travaux doit être réalisé dans le respect des prescriptions de sécurité et de prévention des accidents émanant des associations professionnelles.

L'alimentation électrique doit être coupée pour réaliser l'ensemble des travaux de maintenance ! ◀



Attention

Risque d'accident lié au banc à rouleaux !

Le Coffret Interface Alimentation doit impérativement être désactivé avant d'effectuer tous travaux sur le banc à rouleaux !

Pour empêcher toute remise en marche intempestive, il conviendra de retirer la clé du Coffret Interface Alimentation. ◀

1.3 Conventions



Attention !

Ce pictogramme met en garde contre des risques pouvant conduire à des dommages corporels. Pour éviter tout accident corporel, respectez impérativement les consignes signalées par ce pictogramme. ◀



Danger !

Risque de choc électrique en cas de contact avec des pièces sous tension lorsque le boîtier est ouvert. Seules les personnes habilitées sont autorisées à ouvrir le boîtier ! ◀

1.4 Consignes d'utilisation

Utilisation conforme

Le CTC II est un appareil d'essai, destiné à contrôler, mettre en service et programmer les chronotachygraphes (appareils de contrôle CE, chronotachygraphes numériques et analogiques). L'appareil d'essai est à utiliser exclusivement pour la destination pour laquelle il a été fabriqué. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages causés par une utilisation non conforme.

Eau ou humidité

Evitez toute infiltration d'eau ou d'humidité. Ne pas utiliser l'appareil d'essai à proximité de l'eau. Ne déposez aucun objet contenant du liquide (gobelet, etc.) sur ou à côté de l'appareil !

Conditions ambiantes

Protégez l'appareil d'essai de la chaleur et du froid. L'appareil d'essai ne doit pas être placé à proximité de sources de chaleur (par ex. ventilateur radiateur, four, etc.). Tenez l'appareil d'essai à l'abri des rayons directs du soleil et, en été, ne laissez pas l'appareil sur le tableau de bord en cas d'utilisation en extérieur.

La température ambiante idéale est de +25 °C.

Consigne de manipulation

Évitez les chocs et secousses excessifs. N'actionnez pas les touches à l'aide d'objets tranchants ou pointus tels que des stylos à bille.

Propreté

Protégez l'appareil de la poussière et de l'encrassement. Veillez à ce que l'appareil d'essai soit convenablement rangé après chaque utilisation.

1.5 Consignes concernant les bancs à rouleaux

1.5.1 Risques inhérents aux bancs à rouleaux



Attention

Risque de blessure !

Les pneus peuvent projeter des cailloux ou autres objets lors de la mesure de vitesse.

Par conséquent, ne restez pas à proximité des rouleaux en fonctionnement ni de la fosse technique pendant l'opération de contrôle ! Toute présence humaine à proximité est interdite ! ◀



Attention

Risque d'intoxication !

Ne respirez pas les gaz d'échappement lorsque pour les besoins de la mesure, le moteur du véhicule est en marche. Cela peut entraîner une intoxication ou une perte de connaissance.

Une bonne extraction des gaz d'échappement doit être assurée. ◀



Attention

Risque de traumatismes auditifs !

Au cours de la mesure, le bruit occasionné par le moteur du véhicule en marche peut conduire à des traumatismes auditifs.

Le port d'une protection anti-bruit est obligatoire. ◀

1.5.2 Consignes concernant l'utilisation du banc à rouleaux



Remarque

- Le banc à rouleaux doit être manipulé conformément aux indications fournies par le constructeur et le mode d'emploi correspondant.
- Le type de banc d'essai a été configuré par un centre partenaire agréé VDO lors de l'installation. Aucune modification ne doit y être apportée !
- L'ensemble des travaux doit être réalisé dans le respect des prescriptions de sécurité et de prévention des accidents émanant des associations professionnelles.
- Avant chaque contrôle, vérifier l'usure des rouleaux du banc d'essai (mesurer au besoin le rouleau de mesure). Seul un centre partenaire agréé VDO est autorisé à procéder à un ajustage ou à une correction des rouleaux.
- Lors des essais de mesure, il conviendra de respecter les points suivants :
 - La vitesse doit être maintenue constante et sans à-coup.
 - La pression pneumatique prescrite doit être respectée.
 - Ne pas dépasser la limite de charge du rouleau. ◀

1.5.3 Consignes de sécurité concernant les différents types de véhicules



Remarque

- L'entraînement des roues des véhicules disposant de plusieurs essieux moteurs rigides ou des véhicules à double essieu arrière doit s'effectuer au moyen d'un jeu de rouleaux libres.
- Les véhicules dont l'essieu moteur est relié à un blocage de différentiel dépendant de la charge, par ex. viscocoupleur, ne doivent pas être mis en roulement sur des rouleaux libres.
- Les roues des véhicules à double essieu arrière reliés à un blocage débrayable peuvent être entraînées sans rouleaux libres sur un banc de freinage.
- Le système anti-patinage (ASR) des véhicules doit être désactivé pour ceux qui en sont dotés.
- Avec un essieu à l'arrêt, l'entraînement des roues à une vitesse plus élevée (sup. à 5 km/h) risque d'endommager le différentiel.
- Pour les véhicules à transmission automatique, il conviendra de ne pas dépasser la vitesse de remorquage autorisée par le constructeur du véhicule. ◀

1.5.4 Consignes concernant les véhicules à traction avant



Remarque

En cas de non-respect, le véhicule risque de « sauter » du banc à rouleaux !

- Ne pas dépasser la vitesse d'essai de 55 km/h (50 km/h \pm 5 km/h).
- Le frein à main doit être serré lorsqu'il bloque les roues arrière ; mettre des cales au besoin pour bloquer.
- Sur le banc à rouleaux, le véhicule doit être positionné de telle sorte qu'il soit perpendiculaire aux rouleaux d'entraînement et ses roues avant doivent être parfaitement droites.
- Maintenez bien le volant lorsque les rouleaux entraînent les roues du véhicule. ◀

1.6 Consignes d'installation

Tension d'alimentation

L'appareil d'essai doit être raccordé exclusivement aux tensions d'alimentation prescrites dans la présente notice.

Câbles de raccordement

Veillez à ce que les câbles ne représentent pas un risque de chute.



Attention

Risque de court-circuit !

La détérioration des câbles causé par d'autres objets ou la chaleur peut provoquer des courts-circuits, pannes et dysfonctionnements ou avoir des incidences néfastes.

Remplacez immédiatement tout câble endommagé ! ◀

Accessoires

Il est formellement interdit d'apporter des modifications quelles qu'elles soient sur les accessoires ! N'utilisez jamais d'accessoires ou pièces de rechange non préconisés par le fabricant. Une telle utilisation pourrait avoir des répercussions néfastes, provoquer des dysfonctionnements voire des accidents.



Remarque

L'utilisation d'accessoires non autorisés annule la déclaration de conformité CE ! ◀

1.7 Consignes d'entretien et de conservation

Maintenance et réparations

L'appareil d'essai est scellé, sa réparation et son entretien doivent être confiés exclusivement à des techniciens de maintenance qualifiés ; voir aussi *chapitre 13.1 « Entretien », page 88*.

Contrôle

Vérifiez l'appareil d'essai et ses accessoires avant chaque utilisation. Toute pièce défectueuse doit être immédiatement remplacée.

Nettoyage

Coupez l'alimentation électrique avant de procéder au nettoyage de l'appareil d'essai. L'utilisation de solvants volatils tels que l'alcool, de diluants, d'essence et de produits nettoyants abrasifs pour le nettoyage est formellement interdite.

2 Description générale

Destination Le CTC II est un appareil d'essai SDS (système de diagnostic et de maintenance) de la société Continental Trading GmbH.

Cet appareil d'essai a été conçu pour contrôler, mettre en service et programmer les chronotachygraphes conformément aux dispositions légales.



Le CTC II répond aux exigences suivantes :

- Directive CEM 2004/108/CE
- Directive européenne 2006/95/CE relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension
- Directive européenne 1999/5/CE, dite « RTTE ».

2.1 Caractéristiques de performances du CTC II

Le CTC II permet d'effectuer sur le système chronotachygraphe du véhicule les mesures et contrôles suivants :

- Détermination de la circonférence du pneumatique « l »
- Détermination du coefficient caractéristique « w » (imp/km)
- Essais des appareils
- Programmation.

Informations diverses

Vous trouverez tous les détails concernant le menu du CTC II au *chapitre 2.8 « Aperçu du programme (Arborescence) »*, page 28.

2.2 Description du produit

Vous trouverez ci-après les composants, caractéristiques et fonctions de votre CTC II.



Contenu de la livraison

- 1 Appareil d'essai CTC II
- 2 Valise de transport
- 3 CD contenant le mode d'emploi du CTC II (en allemand, anglais et français)
- 4 Câble de test pour DTCO 1381 / SE5000 / SmarTach®
- 5 Câble de test pour MTCO 1324 et 1390
- 6 Câble de raccordement électrique 10 – 30 VDC
- 7 Câble de test pour SE2400
- 8 Bloc d'alimentation électrique 100 – 240 V AC

2.3 Options et accessoires



Remarque

Pour des raisons de CEM, il est formellement interdit d'apporter quelque modification que ce soit aux accessoires. N'utilisez jamais d'accessoires ou pièces de rechange non préconisés par le fabricant au risque de provoquer des perturbations involontaires, dysfonctionnements voire accidents. ◀

2.3.1 Options

Les options suivantes peuvent être commandées à partir des références indiquées :

Option	Référence
CTC II complet	A2C59512169
Kit « CTC II stationnaire »	A2C59512714
Kit « Piste de mesure automatique »	1602-04020000

2.3.2 Accessoires

Les accessoires suivants peuvent être commandés à partir des références indiquées :

Accessoire	Référence
Kit « Vérification du capteur »	A2C59512170
<ul style="list-style-type: none">• Câble de test pour vérification du capteur• Mode d'emploi pour vérification du capteur	
Câble de connexion série	A2C59512181

2.4 Composant du système

Toutes les fonctions s'exécutent à l'aide des touches de commande du clavier. Les différentes étapes des procédures s'affichent à l'écran.



CTC II • Edition 02/2009

III. 1: Composants du CTC II

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Ecran | 5 | Prise de raccordement de la cellule photoélectrique |
| 2 | Clavier | 6 | Scellés de l'appareil |
| 3 | Prise de raccordement du câble de diagnostic | 7 | Plaque signalétique |
| 4 | Prise de raccordement au secteur | | |

2.5 Commande et affichage du CTCII

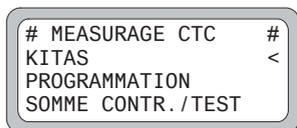
2.5.1 Clavier

Touche	Fonction
	Ajuster le coefficient k au coefficient w déterminé
	Menu Facteur de correction (uniquement avec banc à rouleaux)
	Accès au menu Test appareil (étendue variant en fonction des chronotachygraphes)
	Saisir le code PIN (si autorisé)
	Accès au menu Piste de mesure manuelle (mesure sur route) ou à la fonction mesure w (banc à rouleaux)
	Démarrer la mesure de la circonférence du pneumatique (avec banc à rouleaux uniquement)
	Lecture ou mesure du coefficient k
	Accès au menu Piste de mesure automatique (mesure sur route) ou démarrer la mesure automatique (banc à rouleaux)
	Monter la poutre (avec banc à rouleaux uniquement)
	Abaisser la poutre(avec banc à rouleaux uniquement)
	Contrôle du compteur kilométrique sur rouleau (si autorisé)
	Accès au menu Data Download (téléchargement de la mémoire de masse du chronotachygraphe numérique) Téléchargement données
	Déplacement du curseur vers le haut ou le bas dans la liste déroulante ou la zone de saisie.
	Déplacement du curseur vers la gauche ou la droite dans la zone de saisie. Sélection de la position de saisie souhaitée.
	Efface le dernier caractère saisi (zones de saisie).
	Clavier numérique
	Permet de commuter entre la saisie numérique et alphabétique. Lors de la saisie alphabétique, les lettres imprimées sur les touches sont actives. Le curseur apparaît sous forme de bloc. Concerne uniquement la saisie du code PIN : Permet de commuter entre les majuscules et les minuscules (indication à l'écran : [ABC], [abc], [123], caractères spéciaux).
	Chargement dans la zone de saisie de valeurs prédéfinies. Fonctions complémentaires dans différentes commandes de menu.

Touche	Fonction
↵	Validation, confirmation ou sélection des valeurs saisies.
⏪	Quitter l'écran de saisie. Le niveau supérieur du programme s'affiche.

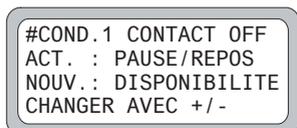
2.5.2 Ecran et navigation dans le menu

Concernant l'écran du CTC II, on fera la distinction entre les masques de sélection et les masques de saisies.



Masques de sélection

Dans les masques de sélection vous pouvez par exemple sélectionner les différentes commandes de menu à l'aide des touches ▲ et ▼. Validez ensuite le menu choisi avec la touche ↵.



Masques de sélection à valeurs prédéfinies

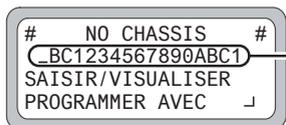
Si des paramètres sont prédéfinis, vous pouvez les sélectionner avec les touches + et -. Validez ensuite le paramètre choisi avec la touche ↵.



Masques de saisie

a) Chaque masque de saisie affiche la valeur actuellement paramétrée :

- a) dans la zone d'affichage **Valeur actuelle**
- b) directement dans une zone de saisie



b) Dans la zone de saisie, avec les touches alphanumériques 0...9, vous pouvez

- saisir une valeur numérique ou
- une lettre après avoir pressé la touche I.

Affichage à l'écran

A l'écran, la 1ère ligne indique le nom du menu sélectionné. En dessous sont affichés les programmes ou fonctions correspondants que vous pouvez sélectionner.

Annuler, Retour

La touche ⏪ vous permet d'annuler une fonction ou de revenir au menu supérieur ou à la fonction précédente.

2.5.3 Réinitialisation

Le CTC II propose une fonction de réinitialisation (reset) permettant d'annuler un programme en cours d'exécution.

- 1 **Pour ce faire, presser l'une après l'autre les touches** ,  et .
- 2 **Appuyer ensuite de nouveau sur la touche** .

Le CTC II interrompt le programme en cours puis redémarre automatiquement. Le menu principal apparaît alors à l'écran.

2.6 Alimentation électrique du CTC II

Le CTC II peut être alimenté soit par le biais de l'alimentation du véhicule, soit par sa batterie intégrée.

Pour démarrer le CTC II,

- brancher ce dernier à l'alimentation électrique du véhicule. Le menu principal démarre automatiquement.
- en mode d'exploitation sur batterie, presser une touche quelconque. Le CTC II démarre et le menu principal s'affiche.



Remarque

Seuls les programmes ou réglages disponibles pour le chronotachygraphe connecté s'affichent, voir *chapitre 2.8 « Aperçu du programme (Arborescence) »*, page 28. ◀

2.6.1 Coffret Interface Alimentation



Condition requise

Le Coffret Interface Alimentation est connecté. ◀



Remarque

Veuillez tenir compte des consignes de sécurité énumérées en page 10. ◀

Activer le Coffret Interface Alimentation

- 1 Tournez la clé du Coffret Interface Alimentation dans le sens horaire, en position « I ».

La LED du Coffret Interface Alimentation se met alors à clignoter en bleu. Le Coffret Interface Alimentation tente d'établir une connexion (Bluetooth) avec le CTC II.



Remarque

Lorsque la LED cesse de clignoter pour émettre une lumière bleue constante, cela signifie que le Coffret Interface Alimentation est connecté par Bluetooth au CTC II.

A l'écran du CTC II, le pictogramme  indique que le CTC II et le Coffret Interface Alimentation sont connectés.

Ce pictogramme renseigne également sur la puissance de champ de la connexion Bluetooth. Plus il y a de bâtonnets (cinq au maximum), plus l'intensité du champ est élevée. ◀

Désactiver

- 1 Tournez la clé du Coffret Interface Alimentation dans le sens antihoraire, en position « O ».

Le Coffret Interface Alimentation est désactivé.

2.6.2 Fonctionnement sur batterie

 Remarque En mode d'exploitation sur batterie, la fonction **Piste de mesure automatique** (mesure automatique sur piste) n'est pas disponible pour le CTC II. ◀

 Remarque Le pictogramme «  » affiché à l'écran du CTC II indique que ce dernier fonctionne actuellement sur batterie. Toutefois, il n'indique pas le niveau de chargement de la batterie. ◀

Démarrer le CTC II 1 **Pressez une touche quelconque pour mettre en marche le CTC II.**

Le CTC II démarre. Le menu principal s'affiche.

Désactiver 2 **Sélectionnez le menu « Eteindre CTC » puis validez.**

Désactivation automatique Sous **Paramétrage (Ajustements) > Débrayer automat.**, vous pouvez spécifier le temps d'attente souhaité avant que le CTC II commute en veille après le dernier actionnement d'une touche.

Réactiver Lorsque le CTC II est en veille, une pression sur n'importe quelle touche suffit à le réactiver. Le menu qui était sélectionné avant la mise en veille réapparaît à l'écran.

 Remarque La mise en veille du CTC II provoque une augmentation de la consommation électrique et une accélération du déchargement de la batterie.

Pour pouvoir profiter de toute l'autonomie de la batterie, utilisez toujours le menu **Eteindre CTC** pour éteindre l'appareil. ◀

2.6.3 Charger la batterie à l'aide du chargeur



Remarque

⊖—Ⓢ—⊕ : Dans le chargeur, la tension d'alimentation à l'intérieur de la fiche est positive tandis que la tension d'alimentation à l'extérieur de la fiche est négative.

Pour charger le CTC II, utilisez exclusivement un chargeur Continental original. ◀

- 1 **Branchez le chargeur à la prise de raccordement au secteur du CTC II.**
- 2 **Branchez ensuite le chargeur sur une prise d'alimentation de 230 V / 50 Hz.**

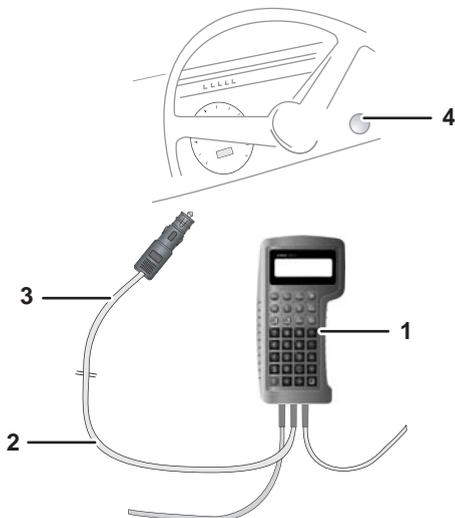
Le chargement de la batterie du CTC II commence.



Remarque

La batterie est totalement chargée au bout de deux heures maximum. Pendant le chargement, le CTC II reste disponible pour exécuter d'autres fonctions. ◀

2.6.4 Fonctionnement sur l'alimentation du véhicule



III. 2: Raccordement du CTC II à l'alimentation électrique du véhicule

- 1 Raccordez le câble d'alimentation électrique (2) au CTC II (1).

Démarrer le CTC II

- 2 Branchez l'adaptateur (3) du câble d'alimentation électrique à la prise allume-cigare (4) ou toute autre prise adaptée du véhicule.

Le CTC II démarre et le menu principal s'affiche.



Astuce

Lorsque le CTC II est raccordé à l'alimentation électrique du véhicule, la batterie se recharge. ◀

Désactiver

- 1 Débranchez le CTC II de l'alimentation électrique et
 - validez avec la touche  ou
 - patientez env. 10 secondes. Le CTC II s'éteint automatiquement.

2.7 Raccordement du CTC II au chronotachygraphe

1 Utilisez le câble de diagnostique pour raccorder la CTC II à l'interface d'étalonnage du chronotachygraphe.

Tenez compte des informations mentionnées dans le manuel du chronotachygraphe concerné.

2 Raccorder le CTC II à la cellule photoélectrique.



Remarque

Le branchement à la cellule photoélectrique est nécessaire uniquement pour la mesure sur route avec la fonction **Piste de mesure automatique** ! ◀



Remarque

L'accès à l'interface d'étalonnage d'un DTCO 1381, SmarTach® ou SE5000 activé est possible à condition qu'une carte atelier valide soit insérée et que le chronotachygraphe soit en mode « Etalonnage ». ◀

2.8 Aperçu du programme (Arborescence)

	DTCO 1381	SE 5000	Smar Tach®	MTCO 1324	SE 2400
Touches de fonction					
 Programmation (adaption)					
 Facteur de correction*					
 Test appareil					
— Test vitesse				✓	✓
— Test comptage distance	✓	✓	✓	✓	✓
— Diagramme de test				✓	✓
— Vitesse variable	✓	✓	✓	✓	✓
— Test horloge	✓	✓	✓	✓	✓
 Saisir code PIN	✓	✓	✓	✓	✓
 Mesure w	✓	✓	✓	✓	✓
 Mesure de la circonférence du pneumatique*	✓	✓	✓	✓	✓
 Lecture du coefficient k	✓	✓	✓	✓	✓
 Mesure automatique	✓	✓	✓	✓	✓
 Monter la poutre* / Serrer le frein*	✓	✓	✓	✓	✓
 Abaisser la poutre* / Desserrer le frein*	✓	✓	✓	✓	✓
 Distance rouleur*	✓	✓	✓	✓	✓
 Data download (téléchargement des données)	✓	✓	✓		
Menu principal					
— KITAS					
— Activer KITAS	✓	✓	✓	✓	✓
— Test générateur					
— Test impulsion	✓	✓	✓	✓	✓
— Etat KITAS	✓	✓	✓	✓	✓
— Programmation					
— Données d'installation					
— Constante k	✓	✓	✓	✓	✓
— Constante n	✓	✓	✓	✓	✓
— Circonférence roue	✓	✓	✓	✓	✓
— Compteur distance	✓	✓	✓	✓	✓
— Numéro de châssis	✓	✓	✓	✓	✓
— Arbre de commande l/tr	✓	✓	✓	✓	✓
— Date d'installation	✓	✓	✓	✓	✓
— ...					
— <i>suite à la page suivante</i>					

	DTCO 1381	SE 5000	Smar Tach®	MTCO 1324	SE 2400
Programmation					
Données d'installation					
— Prochain étalonnage	✓	✓	✓	✓	
— Etalonnage					✓
— Vitesse maximale	✓	✓	✓		
— Code pays	✓	✓	✓		
— Immatriculation	✓	✓	✓		
— Taille pneumatiques	✓	✓	✓		
Paramètres TCO					
Configuration				✓	
CAN bus					
— CAN actif/inactif		✓			
— Reset init. CAN bus	✓	✓	✓		
— Taux répétition TCO1	✓	✓	✓		
— Erreur sur CAN ²⁾	✓				
— Message TCO1 CAN2 ²⁾	✓				
— CAN2 actif par D3 ²⁾	✓				
Entrée tours moteur	✓	✓			
Eclairage					
— Mode éclairage ²⁾	✓	✓			
— Eclairage CAN	✓				
— Luminosité	✓	✓			
— Réglage éclairage ²⁾	✓				
— Eclairage armée ²⁾	✓				
Langue préférée		✓	✓		
Adopter langue carte			✓		
Entrées supplémentaires D1/D2	✓				
Activité / Contact					
— Conducteur 1 contact off	✓				
— Conducteur 1 contact on	✓				
— Conducteur 2 contact off	✓				
— Conducteur 2 contact on	✓				
Auto-contrôle	✓				
Avertissement vitesse	✓	✓			
Avertissement TCO1		✓			
Contrôle impulsion v	✓				
...					
<i>suite à la page suivante</i>					

CTC II • Edition 02/2009

	DTCO 1381	SE 5000	Smar Tach®	MTCO 1324	SE 2400
Programmation					
Paramètres TCO					
Profil v					
Profil v actif/inactif	✓	✓			
Profil v limite	✓	✓			
Ecrire profil v	✓	✓			
Profil n					
Profil n actif/inactif	✓	✓			
Profil n limite	✓	✓			
Ecrire profil n	✓	✓			
Interface remote DL^{2) 3)}	✓				
Att. date expirée²⁾	✓	✓			
Etalonnage	✓				
Carte conducteur	✓				
Carte entreprise	✓				
Carte atelier	✓				
Carte contrôleur	✓				
Numéro de scellement				✓	
Code produit	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓	
Date - Heure					
Programmer TCO					
Programmer heure système	✓	✓	✓	✓	✓
Programmer CTC					
Zone horaire	✓	✓	✓	✓	✓
Remise à l'heure				✓	
Données production³⁾	✓	✓		✓	
Distance parcourue³⁾				✓	
Mémoire erreurs					
Mémoire erreurs affichée	✓	✓	✓	✓	
Mémoire erreurs supprimée	✓	✓	✓	✓	✓
Transfert données					
Lecture données	✓	✓		✓	
Ecriture données	✓	✓		✓	
Eteindre CTC					
Somme contrôle / Test					
<i>suite à la page suivante</i>					

	DTCO	SE	Smar	MTCO	SE
	1381	5000	Tach®	1324	2400
└─ Paramétrage (Ajustements)					
├─ Fonction					
├─ Langue					
│ ├─ Allemand					
│ ├─ Anglais					
│ ├─ Français					
│ └─ Définition utilisateur					
├─ Débrayer automatiquement					
├─ Info					
└─ Service ¹⁾					

1) Accès réservé au centre partenaire agréé VDO

2) Pour DTCO 1381 Rel. 1.3 uniquement

3) Accès en lecture uniquement

* Fonction disponible uniquement sur le banc d'essai à rouleaux

✓ Commande de menu disponible pour les chronotachygraphes

3 Paramétrage

La procédure d'inspection périodique d'un chronotachygraphe peut varier selon la réglementation en vigueur dans chaque pays.

Le programme standard du CTC II est conforme à la procédure de contrôle des chronotachygraphes en vigueur en Allemagne et largement appliquée dans d'autres états membres de l'UE.

Toutefois, en France, Italie, Portugal et Belgique, la réglementation nationale et la procédure d'inspection périodique sont différentes. Votre centre partenaire agré VDO pourra vous configurer les programmes correspondants du CTC II au menu **Paramétrage**.



Remarque

Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez contacter votre centre partenaire agré VDO. ◀

Vous pouvez effectuer les réglages suivants :

- Fonction : stationnaire / mobile
- Langue
- Débrayer automatiquement ; voir aussi *chapitre 2.6.2 « Fonctionnement sur batterie »*, page 24.
- Info.

3.1 Paramétrage : Fonction, Langue, Info

Fonction	Touche	Manipulation / Instruction	Valeur / Remarques
Fonction			
<ul style="list-style-type: none"> • mobile • stationnaire 		<ul style="list-style-type: none"> • Mesure sur route • Mesure sur banc à rouleaux. 	
		Démarrer le menu Fonction .	
	[+], [-]	Choisir mobile ou stationnaire et valider.	
Langue			
		Démarrer le menu.	
		Sélectionner la langue ¹⁾ .	<ul style="list-style-type: none"> • Allemand • Anglais • Français • Définition utilisateur
Débrayer automatiquement			
		Démarrer le menu.	
	[0], [9]	Saisir la valeur souhaitée puis valider ²⁾ .	Indication en secondes, à 3 chiffres.
Info			
		Démarrer le menu.	Indique la version logicielle et matérielle du CTC II et du Coffret Interface Alimentation.

- 1) Votre centre partenaire agréé VDO peut mettre à votre disposition une langue supplémentaire de votre choix.
- 2) Cette valeur correspond au temps d'attente souhaité avant que le CTC II commute en veille après le dernier actionnement.

4 Saisie du code PIN pour la carte atelier

Grâce au CTC II, il n'est plus nécessaire de saisir le code PIN de la carte atelier sur le chronotachygraphe. La saisie du code PIN est possible à condition que votre centre partenaire agré VDO ait activé cette fonction.

Le mode de saisie du code PIN de la carte atelier (saisie directe du code PIN ou par sélection de l'utilisateur) est spécifié par la même occasion. Ce choix dépend de sa validité, ou non, dans votre pays.



Remarque

La touche  permet de commuter entre les majuscules, les minuscules et les caractères spéciaux. Le type de caractères activé est indiqué à l'écran ([ABC], [abc], [123], caractères spéciaux).

Les touches  ou  vous permettent de sélectionner les caractères spéciaux. ◀

4.1 Saisie directe du code PIN

Le code PIN de la carte atelier n'est pas mémorisé dans le CTC II, mais sa saisie au clavier est simplifiée. La valeur saisie est transmise directement au chronotachygraphe numérique.



Remarque

En cas de coupure de l'alimentation électrique du chronotachygraphe, le code PIN saisi reste valide. En cas de coupure de l'alimentation électrique du CTC II, le code PIN sera perdu. ◀

- 1 A l'aide de la touche , sélectionner « Saisir code PIN ».
- 2 Entrer le code PIN puis valider.
Vous pouvez saisir des chiffres, lettres et caractères spéciaux ; voir remarque au *chapitre 4*.
- 3 Quitter le programme.

4.2 Saisie du code PIN par sélection de l'utilisateur

Il est possible de définir jusqu'à 10 utilisateurs pour le CTC II. Pour chaque utilisateur, le code PIN de la carte atelier est protégé par un mot de passe personnel. Ce mot de passe se compose de 4 chiffres.

Remarque

Prenez toutes les précautions nécessaires concernant votre carte atelier et son code PIN afin de rendre impossible toute utilisation frauduleuse !

Ne communiquez jamais votre mot de passe personnel à quiconque. Modifiez régulièrement votre mot de passe personnel pour éviter tout abus. ◀

4.2.1 Configurer / Supprimer un utilisateur

- 1 A l'aide de la touche , sélectionner « Saisir code PIN ».
- 2 Sélectionner le menu « <Nouveau> » puis valider.
- 3 Entrer le nom de l'utilisateur (15 caractères maxi.) puis valider.

Le code PIN de la carte atelier et le mot de passe personnel seront enregistrés sous ce nom.

A noter :

une fois enregistrées, les saisies ne peuvent plus être éditées. Vous devez toujours re-saisir le nom complet.

- 4 Entrer le PIN de la carte atelier* puis valider.

**Voir remarque en page 34.*

A noter :

si vous validez la fonction sans saisir le code PIN de la carte atelier, l'utilisateur spécifié sera supprimé ou ne sera pas créé et le menu **Choix utilisateur** s'affiche.

- 5 Entrer le mot de passe personnel* puis valider.

Les paramètres sont mémorisés et le menu **Choix utilisateur** s'affiche.

**code à 4 chiffres*

- 6 Quitter le programme.

4.2.2 Charger un code PIN mémorisé

- 1** A l'aide de la touche , sélectionner « Saisir code PIN ».
- 2** Sélectionner l'utilisateur enregistré en mémoire et valider.
- 3** Saisir le mot de passe de l'utilisateur puis valider.

Le code PIN est transmis au chronotachygraphe et le menu principal s'affiche.

Si le transfert échoue, un message s'affiche en ce sens et le menu principal apparaît.

- 4** Quitter le programme.

5 Préparations à la mesure

A noter

Le CTC II vous permet de déterminer

- le coefficient caractéristique w (imp/km),
- la circonférence du pneumatique et
- le coefficient k .

La mesure peut s'effectuer aussi bien sur une piste que sur un banc à rouleaux.

Avant de procéder à la mesure, vous devez

Mesure sur piste

- préparer le testeur sur piste automatique ou manuel.
- apposer la cellule photoélectrique (piste de mesure automatique) ou la pige (piste de mesure manuelle) sur le véhicule.
- raccorder le CTC II au chronotachygraphe et à l'alimentation électrique ; voir *chapitre 2.7* « *Raccordement du CTC II au chronotachygraphe* », *page 27* et *chapitre 2.6* « *Alimentation électrique du CTC II* », *page 22*.

Banc à rouleaux

- coller la bande réfléchissante sur le pneu de l'essieu moteur se trouvant du côté de la cellule photoélectrique.
- déterminer le facteur de correction pour la mesure, voir chapitre suivant.



Remarque

En contrôlant le système chronotachygraphe, assurez-vous que

- le véhicule est parfaitement en état de circuler et qu'il n'est pas chargé,
- la taille des pneus montés sur les jantes sont conformes aux indications mentionnées sur la carte grise,
- la pression des pneumatiques est conforme aux prescriptions du constructeur du véhicule.

Pour un contrôle sur le banc à rouleaux, il conviendra de paramétrer le facteur de correction qui aura été déterminé.

Veillez vous conformer aux dispositions légales en vigueur dans votre pays. ◀

5.1 Consignes concernant la détermination du facteur de correction



Condition requise

Le CTC II doit être relié au Coffret Interface Alimentation. ◀

Écarts de mesures

Contrairement à la mesure sur piste, lors de la mesure sur banc à rouleaux, les résultats obtenus peuvent être faussés en raison de la déformation subie par les pneumatiques.

Du fait des différentes carrosseries de véhicules, des différentes tailles et types de pneus, on doit déterminer un facteur de correction spécifique à chaque type de banc d'essai et de véhicule.

Cela permet de compenser les écarts de mesure.

Pour chaque mesure il est possible de saisir un facteur de correction de $\pm 9,9\%$.

La mesure l et la mesure w sont corrigées avec ce facteur.

La procédure de détermination de ce facteur de correction se déroule en trois étapes :

- Mesure sur route de la circonférence du pneumatique
- Mesure sur le banc à rouleaux de la circonférence du pneumatique

Pour ce faire, paramétrez le facteur de correction du CTC II sur + 0,0 %.

- Calcul du facteur de correction :

R_r = circonférence du pneumatique mesurée sur route

R_b = circonférence du pneumatique mesurée sur banc à rouleaux

C = facteur de correction

$C = ((R_r - R_b) / R_r) * 100\%$



Remarque

Le facteur de correction déterminé est spécifique à un véhicule et un banc d'essai donnés et doit être saisi avant chaque mesure automatique. ◀

6 Procédures de mesure et de contrôle

Pour la programmation des chronotachygraphes, vous devez déterminer et enregistrer les coefficients « w » (coefficient caractéristique imp/km) et « k » (constante de l'appareil).

Les valeurs déterminées sont à inscrire sur le rapport d'inspection pour documentation (par ex. via KIPAS).



Remarque

Une procédure spécifique s'applique au SmarTach[®] concernant le déroulement des mesures et contrôles ; voir *chapitre 6.3* « Procédures de mesure et de contrôle du SmarTach[®] », page 47. ◀

6.1 Mesure sur piste



Condition requise

Le CTC II est paramétré pour un fonctionnement mobile.

Le CTC II est branché à l'alimentation électrique du véhicule via la prise allume-cigare.

Le CTC II est connecté au chronotachygraphe.

La piste de mesure est prête ; voir aussi *chapitre 5* « Préparations à la mesure », page 38. ◀

Le CTC II lit le type de chronotachygraphe et identifie à partir des données qu'il a reçu le chronotachygraphe dont il s'agit.



Remarque

Veuillez vous conformer aux dispositions légales en vigueur dans votre pays. ◀

6.1.1 Mesure automatique sur piste

- 1 Positionner le véhicule avant la barrière de départ.
- 2 Presser la touche  pour démarrer le menu « Piste de mesure automatique ».

Le CTC II détermine le type de chronotachygraphe.

- 3 Parcourir la totalité de la piste de mesure à vitesse constante.
- 4 Fin de la mesure. Poursuivre le programme.

Dès que le véhicule dépasse la barrière d'arrivée, un signal retentit et les valeurs déterminées s'affichent à l'écran.

- 5 Presser la touche  pour ajuster le coefficient k au coefficient w déterminé.

Le CTC II programme le coefficient w déterminé dans le chronotachygraphe.

A noter :

du fait des arrondis, le coefficient k peut différer de ± 2 imp/km du coefficient w déterminé.

- 6 Quitter le programme.



Remarque

Si le coefficient caractéristique w déterminé diffère de $\pm 1\%$ par rapport à la constante de l'appareil qui est paramétrée, un ajustement du coefficient k est nécessaire. ◀

6.1.2 Mesure manuel sur piste



- 1 Presser la touche \boxed{w} pour démarrer le menu « Piste de mesure manuelle ».

Le CTC II détermine le type de chronotachygraphe.

- 2 Faire avancer le véhicule jusqu'à la marque de départ.
 - Arrêter le véhicule au moment du changement d'impulsion.
 - Aligner le pige sur la marque de départ de la piste de mesure.
- 3 Démarrer la mesure.
Rouler au pas sur la totalité de la piste de mesure en gardant une vitesse constante.
- 4 Après la marque d'arrivée, lors du changement d'impulsion, arrêter le véhicule et la mesure.
- 5 Mesurer la distance parcourue à l'aide d'un mètre.
- 6 Saisir cette distance et valider.
- 7 Presser la touche $\boxed{w-k}$ pour ajuster le coefficient k au coefficient w déterminé.

Le CTC II programme le coefficient w déterminé dans le chronotachygraphe.

A noter :

du fait des arrondis, le coefficient k peut différer de ± 2 imp/km du coefficient w déterminé.

- 8 Quitter le programme.



Si le coefficient caractéristique w déterminé diffère de $\pm 1\%$ par rapport à la constante de l'appareil qui est paramétrée, un ajustement du coefficient k est nécessaire. ◀

6.2 Banc à rouleaux



Attention

Risques inhérents aux bancs d'essai !

La mesure s'effectue sur un banc d'essai à rouleaux. Respectez les consignes de sécurité énumérées au *chapitre 1.5* à ce sujet. ◀

Entraînement des rouleaux de mesure

- L'entraînement des rouleaux de mesure du **banc à rouleaux** est assuré par le véhicule.
- En revanche, les rouleaux de mesure du **banc de freinage** sont entraînés par un moteur.

Le déroulement de la mesure est identique avec les deux types de bancs d'essai. Toute étape divergente est mentionnée de façon spécifique.



Condition requise

Le CTC II est paramétré sur **Fonction > Stationnaire**.

Le CTC II est démarré ; voir *chapitre 2.6 « Alimentation électrique du CTC II »*, page 22.

Le CTC II est connecté au chronotachygraphe. ◀

Le CTC II lit le type de chronotachygraphe et identifie à partir des données qu'il a reçu le chronotachygraphe dont il s'agit.

Vous trouverez ci-après une description succincte vous permettant de déterminer les valeurs du banc à rouleaux.



Astuce

Pour plus d'informations sur la navigation dans le menu, veuillez vous reporter au *chapitre 2.5.2 « Ecran et navigation dans le menu »*, page 21. ◀

Fonction	Touche	Manipulation / Instruction	Valeur / Remarques
Serrage des freins ¹⁾			FR = SER
Déserrage des freins			FR = DES
Facteur de correction ²⁾		Modifier le facteur de correction et valider.	max. $\pm 9,9$ %
	 , 		
	 , 		
Mesure w		Entraîner le rouleau de mesure.	
		Démarrer le menu ³⁾ .	
		Coefficient caractéristique w.	automatique, signal sonore
		Arrêter le rouleau de mesure.	
		Le coefficient k est ajusté.	
Circonférence du pneumatique		Entraîner le rouleau de mesure.	
		La circonférence du pneumatique est déterminée.	Signal sonore

Fonction	Touche	Manipulation / Instruction	Valeur / Remarques
Effectuer la mesure automatique		Démarrer le menu Mesure automatique.	
		<ul style="list-style-type: none"> • Circonférence du pneumatique • Coefficient caractéristique $w^{3) 4)}$. 	automatique, signal sonore
		Arrêter le rouleau de mesure.	
		Le coefficient k est ajusté.	Le coefficient caractéristique w ainsi déterminé est alors programmé dans le chronotachygraphe.

- 1) Cette fonction facilite l'entrée et la sortie du véhicule et ne s'applique qu'aux bancs à rouleaux. Cette fonction est commandée par le CTC II. Pour positionner le véhicule sur les rouleaux, le frein doit être bloqué.
- 2) Avant toute mesure de coefficient caractéristique w, circonférence du pneumatique ou mesure automatique, il est nécessaire de saisir le facteur de correction déterminé au préalable ; voir *chapitre 5 « Préparations à la mesure », page 38*.
Si aucun nouveau facteur de correction n'est saisi, la mesure sera réalisée avec le facteur en mémoire.
- 3) Banc de freinage : saisir le nombre d'essieux moteur et valider.
- 4) Si le coefficient caractéristique w déterminé diffère de $\pm 1\%$ par rapport à la constante de l'appareil qui est paramétrée, un ajustement du coefficient k est nécessaire.

6.3 Procédures de mesure et de contrôle du SmarTach®

6.3.1 Remarques générales

La procédure de mesure et de contrôle du SmarTach® est différente si le chronotachygraphe est activé ou non.

SmarTach® non activé

Lorsque le SmarTach® n'est pas activé, vous pouvez programmer individuellement les différents paramètres obligatoires et non obligatoires en suivant la procédure habituelle.

SmarTach® activé

Lorsque le SmarTach® est activé, en mode « Etalonnage » vous ne pouvez programmer que les paramètres non obligatoires, en suivant la procédure habituelle.

Vous ne pouvez programmer les paramètres obligatoires que dans le cadre d'une procédure d'étalonnage globale ; voir chapitre suivant.

Récapitulatif des paramètres

Paramètres obligatoires	Paramètres non obligatoires
Constante k	Configuration CAN
Circonférence du pneumatique	Code produit (lecture seule)
Compteur kilométrique	Arbre de commande l/tr
Numéro de châssis	Date d'installation (lecture seule)
Date de contrôle (d'étalonnage)	Et autres...
Vitesse maximale	
Code pays	
Numéro d'immatriculation	
Taille des pneumatiques	

6.3.2 Procédure d'étalonnage du SmarTach®

! Remarque

Pour le premier étalonnage du SmarTach® ainsi que pour toutes les inspections périodiques suivantes, **il conviendra de suivre scrupuleusement la procédure d'étalonnage décrite ci-après dans son intégralité !** ◀

Etape 1	Programmation des données d'installation <ul style="list-style-type: none">• Valider ou modifier si nécessaire les paramètres obligatoires.• Valider ou modifier si nécessaire les paramètres non obligatoires, tels que ceux spécifiques à l'appareil ou au véhicule. <p>Voir <i>chapitre 10 « Programmation du chronotachygraphe », page 60.</i></p> <p>A noter : les paramètres obligatoires sont enregistrés dans un premier temps dans l'appareil d'essai. Les paramètres non obligatoires sont transmis (programmés) immédiatement comme valeurs individuelles.</p>
Etape 2	Détermination du coefficient caractéristique (coefficient w) : mesure sur route ou sur banc d'essai à rouleaux. A noter : les valeurs déterminées sont enregistrées dans un premier temps dans l'appareil d'essai.
Etape 3	Étalonnage du SmarTach® avec la touche  : Le CTC II exécute les opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none">• ajustement du coefficient k• transfert (programmation) des paramètres obligatoires• couplage avec le KITAS (mise à jour des données du KITAS) ; voir <i>chapitre 9 « Activer KITAS », page 59.</i> <p>A noter : l'étalonnage dure env. 150 secondes.</p>

CTC II • Edition 02/2009

7 Essais des appareils

- **Presser la touche  pour démarrer le menu « Test appareil ».**

Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe.

Le CTC II vous permet d'effectuer les essais d'appareil suivants :

- Contrôle de la vitesse (Test vitesse)¹⁾
 - Précision de l'indicateur de vitesse
 - Inscription de la vitesse sur le disque diagramme.
- Contrôle du compteur kilométrique (Test compteur distance)
 - Précision du compteur kilométrique.
- Diagramme de test¹⁾
 - Certificat de contrôle en conformité avec § 57b StVZO (Allemagne)
 - Inscription de la vitesse sur le disque diagramme
 - Inscription du temps de travail sur le disque diagramme.
- Vitesse variable
 - Précision de l'indicateur de vitesse
 - Réalisation d'essais (par ex. LVA).

- Contrôle de l'horloge (Test horloge)²⁾
 - Exactitude de l'horloge.
 - 1) Etape concernant uniquement les chronotachygraphes analogiques
 - 2) Contrôle de l'horloge des chronotachygraphes numériques destiné uniquement à vérifier le bon fonctionnement (n'est pas disponible pour tous les chronotachygraphes numériques)



Remarque

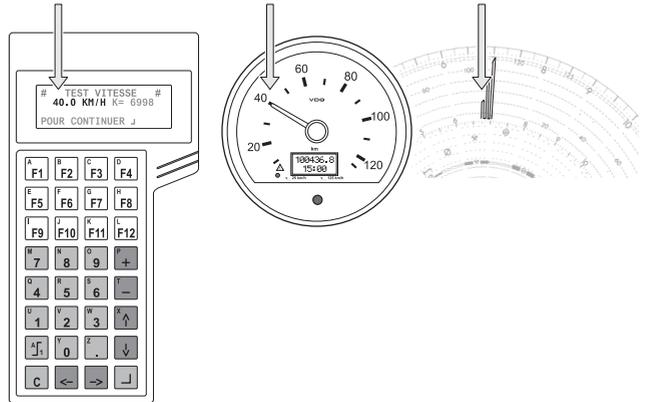
Ce chapitre décrit les procédures de contrôle des appareils avec le CTC II.

Pour connaître les fonctions disponibles pour le chronotachygraphe connecté, veuillez vous reporter au *chapitre 2.8 « Aperçu du programme (Arborescence) »*, page 28. ◀

7.1 Contrôle de vitesse (MTCO 1324, SE2400)

Vérification de la précision de l'indicateur de vitesse et de l'inscription des vitesses sur le disque diagramme.

Point de mesure = Affichage = Enregistrement*



III. 3: Contrôle de vitesse

Le contrôle de vitesse nécessite de parcourir trois points de mesure qui diffèrent selon la valeur maximale de l'indicateur de vitesse du chronotachygraphe ; voir table ci-après.

	Valeur maximale de l'indicateur de vitesse [km/h]			
	100	125	140	180
1ère point de mesure [km/h]	27 ... 30	37 ... 40	37 ... 40	57 ... 60
Pause	120 secondes			
2ème point de mesure [km/h]	57 ... 60	77 ... 80	77 ... 80	97 ... 100
Pause	120 secondes			
3ème point de mesure [km/h]	87 ... 90	117 ... 120	117 ... 120	157 ... 160
Pause	120 secondes			

- 1 Presser la touche  pour démarrer le menu « Test appareil ».

Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe et charge le coefficient k.

- 2 Valider le coefficient k actuel et saisir la nouvelle valeur avec les touches  ... .

A noter :

le CTC II règle les trois vitesses de mesure pour un chronotachygraphe dont la valeur maximale est de 125 km/h.

- 3 – Valider la vitesse prédéfinie ou

– saisir la nouvelle valeur avec les touches  ...  puis confirmer.

Les touches  et  vous permettent d'accroître ou de réduire la vitesse par tranches de 1 km/h et les touches  et  par tranches de 0,1 km/h.

- 4 Contrôler l'indicateur de vitesse et la valeur affichée à l'écran.

Attente env. 120 secondes.

- 5 Répéter la vérification pour les trois points de mesure.

Respectez les valeurs indiquées dans la table Valeur maximale de l'indicateur de vitesse.

- 6 Contrôler la vitesse inscrite sur le disque diagramme.

La valeur doit se situer dans la limite de tolérance fixée.

7.2 Vitesse variable

Contrôle des vitesses variables, par exemple pour :

- des essais à une vitesse définie.
- contrôler le bon fonctionnement du limiteur de vitesse.

Les chronotachygraphes numériques indiquent la vitesse du véhicule à l'écran.

La fonction « Vitesse variable » vous permet de contrôler le bon fonctionnement de l'afficheur du chronotachygraphe numérique et le respect des marges d'erreurs légales.

1 Presser la touche  pour démarrer le menu « Test appareil ».

Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe et charge le coefficient k.

2 Valider le coefficient k actuel et saisir la nouvelle valeur avec les touches  ... .

3 – Valider la vitesse prédéfinie ou

- **saisir la nouvelle valeur avec les touches  ...  puis confirmer.**

Les touches  et  vous permettent d'accroître ou de réduire la vitesse par tranches de 1 km/h et les touches  et  par tranches de 0,1 km/h.

4 Accélérer successivement jusqu'aux vitesses suivantes (s'applique uniquement aux chronotachygraphes numériques) :

- 20 km/h (min.)
- 80 km/h
- 180 km/h (max.)

La vitesse indiquée à l'écran du chronotachygraphe numérique ne doit pas diverger de ± 1 km/h maximum.

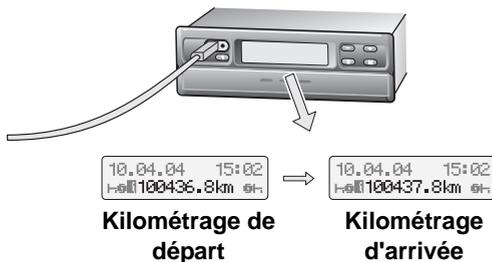
A noter :

Pour des vitesses < 20 km/h, le CTC II appliquera automatiquement une valeur de 20 km/h.

Pour des vitesses > 200 km/h, le CTC II appliquera automatiquement une valeur de 200 km/h.

7.3 Contrôle du compteur kilométrique

Contrôle de l'exactitude du compteur kilométrique sur une distance de 1000 m.



III. 4: Contrôle du compteur kilométrique (ici : MTCO 1324)

- 1 **Presser la touche  pour démarrer le menu « Test appareil ».**
Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe et charge le coefficient k.
- 2 **Presser la touche  pour lancer la vérification.**
Le CTC II commande le chronotachygraphe à une vitesse de 100 km/h – 85 km/h pour les chronotachygraphes numériques.
- 3 **Comparer la distance parcourue à la distance nominale.**
La valeur réelle (distance parcourue) doit être comprise entre 990 et 1010.

7.4 Etablir un diagramme de test (MTCO 1324, SE2400)

Pour le MTCO 1324 et le SE2400 vous devez établir à chaque inspection un diagramme de test documentant le bon fonctionnement du système chronotachygraphe.

! Remarque

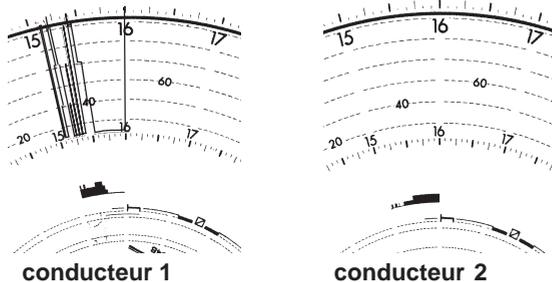
A ce sujet, veuillez vous référer à la réglementation en vigueur dans votre pays ! ◀

1 Presser la touche  pour démarrer le menu « Test appareil ».
Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe et charge le coefficient k.

2 Saisir la valeur maximale de l'indicateur de vitesse.

Respectez les étapes de contrôle indiquées dans la table ci-après.

Une fois le diagramme de test établi, vous pouvez lire sur les disques diagrammes du conducteur 1 et conducteur 2 les inscriptions suivantes :



III. 5: Diagramme de test établi automatiquement

! Remarque

MTCO 1324 : procédure entièrement automatique : le CTC II paramètre automatiquement les groupes de temps.

SE2400 : procédure semi-automatique : le CTC II vous demande par un signal sonore (🔊) de paramétrer les groupes de temps et de poursuivre ensuite le programme. ◀

	Etape de contrôle		Valeur maximale de l'indicateur de vitesse [km/h]				Groupe de temps*	
	N°	Durée [s]	100	125	140	180	Cond. 1	Cond. 2
Vitesse d'essai [km/h]	1.	15	0	0	0	0	*	H
	2.	60	110	135	152	150		
	3.	120	0	0	0	0		
	4.	15	30	40	40	40		
	5.	15	60	80	80	100		
	6.	15	90	120	120	160		
	7.	5	110	135	150	190		
	8.	15	90	120	120	160		
	9.	15	60	80	80	100		
	10.	15	30	40	40	40		
	11.	120	0	0	0	0		
	12.	5	30	40	40	40		
	13.	120	0	0	0	0		
	14.	5	60	80	80	100		
	15.	120	0	0	0	0		
	16.	5	90	120	120	160		
	17.	120	0	0	0	0		
	18.	5	110	135	150	190		
	19.	120	90	120	120	160		
	20.	120	60	80	80	100	☒	
	21.	120	30	40	40	40		
	22.	120	0	0	0	0		
	23.	120	0	0	0	0		
	24.	120	0	0	0	0		

! Remarque Veuillez respecter la réglementation en vigueur dans votre pays ! ◀

! Remarque Informations complémentaires disponibles dans le manuel d'utilisation du MTCO 1324. ◀

7.5 Contrôle de l'horloge

- 1 Presser la touche  pour démarrer le menu « Test appareil ».**
Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe.
- 2 Lancer la mesure, le contrôle s'exécute automatiquement.**
Durée env. 20 secondes.



Remarque

Informations complémentaires disponibles dans le « Manuel Technique du MTCO ». ◀

8 Téléchargement des données du DTCO

Le CTC II vous permet de télécharger (copier) toutes les données contenues dans la mémoire de masse d'un chronotachygraphe numérique en vue par exemple de les archiver avec le logiciel d'atelier KIPAS 2.



Remarque

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à votre centre partenaire agré VDO. ◀

- 1 Presser la touche  pour sélectionner le menu « DTCO data download ».
- 2 Presser la touche  pour confirmer le message « Remplacer data ».

Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe et enregistre les données.

- 3 Quitter le programme.

9 Activer KITAS

1 Sélectionner le menu « KITAS > Activer KITAS ».

Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe, charge les paramètres et lance automatiquement l'activation de KITAS.

2 Quitter le programme.

10 Programmation du chronotachygraphe

Avec le CTC II vous pouvez programmer les données suivantes ou les charger de la mémoire du chronotachygraphe :

- Données d'installation
- Paramètres TCO
- Date et heure
- Données de production^{1) 2)}
- Distance parcourue³⁾
- Afficher / Supprimer la mémoire d'erreur
- Sauvegarder les données TCO (Transfert données)^{1) 2)}.

1) Etape impossible avec un SE2400.

2) Etape impossible avec un SmarTach®.

3) Etape possible uniquement avec un MTCO.

10.1 Effectuer la programmation

Vous trouverez ci-après une description succincte de la procédure de programmation.

Fonction	Touche	Manipulation / Instruction	Valeur / Remarques
Démarrer la programmation			
		Démarrer le menu ¹⁾ .	<ul style="list-style-type: none"> • Données d'installation • Paramètres TCO • Date - Heure • Données production • Distance parcourue • Mémoire erreurs • Transfert données
	 , 	Sélectionner la fonction souhaitée ²⁾ .	
		Saisir la nouvelle valeur.	<ul style="list-style-type: none"> • Chiffres • Lettres

1) Veuillez suivre les consignes des programmes correspondants ; voir chapitre suivant.

2) Pour connaître les fonctions disponibles pour le chronotachygraphe connecté, veuillez vous reporter au chapitre 2.8 « Aperçu du programme (Arborescence) », page 28.

10.2 Données d'installation

Programme	Remarque	Valeur
Constante k	<p>Écriture : coefficient caractéristique imp/km</p> <p>Lecture : constante du chronotachygraphe k [imp/km].</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DTCO 1381: 2400 – 25000 • SE5000: 2000 – 64255 • SmarTach®: 2000 – 64255 • MTCO: 2400 – 25000 • SE2400 : 2000 – 64255
Constante n	<p>Constante représentant le régime moteur [imp/1000 tours].</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DTCO 1381: 2000 – 64000 • SE5000: 0 – 64255 • MTCO: 1000 – 64000 • SE2400 : 1 – 64255
Circonférence roue	<p>Circonférence du pneumatique [mm].</p>	<p>DTCO, SmarTach®, SE5000: 1000 – 7200</p>
Compteur distance		<p>Nombre à 7 chiffres</p>
N° de châssis		<p>Numéro composé de 17 chiffres ou lettres maxi.</p>
Arbre de commande l/tr	<p>Facteur de conversion de transmission selon les prescriptions du constructeur automobile.</p>	<p>0,001 – 64,255 imp/tr</p>
Date d'installation	<p>Date de l'installation. Le SmarTach® définit automatiquement la date du jour comme date d'installation en cas de modification du numéro de châssis lors d'une procédure d'étalonnage réussie.</p>	<p>Date au format jj.mm.aa</p>

Programme	Remarque	Valeur
Prochain étalonnage	<ul style="list-style-type: none"> • DTCO, SE5000, SmarTach® : saisie de la date d'échéance du prochain étalonnage (date actuelle + 2 ans) • MTCO : date de l'étalonnage. 	Date au format jj.mm.aa
Étalonnage	Message indiquant qu'un nouvel étalonnage est nécessaire.	SE2400 : 1 – 104 semaines
Vitesse maximale	Vitesse maximale autorisée (vmax).	DTCO, SmarTach®, SE5000 : 0 – 220 km/h
Code pays		DTCO, SmarTach®, SE5000 : code pays à 3 lettres conformément au règlement (CEE) N° 3821/85
Immatriculation		DTCO, SmarTach®, SE5000 : numéro composé de 13 chiffres ou lettres
Taille pneumatiques		DTCO, SmarTach®, SE5000 : numéro composé de 15 chiffres ou lettres

10.3 Paramètres TCO

Programme	Remarque	Valeur / Remarques
Configuration	Voir Manuel Technique du MTCO.	MTCO : saisie binaire
Numéro de scellement	Déterminé par le représentant Continental national.	MTCO : numéro à 8 chiffres
CAN actif/inactif	Activer / Désactiver le bus CAN.	SE5000 : actif / inactif
Reset init. CAN bus	Communication CAN avec les instruments.	DTCO, SmarTach®, SE5000 : actif / inactif
Taux répétition TCO1	Selon consignes du constructeur automobile.	DTCO, SmarTach®, SE5000 : 20 ms ou 50 ms
Erreur sur CAN	Blocage de la sortie sur CAN.	DTCO 1381 Rel. 1.3 : actif / inactif
Message TCO1 CAN2	Activer message TCO1 sur CAN2.	DTCO 1381 Rel. 1.3 : actif / inactif
CAN2 actif par D3	Réveiller CAN2 par entrée D3.	DTCO 1381 Rel. 1.3 : actif / inactif
Entrée tours moteur CAN/C3		DTCO, SE5000 : CAN / borne C3
Mode éclairage	Entrée éclairage.	<ul style="list-style-type: none"> • DTCO 1381 Rel. 1.3 : CAN / borne A2 • SE5000 : inactif / CAN / borne A2
Mode éclairage CAN		DTCO 1381 : standard / alternatif

CTC II • Edition 02/2009

Programme	Remarque	Valeur / Remarques
Luminosité	Luminosité de l'éclairage de l'appareil lorsque la lumière est allumée ou éteinte.	<p>Lumière éteinte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • DTCO 1381 : 0 - 100, 0 – 250 (CAN) • SE5000 : 0 – 255 <p>Lumière allumée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • DTCO 1381 : 0 – 100 • SE5000 : 0 – 255
Réglage éclairage	Sélection du paramétrage de l'éclairage.	DTCO 1381 Rel. 1.3 : 0 – 4
Eclairage armée	Mode armée	DTCO 1381 Rel. 1.3 : actif / inactif
Langue préférée	Paramétrage de la langue par défaut, si disponible pour le TCO.	SE5000, SmarTach® : 22 langues
Adopter langue carte	Paramètre spécifiant si la langue de la carte insérée doit être utilisée ou celle définie par défaut.	SmarTach® : oui / non
Entrées supplémentaires D1/D2	Possibilités d'activer/de désactiver des entrées supplémentaires dans la mesure où le matériel TCO est prise en charge.	DTCO 1381 : actif / inactif
Activité / Contact Conducteur 1 ou 2	Permet de programmer pour contact allumé/ coupé et pour conducteur 1 ou 2 si le DTCO doit automatiquement changer d'activité en conséquence.	<p>DTCO Rel. 1.2a/1.2U :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repos • Disponibilité • Travail • Aucun changement (d'activité)

Programme	Remarque	Valeur / Remarques
Autocontrôle	Possibilité de programmer la fonction d'auto-contrôle du DTCO.	DTCO Rel. 1.2a/1.2U : il est conseillé de programmer le niveau 1 pour assurer le bon fonctionnement du DTCO.
Avertissement vitesse	Temps d'attente avant qu'un avertissement soit émis en cas de dépassement de la vitesse v _{max} .	DTCO, SE5000 : 0 – 60 s
Contrôle impulsion v B7	Activation/Désactivation de la surveillance de la sortie des impulsions de vitesse (borne B7). Cette surveillance peut conduire à des messages d'erreur selon le nombre et l'activité des périphériques connectés.	DTCO 1381 : actif / inactif
Profil v / Profil n actif / inactif	Activation/Désactivation de l'enregistrement du profil v / profil n.	DTCO, SE5000 : actif / inactif
Profil v limite	Division en 15 zones.	<ul style="list-style-type: none"> • DTCO : 0 – 220 km/h • SE5000 : 0 – 255 km/h • Incréments : 1 km/h <p>Les valeurs doivent être classées dans l'ordre croissant.</p>
Profil n limite	Division en 15 zones.	<ul style="list-style-type: none"> • DTCO : 0 – 8031,875 min⁻¹ • SE5000 : 0 – 8191,875 min⁻¹ • Incréments : 0,125 min⁻¹ <p>Les valeurs doivent être classées dans l'ordre croissant.</p>

CTC II • Edition 02/2009

Programme	Remarque	Valeur / Remarques
Interface remote DL	Lecture seule - indication de l'état de la Remote Download Interface.	DTCO 1381 Rel. 1.3 : actif / inactif
Att. date expirée	Message indiquant que la date d'étalonnage est arrivée à expiration.	<ul style="list-style-type: none"> • DTCO 1381 Rel. 1.3 : <ul style="list-style-type: none"> – actif / inactif – 0 – 92 jours • SE5000 : 0 – 255 jours
Att. date expirée (carte conducteur / entreprise / contrôleur / atelier)	Message indiquant que la carte va être périmé.	DTCO 1381 Rel. 1.3 : <ul style="list-style-type: none"> • actif / inactif • 0 – 92 jours
Code produit (lecture)		<ul style="list-style-type: none"> • MTCO : cf. Manuel Technique • DTCO, SmarTach®, SE5000 : affichage uniquement

10.4 Date et heure

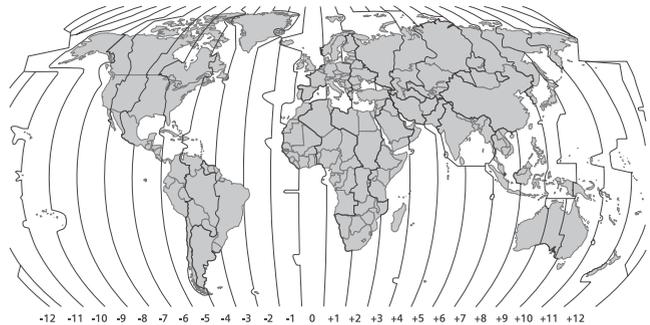
Le chronotachygraphe enregistre toutes les données temporelles, telles que les temps de travail, de repos, de conduite, etc. en temps UTC (temps universel coordonné, correspondant au fuseau horaire « 0 »).

A l'écran, le chronotachygraphe affiche l'heure locale (heure légale du pays dans lequel est immatriculé le véhicule).

La commande de menu **Date - Heure** vous permet de programmer dans le chronotachygraphe les paramètres requis à cet effet :

- Temps UTC
- Heure locale
- Décalage horaire
- Périodes de début et de fin de l'heure d'été, uniquement pour le MTCO 1324.

Fuseaux horaires



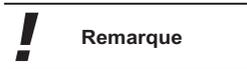
III. 6: Les fuseaux horaires dans le monde

10.4.1 Fuseaux horaires des états membres de l'UE

Fuseaux horaires des états membres de l'UE	
Belgique	+ 1 h
Bulgarie	+ 2 h
Danemark	+ 1 h
Allemagne	+ 1 h
Estonie	+ 2 h
Finlande	+ 2 h
France	+ 1 h
Grèce	+ 2 h
Irlande	0
Italie	+ 1 h
Lettonie	+ 2 h
Lituanie	+ 2 h
Luxembourg	+ 1 h
Malte	+ 1 h
Pays-Bas	+ 1 h
Autriche	+ 1 h
Pologne	+ 1 h
Portugal	0
Roumanie	+ 2 h
Suède	+ 1 h
Slovaquie	+ 1 h
Slovénie	+ 1 h
Espagne	+ 1 h
République tchèque	+ 1 h
Hongrie	+ 1 h
Royaume-Uni	0
Chypre	+ 2 h

CTC II • Edition 02/2009

10.4.2 Début et fin de l'heure d'été



Remarque

Le paramétrage des dates de passage aux heures d'été et d'hiver n'est possible que sur le MTCO 1324. ◀

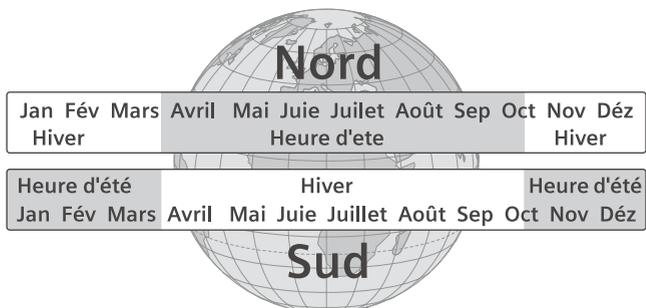
Au départ usine, les périodes de début et de fin de l'heure d'été actuellement en vigueur dans les pays membres de l'UE sont paramétrées dans l'appareil d'essai avec le décalage correspondant pour les dix années à venir.

Le CTC II programme dans le MTCO 1324 les dates de passage aux heures d'été et d'hiver pour les cinq prochaines années.

Année	Passage à l'heure d'été	Décalage	Passage à l'heure d'hiver	Décalage
2009	29 mars, 02H00	+ 1 h	25 octobre, 03H00	0 h
2010	28 mars, 02H00	+ 1 h	31 octobre, 03H00	0 h
2011	27 mars, 02H00	+ 1 h	30 octobre, 03H00	0 h
2012	25 mars, 02H00	+ 1 h	28 octobre, 03H00	0 h
2013	31 mars, 02H00	+ 1 h	27 octobre, 03H00	0 h
2014	30 mars, 02H00	+ 1 h	26 octobre, 03H00	0 h

Hémisphères nord et sud

Lors de la programmation du changement d'heure, vous devez faire la distinction entre les pays de l'hémisphère nord et ceux de l'hémisphère sud du fait de l'inversion des saisons.



III. 7: Heures d'été et d'hiver dans les hémisphères nord et sud

CTC II • Edition 02/2009

Modification des dates de changement d'heure

Au menu **Programmer CTC** vous pouvez modifier les dates de changement d'heure ou en ajouter de nouvelles.

10.4.3 Programmation du CTC II



Remarque

Les valeurs modifiées sont mémorisées uniquement dans le CTC II, vous devez ensuite les programmer dans le chronotachygraphe via le menu **Programmer TCO**. ◀

Fuseau horaire

- 1 Sélectionner le menu « Date - Heure > Programmer CTC > Zone horaire » puis valider.
- 2 Régler le fuseau horaire* adéquat avec la touche ou (+ 11:00 h ...- 12:00 h) puis valider.

** Veuillez vous reporter au chapitre 10.4.1 « Fuseaux horaires des états membres de l'UE », page 69 pour connaître les valeurs à régler.*

Changement d'heure

- 3 Sélectionner le menu « Remise à l'heure » puis valider.
- 4 Sélectionner l'année qui vous intéresse avec la touche ou et valider.
- 5 Sélectionner la zone de saisie « Début et fin de l'heure d'été ».
** Vous ne pouvez pas modifier l'heure de la zone de saisie « Fin de l'heure d'été » puisque le CTC II la calcule à partir de l'heure de passage à l'heure d'été et du décalage.*
- 6 Sélectionner la position souhaitée.
A l'aide des touches ... saisir la « Date » (jj.mm.aa) et l'« Heure » (hh.mm.ss) puis valider.
- 7 A l'aide de la touche ou sélectionner la zone de saisie « Hémisphère nord/sud » puis régler l'hémisphère concernée avec la touche ou .
- 8 A l'aide de la touche ou sélectionner la zone de saisie « Décalage heure d'été » puis régler avec la touche ou .
- 9 Valider les réglages et quitter le programme.

10.4.4 Programmation du TCO

- 1 Sélectionner le menu «Date - Heure > Programmer CTC » puis valider.
- 2 A l'aide de la touche  ou  sélectionner la position souhaitée. Avec les touches  ...  saisir la « Date » (jj.mm.aa) et valider.
- 3 A l'aide de la touche  ou  sélectionner la position souhaitée. Avec les touches  ...  saisir l'« heure système» (hh:mm:ss) et valider.

* L'horloge système du CTC II correspond à l'heure locale.

- 4 Quitter le programme.

10.5 Affichage des données de production

- 1 Sélectionner le menu « Données production » puis valider.
Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe et charge les paramètres.
- 2 Presser la touche  pour consulter l'ensemble des données de fabrication.
 - D = Date de fabrication
 - L = Numéro du circuit imprimé
 - S = Numéro de série
 - V = Version logicielle.
- 3 Quitter le programme.

10.6 Kilométrage (Distance parcourue)



Remarque

Le MTCO 1324 enregistre le kilométrage réel indépendamment des remises à zéro du compteur kilométrique du MTCO 1324 ou de la distance parcourue avec le véhicule. ◀

1 Sélectionner le menu « Distance parcourue » puis valider.

Le kilométrage s'affiche à l'écran :

- LL = kilométrage réel parcouru
- EI = date d'installation

2 Quitter le programme.

10.7 Mémoire erreurs



Remarque

Pour toute information concernant les données enregistrées dans la mémoire d'erreur du chronotachygraphe, veuillez consulter le manuel technique du produit. ◀

10.7.1 Afficher la mémoire d'erreur

- 1 Sélectionner le menu « Mémoire erreurs > Mémoire erreurs afficher » puis valider.

Le CTC II charge la mémoire d'erreur.

- 2 Consulter l'ensemble de la mémoire d'erreur à l'aide de la touche  ou .

– Affichage au MTCO 1324 :

- > code d'erreur
- > pictogramme « erreur active »

– Affichage sur les chronotachygraphes numériques :

- > numéro courant
- > code mémoire (DTCO 1381) ou code d'erreur (SE5000 / SmarTach®)
- > nombre d'erreurs
- > pictogramme « erreur active »

- 3 Quitter le programme.

10.7.2 Effacer la mémoire d'erreur

- 1 Sélectionner le menu « Mémoire erreurs > Mémoire erreurs supprimer » puis valider.

Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe et charge la mémoire d'erreur.

- 2 Vider la mémoire d'erreur avec la touche .

A noter :

vous ne pouvez supprimer que les erreurs inactives. Les erreurs actives ainsi que la mémoire des « anomalies légales » ne peuvent pas être supprimées.

- 3 Quitter le programme.

10.8 Sauvegarde des données du TCO

En cas d'échange de l'appareil, vous devez programmer dans le nouveau chronotachygraphe tous les paramètres spécifiques au véhicule et à l'appareil.

Avec le CTC II, vous pouvez charger, enregistrer et programmer dans le nouveau chronotachygraphe les paramètres suivants :

- Sélectionner le menu « Transfert données » puis valider.

Paramètre	DTCO 1381	DTCO Rel. 1.3	SE5000	MTCO 1324
Constante n	✓	✓	✓	✓
Compteur distance	✓	✓	✓	–
Numéro de châssis	✓	✓	✓	✓
Arbre de commande l/tr	✓	✓	✓	✓
Vitesse maximale	✓	✓	✓	–
Immatriculation	✓	✓	✓	–
Code pays	✓	✓	✓	–
Taille des pneumatiques	✓	✓	✓	–
Reset init. CAN bus	✓	✓	✓	–
Taux répétition TCO1	✓	✓	✓	–
Mode éclairage	–	✓	–	–
Luminosité	✓	✓	✓	–
Avertissement vitesse	✓	✓	✓	–
Profil v	✓	✓	✓	–
Profil n	✓	✓	✓	–
Att. date expirée (étalonnage)	✓	✓	✓	–
Entrées supplémentaires D1/D2	✓	✓	–	–
Activité/Contact	✓	✓	–	–
Niveau auto-contrôle	✓	✓	–	–
Contrôle impulsion v	✓	✓	–	–

Paramètre	DTCO 1381	DTCO Rel. 1.3	SE5000	MTCO 1324
Entrée tours moteur	✓	✓	✓	–
Message TCO1 CAN2	–	✓	–	–
CAN2 actif par D3	–	✓	–	–
Réglage éclairage	–	✓	–	–
Eclairage armée	–	✓	–	–
Att. date expirée (cartes)	–	✓	–	–
Vehicle Supplier Parameter	–	✓	–	–
Vehicle Parameter Cfg	–	✓	–	–
Universal Dim Mode	–	✓	–	–
Logo Customer	–	✓	–	–
CAN actif / inactif	–	–	✓	–
Langue préférée	–	–	✓	–
Configuration	–	–	–	✓

✓ Paramètres enregistrés

10.8.1 Lecture des données du TCO

- 1 **Sélectionner le menu « Lecture données » puis valider.**

Le CTC II identifie le type de chronotachygraphe et charge les paramètres.

- 2 **Presser la touche  pour retourner au menu « Transfert données ».**



Remarque

Même en cas de coupure de l'alimentation électrique de l'appareil d'essai, les données du TCO qui ont été enregistrées sont conservées. ◀

10.8.2 Enregistrement des données du TCO



Remarque

Les données d'un TCO qui ont été enregistrées ne peuvent être enregistrées sur un autre chronotachygraphe qu'à condition qu'il soit du même type. ◀

- 1 **Sélectionner le menu « Ecriture données » puis valider.**

Le CTC II enregistre les paramètres dans le chronotachygraphe.

- 2 **Presser la touche  pour retourner au menu « Transfert données ».**

11 Somme de contrôle / Test

Vous pouvez non seulement consulter la version logicielle, mais en plus, avec la fonction **Somme contrôle / Test**, vous pouvez vérifier le logiciel et l'écran du CTC II.

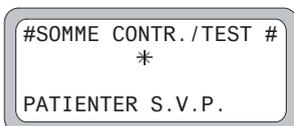
Etape / Ecran

1

Procédure

Sélectionner le menu « Somme contrôle / Test ».

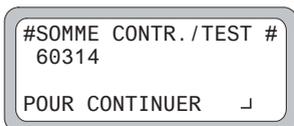
2



Somme de contrôle

Le CTC II calcule la somme de contrôle.

3



La somme de contrôle calculée s'affiche à l'écran.

Presser la touche  pour poursuivre avec le contrôle de l'écran.

4



Contrôle de l'écran

Le CTC II affiche progressivement tous les segments de l'écran.

Quitter le programme.

12 Messages d'erreur

Ce chapitre présente l'ensemble des messages d'erreur pouvant apparaître au cours de contrôles, mesures ou programmations réalisés avec le CTC II.



Remarque

Si vous ne parvenez pas à résoudre un problème à l'aide des mesures correctives énoncées, veuillez prendre contact avec votre centre partenaire agréé VDO. ◀

12.1 Saisies utilisateur incorrectes

Message d'erreur

Cause / Mesure corrective

1

!ENTREE INCORRECTE !
VALEURS VALIDES
<Min> - <Max> <Unit>
POUR CONTINUER ⌋

Valeurs hors de la plage autorisée.

Solutions :

- Entrer des valeurs correctes comprises dans la plage de valeurs indiquée <Min> - <Max>.

2

!ENTREE INCORRECTE !
MAUVAISE DATE!
POUR CONTINUER ⌋

La saisie de la date est incorrecte.

Solutions :

- Saisir la date au format jj.mm.aa.

3

!ENTREE INCORRECTE !
TEMPS ERRONE!
POUR CONTINUER ⌋

La saisie de l'heure est incorrecte.

Solutions :

- Saisir l'heure au format hh:mm.

4

!ENTREE INCORRECTE !
DATA ERRONE!
POUR CONTINUER ⌋

L'un des changements d'heure est incorrect.

5

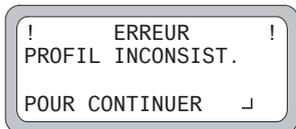
!ENTREE INCORRECTE !
<program>
NON VALABLE!
POUR CONTINUER ⌋

La programmation du paramètre n'est pas prise en charge par le chronotachygraphe connecté.

Message d'erreur

Cause / Mesure corrective

6



Les valeurs « v » ou « n » ne sont pas archivées en ordre croissant dans le CTC II.

Solutions :

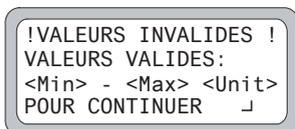
- Classer les profils en ordre croissant.

12.2 Valeur mesurée invalide

Message d'erreur

Cause / Mesure corrective

1



Valeurs hors de la plage autorisée.

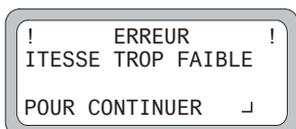
12.3 Messages d'erreur du CTC II

12.3.1 Mesure sur le banc à rouleaux

Message d'erreur

Causes / Mesures correctives

1

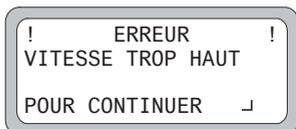


Vitesse trop faible pour le programme de tests.

Solutions :

- Augmenter la vitesse du véhicule.
- Augmenter la vitesse du véhicule d' au moins 3 km/h.
- Contrôler le câble de diagnostic, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler les branchements.

2



Vitesse trop élevée pour le programme de tests.

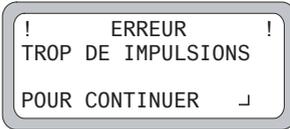
Solutions :

- Réduire la vitesse du véhicule.

12.3.2 Mesure sur piste

Message d'erreur

1



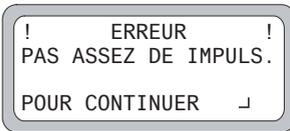
Causes / Mesures correctives

Le nombre d'impulsions comptées lors de la mesure manuelle est trop élevé ; une évaluation est impossible.

Solutions :

- Contrôler le câble de diagnostic.
- Raccourcir éventuellement la piste de mesure.

2



Le nombre d'impulsions comptées lors de la mesure manuelle est trop faible ; une évaluation est impossible.

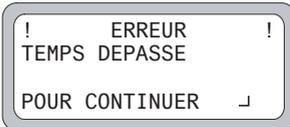
Solutions :

- Contrôler le câble de diagnostic, le remplacer si nécessaire.
- Rallonger éventuellement la piste de mesure.

12.3.3 Communication avec le chronotachygraphe

Message d'erreur

1



Causes / Mesures correctives

Le CTC II ne peut pas charger les données du chronotachygraphe connecté.

Solutions :

- Contrôler le câble de diagnostic, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler les branchements.

2



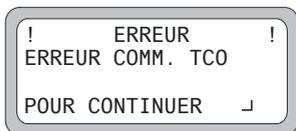
Le CTC II ne peut pas établir une connexion avec le Coffret Interface Alimentation.

Solutions :

- Vérifier la liaison Bluetooth.
- Contrôler les branchements.
- Contrôler l'alimentation électrique du Coffret Interface Alimentation.

Message d'erreur

3



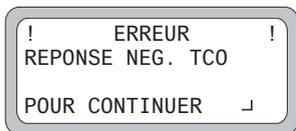
Causes / Mesures correctives

Erreur de communication sur l'interface de données avec le DTCO ou le PC.

Solutions :

- Contrôler le câble de diagnostic.
- Contrôler le branchement port série avec le PC.
- Contrôler les branchements.

4

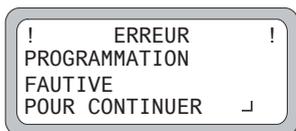


Le chronotachygraphe transmet une réponse négative sur l'interface avec le chronotachygraphe.

Solutions :

- Contrôler le câble de diagnostic.
- S'assurer que le chronotachygraphe prend en charge cette fonction.

5

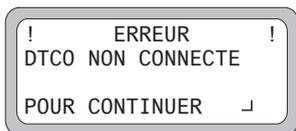


La valeur programmée dans le chronotachygraphe ne correspond pas à la valeur lue après l'enregistrement.

Solutions :

- Contrôler le câble de diagnostic.
- Répéter la programmation.

6



Aucun chronotachygraphe numérique n'est connecté.

Solutions :

- Brancher un chronotachygraphe numérique.
- Contrôler le câble de diagnostic.

Message d'erreur

7



Causes / Mesures correctives

Aucune impulsion n'a été reçue par le chronotachygraphe lors de la mesure w ou de la mesure automatique.

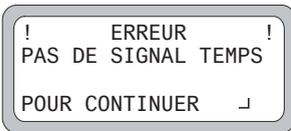
Causes :

- Lors du contrôle du compteur kilométrique sur le banc à rouleaux, aucun changement du kilométrage n'a été établi.
- Aucune impulsion n'a été reçue par le chronotachygraphe lors de la mesure w.

Solutions :

- Contrôler le câble de diagnostic.
- Contrôler les branchements.
- Contrôler le bon fonctionnement du chronotachygraphe.

8

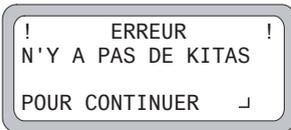


Aucun signal d'horloge reçu par le chronotachygraphe.

Solutions :

- Contrôler le câble de diagnostic.
- Contrôler les branchements.
- Contrôler le bon fonctionnement du chronotachygraphe.

9

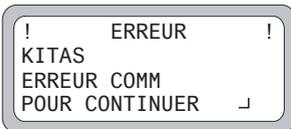


KITAS n'est pas identifié lors de la vérification du capteur.

Solutions :

- Contrôler le câble de liaison pour vérification du capteur et du câble de transmission, les remplacer si nécessaire.
- Type de capteur incorrect. Seuls, les capteurs du type 2170 et 2171 sont pris en charge.

10



Le capteur KITAS ne transmet aucune donnée ni accusé de réception.

Solutions :

- Contrôler le câble de liaison pour vérification du capteur et du câble de transmission, les remplacer si nécessaire.

12.3.4 Communication avec le Coffret Interface Alimentation

Message d'erreur

1



Causes / Mesures correctives

Absence de liaison Bluetooth avec le Coffret Interface Alimentation.

A noter :

Voir aussi l'indicateur de puissance de champ au menu principal.

Solutions :

- Activer le Coffret Interface Alimentation.
- Contrôler la puissance de champ du signal Bluetooth.
- Ajuster l'orientation du CTC II par rapport au Coffret Interface Alimentation.
- Désactiver / Activer le Coffret Interface Alimentation.

2

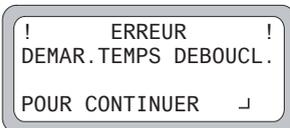


Dépassement de délai pour la liaison Bluetooth. La liaison Bluetooth a été interrompue.

Solutions :

- Contrôler la puissance de champ du signal Bluetooth.
- Ajuster l'orientation du CTC II par rapport Coffret Interface Alimentation.
- Désactiver / Activer le Coffret Interface Alimentation.

3



Dépassement de délai concernant l'accusé de réception du signal de démarrage.

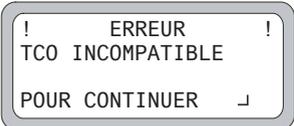
Solutions :

- Contrôler la puissance de champ du signal Bluetooth.
- Ajuster l'orientation du CTC II par rapport au Coffret Interface Alimentation.
- Désactiver / Activer le Coffret Interface Alimentation.

12.3.5 Messages d'erreur divers

Message d'erreur

1

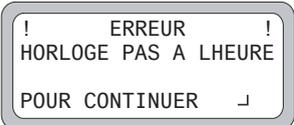


! ERREUR !
TCO INCOMPATIBLE
POUR CONTINUER ⌵

Causes / Mesures correctives

Le programme de test actuel est impossible pour le chronotachygraphe connecté.

2



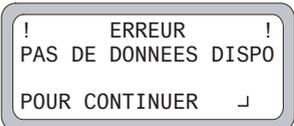
! ERREUR !
HORLOGE PAS A LHEURE
POUR CONTINUER ⌵

Aucun étalonnage d'horloge n'a été réalisé pour le CTC II. Aucun essai ne peut être réalisé.

Solutions :

- Envoyer l'appareil à Continental Trading par le biais de votre centre partenaire agré VDO pour procéder au premier étalonnage.

3



! ERREUR !
PAS DE DONNEES DISPO
POUR CONTINUER ⌵

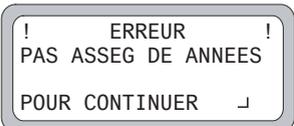
Le CTC II ne contient aucune donnée à transmettre au chronotachygraphe.

Les données en mémoire ne correspondent pas au type de chronotachygraphe actuellement connecté.

Solutions :

- Charger les données du chronotachygraphe.
- Contrôler le bon fonctionnement du chronotachygraphe.

4



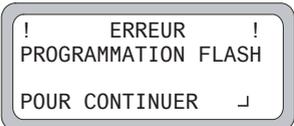
! ERREUR !
PAS ASSEG DE ANNEES
POUR CONTINUER ⌵

Nombre d'années insuffisant pour charger les changements d'heures dans le chronotachygraphe.

Solutions :

- Editer manuellement la table des changements d'heures.
- Faire charger une nouvelle table des changements d'heures par votre centre partenaire agré VDO.

5



! ERREUR !
PROGRAMMATION FLASH
POUR CONTINUER ⌵

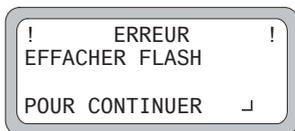
Erreur de programmation de la carte Flash.

Solutions :

- Renvoyer le CTC II à votre centre partenaire agré VDO pour réparation.

Message d'erreur

6



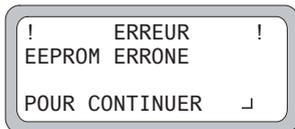
Causes / Mesures correctives

Matériel CTC II défectueux.

Solutions :

- Renvoyer le CTC II à votre centre partenaire agré VDO pour réparation.

7



Matériel CTC II défectueux.

Solutions :

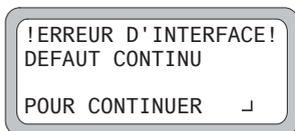
- Renvoyer le CTC II à votre centre partenaire agré VDO pour réparation.

12.4 Problèmes concernant le Coffret Interface Alimentation

Lorsque le CTC II affiche les messages suivants, ceux-ci sont générés par le Coffret Interface Alimentation.

Message d'erreur

1



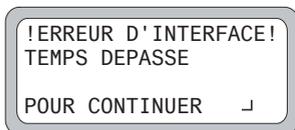
Cause / Mesure corrective

Le nombre d'impulsions de rouleaux entre deux cellules photoélectriques diffère de plus de $\pm 5\%$ par rapport à la première valeur mesurée.

Solutions :

- Contrôler la position de la bande réfléchissante sur la roue.
- Nettoyer l'optique de la cellule photoélectrique.

2

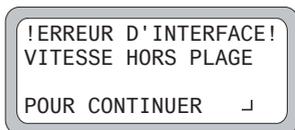


Absence de signal de la part de la cellule photoélectrique au départ de la mesure « I ».

Solutions :

- Contrôler la position de la bande réfléchissante sur la roue.
- Nettoyer l'optique de la cellule photoélectrique.

3



La vitesse au cours d'une mesure diffère de plus de $\pm 15\%$ par rapport à la vitesse initiale.

Solutions :

- Veiller à conserver une vitesse constante lors du contrôle.

Message d'erreur

Cause / Mesure corrective

4

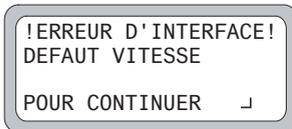


Le signal indiquant que la barre de levage a été levée ou abaissée n'a pas été retourné dans les 500 ms qui ont suivi le démarrage de l'opération.

Solutions :

- **Contrôler l'alimentation électrique de l'électrovanne.**
- **Contrôler la pression d'air.**

5



La vitesse dépasse les limites physiques du système de mesure (fréquence d'impulsions < 27000 Hz).

Solutions :

- **Réduire la vitesse d'essai.**
- **Contrôler l'installation.**

13 *Entretien, nettoyage et mise à disposition*

L'appareil d'essai CTC II a été contrôlé et étalonné conformément à la norme DIN ISO 9001 afin d'assurer son parfait fonctionnement. Les instruments de mesure utilisés pour l'étalonnage répondent aux normes nationales.

Service d'étalonnage

Il existe un service d'étalonnage pour les ateliers certifiés ISO 9001. L'étalonnage du CTC II peut être réalisé sur site. Pour en bénéficier, veuillez vous adresser à votre centre partenaire agréé VDO.

13.1 *Entretien*

Le CTC II et le Coffret Interface Alimentation sont dotés d'une technologie moderne ne nécessitant aucun entretien. Aucune maintenance préventive n'est donc requise.



Remarque

L'ouverture du CTC II et du Coffret Interface Alimentation est réservée exclusivement à des personnes autorisées. Toute ouverture non autorisée peut rendre l'appareil inutilisable et invalider son homologation.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages découlant d'interventions, de modifications ou de réparations arbitraires. ◀

13.2 Nettoyage



Remarque

Risque de court-circuit !

Couper impérativement l'alimentation électrique du CTC II avant de le nettoyer ! ◀

Nettoyez le boîtier, l'écran et le clavier du CTC II et le Coffret Interface Alimentation à l'aide d'un chiffon légèrement humide. Si cela ne suffit pas, vous pouvez également employer des produits d'entretien spécifiques ou des produits de nettoyage spécial plastiques.



Remarque

Ne pas utiliser de solvants tels que diluants ou essence, ni de produits abrasifs qui endommagent l'appareil. ◀

13.3 Elimination



Le CTC II est doté de composants électroniques et d'une batterie interne.

Les batteries / accumulateurs ainsi que les appareils électroniques ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères !



Veillez retourner le CTC II à votre centre partenaire agréé VDO qui se chargera de son élimination ou remettez-le à votre déchetterie locale. ◀

14 Caractéristiques techniques

14.1 Caractéristiques techniques du CTC II

Tension d'alimentation	=== 10 ... 30 V DC, batterie interne
Courant absorbé	max. 1,2 A
Température de service	+5 ... +40 °C
Température de stockage	-20 ... +70 °C
Humidité rel.	max. 80 %, sans condensation
Type de protection	IP40
Niveau de pollution	II
Dimensions (mm)	120 x 230 x 40 mm (larg. x long. x haut.)
Poids	650 g
Ecran	alphanumérique, 4 lignes de 20 caractères, hauteur des caractères : 5 mm
Clavier	32 touches, double fonction avec caractères spéciaux
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth • K-Line format de données KWP 2000 protocole • Interface de série RS 232
Constante « k »	Plage de programmation : 2000 imp/km – 50000 imp/km (selon le chronotachygraphe connecté)
Plage de mesure de la constante « w »	2000 imp/km – 50000 imp/km
Commande « v »	20 ... 200 km/h

Plage de mesure de l'exactitude de l'horloge	0 ... ± 120 s / 24 h
Distance de mesure sur route	20 m
Vitesse d'essai pour mesure « w » sur route	manuelle 0 ... 15 km/h, automatique 3 ... 25 km/h

14.2 Caractéristiques techniques du Coffret Interface Alimentation

Tension d'alimentation	100 ... 240 V AC ±10 %, 50 Hz, 60 Hz
Catégorie de surtension	II
Courant absorbé	max. 1 A
Protection	par fusible temporisé 1 A
Température de service	0 ... +40 °C
Température de stockage	-20 ... +70 °C
Humidité	max. 80 %, sans condensation
Type de protection	IP54
Niveau de pollution	II
Dimensions	200 x 180 x 95 mm
Poids	1,5 kg
Sortie de commutation pour barre de levage/frein	Contact à permutation, tension d'alimentation, charge de contact 0,6 A sécurise par fusible

Connectique	<ul style="list-style-type: none"> • Sortie d'alimentation pour le capteur : $\approx 12 \text{ V DC} \pm 15\%$, 1 A, résistant aux courts-circuits • Générateur d'impulsions pour rouleaux (NPN ou push-pull) : 0,2 ... 5 cm/imp • Cellule photoélectrique pour mesure de la circonférence du pneumatique (NPN ou push-pull)
Paramétrage du facteur de correction	$\pm 9,9\%$ en incréments de 0,1 %
Plage de mesure de la constante « w »	2000 ... 50 000 l/km
Plage de mesure de la constante « l »	300 ... 7200 mm
Vitesse d'essai pour mesures « w » et « l »	1 ... 60 km/h
Distance de mesure pour banc à rouleaux	200 m, doubles rouleaux 20 m, banc de freinage
Contrôle du compteur kilométrique	100 ... 10 000 m

Continental Trading GmbH

P.O. Box 1640

D-78006 Villingen-Schwenningen

www.dtco.vdo.com

VDO – une marque du groupe Continental

A2C59512809 | Edition 02/2009

VDO